

# Dell™ Optiplex™ 960

## Руководство по установке и краткий справочник

**Данное руководство содержит общий обзор функций компьютера, его технические характеристики, а также инструкции по быстрой подготовке к работе, сведения о программном обеспечении и описание процедур поиска и устранения неполадок. Дополнительную информацию об операционной системе, устройствах и технологиях смотрите в *Руководстве по технологиям Dell* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com).**

Модели DCSM, DCNE, DCCY

# Примечания, замечания и предупреждения



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



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



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

В случае приобретения компьютера Dell™ n Series все ссылки на операционные системы Microsoft® Windows® в настоящем документе не применимы.

## Уведомление об использовании продукта компании Macrovision

В данном продукте используется технология защиты авторских прав, защищенная патентными формулами в рамках различных патентов США и прочими правами на интеллектуальную собственность, принадлежащими Macrovision Corporation и иным владельцам. Указанная технология защиты авторских прав может использоваться только с разрешения Macrovision Corporation и только в домашних условиях или иных условиях ограниченного просмотра, если Macrovision Corporation не дала иного разрешения. Инженерный анализ и дисассемблирование запрещаются.

---

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

Воспроизведение этих материалов в любой форме без письменного разрешения Dell Inc. строго запрещается.

Товарные знаки, используемые в тексте данного документа: *Dell*, логотип *DELL*, *OptiPlex* и *DellConnect* являются товарными знаками Dell Inc.; *Bluetooth* является охраняемым товарным знаком, принадлежащим Bluetooth SIG, Inc., и используется компанией Dell по лицензии; *Intel*, *Pentium*, *iAMT*, *Core* и *Celeron* являются охраняемыми товарными знаками Intel Corporation в США и других странах; *Blu-ray Disc* является товарным знаком Blu-ray Disc Association; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Server*, *MS-DOS*, *Windows Vista* и логотип кнопки «Пуск» *Windows Vista* являются товарными знаками или охраняемыми товарными знаками Microsoft Corporation в США и (или) других странах; *AMD*, *ATI* и *ATI Mobility Radeon* являются товарными знаками Advanced Micro Devices, Inc.

В данном документе могут использоваться другие товарные знаки и торговые наименования для обозначения фирм, заявляющих на них права, или продукции таких фирм. Компания Dell не претендует на права собственности в отношении каких-либо товарных знаков и торговых наименований, кроме своих собственных.

Модели DCSM, DCNE, DCCY

Август 2008 г.

P/N H730D Ред. A00

# Содержание

<b>1</b>	<b>Сведения о компьютере</b>	<b>7</b>
	Мини-башня — вид спереди	7
	Мини-башня — вид сзади	9
	Мини-башня — разъемы на задней панели	10
	Настольный компьютер — вид спереди	11
	Настольный компьютер — вид сзади	12
	Настольный компьютер — разъемы на задней панели	13
	Малый форм-фактор — вид спереди	14
	Малый форм-фактор — вид сзади	15
	Малый форм-фактор — разъемы на задней панели	16
<b>2</b>	<b>Подготовка компьютера к работе</b>	<b>17</b>
	Быстрая настройка	17
	Установка компьютера в замкнутом пространстве	22
	Подключение к Интернету	25
	Установка подключения к Интернету	25

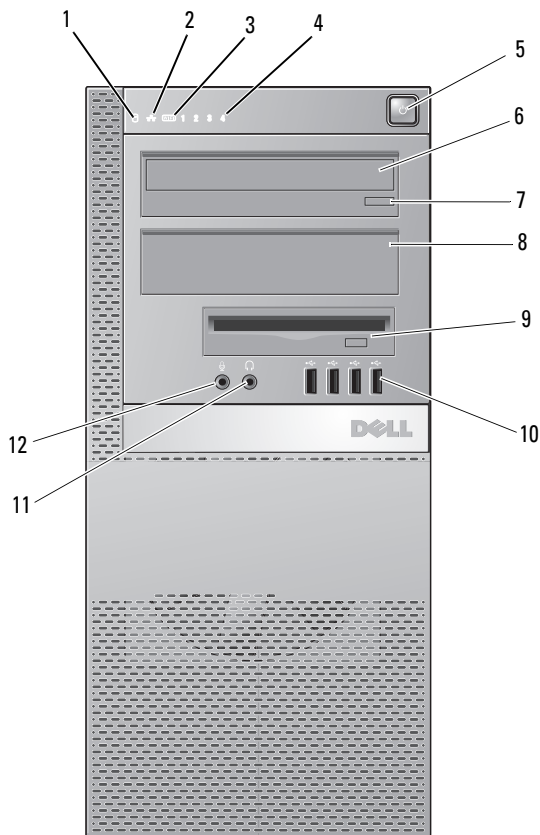
Перенос информации на новый компьютер . . . . .	26
Microsoft® Windows Vista® . . . . .	26
Microsoft Windows® XP . . . . .	26
<b>3 Технические характеристики . . . . .</b>	<b>31</b>
<b>4 Советы по устранению неполадок . . . . .</b>	<b>41</b>
Использование средства устранения неполадок оборудования . . . . .	41
Советы . . . . .	41
Неполадки питания . . . . .	42
Неполадки памяти. . . . .	53
Зависания и неполадки программного обеспечения . . . . .	54
Служба технических обновлений компании Dell . . . . .	55
Dell Diagnostics. . . . .	55
<b>5 Переустановка программного обеспечения . . . . .</b>	<b>57</b>
Драйверы. . . . .	57
Определение драйверов. . . . .	57
Переустановка драйверов и утилит . . . . .	57

Восстановление операционной системы. . . . .	60
Использование функции восстановления системы Microsoft® Windows® . . . . .	60
Использование утилиты восстановления заводского образа диска Dell Factory Image Restore . . . . .	61
Использование диска Operating System (Операционная система) . . . . .	62
<b>6 Источники информации. . . . .</b>	<b>65</b>
<b>7 Получение справки . . . . .</b>	<b>69</b>
Получение помощи. . . . .	69
Быстрое обращение за помощью . . . . .	70
Загрузка драйверов iAMT при установке . . . . .	71
Техническая поддержка и обслуживание клиентов . . . . .	71
DellConnect™. . . . .	72
Онлайновые службы . . . . .	72
Служба AutoTech. . . . .	73
Автоматическая система отслеживания заказов . . . . .	73
Проблемы с заказом. . . . .	73
Информация о продуктах . . . . .	74
Возврат изделий для гарантийного ремонта или в счет кредита . . . . .	74
Прежде чем позвонить . . . . .	75
Обращение в компанию Dell . . . . .	77
<b>Указатель . . . . .</b>	<b>79</b>



# Сведения о компьютере

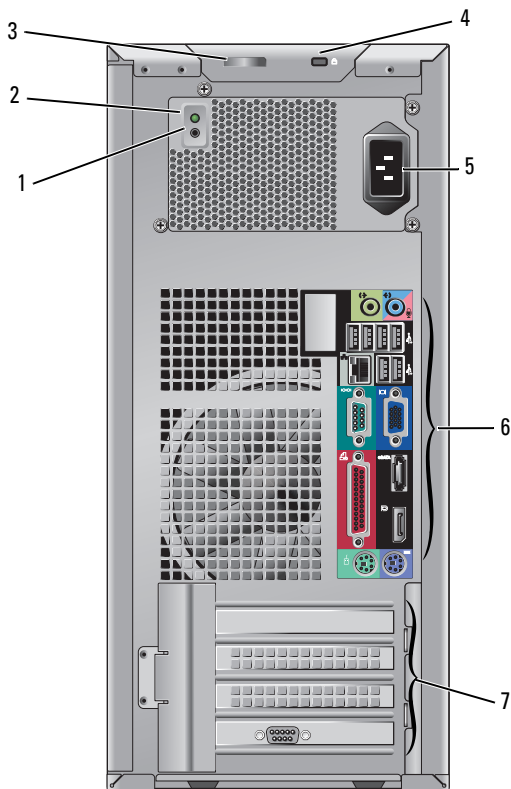
## Мини-башня — вид спереди



- |    |  |    |                                       |
|----|--|----|---------------------------------------|
| 1  | индикатор активности жесткого диска  | 2  | индикатор состояния подключения       |
| 3  | индикатор (дополнительного) подключения WiFi                                   | 4  | диагностические индикаторы            |
| 5  | кнопка питания, индикатор питания  | 6  | оптический дисковод                   |
| 7  | кнопка открытия лотка оптического дисковода                                    | 8  | заглушка отсека оптического дисковода |
| 9  | отсек flex bay (для дисковода гибких дисков или устройства чтения карт памяти) | 10 | разъемы USB 2.0 (4)                   |
| 11 | разъем для наушников   | 12 | разъем микрофона                      |

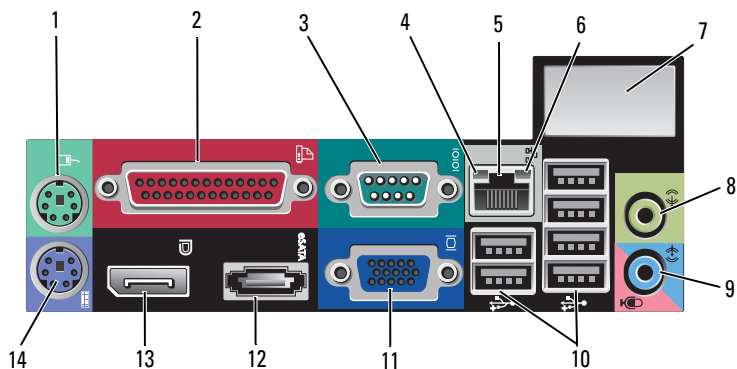


## Мини-башня — вид сзади



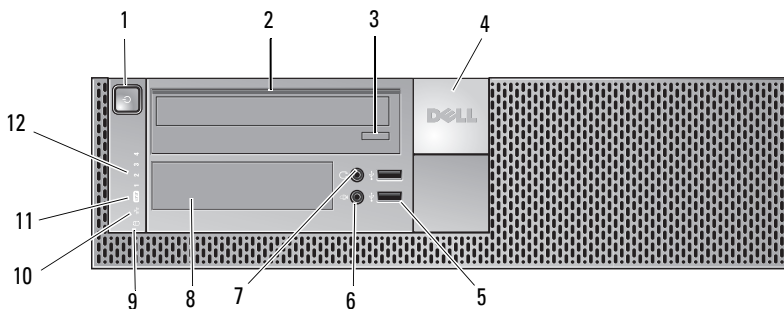
- |   |   |   |                               |
|---|---|---|-------------------------------|
| 1 | кнопка проверки блока питания   | 2 | контрольный индикатор питания |
| 3 | защелка крышки и кольцо для навесного замка (по заказу может быть установлен защитный винт) | 4 | гнездо защитного троса        |
| 5 | разъем питания  | 6 | разъемы на задней панели      |
| 7 | слоты для плат расширения (4)   |   |                               |

## Мини-башня — разъемы на задней панели



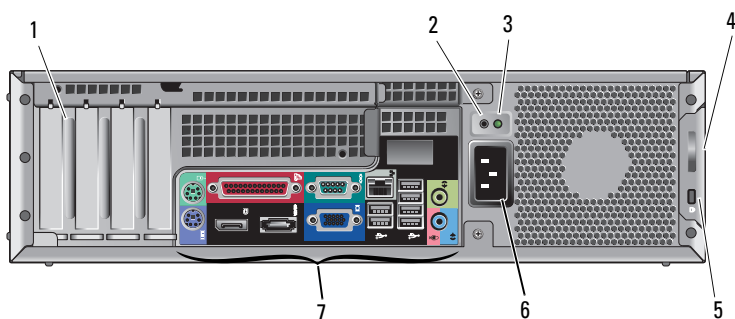
- |    |   |    |                                       |
|----|---|----|---------------------------------------|
| 1  | разъем мыши PS2                                 | 2  | разъем параллельного порта (принтера) |
| 3  | разъем последовательного порта                  | 4  | индикатор работы сети                 |
| 5  | разъем сетевого адаптера                        | 6  | индикатор состояния подключения       |
| 7  | место для дополнительного беспроводного разъема | 8  | разъем линейного выхода               |
| 9  | разъем линейного входа / микрофона              | 10 | разъемы USB 2.0 (6)                   |
| 11 | видеоразъем VGA                                 | 12 | разъем eSATA                          |
| 13 | разъем DisplayPort                              | 14 | разъем клавиатуры PS2                 |

## Настольный компьютер — вид спереди



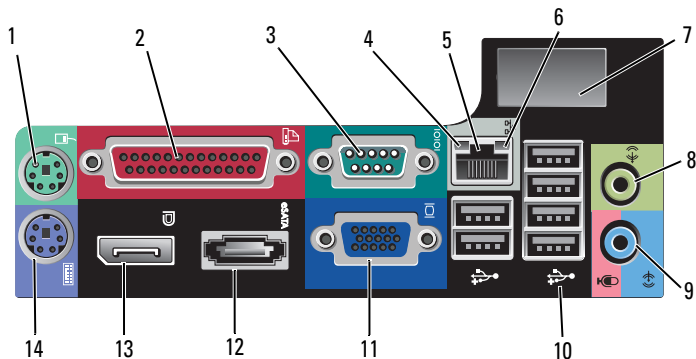
- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 1  | кнопка питания, индикатор питания            | 2  | оптический дисковод   |
| 3  | кнопка открытия лотка оптического дисковода  | 4  | значок Dell™  |
| 5  | разъемы USB 2.0 (2)                          | 6  | разъем микрофона  |
| 7  | разъем для наушников                         | 8  | отсек flex bay (для дополнительного дисковода гибких дисков, устройства чтения карт памяти или второго 3,5" жесткого диска) |
| 9  | индикатор активности жесткого диска          | 10 | индикатор состояния подключения   |
| 11 | индикатор (дополнительного) подключения WiFi | 12 | диагностические индикаторы  |

## Настольный компьютер — вид сзади



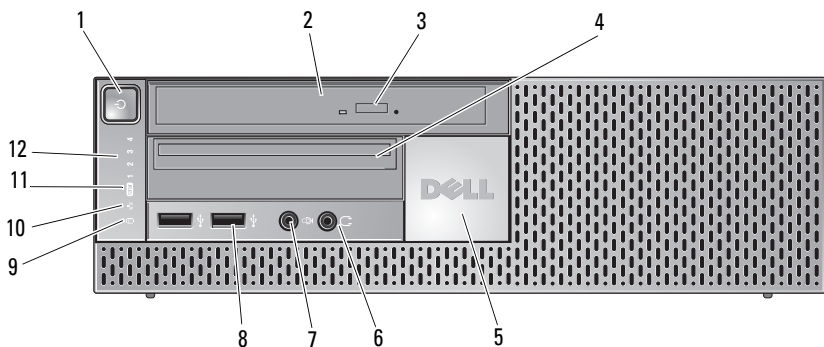
- |   |                               |   |   |
|---|-------------------------------|---|---|
| 1 | слоты плат расширения (4)     | 2 | кнопка проверки блока питания   |
| 3 | контрольный индикатор питания | 4 | защелка крышки и кольцо для навесного замка (по заказу может быть установлен защитный винт) |
| 5 | гнездо защитного троса        | 6 | разъем питания  |
| 7 | разъемы на задней панели      |   |   |

# Настольный компьютер — разъемы на задней панели



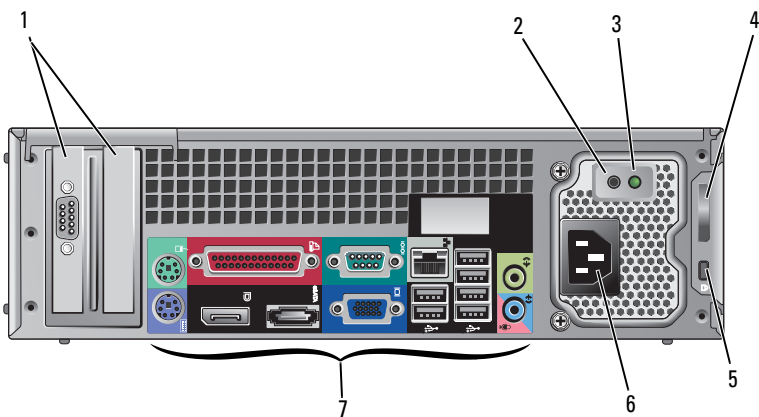
- |    |   |    |                                       |
|----|---|----|---------------------------------------|
| 1  | разъем мыши PS2                                 | 2  | разъем параллельного порта (принтера) |
| 3  | разъем последовательного порта                  | 4  | индикатор работы сети                 |
| 5  | разъем сетевого адаптера                        | 6  | индикатор состояния подключения       |
| 7  | место для дополнительного беспроводного разъема | 8  | разъем линейного выхода               |
| 9  | разъем линейного входа / микрофона              | 10 | разъемы USB 2.0 (6)                   |
| 11 | видеоразъем VGA                                 | 12 | разъем eSATA                          |
| 13 | разъем DisplayPort                              | 14 | разъем клавиатуры PS2                 |

## Малый форм-фактор — вид спереди



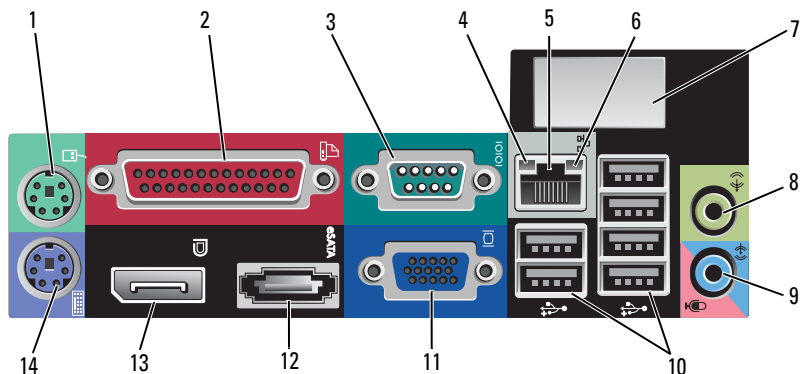
- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 1  | кнопка питания, индикатор питания            | 2  | оптический дисковод (малогабаритный)  |
| 3  | кнопка открытия лотка оптического дисковода  | 4  | малогабаритный отсек flex bay (для дисковода гибких дисков или устройства чтения карт памяти) |
| 5  | значок Dell                                  | 6  | разъем для наушников  |
| 7  | разъем микрофона                             | 8  | разъемы USB 2.0 (2)   |
| 9  | индикатор активности жесткого диска          | 10 | индикатор состояния подключения диска   |
| 11 | индикатор (дополнительного) подключения WiFi | 12 | диагностические индикаторы  |

## Малый форм-фактор — вид сзади



- |   |                               |   |   |
|---|-------------------------------|---|---|
| 1 | слоты плат расширения (2)     | 2 | кнопка проверки блока питания   |
| 3 | контрольный индикатор питания | 4 | защелка крышки и кольцо для навесного замка (по заказу может быть установлен защитный винт) |
| 5 | гнездо защитного троса        | 6 | разъем питания  |
| 7 | разъемы на задней панели      |   |   |

## Малый форм-фактор — разъемы на задней панели



- |    |   |    |                                       |
|----|---|----|---------------------------------------|
| 1  | разъем мыши PS2                                 | 2  | разъем параллельного порта (принтера) |
| 3  | разъем последовательного порта                  | 4  | индикатор работы сети                 |
| 5  | разъем сетевого адаптера                        | 6  | индикатор состояния подключения       |
| 7  | место для дополнительного беспроводного разъема | 8  | разъем линейного выхода               |
| 9  | разъем линейного входа / микрофона              | 10 | разъемы USB 2.0 (6)                   |
| 11 | видеоразъем VGA                                 | 12 | разъем eSATA                          |
| 13 | разъем DisplayPort                              | 14 | разъем клавиатуры PS2                 |



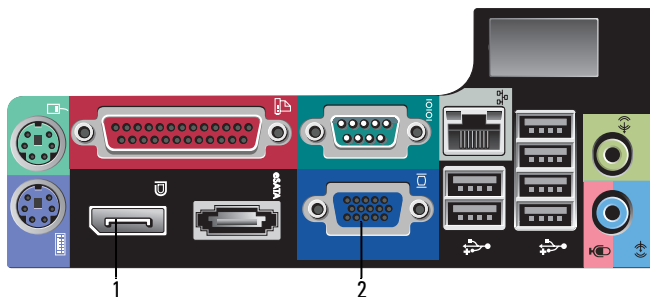
# Подготовка компьютера к работе

## Быстрая настройка


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


**✍** **ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые устройства могут не входить в комплект поставки, если вы их не заказали.

- 1 Компьютер оснащен разъемами VGA и DisplayPort для передачи видеосигнала (здесь показана задняя панель настольного компьютера).

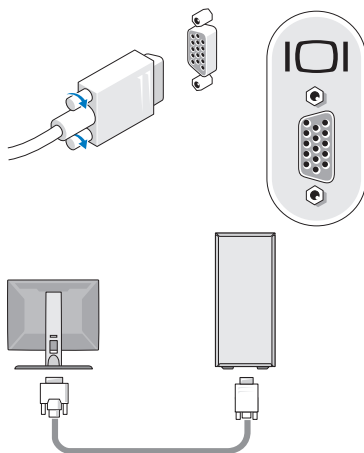


- 1 разъем DisplayPort
  - 2 видеоразъем VGA
- 2 При использовании разъема DisplayPort для передачи видеосигнала может потребоваться дополнительный переходник для подключения к более старым мониторам, которые поддерживают только разъемы VGA и (или) DVI (можно приобрести на веб-узле [www.dell.com](http://www.dell.com)). Дополнительную информацию о разъеме DisplayPort смотрите в «Руководстве по технологиям Dell».

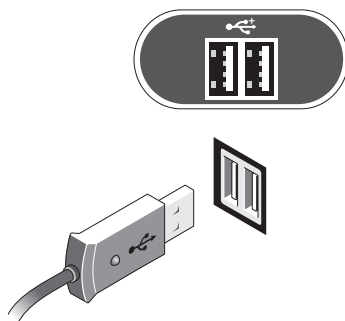
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При подключении монитора или переходника к разъему DisplayPort возможность работы компьютера с несколькими мониторами будет недоступна во время загрузки или при работе в среде DOS. Изображение будет выводиться только на монитор DisplayPort. После загрузки Windows и загрузки графического драйвера становятся доступными все функции поддержки работы с несколькими мониторами.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При подключении монитора или переходника DisplayPort отключается слот PCI-Express x16. Это недопустимая конфигурация. Извлеките плату PCI-Express. Или же можно использовать разъем VGA для подключения устройства отображения, если плата PCI-Express не является графическим адаптером.

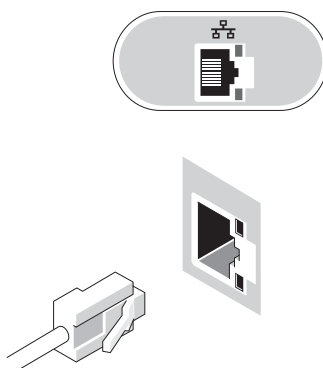
**3** Подключите монитор кабелем VGA.



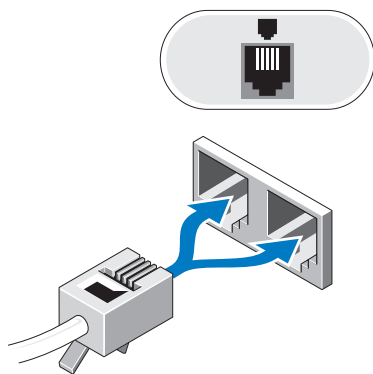
- 4 Подключите устройство USB, например клавиатуру или мышь.



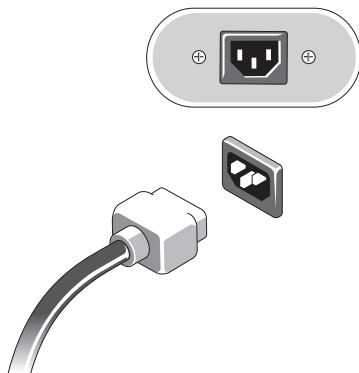
- 5 Подсоедините сетевой кабель.



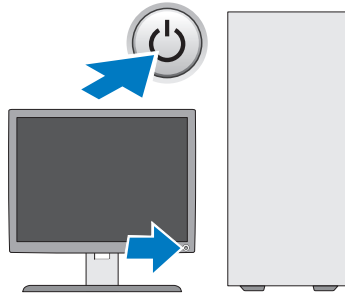
**6** Подключите модем (если таковой имеется в компьютере).



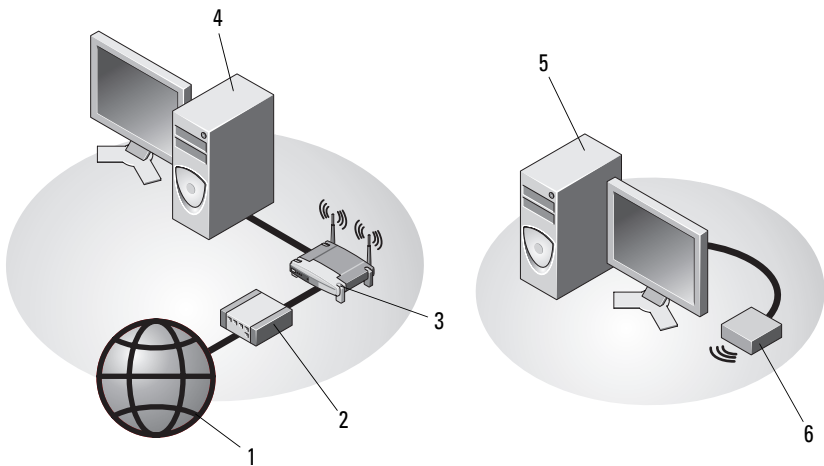
**7** Подсоедините кабель (или кабели) питания.



**8** Нажмите кнопки питания на мониторе и компьютере.

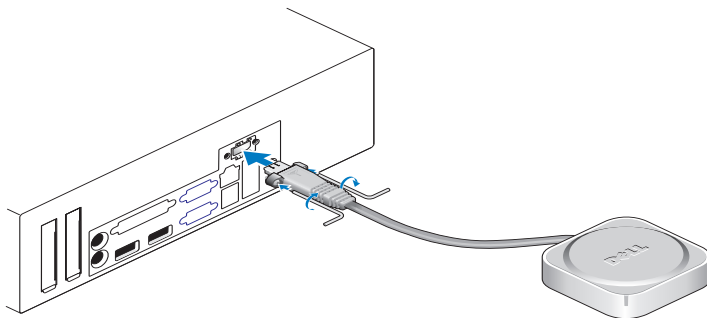


**9** Подключитесь к сети.



- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 1 | услуги доступа в Интернет  | 2 | кабельный модем или DSL-модем               |
| 3 | беспроводной маршрутизатор<br>(не нужен, если компьютер оснащен<br>дополнительным контроллером WiFi) | 4 | настольный компьютер с сетевым<br>адаптером |
| 5 | настольный компьютер с USB-<br>адаптером беспроводной сети   | 6 | USB-адаптер беспроводной сети               |

Беспроводная антенна Dell™, если таковая была приобретена, подсоединяется к беспроводному разъему.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** В целях безопасности используются специальные винты для крепления беспроводной антенны к компьютеру, которые можно вывернуть только с помощью ключа, имеющегося в комплекте поставки. Для работы беспроводной антенны не обязательно использовать эти винты.

## Установка компьютера в замкнутом пространстве

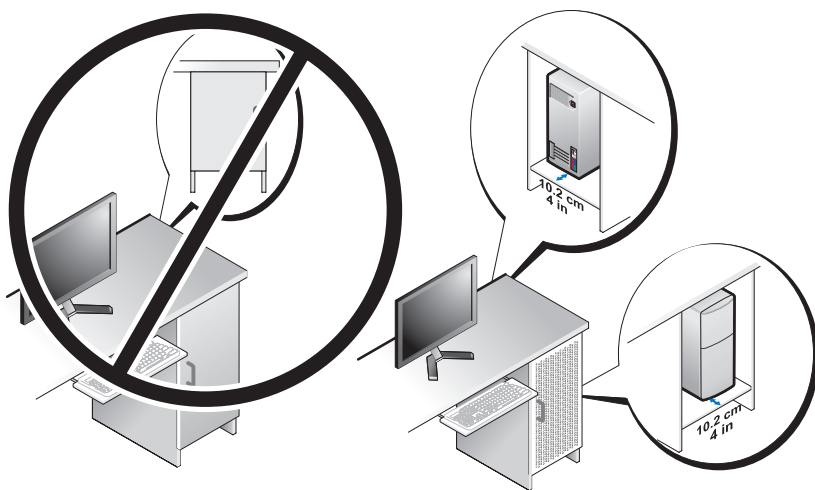
Установка компьютера в замкнутом пространстве может привести к ограничению притока воздуха, вызвать перегрев компьютера и повлиять на его работу. Следуйте приведенным ниже рекомендациям по установке компьютера в замкнутом пространстве.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед установкой компьютера в замкнутом пространстве прочтите инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру.

**➡ ВНИМАНИЕ.** Рабочая температура, указанная в этом документе, отражает максимальную допустимую рабочую температуру окружающей среды. При установке компьютера в замкнутом пространстве необходимо учитывать температуру воздуха в помещении. Например, если температура воздуха в помещении 25 °С, то, в зависимости от технических характеристик компьютера, у вас имеется температурный запас только 10 °С до максимальной рабочей температуры компьютера. Подробные сведения о технических характеристиках компьютера смотрите в разделе «Технические характеристики» на стр. 31.

- Для обеспечения соответствующей вентиляции компьютера необходимо обеспечить минимальный зазор 10,2 см со всех сторон, где имеются вентиляционные отверстия.

Стороны компьютера без вентиляционных отверстий можно устанавливать близко к стенкам замкнутого пространства. Вместе с тем, в целях уменьшения шума и вибрации не следует допускать, чтобы стороны компьютера касались стенок замкнутого пространства, если в компьютере не используются средства шумо- и виброизоляции. Эти средства изоляции обычно имеются только на нижней панели компьютера. Однако на некоторых компьютерах такие средства изоляции также имеются на одной из боковых панелей.

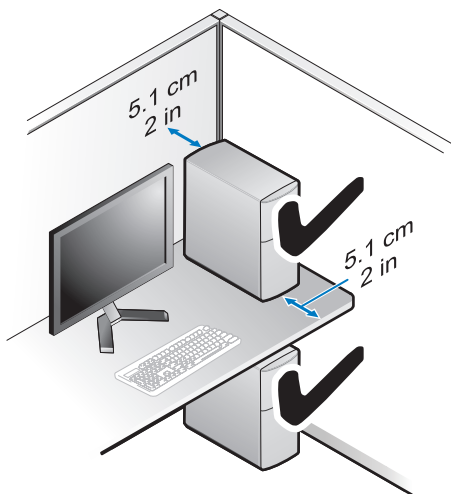


- Конструкция замкнутого пространства должна обеспечивать достаточный приток воздуха в компьютер для соблюдения требований к рабочей температуре компьютера. Конструкция замкнутого пространства должна сводить к минимуму повышение температуры воздуха, поступающего внутрь компьютера, за счет указанных ниже мер:
  - вентиляция замкнутого пространства, обеспечивающая приток воздуха не менее 30 % (спереди и сзади).

- вентиляция замкнутого пространства, хорошо сочетающаяся с вентиляцией компьютера и обеспечивающая прямой приток воздуха в компьютер (это особенно важно в месте расположения выходного вентиляционного отверстия компьютера).
- обеспечение вентиляции в самой верхней точке замкнутого пространства (например, в просвете между дверцей и верхней частью замкнутого пространства) для выхода горячего воздуха.

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

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





## Подключение к Интернету



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

Для подключения к Интернету вам понадобятся модем или сетевое подключение и поставщик услуг Интернета. *Если используется коммутируемое подключение*, подсоедините телефонный кабель к разьему модема компьютера и телефонной розетке, прежде чем приступить к настройке подключения к Интернету. *Если используется подключение через DSL-модем или кабельный/спутниковый модем*, обратитесь за инструкциями по установке к поставщику услуг Интернета или оператору сети сотовой связи.

### Установка подключения к Интернету

Чтобы установить подключение к Интернету с помощью ярлыка на рабочем столе, предоставленного поставщиком услуг Интернета, выполните следующее.

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


Если на рабочем столе нет значка поставщика услуг Интернета или требуется установить подключение к Интернету через другого поставщика услуг Интернета, выполните шаги, указанные ниже в соответствующем разделе.




**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если установить подключение к Интернету не удастся, смотрите *Руководство по технологиям Dell*. Если ранее подключение выполнялось успешно, возможно, у поставщика услуг Интернета произошел сбой в обслуживании пользователей. Свяжитесь с поставщиком услуг Интернета и узнайте о состоянии услуг, или попробуйте подключиться позже.




**ПРИМЕЧАНИЕ.** Подготовьте информацию поставщика услуг Интернета. Если у вас нет поставщика услуг Интернета, воспользуйтесь мастером **Подключение к Интернету**.

- 1 Сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех программ.
- 2 Нажмите кнопку «Пуск» Windows Vista  → **Панель управления**.
- 3 В разделе **Сеть и подключения к Интернету** выберите **Подключение к Интернету**.

- 4 В окне **Подключение к Интернету** выберите **Высокоскоростное (с PPPoE)** или **Коммутируемое**, в зависимости от желаемого способа подключения:
    - Выберите **Высокоскоростное**, если вы будете использовать подключение через DSL-модем, спутниковый модем, модем кабельного телевидения или беспроводную технологию Bluetooth.
    - Выберите **Коммутируемое**, если вы будете использовать коммутируемый модем или ISDN.
-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если вы не знаете, какой тип подключения выбрать, нажмите **Помочь выбрать** или обратитесь к своему поставщику услуг Интернета.
- 5 Чтобы завершить процесс настройки, следуйте инструкциям на экране и воспользуйтесь информацией по настройке, предоставленной поставщиком услуг Интернета.

## Перенос информации на новый компьютер

### Microsoft® Windows Vista®

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

### Microsoft Windows® XP

Операционная система Windows XP включает в себя мастер переноса файлов и параметров для переноса данных с исходного компьютера на новый компьютер.

Данные переносятся на новый компьютер по сети или по соединению компьютеров через последовательный порт; можно также сохранить их на съемном носителе, например на записываемом компакт-диске, для последующего переноса на новый компьютер.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Кроме того, можно перенести информацию со старого на новый компьютер, подключив последовательный кабель непосредственно к портам ввода-вывода обоих компьютеров. Инструкции по прямому соединению двух компьютеров с помощью кабеля смотрите в статье №305621 справочной базы знаний Microsoft Knowledge Base под названием *How to Set Up a Direct Cable Connection Between Two Computers in Windows XP* (Как установить прямое соединение двух компьютеров с помощью кабеля в системе Windows XP). Эта информация может быть недоступна в некоторых странах.

Чтобы перенести данные на новый компьютер, требуется запустить мастер переноса файлов и параметров.

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



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

Чтобы подготовить новый компьютер к передаче файлов, выполните следующее.

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

Чтобы скопировать данные с исходного компьютера, выполните следующее.

- 1 Вставьте в исходный компьютер диск *Windows XP Operating System* (Операционная система Windows XP).
- 2 На экране **Вас приветствует Microsoft Windows XP** щелкните **Выполнение иных задач**.

- 3 В группе **Выберите нужное действие** щелкните **Перенос файлов и параметров настройки**→ **Далее**.
- 4 На экране **Это какой компьютер?** выберите **Исходный компьютер**→ **Далее**.
- 5 На экране **Выберите способ переноса** выберите нужный способ.
- 6 На экране **Что необходимо перенести?** выберите элементы, которые требуется перенести, и нажмите кнопку **Далее**.  
По завершении копирования информации появится экран **Завершение этапа сбора необходимых данных**.
- 7 Нажмите кнопку **Готово**.

Чтобы перенести данные на новый компьютер, выполните следующее.

- 1 На экране **Теперь перейдите к вашему исходному компьютеру** на новом компьютере нажмите кнопку **Далее**.
- 2 На экране **Где находятся файлы и параметры настройки?** выберите способ переноса файлов и параметров и нажмите кнопку **Далее**.  
Мастер перенесет собранные файлы и параметры на новый компьютер.
- 3 На экране **Завершено** нажмите кнопку **Готово** и перезагрузите новый компьютер.

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

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

Чтобы создать диск мастера переноса, воспользуйтесь новым компьютером с операционной системой Windows XP и выполните следующие действия.

- 1 Запустите мастер переноса файлов и параметров, нажав **Пуск**→ **Все программы**→ **Стандартные**→ **Служебные**→ **Мастер переноса файлов и параметров**.
- 2 При появлении экрана приветствия **мастера переноса файлов и параметров** нажмите кнопку **Далее**.
- 3 На экране **Это какой компьютер?** выберите **Новый компьютер**→ **Далее**.

- 4 На экране **У вас есть компакт-диск с Windows XP?** выберите **Создать дискету мастера переноса в следующем дисковомде**→ **Далее**.
- 5 Вставьте съемный носитель, например записываемый компакт-диск, и нажмите кнопку **ОК**.
- 6 Когда диск будет создан и появится сообщение **Теперь перейдите к вашему исходному компьютеру**, *не нажимайте* кнопку **Далее**.
- 7 Перейдите к исходному компьютеру.

Чтобы скопировать данные с исходного компьютера, выполните следующее.

- 1 Вставьте диск мастера в исходный компьютер и нажмите **Пуск**→ **Выполнить**.
- 2 В поле **Открыть** окна **Запуск программы** укажите путь к файлу **fastwiz** (на соответствующем съемном носителе) и нажмите **ОК**.
- 3 На экране приветствия **мастера переноса файлов и параметров** нажмите кнопку **Далее**.
- 4 На экране **Это какой компьютер?** выберите **Исходный компьютер**→ **Далее**.
- 5 На экране **Выберите способ переноса** выберите нужный способ.
- 6 На экране **Что необходимо перенести?** выберите элементы, которые требуется перенести, и нажмите кнопку **Далее**.  
По завершении копирования информации появится экран **Завершение этапа сбора необходимых данных**.

- 7 Нажмите кнопку **Готово**.

Чтобы перенести данные на новый компьютер, выполните следующее.

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

Мастер прочитает собранные файлы и параметры установки и применит их на новом компьютере.

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

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



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Дополнительную информацию по данной процедуре смотрите на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com) в документе №154781 (*What Are The Different Methods To Transfer Files From My Old Computer To My New Dell™ Computer Using the Microsoft® Windows® XP Operating System?*) (Различные способы переноса файлов со старого компьютера на новый компьютер Dell™ с помощью операционной системы Microsoft® Windows® XP).



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

## Технические характеристики



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

---

### Процессор

---

Тип процессора	Intel® Core™2 Quad (четырёхъядерный процессор) с частотой внешней шины до 1333 МГц Intel® Core™2 Duo (двухъядерный процессор) для настольных компьютеров Intel® Pentium® Dual-Core (двухъядерный процессор) для настольных компьютеров Intel® Celeron® семейства 440
----------------	---

---

### Информация о системе

---

Набор микросхем	Набор микросхем Intel® Q45 Express
Поддержка RAID	RAID 1 (зеркалирование), RAID 0 (разделение) и технология быстрого восстановления Intel® (IRRT)
Каналы DMA	Семь
Уровни прерываний	24
Микросхема BIOS (NVRAM)	8 МБ
Сетевая интерфейсная плата	Intel® 82567, интегрированный сетевой интерфейс со скоростью передачи данных 10/100/1000 Мбит/с

---

### Память

---

Тип	667 МГц или 800 МГц DDR2 SDRAM
Разъемы памяти	Четыре

---

## Память (продолжение)

---

Объем памяти

667 МГц

512 МБ, 1 ГБ, 2 ГБ, 3 ГБ, 4 ГБ, 8 ГБ

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Модули 512 МБ DIMM можно использовать только в конфигурациях памяти с частотой 667 МГц.

800 МГц

1 ГБ, 2 ГБ, 3 ГБ, 4 ГБ, 8 ГБ

Минимальный объем памяти 512 МБ для 667 МГц, 1 ГБ для 800 МГц

Максимальный объем памяти 8 ГБ

---

## Видео

---

Тип:

Встроенный

Графический контроллер Intel® Q45  
До 1759 МБ видеопамати (общей)

На отдельной плате

ATI Mobility Radeon™ HD3450 256М  
ATI Mobility Radeon™ HD3470 256М

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Поддержка отдельных видеоплат нормальной длины обеспечивается в компьютерах с корпусом типа «мини-башня» и в настольных компьютерах с помощью слота для графической платы PCIe x16. Поддержка видеоплат половинной длины обеспечивается в настольных компьютерах и компьютерах с малым форм-фактором с помощью слота для графической платы PCIe x16.

---

## Звук

---

Тип

Analog Devices ADI 1984A (встроенная звуковая подсистема высокой четкости)

---

## Шина расширения

---

Тип шины

PCI 2.3  
PCI Express 1.0A и 2.0  
SATA 1.0 и 2.0  
USB 2.0



---

## Шина расширения (продолжение)

---

Скорость шины	Скорость двунаправленной передачи — 500 МБ/с (PCI Express x1) Скорость двунаправленной передачи — 16 ГБ/с (PCI Express x16) 1,5 Гбит/с и 3 Гбит/с (SATA) Высокая скорость 480 Мбит/с, полная скорость 12 Мбит/с, низкая скорость 1,2 Мбит/с (USB)
Слоты для плат расширения	
Разъемы	Мини-башня: четыре слота нормальной длины Настольный компьютер: четыре слота половинной длины без платы типа «елочка», два слота нормальной длины, два слота половинной длины с платой типа «елочка» Малый форм-фактор: два слота половинной длины
PCI	Мини-башня: два разъема Настольный компьютер: два низкопрофильных разъема, с поддержкой двух 6,9-дюймовых плат PCI полной длины (или одной 6,9-дюймовой платы PCI и одной 6,9-дюймовой платы PCIe x16) в случае использования платы PCI типа «елочка» Малый форм-фактор: один разъем
Размер разъема	124-контактный
Разрядность передачи данных (максимум)	32-разрядная
Платы PCI Express	<b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> При использовании встроенного разъема DisplayPort слот PCI Express x16 отключается.
Разъем	Мини-башня и настольный компьютер: один разъем x16 и один разъем x1 Малый форм-фактор: один разъем x16
Размер разъема	x16: 164-контактный x1: 36-контактный
Разрядность передачи данных (максимум)	16-полосный PCI Express (x16)

---

**Шина расширения (продолжение)**

---

**PCI\_E\_WLS**

Разъем	Один разъем x1 (имеется на всех платформах)
Размер разъема	36-контактный
Использование	Для дополнительных беспроводных плат и плат WLAN

---

**Накопители**

---

Жесткие диски	<p>Мини-башня: два 3,5" жестких диска или два 2,5" жестких диска</p> <p>Настольный компьютер: два 3,5" жестких диска или два 2,5" жестких диска</p> <p>Малый форм-фактор: один 3,5" жесткий диск или два 2,5" жестких диска</p>
Имеющиеся конфигурации устройств	<p>Мини-башня: два внешних 5,25" отсека; один внешний 3,5" отсек; два внутренних 3,5" отсека</p> <p>Настольный компьютер: один внешний 5,25" отсек; один внешний 3,5" отсек; один внутренний 3,5" отсек</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Настольная платформа позволяет установить два 3,5" жестких диска при условии, что не используется дисковод гибких дисков.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> В настольной платформе в качестве внутреннего 3,5" жесткого диска в конфигурациях RAID будет использоваться внешний 3,5" отсек.</p> <p>Малый форм-фактор: один внешний малогабаритный 5,25" отсек; один внешний малогабаритный 3,5" отсек; один внутренний 3,5" отсек</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Количество поддерживаемых жестких дисков определяется количеством внутренних 3,5" отсеков.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Количество оптических дисководов (компакт-дисков, дисков DVD) определяется количеством внешних 5,25" отсеков.</p>

---

**Накопители (продолжение)**

---

Дискковод гибких дисков	Мини-башня и настольный компьютер: один 34-контактный разъем  Малый форм-фактор: один 38-контактный низкопрофильный разъем
-------------------------	--

---

**Разъемы**

---

**Внешние разъемы:**

Видео	Разъемы VGA и DisplayPort
Сетевой адаптер	Разъем RJ-45
Разъемы, совместимые с USB 2.0	Мини-башня: четыре разъема USB на передней панели и шесть разъемов USB на задней панели  Настольный компьютер: два разъема USB на передней панели и шесть разъемов USB на задней панели  Малый форм-фактор: два разъема USB на передней панели и шесть разъемов USB на задней панели
Звук	Передняя панель: один разъем для микрофона и один разъем для наушников (имеются на всех платформах)  Задняя панель: один разъем линейного выхода и один разъем линейного входа / микрофона (имеются на всех платформах)
eSATA	Один разъем eSATA (имеется на всех платформах)
Последовательный порт	Один 9-контактный разъем; 16550C-совместимый (имеется на всех платформах)
PS/2	Один разъем для мыши и один разъем для клавиатуры (имеются на всех платформах)
Параллельный порт	Один 25-контактный разъем (двунаправленный, имеется на всех платформах)

**Разъемы на системной плате:**

SATA	Мини-башня: четыре 7-контактных разъема  Настольный компьютер: три 7-контактных разъема  Малый форм-фактор: три 7-контактных разъема
------	--

---

**Разъемы (продолжение)**

---

Внутреннее устройство USB	Устройство чтения мультимедийных карт (имеется на всех платформах)
Дисковод гибких дисков	Один 34-контактный разъем в компьютерах с корпусом типа «мини-башня» и настольных компьютерах
Вентилятор процессора	Мини-башня и настольный компьютер: один 5-контактный разъем Малый форм-фактор: один 5-контактный разъем и один 4-контактный разъем
Слоты расширения	Мини-башня: четыре слота нормальной длины Настольный компьютер: четыре слота половинной длины без платы типа «елочка», два слота нормальной длины, два слота половинной длины с платой типа «елочка» Малый форм-фактор: два слота половинной длины
Платы PCI Express	Мини-башня и настольный компьютер: один разъем x16 и один разъем x1 Малый форм-фактор: один разъем x16
Разъемы USB на передней панели	Мини-башня: два 10-контактных разъема Настольный компьютер: один 10-контактный разъем Малый форм-фактор: один 10-контактный разъем
Процессор	Один 775-контактный разъем
Элемент управления на передней панели	Один 10-контактный разъем
Разъем HDA (звук высокой четкости) на передней панели	Один 10-контактный разъем
Память	Четыре 240-контактных разъема
Питание (12 В)	Один 4-контактный разъем
Питание	Один 24-контактный разъем
Локальная сеть на материнской плате (LOM)	Через разъем RJ-45 на задней панели

---

## Переключатели и индикаторы

---

Передняя панель  
компьютера:

Кнопка питания	Выключатель кнопочного типа
Индикатор питания	Синий индикатор — мигает синим в режиме ожидания, постоянно светится синим при включенном питании  Желтый индикатор — сбой при загрузке. Смотрите раздел «Неполадки питания» на стр. 42.
Индикатор работы диска	Синий индикатор — мигающий синий индикатор указывает на то, что компьютер считывает данные с жесткого диска SATA или диска CD/DVD, либо выполняет на них запись.
Диагностический индикатор	Желтый
Индикатор сетевого подключения	Синий
Индикатор (дополнительного) подключения WiFi	Синий

Задняя панель компьютера:

Индикатор блока питания	Горит зеленым — блок питания включен и исправен. Кабель питания должен быть подключен к разъему питания (на задней панели компьютера) и к электрической розетке. Кнопка проверки и светодиод находятся на боковой стороне устройства, где расположен штепсельный разъем переменного тока.  Пользователи могут проверить исправность системы питания, нажав кнопку проверки. Если напряжение блока питания системы находится в пределах нормы, загорается светодиод самотестирования. Если светодиод не загорается, блок питания может быть неисправен. Во время этой проверки компьютер должен быть подключен к сети переменного тока.
-------------------------	--

---

### Переключатели и индикаторы (продолжение)

---

Индикатор состояния подключения (на встроенном сетевом адаптере)	Цвет индикатора состояния подключения зависит от скорости подключения: 10 Мбит/с - зеленый, 100 Мбит/с - оранжевый, 1000 Мбит/с - желтый  Выключен (не горит) — физическое соединение с сетью не обнаружено.
Индикатор активности сети (на встроенном сетевом адаптере)	Желтый мигающий индикатор

---

### Питание

---

Блок питания переменного тока - постоянного тока

Мощность	Мини-башня: 305 Вт Настольный компьютер: 255 Вт Малый форм-фактор: 235 Вт
----------	---

Мощность максимальной теплоотдачи	Мини-башня: 165 Вт Настольный компьютер: 140 Вт Малый форм-фактор: 127 Вт
-----------------------------------	---

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Теплоотдача рассчитывается при помощи номинальной мощности блока питания.

Входное напряжение (важную информацию о настройке напряжения смотрите в инструкции по технике безопасности, прилагаемой к компьютеру)	115/230 В переменного тока
---	----------------------------

Входная частота	50/60 Гц
-----------------	----------

Входной ток	Мини-башня: 3,6 А/1,8 А Настольный компьютер: 4,0 А/2,0 А Малый форм-фактор: 3,5 А/1,8 А
-------------	--

Батарейка типа «таблетка»	Литиевая батарейка типа «таблетка» CR2032
---------------------------	---

---

**Физические характеристики**

---

**Мини-башня**

Высота	40,8 см
Ширина	18,7 см
Глубина	43,1 см
Масса	Не менее 11,5 кг

**Настольный компьютер**

Высота	39,7 см
Ширина	10,9 см
Глубина	34,8 см
Масса	Не менее 7,5 кг

**Малый форм-фактор**

Высота	29,0 см
Ширина	8,5 см
Глубина	32,4 см
Масса	Не менее 5,9 кг

---

## Условия эксплуатации и хранения

---

### Температура:

Для работы От 10 °С до 35 °С

Для хранения От -40 °С до 65 °С

Относительная влажность 20-80 % (без конденсации)

### Максимальная вибрация:

Для работы От 5 до 350 Гц при 0,0002 G<sup>2</sup>/Гц

Для хранения От 5 до 500 Гц в диапазоне от 0,001 до 0,01 G<sup>2</sup>/Гц

### Максимальная ударная нагрузка:

Для работы 40 G +/- 5 % с продолжительностью импульса  
2 мс +/- 10 % (эквивалентно 51 см/с)

Для хранения 105 G +/- 5 % с продолжительностью импульса  
2 мс +/- 10 % (эквивалентно 127 см/с)

### Высота над уровнем моря:


Для работы От -15,2 м до 3 048 м

Для хранения От -15,2 м до 10 668 м

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




## Советы по устранению неполадок

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Обязательно отключайте компьютер от электросети, прежде чем открывать крышку.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Подробную информацию по поиску и устранению неполадок, включая реагирование на системные сообщения, смотрите в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com).


### Использование средства устранения неполадок оборудования

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


### Советы






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



## Неполадки питания


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения о передовой практике в области техники безопасности смотрите на веб-странице [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).


Диагностические индикаторы на передней панели компьютера наряду с состоянием кнопки питания указывают на возможную неполадку компьютера. В случае неполадки питания сверьтесь с приведенной ниже таблицей.




 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Диагностические индикаторы будут мигать, когда кнопка питания горит желтым светом или не горит, и не будут мигать, когда она горит синим светом. Другого значения это не имеет.







Сочетание индикаторов	Описание проблемы	Варианты решения
     Не горит	Компьютер выключен или не получает питание.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Повторно подсоедините кабель питания к разъему питания на задней панели компьютера и к электросети.</li><li>• Чтобы определить, нормально ли включается компьютер, необходимо подключить его к электросети напрямую, без использования сетевых фильтров, удлинительных кабелей питания и других устройств защиты питания.</li><li>• Убедитесь, что все используемые сетевые фильтры подключены к электросети и включены.</li><li>• Убедитесь, что электрическая розетка исправна, проверив ее при помощи другого устройства, например светильника.</li><li>• Убедитесь, что основной кабель питания и кабель передней панели надежно подсоединены к системной плате.</li></ul>



Сочетание индикаторов	Описание проблемы	Варианты решения
  <b>Не горит</b>	<p>Возможно, произошел сбой материнской платы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отключите компьютер от электросети. Подождите одну минуту, чтобы снялось остаточное напряжение. Подключите компьютер к исправной электрической розетке и нажмите кнопку питания.</li> <li>Если устранить неполадку не удастся, обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77).</li> </ul>

Сочетание индикаторов	Описание проблемы	Варианты решения
 <p>Мигает желтым светом</p>	<p>Возможно, произошел сбой материнской платы, блока питания или периферийного устройства.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="575 272 960 587"><b>1</b> Выключите питание компьютера, не отключая компьютер от электросети. Нажмите и удерживайте кнопку проверки блока питания на задней стороне блока питания. Если загорится светодиодный индикатор рядом с выключателем, возможно, неисправна материнская плата. Обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77).</li> <li data-bbox="575 603 960 917"><b>2</b> Если светодиодный индикатор рядом с выключателем не загорится, отсоедините все внутренние и внешние периферийные устройства, и нажмите и удерживайте кнопку проверки блока питания. Если она загорится, это может указывать на неполадку какого-либо периферийного устройства. Обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77).</li> <li data-bbox="575 933 960 1220"><b>3</b> Если светодиодный индикатор не загорится, отсоедините блок питания от материнской платы, затем нажмите и удерживайте кнопку проверки блока питания. Если она загорится, это может указывать на неполадку материнской платы. Обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77).</li> <li data-bbox="575 1236 960 1401"><b>4</b> Если светодиодный индикатор снова не загорится, это может указывать на неполадку блока питания. Обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77).</li> </ol>





Сочетание индикаторов	Описание проблемы	Варианты решения
 <p>Горит желтым светом</p>	Отсутствует процессор.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Переустановите процессор и перезапустите компьютер. Если компьютер снова не загрузится, осмотрите гнездо процессора на наличие повреждений.</li> <li>• Если устранить неполадку не удается, обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77).</li> </ul>
 <p>Горит желтым светом</p>	Модули памяти обнаружены, но произошел сбой питания модулей памяти.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если установлены два или более модулей памяти, извлеките их, затем повторно установите один модуль и перезапустите компьютер. Если запуск компьютера пройдет нормально, продолжайте устанавливать дополнительные модули памяти (по одному), пока не определите неисправный модуль или не установите обратно все модули без сбоев. Если установлен только один модуль памяти, попробуйте переустановить его в другой разъем DIMM и перезапустите компьютер.</li> <li>• По возможности устанавливайте в компьютер заведомо исправные модули памяти одного типа.</li> <li>• Если устранить неполадку не удается, обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77).</li> </ul>




Сочетание индикаторов	Описание проблемы	Варианты решения
  <b>Горит желтым светом</b>	<p>Возможно, произошел сбой процессора или материнской платы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените процессор заведомо исправным процессором. Если компьютер снова не загрузится, осмотрите гнездо процессора на наличие повреждений.</li> <li>• Если устранить неполадку не удастся, обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77).</li> </ul>
  <b>Горит желтым светом</b>	<p>Возможно, повреждена или отсутствует BIOS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Аппаратные средства компьютера работают нормально, но, возможно, повреждена или отсутствует BIOS. Обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77).</li> </ul>
  <b>Горит желтым светом</b>	<p>Возможно, произошел сбой материнской платы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Извлеките все платы периферийных устройств из слотов PCI и PCI-E и перезапустите компьютер. Если компьютер загрузится, установите платы периферийных устройств обратно одну за другой, пока не найдете неисправную плату.</li> <li>• Если устранить неполадку не удастся, возможно, неисправна материнская плата. Обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77).</li> </ul>
  <b>Горит желтым светом</b>	<p>Разъем питания установлен неправильно.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Переустановите разъем питания 2x2 от блока питания.</li> <li>• Если компьютер по-прежнему не загружается, обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77).</li> </ul>



Сочетание индикаторов	Описание проблемы	Варианты решения
  <b>Горит желтым светом</b>	<p>Возможно, произошел сбой платы периферийного устройства или материнской платы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Извлеките все платы периферийных устройств из слотов PCI и PCI-E и перезапустите компьютер. Если компьютер загрузится, установите платы периферийных устройств обратно одну за другой, пока не найдете неисправную плату.</li> <li>• Если устранить неполадку не удастся, возможно, неисправна материнская плата. Обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77).</li> </ul>
  <b>Горит желтым светом</b>	<p>Возможно, произошел сбой материнской платы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсоедините все внутренние и внешние периферийные устройства, и перезапустите компьютер. Если компьютер загрузится, установите платы периферийных устройств обратно одну за другой, пока не найдете неисправную плату. Обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77).</li> <li>• Если устранить неполадку не удастся, возможно, неисправна материнская плата. Обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77).</li> </ul>
  <b>Горит желтым светом</b>	<p>Возможно, неисправна батарейка типа «таблетка».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Извлеките батарейку типа «таблетка» на одну минуту, переустановите ее и перезапустите компьютер.</li> <li>• Если устранить неполадку не удастся, обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77).</li> </ul>



Сочетание индикаторов	Описание проблемы	Варианты решения
	<p>Компьютер находится в обычном <i>включенном</i> состоянии.</p> <p>Диагностические индикаторы не горят после успешной загрузки операционной системы компьютера.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь, что дисплей подключен и включен.</li> <li>• Если устранить неполадку не удается, обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77).</li> </ul>
	<p>Возможно, неисправен процессор.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Переустановите процессор (смотрите информацию о процессоре, установленном в компьютер).</li> <li>• Если устранить неполадку не удается, обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77).</li> </ul>



Сочетание индикаторов	Описание проблемы	Варианты решения
  <b>Горит синим светом</b>	<p>Модули памяти обнаружены, но произошел сбой памяти.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если установлены два или более модулей памяти, извлеките их (смотрите «Руководство по обслуживанию»), затем повторно установите один модуль (смотрите «Руководство по обслуживанию») и перезапустите компьютер. Если запуск компьютера пройдет нормально, продолжайте устанавливать дополнительные модули памяти (по одному), пока не определите неисправный модуль или не установите обратно все модули без сбоев.</li> <li>• По возможности устанавливайте в компьютер исправные модули памяти одного типа (смотрите «Руководство по обслуживанию»).</li> <li>• Если устранить неполадку не удается, обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77).</li> </ul>
  <b>Горит синим светом</b>	<p>Возможно, неисправен графический адаптер.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Переустановите все установленные графические адаптеры (смотрите раздел «Платы» для своего компьютера).</li> <li>• По возможности установите в компьютер исправный графический адаптер.</li> <li>• Если устранить неполадку не удается, обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77).</li> </ul>

Сочетание индикаторов	Описание проблемы	Варианты решения
	<p>Возможно, неисправен дисковод гибких дисков или жесткий диск.</p>	<p>Переустановите все кабели питания и кабели передачи данных.</p>
	<p>Возможно, неисправно устройство USB.</p>	<p>Переустановите все устройства USB и проверьте все кабельные подключения.</p>
	<p>Не обнаружены модули памяти.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если установлены два или более модулей памяти, извлеките их (смотрите «Руководство по обслуживанию»), затем повторно установите один модуль (смотрите «Руководство по обслуживанию») и перезапустите компьютер. Если компьютер загрузится нормально, продолжайте устанавливать дополнительные модули памяти (по одному), пока не определите неисправный модуль или не установите обратно все модули без сбоев.</li> <li>• По возможности устанавливайте в компьютер исправные модули памяти одного типа (смотрите «Руководство по обслуживанию»).</li> <li>• Если устранить неполадку не удается, обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77).</li> </ul>

Сочетание индикаторов	Описание проблемы	Варианты решения
	<p>Модули памяти обнаружены, но произошел сбой конфигурации или совместимости памяти.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь в отсутствии каких-либо особых требований к установке модулей памяти в разъемы.</li> <li>• Убедитесь, что используемые модули памяти поддерживаются компьютером (смотрите раздел «Технические характеристики» для вашего компьютера).</li> <li>• Если устранить неполадку не удается, обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77).</li> </ul>
	<p>Возможно, неисправна плата расширения.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Определите, имеется ли какой-либо конфликт, для чего извлеките какую-либо плату расширения (кроме графического адаптера) и перезапустите компьютер (смотрите раздел «Платы» для вашего компьютера).</li> <li><b>2</b> Если устранить неполадку не удастся, повторно установите извлеченную плату, затем извлеките другую плату и перезапустите компьютер.</li> <li><b>3</b> Повторите эту процедуру с каждой установленной платой расширения. Если компьютер загрузится нормально, проверьте последнюю извлеченную из компьютера плату на наличие конфликтов ресурсов.</li> <li><b>4</b> Если устранить неполадку не удастся, обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77).</li> </ol>

Сочетание индикаторов	Описание проблемы	Варианты решения
 <p>Горит синим светом</p>	<p>Произошла другая неполадка.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь, что все кабели жестких дисков и оптических дисководов правильно подключены к системной плате (смотрите раздел «Компоненты системной платы» для вашего компьютера).</li> <li>• Если на экран выдается сообщение об ошибке с указанием неполадки какого-либо устройства (например, дисковода гибких дисков или жесткого диска), проверьте это устройство и убедитесь, что оно работает надлежащим образом.</li> <li>• Если операционная система пытается загрузиться с загрузочного устройства (например, дисковода гибких дисков или жесткого диска), проверьте параметры программы настройки системы, чтобы убедиться в правильности последовательности загрузки с устройств, установленных на компьютере.</li> <li>• Если устранить неполадку не удастся, обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77).</li> </ul>
 <p>Мигает синим светом</p>	<p>Компьютер находится в ждущем режиме.</p>	<p>Для возобновления нормальной работы нажмите любую клавишу на клавиатуре, переместите мышь или нажмите кнопку питания.</p>

**УСТРАНИТЕ ПОМЕХИ** — Возможными источниками помех являются:

- удлинительные кабели питания, клавиатуры и мыши
- подключение слишком большого количества устройств к одному сетевому фильтру
- подключение нескольких сетевых фильтров к одной электрической розетке

## Неполадки памяти



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения о передовой практике в области техники безопасности смотрите на веб-странице [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Если выдается сообщение о недостаточной памяти —

- Сохраните и закройте все открытые файлы и закройте все неиспользуемые программы, и посмотрите, помогло ли это устранить неполадку.
- Проверьте минимальные требования к памяти в документации по программе. При необходимости установите дополнительные модули памяти.
- Переустановите модули памяти, обеспечив таким образом правильный обмен данными между компьютером и модулем памяти.
- Запустите диагностическую программу Dell Diagnostics (смотрите раздел «Dell Diagnostics» на стр. 55).

Если возникают другие проблемы с памятью —

- Переустановите модули памяти, обеспечив таким образом правильный обмен данными между компьютером и модулем памяти.
- Обязательно соблюдайте указания по установке модулей памяти.
- Убедитесь, что используемые модули памяти поддерживаются данным компьютером. Дополнительную информацию о поддерживаемых типах памяти смотрите в разделе «Технические характеристики» на стр. 31.
- Запустите диагностическую программу Dell Diagnostics (смотрите раздел «Dell Diagnostics» на стр. 55).

## Зависания и неполадки программного обеспечения



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

### Компьютер не запускается

Убедитесь, что кабель питания надежно подсоединен к компьютеру и электрической розетке.

### Программа не отвечает на запросы

**ЗАВЕРШИТЕ РАБОТУ ПРОГРАММЫ** —

- 1 Нажмите одновременно клавиши <Ctrl><Shift><Esc>, чтобы открыть Диспетчер задач, и откройте вкладку **Приложения**.
- 2 Выберите программу, которая не отвечает на запросы, и нажмите кнопку **Завершить задачу**.

### Неоднократное аварийное завершение программы




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

**ПРОЧИТАЙТЕ ДОКУМЕНТАЦИЮ ПО ПРОГРАММЕ** — При необходимости удалите программу и установите ее снова.

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

**ЗАПУСТИТЕ МАСТЕР СОВМЕСТИМОСТИ ПРОГРАММ** —

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

### Появляется сплошной синий экран

**ВЫКЛЮЧИТЕ КОМПЬЮТЕР** — Если компьютер не реагирует на нажатие клавиш на клавиатуре или перемещение мыши, нажмите кнопку питания и не отпускайте ее не менее 6 секунд (пока компьютер не выключится), а затем перезапустите компьютер.

## Другие проблемы с программным обеспечением

ПРОЧИТАЙТЕ ДОКУМЕНТАЦИЮ ПО ПРОГРАММЕ ИЛИ ОБРАТИТЕСЬ К РАЗРАБОТЧИКУ ЗА ИНФОРМАЦИЕЙ ПО УСТРАНЕНИЮ НЕПОЛАДОК. —

- Убедитесь, что программа совместима с операционной системой, установленной на компьютере.
- Убедитесь, что компьютер соответствует минимальным требованиям к оборудованию, необходимым для запуска программного обеспечения. Соответствующую информацию смотрите в документации по программе.
- Убедитесь, что программа правильно установлена и настроена.
- Убедитесь, что драйверы устройств не конфликтуют с программой.
- При необходимости удалите программу и установите ее снова.

## Служба технических обновлений компании Dell

Служба технических обновлений компании Dell отправляет по электронной почте своевременные уведомления об обновлениях аппаратных средств и программного обеспечения компьютера. Чтобы зарегистрироваться в службе технических обновлений компании Dell, посетите веб-узел [support.dell.com/technicalupdate](http://support.dell.com/technicalupdate).

## Dell Diagnostics



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

### Запуск программы Dell Diagnostics с жесткого диска

- 1 Убедитесь, что компьютер подключен к исправной электрической розетке.
- 2 Включите (или перезапустите) компьютер.
- 3 При появлении логотипа DELL™ сразу нажмите клавишу <F12>. Выберите из меню загрузки пункт **Diagnostics** (Диагностика) и нажмите клавишу <Enter>.



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



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

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

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



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты), предоставляемый компанией Dell, является дополнительным и может не поставляться с этим компьютером.

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

При появлении логотипа DELL сразу нажмите клавишу <F12>.



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



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Последующие шаги изменяют последовательность загрузки только на один раз. При следующем запуске компьютер загружается с устройств в той последовательности, которая указана в программе настройки системы.


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




# Переустановка программного обеспечения

## Драйверы


### Определение драйверов

- 1 Найдите список устройств, установленных в компьютере.
  - a Нажмите в Windows Vista кнопку «Пуск»  и щелкните правой кнопкой мыши **Компьютер**.
  - b Выберите **Свойства**→ **Диспетчер устройств**.



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Может открыться окно **Контроль учетных записей пользователей**. Если вы работаете в системе в качестве администратора, нажмите **Продолжить**; в противном случае обратитесь к администратору, чтобы продолжить работу.
- 2 Прокрутите список, чтобы посмотреть, нет ли в нем каких-либо устройств, помеченных желтым кружочком с восклицательным знаком (!!).

Для устройства, помеченного таким значком конфликта, необходимо переустановить драйвер или установить новый (смотрите раздел «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 57).

### Переустановка драйверов и утилит

-  **ВНИМАНИЕ.** Одобренные драйверы для компьютера имеются на веб-узле технической поддержки компании Dell по адресу [support.dell.com](http://support.dell.com) и на диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты). Если вы установите драйверы, полученные из других источников, компьютер может работать с ошибками.

## Восстановление предыдущей версии драйвера устройства

- 1 Нажмите в Windows Vista кнопку «Пуск»  и щелкните правой кнопкой мыши **Компьютер**.
- 2 Выберите **Свойства** → **Диспетчер устройств**.  
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Может открыться окно **Контроль учетных записей пользователей**. Если вы работаете в системе в качестве администратора, нажмите **Продолжить**; в противном случае обратитесь к администратору, чтобы открыть **Диспетчер устройств**.
- 3 Щелкните правой кнопкой мыши название устройства, для которого был установлен новый драйвер, и нажмите кнопку **Свойства**.
- 4 Откройте вкладку **Драйверы** → **Откатить**.

Если не удастся устранить неполадки с помощью функции отката драйверов устройств, воспользуйтесь функцией восстановления системы (смотрите раздел «Восстановление операционной системы» на стр. 60), чтобы привести операционную систему компьютера в состояние, в котором она находилась до установки нового драйвера.


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

Прежде чем использовать диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты), попробуйте воспользоваться следующим:

- функция отката драйверов устройств Windows (смотрите раздел «Восстановление предыдущей версии драйвера устройства» на стр. 58)
  - функция восстановления системы Microsoft (смотрите раздел «Использование функции восстановления системы Microsoft® Windows®» на стр. 60)
- 1 Находясь на рабочем столе Windows, вставьте диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).

Если диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) используется впервые, перейдите к шагу 2. Если нет, перейдите к шагу 5.

- 2 После запуска программы установки на диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) следуйте указаниям на экране.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В большинстве случаев программа *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) запускается автоматически. Если этого не произойдет, запустите Проводник Windows, щелкните значок диска, чтобы отобразить содержимое диска, а затем дважды щелкните файл *autorcd.exe*.


- 3 После появления окна **InstallShield Wizard Complete** (Завершение работы мастера установки) извлеките диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) и нажмите кнопку **Finish** (Готово) для перезагрузки компьютера.
- 4 После появления рабочего стола Windows повторно вставьте диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).
- 5 На экране **Welcome Dell System Owner** (Приветствуем владельца компьютера Dell) нажмите кнопку **Next** (Далее).

Драйверы, которые используются компьютером, автоматически отображаются в окне **My Drivers—The ResourceCD has identified these components in your system** (Мои драйверы — Диск драйверами и утилитами обнаружил в системе указанные компоненты).

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

Если какой-либо конкретный драйвер отсутствует в списке, этот драйвер не требуется операционной системе, или же вам необходимо найти драйверы, поставляемые вместе с конкретным устройством.

### Переустановка драйверов вручную

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



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

- 3 Дважды щелкните тип устройства, для которого устанавливается драйвер (например, **Звуковые устройство** или **Видеоадаптеры**).
- 4 Дважды щелкните название устройства, для которого устанавливается драйвер.
- 5 Откройте вкладку **Драйвер**→ **Обновить...**→ **Выполнить поиск драйверов на этом компьютере**.
- 6 Нажмите кнопку **Обзор**, чтобы найти каталог, в который ранее были скопированы файлы драйвера.

- Щелкните имя драйвера → **ОК** → **Далее**.
- Нажмите кнопку **Готово** и перезагрузите компьютер.

## Восстановление операционной системы

Ниже перечислены способы восстановления операционной системы.


- Функция восстановления системы Microsoft Windows приводит операционную систему компьютера в прежнее работоспособное состояние, не затрагивая при этом файлы данных. Используйте функцию восстановления системы как первоочередное средство восстановления операционной системы и сохранения файлов данных.
- Утилита восстановления заводского образа диска Dell Factory Image Restore восстанавливает рабочее состояние жесткого диска на момент покупки компьютера. При этом удаляются все данные на жестком диске, включая все приложения, установленные после приобретения компьютера.
- Если в комплект поставки входит диск *Operating System* (Операционная система), воспользуйтесь им для восстановления операционной системы. Однако следует помнить, что использование диска *Operating System* (Операционная система) приводит к удалению всех данных на жестком диске.

### Использование функции восстановления системы Microsoft® Windows®



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

#### Запуск функции восстановления системы

- Нажмите кнопку **Пуск** .
- В поле поиска введите **восстановление системы** и нажмите клавишу <Enter>.




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

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

## Отмена последнего восстановления системы



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

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

## Использование утилиты восстановления заводского образа диска Dell Factory Image Restore



**ВНИМАНИЕ.** Используйте утилиту восстановления заводского образа диска компьютера Dell, только если не удалось устранить неполадки операционной системы с помощью функции восстановления системы. При использовании утилиты восстановления заводского образа диска компьютера Dell безвозвратно удаляются все данные (например, документы, электронные таблицы, сообщения электронной почты, цифровые фотографии и музыкальные файлы) на жестком диске и удаляются все программы и драйверы, установленные после приобретения компьютера. По возможности сделайте резервную копию этих данных перед использованием утилиты восстановления заводского образа диска компьютера Dell.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Утилита восстановления заводского образа жесткого диска компьютера Dell может быть недоступна в некоторых странах или на определенных компьютерах.

- 1 Включите компьютер.
- 2 При появлении на экране логотипа Dell несколько раз нажмите клавишу <F8>, чтобы открыть окно **Vista Advanced Boot Options** (Дополнительные параметры загрузки Vista).
- 3 Выберите **Repair Your Computer** (Восстановление системы).  
Откроется окно **System Recovery Options** (Параметры восстановления системы).
- 4 Выберите раскладку клавиатуры и нажмите кнопку **Next** (Далее).
- 5 Чтобы получить доступ к параметрам восстановления, войдите в систему в качестве локального пользователя.

6 Для доступа к командной строке в поле **Имя пользователя** введите `administrator` и нажмите **ОК**.

7 Нажмите **Dell Factory Image Restore** (Восстановление заводского образа диска компьютера Dell).



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

8 На экране приветствия утилиты восстановления заводского образа диска **Dell Factory Image Restore** нажмите **Next** (Далее).

Появится экран **Confirm Data Deletion** (Подтверждение удаления данных).



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

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


Начнется процесс восстановления, который занимает приблизительно 5 минут. После приведения операционной системы и установленных при сборке приложений в то состояние, в котором они были при отгрузке с завода, появится соответствующее сообщение.

10 Нажмите кнопку **Finish** (Готово) для перезагрузки компьютера.


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

Прежде чем переустанавливать операционную систему, попробуйте следующие возможности:

- функция отката драйверов устройств Windows (смотрите раздел «Восстановление предыдущей версии драйвера устройства» на стр. 58)
- функция восстановления системы Microsoft (смотрите раздел «Использование функции восстановления системы Microsoft® Windows®» на стр. 60)

-  **ВНИМАНИЕ.** Перед тем, как выполнять установку, выполните резервное копирование всех файлов данных с основного жесткого диска на другой носитель. При использовании обычных конфигураций жестких дисков основным является тот жесткий диск, который компьютер обнаруживает первым.

Для переустановки Windows необходимы диски *Operating System* (Операционная система) и *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты), предоставленные компанией Dell. На диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) содержатся драйверы, которые были установлены во время сборки заказанного компьютера.

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Диски *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) и *Operating System* (Операционная система), предоставляемые компанией Dell, могут не входить в комплект поставки компьютера. Это зависит от того, откуда был сделан заказ и какие диски были заказаны.

## Переустановка Windows

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Процесс переустановки может занять 1-2 часа.

- 1 Сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех программ.
- 2 Вставьте диск *Operating System* (Операционная система).
- 3 Если появится сообщение *Установка Windows*, нажмите кнопку **Выход**.
- 4 Перезапустите компьютер и сразу же нажмите клавишу <F12> при появлении логотипа DELL.

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

- 5 При появлении списка загрузочных устройств выделите **CD/DVD/CD-RW Drive** (Дисковод CD/DVD/CD-RW) и нажмите клавишу <Enter>.


В этом случае последовательность загрузки изменяется только на время этой загрузки.


- 6 Нажмите любую клавишу при появлении подсказки **Boot from CD-ROM** (Загрузка с компакт-диска) и следуйте инструкциям на экране для завершения установки.
- 7 Переустановите драйверы устройств, антивирусные и другие программы.





## Источники информации

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

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

Документ/Носитель/Метка	Содержание
<p><b>Метка производителя и код экспресс-обслуживания</b></p> <p>Метка производителя и код экспресс-обслуживания находятся на компьютере.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Метка производителя требуется для идентификации компьютера на веб-узле <b>support.dell.com</b> или при обращении в службу технической поддержки.</li> <li>• Код экспресс-обслуживания вводится, чтобы связаться с соответствующими специалистами службы технической поддержки.</li> </ul> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Метка производителя и код экспресс-обслуживания находятся на компьютере.</p>


Документ/Носитель/Метка	Содержание
<p><b>Диск Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)</b></p> <p>Диск <i>Drivers and Utilities</i> (Драйверы и утилиты) представляет собой компакт-диск или диск DVD, который может прилагаться к компьютеру.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Программа диагностики компьютера</li> <li>• Драйверы для компьютера</li> </ul> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Последние версии драйверов и обновления документации можно найти на веб-узле <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Системное программное обеспечение настольного компьютера (DSS)</li> <li>• Файлы <i>readme</i></li> </ul> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> На диске могут быть записаны файлы <i>readme</i>, содержащие самую свежую информацию о технических новшествах компьютера или справочные материалы для опытных пользователей и технических специалистов.</p>
<p><b>Диск Operating System (Операционная система)</b></p> <p>Диск <i>Operating System</i> (Операционная система) представляет собой компакт-диск или диск DVD, который может прилагаться к компьютеру.</p>	<p>Переустановка операционной системы</p>
<p><b>Документация с инструкциями по технике безопасности, сведениями о соответствии стандартам, гарантийных обязательствах и технической поддержке</b></p> <p>Информация подобного рода может прилагаться к компьютеру. Дополнительные сведения о соответствии стандартам смотрите на начальной странице раздела Regulatory Compliance (Соответствие стандартам) на веб-узле <a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>, расположенной по адресу <a href="http://www.dell.com/regulatory_compliance">www.dell.com/regulatory_compliance</a>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сведения о гарантийных обязательствах</li> <li>• Условия (только для США)</li> <li>• Инструкции по технике безопасности</li> <li>• Сведения о соответствии стандартам</li> <li>• Сведения об эргономике</li> <li>• Лицензионное соглашение конечного пользователя</li> </ul>

Документ/Носитель/Метка	Содержание
<p><b>Руководство по обслуживанию</b>  <i>Руководство по обслуживанию</i>  компьютера имеется на веб-узле  <b>support.dell.com</b>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Удаление и замена компонентов</li> <li>• Настройка параметров системы</li> <li>• Поиск и устранение неполадок</li> </ul>
<p><b>Руководство по технологиям Dell</b>  <i>Руководство по технологиям Dell</i>  имеется на веб-узле <b>support.dell.com</b>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сведения об операционной системе</li> <li>• Использование и техническое обслуживание устройств</li> <li>• Сведения о таких технологиях, как RAID, Интернет, беспроводная технология Bluetooth<sup>®</sup>, электронная почта, работа в сети и др.</li> </ul>
<p><b>Руководство администратора по управлению системами Dell™</b>  <i>Руководство администратора по управлению системами Dell</i> имеется на веб-узле <b>support.dell.com</b>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сведения по технологии активного управления Intel<sup>®</sup> (iAMT<sup>®</sup>), включая краткое описание, функции, информацию по установке и настройке.</li> <li>• Местонахождение драйверов для iAMT.</li> </ul>
<p><b>Этикетка лицензии Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup></b>  Этикетка лицензии Microsoft Windows находится на компьютере.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• На ней указан ключ продукта для операционной системы.</li> </ul>



# Получение справки

## Получение помощи

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Если потребуется снять крышку компьютера, сначала выключите его и отсоедините кабели питания компьютера и модема от электрических розеток. Следуйте инструкциям по технике безопасности, прилагаемым к компьютеру.

В случае возникновения неполадок в работе компьютера можно предпринять указанные ниже шаги по диагностике и устранению неполадок.

- 1 Ознакомьтесь с информацией и процедурами по устранению возникшей неполадки компьютера в разделе «Советы» на стр. 41.
- 2 Ознакомьтесь с порядком запуска диагностической программы Dell Diagnostics в разделе «Dell Diagnostics» на стр. 55.
- 3 Заполните форму «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 76.
- 4 Воспользуйтесь широким набором онлайн-услуг на веб-узле технической поддержки компании Dell ([support.dell.com](http://support.dell.com)), которые предназначены для оказания помощи в установке компонентов и устранении неполадок. Более подробный перечень онлайн-услуг технической поддержки компании Dell смотрите в разделе «Онлайн-услуги» на стр. 72.
- 5 Если предыдущие шаги не решили проблему, смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы специалисты службы технической поддержки компании Dell смогли оказать необходимое содействие, звонить в эту службу следует с телефона, находящегося рядом с неисправным компьютером.



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

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

Инструкции по пользованию службами технической поддержки компании Dell смотрите в разделе «Техническая поддержка и обслуживание клиентов» на стр. 71.



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

## Быстрое обращение за помощью

Если ваш системный администратор настроил компьютер на использование технологии активного управления Intel® (iAMT), можно обратиться за содействием, воспользовавшись функцией Fast Call for Help (Быстрое обращение за помощью). При использовании функции Fast Call for Help (Быстрое обращение за помощью) в отдел ИТ направляется сообщение о возникшей неполадке, чтобы специалисты отдела могли получить контроль над вашим компьютером и удаленно устранить возникшую неполадку.

Чтобы запустить сеанс Fast Call for Help (Быстрое обращение за помощью) для связи с отделом ИТ с помощью технологии iAMT 5.0, выполните следующие шаги.

- 1 Убедитесь, что компьютер подключен к исправной электрической розетке и сетевому разьему.
- 2 Включите (или перезапустите) компьютер.
- 3 При появлении логотипа Dell™ нажмите <ctrl><h>.

## Загрузка драйверов iAMT при установке

Чтобы включить систему управления Intel AMT (iAMT), загрузите следующие драйверы Intel:

- AMT HECI
- AMT SOL/LMS

Чтобы загрузить эти драйверы, выполните следующие:

- 1 Перейдите на веб-узел **support.dell.com**.
- 2 Выберите **Drivers and Downloads** (Драйверы и данные для загрузки).
- 3 Выберите модель компьютера и следуйте инструкциям. Драйверы AMT HECI и AMT SOL/LMS можно загрузить, открыв категория **Chipset** (Набор микросхем).

После загрузки драйверов вы сможете настроить компьютер, чтобы воспользоваться возможностями управления, обеспечиваемыми технологией iAMT компании Intel. Чтобы просмотреть информацию по настройке компьютера для управления с помощью технологии iAMT компании Intel, выполните следующее:

- 1 Перейдите на веб-узел **support.dell.com**.
- 2 Выберите **Manuals** (Руководства).
- 3 Найдите инструкции для своего компьютера.
- 4 Выберите **Руководство администратора по управлению системами Dell™**, чтобы просмотреть информацию по настройке технологии iAMT компании Intel.

## Техническая поддержка и обслуживание клиентов

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

Если понадобится обратиться в службу технической поддержки компании Dell, ознакомьтесь с разделом «Прежде чем позвонить» на стр. 75, а затем посмотрите контактные сведения для своего региона или зайдите на веб-узел **support.dell.com**.

## **DellConnect™**

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

## **Онлайновые службы**

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

**www.dell.com**

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

**www.dell.com/jp** (только для Японии)

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

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

**www.dell.ca** (только для Канады)

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

- Веб-узлы службы технической поддержки компании Dell:
  - support.dell.com**
  - support.jp.dell.com** (только для Японии)
  - support.euro.dell.com** (только для стран Европы)
- Адреса электронной почты службы технической поддержки компании Dell:
  - mobile\_support@us.dell.com**
  - support@us.dell.com**
  - la-techsupport@dell.com** (только для стран Латинской Америки и Карибского бассейна)
  - apsupport@dell.com** (только для стран азиатско-тихоокеанского региона)



- Адреса электронной почты службы маркетинга и отдела продаж компании Dell:  
**apmarketing@dell.com** (только для стран азиатско-тихоокеанского региона)  
**sales\_canada@dell.com** (только для Канады)
- Анонимный вход на FTP-сервер:  
**ftp.dell.com** – при входе в систему укажите в качестве имени пользователя **anonymous**, а в качестве пароля используйте свой адрес электронной почты.

## Служба AutoTech

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

Для звонков в службу AutoTech пользуйтесь телефоном с кнопочным тональным набором, чтобы можно было выбирать темы, связанные с вашими вопросами. Номер телефона для своего региона смотрите в разделе «Обращение в компанию Dell» на стр. 77.

## Автоматическая система отслеживания заказов

Для проверки статуса любого заказанного продукта Dell можно посетить веб-узел **support.dell.com** или позвонить в автоматическую систему отслеживания заказов. Вам будет задано несколько вопросов, записанных на магнитофонную ленту, чтобы идентифицировать ваш заказ и выдать информацию о его исполнении. Номер телефона для своего региона смотрите в разделе «Обращение в компанию Dell» на стр. 77.

## Проблемы с заказом

Если при получении заказа возникнут проблемы, например недостающие или незаказанные детали, ошибки в счете и т.д., свяжитесь с компанией Dell для их устранения. Во время звонка держите под рукой счет или упаковочный лист. Номер телефона для своего региона смотрите в разделе «Обращение в компанию Dell» на стр. 77.

## Информация о продуктах

Если потребуется получить информацию о других продуктах, которые можно приобрести у Dell, или сделать заказ, посетите веб-узел компании Dell по адресу [www.dell.com](http://www.dell.com). Номер телефона для своего региона или номер телефона, по которому можно поговорить со специалистом по продажам, смотрите в разделе «Обращение в компанию Dell» на стр. 77.

## Возврат изделий для гарантийного ремонта или в счет кредита

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

- 1** Обратитесь в компанию Dell, чтобы получить номер разрешения на возврат изделия (Return Material Authorization Number), и запишите его на наружной стороне коробки.

Номер телефона для своего региона смотрите в разделе «Обращение в компанию Dell» на стр. 77. Вложите копию счета и письмо с указанием причины возврата.

- 2** Вложите копию диагностической контрольной таблицы (смотрите раздел «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 76), указав ней выполненные проверки и сообщения об ошибках, выданные диагностической программой Dell Diagnostics (смотрите раздел «Обращение в компанию Dell» на стр. 77).
- 3** При возврате изделия в счет кредита включите в посылку дополнительные принадлежности, прилагаемые к изделию (кабели питания, дискеты с программным обеспечением, руководства и т.д.).
- 4** Для отправки возвращаемого оборудования используйте фирменную (или аналогичную) упаковку.

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

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

## Прежде чем позвонить



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

Следует заполнить диагностическую контрольную таблицу (смотрите раздел «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 76). Перед звонком в службу технической поддержки компании Dell следует включить компьютер и во время разговора находиться рядом с ним. Вас могут попросить ввести некоторые команды, подробно рассказать, что происходит с компьютером при выполнении различных операций, или выполнить другие действия для устранения неполадок, возможные только при непосредственной работе с компьютером. Позаботьтесь о том, чтобы документация на компьютер была под рукой.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера выполните инструкции по технике безопасности в документации, прилагаемой к компьютеру.

## **Диагностическая контрольная таблица**

Имя и фамилия:

Date:

Адрес:

Телефон:

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

Код экспресс-обслуживания:

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

Тип и версия операционной системы:

Устройства:

Платы расширения:

Подключены ли вы к сети? Да Нет

Тип сети, версия и используемый сетевой адаптер:

Установленные программы и их версии:

Для определения содержимого загрузочных файлов системы смотрите документацию к операционной системе. Распечатайте каждый файл или выпишите его содержимое перед тем, как позвонить в компанию Dell.

Сообщение об ошибке, звуковой сигнал или код диагностики:

Описание неполадки и действия, предпринятые для ее устранения:

## Обращение в компанию Dell

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



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

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

- 1 Посетите веб-узел **support.dell.com** и выберите свою страну или свой регион в раскрывающемся меню **Choose A Country/Region** (Выбор страны/региона) в нижней части страницы.
- 2 Щелкните **Contact Us** (Контакты) с левой стороны страницы и выберите соответствующую службу или ссылку на ресурс технической поддержки, в зависимости от ваших потребностей.
- 3 Выберите удобный для вас способ обращения в компанию Dell.



# Указатель

## D

### Dell

- обновления программного обеспечения, 55
- обращение, 69, 77
- служба технических обновлений, 55
- техническая поддержка и обслуживание клиентов, 71
- утилита Dell Support, 55

### Dell Diagnostics, 55

- запуск с диска Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты), 56
- запуск с жесткого диска, 55

### DellConnect, 72

## W

### Windows Vista

- возврат к предыдущей версии драйвера устройства, 58
- восстановление системы, 60
- мастер совместимости программ, 54
- откат драйверов устройств, 58
- переустановка, 66
- утилита восстановления заводского образа диска компьютера Dell, 61

### Windows XP

- восстановление системы, 60
- мастер переноса файлов и параметров, 26
- переустановка, 66

## Б

- быстрое обращение за помощью, 70

## В

- вид
  - разъемы на задней панели, 7, 9-10
  - сзади, 9, 15
  - спереди, 7
- восстановление системы, 60

## Д

- диагностика
  - Dell, 55
- диск Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты), 58, 66
- Dell Diagnostics, 55
- диск Operating System (Операционная система), 66

диски

Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты), 66  
операционная система, 66

документация, 65

руководство администратора по управлению системами Dell, 67

руководство по обслуживанию, 67

руководство по технологиям Dell, 67

драйверы, 57

возврат к предыдущей версии, 58

диск Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты), 66

определение, 57

переустановка, 57

## И

Интернет

настройка, 25

подключение, 25

информация по технике безопасности, 66

источники информации, 65

## К

ключ продукта для операционной системы, 67

код экспресс-обслуживания, 65

## Л

лицензионное соглашение конечного пользователя, 66

## М

мастер переноса файлов и параметров, 26

мастера

мастер переноса файлов и параметров, 26

мастер совместимости программ, 54

метка производителя, 65

## Н

настройка

быстрая настройка, 17

компьютер, 17

неполадки

возвращение к прежнему состоянию, 60

номера телефонов, 77

## О

обновления

программное обеспечение и аппаратные средства, 55

обращение в компанию Dell, 69, 77



- операционная система
  - восстановление системы, 60
  - диск, 62
  - переустановка, 66
  - утилита восстановления заводского образа диска компьютера Dell, 61

## П

- память
  - поиск и устранение неисправностей, 53
- перенос информации на новый компьютер, 26
- переустановка
  - драйверы и утилиты, 57
  - программное обеспечение, 57
- питание
  - поиск и устранение неисправностей, 42
  - состояние индикаторов питания, 42
- поддержка, 69
  - DellConnect, 72
  - обращение в компанию Dell, 77
  - онлайн-службы, 72
  - региональная, 72
  - техническая поддержка и обслуживание клиентов, 71
- подключение
  - Интернет, 25
  - кабели питания, 20
  - модем, 20
  - подключение (*продолжение*)
    - монитор, 18
    - сеть, 21
    - сетевой кабель, 19
- поиск и устранение неисправностей, 41, 67
  - Dell Diagnostics, 55
  - аварийное завершение программы, 54
  - возвращение к прежнему состоянию, 60
  - компьютер не реагирует на действия пользователя, 54
  - память, 53
  - питание, 42
  - программное обеспечение, 54-55
  - синий экран, 54
  - советы, 41
  - совместимость программ и Windows, 54
  - состояние индикаторов питания, 42
- программное обеспечение
  - неполадки, 54
  - обновления, 55
  - переустановка, 57
  - поиск и устранение неисправностей, 54-55

## Р

руководство администратора по управлению системами Dell, 67

руководство по обслуживанию, 67

руководство по технологиям Dell, 67

## С

сведения о гарантийных обязательствах, 66

сведения о соответствии стандартам, 66

сведения о технической поддержке, 66

сведения об эргономике, 66

сети, 21  
подключение, 21

системное программное обеспечение настольного компьютера, 66

## Т

технические характеристики  
видео, 32  
все, 31  
дисководы, 34  
звук, 32  
память, 31  
переключатели и индикаторы, 37

технические характеристики  
(*продолжение*)

питание, 38  
процессор, 31  
разъемы, 35  
сведения о системе, 31  
условия эксплуатации и хранения, 40  
физические, 39  
шина расширения, 32

технология активного управления Intel (iAMT)

быстрое обращение за помощью, 70  
включение, 71  
документация, 67

## У

удаленный доступ по инициативе клиента, 70

условия, 66

установка  
Internet, 25  
установка компьютера в замкнутом пространстве, 22

## Э

этикетка лицензии, 67

этикетка лицензии Windows, 67