

**Dell™ Vostro™ A100/A180**

**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).



## Примечания, замечания и предупреждения



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



**ВНИМАНИЕ:** Указывает на возможность повреждения устройства или потери данных и подсказывает, как избежать этой проблемы.



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

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

### Предупреждение в отношении 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 прав. 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*, *Vostro* и *MediaDirect* являются товарными знаками Dell Inc.; *Bluetooth* является охраняемым товарным знаком, принадлежащим Bluetooth SIG, Inc., и используется компанией Dell по лицензии; *Intel*, *Pentium*, *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 Vista* и логотип кнопки «Пуск» *Windows Vista* являются товарными знаками или охраняемыми товарными знаками Microsoft Corporation в США и (или) других странах.

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

Модель DCMTLF

Июль 2008 г.

P/N R868G

Ред. A00

# Содержание

<b>Содержание . . . . .</b>	<b>3</b>	<b>Установка компьютера в замкнутом пространстве . . .</b>	<b>14</b>
<b>Сведения о компьютере . . . . .</b>	<b>7</b>	<b>Подключение к Интернету . . .</b>	<b>16</b>
Вид спереди. . . . .	7	Установка подключения к Интернету . . . . .	16
Вид сзади . . . . .	8	<b>Перенос информации на новый компьютер . . . . .</b>	<b>18</b>
Разъемы на задней панели . . .	9	Операционная система Microsoft® Windows Vista® . . .	18
Vostro A100 . . . . .	9		
Vostro A180 . . . . .	10		
<b>Подготовка компьютера к работе . . . . .</b>	<b>11</b>		
Быстрая настройка . . . . .	11		

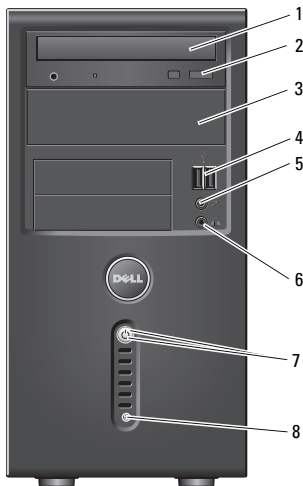
<b>Технические характеристики . . . . .</b>	<b>19</b>	Неполадки памяти . . . . .	55
<b>Поиск и устранение неисправностей . . . . .</b>	<b>33</b>	Зависания и неполадки программного обеспечения . .	56
Средства . . . . .	33	Служба технических обновлений компании Dell . . . . .	59
Индикаторы питания . . . . .	33	<b>Переустановка программного обеспечения . . . . .</b>	<b>61</b>
Звуковые сигналы . . . . .	34	Драйверы . . . . .	61
Сообщения об ошибках . . . . .	37	Определение драйверов . . . . .	61
Системные сообщения . . . . .	47	Переустановка драйверов и утилит . . . . .	61
Поиск и устранение неполадок программного и аппаратного обеспечения . . . . .	49	<b>Восстановление операционной системы . . . . .</b>	<b>65</b>
Программа Dell Diagnostics . .	50	Использование функции восстановления системы Microsoft® Windows® . . . . .	66
<b>Советы по устранению неполадок . . . . .</b>	<b>53</b>		
Неполадки питания . . . . .	54		

Использование утилиты Dell™ Factory Image Restore . . . . .	67	Информация о продуктах . . . . .	80
Использование диска Operating System (Операционная система) . . . . .	70	Возврат изделий для гарантийного ремонта или в счет кредита . . . . .	81
<b>Источники информации . . . . .</b>	<b>73</b>	Прежде чем позвонить . . . . .	82
<b>Получение справки . . . . .</b>	<b>77</b>	Обращение в Dell . . . . .	84
<b>Получение помощи . . . . .</b>	<b>77</b>	<b>Указатель . . . . .</b>	<b>85</b>
Техническая поддержка и обслуживание клиентов . . . . .	78		
Онлайновые службы . . . . .	79		
Служба AutoTech . . . . .	80		
Автоматическая система отслеживания заказа . . . . .	80		
<b>Проблемы с заказом . . . . .</b>	<b>80</b>		



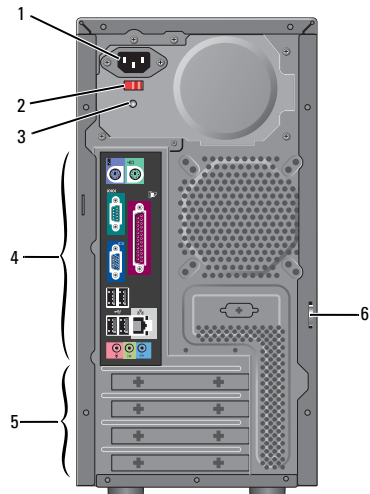
# Сведения о компьютере

## Вид спереди



- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | оптический дисковод                         | 2 | кнопка открытия лотка оптического дисковода |
| 3 | отсек дополнительного оптического дисковода | 4 | разъемы USB 2.0 (2)                         |
| 5 | разъем микрофона                            | 6 | разъем для наушников                        |
| 7 | кнопка питания, индикатор питания           | 8 | индикатор работы диска                      |

## Вид сзади



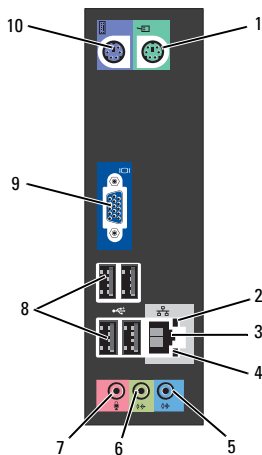
- |   |                           |   |   |
|---|---------------------------|---|---|
| 1 | разъем питания            | 2 | переключатель напряжения (заказывается дополнительно) |
| 3 | индикатор блока питания   | 4 | разъемы на задней панели                              |
| 5 | слоты для плат расширения | 6 | кольцо для навесного замка                            |

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Разъемы последовательного и параллельного портов имеются только в Vostro™ A180.



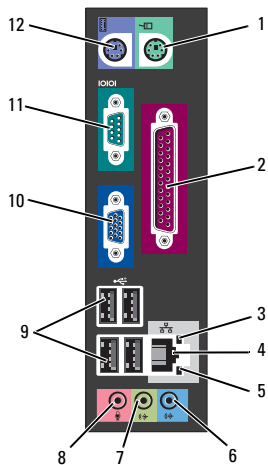
# Разъемы на задней панели

## Vostro A100



- |   |                          |    |                                  |
|---|--------------------------|----|----------------------------------|
| 1 | разъем мыши              | 2  | индикатор состояния соединения   |
| 3 | разъем сетевого адаптера | 4  | индикатор работы сети            |
| 5 | разъем линейного входа   | 6  | передний разъем линейного выхода |
| 7 | разъем микрофона         | 8  | разъемы USB 2.0 (4)              |
| 9 | видеоразъем VGA          | 10 | разъем клавиатуры                |

## Vostro A180



- |    |                                  |    |                            |
|----|----------------------------------|----|----------------------------|
| 1  | разъем мыши                      | 2  | разъем параллельного порта |
| 3  | индикатор работы сети            | 4  | разъем сетевого адаптера   |
| 5  | индикатор состояния соединения   | 6  | разъем линейного входа     |
| 7  | передний разъем линейного выхода | 8  | разъем микрофона           |
| 9  | разъемы USB 2.0 (4)              | 10 | видеоразъем VGA            |
| 11 | разъем последовательного порта   | 12 | разъем клавиатуры          |

# Подготовка компьютера к работе

## Быстрая настройка

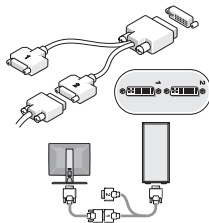


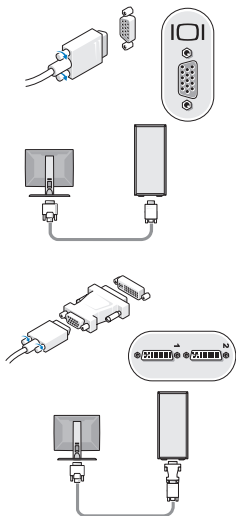
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру.



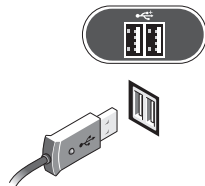
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые устройства могут не входить в комплект поставки, если вы их не заказали.

- 1 Подключите монитор только одним из следующих кабелей: переходным Y-образным кабелем для подключения двух мониторов, белым кабелем DVI или синим кабелем VGA.

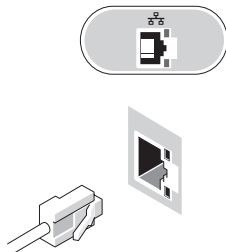




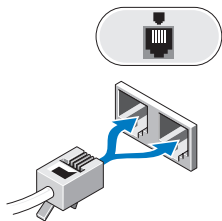
- 2 Подключите устройство USB, например клавиатуру или мышь.



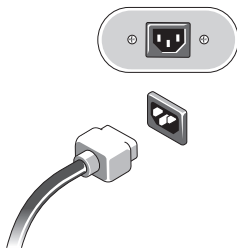
- 3 Подсоедините сетевой кабель.



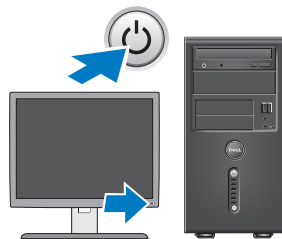
4 Подключите модем.



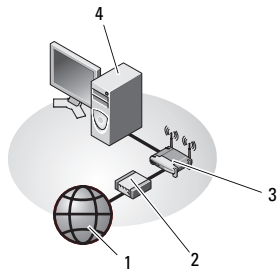
5 Подсоедините кабель (или кабели) питания.

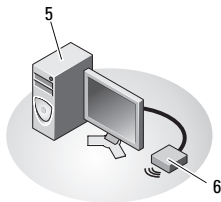


6 Нажмите кнопки питания на мониторе и компьютере.



7 Подключитесь к сети.





- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | услуги доступа в Интернет                              | 2 | кабельный модем или DSL-модем            |
| 3 | беспроводной маршрутизатор                             | 4 | настольный компьютер с сетевым адаптером |
| 5 | настольный компьютер с USB-адаптером беспроводной сети | 6 | USB-адаптер беспроводной сети            |

## 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.



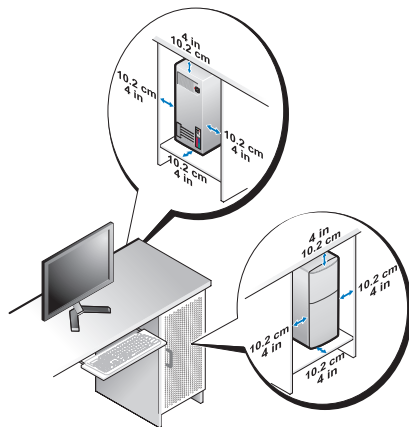
**ВНИМАНИЕ.** Рабочая температура, указанная в этом документе, отражает максимальную допустимую рабочую температуру окружающей среды. При установке компьютера в замкнутом пространстве необходимо учитывать температуру воздуха в помещении. Например, если температура воздуха в помещении 25 °С, то, в зависимости от

конфигурации компьютера, у вас имеется температурный запас только 5 °С - 10 °С до максимальной рабочей температуры компьютера. Сведения о технических характеристиках компьютера смотрите в разделе «Технические характеристики» на стр. 19.

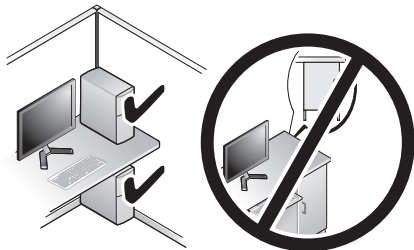
- Для обеспечения соответствующей вентиляции компьютера необходимо обеспечить минимальный зазор 10,2 см со всех сторон, где имеются вентиляционные отверстия.
- Если в замкнутом пространстве имеются дверцы, они должны быть такого типа, при котором обеспечивается 30-процентный поток воздуха через замкнутое пространство спереди и сзади.



**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 задней панелью 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 разъему 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 подключиться к Интернету не удастся, смотрите *Руководство по технологиям Dell*, имеющееся на жестком диске и на веб-узле технической поддержки компании Dell по адресу [support.dell.com](http://support.dell.com). 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**.

## Операционная система Microsoft® Windows Vista®

- 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.

- 3 Нажмите **Начать новый перенос** или **Продолжить выполнение переноса**.
- 4 Следуйте инструкциям, выводимым на экран **Мастером переноса данных Windows**.

## Перенос информации на новый компьютер

### Операционная система 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**.

## 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® Atom™ Intel Pentium® двухъядерный Intel Celeron® двухъядерный Intel Celeron
Кэш второго уровня (L2)	512 КБ для процессоров Intel Atom, Intel Celeron двухъядерный и Intel Celeron 1 МБ для процессора Intel Pentium двухъядерный

---

### Информация о системе

---

	Vostro A100	Vostro A180
Набор микросхем	Intel 945GC и ICH7	Intel G31 и ICH7
Каналы DMA	Семь	Семь

---

**Информация о системе (продолжение)**

---

	<b>Vostro A100</b>	<b>Vostro A180</b>
Уровни прерываний	24	24
Микросхема BIOS (NVRAM)	4 МБ	8 МБ
Сетевая интерфейсная плата	Интегрированный сетевой интерфейс со скоростью передачи данных 10/100 Мбит/с	Интегрированный сетевой интерфейс со скоростью передачи данных 10/100 Мбит/с

---

**Память**

---

	<b>Vostro A100</b>	<b>Vostro A180</b>
Тип	533 МГц	667/800 МГц
Разъемы памяти	Один	Два
Объем памяти	512 МБ, 1 ГБ или 2 ГБ	512 МБ, 1 ГБ или 2 ГБ
Минимальный объем памяти	512 МБ	512 МБ
Максимальный объем памяти	2 ГБ	4 ГБ

<b>Видео</b>		
	<b>Vostro A100</b>	<b>Vostro A180</b>
Тип:		
Встроенный	Встроенная видеоподсистема Intel GMA 950 До 256 МБ видеопамяти (общей) при совокупном объеме системной памяти более 512 МБ	Intel Graphics Media Accelerator 3100
На отдельной плате	Не применимо	Дополнительный графический адаптер PCI Express x16 (до 25 Вт)
<b>Звук</b>		
Тип	Intel High Definition Audio (Звук высокой четкости)	

---

**Шина расширения**


---

	<b>Vostro A100</b>	<b>Vostro A180</b>
<b>Тип шины</b>	PCI 2.3 SATA 1.0 и 2.0 USB 2.0	PCI 2.3 PCI Express 1.0A SATA 1.0 и 2.0 USB 2.0
<b>Скорость шины</b>	133 МБ/с (PCI) 1,5 Гбит/с и 3,0 Гбит/с (SATA) Высокая скорость 480 Мбит/с, полная скорость 12 Мбит/с, низкая скорость 1,2 Мбит/с (USB)	133 МБ/с (PCI) Скорость двунаправленной передачи — 500 МБ/с (PCI Express x1) Скорость двунаправленной передачи — 8 ГБ/с (PCI Express x16) 1,5 Гбит/с и 3,0 Гбит/с (SATA) Высокая скорость 480 Мбит/с, полная скорость 12 Мбит/с, низкая скорость 1,2 Мбит/с (USB)

---

**Шина расширения (продолжение)**


---

	<b>Vostro A100</b>	<b>Vostro A180</b>
<b>PCI</b>	Один	Два
Размер разъема	124-контактный	124-контактный
Разрядность передачи данных (максимум)	32-разрядная	32-разрядная
<b>PCI Express x1</b>	Не применимо	Один
Размер разъема	Не применимо	36-контактный
Разрядность передачи данных (максимум)	Не применимо	1 канал PCI Express
<b>PCI Express x16</b>	Не применимо	Один
Размер разъема	Не применимо	164-контактный
Разрядность передачи данных (максимум)	Не применимо	16 каналов PCI Express

<b>Накопители</b>		
	<b>Vostro A100</b>	<b>Vostro A180</b>
Доступные снаружи	Два отсека 3,5"	Два отсека 3,5"
Доступные изнутри	Четыре отсека 3,5" для дисков SATA	Четыре отсека 3,5" для дисков SATA
Доступные устройства	<ul style="list-style-type: none"> <li>• До двух 3,5" жестких дисков SATA</li> <li>• Два отсека 5,25" для оптических дисководов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• До четырех 3,5" жестких дисков SATA</li> <li>• Два отсека 5,25" для оптических дисководов</li> </ul>
<b>Разъемы</b>		
	<b>Vostro A100</b>	<b>Vostro A180</b>
<b>Внешние разъемы:</b>		
Видео	15-контактное гнездо	15-контактное гнездо
Сетевой адаптер	Разъем RJ45	Разъем RJ45
Последовательный порт	Не применимо	9-контактный разъем
Параллельный порт	Не применимо	25-контактный разъем



## Разъемы (продолжение)

	Vostro A100	Vostro A180
USB	Два разъема на передней панели и четыре разъема на задней панели (совместимы с USB 2.0)	Два разъема на передней панели и четыре разъема на задней панели (совместимы с USB 2.0)
Звук	Три разъема с поддержкой 2.0-канального звука	Три разъема с поддержкой 5.1-канального звука
<b>Разъемы на системной плате:</b>		
Serial ATA	Два 7-контактных разъема	Четыре 7-контактных разъема
Дисковод гибких дисков	Не применимо	Один 34-контактный разъем
Вентилятор процессора	Не применимо	Один 4-контактный разъем
Вентилятор корпуса	Один 4-контактный разъем	Один 4-контактный разъем
PCI 2.3	Один 124-контактный разъем	Два 124-контактных разъема
PCI Express x1	Не применимо	Один 36-контактный разъем
PCI Express x16	Не применимо	Один 164-контактный разъем
Элемент управления на передней панели	Один 10-контактный разъем	Один 10-контактный разъем

**Разъемы (продолжение)**

	<b>Vostro A100</b>	<b>Vostro A180</b>
USB-порты передней панели	Один 10-контактный разъем	Один 10-контактный разъем
Разъем HDA (звук высокой четкости) на передней панели	Один 10-контактный разъем	Один 10-контактный разъем
Процессор	Площадка для процессора Intel Atom	Один 775-контактный разъем
Память	Один 240-контактный разъем	Два 240-контактных разъема
Питание (12 В)	Один 4-контактный разъем	Один 4-контактный разъем
Питание	Один 24-контактный разъем	Один 24-контактный разъем

---

**Переключатели и индикаторы**


---

	Vostro A100	Vostro A180
Передняя панель компьютера:		
Кнопка питания	Выключатель кнопочного типа	Выключатель кнопочного типа
Индикатор питания	Синий индикатор — питание включено Мигающий синий индикатор — ждущий режим Выключен (не горит) — питание выключено	Синий индикатор — питание включено Выключен (не горит) — питание выключено и ждущий режим
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.	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.

**Переключатели и индикаторы (продолжение)**

	<b>Vostro A100</b>	<b>Vostro A180</b>
<b>Задняя панель компьютера:</b>		
Индикатор состояния подключения (на встроенном сетевом адаптере)	Зеленый индикатор — наличие устойчивого соединения между сетью и компьютером.	Зеленый индикатор — наличие устойчивого соединения между сетью и компьютером.
	Выключен (не горит) — физическое соединение с сетью не обнаружено.	Выключен (не горит) — физическое соединение с сетью не обнаружено.
Индикатор активности сети (на встроенном сетевом адаптере)	Желтый мигающий индикатор.	Желтый мигающий индикатор.
Светодиодный индикатор блока питания	Зеленый индикатор — питание включено	Зеленый индикатор — питание включено
	Выключен (не горит) — указывает на неисправность блока питания, материнской платы или периферийного устройства	Выключен (не горит) — указывает на неисправность блока питания, материнской платы или периферийного устройства

---

**Питание**


---

**Питание постоянным током:**

Мощность 180 Вт

Максимальная теплоотдача 614 БТЕ/ч

Теплоотдача рассчитывается при помощи номинальной мощности блока питания.

Напряжение (важную информацию о настройке напряжения смотрите в инструкции по технике безопасности, прилагаемой к компьютеру) 200-240 В переменного тока, 50/60 Гц, 3,5 А  
115/230 В переменного тока, 50/60 Гц, 7 А/3,5 А

Батарейка типа «таблетка» Литиевая батарейка типа «таблетка» CR2032, 3 В

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Vostro A180 может поддерживать отдельные графические адаптеры мощностью до 25 Вт или дополнительные периферийные устройства мощностью до 25 Вт. Если требуются более высокие характеристики по мощности, необходимо заменить блок питания на более мощный.

---

**Физические характеристики**

---

Высота	35,9 см (14,1")
Ширина	18,0 см (7,1")
Глубина	45,0 см (17,7")
Масса	7,8 кг

---

**Условия эксплуатации и хранения**

---

Температура:

Для работы От 10 °С до 35 °С

Для хранения От – 40 °С до 65 °С

Относительная влажность От 20 % до 80 % (без конденсации)

Максимальная вибрация:

Для хранения 5~500 Гц, 2,2 Grms, 15 мин с каждой стороны

Максимальная ударная нагрузка:

Для работы 40 G +/- 5 %, 2 мс +/- 10 %, полусинусоида

Для хранения 105 G +/- 5 %, 2 мс +/- 10 %, полусинусоида







## Поиск и устранение неисправностей



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание риска поражения электрическим током, получения травм от движущихся лопастей вентилятора или других возможных травм обязательно отключайте компьютер от электросети, прежде чем открывать крышку.



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

## Средства

### Индикаторы питания

Индикатор кнопки питания, расположенный на передней панели компьютера, загорается и мигает или горит постоянно, указывая различные состояния компьютера:

- Если индикатор питания не горит, компьютер выключен или не получает питание.
- Если индикатор питания постоянно горит синим светом, а компьютер не реагирует на действия пользователя, убедитесь, что дисплей подсоединен и включен.
- Если индикатор питания мигает синим светом (только в Vostro™ A100), компьютер находится в ждущем режиме. Для возобновления нормальной работы нажмите любую клавишу на клавиатуре, переместите мышь или нажмите кнопку питания.

## Звуковые сигналы

Если во время загрузки на дисплее не отображаются сообщения об ошибках или неполадках, компьютер может сообщать о них посредством серий гудков. Подобная серия гудков, или звуковой сигнал, указывает на неполадку. Один из возможных звуковых сигналов включает повторяющиеся серии из трех коротких гудков. Этот звуковой сигнал свидетельствует о возможном отказе системной платы.

Если во время запуска компьютер выдает звуковые сигналы:

- 1 Запишите звуковой сигнал.
- 2 Запустите диагностическую программу Dell Diagnostics для выявления более серьезной причины (смотрите раздел «Программа Dell Diagnostics» на стр. 50).

---

Звуковой сигнал (повторяющиеся короткие гудки)	Описание	Рекомендуемый способ устранения неполадки
1	Ошибка контрольной суммы BIOS. Возможно, неисправна системная плата	Обратитесь в компанию Dell.

---

Звуковой сигнал (повторяющиеся короткие гудки)	Описание	Рекомендуемый способ устранения неполадки
2	Не обнаружены модули памяти	<p>Если установлены два модуля памяти или более, извлеките модули, переустановите один модуль (смотрите <i>Руководство по обслуживанию</i> на веб-узле <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>), а затем перезагрузите компьютер. Если компьютер загрузится нормально, переустановите следующий модуль. Продолжайте, пока не найдете модуль, вызывающий сбой, или пока не переустановите все модули без ошибки.</p> <p>По возможности устанавливайте в компьютер качественные модули памяти одного типа (смотрите <i>Руководство по обслуживанию</i> на веб-узле <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>).</p> <p>Если устранить неполадку не удастся, обратитесь в компанию Dell.</p>
3	Возможно, неисправна системная плата	Обратитесь в компанию Dell.

Звуковой сигнал (повторяющиеся короткие гудки)	Описание	Рекомендуемый способ устранения неполадки
4	Отказ чтения или записи ОЗУ	<p>Проверьте, нет ли специальных требований по установке модулей памяти в разъемы памяти (смотрите <i>Руководство по обслуживанию</i> на веб-узле <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>).</p> <p>Убедитесь, что устанавливаемые модули памяти совместимы с компьютером (смотрите <i>Руководство по обслуживанию</i> на веб-узле <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>).</p> <p>Если устранить неполадку не удастся, обратитесь в компанию Dell.</p>
5	Отказ часов истинного времени. Возможный отказ батарейки или системной платы	<p>Замените батарейку (смотрите <i>Руководство по обслуживанию</i> на веб-узле <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>).</p> <p>Если устранить неполадку не удастся, обратитесь в компанию Dell.</p>
6	Сбой при проверке BIOS видеоадаптера	Обратитесь в компанию Dell.
7	Сбой при проверке кэша ЦП	Обратитесь в компанию Dell.

## Сообщения об ошибках



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

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

**AUXILIARY DEVICE FAILURE (ОШИБКА ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО УСТРОЙСТВА)** — Неисправность сенсорной панели или внешней мыши. Если используется внешняя мышь, проверьте правильность подсоединения кабеля. Включите в программе настройки системы параметр **Pointing Device** (Указывающее устройство). Дополнительную информацию смотрите в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com). Если устранить неполадку не удастся, обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в Dell» на стр. 84).

**BAD COMMAND OR FILE NAME (НЕПРАВИЛЬНАЯ КОМАНДА ИЛИ НЕПРАВИЛЬНОЕ ИМЯ ФАЙЛА)** —

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

**CACHE DISABLED DUE TO FAILURE (КЭШ ОТКЛЮЧЕН ИЗ-ЗА ОШИБКИ)** —

Неисправность основного внутреннего кэша микропроцессора. Обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в Dell» на стр. 84).

**CD DRIVE CONTROLLER FAILURE (ОТКАЗ КОНТРОЛЛЕРА ДИСКОВОДА КОМПАКТ-ДИСКОВ)** — Дискковод компакт-дисков не отвечает на команды с компьютера.

**DATA ERROR (ОШИБКА ДАННЫХ)** — Ошибка чтения данных с жесткого диска.

**DECREASING AVAILABLE MEMORY (УМЕНЬШЕНИЕ ДОСТУПНОГО ОБЪЕМА ПАМЯТИ)** — Возможно, один или несколько модулей памяти неисправны или неправильно установлены. Переустановите модули памяти или замените их, если это необходимо. Дополнительную информацию смотрите в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com).

**DISK C: FAILED INITIALIZATION (ДИСК C: ОШИБКА ПРИ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ)** — Ошибка при инициализации жесткого диска. Запустите проверки жесткого диска в диагностической программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Программа Dell Diagnostics» на стр. 50).

**DRIVE NOT READY (ДИСК НЕ ГОТОВ)** — Для выполнения операции необходимо установить жесткий диск в отсек. Установите жесткий диск в отсек для жесткого диска. Дополнительную информацию смотрите в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com).

**ERROR READING PCMCIA CARD (ОШИБКА ЧТЕНИЯ ПЛАТЫ PCMCIA)** — Компьютер не может определить плату ExpressCard. Переустановите плату или попробуйте использовать другую плату. Дополнительную информацию смотрите в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com).

**EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED (ИЗМЕНЕН ОБЪЕМ РАСШИРЕННОЙ ПАМЯТИ)** — Объем памяти, записанной на энергонезависимую память (NVRAM), не совпадает с объемом памяти, установленной в компьютер. Перезагрузите компьютер. Если ошибка повторяется, обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в Dell» на стр. 84).

**THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE (КОПИРУЕМЫЙ ФАЙЛ СЛИШКОМ ВЕЛИК ДЛЯ ЦЕЛЕВОГО ДИСКА)** — Файл, который вы пытаетесь скопировать, не помещается на один диск, или диск переполнен. Попробуйте скопировать файл на другой диск или на диск большего размера.

**A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS (В ИМЕНИ ФАЙЛА НЕ ДОЛЖНО БЫТЬ СЛЕДУЮЩИХ СИМВОЛОВ):**

**\ / : \* ? " < > | —** Не используйте эти символы в именах файлов.

**GATE A20 FAILURE (Сбой линии A20) —**

Возможно, плохо закреплен модуль памяти. Переустановите модули памяти или замените их, если это необходимо. Дополнительную информацию смотрите в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com).

**GENERAL FAILURE (ОБЩИЙ ОТКАЗ) —**

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

**HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR (ОШИБКА КОНФИГУРАЦИИ ЖЕСТКОГО ДИСКА) —**

Компьютер не может определить тип диска. Выключите компьютер, извлеките жесткий диск (смотрите *Руководство по*

*обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com)) и загрузите компьютер с компакт-диска. После этого выключите компьютер, установите обратно жесткий диск и перезагрузите компьютер. Запустите проверки жесткого диска в диагностической программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Программа Dell Diagnostics» на стр. 50).

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

Жесткий диск не отвечает на команды с компьютера. Выключите компьютер, извлеките жесткий диск (смотрите *Руководство по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com)) и загрузите компьютер с компакт-диска. После этого выключите компьютер, установите обратно жесткий диск и перезагрузите компьютер. Если устранить неполадку не удастся, попробуйте установить другой жесткий диск. Запустите проверки жесткого диска в диагностической программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Программа Dell Diagnostics» на стр. 50).

**HARD-DISK DRIVE FAILURE (ОТКАЗ ЖЕСТКОГО ДИСКА)** — Жесткий диск не отвечает на команды с компьютера. Выключите компьютер, извлеките жесткий диск (смотрите *Руководство по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com)) и загрузите компьютер с компакт-диска. После этого выключите компьютер, установите обратно жесткий диск и перезагрузите компьютер. Если устранить неполадку не удастся, попробуйте установить другой жесткий диск. Запустите проверки жесткого диска в диагностической программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Программа Dell Diagnostics» на стр. 50).

**HARD-DISK DRIVE READ FAILURE (ОШИБКА ЧТЕНИЯ ЖЕСТКОГО ДИСКА)** — Возможно, жесткий диск неисправен. Выключите компьютер, извлеките жесткий диск (смотрите *Руководство по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com)) и загрузите компьютер с компакт-диска. После этого выключите компьютер, установите обратно жесткий диск и перезагрузите компьютер. Если устранить неполадку не удастся, попробуйте

установить другой жесткий диск. Запустите проверки жесткого диска в диагностической программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Программа Dell Diagnostics» на стр. 50).

**INSERT BOOTABLE MEDIA (ВСТАВЬТЕ ЗАГРУЗОЧНЫЙ ДИСК)** — Операционная система пытается загрузиться с носителя, не являющегося загрузочным, например гибкого диска или компакт-диска. Вставьте загрузочный диск.

**INVALID CONFIGURATION INFORMATION - PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM (НЕВЕРНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КОНФИГУРАЦИИ - ЗАПУСТИТЕ ПРОГРАММУ НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ)** — Информация о конфигурации системы не совпадает с конфигурацией аппаратных средств. Такое сообщение чаще всего появляется после установки модуля памяти. Измените соответствующие параметры в программе настройки системы. Дополнительную информацию смотрите в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com).



**KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE (ОШИБКА ЛИНИИ СИНХРОНИЗИРУЮЩЕГО СИГНАЛА КЛАВИАТУРЫ)** — Если используется внешняя клавиатура, проверьте правильность подсоединения кабеля. Запустите проверку контроллера клавиатуры в диагностической программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Программа Dell Diagnostics» на стр. 50).

**KEYBOARD CONTROLLER FAILURE (ОШИБКА КОНТРОЛЛЕРА КЛАВИАТУРЫ)** — Если используется внешняя клавиатура, проверьте правильность подсоединения кабеля. Перезагрузите компьютер, не дотрагиваясь до клавиатуры и мыши во время загрузки. Запустите проверку контроллера клавиатуры в диагностической программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Программа Dell Diagnostics» на стр. 50).

**KEYBOARD DATA LINE FAILURE (ОШИБКА ЛИНИИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ КЛАВИАТУРЫ)** — Если используется внешняя клавиатура, проверьте правильность подсоединения кабеля. Запустите проверку контроллера клавиатуры в диагностической программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Программа Dell Diagnostics» на стр. 50).

**KEYBOARD STUCK KEY FAILURE (ОШИБКА ЗАПАВШЕЙ КЛАВИШИ КЛАВИАТУРЫ)** — Если используется внешняя клавиатура или цифровая клавиатура, проверьте правильность подсоединения кабеля. Перезагрузите компьютер, не дотрагиваясь до клавиатуры во время загрузки. Запустите проверку на запавшие клавиши в диагностической программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Программа Dell Diagnostics» на стр. 50).

**LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN  
MEDIADIRECT (Лицензионные материалы  
недоступны в программе**

**MEDIADIRECT)** — Программе Dell™ MediaDirect™ не удастся проверить ограничения, установленные в отношении файла программой управления правами на цифровые данные (DRM), поэтому воспроизведение файла не разрешается (смотрите раздел «Программа Dell Diagnostics» на стр. 50).

**MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT  
ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE  
(Ошибка адресной линии памяти по  
адресу, читаемое значение, ожидаемое  
значение)** — Возможно, неисправен или неправильно установлен модуль памяти. Переустановите модули памяти или замените их, если это необходимо. Дополнительную информацию смотрите в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com).

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

**MEMORY DATA LINE FAILURE AT ADDRESS,  
READ VALUE EXPECTING VALUE (ОШИБКА  
линии данных оперативной памяти по  
адресу, читаемое значение,  
ожидаемое значение)** — Возможно, неисправен или неправильно установлен модуль памяти. Переустановите модули памяти или замените их, если это необходимо. Дополнительную информацию смотрите в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com).

**MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE**

**(ОШИБКА ЛОГИКИ ДВОЙНОГО СЛОВА В ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ ПО АДРЕСУ, ЧИТАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ОЖИДАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ)** — Возможно, неисправен или неправильно установлен модуль памяти. Переустановите модули памяти или замените их, если это необходимо. Дополнительную информацию смотрите в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com).

**MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE**

**(ОШИБКА ЛОГИКИ ЧЕТНОСТИ-НЕЧЕТНОСТИ ПО АДРЕСУ, ЧИТАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ОЖИДАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ)** — Возможно, неисправен или неправильно установлен модуль памяти. Переустановите модули памяти или замените их, если это необходимо. Дополнительную информацию смотрите в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com).

**MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE**

**(ОШИБКА ЗАПИСИ/ЧТЕНИЯ ПО АДРЕСУ, ЧИТАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ОЖИДАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ)** — Возможно, неисправен или неправильно установлен модуль памяти. Переустановите модули памяти или замените их, если это необходимо. Дополнительную информацию смотрите в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com).

**NO BOOT DEVICE AVAILABLE**

**(НЕТ ЗАГРУЗОЧНЫХ УСТРОЙСТВ)** — Системе не удается обнаружить жесткий диск. Если загрузочным устройством является жесткий диск, он должен быть правильно установлен и разбит на разделы как загрузочное устройство.

**NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE**

**(НА ЖЕСТКОМ ДИСКЕ ОТСУТСТВУЕТ СЕКТОР ЗАГРУЗКИ)** — Возможно, повреждены файлы операционной системы. Обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в Dell» на стр. 84).

**NO TIMER TICK INTERRUPT (ОТСУТСТВУЕТ ПЕРЕРЫВАНИЕ ОТ ТАЙМЕРА)** — Возможно, неисправна микросхема на системной плате. Запустите проверки системного набора микросхем в диагностической программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Программа Dell Diagnostics» на стр. 50).


**NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (НЕДОСТАТОЧНО ПАМЯТИ ИЛИ РЕСУРСОВ. ВЫЙДИТЕ ИЗ НЕКОТОРЫХ ПРОГРАММ И ПОВТОРИТЕ ПОПЫТКУ)** — Слишком много открытых программ. Закройте все окна и откройте программу, с которой вы хотите работать.

**OPERATING SYSTEM NOT FOUND (НЕ НАЙДЕНА ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА)** — Переустановите жесткий диск (смотрите *Руководство по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com)). Если устранить неполадку не удастся, обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в Dell» на стр. 84).

**OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM (НЕВЕРНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ СУММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПЗУ)** — Неисправно дополнительное ПЗУ. Обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в Dell» на стр. 84).

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

*Microsoft® Windows Vista®:*

- 1 Нажмите в Windows Vista кнопку «Пуск»  → Панель управления → Программы → Программы и компоненты.
- 2 Выберите программу, которую требуется удалить.
- 3 Нажмите кнопку **Удалить**.
- 4 Инструкции по установке смотрите в документации по программе.

**SECTOR NOT FOUND (СЕКТОР НЕ НАЙДЕН)** — Операционной системе не удастся найти один из секторов на жестком диске. Возможно, на жестком диске имеется дефектный сектор или повреждена таблица размещения файлов (FAT). Запустите утилиту проверки ошибок Windows, чтобы проверить файловую структуру на жестком диске. Смотрите инструкции в центре справки и поддержки Windows (нажмите **Пуск**→ **Справка и поддержка**). Если дефектных секторов очень много, сделайте резервную копию данных (если это возможно), а затем переформатируйте жесткий диск.

**SEEK ERROR (ОШИБКА ПОДВОДА ГОЛОВКИ)** — Операционной системе не удастся найти требуемую дорожку на жестком диске.

**SHUTDOWN FAILURE (СБОЙ ПРИ ВЫКЛЮЧЕНИИ)** — Возможно, неисправна микросхема на системной плате. Запустите проверки системного набора микросхем в диагностической программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Программа Dell Diagnostics» на стр. 50).

**TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER (НЕТ ПИТАНИЯ В ЧАСАХ ИСТИННОГО ВРЕМЕНИ)** — Испорчены параметры конфигурации системы. Подключите кабель питания компьютера к электросети, чтобы зарядить аккумулятор. Если устранить неполадку не удастся, попробуйте восстановить данные, войдя в программу настройки системы, а затем немедленно выйдя из нее (смотрите *Руководство по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com)). Если сообщение будет появляться снова, обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в Dell» на стр. 84).

**TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED (ЧАСЫ ИСТИННОГО ВРЕМЕНИ ОСТАНОВИЛИСЬ) —**

Возможно, требуется подзарядка резервного аккумулятора, обеспечивающего сохранение параметров конфигурации системы. Подключите кабель питания компьютера к электросети, чтобы зарядить аккумулятор. Если устранить неполадку не удастся, обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в Dell» на стр. 84).

**TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM (ВРЕМЯ И ДАТА НЕ УСТАНОВЛЕНЫ. ЗАПУСТИТЕ ПРОГРАММУ НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ) —**

Время или дата, установленные в программе настройки системы, не совпадают с показаниями системных часов. Измените значения параметров **Дата** и **Время**. Дополнительную информацию смотрите в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com).

**TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED (ОШИБКА СЧЕТЧИКА 2 МИКРОСХЕМЫ ТАЙМЕРА) —**

Возможно, неисправна микросхема на системной плате. Запустите проверки системного набора микросхем в диагностической программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Программа Dell Diagnostics» на стр. 50).

**UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE (НЕОЖИДАННОЕ ПРЕРЫВАНИЕ В ЗАЩИЩЕННОМ РЕЖИМЕ) —**

Возможно, неисправен контроллер клавиатуры или плохо вставлен модуль памяти. Запустите проверки системной памяти в диагностической программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Программа Dell Diagnostics» на стр. 50).

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

**WARNING: BATTERY IS CRITICALLY LOW (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: НЕДОПУСТИМО НИЗКИЙ ЗАРЯД АККУМУЛЯТОРА)** — Заряд аккумулятора на исходе. Замените аккумулятор или подключите компьютер к электрической розетке. Вы также можете перейти в спящий режим (режим гибернации) или выключить компьютер.

## Системные сообщения



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

**ALERT! PREVIOUS ATTEMPTS AT BOOTING THIS SYSTEM HAVE FAILED AT CHECKPOINT [NNNN]. FOR HELP IN RESOLVING THIS PROBLEM, PLEASE NOTE THIS CHECKPOINT AND CONTACT DELL TECHNICAL SUPPORT (ВНИМАНИЕ! Во время предыдущих загрузок системы происходил сбой**

**в контрольной точке [NNNN]. Для устранения этой неполадки запишите эту контрольную точку и обратитесь в службу технической поддержки компании DELL)** — Не удалось завершить процедуру загрузки компьютера три раза подряд из-за одинаковой ошибки (информацию о получении помощи смотрите в разделе «Обращение в Dell» на стр. 84).

**CMOS CHECKSUM ERROR (ОШИБКА КОНТРОЛЬНОЙ СУММЫ CMOS)** —

Возможно, неисправна системная плата или на исходе заряд батарейки часов истинного времени. Установите на место аккумулятор. Дополнительную информацию смотрите в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com) или в разделе «Обращение в Dell» на стр. 84.

**CPU FAN FAILURE (ОТКАЗ ВЕНТИЛЯТОРА ЦП)** — Отказ вентилятора процессора. Замените вентилятор процессора. Смотрите *Руководство по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com).

**HARD-DISK DRIVE FAILURE (ОТКАЗ ЖЕСТКОГО ДИСКА)** — Возможный сбой жесткого диска во время самотестирования жесткого диска при включении питания. Проверьте кабели, поменяйте местами жесткие диски, а также ознакомьтесь с инструкциями в разделе «Обращение в Dell» на стр. 84.

**HARD-DISK DRIVE READ FAILURE (ОШИБКА ЧТЕНИЯ ЖЕСТКОГО ДИСКА)** — Возможный сбой жесткого диска во время проверки жесткого диска при загрузке компьютера (смотрите инструкции в разделе «Обращение в Dell» на стр. 84).

**KEYBOARD FAILURE (ОТКАЗ КЛАВИАТУРЫ)** — Отказ клавиатуры или отсоединение кабеля клавиатуры.

**NO BOOT DEVICE AVAILABLE (НЕТ ЗАГРУЗОЧНЫХ УСТРОЙСТВ)** — Отсутствует загрузочный раздел на жестком диске, или отсоединился кабель жесткого диска, или отсутствует загрузочное устройство.

- Если загрузочным устройством является жесткий диск, убедитесь, что его кабели подсоединены, а сам диск правильно установлен и разбит на разделы как загрузочное устройство.
- Войдите в программу настройку системы и проверьте правильность информации о последовательности загрузки (смотрите *Руководство по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com)).

**NO TIMER TICK INTERRUPT (ОТСУТСТВУЕТ ПРЕРЫВАНИЕ ОТ ТАЙМЕРА)** — Возможно, неисправна одна из микросхем на системной плате или неисправна сама системная плата (смотрите дополнительную информацию в разделе «Обращение в Dell» на стр. 84).



**USB OVER CURRENT ERROR (ОШИБКА ПЕРЕГРУЗКИ УСТРОЙСТВА USB) —**  
Отсоедините устройство USB. Используйте внешний источник питания для устройства USB.

**NOTICE - HARD DRIVE SELF MONITORING SYSTEM HAS REPORTED THAT A PARAMETER HAS EXCEEDED ITS NORMAL OPERATING RANGE. DELL RECOMMENDS THAT YOU BACK UP YOUR DATA REGULARLY. A PARAMETER OUT OF RANGE MAY OR MAY NOT INDICATE A POTENTIAL HARD DRIVE PROBLEM (ВНИМАНИЕ! СИСТЕМОЙ САМОКОНТРОЛЯ жесткого диска ОБНАРУЖЕН ВЫХОД ПАРАМЕТРА ЗА ПРЕДЕЛЫ ОБЫЧНОГО РАБОЧЕГО ДИАПАЗОНА. КОМПАНИЯ DELL РЕКОМЕНДУЕТ РЕГУЛЯРНО ВЫПОЛНЯТЬ РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ ДАННЫХ. ПАРАМЕТР, ВЫХОДЯЩИЙ ЗА ПРЕДЕЛЫ ДИАПАЗОНА, МОЖЕТ СВИДЕТЕЛЬСТВОВАТЬ**


**(НО НЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ) О ВОЗМОЖНОЙ НЕПОЛАДКЕ ЖЕСТКОГО ДИСКА) —** Ошибка S.M.A.R.T, возможный отказ жесткого диска. Эту функцию можно включить или отключить в настройках BIOS.

### **Поиск и устранение неполадок программного и аппаратного обеспечения**

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

Чтобы запустить средство устранения неполадок, выполните следующие действия:

*Windows Vista:*

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

### Программа Dell Diagnostics



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

### Когда использовать программу Dell Diagnostics

При возникновении неполадок компьютера выполните проверки, описанные в разделе «Зависания и неполадки программного обеспечения» на стр. 56, и запустите диагностическую программу Dell Diagnostics, прежде чем обращаться за консультацией в службу технической поддержки компании Dell.

Перед началом работы рекомендуется распечатать процедуры из этого раздела.



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



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

Смотрите сведения о конфигурации компьютера в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com). Кроме того, убедитесь, что проверяемое устройство отображается в программе настройки системы и является активным.

Запустите программу Dell Diagnostics с жесткого диска или с диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты), предоставленного компанией Dell.

### Запуск программы Dell Diagnostics с жесткого диска



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если на дисплее компьютера отсутствует изображение, смотрите раздел «Обращение в Dell» на стр. 84.

- 1 Убедитесь, что компьютер подключен к заведомо исправной электрической розетке.
- 2 Включите (или перезагрузите) 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

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

- 4 При появлении списка загрузочных устройств выделите **CD/DVD/CD-RW** и нажмите клавишу <Enter>.
- 5 Выберите из появившегося меню пункт **Boot from CD-ROM** (Загрузка с компакт-диска) и нажмите клавишу <Enter>.
- 6 Введите **1**, чтобы запустить меню компакт-диска, и нажмите для продолжения клавишу <Enter>.

- 7 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.
- 8 При появлении экрана **Main Menu** (Главное меню) программы Dell Diagnostics выберите проверку, которую вы хотите выполнить, и следуйте инструкциям на экране.

## Советы по устранению неполадок

Приведенные ниже советы помогут в устранении неполадок компьютера:

- Если вы добавили или удалили какой-либо компонент перед тем, как возникла неполадка, проанализируйте процедуру установки и убедитесь в правильности установки компонента (смотрите *Руководство по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com)).

- Если не работает какое-либо устройство, проверьте правильность его подключения.
- Если на экран выводится какое-то 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.



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

## Неполадки питания



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

### Если индикатор питания не горит —

Компьютер выключен или не получает питание.

- Повторно подсоедините кабель питания к разъему питания на задней панели компьютера и к электросети.
- Чтобы определить, нормально ли включается компьютер, необходимо подключить его к электросети напрямую, без использования сетевых фильтров, удлинительных кабелей питания и других устройств защиты питания.
- Убедитесь, что все используемые сетевые фильтры подключены к электросети и включены.

- Убедитесь, что электрическая розетка исправна, проверив ее при помощи другого устройства, например светильника.
- Убедитесь, что основной кабель питания и кабель передней панели надежно подсоединены к системной плате (смотрите *Руководство по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com)).

### Если индикатор питания горит синим светом, а компьютер не реагирует на действия пользователя —

- Убедитесь, что дисплей подключен и включен.
- Если дисплей подключен и включен, смотрите раздел «Звуковые сигналы» на стр. 34.

**Если индикатор питания мигает синим светом (только в Vostro A100)** — Компьютер находится в ждущем режиме. Для возобновления нормальной работы нажмите любую клавишу на клавиатуре, переместите мышь или нажмите кнопку питания.

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

**Если выдается сообщение о недостаточной памяти** —

- Сохраните и закройте все открытые файлы и закройте все неиспользуемые программы, и посмотрите, помогло ли это решить проблему.
- Проверьте минимальные требования к памяти в документации по программе. При необходимости установите дополнительную память (смотрите *Руководство по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com)).

## Поиск и устранение неисправностей

- Переустановите модули памяти (смотрите *Руководство по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com)), чтобы обеспечить успешный обмен данными между компьютером и памятью.
- Запустите диагностическую программу Dell Diagnostics (смотрите раздел «Программа Dell Diagnostics» на стр. 50).

### Если возникают другие проблемы с памятью —

- Переустановите модули памяти (смотрите *Руководство по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com)), чтобы обеспечить успешный обмен данными между компьютером и памятью.
- Обязательно придерживайтесь указаний по установке модулей памяти (смотрите *Руководство по обслуживанию* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com)).

- Убедитесь, что используемые модули памяти поддерживаются данным компьютером. Дополнительную информацию о поддерживаемых типах памяти смотрите в разделе «Память» на стр. 20.
- Запустите диагностическую программу Dell Diagnostics (смотрите раздел «Программа Dell Diagnostics» на стр. 50).

## Зависания и неполадки программного обеспечения



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



## Компьютер не запускается

**УБЕДИТЕСЬ, ЧТО КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ НАДЕЖНО ПОДСОЕДИНЕН К КОМПЬЮТЕРУ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ РОЗЕТКЕ.**

## Компьютер не отвечает на запросы



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

**ВЫКЛЮЧИТЕ КОМПЬЮТЕР** — Если компьютер не реагирует на нажатие клавиш на клавиатуре или перемещение мыши, нажмите кнопку питания и не отпускайте ее не менее 8 - 10 секунд (пока компьютер не выключится), а затем перезапустите компьютер.

## Программа не 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 —

*Windows Vista:*

Мастер совместимости программ настраивает программу таким образом, чтобы она работала в среде, аналогичной операционным системам, отличным от Windows Vista.

- 1 Нажмите Пуск  → Панель управления → Программы → Использование старых программ с этой версией Windows.
- 2 На 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 8 - 10 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.

#### **СРАЗУ ЖЕ СДЕЛАЙТЕ РЕЗЕРВНЫЕ КОПИИ ФАЙЛОВ**

- Проверьте жесткий диск, гибкие диски, компакт-диски или диски DVD с помощью программы поиска вирусов.
- Сохраните и закройте все открытые файлы и программы, а затем завершите работу компьютера с помощью меню «Пуск».

#### **Служба технических обновлений компании Dell**

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

Чтобы зарегистрироваться в службе технических обновлений компании Dell, посетите веб-узел [support.dell.com/technicalupdate](http://support.dell.com/technicalupdate).




# Переустановка программного обеспечения

## Драйверы

### Определение драйверов

Если возникли проблемы с каким-либо устройством, выясните, не связаны ли они с драйвером, и, если необходимо, обновите его.

Microsoft® Windows Vista®:

- 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 продолжить работу.

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. 61).


### Переустановка драйверов и утилит



**ВНИМАНИЕ.** Одобренные драйверы для компьютеров Dell™ 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

Windows Vista:

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



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

- 3 Щелкните правой кнопкой мыши название устройства, для которого был установлен новый драйвер, и нажмите кнопку **Свойства**.
- 4 Откройте вкладку **Драйверы** → **Откатить**.

Если не удастся устранить неполадки с помощью функции отката драйверов устройств, воспользуйтесь функцией восстановления системы (смотрите раздел «Восстановление операционной системы» на стр. 65), чтобы привести операционную систему компьютера в состояние, в котором она находилась до установки нового драйвера.

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

Если не удастся устранить неполадки с помощью отката драйверов устройств или восстановления системы (смотрите раздел «Восстановление операционной системы» на стр. 65), переустановите драйвер с диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).

- 1 Находясь на рабочем столе Windows, вставьте диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).

- 2 Если диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) используется впервые, перейдите к шагу 3. Если нет, перейдите к шагу 6.
- 3 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*.

- 4 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.

- 5 После появления рабочего стола Windows повторно вставьте диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).
- 6 На экране **Welcome Dell System Owner** (Приветствуем владельца компьютера Dell) нажмите кнопку **Next** (Далее).



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Программа *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) отображает драйверы только для тех аппаратных средств, которые были установлены в компьютер во время сборки. Если вами было установлено дополнительное оборудование, драйверы для нового оборудования могут не отображаться. Если эти драйверы не отображаются, выйдите из программы *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты). Сведения о драйверах смотрите в документации, прилагаемой к устройству.

Появится сообщение, что программа *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) выполняет поиск аппаратных средств, установленных в компьютер.


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).

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

Если какого-то определенного драйвера нет в списке, значит этот драйвер не требуется операционной системе.

## Переустановка драйверов вручную

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

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



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

- 3 Дважды щелкните тип устройства, для которого устанавливается драйвер (например, **Звуковые 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.
- 7 При появлении соответствующего драйвера щелкните его имя → **ОК** → **Далее**.
- 8 Нажмите кнопку **Finish** (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 (доступна в Windows Vista) восстанавливает работоспособное состояние жесткого диска на момент покупки компьютера. При этом полностью удаляются все данные на жестком диске, включая все приложения, установленные после приобретения компьютера. Используйте утилиту восстановления заводского образа диска, только если не удалось устранить неполадки операционной системы с помощью функции восстановления системы.
- 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) также приводит к удалению всех данных на жестком диске. Используйте этот диск *только в том случае*, если не удалось устранить неполадки операционной системы с помощью функции восстановления системы.

### Использование функции восстановления системы Microsoft® Windows®

Операционные системы Windows имеют функцию восстановления системы, которая позволяет восстановить прежнее работоспособное состояние компьютера (не затрагивая при этом файлы данных), если изменения в оборудовании, программном обеспечении или других параметрах системы привели к нарушению стабильной работы компьютера. Все изменения, вносимые функцией восстановления системы, являются полностью обратимыми.



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




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



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Установите на компьютере Dell™ классический вид Windows.

### Запуск функции восстановления системы

*Windows Vista:*

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



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

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


Если устранить неполадку с помощью функции восстановления системы не удастся, можно отменить последнее восстановление (смотрите раздел «Отмена последнего восстановления системы» на стр. 67).

### 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.

#### Windows Vista:

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

### Использование утилиты Dell™ Factory Image Restore



**ВНИМАНИЕ.** При использовании утилиты восстановления заводского образа диска безвозвратно стираются все данные на жестком диске и удаляются все программы и драйверы, установленные после приобретения компьютера. По возможности сделайте резервную копию данных перед использованием этой утилиты. Используйте утилиту восстановления заводского образа диска, только если не удалось устранить неполадки операционной системы с помощью функции восстановления системы.



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

Использовать утилиту восстановления резервного образа жесткого диска Dell Factory Image Restore (доступна в Windows Vista) для восстановления операционной системы следует только в самом крайнем случае. Эта утилита восстанавливает работоспособное состояние жесткого диска на момент приобретения компьютера. Все программы и файлы, добавленные после приобретения компьютера (включая файлы данных), безвозвратно удаляются с жесткого диска. Файлами данных являются документы, электронные таблицы, сообщения электронной почты, цифровые фотографии, музыкальные файлы и т.д. По возможности сделайте резервную копию всех данных перед использованием утилиты восстановления заводского образа диска.

## Dell Factory Image Restore (доступна только в Windows Vista)

- 1 Включите компьютер. Когда на экране появится логотип Dell, несколько раз нажмите кнопку <F8>, чтобы открыть окно Vista Advanced Boot Options (Дополнительные варианты загрузки Vista).
- 2 Выберите **Восстановление системы**.
- 3 Откроется окно System Recovery Options (Параметры восстановления системы).
- 4 Выберите раскладку клавиатуры и нажмите кнопку **Далее**.
- 5 Чтобы получить доступ к параметрам восстановления, войдите в систему в качестве локального пользователя. Чтобы получить доступ к командной строке введите в поле «Имя пользователя» `administrator` (администратор), а затем нажмите **ОК**.

- 6 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).

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

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



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

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

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

- 9 Нажмите кнопку **Finish** (Готово) для перезагрузки компьютера.

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

### Перед началом работы

Если в целях устранения проблем с новыми драйверами вы собираетесь переустановить операционную систему Windows, сначала попробуйте использовать стандартную функцию отката драйверов устройств. Смотрите раздел «Восстановление предыдущей версии драйвера устройства» на стр. 62. Если с помощью отката драйвера устройства неполадку устранить не удастся, воспользуйтесь функцией восстановления системы Microsoft Windows, чтобы вернуть операционную систему в то работоспособное состояние, в котором она была до установки нового драйвера устройства. Смотрите раздел «Использование функции восстановления системы Microsoft® Windows®» на стр. 66.



**ВНИМАНИЕ.** Перед установкой сделайте резервные копии всех файлов данных на основном жестком диске. 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™.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** На диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты), предоставленном компанией Dell, содержатся драйверы, которые были установлены во время сборки компьютера. Используйте диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) для загрузки всех необходимых драйверов. Диски *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) и *Operating System* (Операционная система) могут не входить

в комплект поставки компьютера. Это зависит от того, откуда был сделан заказ и какие диски были заказаны.

## Переустановка Windows

Процесс переустановки может занять 1 - 2 часа. После переустановки операционной системы необходимо будет установить драйверы устройств, антивирусные и другие программы.

- 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.

При появлении на экране 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 том порядке, который указан в программе настройки системы.

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





## 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>Метка производителя и код экспресс-обслуживания</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 (продолжение)	Содержание
<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>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 readme</li> </ul> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> На диске могут быть записаны файлы readme, содержащие самую свежую информацию о технических новшествах компьютера или справочные материалы для опытных пользователей и технических специалистов.</p>

Документ/Носитель/Метка (продолжение)	Содержание
<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>
<p><b>Руководство по обслуживанию</b></p> <p><i>Руководство по обслуживанию</i> компьютера имеется на веб-узле <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</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>

Документ/Носитель/Метка (продолжение)	Содержание
<p><b>Руководство по технологиям Dell</b></p> <p><i>Руководство по технологиям Dell</i> имеется на жестком диске и на веб-узле технической поддержки компании Dell по адресу <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</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>Этикетка лицензии Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup></b></p> <p>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 по устранению неполадок» на стр. 53.
- 2 Ознакомьтесь с порядком запуска диагностической программы Dell Diagnostics в разделе «Программа Dell Diagnostics» на стр. 50.

- 3 Заполните форму «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 83.
- 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. 79.
- 5 Если предыдущие шаги не решили проблему, смотрите раздел «Обращение в Dell» на стр. 84.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы специалисты службы поддержки компании Dell смогли оказать необходимое содействие, звонить в службу поддержки 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 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. 78.



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

## Техническая поддержка и 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. 82, а затем посмотрите контактные сведения для своего региона или зайдите на веб-узел [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Онлайновые службы

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

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

[www.dell.com/ap](http://www.dell.com/ap) (только для стран азиатско-тихоокеанского региона)

[www.dell.com/jp](http://www.dell.com/jp) (только для Японии)

[www.euro.dell.com](http://www.euro.dell.com) (только для стран Европы)

[www.dell.com/la](http://www.dell.com/la) (для стран Латинской Америки и Карибского бассейна)

[www.dell.ca](http://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](mailto:support.dell.com)  
[support.jp.dell.com](mailto:support.jp.dell.com) (только для Японии)

[support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com) (только для стран Европы)

- Адреса электронной почты службы технической поддержки компании Dell:  
[mobile\\_support@us.dell.com](mailto:mobile_support@us.dell.com)  
[support@us.dell.com](mailto:support@us.dell.com)  
[la-techsupport@dell.com](mailto:la-techsupport@dell.com) (только для стран Латинской Америки и Карибского бассейна)  
[apsupport@dell.com](mailto:apsupport@dell.com) (только для стран азиатско-тихоокеанского региона)
- Адреса электронной почты службы маркетинга и отдела продаж компании Dell:  
[apmarketing@dell.com](mailto:apmarketing@dell.com) (только для стран азиатско-тихоокеанского региона)  
[sales\\_canada@dell.com](mailto:sales_canada@dell.com) (только для Канады)
- Анонимный вход на FTP-сервер:  
[ftp.dell.com](http://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 Dell» на стр. 84.

## Автоматическая система отслеживания заказа

Для проверки статуса любого заказанного продукта Dell можно посетить веб-узел [support.dell.com](http://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 Dell» на стр. 84.

## 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 Dell» на стр. 84.

## 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 Dell» на стр. 84.



## 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.
- 2 Номер телефона для своего региона смотрите в разделе «Обращение в Dell» на стр. 84. Вложите копию счета и письмо с указанием причины возврата.
- 3 Вложите копию диагностической контрольной таблицы (смотрите раздел «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 83), указав ней выполненные проверки и сообщения об ошибках, выданные диагностической программой Dell Diagnostics (смотрите раздел «Обращение в Dell» на стр. 84).
- 4 При возврате изделия в счет кредита включите в посылку дополнительные принадлежности, прилагаемые к изделию (кабели питания, дискеты с программным обеспечением, руководства и т.д.).
- 5 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. 83). 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:

Дата заполнения:

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 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](http://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

- обращение, 77, 84
- служба технических обновлений, 59
- техническая поддержка и обслуживание клиентов, 78
- утилита восстановления заводского образа диска, 68

### Dell Diagnostics

- запуск с диска Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты), 52
- запуск с жесткого диска, 51

## S

### S.M.A.R.T., 49

## W

### Windows Vista

- возврат к предыдущей версии драйвера устройства, 62
- восстановление системы, 65-66
- мастер совместимости программ, 58
- откат драйверов устройств, 62
- переустановка, 74
- утилита восстановления заводского образа диска компьютера Dell, 67-68

### Windows XP

- восстановление системы, 65-66
- мастер переноса файлов и параметров, 18
- переустановка, 74
- установка подключения к Интернету, 18

## **В**

восстановление заводского образа  
диска, 68

Восстановление системы, 65-66

## **Д**

диагностика

Dell, 50

звуковые сигналы, 34

диск Drivers and Utilities

(Драйверы и утилиты), 62, 74

Dell Diagnostics, 50

диск Operating System (Операционная  
система), 74

диски

Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты), 74

операционная система, 74

документация, 73

руководство по обслуживанию, 75-76

руководство по технологиям Dell, 76

драйверы, 61

возврат к предыдущей версии, 62

диск Drivers and Utilities

(Драйверы и утилиты), 74

определение, 61

переустановка, 61

## **З**

звуковые сигналы, 34

## **И**

Интернет, 16

настройка, 16

информация по технике безопасности, 75

источники информации, 73

**К**

ключ продукта для операционной системы, 76

код экспресс-обслуживания, 73

**Л**

лицензионное соглашение конечного пользователя, 75

**М**

мастера

мастер переноса файлов и параметров, 18

мастер совместимости программ, 58

мастер переноса файлов и параметров, 18

метка производителя, 73

**Н**

настройка

быстрая настройка, 11

компьютер, 11

неполадки

возвращение к прежнему состоянию, 66

номера телефонов, 84

**О**

обновления

программное обеспечение и аппаратные средства, 59

обращение в компанию Dell, 77, 84

операционная система

восстановление системы, 65

диск, 70

переустановка, 74

утилита восстановления заводского образа диска компьютера Dell, 67

- П**
- память
    - поиск и устранение неисправностей, 55
  - перенос информации на новый компьютер, 18
  - переустановка
    - драйверы и утилиты, 61
    - программное обеспечение, 61
  - питание
    - поиск и устранение неисправностей, 54
    - состояние индикаторов питания, 54
  - поддержка, 77
    - обращение в компанию Dell, 84
    - онлайн-службы, 79
    - региональная, 79
    - техническая поддержка и обслуживание клиентов, 78
  - подключение
    - кабели питания, 13
    - модем, 13
    - монитор, 11
    - сеть, 13
  - поиск и устранение неисправностей, 33, 75
    - Dell Diagnostics, 50
    - аварийное завершение программы, 56
    - возвращение к прежнему состоянию, 65-66
    - индикаторы питания, 33
    - компьютер не реагирует на действия пользователя, 56
    - память, 55
    - питание, 54
    - программное обеспечение, 56-58
    - синий экран, 58
    - советы, 53
    - совместимость программ и Windows, 58
    - сообщения об ошибках, 37
    - состояние индикаторов питания, 54
  - Программа Dell Diagnostics, 50
  - программное обеспечение
    - неполадки, 58
    - обновления, 59
    - переустановка, 61
    - поиск и устранение неисправностей, 57-58



**Р**

руководство по обслуживанию, 75-76

руководство по технологиям Dell, 76

**С**

сведения об эргономике, 75

сведения о гарантийных обязательствах, 75

сведения о соответствии стандартам, 75

сведения о технической поддержке, 75

сети, 14

    подключение, 13

системное программное обеспечение

    настольного компьютера, 74

сообщения об ошибках

    звуковые сигналы, 34

**Т**

технические характеристики

    видео, 21

    все, 19

    дисководы, 24

    звук, 21

    память, 20

    переключатели и индикаторы, 27

    питание, 29

    процессор, 19

    разъемы, 24

    сведения о системе, 19

    условия эксплуатации и хранения, 30

    физические, 30

    шина расширения, 22

## **У**

условия, 75

установка

Internet, 16

установка компьютера в замкнутом  
пространстве, 14

Утилита восстановления заводского образа  
диска компьютера Dell, 68

## **Э**

этикетка лицензии, 76

этикетка лицензии Windows, 76