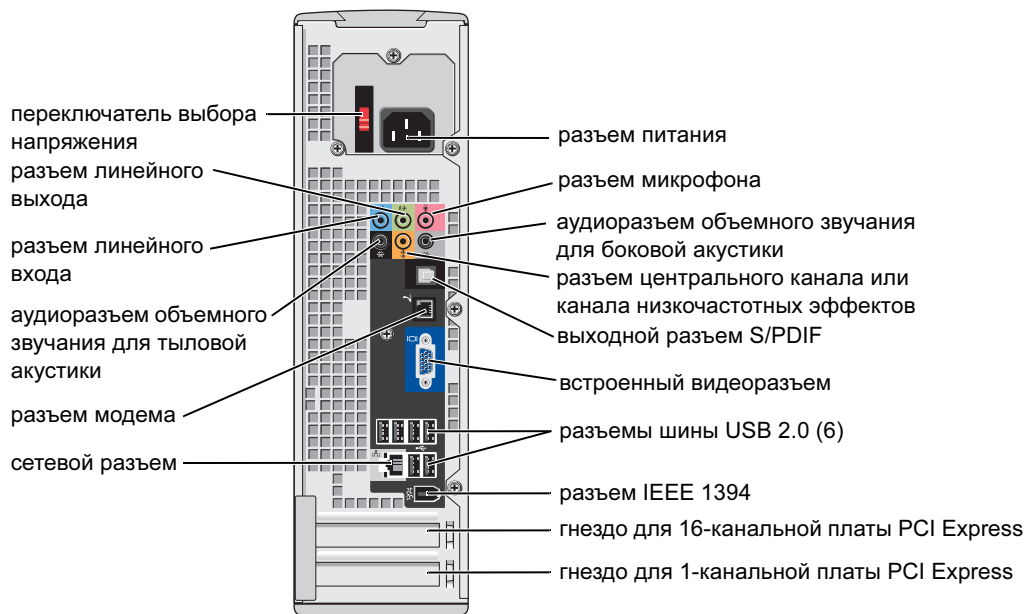
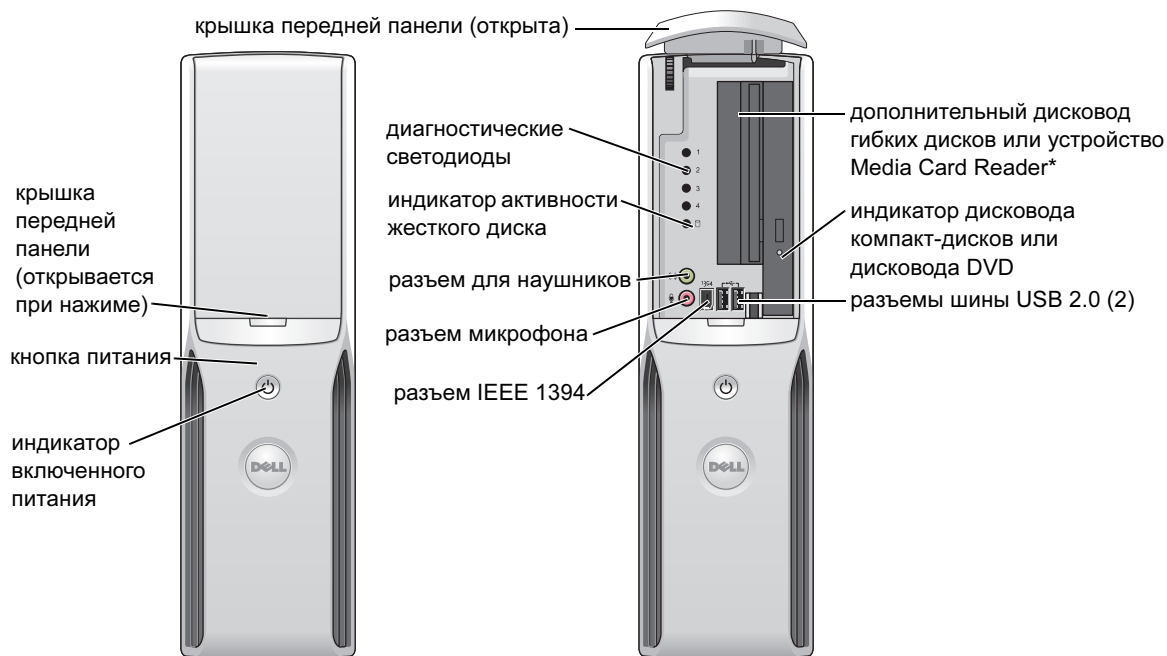


# Dell™ Dimension™ 9200C




## Руководство по эксплуатации



\* Отсутствует на некоторых компьютерах.

Модель DCCY

## Подзаголовки Примечание, Внимание и Предупреждение

-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Подзаголовок ПРИМЕЧАНИЕ указывает на важную информацию, которая поможет использовать компьютер более эффективно.
-  **ВНИМАНИЕ:** Подзаголовок ВНИМАНИЕ указывает на возможность повреждения оборудования или потери данных и объясняет, как этого избежать.
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на возможность нанесения ущерба, серьезных травм или даже смертельного исхода.

Если вы приобрели компьютер серии Dell™ n Series, все приведенные в данном документе ссылки на операционные системы Microsoft® Windows® не применимы.

---

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

Воспроизведение любой части данного документа любым способом без письменного разрешения корпорации Dell Inc. строго воспрещается.

Торговые марки, упомянутые в данном документе: *Dell*, логотип *DELL*, *Inspiron*, *Dell Precision*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Latitude*, *PowerEdge*, *PowerVault*, *PowerApp*, *DellNet* и *PowerConnect* являются товарными знаками корпорации Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, *Intel SpeedStep* и *Celeron* являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel; *Microsoft*, *Windows* и *Outlook* являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft.

Остальные товарные знаки и торговые наименования могут использоваться в этом руководстве для обозначения компаний, заявляющих права на товарные знаки и наименования, или продуктов этих компаний. Корпорация Dell Inc. не заявляет прав ни на какие товарные знаки и наименования, кроме собственных.

Модель DCCY

Август 2006

P/N XH816

Rev. A01

# Содержание

Источники информации . . . . .	9
<b>1 Установка и использование компьютера . . . . .</b>	<b>13</b>
<b>Вид компьютера спереди и сзади . . . . .</b>	<b>13</b>
Вид спереди . . . . .	13
Вид сзади . . . . .	16
Разъемы ввода-вывода на задней панели . . . . .	17
<b>Установка принтера . . . . .</b>	<b>18</b>
Кабель принтера . . . . .	19
Подключение принтера USB . . . . .	19
<b>Использование устройства Media Card Reader     (дополнительно) . . . . .</b>	<b>20</b>
<b>Подключение телевизора (дополнительно) . . . . .</b>	<b>21</b>
Изменение настроек дисплея . . . . .	21
<b>Настройка домашней и офисной сети . . . . .</b>	<b>22</b>
Подключение к сетевому адаптеру . . . . .	22
Мастер настройки сети . . . . .	23
<b>Подключение к Интернету . . . . .</b>	<b>23</b>
Настройка подключения к Интернету . . . . .	24
<b>Воспроизведение компакт-диска или диска DVD . . . . .</b>	<b>25</b>
Настройка уровня громкости . . . . .	27
Настройка изображения . . . . .	27
<b>Копирование компакт-дисков и дисков DVD . . . . .</b>	<b>27</b>
Копирование компакт-дисков или дисков DVD . . . . .	28
Использование чистых компакт-дисков и дисков DVD . . . . .	28
Полезные советы . . . . .	29
<b>Управление электропитанием . . . . .</b>	<b>30</b>
Ждущий режим . . . . .	30
Спящий режим . . . . .	31
Окно “Свойства: Электропитание”. . . . .	31

<b>Технология Intel® Viiv™ (дополнительно)</b> . . . . .	<b>33</b>
Использование технологии Intel® Viiv™ Quick Resume Technology (дополнительно) . . . . .	33
Включение функции QRT в программе настройки системы . . . . .	34
Включение функции QRT в операционной системе . . . . .	34
<b>Технологии Hyper-Threading и Dual-Core</b> . . . . .	<b>35</b>
<b>2 Решение проблем</b> . . . . .	<b>37</b>
<b>Советы по поиску и устранению неисправностей</b> . . . . .	<b>37</b>
<b>Проблемы с аккумулятором</b> . . . . .	<b>37</b>
<b>Проблемы с дисководом</b> . . . . .	<b>38</b>
Проблемы с дисководом компакт-дисков и дисководом DVD . . . . .	39
Проблемы с жестким диском. . . . .	39
<b>Проблемы с электронной почтой, модемом и подключением к сети Интернет</b> . . . . .	<b>40</b>
<b>Сообщения об ошибках</b> . . . . .	<b>41</b>
<b>Проблемы с устройством Media Card Reader</b> . . . . .	<b>43</b>
<b>Проблемы с устройством IEEE 1394</b> . . . . .	<b>44</b>
<b>Проблемы с клавиатурой</b> . . . . .	<b>44</b>
<b>Зависания и неисправности программного обеспечения</b> . . . . .	<b>45</b>
Компьютер не запускается . . . . .	45
Компьютер не отвечает на запросы . . . . .	45
Программа не отвечает на запросы . . . . .	45
Неоднократное аварийное завершение работы программы . . . . .	45
Программа разработана для предыдущих версий Windows . . . . .	46
Появляется темно-синий экран . . . . .	46
Другие проблемы с программным обеспечением. . . . .	46
<b>Проблемы с памятью</b> . . . . .	<b>47</b>
<b>Проблемы с мышью</b> . . . . .	<b>48</b>
<b>Проблемы с сетью</b> . . . . .	<b>49</b>
<b>Проблемы с электропитанием</b> . . . . .	<b>50</b>
<b>Проблемы с принтером</b> . . . . .	<b>51</b>
<b>Проблемы со сканером</b> . . . . .	<b>52</b>

<b>Проблемы со звуком и громкоговорителями</b> . . . . .	<b>53</b>
Через громкоговорители не воспроизводится звук . . . . .	53
Через наушники не воспроизводится звук. . . . .	54
<b>Проблемы с изображением и монитором</b> . . . . .	<b>54</b>
Нет изображения на экране . . . . .	54
Некачественное изображение . . . . .	55
<b>3 Средства поиска и устранения неисправностей</b> . . . . .	<b>57</b>
<b>Индикаторы диагностики</b> . . . . .	<b>57</b>
<b>Программа Dell Diagnostics</b> . . . . .	<b>62</b>
Когда использовать диагностическую программу Dell Diagnostics . . . . .	62
<b>Драйверы</b> . . . . .	<b>64</b>
Что такое драйвер . . . . .	64
Определение драйверов. . . . .	64
Переустановка драйверов . . . . .	65
<b>Устранение программной и аппаратной несовместимости</b> . . . . .	<b>66</b>
<b>Восстановление операционной системы</b> . . . . .	<b>66</b>
Использование функции Восстановление системы в операционной системе Microsoft Windows XP. . . . .	67
<b>4 Установка и удаление компонентов</b> . . . . .	<b>71</b>
<b>Перед началом работы</b> . . . . .	<b>71</b>
Рекомендуемые инструменты . . . . .	71
Выключение компьютера. . . . .	71
Перед началом работы внутри компьютера. . . . .	72
<b>Снятие крышки корпуса компьютера</b> . . . . .	<b>73</b>
<b>Вид компьютера изнутри</b> . . . . .	<b>75</b>
<b>Компоненты системной платы</b> . . . . .	<b>76</b>
<b>Оперативная память</b> . . . . .	<b>78</b>
Обзор памяти DDR2 . . . . .	78
Адресация памяти с конфигурацией 4 Гб. . . . .	79
Установка памяти. . . . .	80
Удаление модулей памяти. . . . .	82


<b>Платы</b> . . . . .	<b>82</b>
<b>Диски</b> . . . . .	<b>86</b>
Подключение кабелей дисководов . . . . .	87
Разъемы интерфейса дисковода . . . . .	87
Разъем кабеля питания . . . . .	88
Подключение и отключение кабелей дисководов. . . . .	89
<b>Жесткий диск</b> . . . . .	<b>89</b>
Удаление жесткого диска . . . . .	90
Установка жесткого диска . . . . .	91
<b>Дисковод CD/DVD</b> . . . . .	<b>94</b>
Снятие дисковода CD/DVD. . . . .	94
Установка дисковода компакт-дисков/дисковода DVD . . . . .	96
<b>Устройство Media Card Reader</b> . . . . .	<b>98</b>
Снятие устройства Media Card Reader . . . . .	98
Установка устройства Media Card Reader. . . . .	100
<b>Дисковод гибких дисков (дополнительный)</b> . . . . .	<b>102</b>
Снятие дисковода гибких дисков . . . . .	102
Установка дисковода гибких дисков . . . . .	104
<b>Модем</b> . . . . .	<b>106</b>
Замена модема. . . . .	106
<b>Аккумулятор</b> . . . . .	<b>107</b>
Замена аккумулятора . . . . .	108
<b>Установка крышки корпуса компьютера</b> . . . . .	<b>109</b>


<b>5</b>	<b>Технические характеристики</b>	<b>111</b>
	<b>Программа настройки системы</b>	<b>115</b>
	Обзор	115
	Вход в программу настройки системы	116
	Параметры настройки системы	117
	Последовательность загрузки	121
	<b>Установка перемычек</b>	<b>123</b>
	<b>Сброс забытых паролей</b>	<b>124</b>
	<b>Сброс настроек CMOS</b>	<b>125</b>
	<b>Уход за компьютером</b>	<b>126</b>
	Компьютер, клавиатура и монитор	126
	Мышь	126
	Дисководы компакт-дисков и дисководы DVD	127
	<b>Правила технической поддержки корпорации Dell (только для США)</b>	<b>127</b>
	Определение программ и периферийных устройств, “установленных Dell”	128
	Определение “сторонних” программ и периферийных устройств	128
	<b>Нормативы FCC (только для США)</b>	<b>128</b>
	FCC, класс B	128
	<b>Как связаться с корпорацией Dell</b>	<b>130</b>
	<b>Индекс</b>	<b>149</b>





# Источники информации

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Некоторые компоненты или носители являются дополнительными и поставляются не со всеми компьютерами. Те или иные компоненты или носители могут быть недоступны в некоторых странах.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Данное “Руководство по эксплуатации” в формате PDF можно найти на веб-сайте [support.dell.com](http://support.dell.com).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Вместе с компьютером может предоставляться дополнительная информация.

---

## Возможные направления поиска

- Программа диагностики компьютера
- Драйверы для компьютера
- Документация устройства
- Системное программное обеспечение (DSS)

## Где искать

### Компакт-диск “Drivers and Utilities” (ResourceCD)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Компакт-диск *Drivers and Utilities* является дополнительным и может не поставляться с некоторыми компьютерами.

На приобретенном компьютере уже установлены драйверы и документация. С помощью компакт-диска *Drivers and Utilities* можно переустанавливать драйверы (см. раздел “Переустановка драйверов” на стр. 65), запускать диагностическую программу Dell Diagnostics (см. раздел “Программа Dell Diagnostics” на стр. 62) и получать доступ к документации.



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

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Обновления драйверов и документации можно найти на веб-сайте [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Возможные направления поиска

- Информация о гарантии
- Постановления и условия (только для США)
- Инструкции по технике безопасности
- Информация о действующих нормативах
- Эргономическая информация
- Лицензионное соглашение

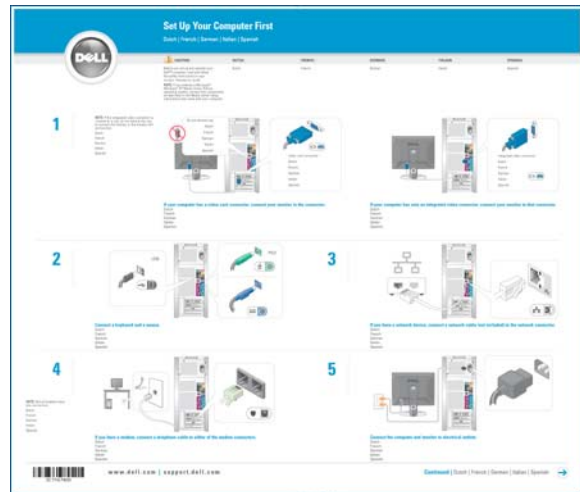
## Где искать

### Информационное руководство по продуктам Dell™



- Установка компьютера

### Схема установки



- Метка обслуживания и экспресс-код техобслуживания
- Метка с ключом продукта Microsoft Windows

### Метка обслуживания и ключ продукта Microsoft Windows

Показанные ниже метки расположены на компьютере.

- Метка обслуживания используется при идентификации компьютера на веб-сайте [support.dell.com](http://support.dell.com) или при обращении в службу технической поддержки.



- Экспресс-код техобслуживания необходимо вводить с телефона при обращении в службу поддержки.

---

## Возможные направления поиска

- Решения – советы по поиску и устранению неисправностей, статьи технических специалистов, интерактивные учебные курсы и часто задаваемые вопросы.
- Форум пользователей – интерактивное обсуждение вопросов с другими пользователями Dell.
- Обновления – новые сведения о компонентах, таких как память или жесткий диск, и об операционных системах.
- Служба поддержки – контактная информация, вызов обслуживания и состояние заказов, сведения о гарантии и ремонте.
- Обслуживание и поддержка – статус вызова обслуживания, хронология поддержки, договор на техническое обслуживание, интерактивные обсуждения со специалистами технической поддержки.
- Ссылки – документация по компьютеру, подробные сведения о конфигурации компьютера, характеристики и официальные документы.
- Файлы для загрузки – сертифицированные драйверы, пакеты исправлений и обновления программного обеспечения.
- Системное программное обеспечение (DSS) – при переустановке операционной системы на компьютере также следует переустановить утилиту DSS. Утилита DSS автоматически обнаруживает тип компьютера и операционную систему и устанавливает обновления, соответствующие данной конфигурации, обеспечивая критически важные обновления операционной системы и обеспечивая поддержку 3,5-дюймовых USB-дискетов гибких дисков Dell™, процессоров Intel®, оптических дискетов и USB-устройств. Утилита DSS необходима для корректной работы компьютера Dell.

---

## Где искать

Веб-сайт службы технической поддержки  
Dell Support – [support.dell.com](http://support.dell.com)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Выберите свой регион или бизнес-сегмент, чтобы попасть на соответствующую страницу веб-сайта поддержки.

Процедура загрузки системного программного обеспечения

**1** Перейти на веб-сайт **support.dell.com**, выберите свой регион или бизнес-сегмент, затем введите свою метку обслуживания.

**2** Выбрать ссылку **Drivers & Downloads** (Драйверы и файлы для загрузки) и нажать кнопку **Go** (Переход).

**3** Выбрать необходимые операционную систему и язык и выполнить поиск по ключевому слову *Desktop System Software*.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Пользовательский интерфейс веб-сайта **support.dell.com** может изменяться в зависимости от сделанного выбора.

---

## Возможные направления поиска

- Использование Windows XP
- Работа с программами и файлами
- Настройка рабочего стола

---

## Где искать

### Центр справки и поддержки Windows

- 1 Последовательно нажать кнопки **Пуск**→ **Справка и поддержка**.
- 2 Ввести слово или фразу, описывающие проблему, затем нажать на кнопку со стрелкой.
- 3 Щелкнуть раздел, соответствующий проблеме.
- 4 Последовательно выполнить отображаемые на экране указания.

- 
- Переустановка операционной системы

### Компакт-диск *Operating System*

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Компакт-диск *Operating System* является дополнительным и поставляется не со всеми компьютерами.

Операционная система уже установлена на компьютере. Для переустановки операционной системы следует использовать компакт-диск *Operating System* (см. раздел “Использование функции Восстановление системы в операционной системе Microsoft Windows XP”).



После переустановки операционной системы необходимо использовать компакт-диск *Drivers and Utilities* для загрузки драйверов устройств, поставляемых вместе с компьютером.

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

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Цвет компакт-диска *Operating System* зависит от заказанной операционной системы.

- 
- Использование операционной системы Linux
  - Обсуждения по электронной почте между пользователями продуктов Dell Precision™ и операционной системы Linux.
  - Дополнительная информация об операционной системе Linux и компьютере Dell Precision.

---


### Поддерживаемые компанией Dell веб-сайты, посвященные ОС Linux

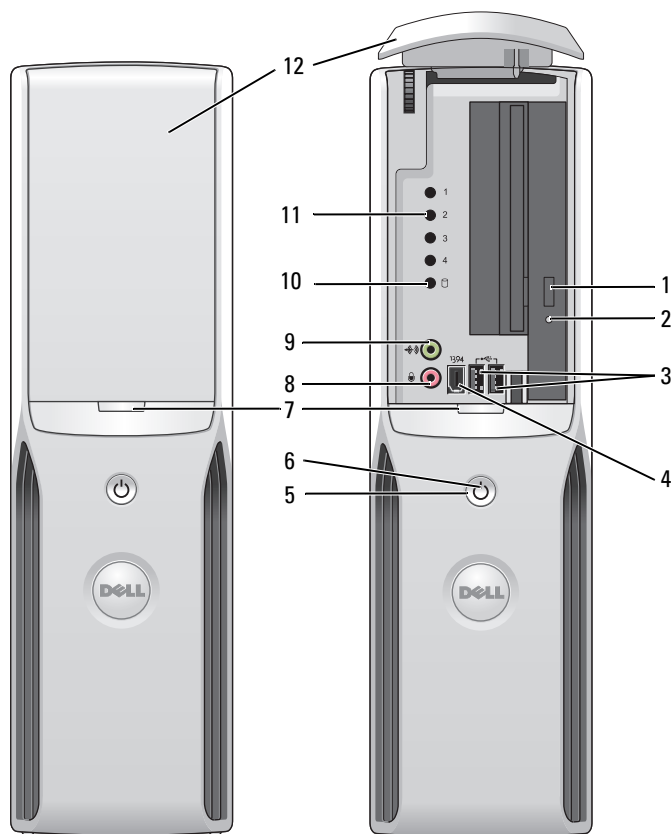
- [linux.dell.com](http://linux.dell.com)
- [lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision](http://lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision)


# Установка и использование компьютера

## Вид компьютера спереди и сзади

### Вид спереди

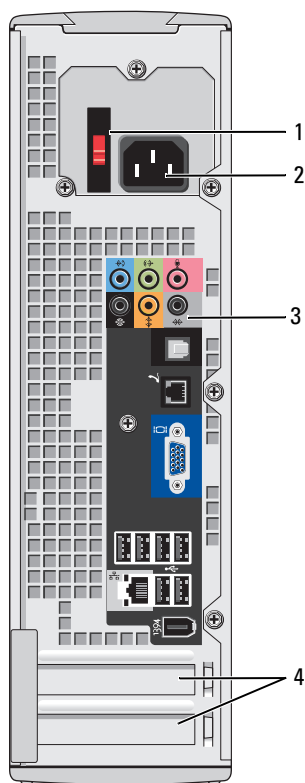
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Крышка передней панели не должна закрываться, если используются разъемы Flash Media, IEEE 1394, USB или наушников.



- |   |                                       |   |
|---|---------------------------------------|---|
| 1 | кнопка выброса компакт-диска CD/DVD   | Для удаления компакт-диска CD/DVD из дисковода необходимо нажать данную кнопку.   |
| 2 | индикатор активности дисковода CD/DVD | Светится, когда компьютер считывает данные с компакт-диска CD или DVD.  |
| 3 | разъемы шины USB 2.0 (2)              | <p>К разъемам USB на передней панели подключаются устройства, с которыми работают изредка, например, джойстик или камера (дополнительную информацию о загрузке с устройств USB можно найти в разделе “Программа настройки системы” на стр. 115).</p> <p>Для устройств, которые постоянно подключены к компьютеру, например, для принтера или клавиатуры, рекомендуется использовать USB-разъемы на задней панели.</p>           |
| 4 | разъем IEEE 1394                      | <p>Служит для подключения мультимедийных устройств с высокоскоростным последовательным интерфейсом, например, цифровых видеокамер.</p> <p>Для устройств, которые, как правило, постоянно подключены к компьютеру, например, внешних жестких дисков и других накопительных устройств, рекомендуется использовать разъем IEEE 1394 на задней панели.</p>  |
| 5 | кнопка питания                        | <p>Нажатием данной кнопки включается компьютер.</p> <p> <b>ВНИМАНИЕ:</b> Во избежание потери данных не следует использовать данную кнопку для выключения компьютера. Вместо этого необходимо выполнять процедуру завершения работы операционной системы.</p>   |
| 6 | индикатор включенного питания         | <p>Характер свечения индикатора питания указывает на соответствующее состояние компьютера.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не горит – компьютер выключен.</li> <li>• Постоянно горит зеленым светом – рабочее состояние компьютера.</li> <li>• Мигающий зеленый – компьютер в энергосберегающем режиме.</li> <li>• Мигающий или постоянный желтый – см. раздел “Проблемы с электропитанием” на стр. 50.</li> </ul> |

- |    |  |   |
|----|--|---|
| 7  | кнопка для открывания крышки передней панели | При нажатии данной кнопки открывается доступ к разъемам передней панели.  |
| 8  | разъем микрофона                             | <p>Розовый разъем микрофона используется для подключения микрофона компьютера или ввода музыкального входного сигнала для звуковой или телефонной программы.</p> <p>В компьютерах со звуковой платой разъем микрофона расположен на звуковой плате.</p> |
| 9  | разъем для наушников                         | Зеленый разъем для наушников используется для подключения наушников и большинства громкоговорителей.  |
| 10 | индикатор активности жесткого диска          | Индикатор активности жесткого диска светится, когда компьютер считывает данные с жесткого диска или записывает на него. Кроме того, данный индикатор может светиться во время работы таких устройств, как проигрыватель компакт-дисков.                 |
| 11 | диагностические светодиоды                   | Более подробную информацию о том, что означает свечение каждого из диагностических светодиодов, можно найти в разделе “Индикаторы диагностики” на стр. 57.  |
| 12 | дверца передней панели                       | Данной панелью закрываются дисковод DVD или компакт-дисков, устройство Media Card Reader и дополнительный дисковод гибких дисков.   |

## Вид сзади



1 переключатель напряжения питания  
(устанавливается не на всех компьютерах)

2 разъем питания

3 разъемы задней панели

4 гнезда для плат

Дополнительную информацию можно найти в инструкциях по технике безопасности в документе *Информационное руководство по продуктам*.

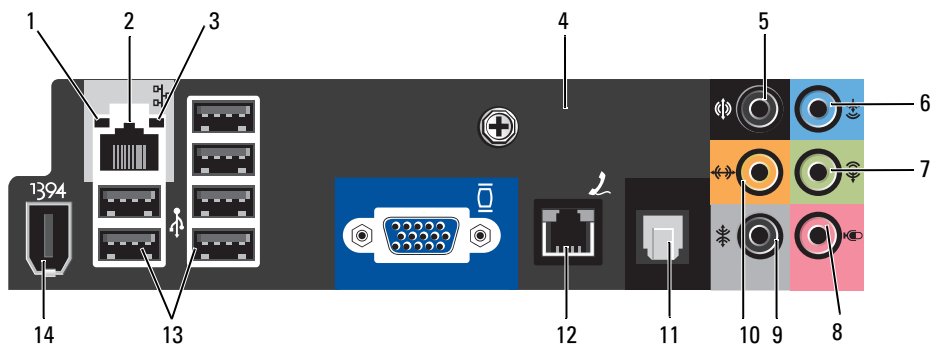
Предназначен для подключения кабеля питания.

Устройства с интерфейсами IEEE 1394, USB и другие устройства подключаются к соответствующим разъемам.

Доступ к разъемам для любых установленных плат PCI Express.



## Разъемы ввода-вывода на задней панели



- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | индикатор целостности канала связи                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Зеленый сигнал – хорошее соединение между компьютером и сетью со скоростью 10 Мб/с.</li> <li>• Оранжевый сигнал – хорошее соединение между компьютером и сетью со скоростью 100 Мб/с.</li> <li>• Сигнал отсутствует – компьютер не обнаружил физического соединения с сетью.</li> </ul>  |
| 2 | разъем сетевого адаптера                            | <p>Чтобы подключить компьютер к сети или широкополосному устройству, необходимо подключить один конец кабеля к сетевому разъему или сетевому/широкополосному устройству. Другой конец сетевого кабеля необходимо подключить к разъему сетевого адаптера, расположенному на задней панели компьютера. Щелчок указывает, что кабель надежно подключен.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Телефонный кабель не должен включаться в сетевой разъем.</p> <p>На компьютерах с платой сетевого разъема используется разъем на этой плате.</p> <p>Для сети рекомендуется применять проводку и разъемы категории 5. Если используется проводка Категории 3, для обеспечения надежной работы необходимо установить скорость сети 10 Мбит/с.</p> |
| 3 | индикатор активности сети                           | Желтый мигающий индикатор указывает на то, что компьютер передает или принимает данные по сети. При интенсивном сетевом трафике может казаться, что этот индикатор горит непрерывно.  |
| 4 | разъем модема                                       | Разъем модема используется для подключения компьютера к Интернету.  |
| 5 | аудиоразъем объемного звучания для тыловой акустики | Черный аудиоразъем объемного звучания используется для подключения многоканальных громкоговорителей.  |
| 6 | разъем линейного входа                              | <p>Голубой разъем линейного входа служит для подключения звукозаписывающих и проигрывающих устройств, например кассетного проигрывателя, проигрывателя компакт-дисков или видеомэгафона.</p> <p>На компьютерах со звуковой платой используется разъем этой платы.</p>   |

7	разъем линейного выхода	Зеленый разъем линейного выхода служит для подключения наушников и большинства громкоговорителей со встроенными усилителями.  На компьютерах со звуковой платой используется разъем этой платы.
8	микрофон	Розовый разъем микрофона используется для подключения микрофона компьютера или ввода музыкального входного сигнала для звуковой или телефонной программы.  В компьютерах со звуковой платой разъем микрофона расположен на звуковой плате.
9	Аудиоразъем объемного звучания с боковой акустикой	Серый аудиоразъем объемного звучания используется для подключения многоканальных громкоговорителей.
10	разъем центрального канала или канала низкочастотных эффектов	Аудиоканалом низкочастотных эффектов, применяемым в аудиосхемах объемного звучания, передается только низкочастотный сигнал с частотой ниже 80 Гц. Для воспроизведения сигнала низкочастотных эффектов используется низкочастотный громкоговоритель, который обеспечивает очень глубокое звучание низких частот. В системах, не оснащенных низкочастотными громкоговорителями, при настройке объемного звучания можно установить перенаправление сигнала канала низкочастотных эффектов на основные громкоговорители.
11	Разъем S/PDIF	Данный разъем используется для передачи цифрового аудиосигнала, не используя процесс преобразования в аналоговый аудиосигнал.
12	Разъем VGA	Если используемый монитор оснащен разъемом VGA, следует соединить его с разъемом VGA на компьютере.
13	разъемы шины USB 2.0 (6)	Разъемы USB на задней панели используются для устройств, которые постоянно подключены к компьютеру, например принтера или клавиатуры.  USB-разъемы на передней панели рекомендуется использовать для временного подключения устройств, например джойстика или камеры.
14	разъем IEEE 1394	Служит для подключения мультимедийных устройств с высокоскоростным последовательным интерфейсом, например, цифровых видеокамер.

## Установка принтера



**ВНИМАНИЕ:** Перед подключением принтера к компьютеру необходимо выполнить установку операционной системы.


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

- получение и установка обновленных драйверов;
- подключение принтера к компьютеру;
- загрузка бумаги и установка картриджа с тонером или чернилами;
- обращение к производителю принтера за технической поддержкой.

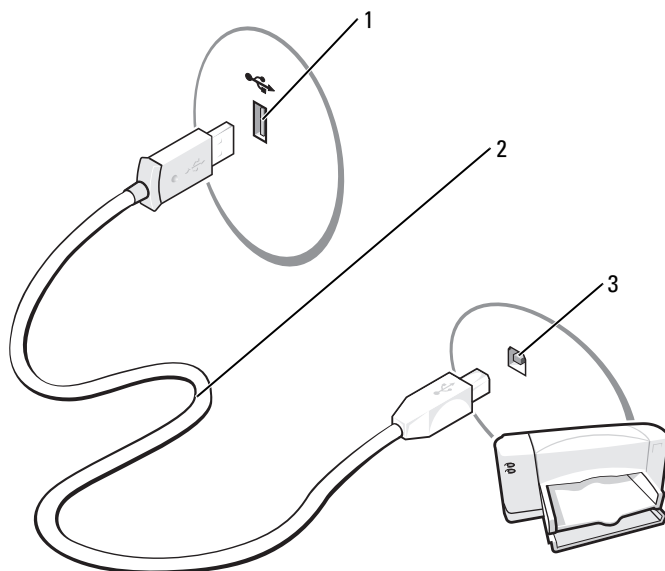
## Кабель принтера

Принтер подключается к компьютеру с помощью кабеля USB. Если кабель принтера не поставляется вместе с принтером, необходимо приобрести кабель отдельно, убедившись в его совместимости с принтером. В случае приобретения кабеля принтера одновременно с компьютером кабель может поставляться в комплекте с компьютером.

## Подключение принтера USB

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Устройства USB можно подключать при включенном компьютере.

- 1 Выполнить установку операционной системы, если это еще не было сделано.
- 2 При необходимости установить драйвер принтера. См. документацию, поставляемую вместе с принтером.
- 3 Подключить кабель USB принтера к разъемам USB компьютера и принтера. Разъемы USB подключаются только в одном положении.



1 Разъем USB компьютера    2 Кабель USB принтера    3 Разъем USB принтера

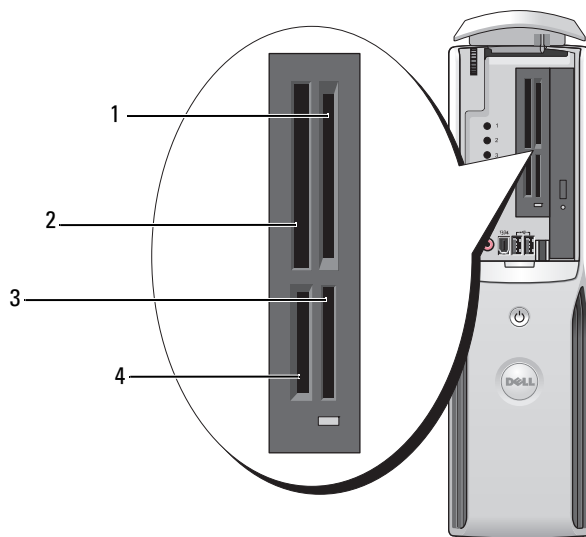
## Использование устройства Media Card Reader (дополнительно)

Используйте устройство Media Card Reader для прямой передачи данных на компьютер.

Устройством Media Card Reader поддерживаются следующие типы карт памяти:

- xD-Picture
- SmartMedia (SMC)
- CompactFlash типа I и II (CF I/II)
- MicroDrive (карты типа mini SD и MS Pro Duo могут поддерживаться через адаптер)
- SecureDigital (SD)
- Mini SD
- MultiMediaCard (MMC)
- MMC уменьшенного размера
- Memory Stick (MS/MS Pro/Duo Pro)

Информацию об установке устройства Media Card Reader можно найти в разделе “Установка устройства Media Card Reader” на стр. 100.



1 xD-Picture и SmartMedia (SMC)

2 CompactFlash типа I и II (CF I/II) и MicroDrive

3 Memory Stick (MS/MS Pro)

4 SecureDigital Card (SD)/ MultiMediaCard (MMC)

Процедура использования устройства Media Card Reader

- 1 Проверить правильную ориентацию вставляемых носителя или карты.

**➔ ВНИМАНИЕ:** Если носитель или карта встречают сопротивление, не прикладывать усилия. Необходимо проверить, правильно ли расположена карта, и повторить попытку.

- 2 Следует вставить носитель или карту в соответствующее гнездо до полного входа в разъем.

## Подключение телевизора (дополнительно)

**✍ ПРИМЕЧАНИЕ:** Для подключения телевизора к компьютеру необходимы плата видеоадаптера с возможностью выхода на телевизор и кабель S-video, который можно приобрести в большинстве магазинов электротехнических товаров. Кабель S-video не поставляется вместе с компьютером.

- 1 Выполнить инструкции раздела “Перед началом работы” на стр. 71.
- 2 Подключить один конец кабеля S-video к разъему TV-OUT на задней панели компьютера.
- 3 Подключить другой конец кабеля S-video к входному разъему S-video телевизора.



## Изменение настроек дисплея

- 1 После подключения телевизора включить компьютер.

На мониторе появится изображение рабочего стола операционной системы Microsoft® Windows®.

- 2 Включите в настройках дисплея режим клонирования или режим расширенного рабочего стола.
  - В режиме клонирования на мониторе и на телевизоре отображается одинаковое изображение.
  - В режиме расширенного рабочего стола можно перетаскивать объекты с одного экрана на другой, эффективно удваивая размер отображаемого рабочего пространства.

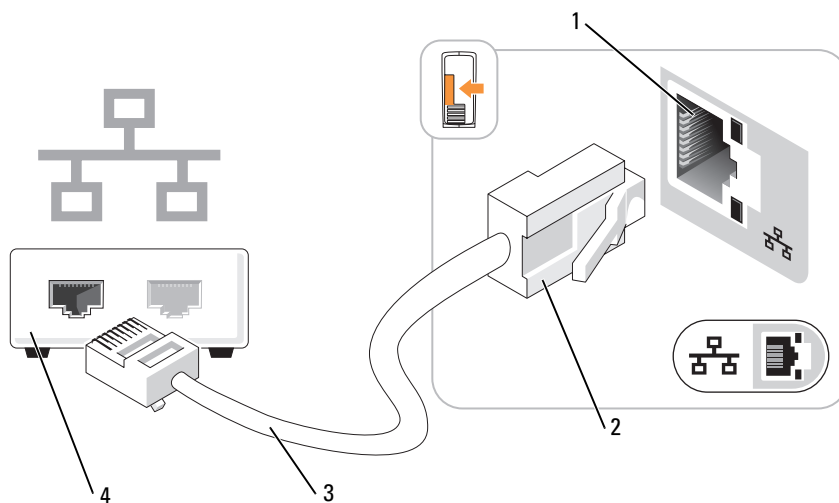
Информацию об изменении настроек дисплея для используемой графической платы можно найти в руководстве пользователя в центре справки и поддержки (последовательно щелкнуть **Пуск**, **Справка и поддержка**, **Руководства пользователя и руководства по системам**, **Руководства по устройствам**, а затем выберите руководство для используемой графической платы).

# Настройка домашней и офисной сети

## Подключение к сетевому адаптеру

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Подключить сетевой кабель к разъему сетевого адаптера на компьютере. Сетевой кабель не должен включаться в модемный разъем компьютера. Сетевой кабель не должен включаться в телефонный разъем.

- 1 Подключить сетевой кабель к разъему сетевого адаптера, расположенному на задней панели компьютера.  
Вставить кабель до щелчка и осторожно потянуть, чтобы убедиться в надежности соединения.
- 2 Подключить другой конец сетевого кабеля к сетевому устройству.



- 1 разъем сетевого адаптера на компьютере    2 разъем сетевого адаптера    3 сетевой кабель  
4 сетевое устройство

## Мастер настройки сети

В операционной системе Microsoft® Windows® XP имеется мастер настройки сети, который содержит инструкции по настройке совместного использования файлов, принтеров или подключения к Интернету компьютеров в домашней или небольшой офисной сети.

- 1 Нажать кнопку **Пуск**, последовательно выбрать **Все программы**→ **Стандартные**→ **Связь**, а затем щелкнуть пункт **Мастер настройки сети**.
- 2 На экране приветствия нажать кнопку **Далее**.
- 3 Щелкнуть ссылку **Контрольный список: установка сети**.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** При выборе способа соединения **Этот компьютер имеет прямое подключение к Интернету** включается брандмауэр, встроенный в операционную систему Windows XP Service Pack 1 (SP1) или в более новые версии операционных систем.

- 4 Заполнить контрольный список и выполнить необходимую подготовку.
- 5 Вернуться в мастер настройки сети и последовательно выполнить инструкции на экране.

## Подключение к Интернету



**ПРИМЕЧАНИЕ:** ISP и предоставляемые ими услуги зависят от страны.

Для подключения к Интернету необходимы модем или сетевое подключение, а также поставщик услуг Интернета (ISP), например, AOL или MSN. ISP может предложить один или несколько из перечисленных ниже вариантов подключения к Интернету.

- Подключения коммутируемого доступа, которыми предоставляется доступ к Интернету по телефонной линии. Подключения коммутируемого доступа значительно медленнее, чем соединения через DSL или кабельный модем.
- DSL-соединения, с помощью которых предоставляется высокоскоростной доступ к Интернету по имеющейся телефонной линии. DSL-соединение позволяет одновременно пользоваться услугами Интернета и использовать телефонную линию.
- Соединения через кабельный модем, предоставляющие высокоскоростной доступ к Интернету по локальному ТВ-кабелю.

Если используется подключение коммутируемого доступа, то прежде чем устанавливать соединение с Интернетом, подключите телефонный кабель к модемному разъему компьютера и телефонной розетке. При использовании соединения DSL или кабельного модема получите инструкции по установке у своего ISP.

## Настройка подключения к Интернету

Процедура настройки соединения AOL или MSN.

- 1 Сохранить и закрыть все открытые файлы и выйти из всех программ.
- 2 Дважды щелкнуть значок **MSN Explorer** или **AOL** на рабочем столе Microsoft® Windows®.
- 3 Для завершения установки последовательно выполнить инструкции на экране.

Если на рабочем столе нет значка **MSN Explorer** или **AOL**, либо для подключения к Интернету необходимо использовать другого ISP, выполнить указанные ниже действия.

- 1 Сохранить и закрыть все открытые файлы и выйти из всех программ.
- 2 Нажать кнопку **Пуск** и выбрать пункт **Internet Explorer**.  
Откроется окно **Мастер новых подключений**.
- 3 Щелкнуть **Подключение к Интернету**.
- 4 В следующем окне выбрать соответствующий параметр.
  - Чтобы выбрать нового ISP, нажать **Выбрать из списка поставщиков услуг Интернета**.
  - Если от ISP уже получена информация о настройке, но без установочного компакт-диска, щелкнуть **Установить подключение вручную**.
  - При наличии компакт-диска щелкните **Использовать компакт-диск поставщика услуг Интернета**.
- 5 Нажать кнопку **Далее**.

Если выбран вариант **Установить подключение вручную**, перейти к шаг 6. В противном случае последовательно выполнить инструкции на экране, чтобы закончить установку.

- 6 Выбрать соответствующий параметр в разделе **Каким образом подключиться к Интернету?**, а затем щелкнуть кнопку **Далее**.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если неизвестно, какой тип соединения выбрать, следует обратиться к своему ISP.

- 7 Для завершения установки использовать информацию, предоставленную ISP.

В случае возникновения проблем с подключением к Интернету следует обратиться к разделу “Проблемы с электронной почтой, модемом и подключением к сети Интернет” на стр. 40. Если не удастся подключиться к Интернету, хотя раньше соединение выполнялось успешно, возможно, у ISP перерыв в обслуживании. Необходимо обратиться к своему ISP, чтобы проверить состояние обслуживания, или попытаться подключиться позднее.



## Воспроизведение компакт-диска или диска DVD

- ➔ **ВНИМАНИЕ:** Не следует нажимать на лоток для компакт дисков или дисков DVD, когда он открывается или закрывается. Если данное устройство не используется, лоток должен быть закрыт.
  - ➔ **ВНИМАНИЕ:** Во время воспроизведения компакт-дисков или дисков DVD компьютер не должен переноситься.
- 1 Нажать кнопку выброса на передней панели дисководов.
  - 2 Поместить диск в центр лотка этикеткой вверх.
  - 3 Прижать диск к центру лотка, чтобы он встал на место.











- 4 Нажать кнопку выброса или аккуратно толкнуть лоток дисководов.

Для форматирования компакт-дисков для хранения данных, создания музыкальных компакт-дисков или копирования компакт-дисков следует использовать соответствующее программное обеспечение, поставляемое вместе с компьютером.

- ✍ **ПРИМЕЧАНИЕ:** При создании компакт-дисков или дисков DVD необходимо соблюдать все законы об авторских правах.

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








---

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

---

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


---

	Остановка.
	Воспроизведение.
	Перемотка вперед.
	Пауза.
	Перемотка назад
	Переход к следующей главе или разделу.
	Переход к предыдущей главе или разделу.

---

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

## Настройка уровня громкости

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если громкость громкоговорителей выключена, то при воспроизведении компакт-диска или диска DVD звук не будет слышен.

- 1 Нажать кнопку **Пуск**, выбрать **Все программы** → **Стандартные** → **Развлечения**, а затем щелкнуть **Громкость**.
- 2 В окне **Громкость** установить нужный уровень громкости, передвигая ползунок на шкале **Громкость** вверх или вниз.


Чтобы получить дополнительную информацию, нажать в окне **Громкость** кнопку **Справка**.

## Настройка изображения


Если появляется сообщение о том, что при установленных разрешении и глубине цвета используется слишком много памяти и воспроизведение DVD-фильмов невозможно, изменить свойства экрана следующим образом.

- 1 Нажать кнопку **Пуск** и выбрать пункт **Панель управления**.
- 2 В группе **Выберите категорию** выбрать параметр **Оформление и темы**.
- 3 В группе **Выберите задание...** выбрать параметр **Изменить разрешение экрана**.
- 4 В окне **Свойства экрана** переместить ползунок по шкале **Разрешение экрана**, чтобы выбрать значение **800 x 600 пикселей**.
- 5 В раскрывающемся списке **Качество цветопередачи** выбрать значение **Среднее (16 бит)**.
- 6 Щелкнуть кнопку **ОК**.

## Копирование компакт-дисков и дисков DVD

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

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


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

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

## Копирование компакт-дисков или дисков DVD

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** С помощью комбинированного устройства CD-RW/DVD невозможно записывать на носители DVD. При возникновении проблем записи с помощью комбинированного устройства CD-RW/DVD проверьте наличие пакетов исправления программного обеспечения на веб-сайте технической поддержки компании Sonic [www.sonic.com](http://www.sonic.com).

Пишущие дисководы DVD, устанавливаемые на компьютеры Dell, способны записывать и считывать носители DVD+/-R, DVD+/-RW и DVD+R DL (двойной слой), но не могут записывать, а, возможно, и считывать, носители DVD-RAM или DVD-R DL.

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

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все программы** → **Roxio** → **Creator Projects** (Проекты Creator), а затем щелкните **RecordNow Copy** (Записать копию сейчас).
- 2 На вкладке **Copy** (Копирование) щелкните команду **Disc Copy** (Копировать диск).
- 3 Чтобы скопировать компакт диск или диск DVD, выполните указанные ниже действия.

- Если на компьютере установлен один дисковод компакт-дисков или дисков DVD, убедитесь в корректности настроек и щелкните кнопку **Disc Copy** (Копировать диск). Компьютер считает исходный компакт-диск или диск DVD и копирует данные во временную папку на жестком диске.

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

- Если на вашем компьютере установлены два дисковода компакт-дисков или дисков DVD, выберите дисковод с исходным компакт-диском или диском DVD и щелкните кнопку **Disc Copy** (Копировать диск). Компьютер копирует данные с исходного компакт-диска или диска DVD на чистый диск.

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

## Использование чистых компакт-дисков и дисков DVD

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

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

Пустые диски DVD+/-R можно использовать для постоянного хранения большого объема данных. На диск DVD+/-R больше нельзя записывать, если на конечной стадии процесса создания он был *завершен* или *закрыт*. Если в дальнейшем планируется стирать, перезаписывать или обновлять информацию на таком диске, используйте пустые диски DVD+/-RW.

#### Пишущие дисководы компакт-дисков

Тип носителей	Чтение	Запись	Перезапись
CD-R	Да	Да	Нет
CD-RW	Да	Да	Да

#### Пишущие дисководы DVD

Тип носителей	Чтение	Запись	Перезапись
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

#### Полезные советы

- Проводник Microsoft® Windows® можно использовать для перетаскивания файлов на диск CD-R или CD-RW только после запуска программного обеспечения Roxio Creator Plus и открытия проекта Creator.
- Используйте носители CD-R для записи музыкальных компакт-дисков, которые предназначаются для воспроизведения на обычных стереосистемах. Носители CD-RW не воспроизводятся на большинстве домашних или автомобильных стереосистем.
- С помощью программного обеспечения Roxio Creator Plus нельзя создавать аудиодиски DVD.
- Музыкальные MP3-файлы можно воспроизводить только на MP3-проигрывателях или компьютерах, на которых установлено соответствующее программное обеспечение.
- Имеющиеся в продаже проигрыватели DVD, используемые в домашних кинотеатрах, могут не поддерживать все доступные форматы DVD. Список форматов, поддерживаемых проигрывателем DVD, можно найти в документации, предоставляемой вместе с проигрывателем. Кроме того, за этой информацией можно обратиться к производителю.
- Не записывайте чистые носители CD-R или CD-RW до их максимальной емкости, например, не копируйте файл размером 650 Мб на компакт-диск емкостью 650 Мб. Диску CD-RW требуется 1-2 Мб пустого пространства для завершения записи.

- Используйте чистый носитель CD-RW в упражнениях записи компакт-дисков до полного ознакомления с методами записи компакт-дисков. В случае ошибки можно стереть данные на диске CD-RW и повторить попытку. Кроме того, чистые носители CD-RW можно использовать для тестирования проектов записи музыкальных файлов перед окончательной записью такого проекта на чистый диск CD-R.
- Дополнительную информацию можно найти на веб-сайте компании Sonic [www.sonic.com](http://www.sonic.com).

## Управление электропитанием

Функции управления питанием в операционной системе Microsoft® Windows® XP позволяют снизить потребление электричества компьютером в те моменты, когда он включен, но не используется. Можно уменьшить потребление питания только монитора или жесткого диска либо использовать ждущий или спящий режим для снижения питания всего компьютера. Когда компьютер выходит из энергосберегающего режима, восстанавливается состояние рабочего стола Windows на момент перехода в этот режим.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если в разъем PCI Express x16 компьютера вставлена какая-либо плата и добавляется периферийное устройство, которое не поддерживает режим S3, компьютер не сможет переходить в ждущий режим.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Операционная система Windows XP Professional включает в себя функции безопасности и сетевые функции, недоступные в выпуске Windows XP Home Edition. Когда компьютер под управлением операционной системы Windows XP Professional подключается к сети, открываются окна, предоставляющие возможность изменения различных параметров, связанных с безопасностью и сетью.

### Ждущий режим

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



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

Процедура настройки автоматического включения ждущего режима по истечении определенного периода бездействия

- 1 Нажать кнопку **Пуск** и выбрать пункт **Панель управления**.
- 2 В группе **Выберите категорию** выбрать параметр **Производительность и обслуживание**.
- 3 В группе **или выберите значок панели управления** выбрать параметр **Электропитание**.

Для немедленной активации ждущего режима без периода бездействия последовательно щелкнуть **Пуск, Выключение**, а затем – **Ждущий режим**.

Для выхода из ждущего режима необходимо нажать любую клавишу на клавиатуре или подвигать мышью.

## Спящий режим

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

Процедура включения спящего режима:

- 1 Нажать кнопку **Пуск** и выбрать пункт **Панель управления**.
- 2 В группе **Выберите категорию** выбрать параметр **Производительность и обслуживание**.
- 3 В группе **или выберите значок панели управления** выбрать параметр **Электропитание**.
- 4 Определить параметры спящего режима на вкладках **Схемы управления питанием**, **Дополнительно** и **Спящий режим**.

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

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

## Окно “Свойства: Электропитание”

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

- 1 Нажать кнопку **Пуск** и выбрать пункт **Панель управления**.
- 2 В группе **Выберите категорию** выбрать параметр **Производительность и обслуживание**.
- 3 В группе **или выберите значок панели управления** выбрать параметр **Электропитание**.
- 4 Определить параметры электропитания на вкладках **Схемы управления питанием**, **Дополнительно** и **Спящий режим**.

## Вкладка “Схемы управления питанием”

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

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

- **Включен постоянно** (по умолчанию) – используется, если компьютеру не требуется экономить электроэнергию.
- **Домашний/Настольный** – применяется для домашних или настольных компьютеров с необходимостью небольшой экономии электроэнергии.
- **Портативная** – применяется для портативных компьютеров, используемых в дороге.
- **Презентационная** – применяется при бесперебойном использовании компьютера (без экономии электроэнергии).
- **Диспетчер энергосбережения** – применяется для компьютеров с минимальной экономией электроэнергии.
- **Экономия батарей** – применяется для портативных компьютеров, которые в течение длительных периодов времени работают от батарей.


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



**ВНИМАНИЕ:** Если для жесткого диска установить время ожидания меньше, чем для монитора, то компьютер может оказаться заблокированным. Чтобы выйти из такого состояния, необходимо нажать любую клавишу на клавиатуре или подвигать мышью. Чтобы избежать возникновения такой проблемы, необходимо всегда устанавливать для монитора время ожидания меньше, чем для жесткого диска.

## Вкладка “Дополнительно”

На вкладке **Дополнительно** можно выполнить указанные ниже действия.

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

Чтобы запрограммировать эти функции, необходимо выбрать нужное значение из раскрывающегося списка и нажать кнопку **ОК**.



## Вкладка “Спящий режим”

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

Получение дополнительной информации об управлении электропитанием

- 1 Нажать кнопку **Пуск** и выбрать пункт **Справка и поддержка**.
- 2 В окне **Справка и поддержка** щелкнуть **Производительность и обслуживание**.
- 3 В окне **Производительность и обслуживание** щелкнуть пункт **Экономное расходование электроэнергии компьютером**.

## Технология Intel® Viiv™ (дополнительно)

Технология Intel Viiv рассчитана на домашних энтузиастов цифровых технологий.

- Она включает в себя Систему BIOS, которой поддерживается технология Intel® Quick Resume и
- драйверы устройств.

Эта технология позволяет быстро вернуть неисправную систему пользователя в рабочее состояние.

Технология Intel Viiv предоставляется в качестве дополнительной возможности для систем, заказанных вместе с операционной системой Microsoft® Windows® XP Media Center Edition 2005 и двухядерными процессорами.

## Использование технологии Intel® Viiv™ Quick Resume Technology (дополнительно)

В режиме Intel Viiv Quick Resume Technology (QRT) кнопка питания выполняет функцию быстрого включения/выключения. После однократного нажатия кнопки питания очищается экран и отключается звук. В этом режиме компьютер все еще продолжает работать, на что указывает свечение индикатора кнопки питания и индикаторов диагностики 1, 2 и 4. Кроме того, можно заметить мигание индикатора жесткого диска, когда к нему обращается внешнее устройство.

Чтобы вернуться к обычному режиму работы, необходимо кратковременно нажать кнопку питания, нажать любую клавишу на клавиатуре, подвигать мышью или нажать кнопку на дополнительном пульте дистанционного управления Microsoft® Windows® XP Media Center Edition 2005.

## Включение функции QRT в программе настройки системы

Перед активизацией данной функции необходимо установить драйвера QRT. Эти драйвера устанавливаются при запросе на активизацию данной возможности. Кроме того, если заказать эту функцию, Quick Resume активируется в программе настройки системы.

- 1 Войти в программу настройки системы (см. стр. 116).
- 2 С помощью клавиш со стрелками выделить пункт меню **Power Management** (Управление питанием) и нажать клавишу <Enter> для входа в контекстное меню.
- 3 С помощью клавиш со стрелками вверх и вниз выделить пункт меню **Quick Resume** и нажать клавишу <Enter> для входа в контекстное меню.
- 4 С помощью клавиш со стрелками вправо и влево выделить пункт **On** (Вкл) и нажать клавишу <Enter> для включения функции Quick Resume.

## Включение функции QRT в операционной системе

- 1 Нажать кнопку **Пуск** и выбрать пункт **Панель управления**.
- 2 В группе **Выберите категорию** выбрать параметр **Производительность и обслуживание**.
- 3 В группе **или выберите значок панели управления** выбрать параметр **Электропитание**.
- 4 Перейти на вкладку **Режим отсутствия**.
- 5 Убедиться, что установлены флажки **Enable away mode** и **Options**.
- 6 Перейти на вкладку **Дополнительно**.
- 7 В раскрывающемся списке **При нажатии кнопки включения питания компьютера** выбрать пункт **Действие не требуется**.
- 8 В раскрывающемся списке **При нажатии кнопки перехода в спящий режим** выбрать пункт **Действие не требуется**.

## Технологии Hyper-Threading и Dual-Core

Технология Hyper-Threading, разработанная корпорацией Intel®, может повысить общую производительность компьютера благодаря тому, что один физический процессор может работать как два логических, способных одновременно выполнять определенные задачи. Технология Dual-Core – технология корпорации Intel®, позволяющая объединить в одном процессоре два вычислительных устройства и, таким образом, повысить эффективность вычислительных процессов и возможность одновременного выполнения нескольких задач. Если поддерживается технология двухядерных процессоров, будут видны два процессора. Рекомендуется использовать операционную систему Microsoft® Windows® XP Service Pack 1 (SP1) или более позднюю версию, поскольку эта операционная система оптимизирована с учетом преимуществ технологии Hyper-Threading. Использовать преимущества технологий Hyper-Threading и двухядерных процессоров могут многие программы, однако некоторым программам, не оптимизированным для данных технологий, может потребоваться обновление, которое можно получить у их производителя. Информацию по обновлению и работе программ с технологией Hyper-Threading или технологией двухядерных процессоров можно получить у производителя ПО.

Чтобы определить, использует ли компьютер технологию Hyper-Threading, необходимо выполнить указанные ниже действия.

- 1 Нажать кнопку **Пуск**, щелкнуть правой кнопкой мыши **Мой компьютер** и выбрать пункт **Свойства**.
- 2 Перейти на вкладку **Оборудование** и нажать кнопку **Диспетчер устройств**.
- 3 В окне **Диспетчер устройств** щелкнуть значок (+) рядом с пунктом **Процессоры**. Если технология Hyper-Threading включена, процессор указан в списке дважды.

Включить и отключить технологию Hyper-Threading можно в программе настройки системы. Дополнительную информацию о доступе к программе настройки системы можно найти в разделе “Вход в программу настройки системы” на стр. 116.




# Решение проблем


## Советы по поиску и устранению неисправностей

Представленные ниже советы помогут при поиске и устранении неисправностей компьютера.

- Если перед тем, как возникла проблема, был удален или установлен какой-либо компонент, ознакомьтесь с инструкциями по установке и проверить, правильно ли она выполнена.
- Если не работает периферийное устройство, проверить надежность его подключения.
- Если появляется сообщение об ошибке, точно его записать. Это сообщение может помочь службе технической поддержки найти и устранить проблему.
- Если сообщение об ошибке появляется в какой-либо программе, ознакомиться с документацией к этой программе.


## Проблемы с аккумулятором

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** При неправильной установке нового аккумулятора существует опасность его взрыва. Необходимо использовать только аккумулятор того же или аналогичного типа, рекомендованного изготовителем. Необходимо утилизировать использованные аккумуляторы согласно указаниям изготовителя.

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

**Замена аккумулятора.** Если после включения компьютера приходится неоднократно переустанавливать дату и время или их значения неверны, необходимо заменить аккумулятор (см. раздел “Замена аккумулятора” на стр. 108). Если неисправность аккумулятора не устранена, следует связаться с компанией Dell (см. раздел “Как связаться с корпорацией Dell” на стр. 130).

## Проблемы с дисководом

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

**Проверить, что операционная система Microsoft® Windows® распознает дисковод.** Нажать кнопку **Пуск** и выбрать пункт **Мой компьютер**. Если дисковод гибких дисков, компакт-дисков или DVD-дисков отсутствует в списке, выполнить полную проверку системы с помощью антивирусной программы и удалить обнаруженные вирусы. Иногда операционная система Windows не может распознать дисковод из-за наличия вирусов.

**Проверить правильность работы дисковода.**

- Вставить другой гибкий диск, компакт-диск или DVD-диск. Возможно, первый диск неисправен.
- Вставить загрузочный гибкий диск и перезагрузить компьютер.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Системой поддерживается дополнительный дисковод гибких дисков с интерфейсом USB.

**Очистить дисковод или диск.** См. раздел “Уход за компьютером” на стр. 126.

**Проверить кабельные соединения.**


**Запустить справку по устранению неполадок оборудования.**


См. раздел “Устранение программной и аппаратной несовместимости” на стр. 66.

**Запустить диагностическую программу Dell Diagnostics.**

См. раздел “Программа Dell Diagnostics” на стр. 62.

## Проблемы с дисководом компакт-дисков и дисководом DVD

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Вибрация высокоскоростных приводов компакт-дисков или DVD-дисков – обычное явление, которое может являться источником шума. Это не свидетельствует о неисправности привода, компакт-диска или DVD-диска.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Из-за региональных различий и различий в форматах дисков полной совместимости между моделями дисков DVD и приводами DVD нет.

### Настройка уровня громкости в операционной системе Windows.

- Щелкнуть значок громкоговорителя в правом нижнем углу экрана.
- Включить звук, переместив ползунок вверх.
- Удостовериться, что не включен режим работы без звука, сняв все установленные флажки.

### Проверить обычные и низкочастотный громкоговорители.

См. раздел “Проблемы со звуком и громкоговорителями” на стр. 53.

## Проблемы с записью на диск CD/DVD-RW

**Закрывать другие программы.** В процессе записи на диск CD/DVD-RW поток данных должен быть стабильным. Если поток прерывается, возникает ошибка. Перед записью диска CD/DVD-RW следует по возможности закрыть все программы.


**Прежде чем выполнять запись на диск CD/DVD-RW, отключить ждущий режим в настройках Windows.** Следует ознакомиться с разделом “Управление электропитанием” на стр. 30 или выполнить поиск по ключевому слову *standby* в центре справки и поддержки Windows, чтобы получить информацию о режимах управления питанием.


## Проблемы с жестким диском

### Выполнить проверку диска.

- 1 Нажать кнопку **Пуск** и выбрать пункт **Мой компьютер**.
- 2 Правой кнопкой мыши щелкнуть **локальный диск C:**.
- 3 Выбрать пункт **Свойства**.
- 4 Перейти на вкладку **Сервис**.
- 5 В группе **Проверка диска** нажать кнопку **Выполнить проверку...**
- 6 Установить флажок **Проверять и восстанавливать поврежденные сектора**.
- 7 Нажать кнопку **Запуск**.

# Проблемы с электронной почтой, модемом и подключением к сети Интернет

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед выполнением любых процедур этого раздела следует ознакомиться с инструкциями по технике безопасности, содержащимися в документе *Информационное руководство по продуктам*.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Модем должен подключаться только к аналоговому телефонному гнезду. При подключении к цифровой телефонной сети модем не работает.

**Проверить настройки безопасности почтовой программы Microsoft Outlook® Express.** Если не удастся открыть вложения электронной почты, следует выполнить указанные ниже действия.

- 1 В окне Outlook Express последовательно щелкнуть **Сервис, Параметры...**, а затем – **Безопасность**.
- 2 Снять флажок **Не разрешать сохранение или открытие вложений, которые могут содержать вирусы**, если необходимо.

**Проверить подключение к телефонной линии.**  
**Проверить телефонную розетку.**  
**Подключить модем непосредственно к телефонной розетке.**  
**Использовать другую телефонную линию.**

- Убедиться, что модем подключен через разъем к телефонной линии (разъем на модеме помечен зеленым цветом или значком в форме разъема).
- Когда в модем вставляется разъем телефонной линии, должен слышаться или чувствоваться щелчок.
- Отсоединить кабель от модема и подключить его к телефонному аппарату. Послушать, каким будет гудок.
- Если к этой же линии подключены другие телефонные устройства (например, автоответчик, факс, сетевой фильтр или разветвитель), подключить модем непосредственно к телефонной розетке на стене, минуя их. Если использовался кабель длиной более 3 м, попытаться взять более короткий.

**Запустить программу диагностики Modem Helper.** Нажать кнопку **Пуск**, последовательно выбрать **Все программы** и **Modem Helper**. Для обнаружения и устранения неисправностей модема последовательно выполнить инструкции на экране. Программа Modem Helper на некоторых компьютерах не установлена.




## Проверить, что модем взаимодействует с операционной системой Windows.

- 1 Нажать кнопку **Пуск** и выбрать пункт **Панель управления**.
- 2 Выбрать пункт **Принтеры и другое оборудование**.
- 3 Щелкнуть значок **Телефон и модем**.
- 4 Перейти на вкладку **Модемы**.
- 5 Выбрать COM-порт, к которому подключен модем.
- 6 Нажать кнопку **Свойства**, перейти на вкладку **Диагностика** и нажать кнопку **Опросить модем**, чтобы проверить, происходит ли обмен данными между модемом и Windows.  
Если получен ответ на все команды, модем работает нормально.

**Убедиться в наличии подключения к Интернету.** Необходимо заключить договор с поставщиком услуг Интернета. Открыв почтовую программу Outlook Express, нажать кнопку **Файл**. Если установлен флажок **Работать автономно**, снять его и подключиться к Интернету. За справкой необходимо обращаться к своему поставщику услуг Интернета.

## Сообщения об ошибках

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

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

**A filename cannot contain any of the following characters: \ / : \* ? " < > |**  
**(В имени файла нельзя использовать эти символы).** Нельзя использовать данные символы в именах файлов.

**A required .DLL file was not found (Необходимый dll файл не найден).** Для программы, которую пытаются открыть, отсутствует необходимый файл. Необходимо удалить программу и установить ее снова, выполнив указанные ниже действия.

- 1 Нажать кнопку **Пуск**, выбрать пункт **Панель управления**, а затем щелкнуть пункт **Установка и удаление программ**.
- 2 Выбрать программу, которую необходимо удалить.
- 3 Щелкнуть значок **Заменить/удалить**.
- 4 Инструкции по установке см. в документации, поставляемой с программой.

**drive letter :\\ is not accessible. The device is not ready. (Диск буква диска :\\ недоступен. Устройство не готово).** Дискковод не может прочитать диск. Вставить диск в устройство и повторить попытку.

**Insert bootable media. (Вставьте загрузочный диск).** Вставить загрузочную дискету или компакт-диск.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Системой поддерживается дополнительный дискковод гибких дисков с интерфейсом USB.

**Non-system disk error (Попытка загрузки с несистемного диска).**

Извлечь гибкий диск из дисквода и перезагрузить компьютер.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Системой поддерживается дополнительный дискковод гибких дисков с интерфейсом USB.

**Not enough memory or resources. Close some programs and try again.**


**(Недостаточно памяти или ресурсов. Закройте несколько программ и повторите попытку).**

Закройте все окна и откройте только используемую программу. Иногда для восстановления ресурсов требуется перезагрузить компьютер. В этом случае следует сначала попробовать запустить используемую программу.

**Operating system not found. (Операционная система не обнаружена).**

Обратиться в корпорацию Dell (см. раздел “Как связаться с корпорацией Dell” на стр. 130).

## Проблемы с устройством Media Card Reader

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

### Не назначена буква диска.


Когда операционной системой Microsoft Windows XP обнаруживается устройство Media Card Reader, ему автоматически назначается буква диска как логическому диску, следующему за всеми остальными физическими дисками в системе. Если логический диск, следующий за физическими дисками, соответствует сетевому диску, то Windows XP не назначает автоматически букву диска устройству Media Card Reader.

Чтобы назначить устройству Media Card Reader букву диска вручную, необходимо выполнить указанные ниже действия.

- 1 Щелкнуть правой кнопкой мыши значок **Мой компьютер**, затем выбрать пункт **Управление**.
- 2 Выбрать пункт **Управление дисками**.
- 3 На правой панели правой кнопкой мыши щелкнуть букву диска, которую нужно изменить.
- 4 Выбрать пункт **Изменить букву диска или путь к диску...**
- 5 Из раскрывающегося списка выбрать букву диска, присваиваемую устройству Media Card Reader.
- 6 Нажать кнопку **ОК**, чтобы подтвердить выбор.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Устройство Media Card Reader появляется как отображенный диск только после его подключения. Каждый из четырех слотов устройства Media Card Reader отображается как диск, даже если в него не установлен носитель. При попытке доступа к устройству Media Card Reader без установленного носителя появляется сообщение с предложением вставить носитель.

## Проблемы с устройством IEEE 1394

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед выполнением любых процедур этого раздела следует ознакомиться с инструкциями по технике безопасности, содержащимися в документе *Информационное руководство по продуктам*.

**Проверить, что кабель устройства IEEE 1394 правильно подключен к устройству и к разъему компьютера.**


**Проверить, что операционной системой Windows опознается устройство IEEE 1394.**

- 1 Нажать кнопку **Пуск** и выбрать пункт **Панель управления**.
- 2 Выбрать пункт **Принтеры и другое оборудование**.  
Если устройство IEEE 1394 есть в списке, операционная система Windows его опознает.

**Если проблема возникла с устройством IEEE 1394, поставляемым корпорацией Dell.** Обратиться в корпорацию Dell (см. раздел “Как связаться с корпорацией Dell” на стр. 130).

**Если проблема возникла с устройством IEEE 1394, поставляемым не корпорацией Dell.** Обратиться к производителю устройства IEEE 1394.

## Проблемы с клавиатурой

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

**Проверить кабель клавиатуры.**


- Проверить подключение кабеля клавиатуры к компьютеру.
- Отключить и снова подключить кабель мыши, как показано на схеме установки для данного компьютера.
- Проверить, не повреждены ли кабели и нет ли в разъемах погнутых или сломанных контактов. Выпрямить погнутые контакты.
- Снять удлинитель кабеля клавиатуры и подключить клавиатуру непосредственно к компьютеру.

**Проверить клавиатуру.** Подключить к компьютеру заведомо исправную клавиатуру и попробовать ее использовать.

**Запустить справку по устранению неполадок оборудования.**

См. раздел “Устранение программной и аппаратной несовместимости” на стр. 66.

# Зависания и неисправности программного обеспечения


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

## Компьютер не запускается

**Проверить индикаторы диагностики.** См. раздел “Индикаторы диагностики” на стр. 57.

**Убедиться в надежном подключении кабеля питания к компьютеру и электрической сети.**

## Компьютер не отвечает на запросы

 **ВНИМАНИЕ:** При невозможности выполнить процедуру завершения работы системы данные могут быть потеряны.


**Выключить компьютер.** Если компьютер не отвечает на нажатие клавиш на клавиатуре или перемещение мыши, нажать кнопку питания и не отпускать ее 8-10 секунд, пока компьютер не выключится, а затем заново включить его.

## Программа не отвечает на запросы

### Завершить работу программы.

- 1 Одновременно нажать клавиши <Ctrl><Shift><Esc>, чтобы вызвать Диспетчер задач Windows.
- 2 Перейти на вкладку **Приложения**.
- 3 Щелчком мыши выбрать программу, которая не отвечает на запросы.
- 4 Нажать кнопку **Снять задачу**.

## Неоднократное аварийное завершение работы программы

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Большинство программ поставляется вместе с инструкциями по установке, которые содержатся в документации к программе или на дискете или компакт-диске.

**Ознакомиться с документацией по программе.** Если потребуется, удалить программу и установить ее снова.

## Программа разработана для предыдущих версий Windows

### Запустить мастер совместимости программ.

Мастер совместимости программ настраивает программу, предназначенную для запуска в среде, отличной от Windows XP.

- 1 Нажать кнопку **Пуск**, последовательно выбрать **Все программы**→ **Стандартные**, а затем щелкнуть пункт **Мастер совместимости программ**.
- 2 На экране приветствия нажать кнопку **Далее**.
- 3 Последовательно выполнить отображаемые на экране инструкции.

## Появляется темно-синий экран

**Выключить компьютер.** Если компьютер не отвечает на нажатие клавиш на клавиатуре или перемещение мыши, нажать кнопку питания и не отпускать ее 8-10 секунд, пока компьютер не выключится, а затем заново включить его.

## Другие проблемы с программным обеспечением

**Ознакомиться с документацией по программе или обратиться к производителю за информацией по поиску и устранению неисправностей.**


- Убедиться в совместимости программы с установленной на компьютере операционной системой.
- Убедиться в соответствии компьютера минимальным аппаратным требованиям для работы с данным программным обеспечением. Информацию см. в документации по программе.
- Проверить, что программа правильно установлена и настроена.
- Проверить, что драйверы устройств не конфликтуют с программой.
- Если потребуется, удалить программу и установить ее снова.

**Немедленно создать резервную копию файлов.**

**С помощью антивирусного программного обеспечения проверить жесткие диски, дискеты или компакт-диски.**

**Сохранить и закрыть все открытые файлы, завершить работу всех программ и выключить компьютер, используя меню “Пуск”.**

## Проблемы с памятью

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


### Получено сообщение о недостаточном объеме памяти.

- Сохранить и закрыть все открытые файлы, выйти из всех запущенных приложений, которые не используются, и посмотреть, не устранена ли неисправность.
- Проверить требования к минимальному объему памяти в документации по программе. При необходимости установить дополнительную память (см. раздел “Установка памяти” на стр. 80).
- Переустановить модули памяти (см. раздел “Оперативная память” на стр. 78), чтобы проверить, что передача данных между компьютером и модулями памяти осуществляется успешно.
- Запустить диагностическую программу Dell Diagnostics (см. раздел “Программа Dell Diagnostics” на стр. 62).

### Другие проблемы памяти.

- Переустановить модули памяти (см. раздел “Оперативная память” на стр. 78), чтобы проверить, что передача данных между компьютером и модулями памяти осуществляется успешно.
- Проверить выполнение всех инструкций по установке памяти (см. раздел “Установка памяти” на стр. 80).
- Проверить, что установленные модули памяти поддерживаются данным компьютером. Дополнительную информацию о типе памяти, поддерживаемом компьютером, можно найти в разделе “Оперативная память” на стр. 111.
- Запустить диагностическую программу Dell Diagnostics (см. раздел “Программа Dell Diagnostics” на стр. 62).

## Проблемы с мышью

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

**Очистить мышь.** См. раздел “Мышь” на стр. 126.

### Проверить кабель мыши.

- Проверить, не повреждены ли кабели и нет ли в разъемах погнутых или сломанных контактов. Выпрямить погнутые контакты.
- Снять удлинитель кабеля мыши и подключить мышь непосредственно к компьютеру.
- Убедиться, что кабель мыши подключен с соответствии со схемой установки для данного компьютера.

### Перезагрузить компьютер.

- 1 Чтобы вызвать на экран меню **Пуск**, необходимо одновременно нажать клавиши <Ctrl><Esc>.
- 2 Нажать букву <К>, с помощью клавиш со стрелками выбрать пункт **Завершение работы** или **Выключение** и нажать клавишу <Enter>.
- 3 После выключения компьютера отключить и снова подключить кабель мыши, как показано на схеме установки для данного компьютера.
- 4 Включить компьютер.

**Проверить мышь.** Подключить к компьютеру заведомо исправную мышь и попробовать ее использовать.

### Проверить настройки мыши.

- 1 Нажать кнопку **Пуск**, последовательно выбрать **Панель управления** и **Принтеры и другое оборудование**.
- 2 Щелкнуть пункт **Мышь**.
- 3 При необходимости изменить настройки.


**Переустановить драйвер мыши.** См. раздел “Переустановка драйверов” на стр. 65.

### Запустить справку по устранению неполадок оборудования.

См. раздел “Устранение программной и аппаратной несовместимости” на стр. 66.



## Проблемы с сетью

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

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


**Проверить работу индикаторов сети на задней панели компьютера.** Если индикатор целостности канала связи не горит (см. раздел “Управляющие элементы и индикаторы” на стр. 114), сетевое подключение отсутствует. Заменить сетевой кабель.

**Перезагрузить компьютер и войти в сеть еще раз.**

**Проверить настройки сети.** Обратиться к сетевому администратору или специалисту, который настраивал сеть, чтобы проверить правильность настроек и работоспособность сети.

**Запустить справку по устранению неполадок оборудования.** См. раздел “Устранение программной и аппаратной несовместимости” на стр. 66.

## Проблемы с электропитанием

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

**Индикатор электропитания горит зеленым светом, а компьютер не отвечает на запросы.** См. раздел “Индикаторы диагностики” на стр. 57.

**Индикатор электропитания мигает зеленым светом.** Компьютер находится в ждущем режиме. Чтобы возобновить обычную работу, нажать клавишу на клавиатуре, пошевелить мышь или нажать кнопку питания.

**Индикатор питания не горит.** Компьютер выключен или не поступает электропитание.

- Подключить кабель питания к разъему питания на задней панели компьютера и к электросети.
- Подключить компьютер без защитных устройств, разветвителей питания и удлинителей и проверить, включается ли он.
- Убедиться, что используемые разветвители подключены к электросети и включены.
- Проверить работоспособность розетки, включив в нее другое устройство, например, лампу.
- Убедиться, что основной кабель питания и кабель передней панели надежно подключены к системной плате (см. раздел “Компоненты системной платы” на стр. 76).

**Индикатор питания горит желтым светом.** Возможно, устройство неисправно или неправильно установлено.

- Убедиться, что кабель питания процессора надежно подключен к системной плате (см. раздел “Компоненты системной платы” на стр. 76).
- Удалить все модули памяти и установить их снова (см. раздел “Оперативная память” на стр. 78).
- Удалить все платы расширения, включая графические платы, и установить их снова (см. раздел “Платы” на стр. 82).


**Индикатор питания мигает желтым светом.** Электропитание поступает, но, возможно, возникли проблемы с питанием внутри компьютера.


- Убедиться, что положение переключателя напряжения (если он имеется) соответствует напряжению, используемому в местной электросети переменного тока.
- Убедиться, что все компоненты и кабели установлены должным образом и надежно подключены к системной плате (см. раздел “Компоненты системной платы” на стр. 76).

**Устранить помехи.** Ниже перечислены некоторые возможные причины помех.

- Удлинитель кабелей питания, клавиатуры и мыши
- К разветвителю подключено слишком много устройств.
- Несколько разветвителей подключены к одной электрической розетке

## Проблемы с принтером

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** По техническим вопросам, связанным с принтером, необходимо обращаться к его производителю.

**Ознакомиться с документацией, прилагаемой к принтеру.** Информацию по установке принтера и устранению неполадок см. в документации по принтеру.

**Убедиться, что принтер включен.**

**Проверить подключение кабеля принтера.**

- Информацию о подключении кабеля принтера см. в документации по принтеру.
- Убедиться в надежности подключения кабеля принтера к принтеру и компьютеру (см. раздел “Кабель принтера” на стр. 19).


**Проверить электрическую розетку.** Проверить работоспособность розетки, включив в нее другое устройство, например, лампу.


**Убедиться, что принтер распознается операционной системой Windows.**

- 1** Нажать кнопку **Пуск**, последовательно выбрать **Панель управления** и **Принтеры и другое оборудование**.
- 2** Выбрать параметр **Показать установленные принтеры или факсы**.  
Если принтер имеется в списке, щелкнуть его значок правой кнопкой мыши.
- 3** Выбрать пункт **Свойства** и перейти на вкладку **Порты**. Если используется принтер USB, убедиться, что для параметра **Print to the following port(s):** (Печатать в следующие порты:) установлено значение **USB**.

**Переустановить драйвер принтера.** Инструкции по переустановке драйвера см. в документации по принтеру.

## Проблемы со сканером

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед выполнением любых процедур этого раздела необходимо ознакомиться с инструкциями по технике безопасности, содержащимися в документе *Информационное руководство по продуктам*.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** По техническим вопросам, связанным со сканером, необходимо обращаться к его производителю.

**Ознакомиться с документацией по сканеру.** Информацию по установке сканера, а также поиску и устранению неисправностей см. в документации по сканеру.

**Разблокировать сканер.** Убедиться, что сканер разблокирован (при наличии ярлыка или кнопки блокировки).

**Перезапустить компьютер и еще раз проверить сканер.**

**Проверить кабельные соединения.**

- Информацию о подключении кабеля сканера см. в документации по сканеру.
- Убедиться в надежном подключении кабеля сканера к сканеру и компьютеру.

**Проверить, что сканер распознается операционной системой Microsoft Windows.**


**1** Нажать кнопку **Пуск**, последовательно выбрать **Панель управления** и **Принтеры и другое оборудование**.

**2** Щелкнуть значок **Сканеры и камеры**.


Если сканер есть в списке, он будет распознан операционной системой Windows.

**Переустановить драйвер сканера.** Инструкции по переустановке драйвера сканера см. в документации по сканеру.

## Проблемы со звуком и громкоговорителями

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

### Через громкоговорители не воспроизводится звук

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Настройкой громкости в некоторых проигрывателях MP3 и других мультимедийных проигрывателях может переопределяться настройка громкости в операционной системе Windows. Всегда следует проверять, не отключен ли звук в одном из мультимедийных проигрывателей.

**Проверить подключение кабелей громкоговорителей.** Убедиться, что громкоговорители подключены в соответствии со схемой установки, поставляемой вместе с громкоговорителями. Если установлена звуковая плата, подключить громкоговорители к разъемам на ней.

#### **Убедиться, что низкочастотный и обычные громкоговорители включены.**

См. схему установки, прилагаемую к громкоговорителям. Если на громкоговорителях есть регулятор громкости, отрегулировать громкость, низкие и высокие частоты, чтобы исключить искажения звука.

**Настроить уровень громкости в операционной системе Windows.** Щелкнуть или дважды щелкнуть значок громкоговорителя в правом нижнем углу экрана. Убедиться, что звук не приглушен до предела и не отключен.

**Отключить наушники от разъема для наушников.** Если к разъему для наушников на передней панели компьютера подключены наушники, динамики автоматически отключаются.

**Проверить электрическую розетку.** Проверить работоспособность розетки, включив в нее другое устройство, например, лампу.

**Устранить возможные помехи.** Выключить находящиеся рядом вентиляторы, лампы дневного света и галогенные лампы, чтобы исключить помехи с их стороны.

**Запустить программу диагностики громкоговорителей.** Более подробную информацию см. в документации к громкоговорителям.

**Переустановить аудиодрайвер.** См. раздел “Переустановка драйверов” на стр. 65.

### **Запустить справку по устранению неполадок оборудования.**

См. раздел “Устранение программной и аппаратной несовместимости” на стр. 66.

## **Через наушники не воспроизводится звук**

**Проверить подключение кабеля наушников.** Убедиться, что кабель наушников надежно вставлен в разъем для наушников (см. раздел “Вид компьютера спереди и сзади” на стр. 13).

**Настроить уровень громкости в операционной системе Windows.** Щелкнуть или дважды щелкнуть значок громкоговорителя в правом нижнем углу экрана. Убедиться, что звук не приглушен до предела и не отключен.

## **Проблемы с изображением и монитором**



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



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Действия по поиску и устранению неисправностей см. в документации по монитору.

## **Нет изображения на экране**

### **Проверить подключение кабеля монитора.**

- Убедиться, что кабель монитора подключен в соответствии со схемой установки для данного компьютера.
- Снять удлинитель видеокабеля и подключить монитор непосредственно к компьютеру.
- Поменять местами кабели питания компьютера и монитора, чтобы проверить работоспособность кабеля питания.
- Проверить, нет ли в разъемах погнутых или сломанных контактов (в разъеме кабеля монитора могут отсутствовать некоторые контакты, это нормально)

### **Проверить индикатор питания монитора.**

- Если индикатор питания светится или мигает, питание поступает в монитор.
- Если индикатор не горит, нажать кнопку, чтобы проверить, включен ли монитор.
- Если индикатор питания мигает, нажать клавишу на клавиатуре или пошевелить мышь, чтобы перейти в рабочий режим.

**Проверить электрическую розетку.** Проверить работоспособность розетки, включив в нее другое устройство, например, лампу.

**Проверить индикаторы диагностики.** См. раздел “Индикаторы диагностики” на стр. 57.

## Некачественное изображение

**Проверить настройки монитора.** Информацию по настройке контрастности и яркости, размагничиванию монитора, а также о самодиагностике монитора см. в документации по монитору.

**Отодвинуть низкочастотный громкоговоритель от монитора.** Если в акустической системе есть низкочастотный громкоговоритель, он должен находиться на расстоянии не менее 60 см от монитора.

**Отодвинуть монитор от внешних источников питания.** Вентиляторы, лампы дневного света, галогенные лампы и другие приборы могут вызывать *тряску* изображения. Чтобы найти источник помех, следует выключить расположенные рядом устройства.

**Повернуть монитор так, чтобы устранить солнечные блики и возможные помехи.**

### **Изменить настройки экрана в операционной системе Windows.**


- 1** Нажать кнопку **Пуск** и последовательно выбрать пункты **Панель управления** и **Оформление и темы**.
- 2** Щелкнуть значок **Экран**, а затем перейдите на вкладку **Параметры**.
- 3** При необходимости измените значения параметров **Разрешение экрана** и **Качество цветопередачи**.





# Средства поиска и устранения неисправностей

## Индикаторы диагностики

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

На передней панели компьютера имеются четыре индикатора (отмеченные цифрами 1, 2, 3 и 4), которые помогают при поиске и устранении неисправностей (см. раздел “Вид спереди” на стр. 13). Во время нормального запуска компьютера эти индикаторы мигают, а затем выключаются. При сбое компьютера последовательность включения индикаторов позволяет определить причину неисправности.


 **ПРИМЕЧАНИЕ:** После завершения компьютером процедуры самодиагностики POST все четыре индикатора погасают до загрузки операционной системы.









Схема включения индикаторов	Описание неисправности	Предлагаемое решение
   	Обычное состояние <i>отключения</i> или возможен сбой до загрузки BIOS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подключить компьютер к рабочей электрической розетке (см. раздел “Проблемы с электропитанием” на стр. 50).</li> <li>Если неисправность не устранена, обратиться в корпорацию Dell (см. раздел “Как связаться с корпорацией Dell” на стр. 130).</li> </ul>
   	Возможно, произошел сбой процессора.	Обратиться в корпорацию Dell (см. раздел “Как связаться с корпорацией Dell” на стр. 130).

Схема включения индикаторов	Описание неисправности	Предлагаемое решение
	<p>Модули памяти обнаружены, но возникает ошибка памяти.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если установлены два или более модулей памяти, удалить их (см. раздел “Удаление модулей памяти” на стр. 82), затем повторно установить один модуль (см. раздел “Установка памяти” на стр. 80) и перезагрузить компьютер. Если компьютер загружается нормально, продолжать устанавливать другие модули памяти (по одному за раз) до тех пор, пока не будет обнаружен неисправный модуль или все модули будут установлены без ошибок.</li> <li>• Если возможно, следует установить в компьютер правильно работающие модули памяти одного типа (см. “Установка памяти” на стр. 80).</li> <li>• Если проблема не устранена, обратиться в корпорацию Dell (см. раздел “Как связаться с корпорацией Dell” на стр. 130).</li> </ul>
	<p>Возможно, произошел сбой графической платы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Переустановить все графические платы (см. раздел “Платы” на стр. 82).</li> <li>• Если возможно, установить в компьютер заведомо исправную графическую плату.</li> <li>• Если ошибка не исчезает или компьютер обладает встроенной графической платой, обратиться в корпорацию Dell (см. раздел “Как связаться с корпорацией Dell” на стр. 130).</li> </ul>
	<p>Возможно, произошел сбой дисководов гибких дисков или жесткого диска.</p>	<p>Отключить и вновь подключить все кабели питания и кабели передачи данных.</p>
	<p>Возможно, произошел сбой USB-устройства.</p>	<p>Переустановить все USB-устройства и проверить все кабельные соединения.</p>





Схема включения индикаторов	Описание неисправности	Предлагаемое решение
	Не обнаружены модули памяти.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если установлены два или более модулей памяти, удалить их (см. раздел “Удаление модулей памяти” на стр. 82), затем повторно установить один модуль (см. раздел “Установка памяти” на стр. 80) и перезагрузить компьютер. Если компьютер загружается нормально, продолжать устанавливать другие модули памяти (по одному за раз) до тех пор, пока не будет обнаружен неисправный модуль или все модули будут установлены без ошибок.</li> <li>• Если возможно, следует установить в компьютер правильно работающие модули памяти одного типа (см. “Установка памяти” на стр. 80).</li> <li>• Если проблема не устранена, обратиться в корпорацию Dell (см. раздел “Как связаться с корпорацией Dell” на стр. 130).</li> </ul>
	Модули памяти обнаружены, но возникла ошибка конфигурации или совместимости памяти.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедиться, что для модулей или разъемов памяти нет специальных требований к размещению (см. раздел “Оперативная память” на стр. 78).</li> <li>• Проверить, что установленные модули памяти поддерживаются данным компьютером (см. “Оперативная память” на стр. 111).</li> <li>• Если проблема не устранена, обратиться в корпорацию Dell (см. раздел “Как связаться с корпорацией Dell” на стр. 130).</li> </ul>

Схема включения индикаторов	Описание неисправности	Предлагаемое решение
	<p>Возможно, произошел сбой платы расширения.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Удалив одну из плат (любую, кроме графической платы) и перезагрузив компьютер, определить, возникает ли конфликт (см. раздел “Платы” на стр. 82).</li> <li><b>2</b> Если проблема не устранена, установить эту плату и извлечь другую, затем снова перезагрузить компьютер.</li> <li><b>3</b> Повторить эти действия для каждой установленной платы расширения. Если компьютер загрузился нормально, неисправна последняя извлеченная плата (см. раздел “Устранение программной и аппаратной несовместимости” на стр. 66).</li> <li><b>4</b> Если проблема не устранена, обратиться в корпорацию Dell (см. раздел “Как связаться с корпорацией Dell” на стр. 130).</li> </ol>
	<p>Система функционирует в режиме быстрого возобновления. Более подробную информацию можно найти в разделе “Использование технологии Intel® ViiV™ Quick Resume Technology (дополнительно)” на стр. 33.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажать кнопку питания компьютера.</li> <li>• Подвигать мышь.</li> <li>• Нажать любую клавишу на клавиатуре.</li> <li>• Нажать любую клавишу на дополнительном пульте дистанционного управления МСЕ.</li> </ul>


Схема включения индикаторов	Описание неисправности	Предлагаемое решение
	<p>Произошла другая ошибка.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить, правильно ли подключены кабели жесткого диска, дисковод компакт-дисков или дисковод DVD к системной плате (см. раздел “Компоненты системной платы” на стр. 76).</li> <li>• Если на экране появляется сообщение об ошибке, указывающее на проблему с каким-либо устройством (например, дисководом гибких дисков или жестким диском), убедиться в правильной работе данного устройства.</li> <li>• Если производится попытка загрузки операционной системы с какого-либо устройства (например, дисковода гибких дисков или жесткого диска); проверить настройку системы (см. “Программа настройки системы” на стр. 115), чтобы убедиться в корректности последовательности загрузки для устройств, установленных на данном компьютере.</li> <li>• Если проблема не устранена, обратиться в корпорацию Dell (см. раздел “Как связаться с корпорацией Dell” на стр. 130).</li> </ul>

# Программа Dell Diagnostics

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


## Когда использовать диагностическую программу Dell Diagnostics

При возникновении проблем с компьютером выполнить проверки из раздела “Решение проблем” на стр. 37 и запустите диагностическую программу Dell Diagnostics, и лишь затем обратиться в службу технической поддержки Dell.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Диагностическая программа Dell Diagnostics может быть запущена только на компьютерах Dell.


## Запуск программы Dell Diagnostics

- 1 Включить (или перезагрузить) компьютер.
- 2 При появлении логотипа DELL немедленно нажать клавишу <F12>.


 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Может произойти сбой клавиатуры, если держать клавишу нажатой в течение длительного периода времени. Чтобы избежать возможного сбоя клавиатуры, следует нажимать и отпускать клавишу <F12> через равные интервалы времени, чтобы открыть меню **Boot Device Menu**.

Если эта клавиша была нажата слишком поздно и появился логотип операционной системы, необходимо дождаться появления рабочего стола Microsoft® Windows®, затем выключить компьютер и повторить попытку.

- 3 В меню **Boot Device Menu** с помощью клавиш со стрелками или нажатия соответствующего числа на клавиатуре выбрать пункт **Boot to Utility Partition**, а затем нажать клавишу <Enter>.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Функция Quickboot изменяет последовательность загрузки только для текущей загрузки. При перезапуске компьютер будет загружаться в соответствии с последовательностью загрузки, указанной в программе настройки системы.

- 4 В главном меню (**Main Menu**) программы Dell Diagnostics щелчком мыши или нажатием клавиш <Tab>, а затем <Enter>, выбрать тест, который необходимо выполнить (см. раздел “Главное меню Dell Diagnostics” на стр. 63).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Следует записать все коды ошибок и описания проблем точно так, как они отображаются, и последовательно выполнить инструкции на экране.

- 5 Когда все тесты выполнены, закрыть окно теста, чтобы вернуться в главное меню **Main Menu** программы Dell Diagnostics.
- 6 Чтобы выйти из программы Dell Diagnostics и перезагрузить компьютер, закрыть окно меню **Main Menu**.

## Главное меню Dell Diagnostics

Из главного меню **Main Menu** программы Dell Diagnostics можно выполнить указанные ниже тесты.

Параметр	Функция
Express Test	Быстрое тестирование системных устройств. Этот тест обычно продолжается 10-20 минут и не требует вмешательства со стороны пользователя. Следует выполнять тест <b>Express Test</b> в первую очередь, чтобы увеличить вероятность быстрого обнаружения проблемы.
Extended Test	Полная проверка системных устройств. Данный тест обычно занимает час или более и периодически требует от пользователя ответов на отдельные вопросы.
Custom Test	Выполняется тест конкретного устройства в системе и может использоваться для пользовательской настройки тестов, которые необходимо выполнить.
Symptom Tree	Список ряда часто встречающихся признаков, с помощью которого можно выбрать тест, исходя из особенностей возникшей проблемы.

В случае появления любой проблемы во время теста появится сообщение с кодом ошибки и описанием проблемы. Следует записать код ошибки и описание проблемы точно так, как они отображаются, и последовательно выполнить инструкции на экране. Если устранить проблему не удалось, обратиться в корпорацию Dell (см. раздел “Как связаться с корпорацией Dell” на стр. 130).



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Метка обслуживания компьютера отображается в верхней части экрана каждого теста. При обращении в корпорацию Dell необходимо знать свою метку обслуживания.

Указанными ниже вкладками обеспечивается дополнительная информация для выполнения тестов с параметрами **Custom Test** или **Symptom Tree**.

Вкладка	Функция
Results	Результаты тестов и выявленные ошибки.
Errors	Выявленные ошибки, их коды и описание проблемы.
Help	Описание тестов и соответствующие требования для их запуска.
Configuration (только для параметра Custom Test)	Аппаратная конфигурация выбранного устройства.  Программой Dell Diagnostics собирается информация о конфигурации для всех устройств из программы настройки системы, памяти и различных внутренних тестов, а затем показывается как список устройств в левой части экрана. <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> В списке устройств могут отсутствовать имена некоторых компонентов компьютера или подключенных к нему устройств.
Parameters (только для параметра Custom Test)	Настройка теста посредством изменения, если возможно, его настроек.

# Драйверы

## Что такое драйвер

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

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

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

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

- обновление операционной системы;
- переустановка операционной системы;
- подключение или установка нового устройства.

## Определение драйверов

Если возникли проблемы с каким-либо устройством, следует выяснить, является ли драйвер источником проблем, и, если необходимо, обновить его.


### Windows XP

- 1 Нажать кнопку **Пуск** и выбрать пункт **Панель управления**.
- 2 В группе **Выберите категорию** выбрать параметр **Производительность и обслуживание**.
- 3 Щелкнуть пункт **Система**.
- 4 В окне **Свойства системы** перейти на вкладку **Оборудование**.
- 5 Нажать кнопку **Диспетчер устройств**.
- 6 Прокрутить вниз список устройств и проверить, нет ли в нем устройств, помеченных восклицательным знаком (кружочком с символом [!]) около имени устройства.

Возможно, что необходимо переустановить драйвер или установить новый для устройства, помеченного восклицательным знаком (см. раздел “Переустановка драйверов” на стр. 65).



## Переустановка драйверов

-  **ВНИМАНИЕ:** Драйверы, разрешенные для использования в компьютерах Dell™, можно найти на веб-сайте технической поддержки Dell Support [support.dell.com](http://support.dell.com). Если установить драйверы, полученные из других источников, компьютер может работать неправильно.


### Откат к предыдущему драйверу устройства в Windows XP

Если после установки или обновления драйвера компьютер начал работать со сбоями, можно с помощью функции отката к предыдущему драйверу устройства восстановить предыдущую версию драйвера.

- 1 Нажать кнопку **Пуск** и выбрать пункт **Панель управления**.
- 2 В группе **Выберите категорию** выбрать параметр **Производительность и обслуживание**.
- 3 Щелкнуть пункт **Система**.
- 4 В окне **Свойства системы** перейти на вкладку **Оборудование**.
- 5 Нажать кнопку **Диспетчер устройств**.
- 6 Щелкнуть правой кнопкой мыши устройство, для которого был установлен новый драйвер, и нажать кнопку **Свойства**.
- 7 Перейти на вкладку **Драйвер**.
- 8 Нажать кнопку **Откатить**.

### Установка драйверов вручную

После копирования файлов драйвера на жесткий диск может понадобиться обновить драйвер вручную.

-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Можно обновлять вручную драйверы для любого установленного на компьютере устройства.

- 1 Нажать кнопку **Пуск** и выбрать пункт **Панель управления**.
- 2 В группе **Выберите категорию** выбрать параметр **Производительность и обслуживание**.
- 3 Щелкнуть пункт **Система**.
- 4 В окне **Свойства системы** перейти на вкладку **Оборудование**.
- 5 Нажать кнопку **Диспетчер устройств**.
- 6 Дважды щелкнуть тип устройства, для которого устанавливается драйвер.
- 7 Щелкнуть правой кнопкой мыши устройство, для которого переустанавливается драйвер, и нажать кнопку **Свойства**.
- 8 Перейти на вкладку **Драйвер**.
- 9 Нажать кнопку **Обновить драйвер**.

- 10 Выбрать вариант **Установка из указанного места** и нажать кнопку **Далее**.
- 11 Установить флажок **Включить следующее место поиска**, затем щелкнуть **Обзор** и перейти к местоположению файлов драйвера на жестком диске.
- 12 Когда появится имя соответствующего драйвера, нажать кнопку **Далее**.
- 13 Нажать кнопку **Готово** и перезагрузить компьютер.

Если с помощью отката к предыдущему драйверу устройства и переустановки драйвера вручную не удалось устранить проблему, необходимо использовать функцию “Восстановление системы” чтобы вернуть операционную систему к состоянию, в котором она находилась до установки нового драйвера (см. раздел “Использование функции Восстановление системы в операционной системе Microsoft Windows XP” на стр. 67).

## Устранение программной и аппаратной несовместимости

Если во время запуска операционной системы устройство не обнаружено или обнаружено с неправильной конфигурацией, то для решения проблем с совместимостью можно использовать справку по устранению неполадок оборудования.

- 1 Нажать кнопку **Пуск** и выбрать пункт **Справка и поддержка**.
- 2 Ввести в поле **Найти** слова устранение неполадок оборудования и щелкнуть стрелку для запуска поиска.
- 3 В списке **Результаты поиска** щелкнуть **Устранение неполадок оборудования**.
- 4 В списке **Устранение неполадок оборудования** щелкнуть вариант **Требуется устранить конфликт оборудования компьютера** и нажать кнопку **Далее**.

## Восстановление операционной системы

Ниже перечислены способы восстановления операционной системы.


- Функцией “Восстановление системы” Microsoft Windows XP компьютер возвращается к предыдущему рабочему состоянию без изменения файлов данных.
- Применение утилиты Dell PC Restore от компании Symantec возвращает жесткий диск к рабочему состоянию на момент приобретения компьютера. Утилитой Dell PC Restore окончательно удаляются все данные на жестком диске и удаляются все приложения, установленные после получения компьютера.




**ПРИМЕЧАНИЕ:** Утилита Dell PC Restore устанавливается только на компьютерах, продаваемых в определенных регионах.

## Использование функции Восстановление системы в операционной системе Microsoft Windows XP

Операционная система Microsoft Windows XP оснащена функцией восстановления системы, которая позволяет вернуть компьютер к предыдущему рабочему состоянию (не изменяя файлы данных), если изменения в оборудовании, программном обеспечении или настройках системы нарушили стабильную работу компьютера. Информацию по использованию функции восстановления системы см. в центре справки и поддержки Windows.


 **ВНИМАНИЕ:** Регулярно создавайте резервные копии файлов данных. Функция “Восстановление системы” не отслеживает файлы данных и не восстанавливает их.


 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Процедуры, описанные в данном документе, относятся к стандартному представлению Windows и могут оказаться неприменимыми к классическому представлению.

### Создание точки восстановления


- 1 Нажать кнопку **Пуск** и выбрать пункт **Справка и поддержка**.
- 2 Выбрать **Восстановление системы**.
- 3 Последовательно выполнить отображаемые на экране инструкции.

### Восстановление более раннего работоспособного состояния компьютера

 **ВНИМАНИЕ:** Перед восстановлением более раннего рабочего состояния компьютера необходимо сохранить и закрыть все открытые файлы и завершить работу всех открытых программ. До завершения процесса восстановления системы нельзя изменять, открывать или удалять никакие файлы или программы.


 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если проблема возникла после установки драйвера устройства, то для разрешения проблемы можно использовать функцию отката к предыдущему драйверу операционной системы Windows XP (см. раздел “Откат к предыдущему драйверу устройства в Windows XP” на стр. 65).

- 1 Нажать кнопку **Пуск**, выбрать **Все программы**→**Стандартные**→**Служебные**, а затем щелкнуть пункт **Восстановление системы**.
- 2 Установить флажок **Восстановление более раннего состояния компьютера** и нажать кнопку **Далее**.
- 3 В окне **Выбор контрольной точки для восстановления** щелкнуть календарную дату и контрольную точку восстановления, до которой необходимо восстановить компьютер, и затем щелкнуть **Далее**.


 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Даты с доступными точками восстановления выделяются в календаре жирным шрифтом. Если на какую-то календарную дату имеется только одна точка восстановления, она выбирается автоматически.

4 В окне **Подтверждение выбора контрольной точки восстановления** щелкнуть **Далее**.  
Процессом восстановления системы собираются необходимые данные, затем перезагружается компьютер.

5 В окне **Восстановление завершено** (после перезагрузки компьютера) щелкнуть **ОК**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** После восстановления одного из предыдущих состояний операционной системы можно повторить процесс восстановления и использовать другую точку восстановления, или можно отменить восстановление и вернуть операционную систему в исходное состояние.

### Отмена последнего восстановления системы

 **ВНИМАНИЕ:** Перед отменой последнего восстановления системы сохранить и закрыть все открытые файлы и завершить работу всех открытых программ. До завершения процесса восстановления системы нельзя изменять, открывать или удалять никакие файлы или программы.

1 Нажать кнопку **Пуск**, выбрать **Все программы**→ **Стандартные**→ **Служебные**, а затем щелкнуть пункт **Восстановление системы**.

2 Выбрать вариант **Отменить мое последнее восстановление**, затем нажать кнопку **Далее**.

3 В окне **Подтверждение отмены восстановления** щелкнуть **Далее**.

Процессом восстановления системы собираются необходимые данные, затем перезагружается компьютер.

4 В окне **Отмена восстановления завершена** (после перезагрузки компьютера) щелкнуть **ОК**.

### Включение функции восстановления системы

При переустановке Windows XP на жестком диске с доступным пространством менее 200 Мб эта функция автоматически отключается. Чтобы проверить, включена ли функция восстановления системы, следует выполнить указанные ниже действия.


1 Нажать кнопку **Пуск** и выбрать пункт **Панель управления**.

2 В группе **Выберите категорию** выбрать параметр **Производительность и обслуживание**.


3 Щелкнуть пункт **Система**.

4 В окне **Свойства системы** перейти на вкладку **Восстановление системы**.


5 Снять флажок **Отключить восстановление системы**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для отключения восстановления системы установить флажок **Отключить восстановление системы**.

## Использование программы Dell PC Restore от компании Symantec

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Утилита Dell PC Restore устанавливается только на компьютерах, продаваемых в определенных регионах.

Программа Dell PC Restore от компании Symantec должна использоваться только как последнее средство восстановления операционной системы. Утилита PC Restore возвращает жесткий диск к рабочему состоянию на момент приобретения компьютера. Любые программы или файлы, добавленные после получения компьютера – включая файлы данных – окончательно удаляются с жесткого диска. К файлам данных относятся документы, электронные таблицы, сообщения электронной почты, цифровые фотографии, музыкальные файлы и т.п. Если возможно, перед использованием программы PC Restore следует сделать резервную копию всех данных.

 **ВНИМАНИЕ:** Во время своей работы программа Dell PC Restore безвозвратно стирает все данные на жестком диске и удаляет все приложения или драйверы, установленные после получения компьютера. Если возможно, перед использованием программы PC Restore сделайте резервную копию данных.

Процедура использования PC Restore:


- 1 Включить компьютер.

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

- 2 При появлении синей полоски немедленно нажать клавиши <Ctrl><F11>.


Если эта клавиша была нажата слишком поздно и появился логотип операционной системы, необходимо дождаться появления рабочего стола Microsoft® Windows®, затем выключить компьютер и повторить попытку.

- 3 На следующем появившемся экране щелкнуть **Восстановить**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если необходимо выйти из утилиты PC Restore без восстановления операционной системы, щелкнуть **Перезагрузка**.

- 4 На следующем экране щелкнуть **Подтвердить**.

На завершение процесса восстановления уходит около 6-10 минут.

 **ВНИМАНИЕ:** Не следует выключать компьютер вручную. Нажать кнопку **Готово** и дать компьютеру полностью перезагрузиться.

- 5 При появлении соответствующего запроса щелкнуть **Готово**, чтобы перезагрузить компьютер.

- 6 В ответ на запрос щелкнуть **Да**.


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

- 7 Нажать кнопку **Далее**.

Появится окно **Восстановление системы**, и компьютер перезагрузится.


- 8 После перезагрузки компьютера нажать кнопку **ОК**.


## Удаление утилиты Dell PC Restore

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

Программа Dell PC Restore позволяет восстановить жесткий диск к рабочему состоянию на момент приобретения компьютера. *Не* рекомендуется удалять утилиту PC Restore даже для освобождения дополнительного пространства на жестком диске. После удаления утилиты PC Restore с жесткого диска ее нельзя вызвать и использовать для возвращения операционной системы компьютера к исходному состоянию.

- 1 Войти в систему под учетной записью локального администратора.
- 2 В проводнике Windows перейти в папку **c:\dell\utilities\DSR**.
- 3 Дважды щелкнуть имя файла **DSRIRRemv2.exe**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если зарегистрированный пользователь не имеет прав локального администратора, появляется сообщение, указывающее на необходимость входа в систему под учетной записью локального администратора. Щелкнуть **Выйти**, а затем зарегистрироваться на правах локального администратора.

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

- 4 Щелкнуть **ОК**, чтобы удалить раздел PC Restore с жесткого диска.
- 5 Нажать кнопку **Да** при появлении запроса на подтверждение.  
Раздел PC Restore удален, освобожденное дисковое пространство добавляется к свободному пространству на жестком диске и может быть распределено.
- 6 В проводнике Windows щелкнуть правой кнопкой мыши **Логический диск (C)**, выбрать пункт **Свойства** и убедиться в добавлении дополнительного дискового пространства, на что должно указывать увеличения значения в графе **Свободно**.
- 7 Нажать кнопку **Готово**, чтобы закрыть окно **PC Restore Removal**.
- 8 Перезагрузить компьютер.

# Установка и удаление компонентов

## Перед началом работы

В этом разделе описаны процедуры удаления и установки компонентов компьютера. Если не оговорено иное, каждая процедура предполагает соблюдение следующих условий:

- выполнены действия, описанные в разделах “Выключение компьютера” на стр. 71 и “Перед началом работы внутри компьютера” на стр. 72;
- изучены инструкции по технике безопасности, приведенные в документе *Информационное руководство по продуктам Dell™*;
- компонент можно заменить или – если он был приобретен отдельно – установить, выполнив инструкцию по его удалению в обратном порядке.

## Рекомендуемые инструменты

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

- небольшая плоская отвертка;
- крестовая отвертка.

## Выключение компьютера











**ВНИМАНИЕ:** Во избежание потери данных перед выключением компьютера необходимо сохранить и закрыть все открытые файлы, а также завершить работу всех активных программ.

- 1 Завершить работу операционной системы. Для этого выполнить указанные ниже действия.
  - a Сохранить и закрыть все открытые файлы и завершить все активные программы, щелкнуть кнопку **Пуск**, а затем – **Выключение компьютера**.
  - b В окне **Выключить компьютер** щелкните **Выключение**.  
По завершении работы операционной системы компьютер выключится.
- 2 Убедиться, что компьютер и все периферийные устройства выключены. Если компьютер и подсоединенные к нему устройства не выключились автоматически после завершения работы операционной системы, нажать и удерживать в течение 4 секунд кнопку питания.


## Перед началом работы внутри компьютера

Во избежание повреждения компьютера и для обеспечения собственной безопасности необходимо следовать приведенным ниже инструкциям по технике безопасности.

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед выполнением любых процедур этого раздела следует ознакомиться с инструкциями по технике безопасности, приведенными в документе *Информационное руководство по продуктам*.
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Компоненты и платы требуют осторожного обращения. Не следует дотрагиваться до компонентов и контактов платы. Следует держать плату за края или за металлические монтажные скобы. Необходимо держать компоненты, например процессор, за края, не дотрагиваясь до контактов.
-  **ВНИМАНИЕ:** Производить ремонт компьютера должен только квалифицированный специалист службы технической поддержки. Гарантия не распространяется на повреждения, полученные в результате ремонта, не санкционированного корпорацией Dell.
-  **ВНИМАНИЕ:** При отключении кабеля от сети братья за вилку или за специальную петлю на вилке. Не тянуть за кабель. Некоторые кабели имеют фиксаторы на разъемах. Чтобы отсоединить такие кабели, нужно предварительно нажать на эти фиксаторы. Разъединяя разъемы, необходимо держать их прямо, чтобы не погнуть контакты. Перед подключением кабеля необходимо убедиться в правильной ориентации и соответствии частей разъемов.
-  **ВНИМАНИЕ:** Во избежание повреждений перед началом работы внутри компьютера необходимо выполнить указанные ниже действия.
  - 1 Выключить компьютер (см. раздел “Выключение компьютера” на стр. 71).
-  **ВНИМАНИЕ:** Сначала сетевой кабель отключается от компьютера, а затем – от стенной розетки.
  - 2 Отключить от компьютера все телефонные или сетевые кабели.
  - 3 Отсоединить компьютер и все подключенные к нему устройства от электросети, затем нажать кнопку питания, чтобы снять остаточный заряд с системной платы.
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание поражения электрическим током всегда отключать компьютер от электросети перед тем, как открывать корпус.
  - 4 Снять крышку компьютера (см. раздел “Снятие крышки корпуса компьютера” на стр. 73).
-  **ВНИМАНИЕ:** Прежде чем прикасаться к чему-либо внутри компьютера, необходимо избавиться от заряда статического электричества, прикоснувшись к неокрашенной металлической поверхности, например к металлической части на задней панели. В процессе работы следует периодически дотрагиваться до неокрашенных металлических поверхностей, чтобы снять статическое напряжение, которое может повредить внутренние компоненты.



## Снятие крышки корпуса компьютера


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед выполнением любых процедур этого раздела необходимо ознакомиться с инструкциями по технике безопасности, содержащимися в документе *Информационное руководство по продуктам*.

1 Завершить работу компьютера с помощью меню кнопки **Пуск** (см. раздел “Выключение компьютера” на стр. 71).


 **ВНИМАНИЕ:** Сначала сетевой кабель отключается от компьютера, а затем – от стенной розетки.

2 Отключить компьютер от всех телефонных и телекоммуникационных линий.

3 Отключить компьютер и все подключенные к нему устройства от электросети, затем нажать кнопку питания, чтобы снять остаточный заряд с системной платы.

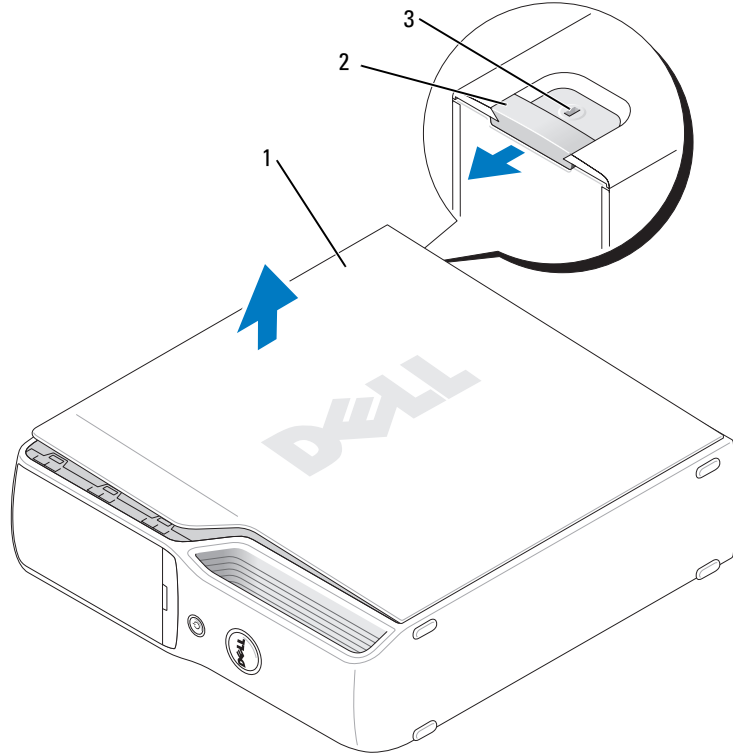
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание поражения электрическим током необходимо всегда отключать компьютер от электросети перед тем, как открывать корпус.

 **ВНИМАНИЕ:** На столе должно быть достаточно места для открытой крышки корпуса – не менее 30 см.

 **ВНИМАНИЕ:** Работы должны производиться на защищенной поверхности, чтобы избежать появления царапин как на самой поверхности, так и на компьютере, размещенном на ней.

4 Положить компьютер на бок, крышкой вверх.

5 Потянуть назад защелку крышки корпуса на верхней панели.



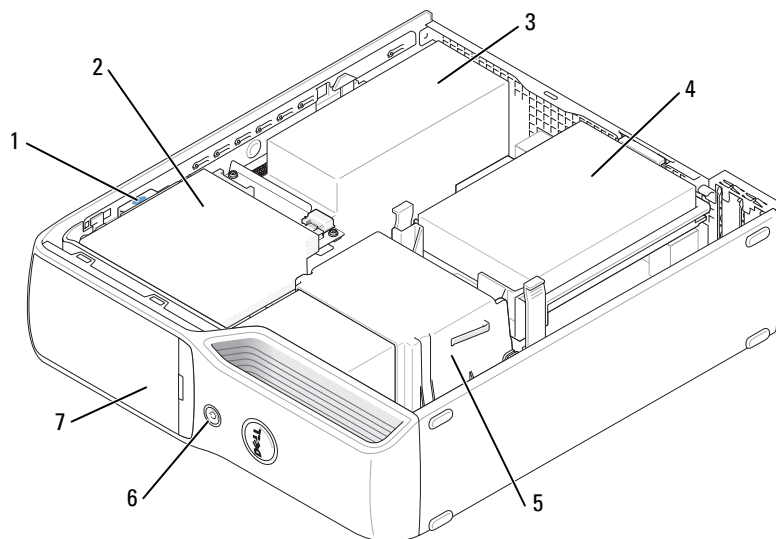
1 Крышка корпуса компьютера    2 Защелка крышки корпуса    3 отверстие для защитного троса

- 6 Найти две шарнирных петли на нижней кромке компьютера.
- 7 Крепко зажать крышку компьютера и поднять ее вверх, используя нижние петли в качестве опорных точек.
- 8 Снять крышку с шарнирных фиксаторов и положить ее в безопасное место.

## Вид компьютера изнутри

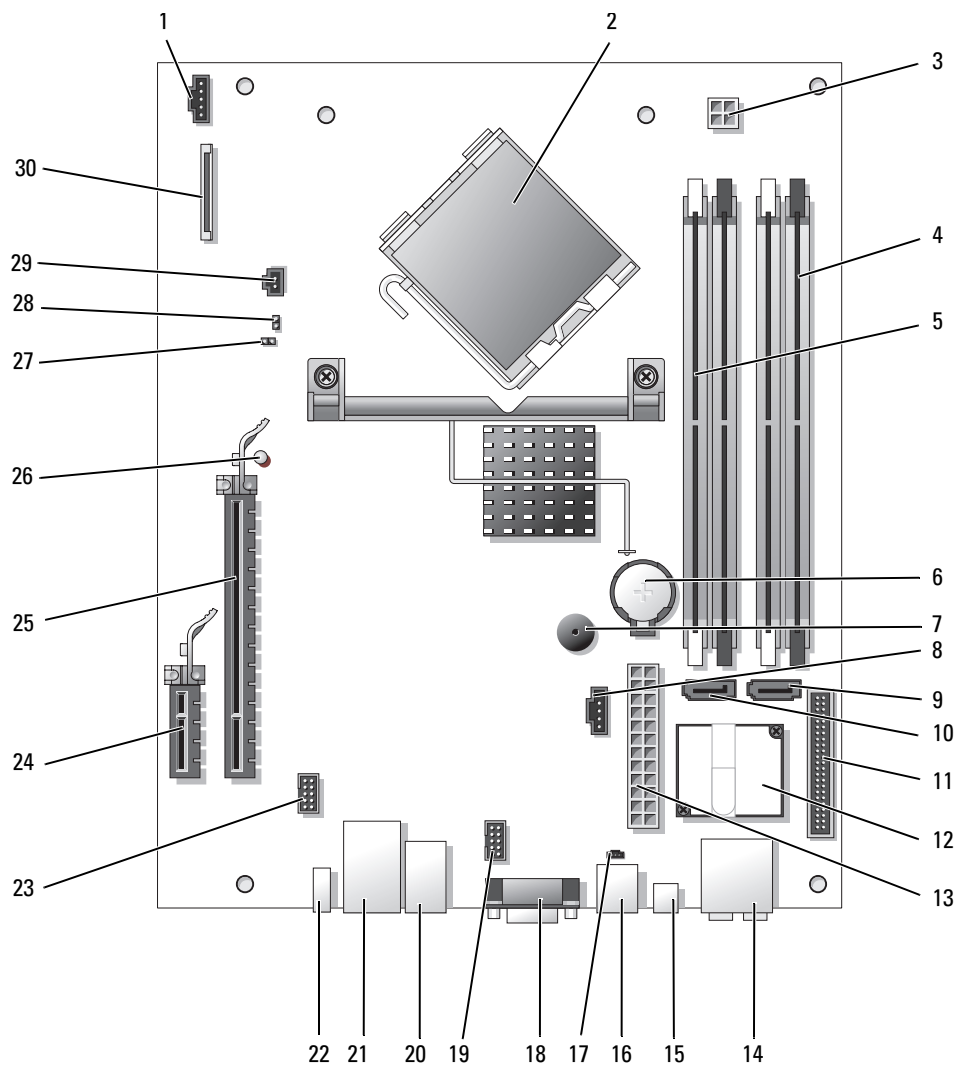
**!** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед выполнением любых процедур этого раздела необходимо ознакомиться с инструкциями по технике безопасности, содержащимися в документе *Информационное руководство по продуктам*.

**!** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Во избежание поражения электрическим током необходимо всегда отключать компьютер от электросети перед тем, как открывать корпус.



- |   |                        |   |                                      |   |                           |
|---|------------------------|---|--------------------------------------|---|---------------------------|
| 1 | защелка дисковод       | 2 | дисковод компакт-дисков/дисковод DVD | 3 | блок питания и вентилятор |
| 4 | жесткий диск           | 5 | модуль теплоотвода                   | 6 | кнопка питания            |
| 7 | дверца передней панели |   |                                      |   |                           |

# Компоненты системной платы




1	разъем вентилятора процессора (CPUFAN)	16	разъем модема (RJ11)
2	разъем процессора (CPU)	17	внутренний разъем RJ11 (RJ11INT)
3	разъем питания процессора (POWER12V)	18	видеоразъем (VGA)
4	разъемы модулей памяти (2, 4)	19	разъем устройства Media Card Reader (USBINT)
5	разъемы модулей памяти (1, 3)	20	разъемы шины USB (4) (USB_BACK)
6	гнездо аккумулятора (BATTERY)	21	сетевой разъем (NIC) и разъемы USB (2) (NIC_USB1)
7	встроенный громкоговоритель (SPKR)	22	разъем IEEE 1394 задней панели (BACK1394)
8	разъем вентилятора жесткого диска (HDDFAN)	23	разъем IEEE 1394 (INT1394)
9	разъем жесткого диска (SATA0)	24	разъем PCI Express x1 (SLOT2)
10	разъем дисководов компакт-дисков или дисководов DVD (SATA1)	25	разъем PCI Express x16 (SLOT1)
11	разъем передней панели (FRONT PANEL)	26	индикатор ждущего режима (STBYLED)
12	модем	27	перемычка сброса пароля (CLRPSWD)
13	разъем питания (POWER)	28	Перемычка сброса часов реального времени (CLRCMOS)
14	Разъемы линейного входа, линейного выхода, микрофона, центрального громкоговорителя и низкочастотных эффектов (AUDIOBACK1)	29	разъем температурного датчика (THRM)
15	аудиоразъем S/PDIF (SPDIF)	30	разъем интерфейса дисковода гибких дисков (FLOPPY)

## Оперативная память

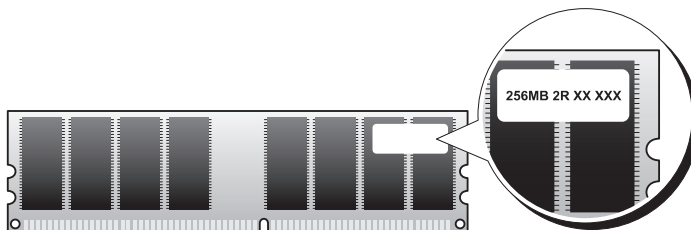
Для увеличения объема памяти можно установить на системную плату новые или дополнительные модули памяти.


Компьютером поддерживаются небуферизованные, без коррекции ошибок, модули памяти DDR2.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Буферизованные модули памяти данным компьютером не поддерживаются.

### Обзор памяти DDR2

Модули памяти DDR2 должны устанавливаться *парами*, причем объем памяти, скорость и технология этих модулей должны совпадать. Если установленные модули DDR2 не совпадают, компьютер будет продолжать работать, но с несколько сниженным быстродействием. Информацию о емкости модуля можно найти на наклейке, расположенной на модуле.



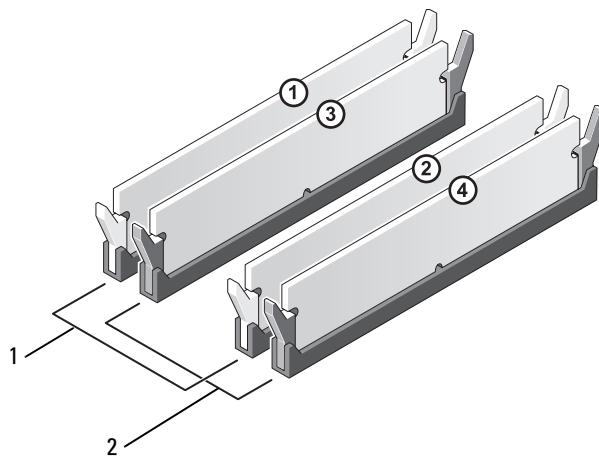
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Необходимо всегда устанавливать модули памяти DDR2 в порядке, указанном на системной плате.

Рекомендуемые конфигурации памяти:

- Пара одинаковых модулей памяти в разъемах DIMM 1 и 2  
или
- Пара одинаковых модулей, установленных в разъемы DIMM 1 и 2, и пара одинаковых модулей, установленных в разъемы DIMM 3 и 4 (черные защелки).

 **ВНИМАНИЕ:** Не следует устанавливать модули памяти ECC.

- Если установлены смешанные пары из модулей DDR2 с тактовой частотой 800 МГц (PC2-6400) и DDR2 с тактовой частотой 533 МГц (PC2-4300), то модули работают на скорости самого медленного из числа установленных модулей.
- При установке модулей памяти первым необходимо устанавливать модуль в разъем DIMM 1, расположенный рядом с процессором.



- 1 пара одинаковых модулей памяти в разъемах DIMM 1 и 2 (белые защелки)
- 2 пара одинаковых модулей памяти в разъемах DIMM 3 и 4 (черные защелки)

**ВНИМАНИЕ:** Если в процессе обновления памяти компьютера снимаются оригинальные модули памяти, необходимо хранить их отдельно от новых модулей, даже если новые модули были приобретены в компании Dell. Если возможно, не следует составлять пару из исходного и нового модулей. В этом случае компьютер может не запуститься. Исходные модули памяти необходимо установить парой в разъемы DIMM 1 и 2 или DIMM 3 и 4.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** На модули памяти, приобретенные в корпорации Dell, распространяется гарантия на компьютер.

### Адресация памяти с конфигурацией 4 Гб

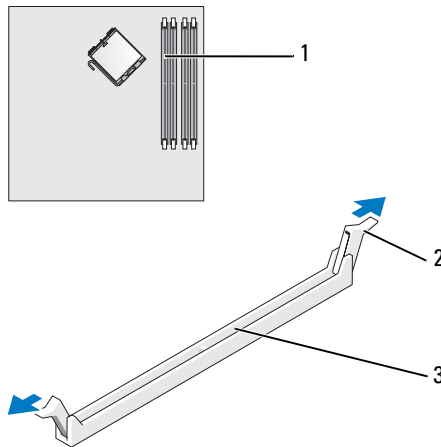
Компьютер поддерживает максимальный объем памяти в 4 Гб, если используются два модуля DIMM по 2 Гб. Имеющиеся операционные системы, например, Microsoft® Windows® XP, могут использовать не более 4 Гб адресного пространства. Однако объем памяти, доступный операционной системе, меньше 4 Гб. Для некоторых компонентов компьютера необходимо адресное пространство в 4-гигабайтном диапазоне. Адресное пространство, зарезервированное для таких компонентов, не используется памятью компьютера.

## Установка памяти

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

**➡ ВНИМАНИЕ:** Чтобы не повредить внутренние компоненты компьютера, необходимо снять с себя статическое электричество, прежде чем дотрагиваться до любого электронного компонента. Для этого можно периодически прикасаться к неокрашенной металлической поверхности корпуса.

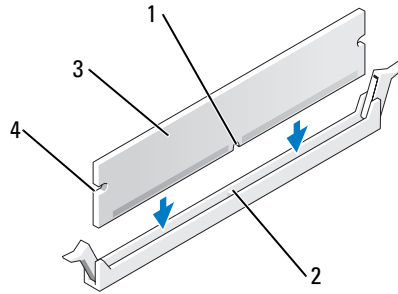
- 1 Выполнить инструкции раздела “Перед началом работы” на стр. 71.
- 2 Снять дисковод CD/DVD (см. раздел “Снятие дисковода CD/DVD” на стр. 94).
- 3 Снять дополнительное устройство Media Card Reader и дополнительный дисковод гибких дисков (см. раздел “Снятие устройства Media Card Reader” на стр. 98 или “Снятие дисковода гибких дисков” на стр. 102), если они установлены.
- 4 Отжать защелки на концах разъема для модулей памяти.



1 разъем памяти, ближайший к процессору    2 защелки (2)    3 разъем



- 5 Совместить паз на нижней стороне модуля с выступом на разъеме.

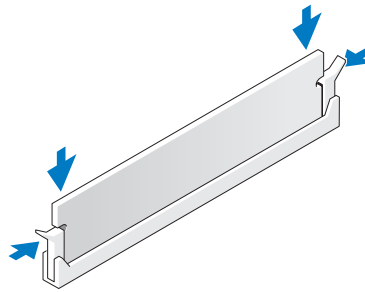


- 1 паз                      2 выступ                      3 модуль памяти  
4 прорези (2)

- ➔ **ВНИМАНИЕ:** Чтобы не повредить модуль памяти, устанавливая его в разъем, необходимо нажимать на оба конца модуля с одинаковой силой.

- 6 Вставить модуль в разъем до щелчка.

Если модуль установлен правильно, защелки попадают в вырезы по бокам модуля.



- 7 Установить крышку корпуса на место (см. раздел “Установка крышки корпуса компьютера” на стр. 109).

- ➔ **ВНИМАНИЕ:** Сначала подключить сетевой кабель к сетевому устройству, а затем – к компьютеру.

- 8 Подключить компьютер и устройства к электросети и включите их.

- 9 Правой кнопкой щелкнуть значок **Мой компьютер** и выбрать пункт **Свойства**.

- 10 Перейти на вкладку **Общие**.

- 11 Для проверки корректности установки памяти проверить указанный объем памяти (ОЗУ).

## Удаление модулей памяти

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

**➡ ВНИМАНИЕ:** Чтобы не повредить внутренние компоненты компьютера, необходимо снять с себя статическое электричество, прежде чем дотрагиваться до любого электронного компонента. Для этого можно периодически прикасаться к неокрашенной металлической поверхности корпуса.

- 1 Выполнить инструкции раздела “Перед началом работы” на стр. 71.
- 2 Нажать на защелки, расположенные по обеим сторонам разъема модуля памяти.
- 3 Извлечь модуль из разъема.

Если модуль вытаскивается с трудом, осторожно подвигать его, чтобы извлечь из разъема.

## Платы

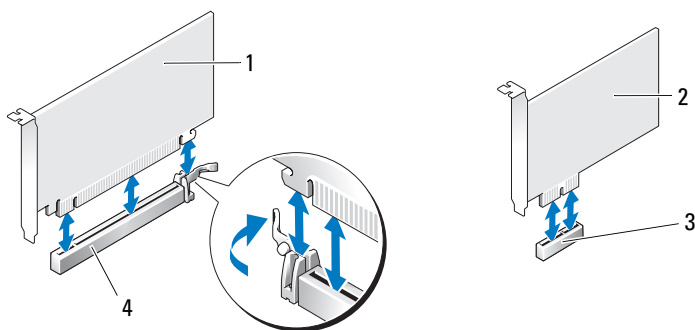
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед выполнением любых процедур этого раздела следует ознакомиться с инструкциями по технике безопасности, приведенными в документе *Информационное руководство по продуктам*.

**➡ ВНИМАНИЕ:** Чтобы не повредить внутренние компоненты компьютера, необходимо снять с себя статическое электричество, прежде чем дотрагиваться до любого электронного компонента. Для этого можно периодически прикасаться к неокрашенной металлической поверхности корпуса.

В компьютере Dell™ предусмотрены следующие гнезда для плат PCI Express:

- одно гнездо для 16-канальных плат PCI Express;
- одно гнездо для 1-канальных плат PCI Express.

**✎ ПРИМЕЧАНИЕ:** Разъемы для 16-канальных плат PCI Express и 1-канальных плат PCI Express имеют половинную высоту.



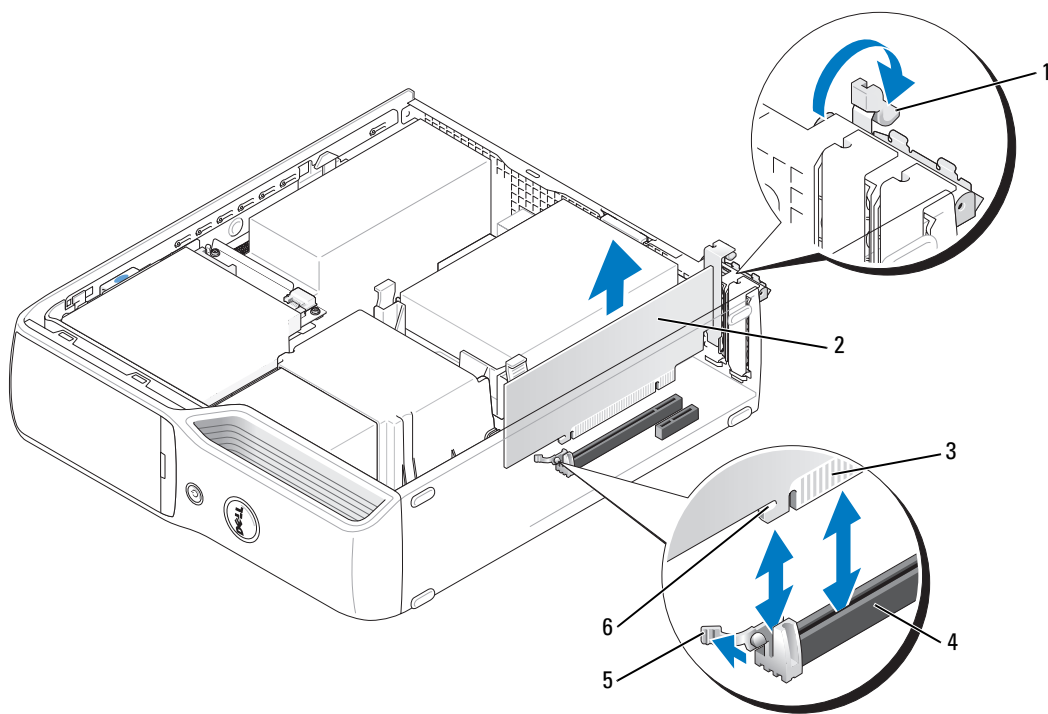
- 1 16-канальная плата PCI Express    2 1-канальная плата PCI Express    3 гнездо для 1-канальной платы PCI Express
- 4 гнездо для 16-канальной платы PCI Express

При установке или замене платы PCI Express необходимо выполнить процедуры, описанные в следующем разделе. В случае извлечения платы без ее замены см. раздел “Удаление платы PCI Express” на стр. 86.

В случае замены платы необходимо удалить текущий драйвер этой платы из операционной системы.

### Установка платы PCI Express

- 1 Выполнить инструкции раздела “Перед началом работы” на стр. 71.
- 2 Аккуратно нажать изнутри фиксатор на удерживающей дверце платы, чтобы повернуть дверцу. Так как дверца закреплена, она останется в открытом положении.



- |   |                           |   |                   |   |                 |
|---|---------------------------|---|-------------------|---|-----------------|
| 1 | ушко шарнирного фиксатора | 2 | плата PCI Express | 3 | краевой разъем  |
| 4 | разъем платы              | 5 | зажим             | 6 | защитное гнездо |

- 3 При установке новой платы снять заглушку пустого отверстия гнезда для платы, затем перейти к шагу step 5.

4 Если заменяется установленная в компьютере плата расширения, снять эту плату.  
При необходимости отсоединить от платы все подключенные кабели. Взять плату за верхние углы и высвободить ее из разъема.

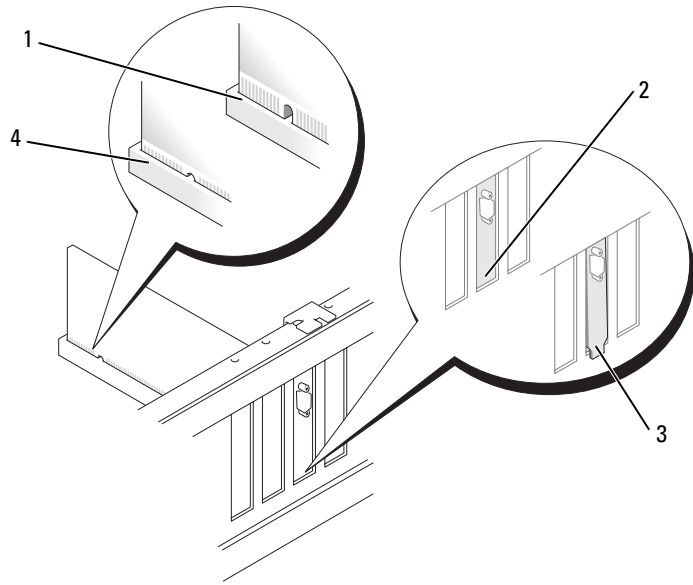
5 Подготовить плату к установке.  
Подробную информацию о настройках платы, внутренних соединениях и других вопросах, касающихся взаимодействия платы с компьютером, можно найти в документации, поставляемой вместе с платой.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Некоторые сетевые адаптеры позволяют автоматически запускать подключенный к сети компьютер. Во избежание поражения электрическим током обязательно отключить питание компьютера перед установкой платы.

6 Расположить плату над разъемом и плотно вставить ее в разъем. Убедиться, что плата полностью вошла в гнездо.

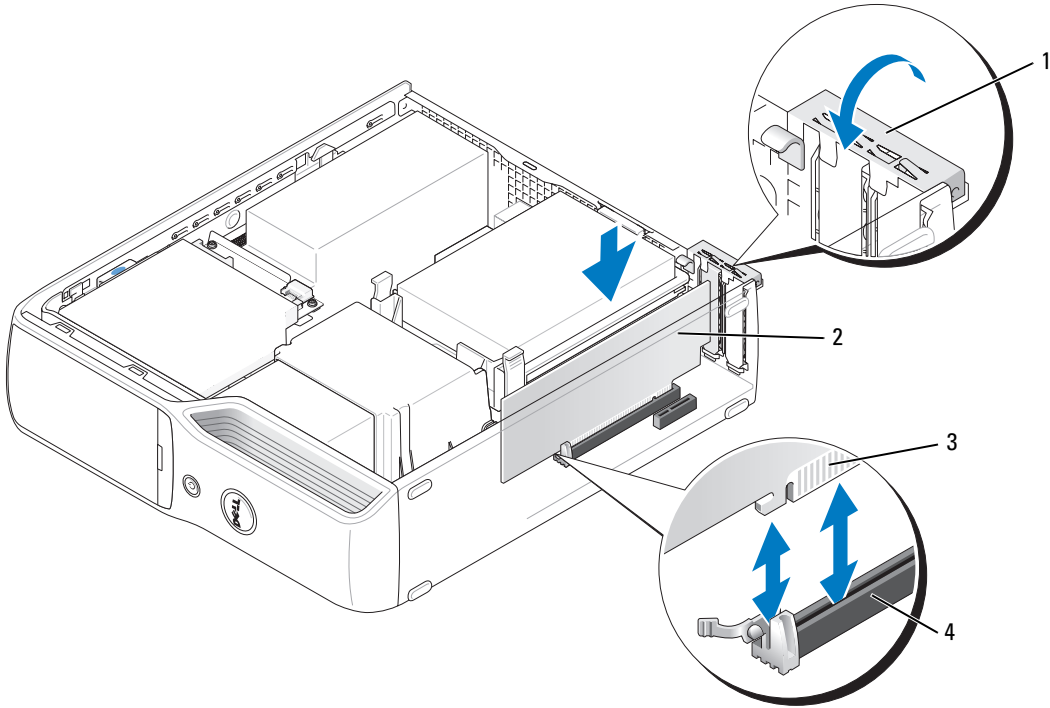
7 При установке платы в разъем для 16-канальной платы расположить плату так, чтобы выровнять зажимное гнездо с зажимом, и осторожно потянуть зажим.

8 Расположить плату расширения над разъемом и плотно вставить ее в разъем. Убедиться, что плата полностью вошла в гнездо.



1 плата установлена неплотно      2 кронштейн в гнезде      3 кронштейн вне гнезда  
4 плата установлена полностью

- 9 Прежде чем закрывать удерживающую дверцу платы, убедиться в выполнении следующих условий:
- верхние части всех плат расширения и заглушек располагаются на одном уровне с направляющей;
  - вырез в верхней части платы или заглушки попадает на винт крепления к направляющей.
- 10 Закрывать удерживающую дверцу платы, защелкнув ее на место.




- 1 кронштейн                      2 плата PCI Express                      3 краевой соединитель  
4 разъем платы

- ➔ **ВНИМАНИЕ:** Нельзя прокладывать кабели через платы расширения или под ними. Если кабели проложены поверх плат, корпус компьютера может не закрыться. Кроме того, это может повредить оборудование.
- 11 Присоединить к плате все необходимые кабели.  
Информацию о подключении кабелей см. в документации по плате, поставляемой с платой.
- ➔ **ВНИМАНИЕ:** Сначала подключить сетевой кабель к сетевому устройству, а затем – к компьютеру.

- 12 Закрывать крышку компьютера (см. раздел “Установка крышки корпуса компьютера” на стр. 109), подключить компьютер и устройства к электросети и включить их.
- 13 Установить все драйверы, необходимые для работы платы, в соответствии с документацией на нее.

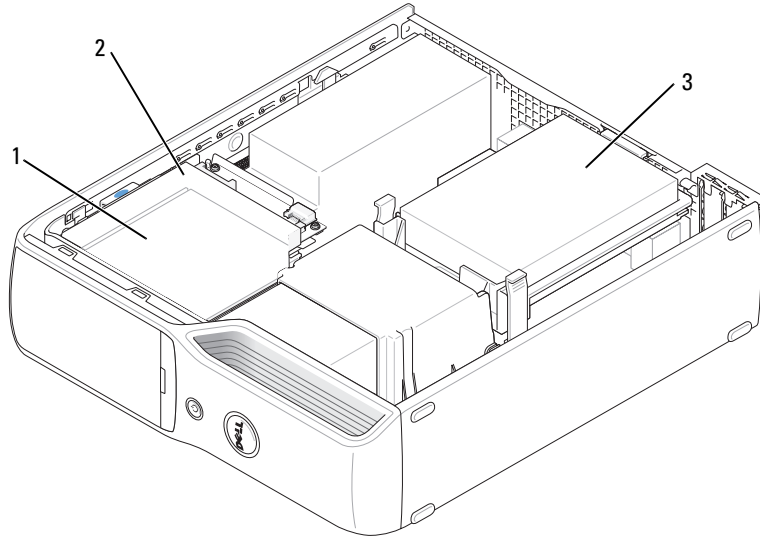
### Удаление платы PCI Express

- 1 Выполнить инструкции раздела “Перед началом работы” на стр. 71.
  - 2 При необходимости отсоединить от платы все подключенные кабели.
  - 3 Осторожно потянуть зажим, взять плату за верхние углы и извлечь ее из разъема.
  - 4 Если нет необходимости устанавливать другую плату, установить в пустое отверстие для платы металлическую заглушку.
-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Установка металлической заглушки в пустое отверстие для платы необходима для соответствия требованиям сертификата FCC. Кроме того, заглушки защищают компьютер от пыли и грязи.
- 5 Закрывать крышку компьютера (см. раздел “Установка крышки корпуса компьютера” на стр. 109), подключить компьютер и устройства к электросети и включить их.
  - 6 Удалить драйвер платы из операционной системы.

## Диски

Компьютер может поддерживать комбинацию следующих устройств:

- Один жесткий диск SATA (serial ATA)
- Один диск FlexBay (дополнительный дисковод гибких дисков или устройство Media Card Reader)
- Один дисковод компакт-дисков или дисковод DVD



- |   |  |   |                                      |   |              |
|---|--|---|--------------------------------------|---|--------------|
| 1 | Устройство FlexBay для дополнительного дисководов гибких дисков или устройства Media Card Reader (под дисководом CD/DVD) | 2 | дисковод компакт-дисков/дисковод DVD | 3 | жесткий диск |
|---|--|---|--------------------------------------|---|--------------|

Оптические диски SATA должны подключаться к разъему SATA1 на системной плате. Жесткие диски serial ATA должны подключаться к разъему SATA0 (синий разъем) на системной плате.

## Подключение кабелей дисководов

При установке дисковода подсоединяются два кабеля – кабель питания постоянного тока и кабель передачи данных – или единый кабель интерфейса к задней стороне диска и к системной плате.

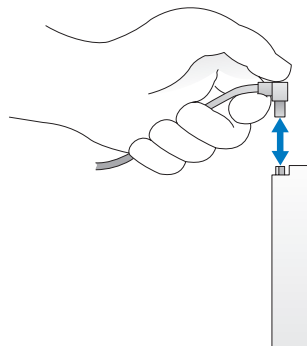
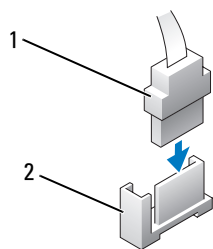
## Разъемы интерфейса дисковода

На большинстве разъемов интерфейса имеется ключ, указывающий правильную ориентацию кабеля. Например, пазу или отсутствующему контакту на разъеме соответствует выступ или пустой контакт на кабеле. Подключение кабелей Serial ATA выполняется по краю разъема со штырьком -1. Контакт 1 разъема на системной плате или на плате расширения обычно помечается цифрой “1”, нанесенной на поверхность платы.



**ВНИМАНИЕ:** При подключении цветная полоса на кабеле интерфейса SATA должна быть совмещена с первым контактом разъема. Если вставить кабель другой стороной, то диск не сможет работать. Кроме того, можно повредить сам диск или контроллер диска, или и то, и другое.

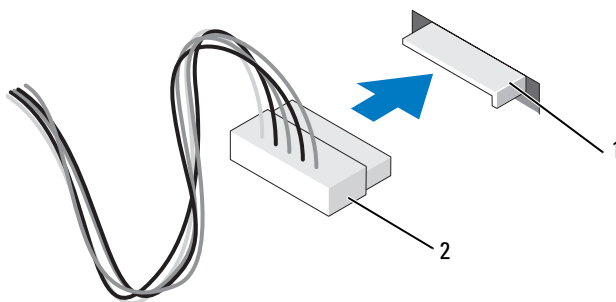
### Разъем Serial ATA



- 1 Кабель интерфейса SATA    2 разъем интерфейса

### Разъем кабеля питания

Для подключения кабеля питания диска используется входной разъем питания на системной плате.



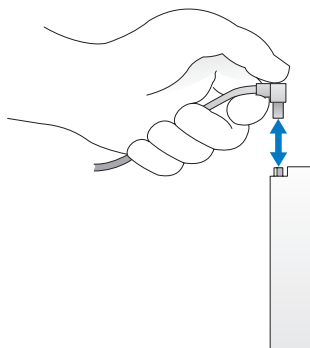
- 1 входной разъем питания    2 разъем кабеля питания



## Подключение и отключение кабелей дисководов

Отсоединяя и присоединяя кабель данных serial ATA, необходимо держать его за черный разъем на каждом конце.

На разъемах интерфейса Serial ATA имеется метка, указывающая на правильную ориентацию кабеля. Например, пазу или отсутствующему контакту на разъеме соответствует выступ или пустой контакт на кабеле.



## Жесткий диск

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

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание поражения электрическим током всегда отключайте компьютер от электросети перед тем, как открывать корпус.

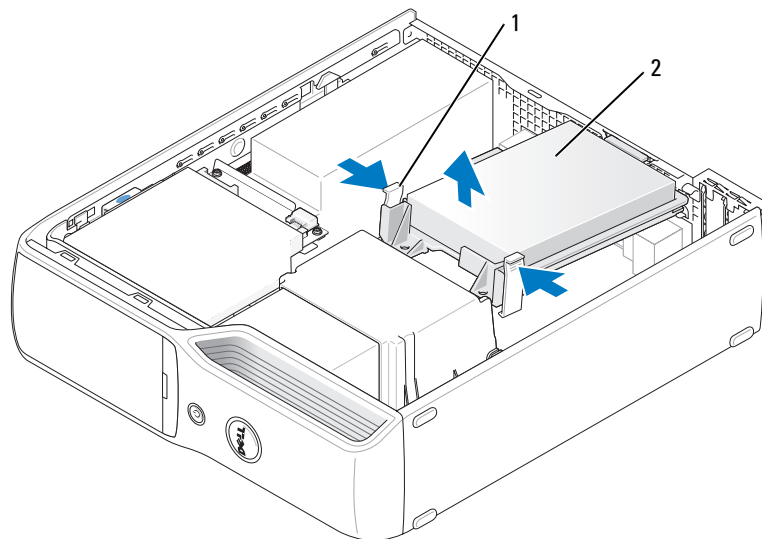
**➡ ВНИМАНИЕ:** Во избежание повреждения не класть жесткий диск на твердую поверхность. Необходимо обязательно подкладывать под него мягкий материал, например пенопласт.

**➡ ВНИМАНИЕ:** Перед заменой жесткого диска, содержащего ценную информацию, следует создать резервную копию файлов с этого диска.

Необходимо изучить документацию, поставляемую с диском, чтобы убедиться, что этот диск настроен для работы на данном компьютере.

## Удаление жесткого диска

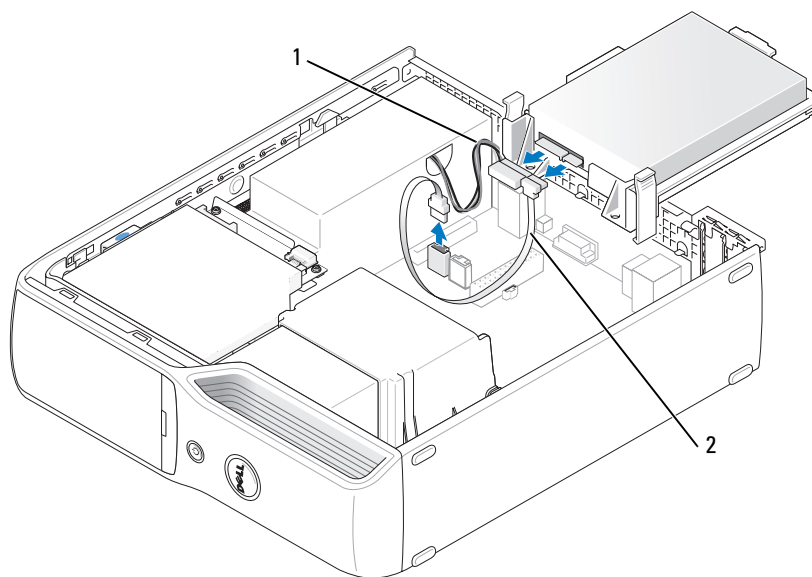
- 1 Выполнить инструкции раздела “Перед началом работы” на стр. 71.
- 2 Нажав на синие фиксаторы по обеим сторонам диска, сдвинуть диск вверх и извлечь его из компьютера.



1 фиксаторы (2) 2 жесткий диск

**ВНИМАНИЕ:** Не следует вытягивать жесткий диск из компьютера за кабели. Это может привести к повреждению кабелей и их разъемов.

- 3 Извлечь жесткий диск из компьютера и отсоединить от него кабели питания и жесткого диска.



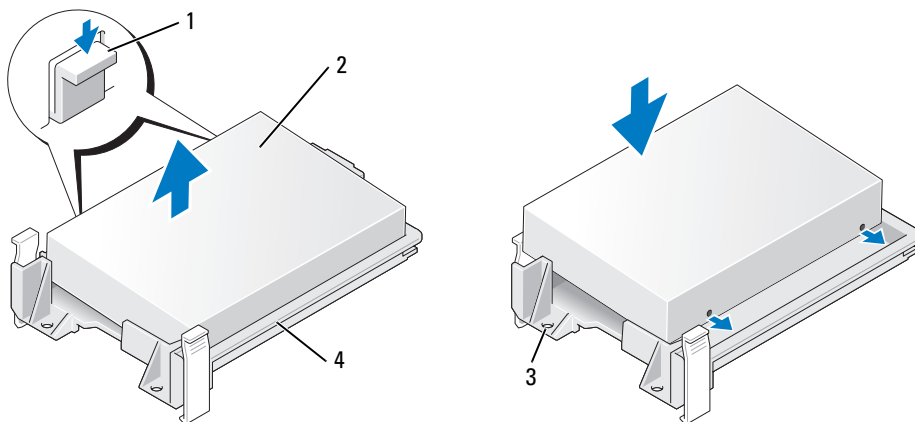
1 кабель питания    2 кабель жесткого диска или кабель данных serial ATA

### Установка жесткого диска

- 1 Распаковать предназначенный на замену жесткий диск и подготовить его к установке.
- 2 Необходимо изучить документацию, поставляемую с диском, чтобы убедиться, что этот диск настроен для работы на данном компьютере.

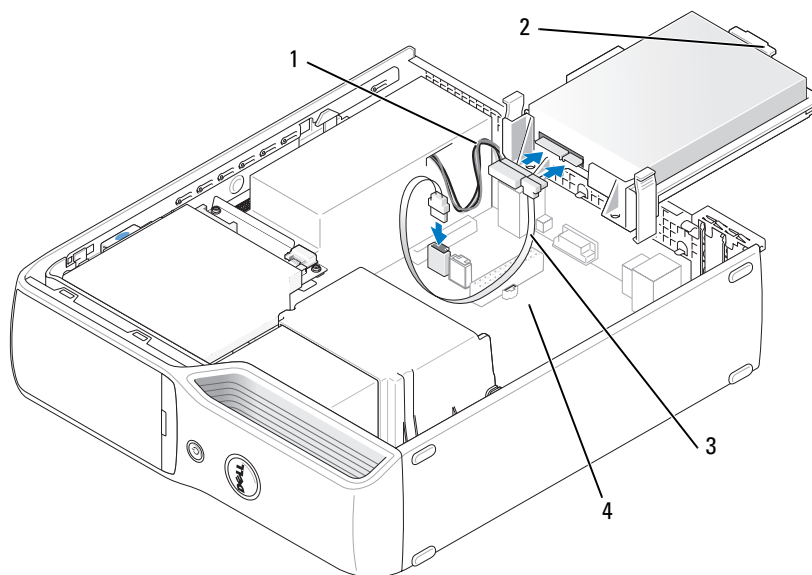


**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если на новом жестком диске нет пластмассового направляющего кронштейна, снять его со старого диска. Закрепить кронштейн на новом жестком диске.



- 1 фиксаторы (2)      2 диск      3 резьбовые отверстия на диске  
4 держатель диска

**3** Подключить к диску кабель питания и кабель жесткого диска или интерфейса SATA.

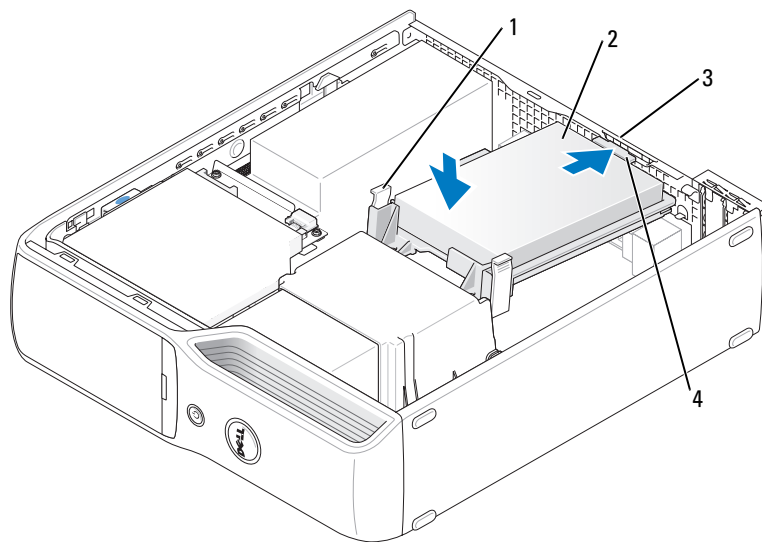


- 1 кабель питания      2 пластмассовая защелка для жесткого диска      3 кабель жесткого диска или кабель данных serial ATA  
4 открытый отсек

- 4 Проверить все разъемы, чтобы убедиться в правильности и надежности их соединения.
- 5 Аккуратно задвинуть диск в открытый отсек, пока пластмассовая защелка диска не зафиксируется держателем на шасси.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Пластмассовая защелка входит в небольшое треугольное отверстие на шасси. Данное прямоугольное отверстие больше, чем остальные небольшие отверстия в задней части шасси.



- |  |                |                                     |
|--|----------------|-------------------------------------|
| 1 фиксаторы (2)                            | 2 жесткий диск | 3 держатель жесткого диска на шасси |
| 4 пластмассовая защелка для жесткого диска |                |                                     |

- 6 Совместить резьбовые отверстия диска с резьбой на держателе радиатора.
- 7 С усилием нажать на синие фиксаторы по обеим сторонам диска, пока не послышится щелчок.
- 8 Установить крышку корпуса на место (“Установка крышки корпуса компьютера” на стр. 109).



**ВНИМАНИЕ:** Сначала подключить сетевой кабель к стенной розетке, а затем – к компьютеру.

- 9 Подключить компьютер и периферийные устройства к сети питания и включить их.

Инструкции по установке дополнительных программ, необходимых для работы дисководов, см. в документации, поставляемой с диском.

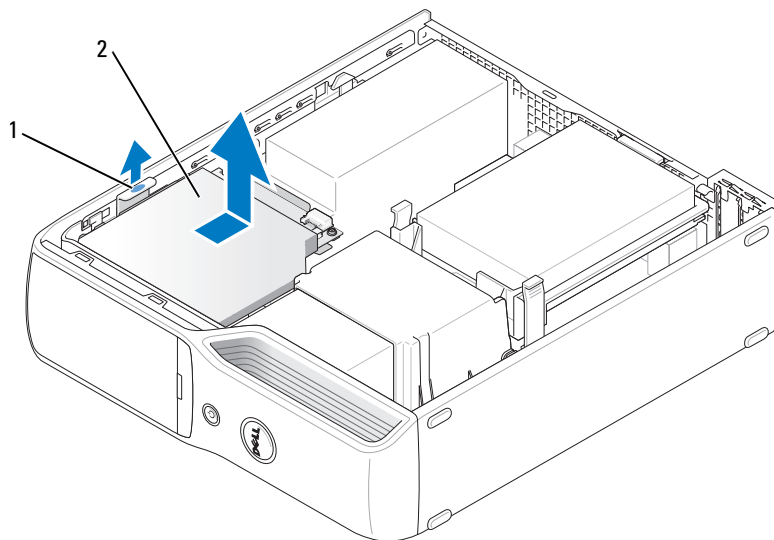
## Дисковод CD/DVD

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед выполнением любых процедур этого раздела необходимо ознакомиться с инструкциями по технике безопасности в *Информационном руководстве по продуктам*.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание поражения электрическим током необходимо всегда отключать компьютер от электросети перед тем, как снимать крышку корпуса.

### Снятие дисковода CD/DVD

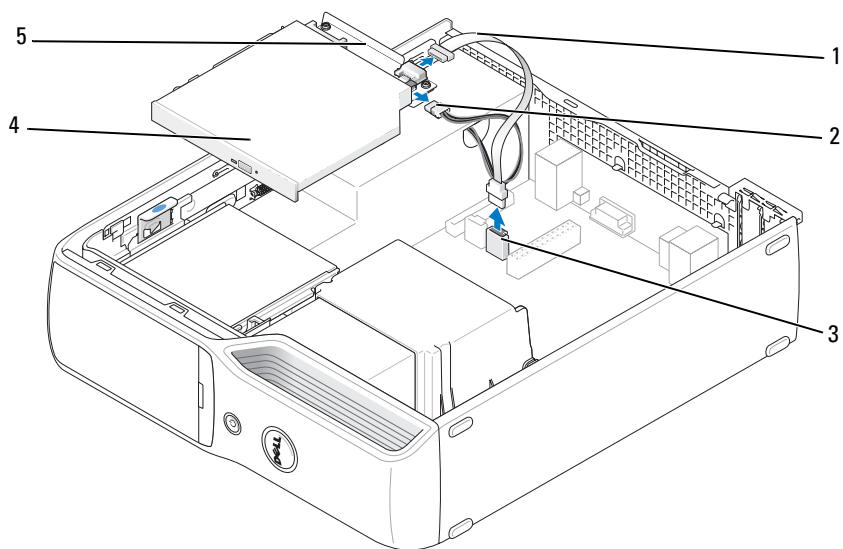
- 1 Выполнить инструкции раздела “Перед началом работы” на стр. 71.
- 2 Положить компьютер на бок так, чтобы системная плата оказалась внизу.
- ➡ ВНИМАНИЕ:** Не вытягивать дисковод из компьютера за кабели. Это может привести к повреждению кабелей и их разъемов.
- 3 Отжать защелку дисковода и выдвинуть дисковод в сторону задней панели компьютера.
- 4 Осторожно, так, чтобы не повредить прикрепленный кабель интерфейса, извлечь дисковод из компьютера.



1 защелка дисковода    2 дисковод компакт-дисков/дисковод DVD

- 5 Отключить кабель передачи данных от разъема системной платы.

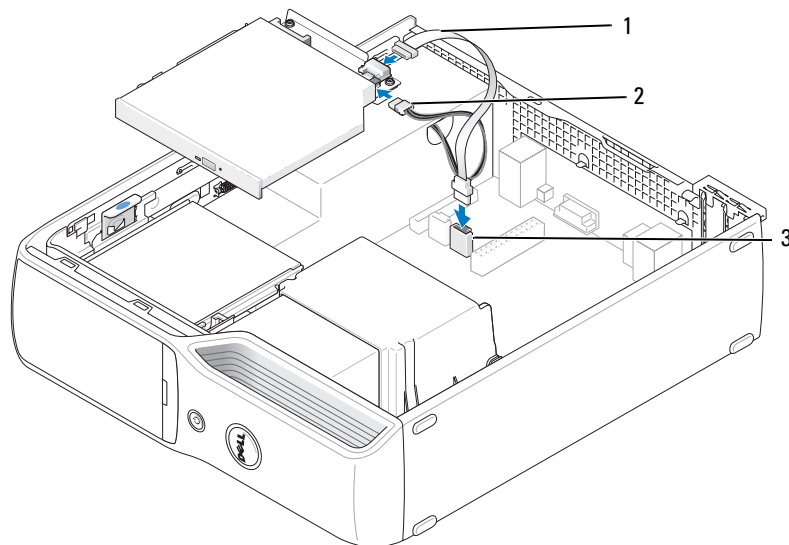
**6** Отсоединить кабели питания и передачи данных от задней панели дисковода.



- |   |  |   |  |   |                              |
|---|--|---|--|---|------------------------------|
| 1 | кабель передачи данных                   | 2 | кабель питания                                       | 3 | разъем на системной<br>плате |
| 4 | дисковод компакт-<br>дисков/дисковод DVD | 5 | кронштейн дисковода компакт-<br>дисков/дисковода DVD |   |                              |

## Установка дисководов компакт-дисков/дисководов DVD

- 1 Распаковать дисковод и подготовить его к установке.  
Изучить документацию к дисководу и убедиться, что его конфигурация соответствует компьютеру.
- 2 Подключить к дисководу кабель питания и кабель передачи данных.

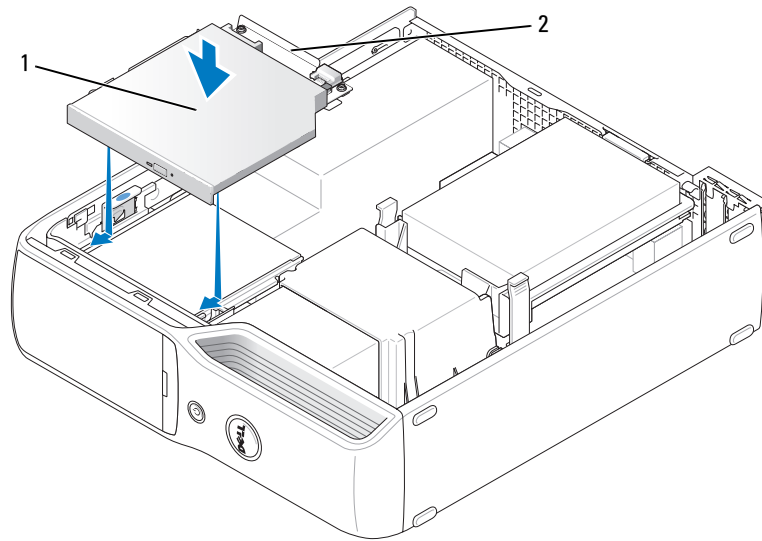


1 кабель передачи данных    2 кабель питания    3 разъем на системной плате

- 3 Подключить кабель передачи данных к разъему на системной плате.



- 4 Осторожно установить дисковод, пока он не встанет на место со щелчком.



1 дисковод компакт-дисков/дисковод DVD      2 кронштейн дисковода компакт-дисков/дисковода DVD

- 5 Проверить соединение всех кабелей и убедиться, что кабели не мешают притоку воздуха для вентиляторов охлаждения.
- 6 Установить крышку корпуса на место (см. раздел “Установка крышки корпуса компьютера” на стр. 109).
- 7 Подключить компьютер и периферийные устройства к сети питания и включить их.
- 8 Инструкции по установке дополнительных программ, необходимых для работы дисковода, см. в документации, поставляемой с дисководом.
- 9 Войти в программу настройки системы (см. “Программа настройки системы” на стр. 115) и выбрать соответствующее значение для параметра **Дисковод**.
- 10 Проверить работу компьютера, запустив программу диагностики Dell Diagnostics (см. “Программа Dell Diagnostics” на стр. 62).

# Устройство Media Card Reader

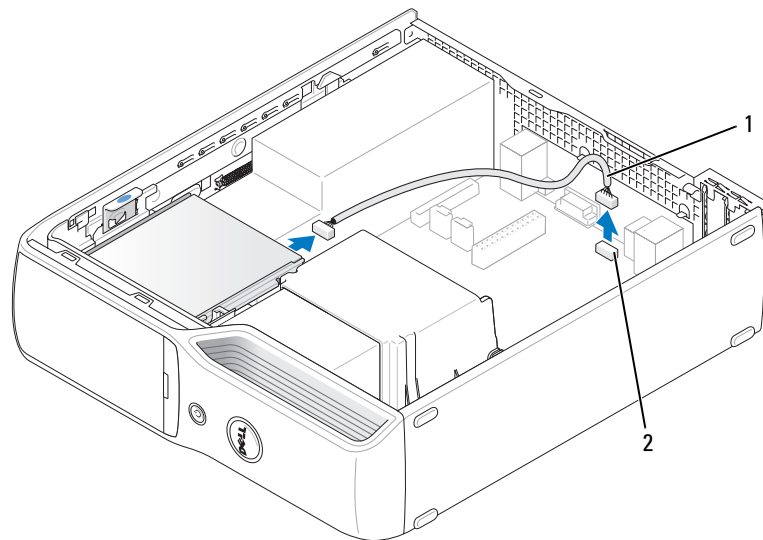
Информацию об использовании устройства Media Card Reader можно найти в разделе “Использование устройства Media Card Reader (дополнительно)” на стр. 20.

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

**➡ ВНИМАНИЕ:** Чтобы не повредить внутренние компоненты компьютера, необходимо снять с себя статическое электричество, прежде чем дотрагиваться до любого электронного компонента. Для этого можно периодически прикасаться к неокрашенной металлической поверхности корпуса.

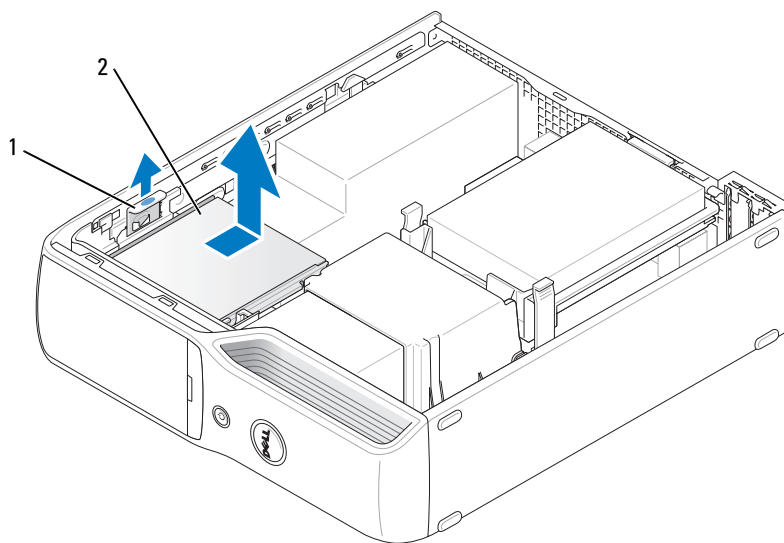
## Снятие устройства Media Card Reader

- 1 Выполнить инструкции раздела “Перед началом работы” на стр. 71.
- 2 Снять дисковод CD/DVD (см. раздел “Снятие дисковода CD/DVD” на стр. 94).
- 3 Извлечь жесткий диск (см. раздел “Удаление жесткого диска” на стр. 90).
- 4 Отключить кабель интерфейса от задней части устройства Media Card Reader и от разъема Media Card Reader на системной плате (см. раздел “Компоненты системной платы” на стр. 76).



1 кабель интерфейса      2 разъем устройства Media Card Reader

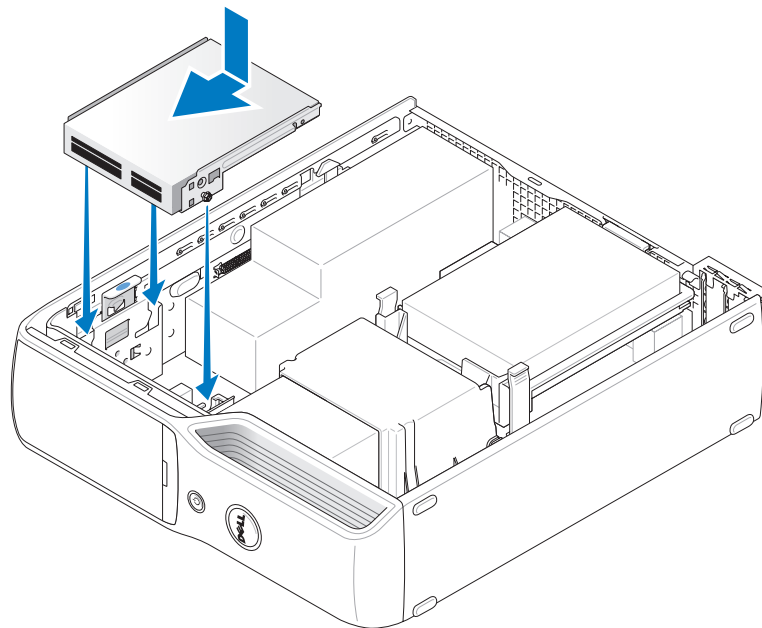
- 5** Освободить защелку дисководов и выдвинуть устройство Media Card Reader в сторону задней панели компьютера, затем приподнять, чтобы извлечь дисковод из компьютера.



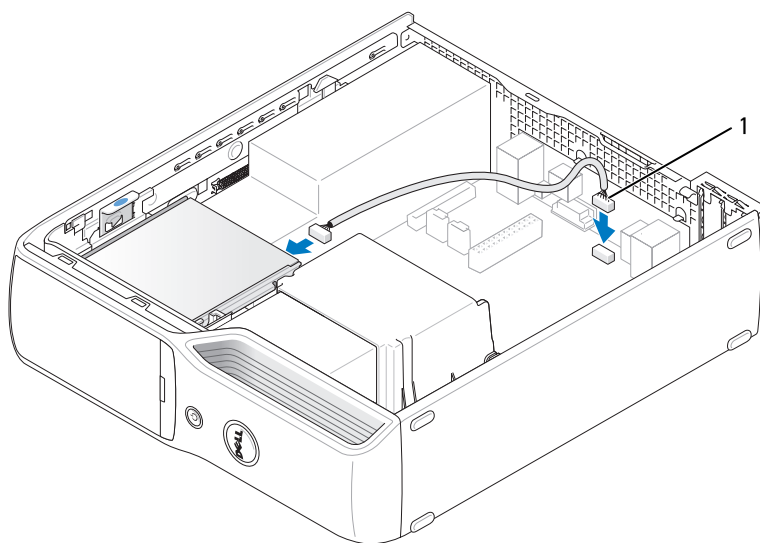
1 защелка дисководов    2 устройство Media Card Reader

## Установка устройства Media Card Reader

- 1 Выполнить инструкции раздела “Перед началом работы” на стр. 71.
- 2 Извлечь устройство Media Card Reader из упаковки.
- 3 Задвигать диск на место, пока не послышится щелчок или диск не будет прочно установлен.



- 4 Подключить кабель интерфейса к задней панели устройства Media Card Reader и к разъему Media Card Reader на системной плате.



1 кабель интерфейса

- 5 Установить на место дисковод CD/DVD (см. раздел “Установка дисковода компакт-дисков/дисковода DVD” на стр. 96).
- 6 Установить на место жесткий диск (см. раздел “Установка жесткого диска” на стр. 91).
- 7 Установить на место крышку корпуса (см. раздел “Установка крышки корпуса компьютера” на стр. 109).
- ➔ **ВНИМАНИЕ:** Сначала подключить сетевой кабель к сетевому устройству, а затем – к компьютеру.
- 8 Подключить компьютер и периферийные устройства к сети питания и включить их.  
Инструкции по установке дополнительных программ, необходимых для работы дисковода, см. в документации, поставляемой с диском.
- 9 Войти в программу настройки (см. раздел “Программа настройки системы” на стр. 115) и выбрать соответствующий параметр **Дисковод гибких дисков**.
- 10 Проверить работу компьютера, запустив программу диагностики Dell Diagnostics (см. “Программа Dell Diagnostics” на стр. 62).

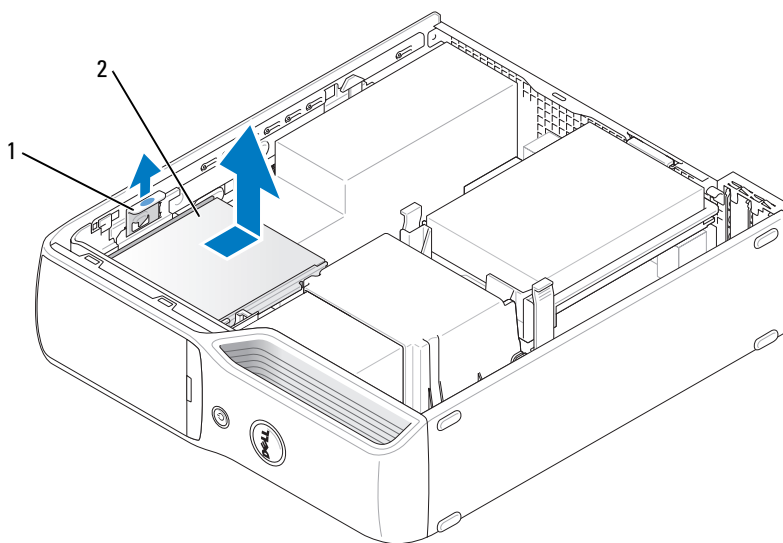
## Дисковод гибких дисков (дополнительный)

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

**!** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Во избежание поражения электрическим током всегда отключайте компьютер от электросети перед тем, как открывать корпус.

### Снятие дисковода гибких дисков

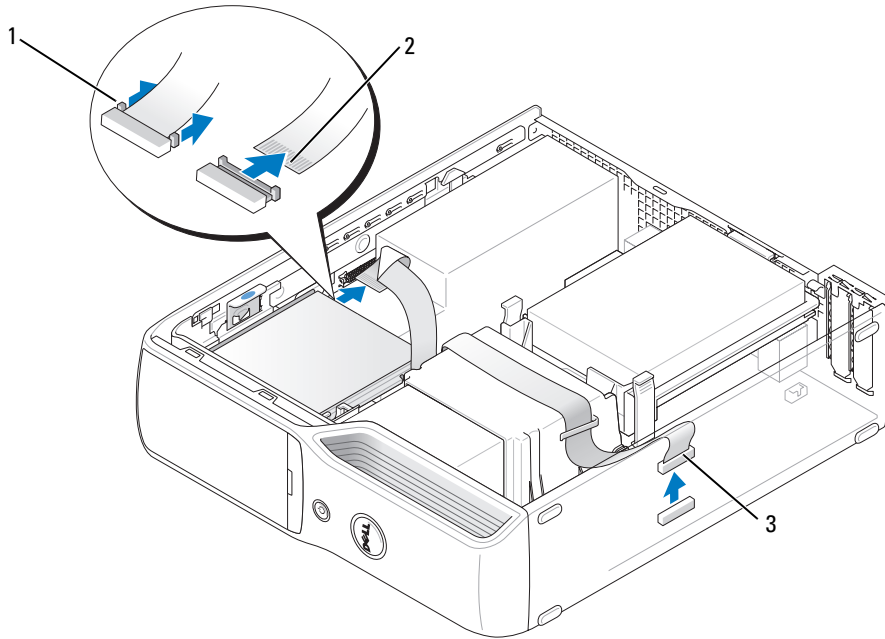
- 1 Выполнить инструкции раздела “Перед началом работы” на стр. 71.
- 2 Снять дисковод CD/DVD (см. раздел “Снятие дисковода CD/DVD” на стр. 94).
- 3 Открыть защелку дисковода и выдвинуть дисковод в сторону задней панели компьютера.
- 4 Осторожно, так, чтобы не повредить прикрепленный кабель интерфейса, извлечь дисковод из компьютера.



1 защелка дисковода    2 дисковод гибких дисков


**5** Отсоедините кабель интерфейса от системной платы (см. раздел “Компоненты системной платы” на стр. 76).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Кабель интерфейса удерживается на месте металлическим кронштейном диска и не должен сниматься с дисководов.

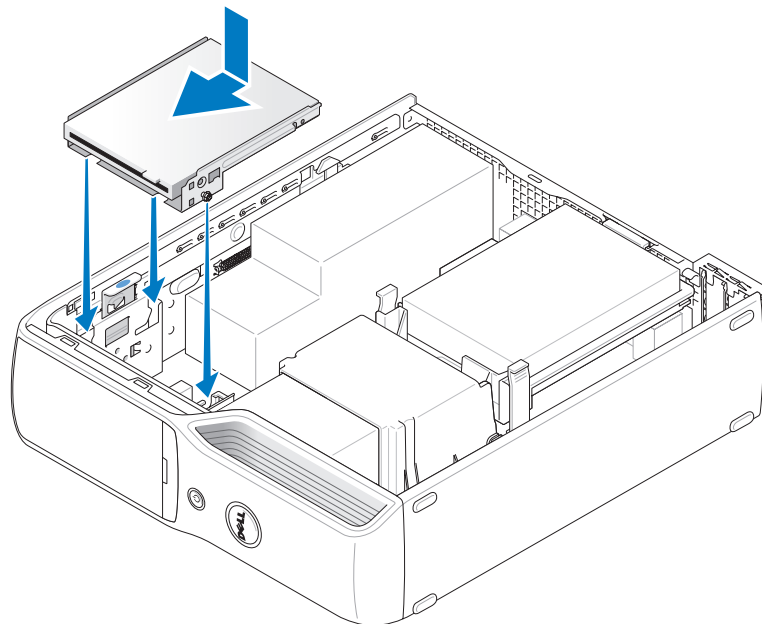


1 фиксатор кабеля    2 краевой разъем кабеля интерфейса    3 кабель интерфейса

## Установка дисководов гибких дисков

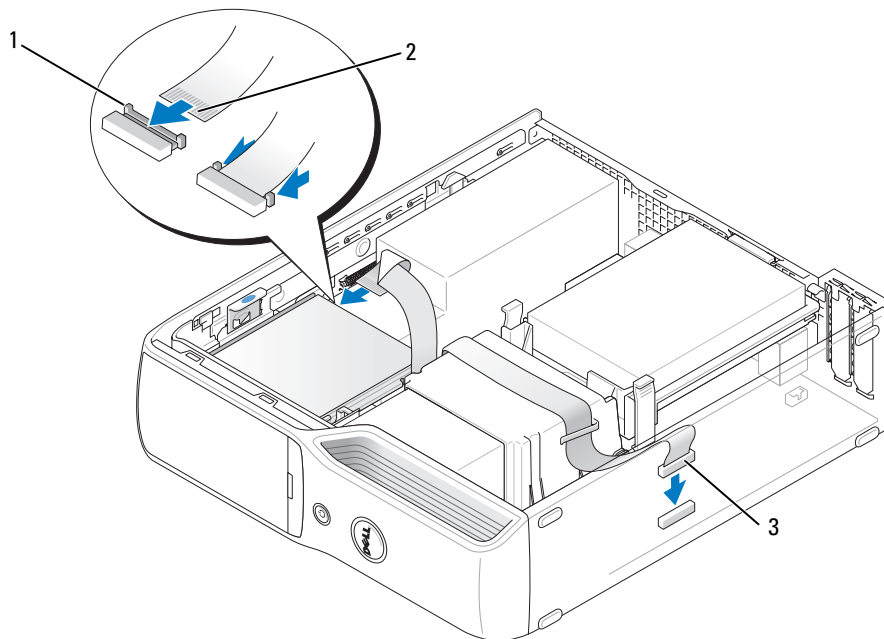
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Кабель интерфейса удерживается на месте металлическим кронштейном диска и не должен сниматься с дисковода.

- 1 Выполнить инструкции раздела “Перед началом работы” на стр. 71.
- 2 Осторожно задвинуть дисковод на место, пока не послышится щелчок или дисковод не будет прочно установлен.





- 3 Подключить кабель интерфейса к системной плате (см. раздел “Компоненты системной платы” на стр. 76).



1 фиксатор кабеля 2 краевой разъемкабеля интерфейса 3 кабель интерфейса

- 4 Проверить все кабельные соединения и расположить кабели так, чтобы они не мешали потоку воздуха от вентилятора и вентиляционных отверстий.
- 5 Вернуть на место дисковод CD/DVD (см. раздел “Установка дисковода компакт-дисков/дисковода DVD” на стр. 96).
- 6 Установить на место крышку корпуса (см. раздел “Установка крышки корпуса компьютера” на стр. 109).
- ➔ ВНИМАНИЕ:** Сначала подключить сетевой кабель к сетевому устройству, а затем – к компьютеру.
- 7 Подключить компьютер и периферийные устройства к сети питания и включить их.  
Инструкции по установке дополнительных программ, необходимых для работы дисковода, см. в документации, поставляемой с диском.
- 8 Войти в программу настройки системы (см. раздел “Программа настройки системы” на стр. 115) и выбрать соответствующий параметр **Дисковод гибких дисков**.
- 9 Проверить работу компьютера, запустив программу диагностики Dell Diagnostics (см. “Программа Dell Diagnostics” на стр. 62).

## Модем

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

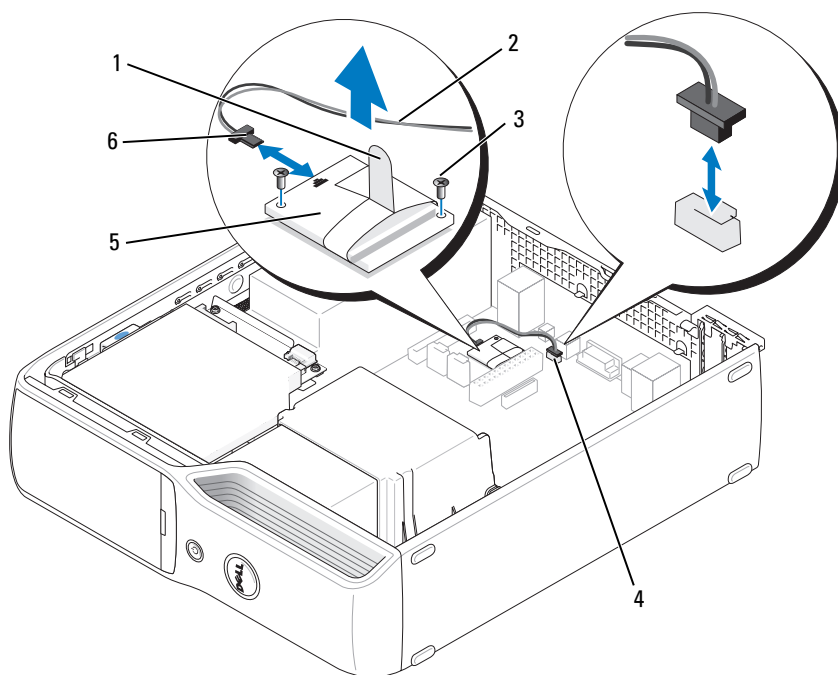
**➡ ВНИМАНИЕ:** Перед удалением или установкой модема необходимо отключить все телефонные и сетевые кабели от компьютера.

**➡ ВНИМАНИЕ:** Чтобы не повредить внутренние компоненты компьютера, необходимо снять с себя статическое электричество, прежде чем дотрагиваться до любого электронного компонента. Для этого можно периодически прикасаться к неокрашенной металлической поверхности корпуса.


### Замена модема

**1** Выполнить инструкции раздела “Перед началом работы” на стр. 71.


**🔧 ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы упростить доступ к модему, может оказаться необходимым отключить кабель питания от разъема питания на системной плате (см. раздел “Компоненты системной платы” на стр. 76).




- |   |                                  |   |               |   |                                    |
|---|----------------------------------|---|---------------|---|------------------------------------|
| 1 | приклеенный язычок               | 2 | кабель модема | 3 | винты (2)                          |
| 4 | внутренний разъем RJ11 (RJ11INT) | 5 | модем         | 6 | T-образный разъем на кабеле модема |


- 2 Извлечь существующий модем.
    - a Отсоединить кабель модема от внутреннего разъема RJ11.
    - b С помощью небольшой крестовой отвертки вывернуть винты, которые крепят модем к системной плате, и отложить их в сторону.
    - c Потяните вверх приклеенный язычок, чтобы вытащить модем из его разъема на системной плате.
    - d Отсоединить кабель модема от модема.
  - 3 Установить новый модем.
    - a Снова подключить к модему T-образный разъем кабеля модема.
    - b Вывернуть модем по отверстиям для винтов и вставить в его разъем на системной плате.
-  **ВНИМАНИЕ:** Конструкция разъемов такова, что вставить плату неправильно невозможно. Если плата не вставляется, проверить разъемы и переориентировать плату.
- c С помощью небольшой крестовой отвертки снова вернуть и закрепить два винта, которые крепят модем к системной плате.
  - d Снова подключить другой конец кабеля модема к внутреннему разъему RJ11.
- 4 Установить на место крышку корпуса (см. раздел “Установка крышки корпуса компьютера” на стр. 109).

## Аккумулятор


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

 **ВНИМАНИЕ:** Чтобы не повредить внутренние компоненты компьютера, необходимо снять с себя статическое электричество, прежде чем дотрагиваться до любого электронного компонента. Для этого достаточно коснуться неокрашенной металлической поверхности на корпусе компьютера.


Круглый плоский аккумулятор предназначен для сохранения сведений о конфигурации компьютера, дате и времени. Этот аккумулятор может служить несколько лет. Если после включения компьютера приходится постоянно переустанавливать дату и время, необходимо заменить аккумулятор.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** В случае неправильной установки новый аккумулятор может взорваться. Необходимо использовать только аккумулятор того же или аналогичного типа, рекомендованного изготовителем. Необходимо утилизировать использованные аккумуляторы согласно указаниям изготовителя.

## Замена аккумулятора

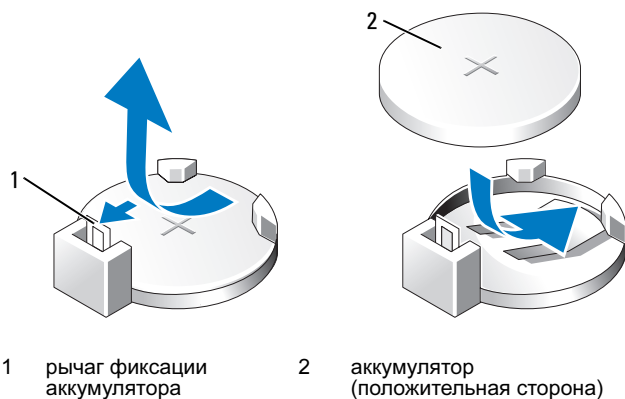
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Информацию о типе плоского аккумулятора можно найти в разделе “Питание” на стр. 114.


- 1 Записать значения параметров на всех экранах программы настройки системы (см. раздел “Программа настройки системы” на стр. 115), чтобы иметь возможность восстановления корректных настроек step 9.
- 2 Выполнить инструкции раздела “Перед началом работы” на стр. 71.
- 3 Снять крышку компьютера (см. раздел “Снятие крышки корпуса компьютера” на стр. 73).
- 4 Найти гнездо аккумулятора (см. раздел “Компоненты системной платы” на стр. 76).

 **ВНИМАНИЕ:** Если для извлечения аккумулятора из гнезда используется какой-либо тупой предмет, проявлять осторожность, чтобы не коснуться этим предметом системной платы. Перед извлечением аккумулятора убедиться, что тупой предмет вставлен между аккумулятором и его гнездом. В противном случае можно повредить системную плату, выломав из нее гнездо или нарушив на ней электрические цепи.

5 Извлечь системный аккумулятор.

- a Нажать на рычаг фиксации аккумулятора, чтобы приподнять аккумулятор под небольшим углом.
- b Поддерживая разъем аккумулятора, освободить батарею из фиксаторов и поднять.



 **ВНИМАНИЕ:** Чтобы избежать повреждения разъема аккумулятора, необходимо крепко удерживать разъем при установке или извлечении аккумулятора.

6 Удерживая аккумулятор меткой “+” вверх, нажать аккумулятором прямо на разъем, пока он не защелкнется.

7 Установить на место крышку корпуса (см. раздел “Установка крышки корпуса компьютера” на стр. 109).

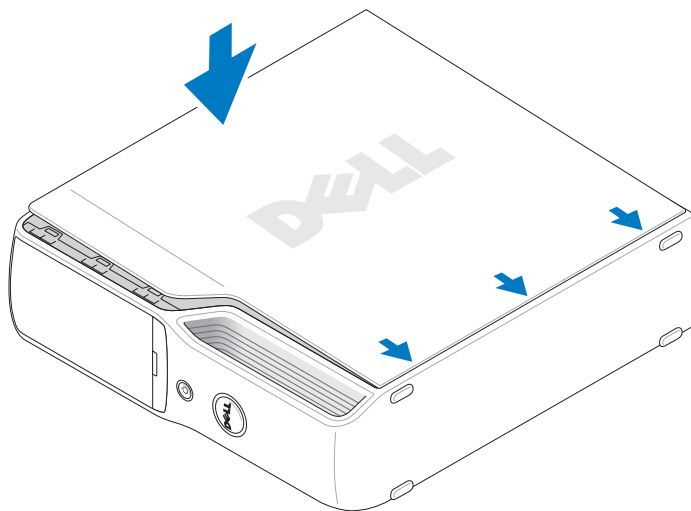
 **ВНИМАНИЕ:** Сначала подключить сетевой кабель к сетевому устройству, а затем – к компьютеру.

- 8 Подключить компьютер и периферийные устройства к сети питания и включить их.
- 9 Войти в программу настройки системы (см. раздел “Программа настройки системы” на стр. 115) и восстановить настройки, записанные на шаге 1.
- 10 Утилизировать старый аккумулятор надлежащим образом. Информацию об утилизации аккумуляторов можно найти в документе *Информационное руководство по продуктам*.

## Установка крышки корпуса компьютера

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

- 1 Убедиться, что все кабели подключены, и расположить их так, чтобы они не мешали крышке. Аккуратно вытянуть кабели, чтобы они не попали под диски и дисководы.
- 2 Проверить, не остались ли в корпусе инструменты или запасные детали.
- 3 Установить крышку, выполнив следующие действия.
  - a Выровнять нижнюю часть крышки с петлями, расположенными в нижней части компьютера.
  - b Использовать петли в качестве точек опоры, повернуть крышку вниз и закрыть ее.



- c Вставить крышку на место; для этого отодвинуть защелку крышки, а после того, как крышка плотно встанет на место, закрыть защелку.
- d Прежде чем вернуть компьютер в вертикальное положение, убедиться, что крышка установлена правильно.

**➔** **ВНИМАНИЕ:** Сначала подключить сетевой кабель к сетевому устройству, а затем – к компьютеру.

- 4 Подключить компьютер и периферийные устройства к сети питания и включить их.



# Технические характеристики

<b>Процессор</b>	
Типы процессоров	Intel® Pentium® 4, Pentium® D, Celeron® D, Intel Core™
Кэш-память второго уровня (L2)	1 Мб для процессоров Pentium 4 5XX (с технологией Hyper Threading) 2 Мб для процессоров Pentium 4 6XX (с технологией Hyper Threading) 2 x 2 Мб для процессоров Pentium D 9XX (двухядерных) 2 x 1 Мб для процессоров Pentium D 8XX (двухядерных) 256 Кб для процессоров Celeron® D 3XX 2 Мб для процессоров Intel Core™ E6400 и более ранних выпусков 4 Мб для процессоров Intel Core™ E6600 и более ранних выпусков
<b>Оперативная память</b>	
Тип	DDR2 с частотами 533, 667 и 800 МГц
Разъемы памяти	четыре
Объем памяти	256 Мб, 512 Мб, 1 Гб или 2 Гб
Минимальный объем памяти	256 Мб
Максимальный объем памяти	4 Гб
	<b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Для определения объема памяти, доступного операционной системе, см. раздел “Адресация памяти с конфигурацией 4 Гб” на стр. 79.
Адрес BIOS	F0000h
<b>Информация о компьютере</b>	
Набор микросхем	Intel G965 Express
Каналы DMA	восемь
Уровни прерываний	24
Микросхема BIOS (NVRAM)	4 Мб
NIC (контроллер сетевого интерфейса)	Интегрированный сетевой интерфейс со скоростью передачи данных 10/100 Мбит/с
Системная частота	Скорость передачи данных 533, 800 или 1066 МГц (в зависимости от процессора)

<b>Видео</b>	
Тип	встроенный графический контроллер Intel Graphics Media Accelerator X3000 или гнездо расширения для графической платы типа PCI Express x16.
<b>Аудио</b>	
Тип	Внутреннее аудиоустройство с 7.1 каналами типа Intel High Definition Audio (Sigmatel STAC9227)
<b>Шина расширения</b>	
Тип шины	PCI Express x1 и x16
Скорость шины	PCI Express: Скорость двунаправленной передачи 1-канального гнезда: 500 Мб/с Скорость двунаправленной передачи 16-канального гнезда: 8 Гб/с
PCI Express:	
разъем	Один одноканальный
размер разъема	36 контактов
разрядность передачи данных (максимальная)	один канал PCI Express
PCI Express:	
разъем	Один 16-канальный
размер разъема	164 контакта
разрядность передачи данных (максимальная)	16 каналов PCI Express
<b>Диски</b>	
Внешние	Один тонкий 3,5-дюймовый отсек для носителей информации один тонкий 5,25-дюймовый отсек дисковод
Доступные устройства	диск Serial ATA, USB-устройства памяти, дисковод гибких дисков, дисковод компакт-дисков, дисковод DVD, дисковод DVD+RW, комбинированное устройство DVD/CD-RW, дисковод DVD+/-RW и устройство Media Card Reader
Внутренние	один отсек для 1-дюймового жесткого диска
<b>Разъемы</b>	
Внешние разъемы	
IEEE 1394	Один 6-контактный разъем на задней панели с подведенным питанием Один 6-контактный разъем на передней панели с подведенным питанием



---

**Разъемы (продолжение)**

---

Видео	15-контактный разъем D-SUB
USB	10-контактный разъем для дополнительного устройства Media Card Reader (устройства для 3,5-дюймовых отсеков) и два разъема USB 2.0 на передней панели и шесть на задней <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> 10-контактный разъем, используемый для дополнительного устройства Media Card Reader, содержит только девять контактов в целях правильного подключения.
Аудиоразъемы	шесть разъемов на задней панели для линейного входа, линейного выхода или наушника, тылового объемного звучания, микрофона, бокового объемного звучания и центрального канала или канала низкочастотных эффектов Разъем S/PDIF на задней панели миниатюрный разъем наушников для линейного выхода на передней панели разъем микрофона на передней панели
Сетевой адаптер	Разъем RJ45
Модем	Разъем RJ11 (MDC 1.5) и внутренний 3-контактный разъем для соединения модема и разъема RJ11
Датчик температуры	один 2-контактный разъем
Разъемы на системной плате	
Serial ATA	два 7-контактных разъема
Вентилятор	два 5-контактных разъема (один для вентилятора ЦПУ и один для разъема дополнительного вентилятора жесткого диска).
1-канальная плата PCI Express	36-контактный разъем
16-канальная плата PCI Express	164-контактный разъем
USB	10-контактный разъем для дополнительного устройства Media Card Reader (устройства для 3,5-дюймовых отсеков)
MDC	один 12-контактный разъем
Разъем дисководов гибких дисков	один 26-контактный разъем
Передняя панель	один 40-контактный разъем
Питание	один разъем 2 x 12 контактов
Питание процессора	один разъем 2 x 2 контакта
IEEE 1394	один разъем 2 x 5 контактов – всегда подключен кабелем к передней панели; необходим для поддержки порта IEEE 1394 на передней панели

---

**Управляющие элементы и индикаторы**

---

Управление питанием	выключатель кнопочного типа
Индикатор питания	зеленый – мигает в состоянии ожидания, светится постоянно при включенном питании. желтый – мигает, если есть проблема с установленным устройством, и светится постоянно, если проблема с внешним питанием (см. раздел “Проблемы с электропитанием” на стр. 50).
Индикатор обращения к жесткому диску	зеленый
Индикатор целостности канала связи (на встроенном сетевом адаптере)	зеленый – поддерживается устойчивая связь между сетью 10 Мбит/с и компьютером. оранжевый – поддерживается устойчивая связь между сетью 100 Мбит/с и компьютером. выключен (не горит) – компьютер не обнаружил физического соединения с сетью.
Индикатор активности (на встроенном сетевом адаптере)	желтый мигающий индикатор
Индикаторы диагностики	четыре индикатора на передней панели (см. раздел “Индикаторы диагностики” на стр. 57 с объяснением кодов индикаторов диагностики)
Индикатор резервного питания	STBYLED на системной плате
Индикатор активности (дополнительного устройства Media Card Reader)	зеленый мигающий индикатор

---

**Питание**

---

Блок питания (постоянный ток)	
Мощность в ваттах	275 Вт
Теплоотдача	935 БТЕ/час
Напряжение (важную информацию о параметрах напряжения можно найти в инструкциях по технике безопасности из <i>Информационное руководство по продуктам</i> ).	выбор вручную параметров электропитания – 90-135 В при 50/60 Гц; 180-265 В при 50/60 Гц
Резервный аккумулятор	дисковый литиевый элемент CR2032, 3 В

---

## Габаритные размеры

---

Высота	31,8 см (12,5 дюйма)
Ширина	9,4 см (3,7 дюйма)
Длина	36,8 см (14,5 дюйма)
Вес	6,89 кг (15,2 фунта)

---

## Требования к окружающей среде

---

### Температура

Эксплуатация	от 10° до 35°С (от 50° до 95°F)
Хранение	от -40° до 65°С (от -40° до 149°F)

Относительная влажность 20% - 80% (без конденсата)

### Максимальная вибрация:

Эксплуатация	0,25 g при частоте 3-200 Гц и 0,5 октавы/мин
Хранение	0,5 g при 3-200 Гц и 1 октавы/мин

### Максимальная ударная нагрузка:

Эксплуатация	Импульс с формой отрицательного полупериода синусоиды с изменением скорости 50,8 см/с
Хранение	27-g сглаженное прямоугольное колебание с изменением скорости 508 см/с

### Высота над уровнем моря:

Эксплуатация	от -15,2 до 3048 м
Хранение	от -15,2 до 10 668 м

## Программа настройки системы

### Обзор

Ниже перечислены цели использования программы настройки системы.

- Изменение информации о конфигурации системы после добавления, замены или удаления оборудования компьютера.
- Установка и изменение параметров, доступных пользователю, например пароля пользователя.
- Определение текущего объема памяти и задание типа жесткого диска.

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



**ВНИМАНИЕ:** Неопытным пользователям не следует изменять настройки системы. Некоторые изменения могут привести к неправильной работе компьютера.

## Вход в программу настройки системы

- 1 Включить (или перезапустить) компьютер.
- 2 При появлении логотипа DELL немедленно нажать клавишу <F2>.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Может произойти сбой клавиатуры, если держать клавишу клавиатуры нажатой в течение длительного периода времени. Чтобы избежать возможного сбоя клавиатуры, следует нажимать и отпускать клавишу <F2> через равные интервалы времени до появления экрана программы настройки системы.

Если эта клавиша была нажата слишком поздно и появился логотип операционной системы, необходимо дождаться появления рабочего стола Microsoft® Windows®, затем выключить компьютер и повторить попытку.

## Экраны программы настройки системы

На экран настройки системы выводится информация о текущей или изменяемой конфигурации компьютера. Информация на экране разделена на три области: список параметров, поле активных параметров и функции клавиш.

<p><b>Options List</b> (Список параметров) – это поле появляется на левой стороне окна программы настройки. Это поле представляет собой список с полосой прокрутки. В нем содержатся функции, определяющие конфигурацию компьютера, включая установленное оборудование, характеристики энергопотребления и настройки безопасности.</p> <p>Прокрутить список вверх или вниз, используя клавиши со стрелками вверх и вниз. При выделении параметра в поле <b>Option Field</b> (поле параметров) отображается дополнительная информация о параметре, а также о текущих и доступных значениях.</p> <p>Нажать клавишу &lt;Enter&gt;, чтобы расширить или сократить каждое из главных полей параметров.</p>	<p><b>Option Field</b> (Поле параметров). В этом поле отображается информация о каждом параметре. В этом поле можно просмотреть и изменить текущие значения параметров.</p> <p>Для выделения параметра используются клавиши со стрелками влево и вправо. Необходимо нажать клавишу &lt;Enter&gt;, чтобы сделать выбранный параметр активным.</p>
	<p><b>Key Functions</b> (Функции клавиш). Это поле появляется под полем <b>Option Field</b>. В нем перечислены клавиши и их функции в контексте данного активного поля настройки системы.</p>

## Параметры настройки системы



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

---

### Система

---

System Info	Перечисляется информация о системе, например, имя компьютера, номер версии BIOS и дата, системные метки и другая информация, характерная для данной системы. <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Имя системы, содержащееся в BIOS, может не совпадать с именем, приведенным на компьютере или в документации к нему.
CPU Info	Указывается информация о поддержке процессором технологии Hyper-Threading, и перечисляются скорость шины процессора, идентификатор процессора, тактовая частота и объем кэш-памяти L2.
Memory Info	Указывается объем установленной памяти, быстродействие памяти, режим каналов (один или два) и тип установленной памяти.
Date/Time	Отображается текущая дата и время.
Boot Sequence	В данном списке указывается последовательность устройств, с которых компьютер пытается загрузиться. <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Если установить загрузочное устройство и перезагрузиться, то в меню программы настройки системы появляется соответствующее устройство. Чтобы загрузиться с USB-устройства памяти, необходимо выбрать это устройство и сделать его первым в списке загрузочных устройств.

---

### Диски

---

Diskette Drive	Идентифицируется и определяется состояние дисковода гибких дисков, подключенного к разьему FLOPPY на системной плате: <b>Off, USB, Internal</b> или <b>Read Only</b> .
Drives 0 through 1	Идентифицируются жесткие диски, подключенные к разьемам SATA на системной плате, и перечисляются их емкости.
SATA Operation	Идентифицируются и указываются режимы контроллера SATA. Для контроллера SATA можно установить режимы <b>AHCI</b> или <b>ATA</b> .

---

## Встроенные устройства

---

NIC Controller	You can set the NIC to <b>On</b> (default), <b>Off</b> , or <b>On w/PXE</b> . Если активен параметр <b>On w/PXE</b> (доступно для процесса загрузки в будущем), системой предлагается нажать комбинацию клавиш <Ctrl><Alt><b>. При нажатии этой комбинации отображается меню, которое позволяет выбрать способ загрузки с сетевого сервера. Если процедура загрузки не разрешает загрузку с сетевого сервера, система пытается загрузиться с устройства, которое стоит следующим в последовательности загрузки.
1394 Controller	Включаются или отключаются соединения по интерфейсу IEEE 1394.
Card Reader	Включает или отключает дополнительное устройство Media Card Reader
Audio Controller	Включает или отключает встроенный аудиоконтроллер.
USB Controller	Установлено значение <b>On</b> (Вкл., по умолчанию), чтобы предоставить возможность обнаружения и поддержки USB-устройств в операционной системе. Параметр <b>No Boot</b> (Не загрузочный) включает контроллер, но запрещает загрузку с USB-устройства.

---

## Видео

---

Primary Video	При наличии в компьютере двух видеоконтроллеров этот параметр определяет, какой из них является основным.
Video Memory Size	Данный параметр используется для выбора объема системной памяти для встроенного видеоконтроллера – 8 Мб (по умолчанию) или 1 Мб.

---

## Производительность

---

HyperThreading	Этот параметр появляется в поле <b>Options List</b> , если процессор компьютера поддерживает технологию Hyper-Threading.
SpeedStep	В данном поле указывается, будет ли для каждого поддерживаемого процессора компьютера включена технология Enhanced Intel SpeedStep®.
HDD Acoustic Mode	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bypass</b> (Обход) – компьютером не проверяются или не изменяются текущие настройки акустического режима.</li><li>• <b>Quiet</b> (Тихо, по умолчанию) – жесткий диск работает в самом тихом режиме.</li><li>• <b>Suggested</b> (Предлагаемый) – жесткий диск работает на уровне, предложенном производителем.</li><li>• <b>Performance</b> (Производительность) – жесткий диск работает с максимальной скоростью.</li></ul> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Переключение в режим Performance может сделать работу диска более шумной, но не повлиять на его быстродействие.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Изменение акустического режима не изменяет образ диска.</p>

---

## Безопасность

---

DEP (Execute Disable)

- **Opt-In** (Включение по необходимости, по умолчанию) – функция DEP включена по умолчанию на компьютерах с процессорами с NX-поддержкой. При выборе данного значения параметра функцией DEP охватываются только исполняемые файлы операционной системы Windows. Приложениями DEP-защита может включаться через создание промежуточных оболочек для совместимости приложений и установки таких оболочек вместе с приложением.
- **Opt-Out** (С возможностью исключений) – DEP-защита включена для всех процессов. Пользователи могут вручную создавать исключения для конкретных приложений в свойствах системы, или профессионалы в области информационных технологий или независимые поставщики программного обеспечения могут использовать набор инструментария Application Compatibility Toolkit для режима “С возможностью исключений”.
- **Always On** (Включен всегда) – полный охват функцией DEP без всяких исключений.
- **Always Off** (Всегда отключен) – никаких пользовательских режимов охвата функцией DEP. Драйверы и исполняемые файлы ядра операционной системы Windows охватываются функцией DEP, но в набор охватываемых приложений не включаются больше никакие исполняемые файлы.

---

Unlock Setup

Данный параметр используется с параметром **Admin Password** для разблокировки параметров настройки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Данный параметр появляется, только если включен параметр **Admin Password**.

---

Admin Password

Данный параметр обеспечивает ограниченный доступ к программе настройки системы аналогично возможности ограничения доступа к компьютеру с помощью параметра **System Password**.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы удалить пароль, необходимо ввести старый пароль и два раза нажать клавишу <Enter>.

---

System Password

Отображает текущее состояние функции защиты с помощью системного пароля, а также позволяет назначать и подтверждать новый пароль.

---

Password Status

Этот параметр используется для блокировки доступа к полю системного пароля с помощью пароля программы настройки. Если это поле заблокировано, то при запуске компьютера нельзя отключить функцию защиты с помощью пароля путем нажатия комбинации клавиш <Ctrl><Enter>.

---

## Управление электропитанием

---

AC Recovery	Определяет, что происходит при восстановлении питания компьютера.
Auto Power On	Задаёт автоматическое включение компьютера. Доступные значения: <b>every day</b> (каждый день) или <b>Monday through Friday</b> (с понедельника по пятницу). По умолчанию для этого параметра задано значение <b>Off</b> (Выкл). Данная функция не работает, если компьютер выключен с помощью шины питания или сетевого фильтра.
Auto Power Time	Устанавливает время автоматического включения компьютера. Время хранится в 24-часовом формате ( <i>часы:минуты</i> ). Для увеличения или уменьшения значений в полях даты и времени используются клавиши со стрелками вправо и влево, или можно ввести дату и время с клавиатуры. Данная функция не работает, если компьютер выключен с помощью шины питания или сетевого фильтра.
Suspend Mode	Значение параметра <b>S1</b> соответствует режиму приостановки, когда компьютер работает в режиме пониженного энергопотребления, а значение <b>S3</b> – ждущему режиму, когда питание снижено или отключено большинство компонентов, но память системы остается активной.
Quick Resume	Эта функция включает/выключает поддержку технологии Intel Viiv Quick Resume Technology. По умолчанию для этого параметра задано значение <b>Off</b> (Выкл).

---

## Обслуживание

---

Event Log	Отображает журнал системных событий.
-----------	--------------------------------------

---

## Выполнение процедуры POST

---

Fastboot	При установке значения <b>On</b> (Вкл., по умолчанию) ускоряется запуск компьютера, так как пропускается выполнение некоторых настроек и тестов.
Numlock Key	Этот параметр позволяет задействовать самый правый блок клавиш клавиатуры. При установке значения <b>On</b> (Вкл., по умолчанию) этот параметр активирует числа и математические функции, указанные в верхней части клавиш. При установке значения <b>Off</b> (Выкл) этот параметр активирует функции управления курсором, указанные в нижней части клавиш.
POST Hotkeys	Этот параметр позволяет указывать функциональные клавиши, отображаемые на экране при запуске компьютера.
Keyboard Errors	Этот параметр позволяет включить или отключить генерацию сообщений об ошибках клавиатуры при запуске компьютера.

---



## Последовательность загрузки

Эта функция позволяет изменять последовательность загрузочных устройств.



**ВНИМАНИЕ:** При изменении параметров последовательности загрузки необходимо сохранить новые настройки, чтобы избежать потери внесенных изменений.

### Значения параметра

- **Diskette Drive** (Дисковод гибких дисков) – компьютер будет загружаться с дискеты. При наличии в дисковом дискетки, которая не является загрузочной, компьютер выдает сообщение об ошибке. Если в дисковом нет дискеты или дисковод не установлен, система попытается выполнить загрузку со следующего устройства из последовательности загрузки.
- **Hard Drive** (Жесткий диск) – компьютер будет загружаться с основного жесткого диска. Если на диске нет операционной системы, система пытается выполнить загрузку со следующего загрузочного устройства в последовательности загрузки.
- **CD Drive** (Дисковод компакт-дисков) – компьютер будет загружаться с компакт-диска. Если в дисковом нет компакт-диска или компакт-диск не имеет операционной системы, компьютер пытается выполнить загрузку со следующего загрузочного устройства в последовательности загрузки.
- **USB Flash Device** (Флэш-устройство USB) – необходимо вставить запоминающее устройство в USB-порт и перезагрузить компьютер. Когда в правом верхнем углу экрана появится фраза F12 = Boot Menu, нажать клавишу <F12>. Система BIOS обнаружит это устройство и добавит флэш-устройство USB в меню загрузки.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы можно было загружаться с USB-устройства, оно должно быть загрузочным. Чтобы проверить, является ли данное устройство загрузочным, см. документацию по устройству.

### Изменение последовательности текущей загрузки

Эту функцию, например, можно использовать для перезапуска компьютера с USB-устройства, такого как дисковод гибких дисков или ключ памяти.

- 1 При загрузке с USB-устройства подключить его к разъему USB (см. раздел “Вид компьютера спереди и сзади” на стр. 13).
- 2 Включить (или перезапустить) компьютер.
- 3 Как только появится логотип DELL, немедленно нажать клавишу <F12>.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Может произойти сбой клавиатуры, если держать клавишу клавиатуры нажатой в течение длительного периода времени. Чтобы избежать возможного сбоя клавиатуры, следует нажимать и отпускать клавишу <F12> через равные интервалы времени, чтобы открыть меню **Boot Device Menu**.

Если эта клавиша была нажата слишком поздно и появился логотип операционной системы, необходимо дождаться появления рабочего стола Microsoft Windows, затем выключить компьютер и повторить попытку.

- 4 В меню **Boot Device Menu** с помощью клавиш со стрелками или нажатия соответствующего числа на клавиатуре выбрать устройство, которое используется только для текущей загрузки, и затем нажать клавишу <Enter>.

Например, при загрузке с USB-ключа памяти выделить параметр **USB Flash Device** (флэш-устройство USB) и нажать клавишу <Enter>.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы можно было загружаться с USB-устройства, оно должно быть загрузочным. Чтобы проверить, является ли данное устройство загрузочным, см. документацию по устройству.

### Изменение последовательности последующих загрузок

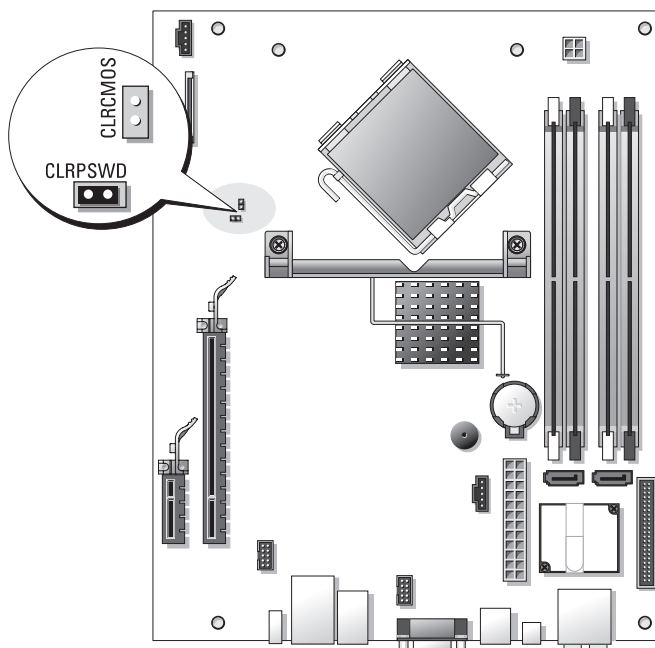
- 1 Войти в программу настройки системы (см. “Вход в программу настройки системы” на стр. 116).
- 2 Клавишами со стрелками выбрать пункт меню **Boot Sequence** (Последовательность загрузки) и нажать клавишу <Enter> для входа в меню.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Записать текущую последовательность загрузки на случай, если потребуется ее восстановить.

- 3 Для перемещения по списку устройств используются клавиши со стрелками вверх и вниз.
- 4 Для включения устройства в последовательность загрузки или его исключения из этого списка используется клавиша пробела (включенные в последовательность устройства помечаются флажками).
- 5 Для перемещения выбранного устройства вверх или вниз по списку используются клавиши <u> или <d>.

## Установка перемычек



Перемычка	Настройка	Описание
CLRPSWD		Защита с помощью пароля включена (настройка по умолчанию).
		Функция проверки пароля отключена.
CLRCMOS		Часы реального времени не сброшены.
		Сброс часов реального времени (перемычка устанавливается временно).



*перемычка установлена*



*перемычка снята*

## Сброс забытых паролей



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



**ВНИМАНИЕ:** В результате выполнения этой процедуры будет удален и системный пароль, и пароль администратора

- 1 Выполнить инструкции раздела “Перед началом работы” на стр. 71.
- 2 Снять крышку компьютера (см раздел “Снятие крышки корпуса компьютера” на стр. 73).
- 3 Найти 2-контактную перемычку пароля (CLRPSWD) на системной плате и удалить эту перемычку, чтобы сбросить пароль (см. режим “Компоненты системной платы” на стр. 76).
- 4 Установить на место крышку корпуса (см. раздел “Установка крышки корпуса компьютера” на стр. 109).
- 5 Подключить компьютер и монитор к сети питания и включить их.
- 6 После появления на дисплее рабочего стола Microsoft® Windows®, завершить работу компьютера (см. раздел “Выключение компьютера” на стр. 71).
- 7 Выключить монитор и отсоединить его от электросети.
- 8 Отсоединить кабель питания компьютера от электросети, затем нажать кнопку питания, чтобы снять остаточный заряд с системной платы.
- 9 Снять крышку компьютера (см. раздел “Установка крышки корпуса компьютера” на стр. 109).
- 10 Найти 2-контактную перемычку пароля (CLRPSWD) на системной плате (см. раздел “Компоненты системной платы” на стр. 76) и установить эту перемычку, чтобы снова включить функцию установки пароля.
- 11 Установить на место крышку корпуса (см. раздел “Установка крышки корпуса компьютера” на стр. 109).



**ВНИМАНИЕ:** Сначала подключить сетевой кабель к стенной розетке, а затем – к компьютеру.

- 12 Подключить компьютер и устройства к электросети и включить их.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** В настройках системы (см. раздел “Программа настройки системы” на стр. 115), и для системного пароля , и для пароля администратора отображается значение **Not Set** (Не установлено). Функция установки пароля включена, но пароль не назначен.

- 13 Назначить новый системный пароль и/или пароль администратора, по мере необходимости.



## Сброс настроек CMOS




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




**ПРИМЕЧАНИЕ:** В результате выполнения этой процедуры не будут удалены ни системный пароль, ни пароль программы настройки.

- 1 Выполнить инструкции раздела “Перед началом работы” на стр. 71.
  - 2 Снять крышку компьютера (см раздел “Снятие крышки корпуса компьютера” на стр. 73).
  - 3 Сбросить текущие настройки CMOS.
  - 4 Найти на системной плате 2-контактные перемычки пароля (CLRPSWD) и CMOS (CLRCMOS) (см. раздел “Компоненты системной платы” на стр. 76).
  - 5 Снять перемычку контактов пароля, затем замкнуть перемычкой контакты CLRCMOS и подождать приблизительно 5 секунд.
-  **ВНИМАНИЕ:** Перемычку контактов пароля необходимо опять установить на контакты пароля, чтобы включить функцию установки пароля.
- 6 Снять перемычку с контактов CLRCMOS и снова замкнуть этой перемычкой контакты пароля.
  - 7 Установить на место крышку корпуса (см. раздел “Установка крышки корпуса компьютера” на стр. 109).
-  **ВНИМАНИЕ:** Сначала подключить сетевой кабель к стенной розетке, а затем – к компьютеру.
- 8 Подключить компьютер и устройства к электросети и включить их.

## Уход за компьютером

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

### Компьютер, клавиатура и монитор

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед очисткой компьютера необходимо отключить его от сети питания. Чистить компьютер следует мягкой влажной тканью. Не следует использовать жидкие и аэрозольные чистящие средства, в состав которых могут входить легковоспламеняющиеся вещества.

- С помощью пылесоса с насадкой-щеткой аккуратно удалить пыль, накопившуюся в разъемах и отверстиях компьютера, а также между клавишами клавиатуры.



**ВНИМАНИЕ:** Не применять для протирки монитора мыльные или спиртовые растворы. Это может повредить антибликовое покрытие.

- Использовать для чистки монитора чистую мягкую тряпку, слегка смоченную водой. Если в продаже имеются специальные ткани и растворы для чистки экрана, безвредные для антистатического покрытия монитора, следует пользоваться ими.
- Клавиатуру, компьютер и пластиковые части монитора протираются чистой мягкой тканью, смоченной раствором из 3 частей воды и 1 части жидкого моющего средства.

Не окунайте ткань в раствор; следите, чтобы жидкость не попадала внутрь компьютера и клавиатуры.

### Мышь

Если курсор плохо перемещается, необходимо очистить мышь. Процедура очистки неоптической мыши.

- 1 Повернуть фиксирующее кольцо на нижней панели мыши против часовой стрелки и извлечь шарик.
- 2 Протереть шарик чистой тряпкой, не оставляющей волокон.
- 3 Осторожно продуть отсек шарика, чтобы убрать пыль и грязь.
- 4 Если на роликах внутри отсека накопилась грязь, очистить их ватным тампоном, смоченным изопропиловым спиртом.
- 5 Если ролики сместились, расположить их по центру каналов. Убедиться, что на роликах не осталось волокон от тампона.
- 6 Поставить на место шарик и фиксирующее кольцо, а затем повернуть кольцо по часовой стрелке, чтобы оно защелкнулось.

## Дисководы компакт-дисков и дисководы DVD

- ➔ **ВНИМАНИЕ:** Для чистки линз на дисковом компакт-дисков/дисковом DVD всегда необходимо пользоваться сжатым воздухом и соблюдать соответствующие инструкции. Не касаться линз дисковода.

Если замечаются дефекты воспроизведения компакт-дисков или дисков DVD, например пропуск дорожек, следует попытаться почистить диски.

- 1 Держать диск за наружную грань. Можно также касаться краев отверстия в центре диска.

- ➔ **ВНИМАНИЕ:** Чтобы не повредить поверхность диска, не следует протирать ее круговыми движениями.

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

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

## Правила технической поддержки корпорации Dell (только для США)

Техническая поддержка при участии квалифицированного специалиста требует участия клиента в процессе поиска и устранения неисправности. Такая техническая поддержка обеспечивает восстановление операционной системы, программного обеспечения и аппаратных драйверов к стандартной конфигурации на момент поставки от корпорации Dell. Кроме того, обеспечивается проверка надлежащего функционирования компьютера и всего оборудования, установленного корпорацией Dell. В дополнение к технической поддержке с участием специалиста на сайте [support.dell.com](http://support.dell.com) предоставляется интерактивная техническая поддержка. Дополнительные варианты технической поддержки могут предлагаться на платной основе.

Корпорация Dell предоставляет ограниченную техническую поддержку компьютера и любых программ и периферийных устройств, установленных корпорацией Dell<sup>1</sup>. Поддержка программ и периферийных устройств сторонних компаний предоставляется первоначальным производителем, включая обеспечение, приобретенное и/или установленное в рамках программ Dell Software and Peripherals, Readyware и Custom Factory Integration<sup>2</sup>.

- 1 Услуги восстановления предоставляются в соответствии с положениями и условиями ограниченной гарантии и контракта на дополнительные услуги поддержки, приобретенного вместе с компьютером.
- 2 Все стандартные компоненты от корпорации Dell, включенные в проект Custom Factory Integration (CFI), охватываются стандартной ограниченной гарантией на компьютер, предоставляемой корпорацией Dell. Однако корпорация Dell расширяет программу замены деталей в целях охвата всех нестандартных аппаратных «сторонних» компонентов, встроенных по программе CFI, на протяжении действия контракта по обслуживанию компьютера.

## Определение программ и периферийных устройств, “установленных Dell”

Программное обеспечение, установленное корпорацией Dell, включает в себя операционную систему и некоторые программы, устанавливаемые на компьютер в процессе изготовления (Microsoft® Office, Norton Antivirus и т.п).

К периферийным устройствам, устанавливаемым корпорацией Dell, относятся любые внутренние платы расширения, фирменные модульные отсеки Dell или принадлежности плат PC Card. Кроме того, сюда входят фирменные мониторы Dell, клавиатуры, мыши, динамики, микрофоны для телефонных модемов, стыковочные станции/репликатор портов, сетевые продукты и все сопутствующие кабели.

## Определение “сторонних” программ и периферийных устройств

Под сторонними программами и периферийными устройствами понимаются любые периферийные устройства, расходные материалы или программы, проданные корпорацией Dell, но не под своей маркой (принтеры, сканеры, камеры, игры и т.п). Поддержка всех сторонних программ и периферийных устройств обеспечивается первоначальным производителем продукта.

## Нормативы FCC (только для США)

### FCC, класс B

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

Настоящее изделие соответствует требованиям части 15 правил FCC. Эксплуатация возможна при условии соблюдения следующих двух условий:

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



**ВНИМАНИЕ:** В соответствии с нормативами FCC внесение изменений или модификация оборудования, не одобренная в явном виде корпорацией Dell Inc., может привести к лишению права пользования этим оборудованием.



Данные ограничения предусмотрены для того, чтобы обеспечить разумную защиту от нежелательных помех при работе оборудования в жилых помещениях. Однако нет гарантии, что помехи не возникнут в отдельных случаях установки данного оборудования. Если оборудование создает существенные помехи на линиях радиосвязи или при приеме телевизионных передач, что подтверждается включением и выключением оборудования, пользователь может попытаться устранить эти помехи самостоятельно, учитывая следующие рекомендации:

- Переориентировать приемную антенну.
- Изменить положение системы относительно приемника.
- Отодвинуть систему от приемника.
- Подключить систему к другой розетке, так чтобы питание системы и приемника осуществлялось от разных электроцепей.

При необходимости, проконсультироваться у представителя корпорации Dell Inc. или у опытного радиотехника.

В соответствии с нормативами FCC на рассматриваемом в данном документе устройстве (устройствах) указывается следующая информация.

Название устройства:	Dell™ Dimension™ 9200C
Номер модели:	DCCY
Название компании:	Dell Inc. Worldwide Regulatory Compliance & Environmental Affairs One Dell Way Round Rock, TX 78682 USA 512-338-4400

# Как связаться с корпорацией Dell

Связаться с Dell по электронным каналам связи можно на указанных ниже веб-сайтах.

- **www.dell.com**
- **support.dell.com** (техническая поддержка)

Веб-адреса для конкретных стран содержатся в соответствующих разделах таблицы.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Бесплатные номера действуют внутри страны, для которой они указаны.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** В некоторых странах техническая поддержка компьютеров Dell™ XPS™ доступна по отдельному телефонному номеру, указанному для данных стран. При отсутствии телефона технической поддержки компьютеров XPS можно обратиться в корпорацию Dell по общему номеру технической поддержки. Такой вызов будет перенаправлен соответствующим образом.

Для обращения в корпорацию Dell следует пользоваться электронными адресами, кодами и телефонами, указанными в таблице. Выяснить, какие коды использовать, можно у оператора местной или международной телефонной службы.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Представленная контактная информация действительна на момент печати данного документа и может измениться.

Страна (Город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отделения или службы, веб-сайт и адрес электронной почты	Код страны, местные номера и бесплатные номера
<b>Австралия (Сидней)</b> Код доступа к международной линии: <b>0011</b> Код страны: <b>61</b> Код города: <b>2</b>	Веб-сайт: support.ap.dell.com Электронная почта: support.ap.dell.com/contactus Общие вопросы поддержки	13DELL-133355
<b>Австрия</b> Код доступа к международной линии: <b>900</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b> Электронная почта: tech_support_central_europe@dell.com Отдел продаж для частных клиентов и малых предприятий Факс отдела продаж для частных клиентов и малых предприятий Служба поддержки для частных клиентов и малых предприятий Служба поддержки для привилегированных и корпоративных клиентов	0820 240 530 00 0820 240 530 49 0820 240 530 14 0820 240 530 16

Страна (Город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отделения или службы, веб-сайт и адрес электронной почты	Код страны, местные номера и бесплатные номера
<b>Австрия</b> <i>(продолжение)</i>	Поддержка XPS	0820 240 530 81
	Техническая поддержка частных клиентов и малых предприятий для всех других компьютеров Dell	0820 240 530 17
	Техническая поддержка привилегированных и корпоративных клиентов	0820 240 530 17
	Коммутатор	0820 240 530 00
<b>Ангила</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com.ai</b>	
	Электронная почта: la-techsupport@dell.com	
	Техническая поддержка	бесплатный номер: 800-335-0031
<b>Антигуа и Барбуда</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com.ag</b>	
	Электронная почта: la-techsupport@dell.com	
	Техническая поддержка	1-800-805-5924
<b>Антильские острова (Нидерланды)</b>	Электронная почта: la-techsupport@dell.com	
	Общие вопросы поддержки	001-800-882-1519
<b>Аомен</b>	Technical Support (Dell™ Dimension™, Dell Inspiron™, Dell OptiPlex™, Dell Latitude™, and Dell Precision™)	0800-105
	Техническая поддержка (серверы и устройства хранения)	0800-105
<b>Аргентина (Буэнос-Айрес)</b> Код доступа к международной линии: <b>00</b> Код страны: <b>54</b> Код города: <b>11</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com.ar</b>	
	Электронная почта: la-techsupport@dell.com	
	Электронная почта для поддержки настольных и портативных компьютеров: la-techsupport@dell.com	
	Эл. почта для поддержки серверов и хранилищ EMC® : la_enterprise@dell.com	
	Служба поддержки	бесплатный номер: 0-800-444-0730
	Техническая поддержка	бесплатный номер: 800-222-0154
	Службы технической поддержки	бесплатный номер: 0-800-444-0724
Продажи	0-810-444-3355	
<b>Аруба</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com.aw</b>	
	Электронная почта: la-techsupport@dell.com	
	Техническая поддержка	бесплатный номер: 800-1578
<b>Багамы</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com.bs</b>	
	Электронная почта: la-techsupport@dell.com	
	Техническая поддержка	бесплатный номер: 1-866-874-3038

Страна (Город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отделения или службы, веб-сайт и адрес электронной почты	Код страны, местные номера и бесплатные номера
<b>Барбадос</b>	Веб-сайт: <a href="http://www.dell.com/bb">www.dell.com/bb</a> Электронная почта: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Техническая поддержка	1-800-534-3142
<b>Великобритания (Брэкнелл)</b> Код доступа к международной линии: <b>00</b> Код страны: <b>44</b> Код города: <b>1344</b>	Веб-сайт: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Электронная почта: <a href="mailto:dell_direct_support@dell.com">dell_direct_support@dell.com</a>	
<b>Бельгия (Брюссель)</b> Код доступа к международной линии: <b>00</b> Код страны: <b>32</b> Код города: <b>2</b>	Веб-сайт: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Техническая поддержка XPS Техническая поддержка всех остальных компьютеров Dell Факс службы технической поддержки Служба поддержки Корпоративные продажи 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>Бермудские о-ва</b>	Веб-сайт: <a href="http://www.dell.com/bm">www.dell.com/bm</a> Электронная почта: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Техническая поддержка	бесплатный номер: 1-877-890-0754
<b>Боливия</b>	Веб-сайт: <a href="http://www.dell.com/bo">www.dell.com/bo</a> Электронная почта: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Общие вопросы поддержки	бесплатный номер: 800-10-0238
<b>Бразилия</b> Код доступа к международной линии: <b>00</b> Код страны: <b>55</b> Код города: <b>51</b>	Веб-сайт: <a href="http://www.dell.com/br">www.dell.com/br</a> Электронная почта: <a href="mailto:BR-TechSupport@dell.com">BR-TechSupport@dell.com</a> Служба заботы о клиенте и технической поддержки Факс службы технической поддержки Факс службы поддержки Продажи	0800 90 3355 51 2104 5470 51 2104 5480 0800 722 3498
<b>Бруней</b> Код страны: <b>673</b>	Техническая поддержка (Пинанг, Малайзия) Служба поддержки (Пинанг, Малайзия) Сделки по продаже (Пинанг, Малайзия)	604 633 4966 604 633 4888 604 633 4955

Страна (Город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отделения или службы, веб-сайт и адрес электронной почты	Код страны, местные номера и бесплатные номера
<b>Великобритания (Брэкнелл)</b> <i>(продолжение)</i>	Веб-сайт службы поддержки: <b>support.euro.dell.com/uk/en/ECare/form/home.asp</b>	
	<b>Продажи</b>	
	Отдел продаж для частных клиентов и малых предприятий	0870 907 4000
	Продажи, корпоративный/общественный сектор	01344 860 456
	<b>Служба поддержки</b>	
	Служба поддержки для частных клиентов и малых предприятий	0870 906 0010
	Служба поддержки для корпоративных клиентов	01344 373 185
	Для привилегированных клиентов (500-5000 сотрудников)	0870 906 0010
	Служба поддержки для глобальных клиентов	01344 373 186
	Служба поддержки для федеральных правительственных учреждений	01344 373 193
	Служба поддержки для местных государственных и образовательных учреждений	01344 373 199
	Служба поддержки для учреждений здравоохранения	01344 373 194
	<b>Техническая поддержка</b>	
	Техническая поддержка только для компьютеров XPS	0870 366 4180
	Техническая поддержка (корпоративные клиенты/привилегированные клиенты/крупные предприятия [от 1000 сотрудников])	0870 908 0500
	Техническая поддержка всех остальных изделий	0870 353 0800
	<b>Общие положения</b>	
	Факс для частных клиентов и малых предприятий	0870 907 4006
<b>Венесуэла</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com/ve</b>	
	Электронная почта: la-techsupport@dell.com	
	Техническая поддержка	бесплатный номер: 0800-100-2513
<b>Виргинские о-ва (Великобритания)</b>	Общие вопросы поддержки	бесплатный номер: 1-866-278-6820
<b>Виргинские о-ва (США)</b>	Электронная почта: la-techsupport@dell.com	
	Техническая поддержка	бесплатный номер: 1-877-702-4360
<b>Гайана</b>	Электронная почта: la-techsupport@dell.com	
	Общие вопросы поддержки	бесплатный номер: 1-877-270-4609

Страна (Город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отделения или службы, веб-сайт и адрес электронной почты	Код страны, местные номера и бесплатные номера
Гватемала	Электронная почта: la-techsupport@dell.com Общие вопросы поддержки	1-800-999-0136
Германия (Франкфурт) Код доступа к международной линии: <b>00</b> Код страны: <b>49</b> Код города: <b>69</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b> Электронная почта: tech_support_central_europe@dell.com Техническая поддержка XPS Техническая поддержка всех остальных компьютеров Dell Служба поддержки для частных клиентов и малых предприятий Международная служба поддержки Служба поддержки для привилегированных клиентов Служба поддержки для крупных клиентов Служба поддержки для государственных клиентов Коммутатор	069 9792 7222 069 9792-7200 0180-5-224400 069 9792-7320 069 9792-7320 069 9792-7320 069 9792-7000
Гонконг Код доступа к международной линии: <b>001</b> Код страны: <b>852</b>	Веб-сайт: support.ap.dell.com Электронная почта технической поддержки: HK_support@Dell.com Техническая поддержка (Dimension и Inspiron) Техническая поддержка (OptiPlex, Latitude и Dell Precision) Техническая поддержка (серверы и устройства хранения) Техническая поддержка (проекторы, карманные компьютеры, коммутаторы, маршрутизаторы и т.д) Служба поддержки Крупные корпоративные клиенты Глобальные программы обслуживания клиентов Отдел обслуживания среднего бизнеса Отдел обслуживания частных клиентов и малых предприятий	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
Гренада	Электронная почта: la-techsupport@dell.com Общие вопросы поддержки	бесплатный номер: 1-866-540-3355

<b>Страна (Город) Код выхода на международную линию Код страны Код города</b>	<b>Название отделения или службы, веб-сайт и адрес электронной почты</b>	<b>Код страны, местные номера и бесплатные номера</b>
<b>Греция</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b>	
Код доступа к международной линии: <b>00</b>	Техническая поддержка	00800-44 14 95 18
Код страны: <b>30</b>	Служба технической поддержки Gold Service	00800-44 14 00 83
	Коммутатор	2108129810
	Коммутатор службы Gold Service	2108129811
	Продажи	2108129800
	Факс	2108129812
<b>Дания (Копенгаген)</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b>	
Код доступа к международной линии: <b>00</b>	Техническая поддержка XPS	7010 0074
Код страны: <b>45</b>	Техническая поддержка всех остальных компьютеров Dell	7023 0182
	Служба поддержки (связь с клиентами)	7023 0184
	Служба поддержки для частных клиентов и малых предприятий	3287 5505
	Коммутатор (связь с клиентами)	3287 1200
	Коммутатор для факсов (связь с клиентами)	3287 1201
	Коммутатор (частные клиенты и малые предприятия)	3287 5000
	Коммутатор для факсов (частные клиенты и малые предприятия)	3287 5001
<b>Доминика</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com/dm</b>	
	Электронная почта: la-techsupport@dell.com	
	Общие вопросы поддержки	бесплатный номер: 1-866-278-6821
<b>Доминиканская Республика</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com/do</b>	
	Электронная почта: la-techsupport@dell.com	
	Техническая поддержка	бесплатный номер: 1-888-156- 1834 или бесплатный номер: 1-888-156-1584
<b>Индия</b>	Электронная почта: india_support_desktop@dell.com india_support_notebook@dell.com india_support_Server@dell.com	
	Техническая поддержка	1600338045 и 1600448046
	Отдел продаж (крупные корпоративные клиенты)	1600 33 8044
	Отдел продаж (частные клиенты и малые предприятия)	1600 33 8046

Страна (Город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отделения или службы, веб-сайт и адрес электронной почты	Код страны, местные номера и бесплатные номера
<b>Ирландия (Черривуд)</b> Код доступа к международной линии: <b>00</b> Код страны: <b>353</b> Код города: <b>1</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b> Электронная почта: <b>dell_direct_support@dell.com</b>	
	<b>Продажи</b>	
	Отдел продаж в Ирландии	01 204 4444
	Dell Outlet	1850 200 778
	Интерактивна справочная служба заказов	1850 200 778
	<b>Служба поддержки</b>	
	Служба поддержки для частных клиентов	01 204 4014
	Служба поддержки для малых предприятий	01 204 4014
	Служба поддержки для корпоративных клиентов	1850 200 982
	<b>Техническая поддержка</b>	
	Техническая поддержка только для компьютеров XPS	1850 200 722
	Техническая поддержка всех остальных компьютеров Dell	1850 543 543
	<b>Общие положения</b>	
	Факс/факс отдела продаж	01 204 0103
Коммутатор	01 204 4444	
Служба поддержки Великобритании (только для звонков из Великобритании)	0870 906 0010	
Служба поддержки для корпоративных клиентов (только для звонков из Великобритании)	0870 907 4499	
Отдел продаж Великобритании (только для звонков из Великобритании)	0870 907 4000	
<b>Италия (Милан)</b> Код доступа к международной линии: <b>00</b> Код страны: <b>39</b> Код города: <b>02</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b>	
	<b>Для частных клиентов и малых предприятий</b>	
	Техническая поддержка	02 577 826 90
	Служба поддержки	02 696 821 14
	Факс	02 696 821 13
	Коммутатор	02 696 821 12
	<b>Для корпоративных клиентов</b>	
	Техническая поддержка	02 577 826 90
	Служба поддержки	02 577 825 55
	Факс	02 575 035 30
Коммутатор	02 577 821	



Страна (Город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отделения или службы, веб-сайт и адрес электронной почты	Код страны, местные номера и бесплатные номера
Испания (Мадрид) Код доступа к международной линии: <b>00</b> Код страны: <b>34</b> Код города: <b>91</b>	Веб-сайт: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> <b>Для частных клиентов и малых предприятий</b> Техническая поддержка Служба поддержки Продажи Коммутатор Факс <b>Для корпоративных клиентов</b> Техническая поддержка Служба поддержки Коммутатор Факс	902 100 130 902 118 540 902 118 541 902 118 541 902 118 539  902 100 130 902 115 236 91 722 92 00 91 722 95 83
<b>Каймановы о-ва</b>	Электронная почта: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Техническая поддержка	бесплатный номер: 1-877-261-0242
<b>Канада (Норт-Йорк, Онтарио)</b> Код доступа к международной линии: <b>011</b>	Состояние интерактивного заказа: <a href="http://www.dell.ca/ostatus">www.dell.ca/ostatus</a> AutoTech (автоматизированная служба поддержки оборудования и гарантийного обслуживания) Служба технической поддержки (частные клиенты и малые предприятия) Служба технической поддержки (средние и крупные предприятия, правительственные организации) Служба технической поддержки (принтеры, проекторы, телевизоры, ручные устройства, цифровые накопители с автоматической сменой дисков и беспроводные устройства) Гарантийная техническая поддержка оборудования (частные клиенты и малые предприятия) Гарантийная техническая поддержка оборудования (средние и крупные предприятия, правительственные организации) Гарантийная техническая поддержка оборудования (принтеры, проекторы, телевизоры, ручные устройства, цифровые накопители с автоматической сменой дисков и беспроводные устройства) Продажа (частные клиенты и малые предприятия)	бесплатный номер: 1-800-247-9362 бесплатный номер: 1-800-847-4096 бесплатный номер: 1-800-326-9463 бесплатный номер: 1-800-847-4096 бесплатный номер: 1-800-906-3355 бесплатный номер: 1-800-387-5757  1-877-335-5767 бесплатный номер: 1-800-387-5752

Страна (Город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отделения или службы, веб-сайт и адрес электронной почты	Код страны, местные номера и бесплатные номера
<b>Канада (Норт-Йорк, Онтарио)</b> <i>(продолжение)</i>	Отдел продаж для средних и крупных предприятий, государственных учреждений  Отдел продаж запасных частей и дополнительного сервиса	бесплатный номер: 1-800-387-5755   1 866 440 3355
<b>Китай (Сямынь)</b> Код страны: <b>86</b> Код города: <b>592</b>	Веб-сайт технической поддержки: <b>support.dell.com.cn</b>  Электронная почта технической поддержки: cn_support@dell.com  Электронная почта службы поддержки: customer_cn@dell.com  Факс службы технической поддержки  Техническая поддержка (Dimension и Inspiron)  Техническая поддержка (OptiPlex, Latitude и Dell Precision)  Техническая поддержка (серверы и устройства хранения)  Техническая поддержка (проекторы, карманные компьютеры, коммутаторы, маршрутизаторы и т.д.)  Техническая поддержка (принтеры)  Служба поддержки  Факс службы поддержки  Для частных клиентов и малых предприятий  Отдел привилегированных клиентов  Крупные корпоративные клиенты - GCP  Крупные корпоративные клиенты и стратегические клиенты  Крупные корпоративные клиенты - Север  Крупные корпоративные клиенты – север, государственные и образовательные учреждения  Крупные корпоративные клиенты - Восток  Крупные корпоративные клиенты - восток, государственные и образовательные учреждения  Крупные корпоративные клиенты, Queue Team  Крупные корпоративные клиенты - Юг  Крупные корпоративные клиенты – Запад  Крупные корпоративные клиенты – запасные части	592 818 1350  бесплатный номер: 800 858 2969  бесплатный номер: 800 858 0950  бесплатный номер: 800 858 0960  бесплатный номер: 800 858 2920  бесплатный номер: 800 858 2311  бесплатный номер: 800 858 2060  592 818 1308  бесплатный номер: 800 858 2222  бесплатный номер: 800 858 2557  бесплатный номер: 800 858 2055  бесплатный номер: 800 858 2628  бесплатный номер: 800 858 2999  бесплатный номер: 800 858 2955  бесплатный номер: 800 858 2020  бесплатный номер: 800 858 2669  бесплатный номер: 800 858 2572  бесплатный номер: 800 858 2355  бесплатный номер: 800 858 2811  бесплатный номер: 800 858 2621

Страна (Город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отделения или службы, веб-сайт и адрес электронной почты	Код страны, местные номера и бесплатные номера
<b>Колумбия</b>	Веб-сайт: <a href="http://www.dell.com/cl">www.dell.com/cl</a> Электронная почта: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Техническая поддержка	бесплатный номер: 1-800-915-5704
<b>Корея (Сеул)</b> Код доступа к международной линии: <b>001</b> Код страны: <b>82</b> Код города: <b>2</b>	Электронная почта: <a href="mailto:krsupport@dell.com">krsupport@dell.com</a> Поддержка Техническая поддержка (Dimension, карманные компьютеры, электроника и дополнительные принадлежности) Продажи Факс Коммутатор	бесплатный номер: 080-200-3800 бесплатный номер: 080-200-3801 бесплатный номер: 080-200-3600 2194-6202 2194-6000
<b>Коста-Рика</b>	Веб-сайт: <a href="http://www.dell.com/cr">www.dell.com/cr</a> Электронная почта: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Техническая поддержка	бесплатный номер: 800-012-0232
<b>Латинская Америка</b>	Служба технической поддержки клиентов (Остин, Техас, США) Служба технической поддержки (Остин, Техас, США) Факс (техническая поддержка и обслуживание клиентов) (Остин, Техас, США) Продажи (Остин, Техас, США) Факс отдела продаж (Остин, 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 доступа к международной линии: <b>00</b> Код страны: <b>352</b>	Веб-сайт: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Поддержка Отдел продаж для частных клиентов и малых предприятий Корпоративные продажи 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 Служба технической поддержки (Сямынь, Китай) Отдел торговых операций (Сямынь, Китай)	бесплатный номер: 0800 105 34 160 910 29 693 115

Страна (Город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отделения или службы, веб-сайт и адрес электронной почты	Код страны, местные номера и бесплатные номера
<b>Малайзия (Пинанг)</b> Код доступа к международной линии: <b>00</b> Код страны: <b>60</b> Код города: <b>4</b>	Веб-сайт: <b>support.ap.dell.com</b>  Техническая поддержка (Dell Precision, OptiPlex и Latitude)  Техническая поддержка (Dimension, Inspiron, электроника и дополнительные принадлежности)  Техническая поддержка (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect и PowerVault)  Служба поддержки  Отдел торговых операций  Корпоративные продажи	бесплатный номер: 1 800 880 193  бесплатный номер: 1 800 881 306  бесплатный номер: 1800 881 386  бесплатный номер: 1800 881 306 (добавочный 6)  бесплатный номер: 1 800 888 202  бесплатный номер: 1 800 888 213
<b>Мексика</b> Код доступа к международной линии: <b>00</b> Код страны: <b>52</b>	Электронная почта: <b>la-techsupport@dell.com</b>  Техническая поддержка (TelMex)  Продажи  Служба технической поддержки  Главный	бесплатный номер: 1-866-563-4425  50-81-8800 или 01-800-888-3355  001-877-384-8979 или 001-877-269-3383  50-81-8800 или 01-800-888-3355
<b>Монсеррат</b>	Электронная почта: <b>la-techsupport@dell.com</b>  Общие вопросы поддержки	бесплатный номер: 1-866-278-6822
<b>Нидерланды (Амстердам)</b> Код доступа к международной линии: <b>00</b> Код страны: <b>31</b> Код города: <b>20</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b>  Техническая поддержка XPS  Техническая поддержка всех остальных компьютеров Dell  Факс службы технической поддержки  Служба поддержки для частных клиентов и малых предприятий  Служба поддержки (связь с клиентами)  Отдел продаж для частных клиентов и малых предприятий  Отдел продаж (связь с клиентами)	020 674 45 94  020 674 45 00  020 674 47 66  020 674 42 00  020 674 4325  020 674 55 00  020 674 50 00

Страна (Город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отделения или службы, веб-сайт и адрес электронной почты	Код страны, местные номера и бесплатные номера
<b>Нидерланды (Амстердам)</b> <i>(продолжение)</i>	Факс отдела продаж для частных клиентов и малых предприятий	020 674 47 75
	Факс отдела продаж (связь с клиентами)	020 674 47 50
	Коммутатор	020 674 50 00
	Факс коммутатора	020 674 47 50
<b>Никарагуа</b>	Электронная почта: la-techsupport@dell.com Техническая поддержка	бесплатный номер: 1-800-220-1378
<b>Новая Зеландия</b> Код доступа к международной линии: <b>00</b> Код страны: <b>64</b>	Веб-сайт: <b>support.ap.dell.com</b> Электронная почта: support.ap.dell.com/contactus Общие вопросы поддержки	0800 441 567
<b>Норвегия (Лисакер)</b> Код доступа к международной линии: <b>00</b> Код страны: <b>47</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b>	
	Техническая поддержка XPS	815 35 043
	Техническая поддержка для всех остальных компьютеров Dell	671 16882
	Служба поддержки (связь с клиентами)	671 17575
	Служба поддержки для частных клиентов и малых предприятий	23162298
	Коммутатор	671 16800
Факс-коммутатор	671 16865	
<b>Панама</b>	Электронная почта: la-techsupport@dell.com	
	Техническая поддержка	бесплатный номер: 1-800-507-1385
	Техническая поддержка (CLARACOM)	бесплатный номер: 1-866-633-4097
<b>Перу</b>	Электронная почта: la-techsupport@dell.com	
	Техническая поддержка	бесплатный номер: 0800-50-869
<b>Польша (Варшава)</b> Код доступа к международной линии: <b>011</b> Код страны: <b>48</b> Код города: <b>22</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b>	
	Электронная почта: pl_support_tech@dell.com	
	Телефон службы технической поддержки	57 95 700
	Служба поддержки	57 95 999
	Продажи	57 95 999
	Факс службы технической поддержки	57 95 806
	Факс приемной	57 95 998
Коммутатор	57 95 999	

Страна (Город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отделения или службы, веб-сайт и адрес электронной почты	Код страны, местные номера и бесплатные номера
<b>Португалия</b> Код доступа к международной линии: <b>00</b> Код страны: <b>351</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b>	
	Техническая поддержка	707200149
	Служба поддержки	800 300 413
	Продажи	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>	Электронная почта: la-techsupport@dell.com	
	Техническая поддержка	бесплатный номер: 1-866-390-4695
<b>Сальвадор</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com/ec</b>	
	Электронная почта: la-techsupport@dell.com	
	Техническая поддержка (Telephonica)	бесплатный номер: 8006170
<b>Сент-Винсент и Гренадины</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com/vc</b>	
	Электронная почта: la-techsupport@dell.com	
	Техническая поддержка	бесплатный номер: 1-866-464-4353
<b>Сент-Кристофер и Невис</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com/kn</b>	
	Электронная почта: la-techsupport@dell.com	
	Техническая поддержка	бесплатный номер: 1-866-540-3355
<b>Сент-Люсия</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com/lc</b>	
	Электронная почта: la-techsupport@dell.com	
	Техническая поддержка	бесплатный номер: 1-866-464-4352
<b>Сингапур (Сингапур)</b> Код доступа к международной линии: <b>005</b> Код страны: <b>65</b>	<b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Звонки на телефонные номер, представленные в этом разделе, должны осуществляться только из Сингапура и Малайзии.	
	Веб-сайт: <b>support.ap.dell.com</b>	
	Техническая поддержка (Dimension, Inspiron, электроника и дополнительные принадлежности)	бесплатный номер: 1 800 394 7430
<b>Словакия (Прага)</b> Код доступа к международной линии: <b>00</b> Код страны: <b>421</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b>	
	Электронная почта: czech_dell@dell.com	
	Техническая поддержка	02 5441 5727
	Служба поддержки	420 22537 2707
	Факс	02 5441 8328
	Факс технической поддержки	02 5441 8328
Коммутатор (отдел продаж)	02 5441 7585	

Страна (Город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отделения или службы, веб-сайт и адрес электронной почты	Код страны, местные номера и бесплатные номера
<b>Сингапур (Сингапур)</b> <i>(продолжение)</i>	Техническая поддержка (OptiPlex, Latitude и Dell Precision)	бесплатный номер: 1 800 394 7488
	Техническая поддержка (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect и PowerVault)	бесплатный номер: 1 800 394 7478
	Служба поддержки	бесплатный номер: 1 800 394 7430 (добавочный 6)
	Отдел торговых операций	бесплатный номер: 1 800 394 7412
	Корпоративные продажи	бесплатный номер: 1 800 394 7419
<b>США (Остин, Техас)</b> Код доступа к международной линии: <b>011</b> Код страны: <b>1</b>	Автоматическая система отслеживания заказа	бесплатный номер: 1-800-433-9014
	AutoTech (портативные и настольные компьютеры)	бесплатный номер: 1-800-247-9362
	Гарантийная поддержка оборудования (телевизоры, принтеры и проекторы Dell) для связи с клиентами	бесплатный номер: 1-877-459-7298
	Поддержка XPS для американских клиентов	бесплатный номер: 1-800-232-8544
	Техническая поддержка <b>пользователей</b> (частные клиенты и домашние офисы) для всех других продуктов Dell	бесплатный номер: 1-800-624-9896
	Служба технической поддержки	бесплатный номер: 1-800-624-9897
	Программа оказания помощи в покупке сотрудникам фирмы (EPP)	бесплатный номер: 1-800-695-8133
	Веб-сайт финансовых услуг: <b>www.dellfinancialservices.com</b>	
	Финансовые услуги (аренда/займы)	бесплатный номер: 1-877-577-3355
	Финансовые услуги (привилегированные клиенты Dell [DPA])	бесплатный номер: 1-800-283-2210
	<b>Коммерческие предприятия</b>	
	Служба технической поддержки	бесплатный номер: 1-800-456-3355
	Программа оказания помощи в покупке сотрудникам фирмы (EPP)	бесплатный номер: 1-800-695-8133
	Техническая поддержка принтеров, проекторов, карманных компьютеров и проигрывателей MP3	бесплатный номер: 1-877-459-7298
	<b>Для общественных организаций</b> (правительственные, образовательные и медицинские учреждения)	
	Служба технической поддержки	бесплатный номер: 1-800-456-3355

Страна (Город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отделения или службы, веб-сайт и адрес электронной почты	Код страны, местные номера и бесплатные номера
<b>США (Остин, Техас)</b> <i>(продолжение)</i>	Программа оказания помощи в покупке сотрудникам фирмы (EPP)	бесплатный номер: 1-800-695-8133
	Продажи Dell	бесплатный номер: 1-800-289-3355 или бесплатный номер: 1-800-879-3355
	Магазин устаревших моделей компьютеров Dell Outlet Store (восстановленные компьютеры Dell)	бесплатный номер: 1-888-798-7561
	Отдел продаж программного обеспечения и периферийных устройств	бесплатный номер: 1-800-671-3355
	Отдел продаж комплектующих	бесплатный номер: 1-800-357-3355
	Отдел продаж дополнительных услуг и гарантийных соглашений	бесплатный номер: 1-800-247-4618
	Факс	бесплатный номер: 1-800-727-8320
	Служба Dell для глухих, слабослышащих и немых	бесплатный номер: 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)
<b>Таиланд</b> Код доступа к международной линии: <b>001</b> Код страны: <b>66</b>	Веб-сайт: <b>support.ap.dell.com</b>	
	Техническая поддержка (OptiPlex, Latitude и Dell Precision)	бесплатный номер: 1800 0060 07
	Техническая поддержка (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect и PowerVault)	бесплатный номер: 1800 0600 09
	Служба поддержки	бесплатный номер: 1800 006 007 (добавочный 7)
	Корпоративные продажи	бесплатный номер: 1800 006 009
	Отдел торговых операций	бесплатный номер: 1800 006 006
<b>Тайвань</b> Код доступа к международной линии: <b>002</b> Код страны: <b>886</b>	Веб-сайт: <b>support.ap.dell.com</b>	
	Электронная почта: <b>ap_support@dell.com</b>	
	Техническая поддержка (OptiPlex, Latitude, Inspiron, Dimension, электроника и дополнительные принадлежности)	бесплатный номер: 0080 186 1011
	Техническая поддержка (серверы и устройства хранения)	бесплатный номер: 0080 160 1256
	Служба поддержки	бесплатный номер: 0080 160 1250 (добавочный 5)
	Отдел торговых операций	бесплатный номер: 0080 165 1228
	Корпоративные продажи	бесплатный номер: 0080 165 1227



Страна (Город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отделения или службы, веб-сайт и адрес электронной почты	Код страны, местные номера и бесплатные номера
Теркс и Кайкос	Веб-сайт: <a href="http://www.dell.com/tc">www.dell.com/tc</a> Электронная почта: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Общие вопросы поддержки	бесплатный номер: 1-877-441-4735
Тринидад и Тобаго	Веб-сайт: <a href="http://www.dell.com/tt">www.dell.com/tt</a> Электронная почта: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Техническая поддержка	бесплатный номер: 1-888-799-5908
Уругвай	Веб-сайт: <a href="http://www.dell.com/uy">www.dell.com/uy</a> Электронная почта: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Техническая поддержка	бесплатный номер: 413-598-2522
Финляндия (Хельсинки) Код доступа к международной линии: <b>990</b> Код страны: <b>358</b> Код города: <b>9</b>	Веб-сайт: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Электронная почта: <a href="mailto:fi_support@dell.com">fi_support@dell.com</a> Техническая поддержка Служба поддержки Коммутатор Продажа для предприятий численностью менее 500 сотрудников Факс Продажа для предприятий численностью более 500 сотрудников Факс	0207 533 555 0207 533 538 0207 533 533 0207 533 540 0207 533 530 0207 533 533 0207 533 530
Франция (Париж) (Монпелье) Код доступа к международной линии: <b>00</b> Код страны: <b>33</b> Коды городов: <b>(1) (4)</b>	Веб-сайт: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> <b>Для частных клиентов и малых предприятий</b> Техническая поддержка XPS Техническая поддержка всех остальных компьютеров Dell Служба поддержки Коммутатор Коммутатор (звонки из-за пределов Франции) Продажи Факс	0825 387 129 0825 387 270 0825 823 833 0825 004 700 04 99 75 40 00 0825 004 700 0825 004 701

Страна (Город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отделения или службы, веб-сайт и адрес электронной почты	Код страны, местные номера и бесплатные номера
<b>Франция (Париж) (Монпелье)</b> <i>(продолжение)</i>	Факс (звонки из-за пределов Франции)	04 99 75 40 01
	<b>Для корпоративных клиентов</b>	
	Техническая поддержка	0825 004 719
	Служба поддержки	0825 338 339
	Коммутатор	01 55 94 71 00
	Продажи	01 55 94 71 00
	Факс	01 55 94 71 01
<b>Чешская республика (Прага)</b> Код доступа к международной линии: <b>00</b> Код страны: <b>420</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b>	
	Электронная почта: czech_dell@dell.com	
	Техническая поддержка	22537 2727
	Служба поддержки	22537 2707
	Факс	22537 2714
	Факс службы технической поддержки	22537 2728
	Коммутатор	22537 2711
<b>Чили (Сантьяго)</b> Код страны: <b>56</b> Код города: <b>2</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com/cl</b>	
	Электронная почта: la-techsupport@dell.com	
	Отдел продаж и служба поддержки пользователей	бесплатный номер: 1230-020-4823
	Техническая поддержка (СТС)	бесплатный номер: 800730222
	Техническая поддержка (ENTEL)	бесплатный номер: 1230-020-3762
<b>Швейцария (Женева)</b> Код доступа к международной линии: <b>00</b> Код страны: <b>41</b> Код города: <b>22</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b>	
	Электронная почта: Tech_support_central_Europe@dell.com	
	Техническая поддержка XPS	0848 33 88 57
	Техническая поддержка всех других продуктов Dell (частные клиенты и малые предприятия)	0844 811 411
	Техническая поддержка (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

<b>Страна (Город) Код выхода на международную линию Код страны Код города</b>	<b>Название отделения или службы, веб-сайт и адрес электронной почты</b>	<b>Код страны, местные номера и бесплатные номера</b>
<b>Швеция (Уппландс-Весбю)</b> Код доступа к международной линии: <b>00</b> Код страны: <b>46</b> Код города: <b>8</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b>	
	Техническая поддержка XPS	0771 340 340
	Техническая поддержка для всех остальных компьютеров Dell	08 590 05 199
	Служба поддержки (связь с клиентами)	08 590 05 642
	Служба поддержки для частных клиентов и малых предприятий	08 587 70 527
	Поддержка программы оказания помощи в покупке сотрудникам фирмы (EPP)	020 140 14 44
	Факс службы технической поддержки	08 590 05 594
	Продажи	08 590 05 185
<b>Эквадор</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com/ec</b>	
	Электронная почта: <b>la-techsupport@dell.com</b>	
	Общая поддержка (обращение из Кито)	бесплатный номер: 999-119-877- 655-3355
	Общая поддержка (обращение из Гуаякиля)	бесплатный номер: 1800-999-119- 877-655-3355
<b>ЮАР (Йоханнесбург)</b> Код доступа к международной линии: <b>09/091</b> Код страны: <b>27</b> Код города: <b>11</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b>	
	Электронная почта: <b>dell_zh_support@dell.com</b>	
	Gold Queue	011 709 7713
	Техническая поддержка	011 709 7710
	Служба поддержки	011 709 7707
	Продажи	011 709 7700
	Факс	011 706 0495
	Коммутатор	011 709 7700
<b>Юго-Восточная Азия и Тихоокеанский регион</b>	Техническая поддержка, служба технической поддержки и отдел продаж (Пинанг, Малайзия)	604 633 4810
<b>Ямайка</b>	Электронная почта: <b>la-techsupport@dell.com</b>	
	Техническая поддержка (для звонков только из Ямайки)	бесплатный номер: 1-800-326-6061 или бесплатный номер: 1-800-975-1646

Страна (Город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отделения или службы, веб-сайт и адрес электронной почты	Код страны, местные номера и бесплатные номера
<b>Япония (Кавасаки)</b>	Веб-сайт: <a href="http://support.jp.dell.com">support.jp.dell.com</a>	
Код доступа к международной линии: <b>001</b>	Техническая поддержка (серверы)	бесплатный номер: 0120-198-498
Код страны: <b>81</b>	Техническая поддержка за пределами Японии (серверы)	81-44-556-4162
Код города: <b>44</b>	Техническая поддержка (Dimension и Inspiron)	бесплатный номер: 0120-198-226
	Техническая поддержка за пределами Японии (Dimension и Inspiron)	81-44-520-1435
	Техническая поддержка (Dell Precision, OptiPlex и Latitude)	бесплатный номер: 0120-198-433
	Техническая поддержка за пределами Японии (Dell Precision, OptiPlex и Latitude)	81-44-556-3894
	Техническая поддержка (карманные компьютеры, проекторы, принтеры, маршрутизаторы)	бесплатный номер: 0120-981-690
	Техническая поддержка вне Японии (карманные компьютеры, проекторы, принтеры, маршрутизаторы)	81-44-556-3468
	Служба Faxbox	044-556-3490
	Круглосуточная автоматическая система отслеживания заказа	044-556-3801
	Служба поддержки	044-556-4240
	Отдел продаж для предприятий (до 400 сотрудников)	044-556-1465
	Отдел продаж для привилегированных клиентов (свыше 400 сотрудников)	044-556-3433
	Отдел продаж для государственных клиентов (государственные, образовательные и медицинские учреждения)	044-556-5963
	Глобальный сегмент - Япония	044-556-3469
	Физические лица	044-556-1760
	Коммутатор	044-556-4300

# Индекс

## В

BIOS, 115

## D

Dell

- как связаться, 128, 130
- правила поддержки, 127
- программа Dell  
Diagnostics, 62

## H

Hyper-Threading, 35

## I

IEEE 1394

- проблемы, 44

## S

SATA. См. *serial ATA*

serial ATA, 89

## U

USB

- загрузка с устройств, 121

## W

Windows XP

- Hyper-Threading, 35
- восстановление, 66, 67
- восстановление  
системы, 66, 67
- Мастер настройки сети, 23
- мастер совместимости  
программ, 46
- откат к предыдущему  
драйверу устройства, 65
- переустановка, 12
- сканер, 52
- справка по устранению  
неполадок  
оборудования, 66

## A

аккумулятор

- замена, 107
- проблемы, 37

аудио. См. *звук*

## B

веб-сайт технической  
поддержки, 11

видео

- проблемы, 54

воспроизведение

- диски DVD, 25
- компакт-диски, 25

восстановление

- Windows XP, 66, 67

восстановление

- системы, 66, 67

## Г

гарантийная информация, 10

громкоговоритель

- проблемы, 53
- уровень громкости, 53

## Д

диагностика

- Dell, 62
- индикаторы, 57

диски

- serial ATA, 89
- жесткий диск, 89
- удаление дисководов гибких  
дисков, 102
- удаление жесткого диска, 90
- установка дисководов гибких  
дисков, 104
- установка жесткого диска, 91

диски DVD, 27

- воспроизведение, 25

дисковод CD/DVD-RW  
проблемы, 39

дисковод DVD  
проблемы, 39

дисковод гибких дисков  
удаление, 102  
установка, 104

дисковод компакт-  
дисков/дисковод DVD  
проблемы, 39

дисководы  
проблемы, 38

дисплей. См. *монитор*

документация  
безопасность, 10  
гарантия, 10  
Информационное  
руководство по  
продуктам, 10  
интерактивная, 11  
Лицензионное  
соглашение, 10  
нормативы, 10  
эргономика, 10

драйверы  
определение, 64

## **Ж**

ждущий режим, 30

жесткий диск  
проблемы, 39  
удаление, 90  
установка, 91

## **З**

загрузка  
с USB-устройства, 121

звук  
проблемы, 53  
уровень громкости, 53

## **И**

Интернет  
подключение, настройка, 24  
подключение, о, 23  
подключение, параметры, 23  
проблемы, 40

Информационное  
руководство по  
продуктам, 10

индикатор включенного  
питания  
состояния, 50

индикаторы  
диагностика, 57  
задняя панель  
компьютера, 57

инструкции по технике  
безопасности, 10

информация о действующих  
нормативах, 10

## **К**

клавиатура  
проблемы, 44

компьютер  
аварийный отказ, 45, 46  
внутренние компоненты, 75  
восстановление предыдущего  
состояния операционной  
системы, 66, 67  
очистка, 126  
прекращает отвечать на  
запросы, 45

компакт-диск Drivers and  
Utilities, 9

компакт-диск Operating  
System, 12

компакт-диски, 27  
воспроизведение, 25  
операционная система, 12

копирование дисков DVD  
общие сведения, 27  
полезные советы, 29

копирование компакт-дисков  
общие сведения, 27  
полезные советы, 29  
процедура, 28

крышка  
закрытие, 109  
открытие, 73

## **Л**

Лицензионное  
соглашение, 10

## М

- мастер настройки сети, 23
  - метка обслуживания, 10
  - мышь
    - проблемы, 48
  - мастер совместимости программ, 46
  - мастера
    - Мастер настройки сети, 23
    - мастер совместимости программ, 46
  - метка Microsoft Windows, 10
  - метки
    - Microsoft Windows, 10
    - Метка обслуживания, 10
  - модем
    - добавление, 106
    - проблемы, 40
  - монитор
    - настройки дисплея, 21
    - нет изображения, 54
    - подключение телевизора, 21
    - проблемы, 54
  - монитор(*продолжение*)
    - режим клонирования, 21
    - режим расширенного рабочего стола, 21
    - трудночитаемое изображение, 55
- ## Н
- настройки
    - программа настройки системы, 115
  - настройки CMOS
    - сброс, 125

## О

- оборудование
  - программа Dell Diagnostics, 62
- окно “Свойства: Электропитание”, 31
- операционная система
  - восстановление, 66, 67
  - переустановка, 12

## П

- память
  - инструкции по установке, 78
  - конфигурация 4 Гб, 79
  - обзор памяти DDR2, 78
  - поддерживаемые типы, 78
  - проблемы, 47
  - удаление, 82
  - установка, 80
- пароль
  - перемычка, 124
  - сброс, 124
- платы
  - гнезда, 82
  - поддерживаемые типы, 82
  - удаление, 86
  - установка, 83
- платы PCI Express
  - удаление, 86
  - установка, 83
- поддержка
  - как связаться с корпорацией Dell, 128, 130
  - правила, 127

- поиск и устранение неисправностей
  - восстановление предыдущего состояния операционной системы, 66, 67
- индикаторы диагностики, 57
- программа Dell Diagnostics, 62
- советы, 37
- справка по устранению неполадок оборудования, 66
- Центр справки и поддержки, 12
- последовательность загрузки, 121
- значения параметров, 121
- изменение, 121, 122
- принтер
  - USB, 19
  - кабель, 19
  - подключение, 18
  - проблемы, 51
  - установка, 18
- проблемы
  - IEEE 1394, 44
  - аварийный отказ компьютера, 45, 46
  - аварийное завершение работы программы, 45
  - аккумулятор, 37
  - восстановление предыдущего состояния операционной системы, 66, 67
  - Дискковод компакт-дисков, 39
  - дискковод CD/DVD-RW, 39
  - дискковод DVD, 39
  - дискководы, 38
  - жесткий диск, 39
  - звук и громкоговорители, 53

проблемы *(продолжение)*

Интернет, 40  
изображение и монитор, 54  
индикаторы диагностики, 57  
клавиатура, 44  
компьютер прекращает  
отвечать на запросы, 45  
мышь, 48  
модем, 40  
на мониторе нет  
изображения, 54  
нет изображения на  
экране, 54  
общие сведения, 45  
память, 47  
правила технической  
поддержки, 127  
принтер, 51  
программа Dell  
Diagnostics, 62  
программа прекращает  
отвечать на запросы, 45  
программное  
обеспечение, 45, 46  
проблемы *(продолжение)*  
регулирование уровня  
громкости, 53  
сеть, 49  
синий экран, 46  
сканер, 52  
советы по поиску и  
устранению  
неисправностей, 37  
совместимость программ с  
Windows, 46  
сообщения об ошибках, 41  
состояния индикатора  
питания, 50

проблемы *(продолжение)*

трудночитаемое изображение  
на мониторе, 55  
трудночитаемое изображение  
на экране, 55  
устройство Media Card  
Reader, 43  
электронная почта, 40  
электропитание, 50  
проверка диска, 39  
программа настройки  
системы  
вход, 116  
параметры, 117  
экраны, 116  
программное обеспечение  
Hyper-Threading, 35  
проблемы, 45, 46

**С**

сайт технической поддержки  
корпорации Dell, 11  
сеть  
Мастер настройки сети, 23  
проблемы, 49  
установка, 22  
системная плата, 76  
сканер  
проблемы, 52

спецификации

аудио, 112  
видео, 112  
габаритные размеры, 115  
диски, 112  
информация о  
компьютере, 111  
память, 111  
питание, 114  
процессор, 111  
разъемы, 112  
технические, 111  
управляющие элементы и  
индикаторы, 114  
шина расширения, 112  
сообщения  
ошибка, 41  
сообщения об ошибках  
индикаторы диагностики, 57  
спецификации  
окружающая среда, 115  
справка по устранению  
неполадок  
оборудования, 66  
спящий режим, 31, 33  
**Т**  
телевизор  
подключение к  
компьютеру, 21  
техническая поддержка  
правила, 127



## У

- уровень громкости  
регулирование, 53
- установка компонентов
  - выключение компьютера, 71
  - перед началом работы, 71
  - рекомендуемые  
инструменты, 71
- устройство Media Card  
Reader
  - использование, 20
  - проблемы, 43
  - удаление, 98
  - установка, 100
- утилита PC Restore, 66, 67

## Ф

- файл справки
  - Центр справки и поддержки  
Windows, 12

## Ц

- Центр справки и  
поддержки, 12

## Э

- экраны. См. *монитор*
- электронная почта
  - проблемы, 40
- электропитание
  - ждущий режим, 30
  - параметры, 31
  - параметры,  
дополнительные, 32
  - параметры, спящий  
режим, 33
  - параметры, схемы, 32
  - проблемы, 50
  - сохранение, 30
  - спящий режим, 31, 33
  - управление, 30

