

Dell™ Studio 1735
Краткий справочник

Model PP31L

Примечания, замечания и предупреждения



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



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



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

В случае приобретения компьютера серии Dell™ n Series все упоминания операционной системы Microsoft® Windows® в настоящем документе неприменимы.

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

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

Товарные знаки, используемые в данном тексте: *Dell*, логотип *DELL*, *DellConnect*, *Wi-Fi Catcher*, *YOURS IS HERE* и *MediaDirect* являются товарными знаками Dell Inc.; *Intel*, *Celeron* и *Pentium* являются охраняемыми товарными знаками. *Core* является товарным знаком корпорации Intel в США и других странах; *Microsoft*, *Windows* и *Windows Vista* являются товарными знаками или охраняемыми товарными знаками корпорации Microsoft в США и/или других странах; *Bluetooth* является охраняемым товарным знаком, принадлежащим Bluetooth SIG, Inc., и используется корпорацией Dell по лицензии.

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

Model PP31L

Март 2008 P/N C051C Ред. A00

Содержание

Поиск информации	7
1 Сведения о компьютере	9
Вид спереди и справа	9
Вид сзади и слева	16
Вид снизу	20
Извлечение и установка аккумулятора	21
Извлечение и установка нижней крышки	22
2 Технические характеристики	25
3 Поиск и устранение неисправностей	35
Служба технических обновлений корпорации Dell	35
Предзагрузочная диагностическая проверка системы (PSA Diagnostics) и программа Dell 32 Bit Diagnostics (32-разрядной программы диагностики Dell)	35
Dell Support Center (Центр поддержки Dell)	40

Неполадки, связанные с дисковыми	41
Неполадки жесткого диска	42
Сообщения об ошибках	42
Зависания и неполадки программного обеспечения	49
Компьютер не запускается	49
Компьютер не реагирует на действия пользователя	50
Программа не реагирует на действия пользователя или неоднократно происходит ее аварийное завершение	50
Программа предназначена для более ранних версий операционной системы Microsoft® Windows®	50
Появляется сплошной синий экран	50
Неполадки памяти	51
Неполадки питания	51
Поиск и устранение неисправностей программного обеспечения и аппаратного оборудования при использовании операционной системы Windows Vista®	53
Восстановление операционной системы	54
Использование функции восстановления системы Windows Vista	54
4 Получение справки	59

Получение помощи	59
Техническая поддержка и обслуживание клиентов	60
DellConnect	60
Службы в Интернете	60
Служба AutoTech	61
Автоматическая система отслеживания заказа	62
Проблемы с заказом	62
Информация о продуктах	62
Возврат изделий для гарантийного ремонта или в счет кредита	62
Прежде чем позвонить	63
Обращение в корпорацию Dell	65
A Приложение	67
Уведомление федеральной комиссии по связи (FCC) (только для США)	67
Оборудование класса В по классификации ФКС	67
Уведомление об использовании продукта Macrovision	68
Указатель	69

Поиск информации

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые функции могут являться дополнительными и отсутствовать в поставляемом компьютере. Некоторые функции могут быть недоступны в определенных странах.

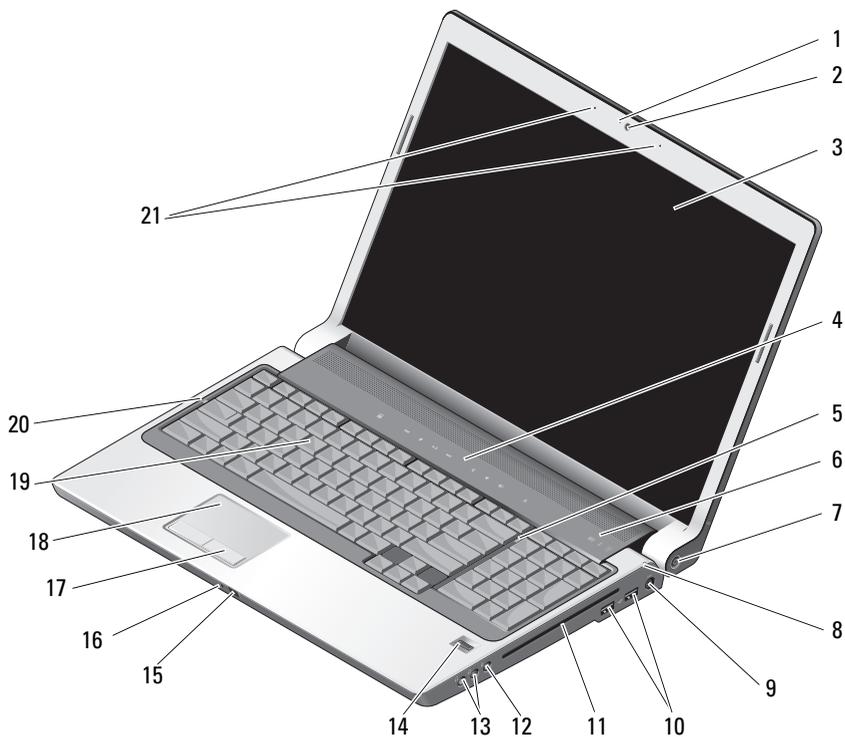
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Дополнительную информацию можно найти в документации, прилагаемой к компьютеру.

Документ/Носитель/Метка	Содержание
Метка производителя и код экспресс-обслуживания Находятся в нижней части компьютера.	<ul style="list-style-type: none">• Метка производителя требуется для идентификации компьютера на сайте support.dell.com или при обращении в службу поддержки.• Код экспресс-обслуживания вводится, чтобы связаться с соответствующими специалистами службы поддержки.
Номер модели Находится в нижней части компьютера, рядом с меткой производителя.	Номер модели вашего компьютера
Лицензионная метка Microsoft Windows Находится в аккумуляторном отсеке компьютера.	Ключ продукта для операционной системы ПРИМЕЧАНИЕ. Данная метка имеется только на оборудовании с операционной системой Microsoft.
Диск Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)	<ul style="list-style-type: none">• Программа диагностики компьютера• Драйверы компьютера• Документация по устройству• Notebook System Software (Системное программное обеспечение переносного компьютера) (NSS) <p>На диске <i>Drivers and Utilities</i> (Драйверы и утилиты) могут быть записаны файлы <i>readme</i>, содержащие самую свежую информацию о технических изменениях вашего компьютера или справочные материалы для опытных пользователей и технических специалистов.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Драйверы и обновления документации можно найти на веб-узле support.dell.com.</p>

Документ/Носитель/Метка	Содержание
Схема установки	Установка компьютера
Руководство по обслуживанию Доступно на веб-узле поддержки Dell – support.dell.com	<ul style="list-style-type: none"> • Удаление и замена компонентов • Поиск и устранение неполадок
Руководство по технологии Dell Доступно в Центре справки и поддержки Windows (Пуск→ Справка и поддержка) и на веб-узле поддержки Dell Support — support.dell.com	<ul style="list-style-type: none"> • Информация об операционной системе • Использование и обслуживание периферийных устройств • Сведения о таких технологиях, как Интернет, электронная почта и т. д.
Dell Support Center (Центр поддержки Dell)	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельное получение помощи (поиск и устранение неисправностей, безопасность, производительность системы, сеть/Интернет, архивация/восстановление и Windows Vista®) • Предупреждения (предупреждения о технической поддержке, относящиеся к компьютеру) • Помощь от Dell (техническая поддержка с использованием DellConnect™, службы технической поддержки, обучения и обучающих программ, практической помощи через службу Dell технической поддержки по телефону и интерактивной проверки с помощью PC CheckUp) • Сведения о системе (системная документация, информация о гарантии, сведения о системе, обновления и дополнительные принадлежности) <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Наличие функций центра поддержки Dell в компьютере зависит от конфигурации.</p>
Справка по программе Dell QuickSet	<p>Информация о сетевой активности, горячих клавишах и других элементах, контролируемых программой Dell QuickSet.</p> <p>Для просмотра справки по Dell QuickSet нажмите правой кнопкой мыши на значке Dell QuickSet в области уведомлений Windows.</p>

Сведения о компьютере

Вид спереди и справа



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | индикатор камеры (необязательно) | 2 | камера (необязательно) |
| 3 | дисплей | 4 | клавиши управления мультимедиа |
| 5 | индикатор цифровой клавиатуры | 6 | световые индикаторы устройств |
| 7 | кнопка питания | 8 | индикатор состояния аккумулятора |

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 9 | разъем адаптера переменного тока | 10 | разъемы USB (2) |
| 11 | оптический дисковод | 12 | разъем для микрофона |
| 13 | разъемы для наушников (2) | 14 | считыватель отпечатков пальцев (дополнительный) |
| 15 | бытовой ИК-порт | 16 | встроенный одинарный аналоговый микрофон |
| 17 | кнопки сенсорной панели | 18 | сенсорная панель |
| 19 | клавиатура | 20 | индикатор верхнего регистра |
| 21 | двойные цифровые направленные микрофоны (необязательно) | | |

Индикатор камеры (необязательно). Указывает на то, что камера включена. Наличие в компьютере камеры определяется выбранной во время заказа конфигурацией.

Камера (необязательно). Встроенная камера для видеосъемки, проведения видеоконференций и видеочатов. Наличие в компьютере камеры определяется выбранной во время заказа конфигурацией.

Дисплей. Для получения дополнительной информации о дисплее см. *Руководство по технологии Dell.*

Клавиши управления мультимедиа. Управление воспроизведением дисков CD, DVD и проигрывателем мультимедиа.



- | | | | |
|---|------------------------------------|---|----------------------|
|  | Запуск Dell MediaDirect |  | Отключение звука |
|  | Воспроизведение предыдущей дорожки |  | Уменьшение громкости |
|  | Остановка |  | Увеличение громкости |
|  | Воспроизведение или пауза |  | Извлечение диска |
|  | Воспроизведение следующей дорожки | | |

Индикатор цифровой клавиатуры. Светится при включенной функции цифровой клавиатуры (Num Lock).

Световые индикаторы устройств



Индикаторы, расположенные над клавиатурой, означают следующее:



Индикатор состояния WiFi – Светится при включенной беспроводной сети. Для включения или отключения беспроводной сети используйте переключатель беспроводной связи (см. «двухпозиционный переключатель беспроводной связи» на стр. 17).



Индикатор статуса Bluetooth® – Светится при включении платы с беспроводной технологией Bluetooth.

ПРИМЕЧАНИЕ. Плата с беспроводной технологией Bluetooth является необязательной. Индикатор  светится только при заказе такой платы для компьютера. Дополнительную информацию смотрите в документации, прилагаемой к плате.

Чтобы отключить беспроводную технологию Bluetooth, нажмите правой кнопкой мышки на значке  в области уведомлений, а затем нажмите **Отключить радиомодуль Bluetooth**.

Для быстрого включения или отключения всех беспроводных устройств используйте переключатель беспроводной связи (см. «двухпозиционный переключатель беспроводной связи» на стр. 17).



Индикатор активности жесткого диска – светится, когда компьютер считывает или записывает данные. Мигание белым указывает на работу жесткого диска.



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

Кнопка питания. Нажатие кнопки энергопитания включает компьютер или переводит его в режим управления питанием.



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

➔ ВНИМАНИЕ. Во избежание потери данных выключайте компьютер с помощью команды завершения работы Microsoft® Windows®, а не нажатием кнопки питания.

Индикатор состояния аккумулятора. Светится или мигает в зависимости от состояния заряда аккумулятора.

Если компьютер подключен к электросети, индикатор  работает следующим образом.

- Постоянно светится белым: аккумулятор заряжается.
- Выключен: аккумулятор достаточно заряжен.

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

- Выключен: аккумулятор достаточно заряжен или аккумулятор не заряжается.
- Постоянно светится желтым: низкий заряд аккумулятора.
- Мигает желтым: критически низкий заряд аккумулятора.

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

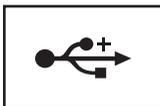


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Адаптер переменного тока работает с электрическими розетками, используемыми во всем мире. Тем не менее, в разных странах используются разные разъемы электропитания и сетевые фильтры. Использование несовместимого кабеля, а также неправильное подключение кабеля к удлинителю или электросети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

 **ВНИМАНИЕ.** При отсоединении кабеля адаптера переменного тока от компьютера держитесь за разъем, а не за сам кабель, и потяните его с усилием, но осторожно, чтобы не повредить кабель.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Надежно подсоедините шнур питания к адаптеру и убедитесь, что индикатор на адаптере светится при включении питания.

Разъем USB



Соединяет такие устройства USB, как мышь, клавиатура или принтер.

Оптический дисковод. Для получения более подробной информации об оптическом дисковом диске см. *Руководство по технологиям Dell*.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Оптический дисковод поддерживает стандартные круглые диски диаметром 12 см. Диски неправильной формы или нестандартные диски не поддерживаются.

Аудиоразъемы.

Подсоедините наушники к разъему .

Подсоедините микрофон к разъему .

Считыватель отпечатков пальцев (дополнительный). Обеспечивает безопасность компьютера Dell™. При нажатии пальцем на считыватель уникальный отпечаток пальца используется для проверки подлинности пользователя. Программное обеспечение для управления функциями безопасности DigitalPersona Personal отображает значок считывателя отпечатков пальцев в системной области, который показывает готовность считывателя к работе и обеспечивает удобный доступ к нескольким основным компонентам и функциям в меню. Если считыватель готов к сканированию отпечатков пальцев, отображается обычный значок считывателя. В противном случае над значком считывателя отображается красный символ X. Кроме того, значок мигает красным цветом во время сканирования отпечатков пальцев.

Для получения информации о том, как запускать и использовать DigitalPersona Personal, нажмите **Пуск**  → **Программы** → **DigitalPersona Personal**. В этом меню имеются следующие подпункты.

- **Fingerprint Enrollment Wizard** (Мастер регистрации отпечатков пальцев) — Используется для регистрации отпечатков пальцев.
- **Fingerprint Logon Manager** (Мастер входа в систему с проверкой отпечатков пальцев) — Используется для добавления, удаления или редактирования параметров, касающихся входа в систему с проверкой отпечатков пальцев.
- **Import and Export Wizard** (Мастер импорта и экспорта) — Используется для экспорта данных отпечатков пальцев в файл для последующего импорта на другом компьютере либо для использования при архивации на пользовательском уровне. Данная функция позволяет избежать необходимости повторного введения данных после модернизации компьютера или в случае установки считывателя отпечатков пальцев на второй компьютер. Вместе с тем, необходимо зарегистрировать свои отпечатки пальцев на компьютере, на который экспортируются данные программы DigitalPersona Personal.
- **Properties** (Свойства) — Используется для настройки конфигурации DigitalPersona Personal и поведения продукта. Для получения более подробной информации см. **Интерактивную справку по DigitalPersona** → **Using DigitalPersona Personal Features** (Использование функций DigitalPersona Personal) → **General Settings** (Общие настройки).
- **Check for Updates** (Проверка обновлений) — Используется для получения и установки изменений программного обеспечения, а также выбора вариантов изменений. Для использования данной функции необходимо подключение к Интернету. Проверку обновлений можно выполнять вручную или автоматически.
- **Help** (Справка) — справка на основе HTML

Бытовой ИК-порт. Инфракрасный датчик на передней панели компьютера, позволяющий управлять определенными программными приложениями при помощи пульта управления Dell Travel Remote.

Встроенный одинарный аналоговый микрофон. Встроенные микрофоны для проведения конференций и чатов. При заказе камеры данный микрофон отсутствует. Вместо этого компьютер будет иметь двойные цифровые направленные микрофоны возле камеры (см. «двойные цифровые направленные микрофоны (необязательно)» на стр. 15).

Кнопки сенсорной панели. Использование данных кнопок во многом аналогично использованию кнопок мыши при использовании сенсорной панели для перемещения курсора по дисплею.

Сенсорная панель. Выполняет функции мыши.

Клавиатура. Подсветка клавиатуры является дополнительной функцией. При покупке клавиатуры с подсветкой можно изменять настройки с помощью Dell QuickSet. Для получения более подробной информации о клавиатуре см.

Руководство по технологии Dell.

Индикатор верхнего регистра. Светится, когда включен ввод букв верхнего регистра (Caps Lock).

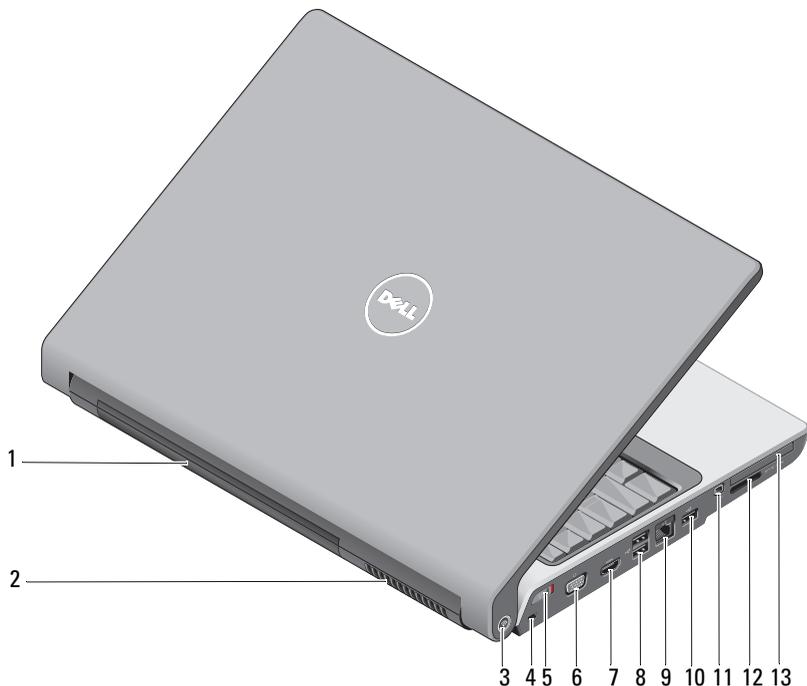
Двойные цифровые направленные микрофоны (необязательно).

Встроенные микрофоны повышенного качества для проведения конференций и чатов. Данные микрофоны отсекают шумы и обеспечивают лучшее качество звучания.



ПРИМЕЧАНИЕ. Цифровые направленные микрофоны являются дополнительными и могут отсутствовать в компьютере, если не была заказана дополнительная камера. Вместо этого компьютер будет оснащен одним встроенным аналоговым микрофоном.

Вид сзади и слева



- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | аккумулятор | 2 | вентиляционное отверстие |
| 3 | программа поиска беспроводных сетей Wi-Fi Catcher™ Network Locator | 4 | гнездо защитного кабеля |
| 5 | двухпозиционный переключатель беспроводной связи | 6 | разъем VGA |
| 7 | разъем HDMI | 8 | разъемы USB (2) |
| 9 | сетевой разъем (RJ-45) | 10 | разъем USB |
| 11 | разъем IEEE 1394 | 12 | устройство чтения мультимедийных карт типа «8 в 1» |
| 13 | гнездо для платы ExpressCard | | |

Аккумулятор. После установки аккумулятора можно пользоваться компьютером, не подключая его к электросети.



ПРИМЕЧАНИЕ. Подключение компьютера к электросети при помощи адаптера переменного тока обеспечивает наиболее яркое изображение, а также подзарядку аккумулятора.

Вентиляционное отверстие. Внутренний вентилятор компьютера создает поток воздуха, проходящий через отверстия для вентиляции, что предотвращает перегрев компьютера. Вентилятор включается при нагревании компьютера. Работающий вентилятор шумит, что является нормальным и не указывает на неисправность вентилятора или компьютера.



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

Сетевой локаатор DELL Wi-Fi Catcher™. Нажмите данную кнопку на несколько секунд для специального сканирования находящихся поблизости беспроводных сетей.

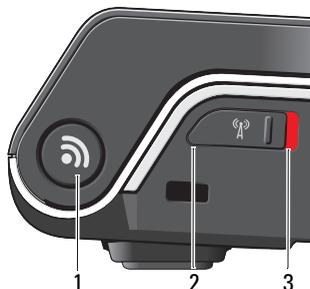
Сетевой локаатор Wi-Fi Catcher оснащен индикатором, который функционирует следующим образом.

- Мигает белым: выполняется поиск сетей
- Постоянно светится белым в течение 10 секунд, а затем отключается: сеть обнаружена
- Выключен (мигает белым и отключается после 10 миганий): сигнал не обнаружен

На момент поставки компьютера сетевой локаатор Wi-Fi Catcher включен, его конфигурация настроена для использования. Для получения более подробной информации о сетевом локааторе Wi-Fi Catcher и включении данной функции при помощи Dell QuickSet нажмите правой кнопкой мыши на значке QuickSet в области уведомлений, а затем выберите **Help** (Справка).

Гнездо защитного кабеля. Позволяет прикрепить к компьютеру имеющееся в продаже устройство «антивор».

Двухпозиционный переключатель беспроводной связи. При помощи данного переключателя можно быстро выключить или включить любые беспроводные устройства, например, платы беспроводной локальной сети (WLAN) и внутренние платы с беспроводной технологией Bluetooth. Переключатель беспроводной связи на компьютере Dell использует сетевой локаатор Dell Wi-Fi Catcher (см. «Сетевой локаатор DELL Wi-Fi Catcher™» на стр. 17) для сканирования находящихся поблизости беспроводных сетей. На момент поставки компьютера переключатель беспроводной связи включен, его конфигурация настроена для использования. Настройки изменяются при помощи Dell QuickSet или BIOS (программы настройки системы).



- 1 программа поиска беспроводных сетей Wi-Fi Catcher™ Network Locator
- 2 off (Выкл.): Отключение беспроводных устройств
- 3 on (Вкл.): Включение беспроводных устройств

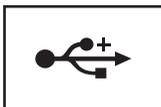
Разъем VGA



Подключение таких видеоустройств, как монитор.

Разъем HDMI . Разъем HDMI (мультимедийный интерфейс высокой четкости) позволяет передавать несжатый цифровой сигнал видео и звука высокой четкости.

Разъемы USB

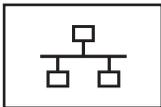


Служат для подключения USB-устройств, таких как мышь, клавиатура или принтер.

Сетевой разъем (RJ-45)



ВНИМАНИЕ. Сетевой разъем немного больше, чем разъем для модема. Во избежание повреждения компьютера не включайте телефонный кабель в сетевой разъем.



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

Более подробную информацию об использовании сетевого адаптера можно найти в руководстве пользователя по этому устройству, поставляемому с компьютером.

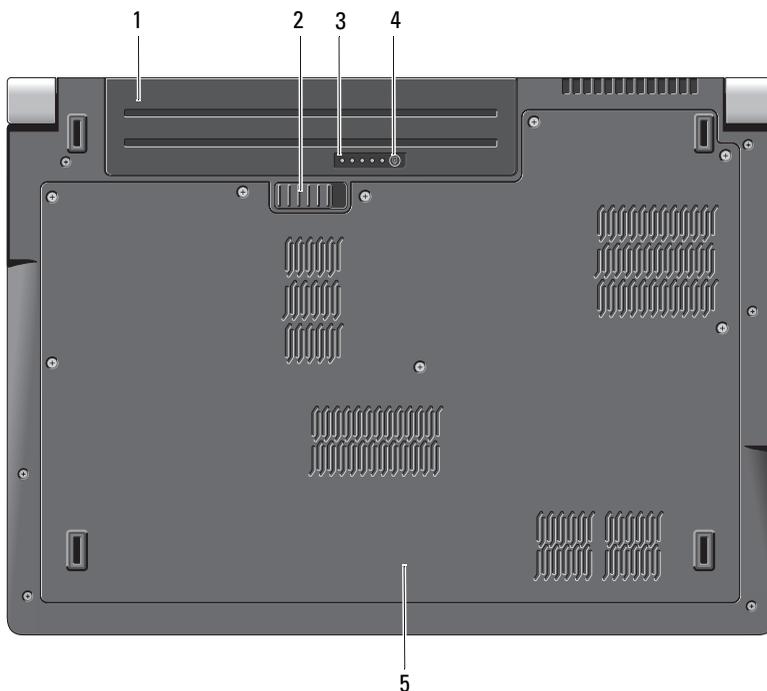
Разъем IEEE 1394. Используется для подключения устройств, поддерживающих высокую скорость передачи данных по стандарту IEEE 1394, например, некоторых цифровых видеокамер.

Устройство чтения мультимедийных карт типа «8 в 1». Обеспечивает быстрый и удобный способ просмотра и обмена цифровыми фотографиями, музыкой и видео, которые хранятся на мультимедийной карте памяти. В новом компьютере этот слот закрыт пластиковой *заглушкой*. Устройство чтения карт памяти типа «8 в 1» обеспечивает чтение нижеуказанных цифровых карт памяти:

- плата памяти Secure Digital (SD);
- плата Secure Digital Input/Output (SDIO);
- MultiMediaCard (MMC);
- Memory Stick ;
- плата Memory Stick PRO;
- xD-Picture Card ;
- Hi Speed-SD;
- Hi Density-SD;

Гнездо для платы ExpressCard. Поддерживает одну плату ExpressCard. В новом компьютере этот слот закрыт пластиковой *заглушкой*.

Вид снизу



- | | | | |
|---|---------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | аккумулятор | 2 | фиксирующая защелка аккумулятора |
| 3 | заряд/ресурс аккумулятора | 4 | кнопка заряда/ресурса аккумулятора |
| 5 | нижняя крышка | | |

Аккумулятор. После установки аккумулятора можно пользоваться компьютером, не подключая его к электросети.

Фиксирующая защелка аккумулятора. Высвобождает аккумулятор.

Кнопка заряда/ресурса аккумулятора. Нажмите данную кнопку для получения информации о заряде и ресурсе аккумулятора.

Заряд/ресурс аккумулятора. Предоставление информации о заряде и ресурсе аккумулятора.

Нажмите один раз для определения заряда аккумулятора. Каждый из 4 индикаторов представляет приблизительно 20% от совокупного заряда аккумулятора. Отсутствие светящихся индикаторов указывает на разрядку аккумулятора.

Нажмите и удерживайте в течение 3 секунд для определения ресурса/состояния аккумулятора. Отсутствие индикаторов указывает на высокий ресурс аккумулятора. Загорание каждого индикатора означает постепенное снижение ресурса.

Для получения более подробной информации см. *Руководство по технологии Dell*.

Нижняя крышка. Отсек, в котором находятся процессор, жесткий диск, модули памяти, платы WLAN, WWAN и Ultra Wideband (UWB).

Извлечение и установка аккумулятора

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

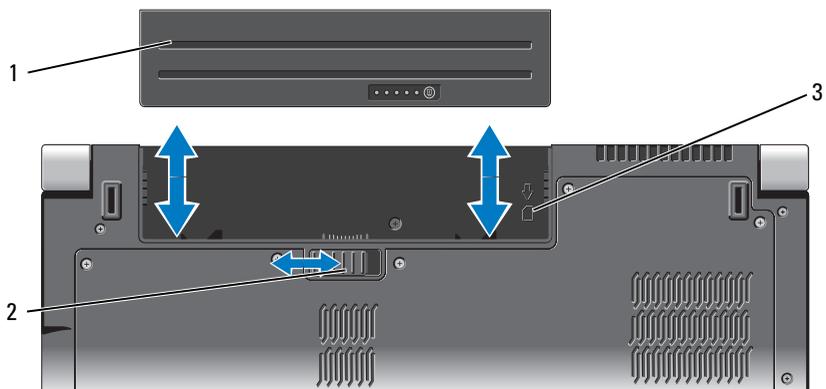
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением этой процедуры выключите компьютер, отсоедините адаптер переменного тока от электросети и компьютера, отсоедините модем от розетки и компьютера, а также отсоедините от компьютера все другие внешние кабели.

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

 **ВНИМАНИЕ.** При замене аккумулятора в компьютере, находящемся в ждущем режиме, у вас будет не более 1 минуты, чтобы заменить аккумулятор до отключения компьютера и потери всех несохраненных данных.

Для извлечения аккумулятора выполните следующие действия.

- 1 Убедитесь, что компьютер выключен.
- 2 Переверните компьютер.
- 3 Сместите фиксирующую защелку в сторону боковой части компьютера, пока она не сработает.
- 4 Извлеките аккумулятор из отсека.



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | аккумулятор | 2 | фиксирующая защелка аккумулятора |
| 3 | индикатор слота для SIM-карты | | |

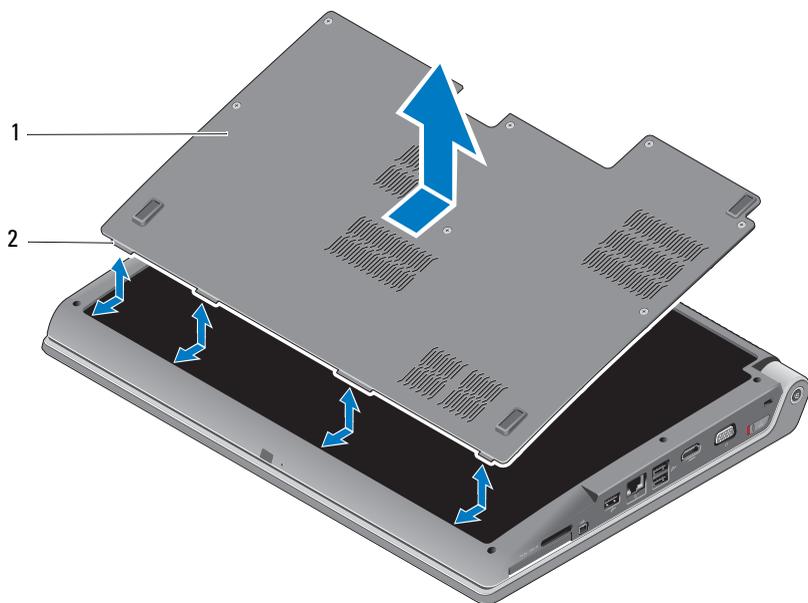
Для замены аккумулятора установите аккумулятор в отсек до щелчка.

Извлечение и установка нижней крышки

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед началом работ с внутренними компонентами компьютера выполните инструкции по технике безопасности, предоставляемые вместе с компьютером.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением этой процедуры выключите компьютер, отсоедините адаптер переменного тока от электросети и компьютера, отсоедините модем от розетки и компьютера, а также отсоедините от компьютера все другие внешние кабели.

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



1 нижняя крышка

2 выступ нижней крышки

Для снятия нижней крышки выполните следующее.

- 1 Убедитесь, что компьютер выключен.
- 2 Извлеките аккумулятор (см. «Извлечение и установка аккумулятора» на стр. 21).
- 3 Ослабьте невыпадающие винты на нижней крышке и поднимите крышку, сняв ее с компьютера, как показано выше.

Инструкции по извлечению и установке деталей см. в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле support.dell.com.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Не касайтесь охлаждающего узла процессора или какой-либо другой детали внутри нижней крышки, не ознакомившись с инструкциями в *Руководстве по обслуживанию*.

Для установки нижней крышки выполните следующее:

- 1 Совместите выступы нижней крышки с основанием компьютера.
- 2 Затяните невыпадающие винты на нижней крышке.
- 3 Установите аккумулятор (см. «Извлечение и установка аккумулятора» на стр. 21).

Технические характеристики



ПРИМЕЧАНИЕ. Предложения в разных регионах могут отличаться. Для получения более подробной информации о конфигурации компьютера нажмите **Пуск** , выберите **Справка и поддержка**, а затем выберите пункт меню для просмотра сведений о компьютере.

Процессор

Тип процессора	<ul style="list-style-type: none"> • Intel® Celeron® • Intel® Core™2 Duo • Двухъядерный процессор Intel® Pentium®
Кэш первого уровня	128 кб (Intel — 64 кб для каждого ядра)
Кэш второго уровня	1 Мб (Intel Celeron, Intel Pentium двухъядерный) 2 Мб, 3 Мб или 6 Мб (Intel Core2 Duo)
Частота внешней шины	533 МГц (Intel Celeron, Intel Pentium двухъядерный)
Передняя шина (Intel)	800/667 МГц (Intel Core2 Duo)

Информация о системе

Набор микросхем системы	Mobile Intel Express GM/PM 965
Разрядность шины данных	64 разряда
Разрядность шины DRAM	двухканальные 64-разрядные шины (2)
Разрядность адресной шины процессора	32 бита
Память Flash EPROM	2 Мб
Графическая шина	PCI-E X16
Шина PCI (PCI-Express используется для видеоконтроллеров)	32 бита

Плата ExpressCard

ПРИМЕЧАНИЕ. Слот ExpressCard предназначен только для плат ExpressCard. Он НЕ поддерживает платы PC Card.

ПРИМЕЧАНИЕ. Интерфейс PCMCIA в некоторых регионах может быть недоступен.

Контроллер платы ExpressCard	Intel ICH8M
Разъем для платы ExpressCard	один слот для платы ExpressCard (54 мм)
Поддерживаемые платы	ExpressCard/34 (34 мм) ExpressCard/54 (54 мм) 1,5 В и 3,3 В
Тип разъема для платы ExpressCard	26-контактный

Устройство считывания карт памяти «8-в-1»

Контролер карт памяти «8-в-1»	Ricoh R5C833
Разъем для карт памяти «8-в-1»	комбинированный разъем для карт типа «8 в 1»
Поддерживаемые платы	<ul style="list-style-type: none">• Secure Digital (SD)• Secure Digital Input/Output(SDIO)• MultiMediaCard (MMC)• Memory Stick• плата Memory Stick PRO• xD-Picture Card• Hi Capacity-SD (высокой емкости)• Hi Density-SD (высокой плотности)

Память

Разъемы модулей памяти	два доступных пользователю разъема SODIMM
Емкость модулей памяти	512 Мб, 1 Гб, 2 Гб
Тип оперативной памяти	667 МГц SODIMM DDR2
Минимальная конфигурация модулей памяти	1 Гб
Максимальная конфигурация модулей памяти	4 Гб

Память (продолжение)

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы воспользоваться преимуществами пропускной способности двухканальной памяти, необходимо в оба слота для памяти установить модули одинакового размера.

ПРИМЕЧАНИЕ. Отображаемая доступная память не отражает полную установленную максимальную память, поскольку некоторый объем памяти резервируется для системных файлов.

Порты и разъемы

Аудио	входной разъем микрофона, два разъема для стереонаушников/динамиков
IEEE 1394a	4-контактный мини-разъем без питания
Бытовой ИК-порт	датчик, совместимый с Philips RC6 (только прием)
Mini-Card	два слота для плат Mini-Card типа ША, один полуразмерный слот для Mini-Card
Разъем HDMI	19-контактный
Сетевой адаптер	порт RJ-45
USB	пять 4-контактных разъемов, совместимых с USB 2.0
Видео	15-контактный разъем

Связь

Модем:

Тип	внешний модем V.92 56K USB
Контроллер	аппаратный модем
Интерфейс	универсальная последовательная шина (USB)
Сетевой адаптер	10/100/1000 Ethernet LAN на системной плате
Беспроводная связь	внутренние WLAN, WWAN, UWB (дополнительно) платы Mini-Card беспроводная технология Bluetooth®

Видео

Дискретного типа:

Тип видеоадаптера	встроен в системную плату
Видеоадаптер	ATI Mobility Radeon HD 3650
Видеопамять	GDDR2 256 Мб

UMA:

Тип видеоадаптера	встроен в системную плату
Видеоадаптер	Mobile Intel GMA X3100
Видеопамять	до 358 Мб совместно используемой памяти

Интерфейс жидкокристаллического дисплея (ЖКД)

дифференциальная сигнализация низкого напряжения (LVDS)

Поддержка стандартов ТВ-сигнала

HDMI 1.2

Аудио

Тип аудиосистемы

5.1-канальный звук высокой четкости

Звуковой контроллер

IDT 92HD73C

Преобразование стереосигнала

24 разряда (АЦП и ЦАП)

Интерфейсы:

Внутренний

звук высокой четкости Intel

Внешний

вход микрофона/линейный вход/разъем линейного выхода объемного звучания, разъем для двух стереонаушников/динамиков

Динамик

два динамика сопротивлением по 4 Ом

Усилитель внутреннего динамика

2 Вт на канал при 4 Ом

Регулировка уровня звука

меню программы и кнопки управления мультимедиа

Дисплей

Тип (TrueLife)	17,0-дюймовый WXGA+ TrueLife
	17,0-дюймовый WLED WXGA+ TrueLife
	17,0-дюймовый CCFL WUXGA TrueLife

Размеры:

Высота	229,5 мм (9,04 дюйма)
Ширина	367,2 мм (14,46 дюйма)
Диагональ	433,02 мм (17,05 дюйма)

Собственные разрешения:

WXGA+ TrueLife	1440 x 3 (RGB) x 900 при 262 тыс. цветов
WLED WXGA+ TrueLife	1440 x 3 (RGB) x 900 при 262 тыс. цветов
CCFL WUXGA TrueLife	1920 x 3 (RGB) x 1200 при 262 тыс. цветов

Частота обновления	60 Гц
--------------------	-------

Угол открытой крышки дисплея	0° (закрыто) – 140°
------------------------------	---------------------

Яркость

WXGA+ TrueLife	220 кд/м ²
WLED WXGA+ TrueLife	300 кд/м ²
CCFL WUXGA TrueLife	260 кд/м ²

Углы просмотра:

По горизонтали	±40° (WXGA+ TrueLife)
	±55° (WLED WXGA+ TrueLife)
	±60° (CCFL WUXGA TrueLife)
По вертикали	+15°/-30° (WXGA+ TrueLife)
	±45° (WLED WXGA+ TrueLife)
	+40°/-50° (CCFL WUXGA TrueLife)

Шаг зерна:

WXGA+ TrueLife	0,2550 мм
WLED WXGA+ TrueLife	0,2550 мм

Дисплей (продолжение)

CCFL WUXGA TrueLife 0,19125 мм

Органы управления Для настройки яркости используются комбинации клавиш (для получения более подробной информации см. *Руководство по технологии Dell*)

Носители

Диск Двуслойный диск DVD+/-RW

Интерфейс Roxio® Creator® DE
Dell MediaDirect™

Клавиатура

Количество клавиш 101 (США и Канада); 102 (Европа); 105 (Япония);
104 (Бразилия)

Раскладка клавиатуры QWERTY/AZERTY/Kanji

Сенсорная панель

Разрешение по осям X/Y
(режим графики таблиц) 240 символов на дюйм

Размер:

Ширина 71,7 мм (2,8 дюйма) — чувствительная область

Высота прямоугольник 34,0 мм (1,3 дюйма)

Камера (необязательно)

Пиксель 2,0 мегапикселей

Разрешение видео 320x240 ~1600x1200 (640x480 при 30 кадров/с)

Угол обзора по диагонали 66°

Аккумулятор

Тип	9-элементный «интеллектуальный» литий-ионный аккумулятор 6-элементный «интеллектуальный» литий-ионный аккумулятор
Размеры:	
Глубина	67,6 мм (2,66 дюйма) (9 элементов) 47,5 мм (1,87 дюйма) (6 элементов)
Высота	20,88 мм (0,82 дюйма)
Ширина	209,9 мм (8,26 дюйма)
Масса	0,48 кг (1,06 фунта) (9 элементов) 0,33 кг (0,7 фунта) (6 элементов)
Напряжение	11,1 В постоянного тока (элементов: 6/9)
Время подзарядки (приблизительно):	
При выключенном компьютере	3 часа
Время работы	Время работы аккумулятора зависит от условий эксплуатации и может быть значительно меньше при определенных условиях повышенного энергопотребления. <i>См. Руководство по технологии Dell для получения более подробной информации о сроке службы аккумулятора.</i>
Срок службы (приблизительно)	300 циклов разрядки/подзарядки
Диапазон температур:	
Для работы	От 0°C до 35°C (от 32°F до 95°F)
Для хранения	от -40° до 65°C (от -40° до 149°F)
Батарейка типа "таблетка"	CR-2032

Адаптер переменного тока

Типы	90 Вт
Входное напряжение	100-240 В переменного тока
Входной ток (максимальный)	1,5 А
Входная частота	50–60 Гц
Выходной ток	4,62 А (90 Вт) (непрерывно)
Выходная мощность	90 Вт
Номинальное напряжение	19,5 В постоянного тока
Размеры:	
90 Вт	
Высота	16 мм (0,6 дюйма)
Ширина	70 мм (2,8 дюйма)
Длина	147 мм (5,8 дюйма)
Масса (без шнура питания от источника переменного тока)	
90 Вт	0,345 кг (0,76 фунта)
Диапазон температур:	
Для работы	От 0°C до 40°C (от 32°F до 104°F)
Для хранения	От -40°C до 70°C (от -40°F до 158°F)
Тип разъемов:	
Разъем DC	3-контактный, штекер 7,4 мм
Разъем AC	2-контактный – С7 (только для Японии) 3-контактный – С5

Физические характеристики

Высота	30 мм~43 мм (1,18 дюйма~1,69 дюйма)
Ширина	392 мм (15,43 дюйма)
Глубина	288,15 мм (11,34 дюйма)
Вес (с 6-элементным аккумулятором):	3,55 кг (7,82 фунта)

Требования к окружающей среде

Диапазон температур:

Для работы	От 0°C до 35°C (от 32°F до 95°F)
Для хранения	От -40°C до 65°C (от -40°F до 149°F)

Относительная влажность (макс.):

Для работы	От 10 до 90% (без конденсации)
Для хранения	От 10% до 95% (без конденсации)

Максимальная вибрация (с использованием диапазона случайных вибраций, имитирующих пользовательское окружение):

Для работы	0,66 GRMS
Для хранения	1,3 GRMS

Максимальный удар (измерен при рабочем состоянии жесткого диска и полусинусоидальном импульсе длительностью 2 мс для работы. Также измерен при припаркованных головках жесткого диска и полусинусоидальным импульсом длительностью 2 мс для хранения):

Для работы	110 G
Для хранения	160 G

Высота над уровнем моря (макс.):

Для работы	От -15,2 до 3 048 м (от -50 до 10 000 футов)
Для хранения	От -15,2 до 10 668 м (от -50 до 35 000 футов)

Уровень загрязняющих веществ в атмосфере

G2 или ниже, как установлено в ISA-S71.04-1985

Поиск и устранение неисправностей

Служба технических обновлений корпорации Dell

Служба технических обновлений корпорации Dell осуществляет рассылку по электронной почте уведомлений об обновлениях программного обеспечения и аппаратных средств компьютера. Услуги предоставляются бесплатно, при этом можно задать индивидуальные настройки содержания, формата и периодичности уведомлений.

Чтобы подписаться на рассылки Службы технических обновлений корпорации Dell, посетите веб-узел support.dell.com/technicalupdate.

Предзагрузочная диагностическая проверка системы (PSA Diagnostics) и программа Dell 32 Bit Diagnostics (32-разрядной программы диагностики Dell)

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

Наличие средств диагностики

В зависимости от приобретенного компьютера Dell могут иметься дополнительные расширенные средства диагностики Dell 32 Bit Diagnostics в разделе с утилитами на жестком диске, в котором также имеются дополнительные средства для поиска и устранения неисправностей.

Когда следует использовать предзагрузочную диагностическую проверку системы и программу Dell 32 Bit Diagnostics

При возникновении неполадок компьютера выполните указанные в разделе «Зависания и неполадки программного обеспечения» на стр. 49 проверки, а также запустите PSA Diagnostics и Dell 32 Bit Diagnostics, прежде чем обращаться в корпорацию Dell для получения технической помощи.

Перед началом работы рекомендуется распечатать процедуры из этого раздела.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** PSA и 32 Bit Dell Diagnostics работают только с компьютерами Dell.

Войдите в программу настройки системы, просмотрите информацию о конфигурации компьютера и убедитесь, что проверяемое устройство отображается в программе настройки системы и является активным (дополнительную информацию о программе настройки системы смотрите в разделе *Руководство по технологиям Dell*).

Запустите программу Dell 32 Bit Diagnostics с жесткого диска или с диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).

Запуск PSA Diagnostics с компьютера

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если на дисплее компьютера отсутствует изображение, обратитесь в корпорацию Dell (смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 65).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Возможность поиска и устранения неисправностей с помощью диагностической программы Dell 32 Bit Diagnostics в разделе с утилитами, упоминаемом в данном разделе, может отсутствовать на компьютере.

- 1 Убедитесь, что компьютер подключен к электросети.
- 2 Включите (или перезагрузите) компьютер.
- 3 Запустите PSA Diagnostics одним из следующих двух способов.
 - a Когда появится логотип DELL™, сразу нажмите клавишу <F12>. Выберите Diagnostics (Диагностика) в меню загрузки и нажмите клавишу <Enter>.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если вы не успели нажать данную клавишу, и появился логотип операционной системы, дождитесь появления рабочего стола Microsoft® Windows®, затем завершите работу компьютера и повторите попытку.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Прежде чем пробовать следующий вариант, необходимо выключить компьютер.

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

Следуйте подсказкам на экране, выберите **Diagnostics** (Диагностика), чтобы запустить серию предзагрузочных проверок системы. Компьютер запускает предзагрузочную проверку системы — серию встроенных диагностических тестов для проверки системной платы, клавиатуры, жесткого диска и дисплея.

- Во время проверки появляются запросы, требующие выполнения определенных действий.
- При обнаружении сбоя компьютер останавливается и издает звуковой сигнал. Чтобы остановить тестирование и перезагрузить компьютер, нажмите клавишу <n>. Чтобы перейти к следующему тесту, нажмите клавишу <y>. Чтобы повторно протестировать неисправный компонент, нажмите клавишу <r>.
- Если во время проведения теста системы перед загрузкой обнаружен сбой, запишите код ошибки (или коды ошибок) и обратитесь в корпорацию Dell.

Если тест системы перед загрузкой выполнен успешно, и на компьютере имеется утилита 32 Bit Diagnostics, отобразится сообщение `Booting Dell Diagnostics Utility Partition. Press any key to continue` (Загрузка раздела с утилитой Dell Diagnostics. Нажмите любую клавишу для продолжения).

- 4 Нажмите и удерживайте любую клавишу для запуска утилиты Dell 32 Bit Diagnostics.

Запуск программы Dell 32 Bit Diagnostics с диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты)



ПРИМЕЧАНИЕ. В зависимости от приобретенного компьютера Dell могут отсутствовать дополнительные расширенные средства программы Dell 32 Bit Diagnostics на диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты), упомянутом в данном разделе.

- 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>.



ВНИМАНИЕ: Длительное нажатие клавиши на клавиатуре может привести к отказу клавиатуры. Во избежание возможного отказа клавиатуры нажимайте и отпускайте клавишу <F12> через равные промежутки времени до появления Boot Device Menu (Меню загрузочного устройства).

- 4 В меню загрузочных устройств выделите при помощи клавиш со стрелками «вверх» и «вниз» пункт **CD/DVD/CD-RW**, а затем нажмите клавишу <Enter>.



ПРИМЕЧАНИЕ. Функция Quickboot (Быстрая загрузка) изменяет порядок загрузки только для текущей загрузки. После перезапуска компьютер загружается в соответствии с последовательностью загрузки, указанной в программе настройки системы.

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



ПРИМЕЧАНИЕ. Запишите коды ошибок и описания неполадок в том виде, в каком они отображаются на экране, и следуйте инструкциям на экране.

- 9 После завершения всех тестов закройте окно тестов, чтобы вернуться в окно **Main Menu** (Главное меню) программы Dell Diagnostics.
- 10 Извлеките диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) и закройте окно **Main Menu** (Главное меню), чтобы выйти из диагностической программы. Перезагрузите компьютер.

Главное меню программы Dell Diagnostics

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



ПРИМЕЧАНИЕ. Рекомендуется выбрать **Test System** (Тестировать систему) для проведения полного тестирования компьютера.

Пункт меню	Функция
Test Memory (Тестирование памяти)	Run the stand-alone memory test (Запуск отдельного тестирования памяти)
Test System (Тестирование системы)	Run System Diagnostics (Запуск диагностики системы)
Exit (Выход)	Завершение диагностики

После выбора опции **Test System** (Тестирование системы) в главном меню появляется следующее меню.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для проведения более тщательной проверки устройств компьютера рекомендуется выбрать **Extended Test** (Расширенное тестирование) в нижеследующем меню.

Пункт меню	Функция
Express Test (Экспресс-тест)	Быстрое тестирование системных устройств. Этот тест обычно продолжается 10-20 минут и не требует вашего участия. Выполните Express Test (Экспресс-тест) в первую очередь, чтобы увеличить вероятность быстрого обнаружения проблемы.
Extended Test (Расширенный тест)	Полная проверка системных устройств. Этот тест обычно занимает один час и более; при этом требуется периодически отвечать на конкретные вопросы.
Custom Test (Настраиваемый тест)	Тестирование конкретного устройства в системе. Может использоваться для настройки выполняемых тестов.
Symptom Tree (Дерево симптомов)	Перечень нескольких часто встречающихся признаков, с помощью которого вы можете выбрать тест, исходя из особенностей возникшей проблемы.

Если во время теста возникнет проблема, появится сообщение с кодом ошибки и описанием неполадки. Запишите код ошибки и описание неполадки в том виде, в каком они отображаются на экране, и следуйте инструкциям на экране. Если устранить неполадку не удалось, обратитесь в корпорацию Dell (см. «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 65).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Метка производителя компьютера отображается в верхней части экрана каждого теста. При обращении в корпорацию Dell за поддержкой необходимо знать метку производителя.

На указанных ниже вкладках приводится дополнительная информация по тестам, выполняемым при выборе пунктов **Custom Test** (Настраиваемый тест) или **Symptom Tree** (Дерево симптомов):

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

Dell Support Center (Центр поддержки Dell)

С помощью Dell Support Center можно найти необходимую информацию об обслуживании и поддержке, а также сведения о системе. Для получения более подробной информации о Dell Support Center и имеющихся средствах поддержки выберите вкладку **Services** (Обслуживание) на веб-узле support.dell.com.

Нажмите на значке  на панели задач для запуска приложения. На домашней странице имеются ссылки для доступа к следующим элементам.

- Самостоятельное получение помощи (поиск и устранение неисправностей, безопасность, производительность системы, сеть/Интернет, архивация/восстановление и Windows Vista)
- Предупреждения (предупреждения о технической поддержке, относящиеся к компьютеру)
- Помощь от Dell (техническая поддержка с использованием DellConnect™, службы технической поддержки, обучения и обучающих программ, практической помощи через службу Dell технической поддержки по телефону и интерактивной проверки с помощью PCCheckUp)
- Сведения о системе (системная документация, информация о гарантии, сведения о системе, обновления и дополнительные принадлежности)

В верхней части домашней страницы службы поддержки Dell отображается номер модели вашего компьютера, а также метка производителя и код экспресс-обслуживания.

Для получения более подробной информации о службе поддержки Dell см. «Руководство по технологии Dell». Руководство доступно в Центре справки и поддержки Windows (Пуск → Справка и поддержка) и на веб-узле поддержки Dell.

Неполадки, связанные с дисководом



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

Заполняйте «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 64 по мере выполнения данных проверок.

Убедитесь, что диск распознан операционной системой Microsoft® Windows® .

- Нажмите Пуск  → Компьютер.

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

Проверьте дисковод.

- Вставьте другой диск CD, DVD или BD, чтобы исключить возможность неисправности первоначального диска.
- Вставьте загрузочный носитель и перезагрузите компьютер.

Почистите дисковод или диск. См. *Руководство по технологии Dell*.

Проверьте правильность подсоединения кабелей

Проверьте совместимость оборудования. Инструкции по поиску и устранению неисправностей программного обеспечения и аппаратного оборудования см. в *Руководстве по технологии Dell*.

Запустите программу Dell Diagnostics. Смотрите раздел «Предзагрузочная диагностическая проверка системы (PSA Diagnostics) и программа Dell 32 Bit Diagnostics (32-разрядной программы диагностики Dell)» на стр. 35.

Неполадки жесткого диска

Дайте компьютеру остыть перед включением. Горячий жесткий диск может помешать запуску операционной системы. Прежде чем включать компьютер, попробуйте дать ему остыть до комнатной температуры.

Запустите программу проверки диска Check Disk.

- 1 Нажмите **Пуск**  → **Компьютер**.
- 2 Нажмите правой кнопкой мыши на **Локальный диск (C:)**.
- 3 Выберите **Свойства** → **Сервис** → **Выполнить проверку**.



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 выполнение желаемого действия.

- 4 Нажатием установите флажок **Проверить и попробовать восстановить поврежденные секторы**, а затем нажмите **Пуск**.

Сообщения об ошибках

Заполняйте «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 64 по мере выполнения данных проверок.



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

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

AUXILIARY DEVICE FAILURE (Ошибка вспомогательного устройства).

Возможная неисправность сенсорной панели или внешней мыши. Если используется внешняя мышь, проверьте кабельное соединение. Если неисправность не устранена, обратитесь в корпорацию Dell (см. «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 65).

BAD COMMAND OR FILE NAME (Неправильная команда или имя файла).

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

CACHE DISABLED DUE TO FAILURE (Кэш отключен из-за ошибки). Ошибка основного внутреннего кэша микропроцессора. Обратитесь в корпорацию Dell (смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 65).

CD DRIVE CONTROLLER FAILURE (Отказ контроллера дисководов компакт-дисков). Дисковод компакт-дисков не отвечает на команды с компьютера (см. «Неполадки, связанные с дисководами» на стр. 41).

DATA ERROR (Ошибка данных). Ошибка чтения данных с жесткого диска (см. «Неполадки, связанные с дисководами» на стр. 41).

DECREASING AVAILABLE MEMORY (Уменьшение доступного объема памяти). Возможно, один или несколько модулей памяти неисправны или неправильно установлены. Переустановите модули памяти и в случае необходимости замените их (инструкции по замене модулей памяти см. в *Руководстве по обслуживанию*).

DISK C: FAILED INITIALIZATION (Диск C: ошибка при инициализации). Ошибка при инициализации жесткого диска. Запустите тесты жесткого диска в программе Dell Diagnostics (смотрите «Предзагрузочная диагностическая проверка системы (PSA Diagnostics) и программа Dell 32 Bit Diagnostics (32-разрядной программы диагностики Dell)» на стр. 35).

DRIVE NOT READY (Диск не готов). Для выполнения операции необходимо наличие жесткого диска в отсеке. Установите жесткий диск в отсек для жесткого диска.

EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED (Изменен объем расширенной памяти). Объем памяти, записанный в энергонезависимом ОЗУ, не совпадает с объемом памяти, установленной в компьютер. Перезагрузите компьютер. Если ошибка повторится, обратитесь в корпорацию Dell.

THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE (Копируемый файл слишком велик для целевого диска). Файл, который вы пытаетесь скопировать, слишком велик, или диск заполнен. Попытайтесь скопировать файл на другой диск или на диск большего размера.

A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS (В имени файла не должно быть следующих символов): \ / : * ? " < > |. Не используйте эти символы в именах файлов.

GATE A20 FAILURE (Сбой линии A20). Возможно, модуль памяти плохо закреплен. Переустановите модули памяти или замените их, если это необходимо.

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. Завершите работу компьютера, извлеките жесткий диск и загрузите компьютер с компакт-диска. После этого завершите работу компьютера, установите жесткий диск и перезагрузите компьютер. Запустите тесты жесткого диска в программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Предзагрузочная диагностическая проверка системы (PSA Diagnostics) и программа Dell 32 Bit Diagnostics (32-разрядной программы диагностики Dell)» на стр. 35).

HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0 (Ошибка контроллера жесткого диска 0). Жесткий диск не отвечает на команды с компьютера. Завершите работу компьютера, извлеките жесткий диск и загрузите компьютер с компакт-диска. После этого завершите работу компьютера, установите жесткий диск и перезагрузите компьютер. Если не удастся устранить проблему, попробуйте установить другой жесткий диск. Запустите тесты жесткого диска в программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Предзагрузочная диагностическая проверка системы (PSA Diagnostics) и программа Dell 32 Bit Diagnostics (32-разрядной программы диагностики Dell)» на стр. 35).

HARD-DISK DRIVE FAILURE (Отказ жесткого диска). Жесткий диск не отвечает на команды с компьютера. Завершите работу компьютера, извлеките жесткий диск и загрузите компьютер с компакт-диска. После этого завершите работу компьютера, установите жесткий диск и перезагрузите компьютер. Если не удастся устранить проблему, попробуйте установить другой жесткий диск. Запустите тесты жесткого диска в программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Предзагрузочная диагностическая проверка системы (PSA Diagnostics) и программа Dell 32 Bit Diagnostics (32-разрядной программы диагностики Dell)» на стр. 35).

HARD-DISK DRIVE READ FAILURE (Ошибка чтения с жесткого диска).

Возможно, жесткий диск неисправен. Завершите работу компьютера, извлеките жесткий диск и загрузите компьютер с компакт-диска. После этого завершите работу компьютера, установите жесткий диск и перезагрузите компьютер. Если не удастся устранить проблему, попробуйте установить другой жесткий диск. Запустите тесты жесткого диска в программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Предзагрузочная диагностическая проверка системы (PSA Diagnostics) и программа Dell 32 Bit Diagnostics (32-разрядной программы диагностики Dell)» на стр. 35).

INSERT BOOTABLE MEDIA (Вставьте загрузочный носитель).

Операционная система пытается загрузиться с носителя, не являющегося загрузочным, например, компакт-диска. Вставьте загрузочный носитель.

INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM (Неверная информация о конфигурации – запустите программу настройки системы). Информация о конфигурации системы не совпадает с конфигурацией аппаратного обеспечения. Такое сообщение чаще всего появляется после установки модуля памяти. Измените соответствующие параметры в программе настройки системы.

KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE (Ошибка линии синхронизирующего сигнала клавиатуры). Если используется внешняя клавиатура, проверьте правильность подсоединения кабеля. Запустите тест Keyboard Controller в программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Предзагрузочная диагностическая проверка системы (PSA Diagnostics) и программа Dell 32 Bit Diagnostics (32-разрядной программы диагностики Dell)» на стр. 35).

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 тест Keyboard Controller в программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Предзагрузочная диагностическая проверка системы (PSA Diagnostics) и программа Dell 32 Bit Diagnostics (32-разрядной программы диагностики Dell)» на стр. 35).

KEYBOARD DATA LINE FAILURE (Ошибка линии передачи данных клавиатуры). Если используется внешняя клавиатура, проверьте правильность подсоединения кабеля. Запустите тест Keyboard Controller в программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Предзагрузочная диагностическая проверка системы (PSA Diagnostics) и программа Dell 32 Bit Diagnostics (32-разрядной программы диагностики Dell)» на стр. 35).

KEYBOARD STUCK KEY FAILURE (Ошибка зажавшей клавиши клавиатуры).

Если вы пользуетесь внешней клавиатурой или цифровой клавиатурой, проверьте правильность подсоединения кабеля. Перезагрузите компьютер, не дотрагиваясь до клавиатуры во время загрузки. Запустите тест Stuck Key (Зажавшая клавиша) в программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Предзагрузочная диагностическая проверка системы (PSA Diagnostics) и программа Dell 32 Bit Diagnostics (32-разрядной программы диагностики Dell)» на стр. 35).

LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIA DIRECT (Лицензированные материалы недоступны в программе MEDIA DIRECT). Программа Dell MediaDirect™ не может проверить ограничения, установленные в отношении файла программой управления правами на цифровые данные Digital Rights Management (DRM), поэтому воспроизведение файла не разрешается.

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.

MEMORY ALLOCATION ERROR (Ошибка распределения памяти).

Запускаемая программа конфликтует с операционной системой, другой программой или утилитой. Выключите компьютер и через 30 секунд включите снова. 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.

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.

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.

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.

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

No BOOT SECTOR ON HARD DRIVE (На жестком диске отсутствует сектор загрузки). Возможно, повреждены файлы операционной системы. Обратитесь в корпорацию Dell (см. «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 65).

No TIMER TICK INTERRUPT (Отсутствует прерывание от таймера).

Возможно, неправильно функционирует микросхема на системной плате. Запустите тесты System Set (Системные установки) в программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Предзагрузочная диагностическая проверка системы (PSA Diagnostics) и программа Dell 32 Bit Diagnostics (32-разрядной программы диагностики Dell)» на стр. 35).

NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (Недостаточно памяти или ресурсов. Выйдите из некоторых программ и попробуйте еще раз). Слишком много открытых программ. Закройте все окна и откройте программу, с которой вы хотите работать.

OPERATING SYSTEM NOT FOUND (Не найдена операционная система).

Переустановите жесткий диск. Если неисправность не устранена, обратитесь в корпорацию Dell (см. «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 65).

OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM (Неверная контрольная сумма дополнительного ПЗУ). Сбой дополнительного ПЗУ. Обратитесь в корпорацию Dell (смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 65).

A REQUIRED .DLL FILE WAS NOT FOUND (Не найден требуемый файл .DLL).

В программе, которую вы пытаетесь запустить, не хватает важного файла. Удалите программу и установите ее снова.

- 1 Нажмите **Пуск**  → **Панель управления**.
- 2 В списке **Программы** выберите **Удаление программ**.
- 3 Выберите программу, которую вы хотите удалить.
- 4 Нажмите **Удалить** и выполните указания, отображаемые на экране.
- 5 Инструкции по установке смотрите в документации по программе.

SECTOR NOT FOUND (Сектор не найден). Операционная система не находит один из секторов на жестком диске. На жестком диске имеется дефектный сектор или повреждена таблица размещения файлов (FAT). Запустите утилиту проверки ошибок Windows, чтобы проверить файловую структуру на жестком диске. См. 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 поиска). Операционная система не может найти требуемую дорожку на жестком диске.

SHUTDOWN FAILURE (Сбой при выключении). Возможно, неправильно функционирует микросхема на системной плате. Запустите тесты System Set (Системные установки) в служебной программе Dell Diagnostics (см. «Предзагрузочная диагностическая проверка системы (PSA Diagnostics) и программа Dell 32 Bit Diagnostics (32-разрядной программы диагностики Dell)» на стр. 35).

TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER (Нет питания в часах истинного времени). Испорчены настройки конфигурации системы. Подключите кабель питания компьютера к электросети, чтобы зарядить аккумулятор. Если проблема не устранена, попробуйте восстановить данные, войдя в программу настройки системы, а затем немедленно выйдя из программы. Если сообщения появляется снова, обратитесь в компанию Dell (см. «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 65).

TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED (Часы остановились). Возможно, требуется подзарядка резервного аккумулятора, обеспечивающего сохранение параметров конфигурации системы. Подключите кабель питания компьютера к электросети, чтобы зарядить аккумулятор. Если неисправность не устранена, обратитесь в корпорацию Dell (см. «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 65).

TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM (Время и дата не установлены. Запустите программу установки системы). Время или дата, установленные в программе установки системы, не совпадают с показаниями системных часов. Измените значения параметров **Дата** и **Время**.

TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED (Ошибка счетчика 2 микросхемы таймера). Возможно, неправильно функционирует микросхема на системной плате. Запустите тесты System Set (Системные установки) в программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Предзагрузочная диагностическая проверка системы (PSA Diagnostics) и программа Dell 32 Bit Diagnostics (32-разрядной программы диагностики Dell)» на стр. 35).

UNEXPECTED INTERRUPT INPROTECTED MODE (Неожиданное прерывание в защищенном режиме). Возможно, неправильно функционирует контроллер клавиатуры или плохо вставлен модуль памяти. Запустите тесты System Memory (Системная память) в программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Предзагрузочная диагностическая проверка системы (PSA Diagnostics) и программа Dell 32 Bit Diagnostics (32-разрядной программы диагностики Dell)» на стр. 35).

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, подключите компьютер к электрической розетке, перейдите в спящий режим или выключите компьютер.

Зависания и неполадки программного обеспечения

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

Компьютер не запускается

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

Компьютер не реагирует на действия пользователя



ВНИМАНИЕ. Если вы не смогли завершить работу системы, данные могут быть потеряны.

Выключите компьютер. Если компьютер не отвечает на нажатие клавиш на клавиатуре или перемещение мыши, нажмите кнопку питания и не отпускайте ее 8-10 секунд, пока компьютер не выключится, а затем заново включите его.

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

Завершите работу программы.

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



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

Прочитайте документацию по программе. Если необходимо, удалите и переустановите программу. Инструкции по установке программы обычно содержатся в документации к этой программе или на диске DVD.

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

Запустите мастер совместимости программ. Совместимость программ — это режим, в котором Windows позволяет выполнять программы, написанные для более ранних версий Windows. Для получения более подробной информации выполните поиск по ключевым словам *мастер совместимости программ* в Центре справки и поддержки Windows.

Появляется сплошной синий экран

Выключите компьютер. Если компьютер не отвечает на нажатие клавиш на клавиатуре или перемещение мыши, нажмите кнопку питания и не отпускайте ее 8-10 секунд, пока компьютер не выключится, а затем заново включите его.

Неполадки памяти

Заполняйте «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 64 по мере выполнения данных проверок.

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

Если выдается сообщение о недостаточной памяти.

- Сохраните и закройте все файлы, закройте все неиспользуемые программы и посмотрите, помогло ли это решить проблему.
- Минимальные требования к памяти указаны в документации по программному обеспечению. Если необходимо, установите дополнительные модули памяти.
- Переустановите модули памяти, обеспечив таким образом правильный обмен данными между компьютером и модулем памяти.
- Запустите программу Dell Diagnostics (смотрите раздел «Предзагрузочная диагностическая проверка системы (PSA Diagnostics) и программа Dell 32 Bit Diagnostics (32-разрядной программы диагностики Dell)» на стр. 35).

Если возникают другие проблемы с памятью.

- Переустановите модули памяти, обеспечив таким образом правильный обмен данными между компьютером и модулем памяти.
- Обязательно соблюдайте указания по установке модулей памяти.
- Запустите программу Dell Diagnostics (смотрите раздел «Предзагрузочная диагностическая проверка системы (PSA Diagnostics) и программа Dell 32 Bit Diagnostics (32-разрядной программы диагностики Dell)» на стр. 35).

Неполадки питания

Заполняйте «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 64 по мере выполнения данных проверок.

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

Проверьте индикатор питания. Если индикатор питания горит ровно или мигает, питание подключено к компьютеру. Если индикатор питания мигает, компьютер находится в режиме ожидания. Нажмите кнопку питания, чтобы выйти из режима ожидания. Если этот индикатор не горит, включите компьютер, нажав кнопку питания.

Зарядите аккумулятор. Аккумулятор может быть разряжен.

- 1 Переустановите аккумулятор.
- 2 С помощью адаптера переменного тока подключите компьютер к электросети.
- 3 Включите компьютер.



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

Проверьте индикатор состояния аккумулятора. Если индикатор состояния аккумулятора мигает желтым или светится желтым, заряд аккумулятора недостаточен или аккумулятор разряжен. Подсоедините компьютер к электросети.

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

Если индикатор состояния аккумулятора быстро мигает желтым светом, возможно, аккумулятор поврежден. Обратитесь в корпорацию Dell (см. «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 65).

Проверьте температуру аккумулятора. Если температура ниже 0°C (32°F), компьютер не запустится.

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

Проверьте адаптер переменного тока. Проверьте правильность подсоединения кабеля адаптера переменного тока. Если на адаптере есть индикатор, убедитесь, что он светится.

Подсоедините компьютер непосредственно к электрической

розетке. При проверке компьютера на включение не используйте стабилизаторы, разветвители и удлинители.

Устраните возможные помехи. Выключите находящиеся поблизости вентиляторы, люминесцентные светильники, галогенные светильники и другие бытовые приборы.

Настройте параметры питания. Информацию о настройках управления питанием см. в «Руководстве по технологии Dell».

Переустановите модули памяти. Если индикатор питания компьютера светится, но на экране отсутствует изображение, переустановите модули памяти.

Поиск и устранение неисправностей программного обеспечения и аппаратного оборудования при использовании операционной системы Windows Vista®

Если устройство не обнаружено во время настройки операционной системы или обнаружено, но его конфигурация установлена неправильно, устраните проблему несовместимости с помощью Центра справки и поддержки Windows Vista. Windows Vista — новая операционная система, поэтому многие выпущенные ранее устройства могут не иметь драйверов или приложений для Windows Vista. Для получения дополнительной информации об устройстве обращайтесь к производителю аппаратного оборудования.

Чтобы запустить средство устранения неполадок, выполните следующие действия.

- 1 Нажмите **Пуск**  → **Справка и поддержка**.
- 2 В разделе **Поиск ответа** выберите **Поиск и устранение неисправностей**.

ИЛИ

Введите `hardware troubleshooter` (поиск и устранение неисправностей аппаратного оборудования) в поле поиска, затем нажмите <Enter>.

- 3 В результатах поиска выберите пункт, точнее всего описывающий неполадку, и выполните шаги по ее поиску и устранению.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если ответ не найден среди пунктов, отнесенных к категории поиск и устранение неисправностей, можно получить помощь через Интернет, введя вопрос в поле Search Help («Поиск справки») в верхней части окна.

Восстановление операционной системы

Ниже перечислены способы восстановления операционной системы.

- В Windows Vista® предусмотрен Центр архивации и восстановления, позволяющий выполнить архивацию важных файлов компьютера или архивацию всего компьютера. После этого в случае необходимости можно восстановить операционную систему.
- Функция восстановления системы в Microsoft Windows Vista приведет операционную систему компьютера к более раннему рабочему состоянию без изменения файлов данных. Используйте функцию восстановления системы как первоочередное средство восстановления операционной системы и сохранения файлов данных. Инструкции приведены в разделе «Использование функции восстановления системы Windows Vista» на стр. 54.
- Если вместе с компьютером поставляется диск *Operating System* (Операционная система), можно с его помощью восстановить операционную систему. Вместе с тем, при использовании диска *Operating System* (Операционная система) также стираются все данные на жестком диске. Используйте этот диск, *только* если не удалось устранить неполадки операционной системы с помощью функции восстановления системы.

Использование функции восстановления системы Windows Vista

Операционная система Windows Vista имеет функцию восстановления системы System Restore, которая позволяет вернуть компьютер в предыдущее рабочее состояние (не изменяя файлы данных), если изменения оборудования, программного обеспечения или других системных параметров нарушили стабильную работу компьютера.

Информацию об использовании функции восстановления системы см. в Центре справки и поддержки Windows.

Чтобы открыть Центр справки и поддержки Windows, нажмите **Пуск**  → **Справка и поддержка**.

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

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

Создание точки восстановления

С помощью Центра архивации и восстановления Windows можно автоматически или вручную создать точку восстановления. Открыть Центр архивации и восстановления Windows можно двумя способами.

- 1 Нажмите **Пуск**  → **Окно приветствия**. В разделе **Приступая к работе с Windows** нажмите **Показать все 14 пунктов...** → **Центр архивации и восстановления**.
- 2 Нажмите **Пуск**  → **Все программы** → **Обслуживание** → **Центр архивации и восстановления**. В разделе **Задачи** выберите **Создать точку восстановления или изменить настройки**.

Для получения более подробной информации выполните следующее.

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

Восстановление более раннего рабочего состояния компьютера

Если проблема возникла после установки драйвера устройства, для разрешения проблемы можно использовать функцию «Отката драйвера устройства». Если это не поможет, используйте функцию восстановления системы.

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

- 1 Нажмите **Пуск**  → **Панель управления** → **Система и обслуживание** → **Центр архивации и восстановления**.
- 2 В списке «Задачи» нажмите **Восстановление Windows с помощью функции восстановления системы**.

- 3 Выберите **Продолжить** в диалоговом окне **Контроль учетных записей пользователей** при появлении запроса на разрешение выполнить приложение.
- 4 Нажмите **Далее** в окне **Восстановление системы** для просмотра последних точек восстановления в хронологическом порядке.
- 5 Установите флажок напротив **Показать точки восстановления, созданные более 5 дней назад** для просмотра полного списка точек восстановления.
- 6 Выберите точку восстановления. Попытайтесь восстановить систему с помощью самой последней точки восстановления. Если решить проблему таким образом не удастся, используйте предыдущую точку восстановления и т. д. до тех пор, пока проблема не будет устранена. Все программное обеспечение, установленное после выбранной точки восстановления, необходимо установить заново.
- 7 Нажмите **Далее** → **Готово**.
- 8 В ответ на запрос щелкните **Yes (Да)**.
- 9 После завершения сбора данных функцией восстановления системы компьютер перезагружается.
- 10 После того, как компьютер перезагрузится, нажмите кнопку **ОК**.

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

При появлении сообщений об ошибках во время процесса восстановления следуйте указаниям на экране для исправления ошибок.

Отмена последнего восстановления системы



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

- 1 Нажмите **Пуск**  → **Справка и поддержка**.
- 2 В поле поиска введите **System Restore (Восстановление системы)** и нажмите клавишу <Enter>.
- 3 Выберите **Отменить последнее восстановление**, затем нажмите **Далее**.

Восстановление заводской конфигурации компьютера по умолчанию

Пункт меню Dell Factory Image Restore позволяет восстановить первоначальную заводскую конфигурацию жесткого диска на момент его заказа в Dell. Данный пункт меню отображается на компьютерах Dell с изначально установленной операционной системой Windows Vista® и не отображается на компьютерах, приобретенных в рамках рекламной акции Express Upgrade («Экспресс-модернизация»), или компьютерах, на которых была произведена модернизация до операционной системы Windows Vista с более ранней версии Windows.



ВНИМАНИЕ. При восстановлении заводской конфигурации компьютера, используемой по умолчанию, удаляются все данные с диска С. Перед выполнением данной процедуры создайте резервные копии персональных файлов. Если резервные копии персональных файлов не будут созданы, данные будут утеряны

- 1 Перегрузите компьютер. Для этого нажмите **Пуск**  →  → **Перезагрузка**.
- 2 Во время перезагрузки компьютера нажимайте клавишу <F8>, пока на экране не появится меню **Advanced Boot Options** (Дополнительные опции загрузки Vista).
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Клавишу <F8> следует нажать до появления на экране логотипа Windows. При нажатии клавиши <F8> после появления на экране логотипа Windows меню **Advanced Boot Options** (Дополнительные опции загрузки Vista) на экране не отобразится. Если меню **Advanced Boot Options** (Дополнительные опции загрузки Vista) не отображается, перезагрузите компьютер, а затем повторяйте данную операцию до тех пор, пока на экране не отобразится данное меню.
- 3 Нажмите стрелку вниз для выбора **Repair Your Computer** (Выполнить ремонт компьютера) в меню **Advanced Boot Options** (Дополнительные опции загрузки Vista), а затем нажмите клавишу <Enter>.
- 4 Укажите требуемые языковые настройки и нажмите **Next** (Далее).
- 5 Войдите в систему как пользователь с правами администратора, а затем нажмите **ОК**.
- 6 Нажмите **Dell Factory Image Restore** (Восстановление заводского образа диска Dell).
- 7 В окне **Dell Factory Image Restore** нажмите **Next** (Далее).

- 8 Установите флажок напротив **Yes, reformat hard drive and restore system software to factory condition** (Да, форматировать жесткий диск и восстановить заводское состояние программного обеспечения).
- 9 Нажмите кнопку **Далее**. Восстановится используемая по умолчанию заводская конфигурация компьютера.
- 10 После завершения операции восстановления нажмите **Готово** для перезагрузки компьютера.

Получение справки

Получение помощи

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Если потребуется снять крышку компьютера, сначала выключите его и отсоедините кабели питания компьютера и модема от электрических розеток.

В случае возникновения неполадок в работе компьютера можно выполнить следующие действия в целях диагностики и устранения неполадок:

- 1 Информацию и процедуры по устранению возникшей неполадки компьютера смотрите в разделе «Поиск и устранение неисправностей» на стр. 35.
- 2 Порядок запуска программы Dell Diagnostics смотрите в разделе «Предзагрузочная диагностическая проверка системы (PSA Diagnostics) и программа Dell 32 Bit Diagnostics (32-разрядной программы диагностики Dell)» на стр. 35.
- 3 Заполните форму «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 64.
- 4 Инструкции по установке компонентов и поиску и устранению неисправностей см. в интерактивной справке на веб-узле технической поддержки Dell (support.dell.com). Более подробный перечень онлайн-услуг технической поддержки корпорации Dell смотрите в разделе «Службы в Интернете» на стр. 60.
- 5 Если предыдущие шаги не решили проблему, см. раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 65.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы специалисты службы поддержки корпорации Dell смогли оказать необходимое содействие, звонить в службу поддержки следует с телефона, расположенного рядом с 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 был переадресован соответствующему специалисту службы технической поддержки.

Инструкции по пользованию службами поддержки корпорации Dell смотрите в разделе «Техническая поддержка и обслуживание клиентов» на стр. 60.



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

При необходимости обратиться в службу поддержки корпорации Dell, ознакомьтесь с разделом «Прежде чем позвонить» на стр. 63, а затем посмотрите контактную информацию для вашего региона или посетите веб-узел **support.dell.com**.

DellConnect

DellConnect – простое средство онлайн-доступа, которое позволяет сотрудникам службы технической поддержки корпорации Dell получить доступ к вашему компьютеру через широкополосное подключение, провести диагностику возникшей неполадки и устранить ее под вашим наблюдением. Доступ к DellConnect можно получить в центре поддержки Dell (см. «Dell Support Center (Центр поддержки Dell)» на стр. 40).

Службы в Интернете

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

www.dell.com

www.dell.com/ap (только для стран Азиатско-Тихоокеанского региона)

www.dell.com/jp (только Япония)

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

www.dell.com/la (для стран Латинской Америки)

www.dell.ca (только для Канады)

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

- Веб-узлы службы поддержки корпорации Dell
support.dell.com
support.jp.dell.com (только Япония)
support.euro.dell.com (только для стран Европы)
- Адреса электронной почты службы поддержки корпорации Dell
mobile_support@us.dell.com
support@us.dell.com
la-techsupport@dell.com (только для стран Латинской Америки и Карибского бассейна)
arsupport@dell.com (только для стран Азиатско-Тихоокеанского региона)
- Адреса электронной почты службы маркетинга и отдела продаж корпорации Dell
armarketing@dell.com (только для стран Азиатско-Тихоокеанского региона)
sales_canada@dell.com (только для Канады)
- Анонимное использование протокола передачи файлов (FTP)
ftp.dell.com

В качестве имени пользователя используйте: anonymous, а в качестве пароля используйте ваш 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 портативными и настольными компьютерами.

Для звонков в службу AutoTech пользуйтесь телефоном с кнопочным тональным набором, чтобы можно было выбирать темы, связанные с вашими вопросами. Номер телефона для своего региона смотрите в разделе «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 65.

Автоматическая система отслеживания заказа

Для проверки статуса любого заказанного продукта Dell можно посетить веб-узел **support.dell.com** или позвонить в автоматическую систему отслеживания заказа. Вам будет задано несколько вопросов, записанных на магнитофонную ленту, чтобы служба могла идентифицировать ваш заказ и выдать информацию о его исполнении. Номер телефона для своего региона смотрите в разделе «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 65.

Проблемы с заказом

Если при получении заказа возникают проблемы, например недостающие или незаказанные детали, ошибки в счете и т.д., свяжитесь с корпорацией Dell для их устранения. Во время звонка держите под рукой счет или упаковочный лист. Номер телефона для своего региона смотрите в разделе «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 65.

Информация о продуктах

Если потребуется узнать информацию о других продуктах, которые можно приобрести у Dell, или сделать заказ, посетите веб-узел корпорации Dell по адресу: **www.dell.com**. Номер телефона для своего региона или номер телефона, по которому можно поговорить со специалистом по продажам, см. в разделе «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 65.

Возврат изделий для гарантийного ремонта или в счет кредита

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

- 1 Обратитесь в корпорацию Dell, чтобы получить индивидуальный код (Return Material Authorization Number), и запишите его на наружной стороне коробки.
Номер телефона для своего региона смотрите в разделе «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 65.
- 2 Вложите копию счета и письмо, в котором объясняются причины возврата.

- 3 Вложите копию Диагностической контрольной таблицы (см. раздел «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 64), в которой указаны пройденные тесты и сообщения об ошибках, выданные программой Dell Diagnostics (см. раздел «Предзагрузочная диагностическая проверка системы (PSA Diagnostics) и программа Dell 32 Bit Diagnostics (32-разрядной программы диагностики Dell)» на стр. 35).
- 4 При возврате изделия в счет кредита включите в посылку дополнительные принадлежности, прилагаемые к изделию (кабели питания, дискеты с программным обеспечением, руководство пользователя и т.д.).
- 5 Упакуйте оборудование в оригинальную упаковку (или аналогичным образом).

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

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

Прежде чем позвонить



ПРИМЕЧАНИЕ. Прежде чем позвонить, подготовьте свой код экспресс-обслуживания. С помощью этого кода автоматическая телефонная служба поддержки 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 (см. раздел «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 64). Перед звонком в службу технической поддержки Dell следует включить компьютер и во время разговора находиться рядом с ним. Вас могут попросить ввести некоторые команды, подробно рассказать, что происходит с компьютером при выполнении различных операций, или выполнить другие действия для устранения неполадок, возможные только при непосредственной работе с компьютером. Позаботьтесь о том, чтобы документация на компьютер была под рукой.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед началом работ с внутренними компонентами компьютера выполните инструкции по технике безопасности, предоставляемые вместе с компьютером.

Диагностическая контрольная таблица

Имя:

Дата заполнения:

Адрес:

Телефон:

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

Код экспресс-обслуживания (Express Service Code):

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

Тип и версия операционной системы:

Устройства:

Платы расширения:

Подключены ли вы к сети? Да Нет

Тип сети, версия и используемая сетевая плата:

Установленные программы и их версии:

Для определения содержимого загрузочных файлов системы смотрите документацию к операционной системе. Если компьютер подключен к принтеру, распечатайте каждый файл. В противном случае выпишите содержимое каждого файла перед тем, как позвонить в Dell.

Сообщение об ошибке, звуковой сигнал или код диагностики:

Описание неполадки и действия, которые вы предприняли для ее устранения:

Обращение в корпорацию Dell

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



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

Корпорация 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 корпорацию Dell по вопросам сбыта, технической поддержки или обслуживания потребителей описан ниже.

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

Приложение

Уведомление федеральной комиссии по связи (FCC) (только для США)

Оборудование класса В по классификации ФКС

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

Данное устройство соответствует требованиям, изложенным в части 15 Правил ФКС. При работе устройства должны соблюдаться два следующих условия:

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



ВНИМАНИЕ. В соответствии с нормативными документами ФКС внесение изменений и модификаций, не утвержденных корпорацией Dell Inc., может лишить вас права пользования этим оборудованием.

Эти ограничения разработаны с целью обеспечения защиты от вредного излучения устройства в жилых помещениях. Однако не гарантируется отсутствие помех в каждом конкретном случае установки. Если оборудование создает существенные помехи радио- или телевизионному приему, что подтверждается включением и выключением оборудования, пользователь может попытаться устранить эти помехи самостоятельно, учитывая следующие рекомендации.

- Переориентируйте приемную антенну.
- Измените положение системы относительно приемника.

- Отодвиньте систему от приемника.
- Подключите систему к другой электророзетке, чтобы система и приемник были подключены к разным ветвям сети питания.

Если необходимо, проконсультируйтесь у представителя корпорации Dell Inc. или у опытного радиотехника.

В соответствии с нормативными документами ФКС для рассматриваемого в данном документе устройства указываются следующие сведения.

Наименование изделия: Dell™ Studio 1735

Номер модели: PP31L

Название компании: Dell Inc.
Worldwide Regulatory Compliance & Environmental Affairs
One Dell Way
Round Rock, TX 78682 USA
512-338-4400

Уведомление об использовании продукта Macrovision

При изготовлении данного продукта была использована технология защиты авторского права, защищенная рядом патентов США и прочими правами на интеллектуальную собственность, 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 дизассемблирование запрещены.

Указатель

а

аккумулятор
извлечение, 21

В

Вид спереди и справа, 9
Вид сзади и слева, 16
Восстановление системы, 54-55

Г

гнездо защитного кабеля
описание, 17

Д

Диск Drivers and Utilities
(Драйверы и утилиты)
Dell Diagnostics, 35

д

дисководы
неполадки, 41
дисплей
описание, 10
диагностика
Dell, 35

Ж

жесткий диск
неполадки, 42

И

индикатор питания
внешний вид, 51
индикаторы состояния
устройства
описание, 11

К

кнопка питания
описание, 11
кнопки сенсорной панели
описание, 14-15
кнопки управления
мультимедиа
описание, 10, 14
компьютер
восстановление предыдущего
рабочего состояния, 54-55
не реагирует на действия
пользователя, 50
фатальный сбой, 50
технические характеристики, 25

М

мастера

- мастер совместимости программ, 50

Н

нижняя крышка

- описание, 21

неполадки

- жесткий диск, 42
- блокировки, 49
- дисководы, 41
- внешний вид индикатора питания, 51
- восстановление предыдущего рабочего состояния компьютера, 54-55
- восстановление предыдущего состояния операционной системы, 54
- Dell Diagnostics, 35
- компьютер не реагирует на действия пользователя, 50
- компьютер не запускается, 49
- программа не реагирует на действия пользователя, 50
- программное обеспечение, 49-50
- питание, 51
- повторное аварийное завершение работы программы, 50
- синий экран, 50
- совместимость программ и Windows, 50
- сообщения об ошибках, 42
- фатальный сбой компьютера, 50

- несовместимость ПО или оборудования, 53

О

оборудование

- Dell Diagnostics, 35

операционная система

- переустановка Windows Vista, 54-55, 57

П

плата беспроводной технологии Bluetooth

- индикатор состояния устройства, 11

плата памяти

- считывающее устройство, 19

питание

- неполадки, 51

программа Check Disk, 42

- программное обеспечение неполадки, 50

поиск и устранение неисправностей

- восстановление предыдущего рабочего состояния компьютера, 54-55
- Dell Diagnostics, 35
- средство устранения неполадок оборудования, 53

переустановка

- Windows Vista, 54-55, 57

Р

разъем IEEE 1394
описание, 19

С

средство устранения неполадок
оборудования, 53

сетевой разъем
описание, 18

слот для плат ExpressCard
описание, 19

сообщения
ошибки, 42

сообщения об ошибках, 42

Т

технические
характеристики, 25

Ф

фиксирующая защелка
устройства
описание, 16, 20

D

Dell Diagnostics
запуск с жесткого диска, 36
запуск с диска Drivers and
Utilities (Драйверы и
утилиты), 37
о программе, 35

DellConnect, 60

W

Windows Vista
Восстановление системы, 54-55
переустановка, 54-55, 57
мастер совместимости
программ, 50

