

О компьютере

- [Определение конфигурации компьютера](#)
- [Вид спереди](#)
- [Вид слева](#)
- [Вид справа](#)
- [Вид сзади](#)
- [Вид снизу](#)

В зависимости от выбора при приобретении компьютера, Dell Latitude D810 поставляется в одной из двух конфигураций. Чтобы определить конфигурацию компьютера, необходимо знать его номер PPID.

Определение конфигурации компьютера

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением этой процедуры отсоедините модем от настенной телефонной розетки.

1. Убедитесь, что компьютер выключен и отсоединен от электросети.
2. Если компьютер подключен к стыковочному устройству, отсоедините его. Инструкции см. в документации, поставляемой со стыковочным устройством.
3. Сдвинув и удерживая защелку отсека для аккумулятора на нижней панели компьютера, извлеките аккумулятор из отсека. Для получения подробного изображения см. раздел «Извлечение аккумулятора».
4. Найдите наклейку PPID, расположенную под основным аккумулятором, как показано на рисунке.

Номер PPID - это первый номер на наклейке. Первые 9 символов определяют конфигурацию компьютера.



5. Сопоставьте первые 9 символов на наклейке PPID с конфигурацией, указанной в следующей таблице.

Номер PPID требуется для определения конфигурации, если в документации на компьютер упоминается о возможных разных конфигурациях.

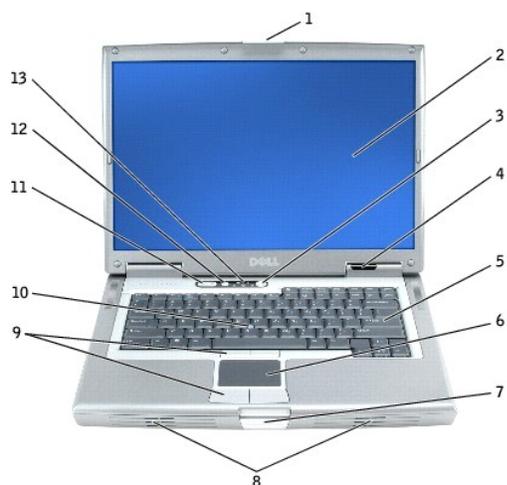
Номер PPID	Configuration (Конфигурация)
CN-OY8682	ATI Mobility Radeon X300
CN-OJ4020	ATI Mobility Radeon X600

📌 ПРИМЕЧАНИЕ. При обращении в Dell укажите 9-символьный номер PPID, определяющий конфигурацию Latitude D810.

6. Распечатайте эту страницу и пометьте кружком соответствующий номер PPID. Храните его для своих записей.

Корпорация Dell рекомендует сохранить девятизначный номер PPID для будущей справки.

Вид спереди



1	защелка дисплея	8	динамики
2	дисплей	9	кнопки микрожойстика и сенсорной панели
3	кнопка питания	10	микрожойстик
4	индикаторы состояния устройств	11	кнопки регулировки громкости
5	клавиатура	12	кнопка отключения звука
6	сенсорная панель	13	индикаторы состояния клавиатуры
7	кнопка защелки дисплея		

защелка монитора - Удерживает монитор в закрытом состоянии.

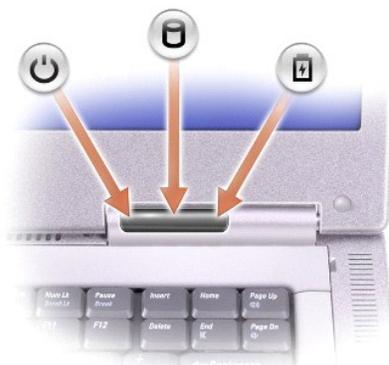
дисплей - Для получения дополнительной информации о дисплее см. раздел [«Использование дисплея»](#).

кнопка питания - При нажатии этой кнопки происходит включение компьютера или его вход либо выход из режима управления потреблением энергии.

ВНИМАНИЕ. Во избежание потери данных выключайте компьютер путем завершения работы операционной системы, а не нажатием кнопки питания.

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

индикаторы состояния устройств



	Загорается при включении компьютера.
	Светится во время чтения и записи данных. ВНИМАНИЕ. Во избежание потери данных ни в коем случае не выключайте компьютер, если индикатор  мигает.
	Светится постоянно или мигает, когда компьютер находится в режиме управления электропитанием. Мигание этого индикатора также указывает на состояние заряда аккумулятора.

Если компьютер подключен к электросети, индикатор  работает следующим образом.

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

Если компьютер работает от аккумулятора, индикатор  работает следующим образом.

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

клавиатура - Клавиатура состоит из цифровых клавиш, а также клавиши с логотипом Microsoft® Windows®. Информацию о поддерживаемых клавишах быстрого выбора команд см. в разделе «[Использование клавиатуры и сенсорной панели](#)».

сенсорная панель - Сенсорная панель кнопки на сенсорной панели обеспечивают функциональные возможности мыши. Дополнительную информацию см. в разделе «[Использование клавиатуры и сенсорной панели](#)».

кнопка защелки дисплея - Нажмите эту кнопку, чтобы освободить защелку и открыть дисплей.

динамики - Регулировать громкость встроенных динамиков можно с помощью кнопок регулировки громкости или соответствующих клавиш быстрого выбора команд. Дополнительную информацию см. в разделе «[Использование клавиатуры и сенсорной панели](#)».

кнопки микроджойстика и сенсорной панели - Выполняют функции мыши. Дополнительную информацию см. в разделе «[Использование клавиатуры и сенсорной панели](#)».

микроджойстик - Микроджойстик и его кнопки выполняют функции мыши. Дополнительную информацию см. в разделе «[Использование клавиатуры и сенсорной панели](#)».

кнопки регулировки громкости - При нажатии этих кнопок регулируется громкость звука.

кнопка отключения звука - При нажатии этой кнопки отключается звук.

индикаторы состояния клавиатуры



Зеленые индикаторы, расположенные над клавиатурой, означают следующее.

	Светится, когда включена цифровая клавиатура.
	Светится при использовании беспроводной сети. Для включения и отключения беспроводной сети нажмите клавиши <Fn><F2>.
	Светится, когда включена печать буквами верхнего регистра.
	<p>Горит, если включена плата с беспроводной технологией Bluetooth®.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Плата с беспроводной технологией Bluetooth является дополнительным компонентом, поэтому индикатор горит только в том случае, если плата была приобретена вместе с компьютером. Для получения дополнительной информации см. документацию, прилагаемую к плате.</p> <p>Чтобы отключить только технологию Bluetooth, щелкните правой кнопкой мыши значок на панели задач и выберите Отключить радиомодуль Bluetooth.</p> <p>Чтобы быстро включить и отключить все беспроводные устройства, нажмите <Fn><F2>.</p>
	Светится, когда включена функция Scroll Lock.

Вид слева



1	вентиляционное отверстие вентилятора процессора	4	гнездо платы PC Card
2	гнездо защитного кабеля	5	гнездо смарт-карты
3	жесткий диск		

вентиляционное отверстие вентилятора процессора - Внутренние вентиляторы создают поток воздуха через вентиляционные отверстия. Это предотвращает перегрев.

ПРИМЕЧАНИЕ. Вентиляторы включаются, только если компьютер нагрелся. Работающий вентилятор шумит, что является нормальным и не указывает на неисправность.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Не закрывайте вентиляционные отверстия, не вставляйте в них никакие 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.

гнездо защитного кабеля - Позволяет прикрепить к компьютеру имеющееся в продаже противозломное устройство. Дополнительную информацию см. в инструкциях по такому устройству.

ВНИМАНИЕ. Прежде чем покупать противозломное устройство, убедитесь, что оно соответствует гнезду защитного кабеля.





жесткий диск - На нем хранится программное обеспечение и данные.

слот платы PC Card - В него можно установить одну плату PC, например, модем или сетевой адаптер. В новом компьютере это гнездо закрыто пластиковой заглушкой. Дополнительную информацию см. в разделе «[Использование плат PC Card](#)».

слот для смарт-карты - В него можно установить одну смарт-карту. Дополнительную информацию см. в разделе «[Использование смарт-карт](#)».

Вид справа



1	модульный отсек	3	разъемы USB 2.0 (2)
2	аудиоразъемы	4	вентиляционное отверстие

модульный отсек - В него можно устанавливать такие устройства, как оптический дисковод или модуль для поездок Dell TravelLite™. Дополнительную информацию см. в разделе «[Использование модульного отсека](#)».

аудиоразъемы



К разъему  можно подключать наушники или динамики.
К разъему  подключается микрофон.

разъемы USB 2.0 (2)

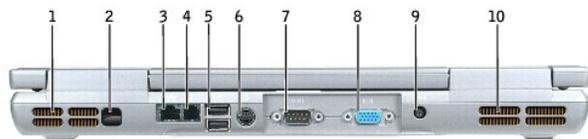
	Используются для подключения устройств, совместимых с USB 2.0, таких как мышь, клавиатура или принтер.
---	--

вентиляционное отверстие - Внутренние вентиляторы создают поток воздуха через вентиляционные отверстия. Это предотвращает перегрев.

ПРИМЕЧАНИЕ. Вентиляторы включаются, только если компьютер нагрелся. Работающий вентилятор шумит, что является нормальным и не указывает на неисправность.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Не закрывайте вентиляционные отверстия, не вставляйте в них никакие 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.

Вид сзади



1	вентиляционное отверстие	6	выходной телевизионный разъем S-Video
2	инфракрасный датчик	7	разъем последовательного порта
3	сетевой разъем RJ-45	8	видеоразъем
4	разъем модема RJ-11	9	разъем адаптера переменного тока
5	разъемы USB 2.0 (2)	10	вентиляционное отверстие вентилятора процессора

вентиляционное отверстие - Внутренние вентиляторы создают поток воздуха через вентиляционные отверстия. Это предотвращает перегрев.

ПРИМЕЧАНИЕ. Вентиляторы включаются, только если компьютер нагрелся. Работающий вентилятор шумит, что является нормальным и не указывает на неисправность.

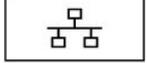
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Не закрывайте вентиляционные отверстия, не вставляйте в них никакие предметы и следите, чтобы в них не накапливалась пыль. Не держите работающий компьютер в местах с недостаточной вентиляцией, например в закрытом кейсе. Это может повредить компьютер или привести к пожару.

инфракрасный датчик - С его помощью можно пересылать файлы с компьютера на другое устройство инфракрасной связи, не используя кабельные соединения.

Компьютер поставляется с отключенным инфракрасным датчиком. Включить этот датчик можно с помощью [программы настройки системы](#). Информацию о передаче данных см. в [справочной системе Windows](#), [центре справки и поддержке Windows](#) или документации, поставляемой с инфракрасным устройством.

сетевой разъем RJ-45

ВНИМАНИЕ. Сетевой разъем немного больше, чем разъем для модема. Во избежание повреждения компьютера не подключайте телефонную линию к сетевому разъему.

	Служит для подключения компьютера к локальной сети. Два индикатора, находящиеся рядом с разъемом, показывают состояние соединения и процесса передачи информации по проводной сети. Информацию по использованию сетевого адаптера см. в оперативной документации по сетевому адаптеру, поставляемой с компьютером. См. раздел « Источники информации ».
---	--

разъем модема RJ-11

	Если в компьютере есть дополнительный встроенный модем, подключите его к телефонной линии через соответствующий разъем. Информацию по использованию модема см. в оперативной документации по модему, поставляемой с компьютером. См. раздел « Источники информации ».
---	--

разъемы USB 2.0 (2)

	Служат для подключения USB-устройств, таких как мышь, клавиатура или принтер. К этому разъему также можно подключать
--	--

	дополнительный дисковод гибких дисков, используя соответствующий кабель.
---	--

разъем S-Video TV-out

	Служит для подключения компьютера к телевизору. К этому разъему также можно подключать цифровые аудиоустройства, используя переходный кабель TV/digital audio. Дополнительную информацию см. в разделе «Подключение компьютера к телевизору или аудиоустройству» .
---	--

разъем последовательного порта

	Подключение последовательных устройств, таких как мышь или устройства-манипуляторы.
---	---

видеоразъем

	Служит для подключения внешнего монитора. Дополнительную информацию см. в разделе «Использование дисплея» .
--	---

разъем адаптера переменного тока - Используется для подключения адаптера переменного тока для питания компьютера от электросети, а не от аккумулятора.



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 можно подключить к электросети в любой стране мира. Однако в разных странах используются разные электрические розетки. Использование несовместимого кабеля, а также неправильное подключение кабеля к удлинителю или электросети может привести к повреждению оборудования или пожару.

➡ ВНИМАНИЕ. При отсоединении адаптера переменного тока от компьютера держите за разъем кабеля адаптера, а не за сам кабель, и извлекайте его уверенно, но осторожно, чтобы не повредить кабель.

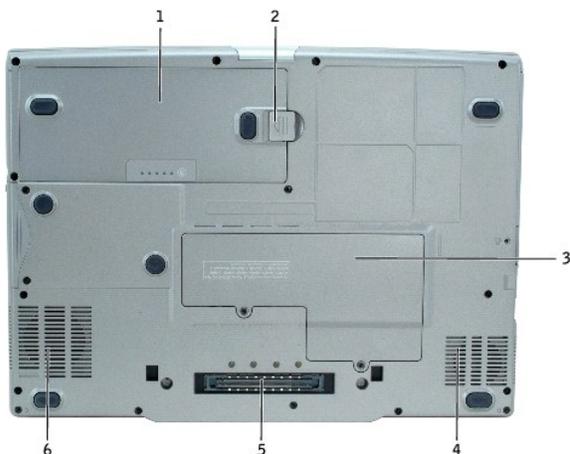
вентиляционное отверстие вентилятора процессора - Внутренние вентиляторы создают поток воздуха через вентиляционные отверстия. Это предотвращает перегрев.

🔊 ПРИМЕЧАНИЕ. Вентиляторы включаются, только если компьютер нагрелся. Работающий вентилятор шумит, что является нормальным и не

— указывает на неисправность.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Не закрывайте вентиляционные отверстия, не вставляйте в них никакие 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.

Вид снизу



1	аккумулятор	4	вентиляционное отверстие
2	защелка отсека для аккумулятора	5	слот стыковочного устройства
3	крышка модуля памяти	6	вентиляционное отверстие вентилятора процессора

аккумулятор - Если он установлен, компьютер может работать автономно, без подключения к электросети. См. раздел [«Использование аккумулятора»](#).

защелка отсека для аккумулятора - С ее помощью отсоединяется аккумулятор. См. раздел [«Использование аккумулятора»](#).

крышка модуля памяти - Закрывает отсек, в котором находятся дополнительный модем, дополнительная мини-плата PCI и модуль памяти (DIMM). См. раздел [«Установка и замена компонентов»](#).

вентиляционное отверстие - Внутренние вентиляторы создают поток воздуха через вентиляционные отверстия. Это предотвращает перегрев.

🔍 ПРИМЕЧАНИЕ. Вентиляторы включаются, только если компьютер нагрелся. Работающий вентилятор шумит, что является нормальным и не указывает на неисправность.

слот стыковочного устройства - Позволяет подсоединять к компьютеру стыковочное устройство. Дополнительную информацию о стыковочном устройстве см. в документации, поставляемой этим устройством.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Встроенная технология Undock & Go™ позволяет отстыковывать компьютер без перехода режим ожидания. Функция автоматического перехода компьютера при отстыковке в режим ожидания может отсутствовать. Поэтому убедитесь, что установки панели управления Электропитание не препятствуют переходу компьютера в режим ожидания. Если с помощью параметра «Электропитание» в панели управления отключен переход компьютера в режим ожидания, то аккумулятор будет быстрее разряжаться, а также возможен перегрев компьютера.

вентиляционное отверстие вентилятора процессора - Внутренние вентиляторы создают поток воздуха через вентиляционные отверстия. Это предотвращает перегрев.

🔍 ПРИМЕЧАНИЕ. Вентиляторы включаются, только если компьютер нагрелся. Работающий вентилятор шумит, что является нормальным и не указывает на неисправность.

Приложение

- [Уведомление об использовании продукта Macrovision](#)
-

Уведомление об использовании продукта Macrovision

Данный продукт создан с использованием технологии защиты авторских прав, охраняемой соответствующими патентами США и другими правами на интеллектуальную собственность, принадлежащими корпорации Macrovision Corporation и иным владельцам. Указанная технология защиты авторских прав может использоваться только с разрешения корпорации Macrovision Corporation и только в домашних или иных условиях с ограниченной демонстрацией, если корпорация Macrovision Corporation не дала иного разрешения. Инженерный анализ и обратное ассемблирование запрещены.

Формат стандартов предупреждений (ASF)

ASF (Alert Standard Format) - это стандарт управления DMTF (Distributed Management Task Force), определяющий технологии получения предупреждений «предоперационная система» и «отсутствие операционной системы». Он предназначен для выдачи сообщений об угрозе безопасности системы и об ошибках, когда компьютер выключен или находится в режиме ожидания. ASF призван заменить предыдущие технологии выдачи низкоуровневых предупреждений.

Компьютер Dell поддерживает следующие возможности предупреждений ASF и дистанционного управления.

Предупреждение	Описание
Chassis Intrusion - Physical Security Violation/Chassis Intrusion - Physical Security Violation Event Cleared (Проникновение в аппаратную часть - Нарушение физической защиты/Проникновение в аппаратную часть - Удаление события нарушения физической защиты)	Стыковочное устройство было вскрыто, и гнездо PCI стало ненадежным.
Failure to Boot to BIOS (Не удалось загрузить BIOS)	Во время включения BIOS не полностью загружена.
System Password Violation (Неправильный ввод системного пароля)	Неверный системный пароль (предупреждение появляется после 3 неудачных попыток ввода).
Entity Presence (Наличие объекта)	Периодические тактовые импульсы, передаваемые для проверки наличия компьютера.

Дополнительную информацию о реализации ASF см. в *ASF for Dell Portable Computers* (Руководстве по ASF для портативных компьютеров Dell) и в *ASF Administrator's Guide for Dell Portable Computers* (Руководстве администратора по ASF для портативных компьютеров Dell), которые доступны на веб-сайте поддержки Dell (support.dell.com).

Использование аккумулятора

- [Работа аккумулятора](#)
- [Проверка заряда аккумулятора](#)
- [Зарядка аккумулятора](#)
- [Извлечение аккумулятора](#)
- [Установка аккумулятора](#)
- [Хранение аккумулятора](#)

Работа аккумулятора

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** На аккумуляторы для портативных компьютеров ограниченная гарантия распространяется только в течение первого года ее действия. Дополнительную информацию о гарантии Dell на компьютер см. в *Информационном руководстве по продуктам* или отдельном гарантийном документе, который прилагается к компьютеру.

Чтобы достичь оптимальной производительности и сохранить настройки BIOS, в портативном компьютере Dell™ всегда должен быть установлен основной аккумулятор. Используйте аккумулятор для питания компьютера, когда компьютер не подключен к электрической розетке. Один аккумулятор в качестве стандартного компонента установлен в аккумуляторный отсек.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Емкость аккумулятора (время, в течение которого он остается заряженным) со временем уменьшается. В зависимости от того, как часто и в каких условиях используется аккумулятор, возможно, в процессе эксплуатации компьютера, его потребуется заменить.

Срок службы аккумулятора зависит от условий эксплуатации. В модульный отсек можно установить второй аккумулятор, что значительно увеличит время работы.

Время работы значительно снижается при выполнении операций с повышенным энергопотреблением, включая следующие, но не ограничиваясь ими.

- 1 Использование оптических дисководов, например дисководов DVD-дисков или компакт-дисков.
- 1 Использование устройств беспроводной связи, плат PC Card и устройств USB.
- 1 Использование дисплея в режиме высокой яркости, трехмерных экранных заставок или других энергоемких программ, например, трехмерных игр.
- 1 Работа компьютера в [режиме максимального быстродействия](#).

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

Можно проверить [заряд аккумулятора](#) перед [установкой аккумулятора](#) в компьютер. Можно также установить параметры управления потреблением энергии, чтобы получать оповещение о [снижении заряда аккумулятора](#).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Использование аккумуляторов других типов может привести к пожару или взрыву. Заменяйте аккумулятор только совместимым аккумулятором, приобретенным в корпорации Dell. Ионно-литиевые батареи предназначены для работы с компьютерами Dell™. Не устанавливайте батарею из других компьютеров в свой компьютер.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Не выбрасывайте аккумуляторы вместе с бытовым мусором. Когда заряд аккумулятора истощится, позвоните в ближайшее предприятие, занимающееся утилизацией отходов, или в управление по защите окружающей среды, чтобы узнать о способах утилизации ионно-литиевого аккумулятора. См. раздел «Утилизация аккумулятора» в *Информационном руководстве по продуктам*.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Неправильное использование аккумулятора может привести к пожару или химическому ожогу. Не протыкайте, не сжигайте, не разбирайте и не нагревайте аккумулятор до температуры выше 65° (149°F). Храните аккумулятор в недоступном для детей месте. Обращайтесь с поврежденным или протекающим аккумулятором крайне осторожно. Если аккумулятор поврежден, электролит может вытечь и нанести вред здоровью или повредить оборудование.

Проверка заряда аккумулятора

Информацию о заряде аккумулятора можно узнать в программе Dell QuickSet, в окне **индикатора питания** Microsoft® Windows®, на значке , а также на индикаторе заряда аккумулятора, шкале работоспособности аккумулятора и с помощью предупреждения о недостаточном заряде аккумулятора.

Программа Dell QuickSet Battery Meter

Если установлена программа [Dell QuickSet](#), нажмите клавиши <Fn><F3>, чтобы открыть окно программы QuickSet Battery Meter.

В окне Battery Meter отображаются состояние, уровень заряда и время окончания подзарядки аккумулятора компьютера.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для зарядки аккумулятора можно использовать стыковочное устройство. Однако питание от аккумулятора, находящегося в стыковочном устройстве, не подается на это устройство или компьютер.

Кроме того, если компьютер подключен к стыковочному устройству, в окне программы Battery Meter отображается вкладка Dock Battery (Аккумулятор стыковочного устройства), на которой отображается уровень заряда и состояние аккумулятора стыковочного устройства.

В окне индикатора Battery Meter отображаются следующие значки:

	Компьютер или стыковочное устройство работает от аккумулятора.
	Компьютер подключен к источнику переменного тока и аккумулятор заряжается.
	Компьютер подключен к источнику переменного тока и аккумулятор полностью заряжен.

Чтобы получить дополнительную информацию о программе QuickSet, щелкните правой кнопкой мыши на значке  на панели задач и выберите пункт **Справка**.

Индикатор батарей Microsoft Windows

Индикатор заряда батареи Windows показывает оставшийся заряд. Чтобы проверить заряд аккумулятора, дважды щелкните значок  на панели задач. Для получения дополнительной информации о вкладке **Индикатор батарей** см. раздел [«Управление питанием»](#).

Если компьютер подключен к электросети, появится значок .

Индикатор заряда

Перед [установкой аккумулятора](#) нажмите кнопку состояния на индикаторе заряда аккумулятора, чтобы загорелись индикаторы уровня заряда. Каждый индикатор соответствует примерно 20% полного заряда аккумулятора. Например, если осталось 80% заряда аккумулятора, светятся четыре индикатора. Если ни один индикатор не светится, аккумулятор полностью разряжен.

Шкала работоспособности

Время работы аккумулятора в большой степени зависит от количества проведенных сеансов зарядки. После сотен циклов зарядки и разрядки аккумулятор теряет часть своей емкости, или работоспособности. Чтобы проверить состояние аккумулятора, нажмите и удерживайте нажатой кнопку состояния на индикаторе заряда аккумулятора по крайней мере в течение 3 секунд. Если ни один индикатор не светится, аккумулятор в хорошем состоянии, и осталось более 80% начальной емкости заряда. Загорание каждого индикатора означает инкрементное уменьшение заряда. Если горят пять индикаторов, значит, осталось менее 60% емкости заряда, и необходимо заменить аккумулятор. Дополнительную информацию о сроке службы аккумулятора см. в разделе [«Технические характеристики»](#).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если нажать и удерживать кнопку состояния на индикаторе заряда аккумулятора по крайней мере в течение 3 секунд, индикаторы уровня заряда сначала отображают текущее состояние заряда аккумулятора. Затем индикаторы переключаются в режим отображения состояния аккумулятора, где во включенном состоянии они показывают постепенное уменьшение заряда.

Предупреждение о недостаточном заряде аккумулятора

 **ВНИМАНИЕ.** Чтобы избежать потери или повреждения данных, сохраните свою работу сразу же после появления предупреждения о недостаточном заряде аккумулятора. Затем соедините компьютер с электрической розеткой. Можно также выключить компьютер и установить дополнительный аккумулятор в модульный отсек. Если аккумулятор полностью разрядился, автоматически запустится спящий режим.

Предупреждение о недостаточном заряде аккумулятора появляется, когда заряд аккумулятора исчерпан приблизительно на 90 процентов. Компьютер подает один звуковой сигнал, означающий, что оставшееся время работы аккумулятора минимально. В течение этого времени через динамик будет периодически подаваться звуковой сигнал. Если установлены два аккумулятора, появление предупреждения о недостаточном заряде аккумулятора означает, что общий заряд обоих аккумуляторов исчерпан примерно на 90 %. Когда заряд аккумулятора снизится до критического уровня, компьютер перейдет в спящий режим. Дополнительную информацию по предупреждению о разрядке аккумулятора см. в разделе [«Управление питанием»](#).

Зарядка аккумулятора

ПРИМЕЧАНИЕ. Благодаря использованию Dell™ ExpressCharge™ адаптер при выключенном компьютере заряжает полностью разряженный аккумулятор до 80 процентов емкости примерно в течение 1 часа и до 100 процентов емкости примерно за 2 часа. При включенном компьютере время зарядки увеличивается. Можно оставлять аккумулятор в компьютере на неограниченное время. Внутренняя схема аккумулятора предотвращает его избыточную зарядку.

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

Если аккумулятор нагрелся при работе в компьютере или пребывании в нагретой среде, то при подключении компьютера к электросети зарядка аккумулятора может не выполняться.

Если индикатор  поочередно мигает зеленым и оранжевым цветом, значит, аккумулятор слишком сильно нагрет для зарядки. Отсоедините компьютер от электрической розетки и дайте компьютеру и батарее остыть до комнатной температуры. Затем подключите компьютер к электросети или установите дополнительный аккумулятор в модульный отсек.

Дополнительную информацию по проблемам с аккумулятором см. в разделе [«Проблемы с питанием»](#).

Извлечение аккумулятора

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением этой процедуры отсоедините модем от настенной телефонной розетки.

ПРИМЕЧАНИЕ. Информацию по извлечению дополнительного аккумулятора см. в разделе [«Использование модульного отсека»](#).

1. Убедитесь, что компьютер выключен и отключен от электросети.
2. Если компьютер подключен к стыковочному устройству, отсоедините его. Инструкции см. в документации, поставляемой со стыковочным устройством.
3. Сдвинув и удерживая защелку отсека для аккумулятора на нижней панели компьютера, извлеките аккумулятор из отсека.



Установка аккумулятора

Выключите компьютер. Продвигайте аккумулятор в отсек, пока не услышите щелчок.

Информацию по установке дополнительного аккумулятора см. в разделе [«Использование модульного отсека»](#).

Хранение аккумулятора

Если компьютер не используется в течение длительного времени, извлеките аккумулятор. При длительном хранении аккумулятор разряжается. Прежде чем использовать аккумулятор после длительного периода хранения, [полностью зарядите его](#).

Использование модульного отсека

- [О модульном отсеке](#)
 - [О крепежном винте устройства](#)
 - [Установка и удаление устройств на выключенном компьютере](#)
 - [Установка и удаление устройств на работающем компьютере](#)
-

О модульном отсеке

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

В модульный отсек можно устанавливать такие устройства, как дисковод гибких дисков, дополнительный аккумулятор или дополнительный жесткий диск.

О крепежном винте устройства

📌 ПРИМЕЧАНИЕ. Крепежный винт устройства устанавливается только в том случае, если требуется предотвратить быстрое извлечение модуля.

В комплект поставки компьютера Dell™ входит установленный в модульный отсек дисковод CD/DVD-дисков и крепежный винт устройства, не установленный в дисковод, а упакованный отдельно. После установки модуля в отсек можно установить крепежный винт устройства для предотвращения быстрого извлечения модуля.

Удаление крепежного винта устройства

Чтобы извлечь модуль из отсека, необходимо вывернуть установленный крепежный винт устройства.

1. Сохраните и закройте все открытые файлы, завершите работу всех программ и выключите компьютер.
2. Если компьютер подключен к стыковочному устройству, отсоедините его. Инструкции см. в документации, поставляемой со стыковочным устройством.
3. Закройте дисплей и переверните компьютер.
4. С помощью отвертки с крестообразным шлицем №1 выверните крепежный винт устройства из нижней панели компьютера.



1	крепежный винт устройства
2	защелка для отсоединения устройства

Установка и удаление устройств на выключенном компьютере

📌 ПРИМЕЧАНИЕ. Если крепежный винт устройства отсутствует, можно извлекать и устанавливать устройства, когда компьютер работает и подключен к стыковочному устройству.

➡ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения устройств, не установленных в компьютер, храните их в сухом безопасном месте. Не прилагайте давление к верхней части этих устройств и не ставьте на них тяжелые предметы.

1. Если установлен крепежный винт устройства, [выверните его](#).
2. Нажмите на защелку для отсоединения устройства.
3. Извлеките устройство из модульного отсека.



4. Установите новое устройство в отсек до щелчка.
5. Нажмите на защелку для отсоединения устройства.

Установка и удаление устройств на работающем компьютере

1. Перед извлечением устройства дважды щелкните значок **Безопасное извлечение устройства** на панели задач, выберите устройство, которое требуется извлечь, и нажмите кнопку **Остановить**.
2. Если установлен крепежный винт устройства, [выверните его](#).

➡ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения устройств, не установленных в компьютер, храните их в сухом безопасном месте. Не прилагайте давление к верхней части этих устройств и не ставьте на них тяжелые предметы.

3. Нажмите на защелку для отсоединения устройства.



1	крепежный винт устройства
2	защелка для отсоединения устройства

4. Извлеките устройство из модульного отсека.



5. Установите новое устройство в отсек до щелчка.
Операционная система автоматически распознает устройство.
6. Нажмите на защелку для отсоединения устройства.
7. При необходимости введите пароль, чтобы снять блокировку компьютера.

Использование компакт-дисков, DVD-дисков и других устройств, устанавливаемых в модульный отсек

- [Воспроизведение компакт-диска или диска DVD](#)
- [Регулировка громкости](#)
- [Настройка изображения](#)
- [Подключение компьютера к телевизору или аудиоустройству](#)

Воспроизведение компакт-диска или диска DVD

- ➔ **ВНИМАНИЕ.** Не нажимайте сверху вниз на лоток CD или DVD дисководов при его открытии или закрытии. Если дисковод не используется, держите лоток закрытым.
- ➔ **ВНИМАНИЕ.** Во время воспроизведения CD или DVD дисков не передвигайте компьютер.

1. Нажмите кнопку выброса на передней панели дисководов.
2. Выдвиньте лоток.



1	шпиндель
2	кнопка выброса

3. Поместите диск в центр лотка этикеткой вверх и защелкните диск на шпинделе.

☒ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если используется модуль, купленный с другим компьютером, необходимо установить драйверы и программное обеспечение для воспроизведения DVD-дисков и записи данных. См. программное обеспечение, прилагаемое к компьютеру.

4. Задвиньте лоток в дисковод.

Чтобы отформатировать компакт-диски для хранения данных, создать музыкальные компакт-диски или скопировать диски, см. программное обеспечение для компакт-дисков, прилагаемое к компьютеру.

☒ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь в том, что вы не нарушаете закон об авторских правах, записывая компакт-диски.

Регулировка громкости

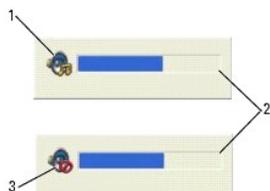
☒ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если динамики выключены, звук воспроизводимого компакт-диска или DVD-диска не будет слышен.

1. Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все программы** (или **Программы**) → **Стандартные** → **Развлечения** (или **Мультимедиа**) и затем **Громкость**.

2. В окне **Громкость** установите нужный уровень звука, перемещая ползунок на шкале **Громкость** вверх или вниз, чтобы увеличить или уменьшить громкость.

Чтобы получить более подробную информацию, нажмите в окне **Громкость** кнопку **Справка**.

Индикатор Volume Meter показывает текущий уровень громкости (включая отключение звука), установленный на компьютере. Щелкните правой кнопкой мыши значок  на панели задач или нажмите кнопки регулировки громкости, чтобы включить или отключить Volume Meter (Индикатор громкости) на экране.



1	пиктограмма индикатора громкости
2	индикатор громкости
3	пиктограмма отключения звука

Когда индикатор включен, громкость можно регулировать с помощью кнопок регулировки или следующих клавиш.

1. Нажмите <Fn> <PageUp> для увеличения громкости.
1. Нажмите <Fn> <PageDn> для уменьшения громкости.
1. Нажмите <Fn> <End> для отключения звука.

Чтобы получить дополнительную информацию о программе QuickSet, щелкните правой кнопкой мыши на значке  на панели задач и выберите пункт **Help** (Справка).

Настройка изображения

Если появляется сообщение о том, что для текущего разрешения и глубины цвета используется слишком большой объем памяти, что делает невозможным воспроизведение дисков DVD, выполните настройку свойств экрана.

Microsoft® Windows® XP

1. Нажмите кнопку **Пуск** и в меню **Настройка** выберите пункт **Панель управления**.
2. В разделе **Выберите категорию** выберите **Оформление и темы**.
3. В разделе **Выберите задание...** щелкните **Изменить разрешение экрана**.
4. В окне **Свойства: Экран** щелкните и перетащите регулятор **Разрешение экрана**, чтобы установить параметр настройки **1024 на 768 точек**.
5. В раскрывающемся меню **Качество цветопередачи** выберите **Среднее (16 бит)**.
6. Нажмите кнопку **ОК**.

Microsoft Windows 2000

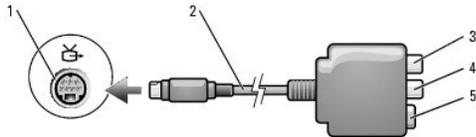
1. Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Настройка** и затем **Панель управления**.
2. Дважды нажмите значок **Экран** и откройте вкладку **Настройка**.
3. В группе **Область экрана** щелкните и перетащите ползунок, выбрав значение **1024 на 768 точек**.
4. В раскрывающемся меню **Качество цветопередачи** выберите **Высокое (16 бит)**.
5. Нажмите кнопку **Применить**.

6. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы сохранить настройки и закрыть окно.

Подключение компьютера к телевизору или аудиоустройству

ПРИМЕЧАНИЕ. Видео- и звуковой кабели для подключения компьютера к телевизору не входят в комплект поставки компьютера. Кабели можно приобрести в большинстве магазинов, торгующих электротоварами. Кабель адаптера TV/digital audio можно приобрести у корпорации Dell.

На компьютере есть выходной телевизионный разъем S-video, через который с помощью переходного кабеля TV/digital (можно приобрести у корпорации Dell) можно подключить компьютер к телевизору или стереофоническому аудиоустройству. Переходный кабель TV/digital применяется для соединения S-video, композитного видео и S/PDIF digital audio.



1	разъем S-Video TV-out
2	переходный кабель TV/digital
3	разъем цифрового звука S/PDIF
4	входное гнездо композитного сигнала
5	входное гнездо S-video

Телевизор имеет входное гнездо S-video сигнала или входное гнездо композитного сигнала. В зависимости от типа разъема на телевизоре, можно выполнить подключение компьютера к телевизору с помощью кабеля S-video или композитного видеокабеля. Для подключения компьютера к аудиоустройствам, не поддерживающим цифровой звук в формате S/PDIF, можно использовать аудиоразъем на панели компьютера.

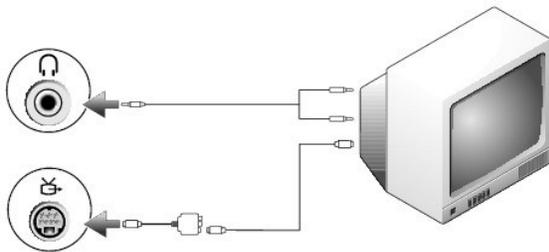
Рекомендуется подсоединять к компьютеру видео- и звуковые кабели в следующих комбинациях:

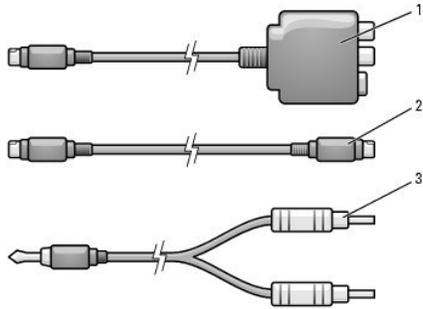
ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы определить требуемый способ подсоединения, см. схемы подключений, приведенные в начале каждого подраздела.

- 1 [S-video и стандартный аудиокабель](#)
- 1 [S-video и цифровой звук в формате S/PDIF](#)
- 1 [Композитный видео- и стандартный аудиокабель](#)
- 1 [Композитное видео и цифровой звук в формате S/PDIF](#)

После завершения подключения аудио- и видеокабелей между компьютером и телевизором необходимо включить функцию работы с телевизором на компьютере. См. раздел «[Включение параметров дисплея для телевизора в Microsoft® Windows® XP](#)», чтобы убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает. Кроме того, если используется цифровой звук в формате S/PDIF, см. раздел «[Использование цифрового звука S/PDIF](#)».

S-Video и стандартный аудиокабель



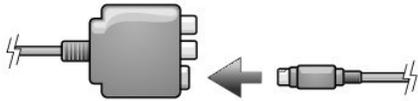


1	переходный кабель TV/digital
2	кабель S-video
3	стандартный аудиокабель

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

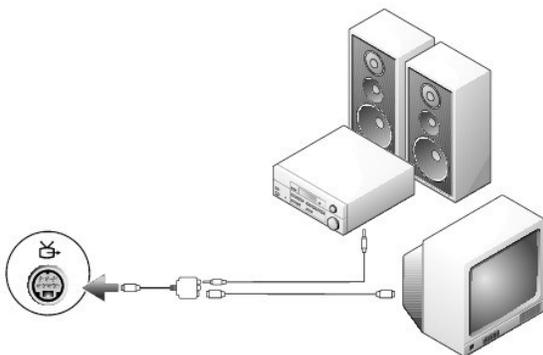
ПРИМЕЧАНИЕ. Кабель S-video можно подсоединить непосредственно к выходному телевизионному разъему S-video на компьютере (без кабеля адаптера TV/digital), если телевизор или аудиоустройство поддерживают S-video, но не поддерживают цифровой звук в формате S/PDIF.

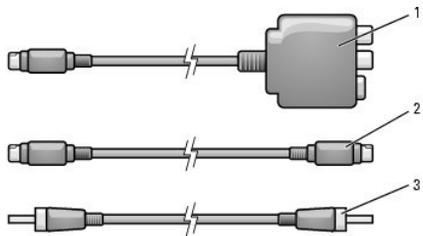
2. Подключите переходный кабель TV/digital к выходному телевизионному разъему S-Video на компьютере.
3. Подсоедините один конец кабеля S-Video к разъему S-Video на переходном кабеле TV/digital.



4. Подсоедините другой конец кабеля S-Video к входному гнезду S-video на телевизоре.
5. Подключите штекер аудиокабеля к разъему для динамиков на компьютере.
6. Подсоедините два разъема RCA на другом конце звукового кабеля к входным гнездам на телевизоре или аудиоустройстве.
7. Включите телевизор, включите подключенное аудиоустройство и затем включите компьютер.
8. См. раздел «[Включение параметров дисплея для телевизора в Microsoft® Windows® XP](#)», чтобы убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.

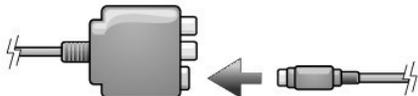
S-video и цифровой звук в формате S/PDIF



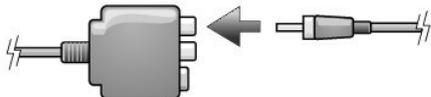


1	переходный кабель TV/digital
2	кабель S-video
3	кабель S/PDIF digital audio

1. Выключите компьютер и телевизор или аудиоустройство, которое требуется подключить.
2. Подключите переходный кабель TV/digital к выходному телевизионному разъему S-Video на компьютере.
3. Подсоедините один конец кабеля S-Video к разъему S-Video на переходном кабеле TV/digital.

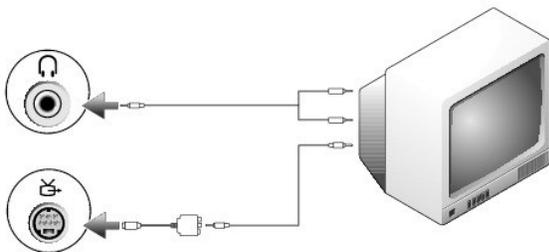


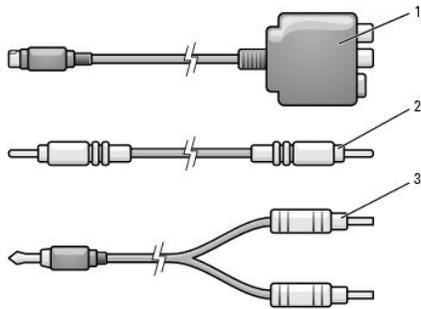
4. Подсоедините другой конец кабеля S-Video к входному гнезду S-video на телевизоре.
5. Подсоедините один конец кабеля S/PDIF digital audio к разъему цифрового звука на переходном кабеле TV/digital.



6. Подсоедините другой конец кабеля S/PDIF digital audio к входному аудиоразъему на телевизоре или аудиоустройстве.
7. Включите телевизор, подключенное аудиоустройство, а затем компьютер.
8. См. раздел «[Включение параметров дисплея для телевизора в Microsoft® Windows® XP](#)», чтобы убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.

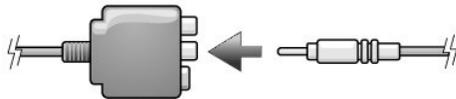
Композитный видео- и стандартный аудиокабель





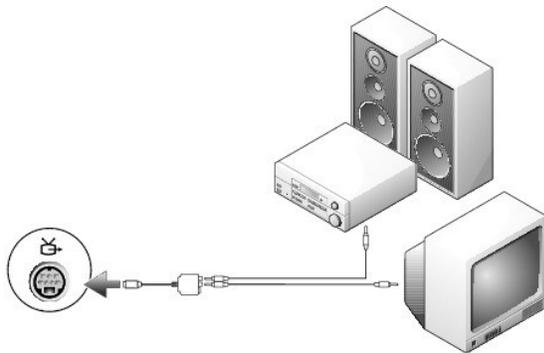
1	переходный кабель TV/digital
2	композитный видеокабель
3	стандартный аудиокабель

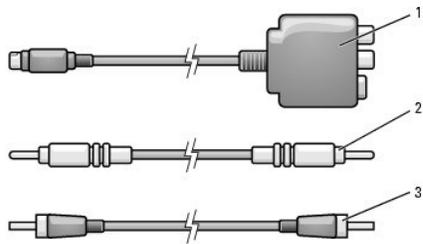
1. Выключите компьютер и телевизор и аудиоустройство, которое требуется подключить.
2. Подключите переходный кабель TV/digital к выходному телевизионному разъему S-Video на компьютере.
3. Подсоедините один конец композитного видеокабеля к входному гнезду для композитного сигнала на переходном кабеле TV/digital.



4. Подключите другой конец видеокабеля к входному гнезду композитного сигнала на телевизоре.
5. Подключите штекер аудиокабеля к разъему для динамиков на компьютере.
6. Подсоедините два разъема RCA на другом конце звукового кабеля к входным гнездам на телевизоре или аудиоустройстве.
7. Включите телевизор, включите подключенное аудио-устройство и затем включите компьютер.
8. См. раздел «[Включение параметров дисплея для телевизора в Microsoft® Windows® XP](#)», чтобы убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.

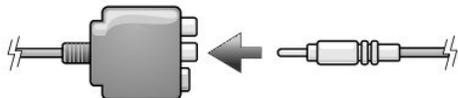
Композитное видео и цифровой звук в формате S/PDIF



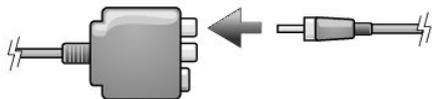


1	переходный кабель TV/digital
2	композитный видеокабель
3	кабель S/PDIF digital audio

1. Выключите компьютер и телевизор или аудиоустройство, которое требуется подключить.
2. Подключите переходный кабель TV/digital к выходному телевизионному разъему S-Video на компьютере.
3. Подсоедините один конец композитного видеокабеля к входному гнезду для композитного сигнала на переходном кабеле TV/digital.



4. Подсоедините другой конец видеокабеля к входному гнезду композитного сигнала на телевизоре.
5. Подсоедините один конец кабеля S/PDIF digital audio к аудиоразъему S/PDIF на переходном кабеле TV/digital.



6. Подсоедините другой конец кабеля S/PDIF digital audio к входному гнезду S/PDIF на телевизоре или аудиоустройстве.
7. Включите телевизор, подключенное аудиоустройство, а затем компьютер.
8. См. раздел «[Включение параметров дисплея для телевизора в Microsoft® Windows® XP](#)», чтобы убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.

Использование цифрового звука S/PDIF

Если на компьютере установлен дисковод DVD-дисков, можно включить поддержку Dolby Digital 5.1 audio для проигрывания DVD-дисков.

1. Дважды щелкните значок **Cyberlink PowerDVD** на рабочем столе Microsoft® Windows®.
2. Выберите **Настройка**.
3. Выберите **DVD**.
4. Выберите значок динамика, отмеченный надписью **Audio Settings** (Параметры звука).
5. Нажимайте правую или на левую стрелку рядом с регулятором **Speaker configuration** (Настройка динамиков), пока не появится надпись **SPDIF**.

Цифровой звук в формате S/PDIF включен.

Включение S/PDIF в аудиодрайвере Windows

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Включение S/PDIF в Windows отключает звук в наушниках.

1. Два раза щелкните на пиктограмме динамика в области уведомлений Windows.
2. В меню **Параметры** выберите пункт **Дополнительные параметры**.
3. Нажмите кнопку **Дополнительно**.
4. Выберите параметр **Вкл. S/PDIF**.
5. Нажмите кнопку **Заккрыть**.
6. Нажмите кнопку **ОК**.

Настройка наушников Dolby

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Функция использования наушников Dolby доступна только в том случае, если на компьютере установлен дисковод DVD-дисков.

1. Дважды щелкните значок **InterVideo WinDVD** на рабочем столе Windows.
2. Щелкните значок **Properties** (Свойства).
3. Перейдите на вкладку **Dolby Headphone** (Наушники Dolby).
4. Щелкните **Enable Dolby Headphone** (Включить наушники Dolby).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Подписи значков становятся видимыми только при наведении курсора на значок.

5. Выберите один из четырех параметров, чтобы установить уровень эффектов объемного звучания. **Option 1** (Параметр 1) является базовым параметром для стерео, **Options 2, 3, и 4** (Параметры 2, 3, 4) являются уровнями объемного звучания.
6. Нажмите кнопку **Apply** (Применить), а затем **OK**, чтобы закрыть окно **WinDVD Properties** (Свойства WinDVD).
7. Нажмите кнопку **Exit** (Выход).

Включение параметров дисплея для телевизора в Microsoft® Windows® XP

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед изменением параметров дисплея проверьте, правильно ли подключен телевизор.

1. Нажмите кнопку **Пуск** и в меню **Настройка** выберите пункт **Панель управления**.
2. Выберите **Оформление и темы**.
3. В группе **Выберите значок панели управления** выберите параметр **Экран**.
4. Перейдите на вкладку **Настройка**, затем нажмите кнопку **Дополнительно**.
5. Перейдите на вкладку **Экраны**.
6. Щелкните в левом верхнем углу кнопки **TV** (Телевизор), чтобы включить поддержку телевизора.
7. Нажмите кнопку **OK**.

Уход за компьютером

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

Компьютер, клавиатура и дисплей

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как чистить компьютер, отключите его от электросети и выньте все батареи электропитания (если они установлены). Чистить компьютер следует мягкой влажной тканью. Не используйте жидкие и аэрозольные очистители, которые могут содержать огнеопасные вещества.

1 Осторожно удалите пыль из гнезд и отверстий компьютера, а также между клавишами клавиатуры, используя баллон со сжатым воздухом.

 **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения компьютера или дисплея не распыляйте чистящий раствор прямо на дисплей. Пользуйтесь только специальными средствами для чистки ЖК-дисплеев и четко следуйте инструкциям к этим средствам.

1 Смочите мягкую неворсистую ткань водой или средством для чистки ЖК-дисплея и протрите дисплей.

1 Смочите мягкую неворсистую ткань водой и протрите компьютер и клавиатуру. Не допускайте попадания воды между сенсорной панелью и окружающей ее подставкой для рук.

Сенсорная панель

1. Выключите компьютер и отсоедините все внешние устройства от компьютера и электросети.
2. Извлеките все установленные аккумуляторы.
3. Смочите водой мягкую ткань без ворса и аккуратно протрите поверхность сенсорной панели. Не допускайте попадания воды между сенсорной панелью и окружающей ее подставкой для рук.

Дисковод гибких дисков

 **ВНИМАНИЕ.** Не чистите головки дисковода щеткой. При этом можно случайно сместить головки, что приведет дисковод в нерабочее состояние.

Почистите дисковод с помощью набора для чистки, который можно приобрести в магазине. Такие наборы содержат предварительно обработанные дискеты, позволяющие удалить грязь, которая скапливается в процессе нормальной работы.

Компакт-диски и DVD-диски

 **ВНИМАНИЕ.** Для чистки линз на дисковом CD/DVD всегда пользуйтесь сжатым воздухом и соблюдайте соответствующие инструкции. Не касайтесь линз.

Если вы заметите дефекты воспроизведения компакт-дисков и дисков DVD, например пропуск дорожек, попытайтесь почистить компакт-диски.

1. Держите диски только за внешние края. Можно также касаться краев отверстия в центре диска.

 **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения поверхности диска не протирайте диск круговыми движениями.

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

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

Использование программы диагностики Dell Diagnostics

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

Когда использовать программу Dell Diagnostics

Если при работе на компьютере возникают неполадки, выполните тесты, указанные в разделе «[Устранение неисправностей](#)», и запустите программу Dell Diagnostics, прежде чем обращаться в службу технической поддержки Dell за консультацией.

Перед началом работы рекомендуется распечатать процедуры из этого раздела.

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

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) является дополнительным и может поставляться не со всеми компьютерами.

Запуск программы Dell Diagnostics с жесткого диска

Программа Dell Diagnostics находится в скрытом разделе Diagnostic Utility жесткого диска.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если на экране компьютера нет изображения, [обратитесь в корпорацию Dell](#).

1. [Выключите компьютер](#).
2. Если компьютер подключен к стыковочному устройству, отсоедините его. Инструкции можно найти в документации по стыковочному устройству.
3. Подключите компьютер к электросети.
4. Включите компьютер. Когда появится логотип DELL™, сразу нажмите клавишу <F12>.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если получено сообщение о том, что разделы утилиты диагностики не найдены, запустите программу [Dell Diagnostics](#) с компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты). Компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) является дополнительным и может не поставляться с этим компьютером.

Если вы не успели нажать эту клавишу и появился экран с логотипом операционной системы, дождитесь появления рабочего стола Microsoft® Windows®. Затем выключите компьютер и повторите попытку.

В меню однократной загрузки отображается список загрузочных устройств.

5. Нажмите клавишу со стрелкой вниз для выбора **Diagnostics** (Диагностика) и нажмите клавишу <Enter>, чтобы запустить программу Dell Diagnostics из раздела утилиты диагностики на жестком диске.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если список с загрузочными устройствами не отобразится и на экране нет изображения, нажмите клавишу <End>. Затем нажмите клавишу <Enter> для запуска программы Dell Diagnostics.

Компьютер запускает проверку Pre-boot System Assessment - серию встроенных диагностических тестов, которые проверяют системную плату, клавиатуру, жесткий диск и дисплей.

1. Во время проверки отвечайте на вопросы, отображаемые на экране.
1. Если обнаружен какой-либо сбой, компьютер останавливается и выдает звуковой сигнал. Чтобы остановить тестирование и перезагрузить компьютер, нажмите клавишу <n>. Чтобы перейти к следующему тесту, нажмите клавишу <y>. Чтобы повторно протестировать неисправный компонент, нажмите клавишу <r>.
1. Если при проведении теста Pre-boot System Assessment обнаружены неполадки, запишите коды ошибки и [обратитесь в корпорацию Dell](#), прежде чем продолжать работу программы Dell Diagnostics.

Если тест системы перед загрузкой выполнен успешно, появится сообщение *Booting Dell Diagnostic Utility Partition. Press any key to continue* (Загрузка раздела утилиты Dell Diagnostic Utility. Нажмите любую клавишу для продолжения).

6. Нажмите любую клавишу, чтобы запустить программу Dell Diagnostics из раздела утилиты диагностики на жестком диске.

Запуск программы Dell Diagnostics с компакт-диска Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) является дополнительным и может поставляться не со всеми компьютерами.

1. Вставьте компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и Утилиты).

2. [Выключите](#) компьютер и снова включите его.

Как только появится логотип Dell, нажмите клавишу <F12>.

Если вы пропустили нужный момент, и на экране появился логотип Windows, дождитесь появления рабочего стола Windows. Затем [выключите компьютер](#) и повторите попытку.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Выполнение следующих шагов в последовательности загрузки изменяется только на время этой загрузки. В следующий раз загрузка компьютера будет выполняться в соответствии с устройствами, указанными в настройках системы.

3. При появлении списка загрузочных устройств выделите пункт **CD/DVD/CD-RW Drive** (Дисковод CD/DVD/CD-RW) и нажмите клавишу <Enter>.
4. Выберите параметр **CD/DVD/CD-RW Drive** (Дисковод CD/DVD/CD-RW) в меню загрузки компакт-диска.
5. Затем выберите в меню загрузки компакт-диска параметр **Boot from CD-ROM** (Загрузка с компакт-диска).
6. Введите 1, чтобы запустить меню компакт-диска Resource (Ресурсы).
7. Нажмите 2, чтобы запустить программу Dell Diagnostics.
8. В пронумерованном 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.
9. Когда появится **Main Menu** (Главное меню) программы Dell Diagnostics, выберите тест для запуска.

Главное меню Dell Diagnostics

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

Параметр	Функция
Express Test (Экспресс-тест)	Быстрое тестирование устройств. Этот тест обычно продолжается 10-20 минут и не требует вашего участия. Запускайте тест Express Test в первую очередь, чтобы увеличить вероятность быстрого обнаружения проблемы.
Extended Test (Расширенный тест)	Полная проверка устройств. Обычно занимает более часа и периодически требует от вас ответов на вопросы.
Custom Test (Настраиваемый тест)	Тестирование выбранного устройства. Вы можете настроить тесты, которые хотите запустить.
Symptom Tree (Дерево симптомов)	Список наиболее часто встречающихся признаков, с помощью которого вы можете выбрать тест, исходя из особенностей возникшей проблемы.

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

Если ошибку устранить не удалось, [обратитесь в корпорацию Dell](#).

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

3. Если тест запущен с помощью параметров **Custom Test** (Настраиваемый тест) или **Symptom Tree** (Дерево симптомов), подробную информацию можно получить на соответствующей вкладке, описание которых приведено в следующей таблице.

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

4. Если программа Dell Diagnostics запущена с компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты), после завершения тестирования извлеките этот диск.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) является дополнительным и может поставляться не со всеми компьютерами.

5. Когда все тесты выполнены, закройте окно теста, чтобы вернуться в окно **Main Menu** (Главное меню). Чтобы выйти из программы диагностики и перезагрузить компьютер, закройте окно **Main Menu** (Главное меню).

Использование дисплея

- [Регулировка яркости](#)
 - [Переключение видеоизображения](#)
 - [Настройка разрешения экрана](#)
 - [Режим работы с двумя независимыми дисплеями](#)
 - [Режим большого рабочего стола](#)
 - [Смена основного и дополнительного монитора](#)
-

Регулировка яркости

Если компьютер Dell™ работает от аккумулятора, то для экономии заряда аккумулятора можно с помощью клавиш <Fn> и клавиш со стрелками вверх и вниз на клавиатуре установить наименьшее удобное значение яркости.

Индикатор яркости Dell QuickSet Brightness Meter показывает текущую настройку яркости дисплея. Чтобы показать на экране или скрыть индикатор Brightness Meter, щелкните правой кнопкой мыши на пиктограмме .



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** По умолчанию индикатор яркости Brightness Meter находится в правом нижнем углу экрана. Можно с помощью мыши перетащить индикатор на новое место, в котором он всегда будет появляться в дальнейшем.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** С помощью сочетания клавиш можно управлять только яркостью дисплея портативного компьютера, но не монитора, подключенного к портативному компьютеру или стыковочному устройству. Если к компьютеру подключен внешний монитор и вы пытаетесь регулировать яркость, индикатор Brightness Meter появится, но уровень яркости на мониторе не изменится.

Включить или выключить индикатор Brightness Meter можно из меню панели задач QuickSet. Если индикатор включен, регулируйте яркость с помощью следующих клавиш.

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

Чтобы получить подробную информацию о программе QuickSet, щелкните правой кнопкой мыши на пиктограмме  в панели задач и выберите Help (Справка).

Переключение видеоизображения

Если вы включаете компьютер с подсоединенным и уже включенным внешним устройством (например, внешним монитором или проектором), изображение может появиться как на дисплее, так и на внешнем устройстве.

Чтобы вывести изображение только на дисплей, только на внешнее устройство или одновременно на дисплей и на внешнее устройство, нажмите клавиши <Fn><F8>.

Настройка разрешения экрана

Если для работы какой-либо программы необходимо определенное разрешение, то и видеоплата, и дисплей должны поддерживать это разрешение, а

на компьютере должны быть установлены необходимые видеодрайверы.

Прежде чем изменять исходные настройки экрана, запишите их для справок в будущем.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Используйте только видеодрайверы, установленные корпорацией Dell, поскольку они разработаны для обеспечения оптимальной работы компьютера с операционной системой, установленной корпорацией Dell.

При установке более высокого значения разрешения экрана или цветовой палитры, чем поддерживает дисплей, автоматически устанавливается ближайшее доступное значение.

Microsoft® Windows® XP

1. Нажмите кнопку **Пуск** и в меню **Настройка** выберите пункт **Панель управления**.
2. В группе **Выберите категорию** выберите **Оформление и темы**.
3. В разделе **Выберите задание...** щелкните область, которую необходимо изменить, **или щелкните значок панели управления** и затем **Экран**.
4. Попробуйте установить различные значения для параметров **Качество цветопередачи** и **Разрешение экрана**.

Microsoft Windows 2000

1. Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Настройка** и затем **Панель управления**.
2. Дважды щелкните значок **Экран** и откройте вкладку **Настройка**.
3. Попробуйте установить различные значения для параметров **Цветовая палитра** и **Область экрана**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При повышении разрешения пиктограммы текст на экране становится мельче.

При установке более высокого значения разрешения экрана, чем поддерживает дисплей, компьютер переходит в панорамный режим. В этом режиме изображение на экране отображается не полностью. Например, может исчезнуть панель задач, которая обычно видна в нижней части рабочего стола. Для просмотра остальной части экрана нужно прокрутить изображение по вертикали и по горизонтали с помощью тач-пада или трекстика.

 **ВНИМАНИЕ.** Если задать неподдерживаемую частоту обновления экрана, можно повредить внешний монитор. Прежде чем регулировать частоту обновления на внешнем мониторе, см. руководство пользователя к этому монитору.

Работа с двумя независимыми дисплеями

К компьютеру можно подключить внешний монитор или проектор и использовать его как расширение дисплея (этот режим называется «два независимых монитора», или «распределение изображения на два монитора»). Этот режим позволяет использовать оба экрана отдельно и перетаскивать объекты с одного экрана на другой, что значительно увеличивает размер рабочего пространства.

Microsoft Windows XP

1. Подсоедините к компьютеру внешний монитор, телевизор или проектор.
2. Нажмите кнопку **Пуск** и в меню **Настройка** выберите **Панель управления**.
3. В группе **Выберите категорию** выберите **Оформление и темы**.
4. **Или щелкните значок панели управления** и затем **Дисплей**.
5. В окне **Свойства экрана** выберите вкладку **Настройка**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если заданное разрешение экрана или цветовая палитра не поддерживается дисплеем, автоматически устанавливается ближайшее доступное значение. Более подробную информацию см. в документации по операционной системе.

6. Щелкните значок второго монитора, установите флажок **Расширить рабочий стол на этот монитор...** и нажмите кнопку **Применить**.
7. Установите для параметра **Область экрана** размеры, соответствующие двум дисплеям, и нажмите кнопку **Применить**.
8. Если появится запрос о перезагрузке компьютера, щелкните **Применить новые настройки цвета без перезагрузки** и нажмите кнопку **ОК**.
9. Если появится запрос об изменении размера экрана, нажмите кнопку **ОК**.
10. Если появится запрос о сохранении настроек, нажмите кнопку **Да**.
11. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы закрыть окно **Свойства экрана**.

Как отключить режим двух независимых мониторов:

1. В окне **Свойства экрана** перейдите на вкладку **Настройка**.
2. Щелкните значок второго монитора, снимите флажок **Расширить рабочий стол на этот монитор...** и нажмите кнопку **Применить**.

Если потребуется отобразить изображение на мониторе компьютера, нажмите клавиши <Fn><F8>.

Microsoft Windows 2000

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Это программное обеспечение может быть недоступно в некоторых странах.

Операционная система Windows 2000 изначально не поддерживает режим двух независимых мониторов (распределение изображения на два монитора) на этом компьютере.

Режим большого рабочего стола

В некоторых операционных системах для увеличения рабочего пространства к компьютеру можно подключить внешний монитор или проектор (*режим большого рабочего стола*). С помощью этого режима можно просматривать большие документы на двух дисплеях как на одном. Панель задач распределена между двумя дисплеями. Можно установить два монитора вертикально или горизонтально.

Windows 2000

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Операционная система Windows XP и некоторые операционные системы Windows 2000 не поддерживают режим большого рабочего стола. Дополнительную информацию см. в документации, поставляемой с платой видеоадаптера.

Чтобы активизировать режим большого рабочего стола на двух внешних дисплеях, которые подключены к разъемам VGA или DVI на стыковочном устройстве, компьютер необходимо подключить к стыковочному устройству, а дисплей портативного компьютера закрыть. Чтобы активизировать режим большого рабочего стола на дисплее портативного компьютера и одном внешнем дисплее, подключите внешний дисплей к портативному компьютеру или стыковочному устройству, а дисплей портативного компьютера оставьте открытым.

1. Подсоедините внешний монитор, телевизор или проектор к компьютеру или стыковочному устройству.
2. Откройте **Панель управления** и дважды щелкните значок **Экран**.
3. В окне **Свойства экрана** выберите вкладку **Настройка**.
4. Нажимайте клавиши <Fn><F8>, пока не установится дисплей, который необходимо использовать в качестве основного (крайнего левого или самого верхнего).
5. Выберите вкладку **Дополнительно**.
6. На следующем экране откройте вкладку «Дисплеи АТІ», на которой отображаются различные параметры дисплея.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В зависимости от настройки дисплея может потребоваться использование различных параметров.

7. Щелкните красный (выкл.) и зеленый (вкл.) индикаторы в верхних левых углах, пока два дисплея, которые необходимо использовать, не отобразятся зеленым цветом. Оба дисплея должны быть активны в режиме клонирования (или сканирования).
 8. Нажмите кнопку со стрелкой вправо или кнопку со стрелкой вниз на клавиатуре, чтобы указать горизонтальную или вертикальную настройку дисплея, а затем нажмите кнопку **Применить**.
-

Смена основного и вспомогательного мониторов

Microsoft Windows XP

Чтобы изменить назначение основного и вспомогательного монитора (например, использовать внешний монитор как основной), сделайте следующее.

1. Нажмите кнопку **Пуск** и в меню **Настройка** выберите **Панель управления**.
2. В разделе **Выберите категорию** выберите **Оформление и темы**.
3. Или щелкните значок панели управления и затем **Дисплей**.
4. Выберите вкладку **Параметры** → **Дополнительно** → **Экраны**.

Дополнительную информацию о видеоплате см. в документации, поставляемой с этим устройством.

Microsoft Windows 2000

Для переключения основного и дополнительного дисплеев (например, использования подключенного внешнего монитора в качестве основного дисплея) откройте панель управления, щелкните **Экран** → вкладку **Параметры** → **Дополнительно** → **Экраны**. Дополнительную информацию о видеоплате см. в документации, поставляемой с этим устройством.

Установка программного обеспечения

- [Драйверы](#)
 - [Разрешение проблем несовместимости программного обеспечения и оборудования](#)
 - [Использование функции восстановления системы Microsoft® Windows® XP](#)
 - [Установка Microsoft® Windows® XP](#)
 - [Переустановка Windows 2000](#)
-

Драйверы

Что такое драйвер?

Драйвер - это программа, которая управляет устройством, например, принтером, мышью или клавиатурой. Для каждого устройства необходим драйвер.

Драйвер выполняет роль «переводчика» между устройством и программой, которая его использует. Каждое устройство обладает собственным набором специальных команд, которые может распознать только его драйвер.

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

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

- 1 Обновление операционной системы.
- 1 Переустановка операционной системы.
- 1 Подключение или установка нового устройства.

Определение драйверов

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

Windows XP

1. Нажмите кнопку **Пуск** и в меню **Настройка** выберите пункт **Панель управления**.
2. В группе **Выберите категорию** выберите параметр **Производительность и обслуживание**.
3. Нажмите кнопку **Система**.
4. В окне **Свойства системы** перейдите на вкладку **Оборудование**.
5. Нажмите кнопку **Диспетчер устройств**.
6. Найдите в списке конфликтующее устройство, помеченное желтым кружком с восклицательным знаком (!!).

Если восклицательный знак находится по соседству с названием устройства, вам, возможно, понадобится переустановить драйвер или установить новый.

Переустановка драйверов и утилит

 **ВНИМАНИЕ.** Драйверы, имеющиеся на веб-сайте support.euro.dell.com и на компакт-диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты), одобрены для использования в компьютерах Dell™. Если вы устанавливаете драйверы, полученные из других источников, ваш компьютер может работать с ошибками.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) является дополнительным и может поставляться не со всеми компьютерами.

Использование функции отката драйвера устройства в Windows XP

Если после установки или обновления драйвера возникают проблемы в работе компьютера, воспользуйтесь Откатом драйвера устройств Windows XP для замены нового драйвера на первоначально установленную версию.

1. Нажмите кнопку **Пуск** и в меню **Настройка** выберите пункт **Панель управления**.
2. В группе **Выберите категорию** выберите параметр **Производительность и обслуживание**.
3. Нажмите кнопку **Система**.
4. В окне **Свойства системы** перейдите на вкладку **Оборудование**.
5. Нажмите кнопку **Диспетчер устройств**.
6. Щелкните правой кнопкой мыши устройство, для которого был установлен новый драйвер, и нажмите кнопку **Свойства**.
7. Выберите вкладку **Драйверы**.
8. Нажмите кнопку **Откатить**.

Если это не решает проблемы, используйте [функцию восстановления системы](#), чтобы восстановить рабочее состояние компьютера, которое было до установки нового драйвера.

Использование компакт-диска Drivers and Utilities (Драйверы и Утилиты)

Если функции отката и восстановления системы не помогут устранить проблему, переустановите драйвер с компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (иначе называемого компакт-диском *ResourceCD* (Ресурсы)).

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** На компакт-диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) могут быть драйверы для операционных систем, которых нет на компьютере. Убедитесь, что вы устанавливаете программное обеспечение, соответствующее вашей операционной системе.
-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) является дополнительным и может поставляться не со всеми компьютерами.

1. Сохраните и закройте все открытые файлы и завершите работу всех программ.
2. Вставьте компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и Утилиты).

Обычно компакт-диск запускается автоматически. Если программа не запустилась автоматически, запустите Проводник Windows, щелкните папку CD-дисков, чтобы отобразить его содержимое, и затем дважды щелкните файл *autorcd.exe*. При первом запуске компакт-диска может появиться запрос на установку установочных файлов. Нажмите кнопку **ОК** и следуйте инструкциям на экране.

3. В раскрывающемся меню **Язык** на панели инструментов выберите нужный язык для драйвера или утилиты (если имеется). Появится окно приветствия.
4. Нажмите кнопку **Далее**.

Компакт-диск автоматически анализирует оборудование на компьютере, чтобы определить драйверы и утилиты, используемые компьютером.

5. После завершения проверки оборудования можно также выполнить обнаружение других драйверов и утилит. В группе **Критерии поиска** выберите необходимые категории в раскрывающемся меню **Модель системы**, **Операционная система** и **Тема**.

Появятся ссылки на конкретные драйверы или утилиты, которые использует установленная операционная система.

6. Чтобы отобразить информацию о драйвере или утилите, которую требуется установить, щелкните соответствующую ссылку.
7. Нажмите кнопку **Install** (Установить) (если имеется), чтобы начать установку драйвера или утилиты. Для завершения установки выполните инструкции в окне приветствия.

Если кнопка **Install** (Установить) отсутствует, автоматическая установка не предусмотрена. Чтобы получить инструкции по установке, выполните описанные ниже действия или нажмите кнопку **Extract** (Извлечь), выполните инструкции по извлечению и прочитайте файл *readme*.

Если появится указание найти файлы драйвера, в окне информации о драйвере щелкните ссылку на дисковод компакт-дисков, чтобы вывести на экран файлы, связанные с этим драйвером.

Установка драйверов вручную в Windows XP

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** В случае повторной установки драйвера инфракрасного датчика сначала необходимо в программе [настройки системы](#) включить инфракрасный датчик.

1. После копирования файлов драйвера на жесткий диск нажмите кнопку **Пуск** и щелкните правой кнопкой значок **Мой компьютер**.
2. Выберите пункт **Свойства**.
3. Выберите вкладку **Оборудование** и нажмите кнопку **Диспетчер устройств**.
4. Дважды щелкните тип устройства, для которого устанавливается драйвер, например **Модем** или **Устройства ИК-связи**.
5. Дважды щелкните название устройства, для которого устанавливается драйвер.
6. Выберите вкладку **Драйвер** и щелкните **Обновить драйвер**.
7. Выберите **Установка из указанного места** и затем нажмите кнопку **Далее**.
8. Нажмите кнопку **Обзор**, чтобы найти каталог, в который ранее были скопированы файлы драйвера.
9. Когда появится имя соответствующего драйвера, нажмите кнопку **Далее**.
10. Нажмите кнопку **Готово** и перезагрузите компьютер.

Использование функции отката драйвера устройства в Microsoft Windows XP

Если вновь установленный драйвер устройства вызывает нестабильность работы системы, можно использовать функцию отката драйвера устройства в системе Windows XP, чтобы заменить новый драйвер устройства ранее установленной версией драйвера. Если не удастся с помощью функции отката драйвера устройства восстановить предыдущий драйвер, используйте функцию восстановления системы, чтобы вернуть операционную систему в состояние, которое было до установки нового драйвера устройства. Чтобы применить функции отката драйвера устройства, сделайте следующее.

1. Нажмите кнопку **Пуск**, затем щелкните правой кнопкой мыши **Мой компьютер**.
2. Выберите пункт **Свойства**.
3. Выберите вкладку **Оборудование** и нажмите кнопку **Диспетчер устройств**.
4. В окне **Диспетчер устройств** щелкните правой кнопкой значок устройства, для которого был установлен новый драйвер, и выберите **Свойства**.
5. Выберите вкладку **Драйверы**.
6. Нажмите кнопку **Откатить**.

Установка драйверов вручную в Windows 2000

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При переустановке драйвера инфракрасного устройства сначала необходимо в программе настройки системы включить инфракрасный датчик.

1. После копирования файлов драйвера на жесткий диск нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Настройка**, а затем **Панель управления**.
2. Дважды щелкните значок **Система**.
3. Выберите вкладку **Оборудование**.
4. Нажмите кнопку **Диспетчер устройств**.
5. Дважды щелкните тип устройства, для которого устанавливается драйвер, например **Модем** или **Устройства ИК-связи**.
6. Дважды щелкните название устройства.
7. Выберите вкладку **Драйвер** и щелкните **Обновить драйвер**.
8. Нажмите кнопку **Далее**.
9. Выберите **Провести поиск подходящего драйвера для устройства (рекомендуется)**, затем нажмите кнопку **Далее**.
10. Установите флажок **Указать расположение**, снимите все остальные флажки и нажмите кнопку **Далее**.
11. Нажмите кнопку **Обзор**, чтобы найти каталог, в который ранее были скопированы файлы драйвера.
12. Когда появится имя соответствующего драйвера, нажмите кнопку **Далее**.
13. Нажмите кнопку **Готово** и перезагрузите компьютер.

Разрешение проблем несовместимости программного обеспечения и оборудования

В Microsoft® Windows® XP и Windows 2000 конфликты прерываний происходят, если во время запуска операционной системы устройство не обнаружено или обнаружено с неправильной конфигурацией. Как найти конфликты прерываний, описано в разделах, относящихся к операционной системе компьютера.

Если во время запуска операционной системы устройство не обнаружено или обнаружено с неправильной конфигурацией, то для устранения ошибок несовместимости можно использовать программу для устранения неполадок оборудования.

Windows XP

Как устранить несовместимость с помощью справки по устранению неполадок оборудования:

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

Windows 2000

Как устранить несовместимость с помощью справки Windows 2000 по устранению неполадок оборудования:

1. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Справка**.
2. Щелкните **Устранение неполадок** на вкладке **Содержание**.
3. Щелкните **Средства устранения неисправностей Windows 2000**, а затем **Оборудование**.
4. В списке **Поиск и устранение неисправностей оборудования** щелкните **Требуется устранить конфликт оборудования компьютера** и нажмите кнопку **Далее**.

Использование функции восстановления системы Microsoft® Windows® XP

Операционная система Microsoft® Windows® XP имеет функцию восстановления System Restore, которая позволяет вернуть компьютер в предыдущее состояние (не изменяя файлы данных), если изменения в оборудовании, программном обеспечении или настройках системы нарушили стабильную работу компьютера. Информацию по использованию функции восстановления системы см. в разделе [Центр справки и поддержки Windows](#).

- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Регулярно создавайте резервные копии данных. Восстановление 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

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

Восстановление более раннего рабочего состояния компьютера

- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Перед восстановлением более раннего рабочего 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 кнопку **Пуск**, выберите **Все программы** → **Стандартные** → **Служебные** и затем **Восстановление системы**.
2. Выберите **Восстановление более раннего рабочего состояния компьютера** и нажмите кнопку **Далее**.
3. Выберите дату, на которую необходимо восстановить состояние компьютера.

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

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

Если на какую-то дату имеется только одна точка восстановления, она выбирается автоматически. Если имеются в наличии две и более точек восстановления, щелкните на необходимой точке восстановления.

5. Нажмите кнопку **Далее**.

Экран **Восстановление завершено** появляется после того, как функция Восстановление системы завершит сбор данных, и затем компьютер выполнит перезагрузку.

6. После перезагрузки компьютера нажмите кнопку **ОК**.

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

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 кнопку **Пуск**, выберите **Все программы** → **Стандартные** → **Служебные** и затем **Восстановление системы**.
2. Щелкните **Отменить последнее восстановление** и затем нажмите кнопку **Далее**.
3. Нажмите кнопку **Далее**.

Появится экран **Восстановление системы**, и компьютер выполнит перезагрузку.

4. После перезагрузки компьютера нажмите кнопку **ОК**.

Включение функции восстановления системы

Если вы переустанавливаете Windows XP, имея менее 200 Мб свободного места на жестком диске, Восстановление системы автоматически блокируется. Чтобы узнать, включено ли Восстановление системы:

1. Нажмите кнопку **Пуск** и в меню **Настройка** выберите пункт **Панель управления**.
2. Выберите параметр **Производительность и обслуживание**.
3. Щелкните **Система**.
4. Выберите вкладку **Восстановление системы**.
5. Убедитесь в том, что флажок **Отключить восстановление системы** снят.

Повторная установка Microsoft® Windows® XP

- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Для повторной установки системы Windows XP необходимо использовать Windows XP с пакетом обновления 1 (SP1) или более поздней версии.

Перед установкой

Если выполняется переустановка операционной системы Windows XP с целью устранения проблемы с новым установленным драйвером, сначала попробуйте использовать [функцию отката драйвера устройства](#) Windows XP. Если это не решает проблемы, используйте [функцию восстановления системы](#), чтобы вернуть операционную систему в состояние, которое было до установки нового драйвера устройства.

- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Перед установкой сделайте резервные копии всех файлов данных на первичном жестком диске. Обычно первичным является тот жесткий диск, который компьютер обнаруживает первым.

Чтобы переустановить Windows XP, необходимо следующее:

1. Компакт-диск Dell™ *Operating System* (Операционная система)
1. Компакт-диск Dell™ *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты)

- 📌 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Компакт-диск *Operating System* (Операционная система) и компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) являются дополнительными и могут поставляться не со всеми компьютерами.

- 📌 **ПРИМЕЧАНИЕ.** На компакт-диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) находятся драйверы, которые были установлены изготовителем во время сборки компьютера. С диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) можно загрузить все необходимые драйверы, включая драйверы для компьютера с контроллером RAID.

Переустановка Windows XP

Чтобы переустановить Windows XP, выполните следующие шаги по порядку.

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

- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Компакт-диск *Operating System* (Операционная система) обеспечивает различные варианты для переустановки Windows XP. При выполнении этих вариантов могут быть перезаписаны файлы и могут быть затронуты программы, установленные на жестком диске. Поэтому не переустанавливайте Windows XP, пока представитель службы технической поддержки Dell не порекомендует вам сделать это.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание конфликтов с Windows XP отключите любое антивирусное программное обеспечение, установленное на вашем компьютере до переустановки Windows XP. Инструкции см. в документации, поставляемой в комплекте с программным обеспечением.

Загрузка с компакт-диска Operating System (Операционная система)

1. Сохраните и закройте все открытые файлы и завершите работу всех программ.
2. Вставьте компакт-диск *Operating System* (Операционная система). Нажмите кнопку **Выход**, если появится сообщение *Установка Windows XP*.
3. Перезагрузите компьютер.
4. Как только появится логотип DELL™, нажмите клавишу <F12>.

При появлении логотипа операционной системы, подождите, пока на экране появится рабочий стол Windows, завершите работу компьютера и повторите попытку.

5. С помощью клавиш со стрелками выберите **CD-ROM** и нажмите клавишу <Enter>.
6. Когда появится сообщение *Нажмите любую клавишу для загрузки с компакт-диска*, нажмите любую клавишу.

Установка Windows XP

1. При появлении экрана **Установка Windows XP** нажмите клавишу <Enter>.
2. Прочитайте **Лицензионное соглашение Microsoft Windows** и нажмите клавишу <F8>, чтобы принять его условия.

3. Если операционная система Windows XP уже установлена и вы хотите восстановить ее текущие данные, введите **r**, чтобы выбрать параметр восстановления, и выньте компакт-диск.
4. При желании можно установить новую копию Windows XP. Для этого нажмите клавишу <Esc>, чтобы выбрать этот параметр.
5. Нажмите клавишу <Enter>, чтобы выбрать выделенный раздел (рекомендуется), и следуйте инструкциям, появляющимся на экране.

Появится экран **Программа установки Windows XP**, и операционная система начнет копирование файлов и установку устройств. Компьютер автоматически перезагрузится несколько раз.

 **ВНИМАНИЕ.** При появлении следующего сообщения не нажимайте никакие клавиши: Нажмите любую клавишу, чтобы выполнить загрузку с компакт-диска.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Время, необходимое для завершения установки, зависит от размера жесткого диска и мощности компьютера.

6. Когда появится экран **Язык и региональные стандарты**, выберите настройки для своего региона и нажмите кнопку **Далее**.
7. Введите свое имя и название организации (необязательно) на экране **Настройка принадлежности программ** и нажмите кнопку **Далее**.
8. В окне **Имя компьютера и пароль администратора** введите имя компьютера (или подтвердите предлагаемое имя) и пароль и нажмите кнопку **Далее**.
9. При появлении окна **Сведения о модеме** введите необходимую информацию и нажмите кнопку **Далее**.
10. Введите дату, время и часовой пояс в окне **Настройка времени и даты** и нажмите кнопку **Далее**.
11. При появлении окна **Сетевые параметры** нажмите **Обычные** и нажмите кнопку **Далее**.
12. При переустановке Windows XP Professional и появлении запроса на ввод дополнительных сведений о настройке сети введите их. Если вы не уверены в значениях параметров, подтвердите заданные по умолчанию параметры.

Windows XP начнет установку своих компонентов и настройку компьютера. Компьютер автоматически перезагрузится.

 **ВНИМАНИЕ.** При появлении следующего сообщения не нажимайте никакие клавиши: Нажмите любую клавишу, чтобы выполнить загрузку с CD-диска.

13. При появлении экрана **Вас приветствует Microsoft** нажмите кнопку **Далее**.
14. При появлении сообщения Выберите способ подключения компьютера к Интернету. Нажмите кнопку **Отменить**.
15. При появлении экрана **Зарегистрироваться в Microsoft?** выберите **Позже**, а затем нажмите кнопку **Далее**.
16. При появлении экрана **Пользователи компьютера** можно ввести имена не более 5 пользователей.
17. Нажмите кнопку **Далее**.
18. Нажмите кнопку **Готово**, чтобы завершить установку, и извлеките компакт-диск.
19. [Переустановите необходимые драйверы](#) с компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).
20. Переустановите Системное программное обеспечение переносного компьютера (NSS). После переустановки операционной системы на компьютере необходимо также переустановить программное обеспечение NSS. Программа NSS обеспечивает установку критических обновлений операционной системы и поддержку 3,5-дюймовых дисководов USB Dell™, а также процессоров Intel® Pentium® M, оптических дисководов и устройств USB. Программное обеспечение NSS необходимо для правильной работы переносного компьютера Dell. Системное программное обеспечение переносного компьютера (NSS) автоматически определяет конфигурацию компьютера и операционную систему и устанавливает подходящие для них обновления.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для установки программного обеспечения NSS требуется компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) компании Dell. Этот диск является дополнительным и может поставляться не со всеми компьютерами.

При отсутствии компакт-диска Dell *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) посетите веб-узел технической поддержки Dell. Щелкните **Downloads** (Данные для загрузки) и выберите **System and Configuration Utilities** (Системные программы и программы для настройки) и **Windows XP**. Выберите **Системное программное обеспечение переносного компьютера (NSS)** и следуйте инструкциям по загрузке и установке системного программного обеспечения переносного компьютера (NSS).

21. Переустановите антивирусные программы.
22. Переустановите программы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы переустановить и активизировать программы Microsoft Office или Microsoft Works Suite, вам понадобится номер ключа продукта, который находится на задней стороне упаковки компакт-диска Microsoft Office или Microsoft Works Suite.

Переустановка Windows 2000

 **ВНИМАНИЕ.** Переустановить Windows 2000 можно с компакт-диска *Operating System* (Операционная система). При этом файлы, установленные корпорацией Dell, могут быть перезаписаны, что повлияет на другие программы, установленные на жестком диске. Поэтому, прежде чем переустанавливать операционную систему, проконсультируйтесь в службе технической поддержки Dell.

Загрузка с компакт-диска Operating System (Операционная система)

1. Сохраните и закройте все открытые файлы и завершите работу всех программ.
2. Вставьте компакт-диск *Operating System* (Операционная система). Если какая-либо программа запустилась автоматически, выйдите из нее, прежде чем продолжить установку.
3. Завершите работу компьютера с помощью меню **Пуск** и перезагрузите его.

4. Как только появится логотип DELL™, нажмите клавишу <F12>.
5. При появлении логотипа операционной системы дождитесь появления рабочего стола Windows, завершите работу компьютера и повторите попытку.
6. С помощью клавиш со стрелками выберите CD-ROM и нажмите клавишу <Enter>.
7. При появлении на экране сообщения **Нажмите любую клавишу для загрузки с компакт-диска нажмите любую клавишу**.

Установка Windows 2000

1. Когда откроется окно **Программа установки Windows 2000**, выберите **To set up Win2000 now** (Установить Windows 2000 сейчас). Нажмите клавишу <Enter>.
2. Прочитайте **Лицензионное соглашение** и нажмите клавишу <F8>.
3. Когда откроется окно **Программа установки Windows 2000 Professional**, выберите с помощью клавиш со стрелками нужный параметр в разделе установки Windows 2000. Затем нажмите клавишу для выбранного раздела.
4. Когда откроется окно **Программа установки Windows 2000 Professional**, выберите с помощью клавиш со стрелками нужный тип файловой системы для Windows 2000 и нажмите клавишу <Enter>.
5. Нажмите клавишу <Enter> еще раз, чтобы перезагрузить компьютер.
6. Когда появится окно мастера установки **Welcome to the Windows 2000 Setup Wizard**, нажмите кнопку **Далее**.
7. Когда появится экран **Язык и стандарты**, выберите нужный регион и нажмите кнопку **Далее**.
8. Введите свое имя и название организации в окне **Настройка принадлежности программ** и нажмите кнопку **Далее**.
9. Введите ключ продукта Windows, который указан на наклейке Microsoft на компьютере. Затем нажмите кнопку **Далее**.
10. При появлении окна **Имя компьютера и пароль администратора** введите имя компьютера и пароль (если необходимо). Затем нажмите кнопку **Далее**.
11. В окне **Настройка времени и даты** введите дату и время и нажмите кнопку **Далее**.
12. Windows 2000 начнет установку компонентов и настройку компьютера.
13. Когда появится окно **Completing the Windows 2000 Setup Wizard** (Завершение мастера установки Windows 2000), извлеките компакт-диск и нажмите кнопку **Готово**.

Компьютер автоматически перезагрузится.

Источники информации

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые функции могут быть недоступны для компьютера вообще или только в определенных странах.

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

Что требуется найти?	Информация находится здесь
<ul style="list-style-type: none"> 1 Программа диагностики компьютера 1 Драйверы для компьютера 1 Документация на компьютер 1 Документация на устройства 1 Системное программное обеспечение переносного компьютера (NSS) 	<p>Компакт-диск Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты) (иначе называемый Resource (Ресурсы))</p> <p>Документация и драйверы уже установлены на компьютере. С помощью этого компакт-диска можно получить доступ к документации, переустанавливать драйверы и пользоваться средствами диагностики.</p>  <p>На жестком диске компьютера могут быть записаны файлы Readme, содержащие самую свежую информацию о технических новшествах компьютера или справочные материалы для опытных пользователей и технических специалистов.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Компакт-диск <i>Drivers and Utilities</i> (Драйверы и утилиты) является дополнительным и может поставляться не со всеми компьютерами.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Последние версии драйверов и обновления документации можно найти на веб-узле support.dell.com.</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1 Установка компьютера 1 Основные сведения по поиску и устранению неисправностей 1 Запуск программы диагностики Dell Diagnostics 1 Извлечение и установка компонентов компьютера 	<p>Краткий справочник</p>  <p>ПРИМЕЧАНИЕ. <i>Quick Reference Guide</i> (Краткий справочник) является дополнительным и может поставляться не со всеми компьютерами.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Этот документ в формате PDF можно найти на веб-узле support.dell.com.</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1 Информация о гарантиях 1 Условия (только для США) 1 Инструкции по технике безопасности 1 Сведения о соответствии стандартам 1 Информация об эргономике 1 Лицензионное соглашение конечного пользователя 	<p>Информационное руководство по продуктам Dell™</p> 
<ul style="list-style-type: none"> 1 Код экспресс-обслуживания и метка производителя 1 Лицензионная метка Microsoft Windows 	<p>Метка производителя и лицензионная метка Microsoft Windows</p> <p>Эти надписи находятся на нижней стороне компьютера.</p> 

	<ul style="list-style-type: none"> 1 Метка производителя требуется для идентификации компьютера на сайте support.dell.com или при обращении в службу технической поддержки. 1 Код экспресс-обслуживания вводится, чтобы связаться с службой технической поддержки.
<ul style="list-style-type: none"> 1 Solutions (Разрешение вопросов). подсказки и советы по поиску и устранению неисправностей, статьи технических специалистов, интерактивные курсы обучения, часто задаваемые вопросы 1 Community (Сообщество). дискуссия пользователей продукции Dell в Интернете 1 Upgrades (Обновления). информация о новых версиях различных компонентов (например, памяти, жесткого диска и операционной системы) 1 Customer Care (Отдел обслуживания клиентов). контактная информация, звонок в отдел обслуживания и информация о состоянии исполнения заказа, гарантии и ремонте 1 Service and support (Обслуживание и поддержка). состояние звонка в отдел обслуживания и архив с информацией об оказании поддержки, обращение для получения сервисного обслуживания, интерактивная дискуссия с представителями службы технической поддержки 1 Reference (Справочная информация). компьютерная документация, подробные сведения о конфигурации компьютера, технические характеристики изделий и техническая документация 1 Downloads (Данные для загрузки). сертифицированные драйверы, исправления и обновления программного обеспечения 1 Системное программное обеспечение переносного компьютера (NSS). после переустановки операционной системы на компьютере необходимо также переустановить программное обеспечение NSS. Программное обеспечение NSS обеспечивает критические обновления операционной системы и поддержку 3,5-дюймовых дисководов USB Dell™, а также процессоров Intel® Pentium® M, оптических дисководов и устройств USB. Программное обеспечение NSS необходимо для правильной работы компьютера Dell. Программное обеспечение автоматически определяет конфигурацию компьютера и операционную систему и устанавливает подходящие для них обновления. <p>Чтобы загрузить программное обеспечение Notebook System:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Посетите веб-узел support.dell.com и щелкните Downloads (Загрузить). 2. Введите метку сервисного обслуживания или модель устройства. 3. В раскрывающемся меню Download Category (Категория загрузки) выберите All (Все). 4. Выберите операционную систему и язык на компьютере и нажмите кнопку Submit (Отправить). 5. В разделе Select a Device (Выбор устройства) выберите System and Configuration Utilities (Системные программы и программы для настройки) и выберите Dell Notebook System Software (Программное обеспечение Dell Notebook System). 	<p>Веб-узел поддержки Dell - support.dell.com</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Выберите свой регион для просмотра соответствующего веб-узла поддержки.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Основной веб-узел поддержки Dell premier.support.dell.com предназначен для корпораций, правительственных и образовательных учреждений. Веб-узел может быть недоступен в отдельных регионах.</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1 Как работать в Windows XP 1 Документация по компьютеру 1 Документация по устройствам (например, модему) 	<p>Центр справки и поддержки Windows</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите кнопку Пуск и выберите пункт Справка и поддержка. 2. Введите слово или фразу, описывающие неисправность, и щелкните значок стрелки. 3. Выберите раздел, соответствующий возникшей проблеме 4. Следуйте инструкциям на экране.
<ul style="list-style-type: none"> 1 Переустановка операционной системы 	<p>Компакт-диск Operating System</p> <p>Операционная система уже установлена на компьютере. Чтобы повторно установить операционную систему, используйте компакт-диск <i>Operating System</i> (Операционная система). Инструкции можно найти в <i>Руководстве пользователя Latitude</i>.</p> <p>После повторной установки операционной системы используйте компакт-диск <i>Drivers and Utilities</i> (Драйверы и утилиты) для установки драйверов устройств, поставляемых вместе с компьютером.</p>  <p>Наклейка с ключом продукта для операционной системы находится на компьютере.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Компакт-диск <i>Drivers and Utilities</i> (Драйверы и утилиты) является дополнительным и может поставляться не со всеми компьютерами.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Компакт-диск <i>Operating System</i> (Операционная система) является дополнительным и может поставляться не со всеми компьютерами.</p>

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

Получение справки

- [Техническая поддержка](#)
 - [Проблемы с заказом](#)
 - [Информация по продуктам](#)
 - [Возврат изделий для гарантийного ремонта или в счет кредита](#)
 - [Прежде чем позвонить](#)
 - [Обращение в Dell](#)
-

Техническая поддержка

Корпорация Dell всегда готова оказать вам помощь в решении технических проблем.

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

1. Выполните действия, описанные в разделе «[Устранение неисправностей](#)».
2. Запустите программу [Dell Diagnostics](#).
3. Сделайте копию [Диагностической контрольной таблицы](#) и заполните ее.
4. Инструкции по установке компонентов, поиску и устранению неисправностей см. в интерактивной справке на веб-узле технической поддержки Dell (support.dell.com).
5. Если с помощью вышеуказанных мер проблему решить не удалось, обратитесь в корпорацию Dell.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы специалисты службы технической поддержки смогли помочь в выполнении необходимых действий, звоните в службу технической поддержки с телефона, расположенного рядом с компьютером, или с самого компьютера.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Система обслуживания клиентов Dell через экспресс-код техобслуживания 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 нужному специалисту службы технической поддержки. Если не имеется экспресс-кода техобслуживания, откройте папку **Dell Accessories** (Сопутствующие средства Dell), дважды щелкните на пиктограмме **Express Service Code** (Экспресс-код техобслуживания) и далее следуйте инструкциям на экране.

Инструкции по работе со службой технической поддержки см. в разделе «[Служба технической поддержки](#)».

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

Интерактивная справка

Веб-сайт службы технической поддержки Dell находится по адресу: support.euro.dell.com. Чтобы получить доступ к справочной информации и инструментам, на странице **WELCOME TO DELL SUPPORT** выберите свой регион и укажите необходимые сведения.

Связаться с Dell по электронным каналам связи можно по следующим адресам.

- 1 Интернет
 - 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)

- 1 Анонимный вход на FTP-сервер

<ftp.dell.com/>

Войдите на сайт, используя в качестве имени пользователя: `anonymous`, и в качестве пароля - свой адрес электронной почты.

- 1 Электронная служба поддержки

mobile_support@us.dell.com

support@us.dell.com

apsupport@dell.com (только для стран азиатско-тихоокеанского региона)

support.jp.dell.com (только Япония)

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

- 1 Электронная служба распространения

sales@dell.com

apmarketing@dell.com (только для стран азиатско-тихоокеанского региона)

sales_canada@dell.com (только для Канады)

- 1 Электронная служба информации

info@dell.com

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.

Служба AutoTech работает круглосуточно и без выходных. Доступ к ней можно получить также с помощью службы технической поддержки. Необходимый номер телефона можно найти в разделе [контактных телефонных номеров](#) для конкретного региона.

Автоматическая система отслеживания заказа

Чтобы проверить состояние заказа по продуктам Dell™, можно посетить сайт 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. Необходимый номер телефона можно найти в разделе [контактных телефонных номеров](#) для конкретного региона.

Служба технической поддержки

Служба технической поддержки корпорации Dell доступна для обращения круглосуточно и без выходных. Она дает ответы на вопросы своих клиентов по любым аппаратным средствам Dell. Персонал службы технической поддержки использует компьютерные методы диагностики, что позволяет быстро и точно отвечать на вопросы клиентов.

Чтобы связаться со службой технической поддержки компании Dell, прочитайте раздел [«Техническая поддержка»](#), а затем позвоните по номеру, приведенному для вашей страны в разделе [«Обращение в Dell»](#).

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. Необходимый номер телефона можно найти в разделе [контактных телефонных номеров](#) для конкретного региона.

Информация по продуктам

Если потребуется узнать информацию о других продуктах, которые можно приобрести у Dell, или сделать заказ, посетите веб-сайт корпорации Dell по адресу: www.dell.com. Номер телефона, по которому можно поговорить со специалистом отдела продаж, см. в списке [контактных телефонных номеров](#) для конкретного региона.

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 номер разрешения на возврат материала, и запишите его на наружной стороне коробки.
Необходимый номер телефона можно найти в разделе [контактных телефонных номеров](#) для конкретного региона.
2. Вложите в посылку копию счета и письмо с описанием причины возврата изделия.
3. Вложите копию [Диагностической контрольной таблицы](#), в которой указаны проведенные тесты и сообщения об ошибке, выданные программой Dell Diagnostics.
4. При возврате изделий в счет кредита включите в посылку дополнительные принадлежности, прилагаемые к изделию (кабели питания, гибкие диски с программным обеспечением, руководства и т.д.).
5. Для отправки оборудования используйте фирменную или равноценную упаковку.

Доставка производится за счет пользователя. Пользователь также сам должен страховать все возвращаемые изделия и принимать на себя риск потери посылки во время доставки в 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 Express Service Code (Экспресс-код техобслуживания). С помощью этого кода автоматическая телефонная служба поддержки сможет быстро соединить вас с нужным специалистом.

Не забудьте заполнить [Диагностическую контрольную таблицу](#). Желательно, чтобы перед звонком в службу технической поддержки вы включили компьютер и во время разговора находились рядом с ним. Вас могут попросить ввести некоторые команды, подробно рассказать, что происходит с компьютером при выполнении различных операций, или выполнить другие действия для устранения неполадок, возможные только при непосредственной работе с компьютером. Позаботьтесь о том, чтобы документация на компьютер была под рукой.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед началом работы внутри компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности в [Информационном руководстве по продуктам](#).

Контрольная форма диагностики
Имя:
Дата заполнения:
Адрес:
Телефон:
Метка производителя (штрих-код на задней стороне компьютера):
Код экспресс-обслуживания (Express Service Code):
Индивидуальный номер изделия (authorization number) (если назначен сотрудником технической поддержки компании Dell):
Тип и версия операционной системы:
Устройства:
Платы расширения:
Подключены ли вы к сети? Да или Нет
Тип сети, версия и используемая сетевая плата:
Установленные программы и их версии:
В документации по операционной системе выясните содержимое файлов, загружаемых при запуске системы. Распечатайте каждый файл или выпишите его содержимое 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 Dell

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

- 1 www.dell.com
- 1 support.euro.dell.com (техническая поддержка)
- 1 premiersupport.dell.com (техническая поддержка для образовательных, государственных организаций и здравоохранения, среднего и крупного бизнеса, включая пользователей со статусом Первый, Платиновый и Золотой)

Веб-адреса для вашей страны содержатся в соответствующем разделе таблицы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Бесплатные номера предназначены для использования только в тех странах, для которых они указаны.

ПРИМЕЧАНИЕ. В некоторых странах техническую поддержку компьютеров Dell Inspiron™ XPS можно получить по специальным номерам телефонов, указанным для стран-участников договора. Если специальный телефон для получения технической поддержки компьютера Inspiron XPS отсутствует, обратитесь в корпорацию Dell по указанному номеру для получения технической поддержки, и звонок будет переадресован в соответствующее подразделение.

Для обращения в корпорацию Dell пользуйтесь электронными адресами, кодами и телефонами, указанными в таблице. Чтобы выяснить, какие коды следует использовать, обратитесь к оператору местной или международной телефонной службы.

Страна (город) Код международного доступа и код страны Код города	Название отделения или регион обслуживания, веб-сайт и адрес электронной почты	Региональные коды, местные номера и бесплатные номера
Австралия (Сидней) Код выхода на международную линию: 0011 Код страны: 61 Код города: 2	Эл. почта (Австралия): au_tech_support@dell.com	
	Эл. почта (Новая Зеландия): nz_tech_support@dell.com	
	Домашние пользователи и малые предприятия	1-300-655-533
	Правительство и торговые предприятия	бесплатно: 1-800-633-559
	Отдел привилегированных счетов (ОПС)	бесплатно: 1-800-060-889
	Отдел обслуживания клиентов	бесплатно: 1-800-819-339
	Техническая поддержка (переносные устройства и настольные компьютеры)	бесплатно: 1-300-655-533
	Техническая поддержка (серверы и рабочие станции)	бесплатно: 1-800-733-314
	Отдел продаж для крупных предприятий	бесплатно: 1-800-808-385
Отдел торговых операций	бесплатно: 1-800-808-312	
Факс	бесплатно: 1-800-818-341	
Австрия (Вена) Код выхода на международную линию: 900 Код страны: 43 Код города: 1	Веб-узел: support.euro.dell.com	
	Эл. почта: tech_support_central_europe@dell.com	
	Отдел продаж для домашних пользователей/малых предприятий	0820_240_530_00
	Факс отдела продаж для домашних пользователей/малых предприятий	0820_240_530_49
	Отдел обслуживания домашних пользователей/малых предприятий	0820_240_530_14
	Отдел обслуживания клиентов с привилегированными счетами/корпоративных клиентов	0820_240_530_16
	Отдел технической поддержки домашних пользователей/малых предприятий	0820_240_530_14
Отдел технической поддержки клиентов с привилегированными счетами/корпоративных клиентов	0660 8779	
Коммутатор	0820_240_530_00	
Антигуа и Барбуда	Отдел поддержки по общим вопросам	1-800-805-5924
Ангилла	Отдел поддержки по общим вопросам	бесплатно: 800-335-0031
Антильские острова	Отдел поддержки по общим вопросам	001-800-882-1519
Аргентина (Буэнос-Айрес) Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 54 Код города: 11	Веб-узел: www.dell.com.ar	
	Эл. почта: us_latam_services@dell.com	
	Электронная почта для настольных и портативных компьютеров: la-techsupport@dell.com	
	Электронная почта для серверов и оборудования для хранения информации марки EMC®: la_enterprise@dell.com	
Отдел обслуживания клиентов		бесплатно: 0-800-444-0730

	Техническая поддержка	бесплатный номер: 0-800-444-0733
	Службы технической поддержки	бесплатно: 0-800-444-0724
	Отдел продаж	0-810-444-3355
Аруба	Отдел поддержки по общим вопросам	бесплатно:800 -1578
Багамы	Отдел поддержки по общим вопросам	бесплатно: 1-866-278-6818
Барбадос	Отдел поддержки по общим вопросам	1-800-534-3066
Бельгия (Брюссель)	Веб-узел: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 00	Адрес электронной почты для клиентов, говорящих на французском языке: support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/	
Код страны: 32	Техническая поддержка только компьютеров Inspiron XPS	02 481 92 96
Код города: 2	Техническая поддержка всех остальных компьютеров Dell	02_ 481_ 92_ 88
	Факс отдела технической поддержки	02 481 92 95
	Отдел обслуживания клиентов	02 713 15 65
	Отдел продаж для крупных предприятий	02_ 481_ 91_ 00
	Факс	02_ 481_ 92_ 99
	Коммутатор	02_ 481_ 91_ 00
Бермудские о-ва	Отдел поддержки по общим вопросам	1-800-342-0671
Боливия	Отдел поддержки по общим вопросам	бесплатно:800-10-0238
Бразилия	Веб-узел: www.dell.com/br	
Код выхода на международную линию: 00	Отделы поддержки пользователей и технической поддержки	0800 90 3355
Код страны: 55	Факс отдела технической поддержки	51_ 481_ 5470
Код города: 51	Факс отдела обслуживания клиентов	51_ 481_ 5480
	Отдел продаж	0800_ 90_ 3390
Бруней	Отдел технической поддержки клиентов (Пинанг, Малайзия)	604_ 633_ 4966
Код страны: 673	Отдел обслуживания клиентов (Пенанг, Малайзия)	604 633 4949
	Отдел торговых операций (Пенанг, Малайзия)	604_ 633_ 4955
Великобритания (Брэкнелл)	Веб-узел: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 00	Веб-узел отдела обслуживания: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp	
Код страны: 44	Эл. почта: dell_direct_support@dell.com	
Код города: 1344	Отдел технической поддержки (корпоративные клиенты/клиенты с привилегированными счетами/крупные клиенты [1000+ служащих])	0870 908 0500
	Техническая поддержка (непосредственная поддержка и поддержка по общим вопросам)	0870 908 0800
	Отдел обслуживания клиентов с глобальными счетами	01344_ 373_ 186
	Отдел обслуживания домашних пользователей и малых предприятий	0870_ 906_ 0010
	Отдел обслуживания корпоративных клиентов	01344_ 373_ 185
	Отдел обслуживания клиентов с привилегированными счетами (500-5000 сотрудников)	0870_ 906_ 0010
	Отдел обслуживания центрального правительства	01344_ 373_ 193
	Отдел обслуживания местных органов управления и образования	01344 373 199
	Отдел обслуживания учреждений здравоохранения	01344 373 194
	Отдел продаж для домашних пользователей и малых предприятий	0870 907 4000
	Отдел продаж корпоративного/государственного сектора	01344_ 860_ 456
	Факс отдела по работе с домашними пользователями и малыми предприятиями	0870 907 4006
Венесуэла	Отдел поддержки по общим вопросам	8001-3605
Виргинские о-ва (Великобритания)	Отдел поддержки по общим вопросам	бесплатно: 1-866-278-6820
Виргинские о-ва (США)	Отдел поддержки по общим вопросам	1-877-673-3355
Гайана	Отдел поддержки по общим вопросам	бесплатно: 1-877-270-4609
Гватемала	Отдел поддержки по общим вопросам	1-800-999-0136
Германия (Ланген)	Веб-узел: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 00	Эл. почта: tech_support_central_europe@dell.com	
Код страны: 49	Техническая поддержка только компьютеров Inspiron XPS	06103766-7222
Код города: 6103	Техническая поддержка всех остальных компьютеров Dell	06103_ 766-7200
	Отдел обслуживания домашних пользователей/малых предприятий	0180-5-224400
	Отдел обслуживания клиентов из категории Глобальный сегмент	06103_ 766-9570
	Отдел обслуживания клиентов с привилегированными счетами	06103_ 766-9420
	Отдел обслуживания клиентов с крупными счетами	06103_ 766-9560

	Отдел обслуживания клиентов со счетами из государственного бюджета	06103_766-9555
	Коммутатор	06103_766-7000
Гонконг	Веб-узел: support.ap.dell.com	
Код выхода на международную линию: 001	Электронная почта (отдел технической поддержки): apsupport@dell.com	
Код страны: 852	Техническая поддержка (Dimension и Inspiron)	2969 3188
	Техническая поддержка (OptiPlex, Latitude и Dell Precision)	2969 3191
	Техническая поддержка (PowerApp™, PowerEdge™, PowerConnect™ и PowerVault™)	2969 3196
	Отдел обслуживания клиентов	3416 0910
	Для крупных предприятий	3416 0907
	Программы обслуживания клиентов во всем мире	3416 0908
	Подразделение по работе со средними предприятиями	3416 0912
	Подразделение по работе домашними пользователями и малыми предприятиями	2969 3105
Гренада	Отдел поддержки по общим вопросам	бесплатно: 1-866-540-3355
Греция	Веб-узел: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 00	Эл. почта: support.euro.dell.com/gr/en/emaiddell/	
Код страны: 30	Отдел технической поддержки	00800-44 14 95 18
	Служба технической поддержки для клиентов со статусом Золотой	00800-44 14 00 83
	Коммутатор	2108129810
	Коммутатор службы технической поддержки для клиентов со статусом Золотой	2108129811
	Отдел продаж	2108129800
	Факс	2108129812
Дания (Копенгаген)	Веб-узел: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 00	Эл. почта: support.euro.dell.com/dk/da/emaiddell/	
Код страны: 45	Техническая поддержка только компьютеров Inspiron XPS	7010 0074
	Техническая поддержка всех остальных компьютеров Dell	7023_0182
	Отдел обслуживания клиентов (сопутствующее)	7023_0184
	Отдел обслуживания домашних пользователей/малых предприятий	3287_5505
	Коммутатор (сопутствующее обслуживание)	3287_1200
	Факс-коммутатор (сопутствующее обслуживание)	3287_1201
	Коммутатор (домашние пользователи/малые предприятия)	3287_5000
	Факс-коммутатор (домашние пользователи/малые предприятия)	3287_5001
Доминика	Отдел поддержки по общим вопросам	бесплатно: 1-866-278-6821
Доминиканская Республика	Отдел поддержки по общим вопросам	1-800-148-0530
Индия	Отдел технической поддержки	1600_33_8045
	Отдел продаж (для крупных корпоративных клиентов)	1600_33_8044
	Отдел продаж (для домашних пользователей и малых предприятий)	1600 33 8046
Ирландия (Черривуд)	Веб-узел: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 16	Эл. почта: dell_direct_support@dell.com	
Код страны: 353	Техническая поддержка только компьютеров Inspiron XPS	1850200722
Код города: 1	Техническая поддержка всех остальных компьютеров Dell	1850_543_543
	Отдел технической поддержки в Великобритании (звонок только с территории Великобритании)	0870 908 0800
	Отдел обслуживания домашних пользователей	01_204_4014
	Отдел обслуживания малых предприятий	01_204_4014
	Отдел обслуживания клиентов в Великобритании (звонок только с территории Великобритании)	0870_906_0010
	Отдел обслуживания корпоративных клиентов	1850_200_982
	Отдел обслуживания корпоративных клиентов (звонок только с территории Великобритании)	0870_907_4499
	Отдел продаж в Ирландии	01_204_4444
	Отдел продаж в Великобритании (звонок только с территории Великобритании)	0870 907 4000
	Факс/факс отдела продаж	01_204_0103
	Коммутатор	01_204_4444
Испания (Мадрид)	Веб-узел: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 00	Эл. почта: support.euro.dell.com/es/es/emaiddell/	
Код страны: 34	Домашние пользователи и малые предприятия	
	Отдел технической поддержки	902 100 130
	Отдел обслуживания клиентов	902 118 540

Код города: 91	Отдел продаж	902 118 541	
	Коммутатор	902 118 541	
	Факс	902 118 539	
	Отдел работы с крупными предприятиями		
	Отдел технической поддержки	902 100 130	
	Отдел обслуживания клиентов	902 115 236	
	Коммутатор	91_ 722_ 92_ 00	
	Факс	91_ 722_ 95_ 83	
	Италия (Милан) Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 39 Код города: 02	Веб-узел: support.euro.dell.com	
		Эл. почта: support.euro.dell.com/it/it/emaildell/	
Домашние пользователи и малые предприятия			
Отдел технической поддержки		02_ 577_ 826_ 90	
Отдел обслуживания клиентов		02_ 696_ 821_ 14	
Факс		02_ 696_ 821_ 13	
Коммутатор		02_ 696_ 821_ 12	
Отдел работы с крупными предприятиями			
Отдел технической поддержки		02_ 577_ 826_ 90	
Отдел обслуживания клиентов		02_ 577_ 825_ 55	
Факс		02_ 575_ 035_ 30	
Коммутатор		02_ 577_ 821_	
Каймановы о-ва		Отдел поддержки по общим вопросам	1-800-805-7541
Канада (Норт-Йорк, Онтарио) Код выхода на международную линию: 011		Состояние интерактивного заказа: www.dell.ca/ostatus	
	Автоматическая служба технической поддержки AutoTech	бесплатно: 1-800-247-9362	
	Отдел обслуживания клиентов (семейные/малые торговые предприятия)	бесплатно: 1-800-847-4096	
	Отдел обслуживания пользователей (средние и крупные предприятия, правительственные организации)	бесплатно: 1-800-326-9463	
	Отдел технической поддержки (семейные/малые торговые предприятия)	бесплатно: 1-800-847-4096	
	Отдел технической поддержки (средние и крупные предприятия, правительственные организации)	бесплатно: 1-800-387-5757	
	Техническая поддержка (принтеры, проекторы, телевизоры, устройства-манипуляторы, цифровые проигрыватели и беспроводные устройства)	1-877-335-5767	
	Отдел продаж (домашние пользователи/малые предприятия)	бесплатно: 1-800-387-5752	
	Отдел продаж (средние и крупные предприятия, правительственные организации)	бесплатно: 1-800-387-5755	
	Отдел продаж запасных частей и дополнительного сервиса	1 866 440 3355	
Китай (Сямынь) Код страны: 86 Код города: 592	Веб-сайт технической поддержки: support.dell.com.cn		
	Электронная почта (отдел технической поддержки): cn_support@dell.com		
	Электронный адрес отдела обслуживания клиентов: customer_cn@dell.com		
	Факс отдела технической поддержки	592 818 1350	
	Техническая поддержка (Dell™ Dimension™ и Inspiron)	бесплатно: 800 858 2969	
	Техническая поддержка (Dell Precision™, OptiPlex™ и Latitude™)	бесплатно: 800 858 0950	
	Техническая поддержка (серверы и устройства хранения)	бесплатно: 800 858 0960	
	Техническая поддержка (проекторы, карманные компьютеры, коммутаторы, маршрутизаторы и т.д.)	бесплатно: 800 858 2920	
	Техническая поддержка (принтеры)	бесплатно: 800 858 2311	
	Отдел обслуживания клиентов	бесплатно: 800 858 2060	
	Факс отдела обслуживания клиентов	592 818 1308	
	Домашние пользователи и малые предприятия	бесплатно: 800 858 2222	
	Отдел привилегированных счетов	бесплатно: 800 858 2557	
	Счета крупных корпораций GCP	бесплатно: 8008582055	
	Основные счета крупных корпоративных счетов	бесплатно: 800 858 2628	
	Счета крупных корпораций, север	бесплатно: 800 858 2999	
	Крупные корпоративные счета правительственных организаций и учреждений образования, север	бесплатно: 800 858 2955	
	Счета крупных корпораций, восток	бесплатно: 800 858 2020	
	Крупные корпоративные счета правительственных организаций и учреждений образования, восток	бесплатно: 800 858 2669	
	Крупные корпоративные счета очередников	бесплатно: 800 858 2572	
	Счета крупных корпораций, юг	бесплатно: 800 858 2355	
	Счета крупных корпораций, запад	бесплатно: 800 858 2811	
Крупные корпоративные счета, комплектующие	бесплатно: 800 858 2621		

Колумбия	Отдел поддержки по общим вопросам	980-9-15-3978
Корея (Сеул) Код выхода на международную линию: 001 Код страны: 82 Код города: 2	Отдел технической поддержки	бесплатно:080-200-3800
	Отдел продаж	бесплатно: 080-200-3600
	Отдел обслуживания клиентов (Пенанг, Малайзия)	604 633 4949
	Факс	2194-6202
	Коммутатор	2194-6000
	Техническая поддержка (электронные устройства и принадлежности)	бесплатный номер: 080-200-3801
Коста-Рика	Отдел поддержки по общим вопросам	0800-012-0435
Люксембург Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 352	Веб-узел: support.euro.dell.com	
	Эл. почта: tech_be@dell.com	
	Отдел технической поддержки (Брюссель, Бельгия)	3420808075
	Отдел продаж для домашних пользователей/малых предприятий (Брюссель, Бельгия)	бесплатно:080016884
	Отдел продаж для крупных предприятий (Брюссель, Бельгия)	02_481_91_00
	Обслуживание пользователей (Брюссель, Бельгия)	02_481_91_19
	Факс (Брюссель, Бельгия)	02_481_92_99
	Коммутатор (Брюссель, Бельгия)	02_481_91_00
Макао Код страны: 853	Отдел технической поддержки	бесплатно: 0800 105
	Отдел обслуживания клиентов (Сямынь, Китай)	34 160 910
	Отдел торговых операций (Сямынь, Китай)	29115693
Малайзия (Пинанг) Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 60 Код города: 4	Веб-узел: support.ap.dell.com	
	Техническая поддержка (Dell Precision, OptiPlex и Latitude)	бесплатно: 1 800 88 0193
	Техническая поддержка (Dimension, Inspiron, электронные устройства и принадлежности)	бесплатно: 1 800 88 1306
	Техническая поддержка (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect и PowerVault)	бесплатно: 1800 88 1386
	Обслуживание клиентов (Пенанг, Малайзия)	04_633_4949
	Отдел торговых операций	бесплатно: 1 800 888 202
Мексика Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 52	Отдел технической поддержки клиентов	001-877-384-8979 или 001-877-269-3383
	Отдел продаж	50-81-8800 или 01-800-888-3355
	Отдел обслуживания клиентов	001-877-384-8979 или 001-877-269-3383
	Главный офис	50-81-8800 или 01-800-888-3355
Монсеррат	Отдел поддержки по общим вопросам	бесплатно: 1-866-278-6822
Нидерланды (Амстердам) Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 31 Код города: 20	Веб-узел: support.euro.dell.com	
	Техническая поддержка только компьютеров Inspiron XPS	020 674 45 94
	Техническая поддержка всех остальных компьютеров Dell	020_674_45_00
	Факс отдела технической поддержки	020_674_47_66
	Отдел обслуживания домашних пользователей/малых предприятий	020_674_42_00
	Отдел сопутствующего обслуживания клиентов	020_674_4325
	Отдел продаж для домашних пользователей/малых предприятий	020_674_55_00
	Отдел сопутствующих продаж	020_674_50_00
	Факс отдела продаж для домашних пользователей и малых предприятий	020_674_47_75
	Факс отдела сопутствующих продаж	020_674_47_50
	Коммутатор	020_674_50_00
Факс коммутатора	020_674_47_50	
Никарагуа	Отдел поддержки по общим вопросам	001-800-220-1006
Новая Зеландия Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 64	Эл. почта (Новая Зеландия): nz_tech_support@dell.com	
	Эл. почта (Австралия): au_tech_support@dell.com	
	Техническая поддержка (настольные и портативные компьютеры)	бесплатно: 0800 446 255
	Техническая поддержка (серверы и рабочие станции)	бесплатно: 0800 443 563
	Домашние пользователи и малые предприятия	0800 446 255
	Правительство и торговые предприятия	0800 444 617
	Отдел продаж	0800 441 567
Факс	0800 441 566	

Норвегия (Лисакер)	Веб-узел: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 47	Эл. почта: support.euro.dell.com/no/no/emaildell/	
	Отдел технической поддержки	671 16882
	Отдел сопутствующего обслуживания клиентов	671 17575
	Отдел обслуживания домашних пользователей/малых предприятий	23162298
	Коммутатор	671 16800
	Коммутатор для факсов	671 16865
Острова Теркс и Кайкос	Отдел поддержки по общим вопросам	бесплатно: 1-866-540-3355
Панама	Отдел поддержки по общим вопросам	001-800-507-0962
Перу	Отдел поддержки по общим вопросам	0800-50-669
Польша (Варшава)	Веб-узел: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 011 Код страны: 48 Код города: 22	Эл. почта: pl_support_tech@dell.com	
	Телефон отдела обслуживания клиентов	57 95 700
	Отдел обслуживания клиентов	57 95 999
	Отдел продаж	57 95 999
	Факс отдела обслуживания клиентов	_ 57_ 95_ 806
	Факс приемной	57 95 998
	Коммутатор	57 95 999
Португалия	Веб-узел: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 351	Эл. почта: support.euro.dell.com/pt/en/emaildell/	
	Отдел технической поддержки	707200149
	Отдел обслуживания клиентов	800_ 300_ 413
	Отдел продаж	800 300 410 или 800 300 411 или 800 300 412 или 21 422 07 10
	Факс	21_ 424_ 01_ 12
Пуэрто-Рико	Отдел поддержки по общим вопросам	1-800-805-7545
Сальвадор	Отдел поддержки по общим вопросам	01-899-753-0777
Сент- Китс и Невис	Отдел поддержки по общим вопросам	бесплатно: 1-877-441-4731
Сент- Люсия	Отдел поддержки по общим вопросам	1-800-882-1521
Сент- Винсент и Гренадины	Отдел поддержки по общим вопросам	бесплатно: 1-877-270-4609
Сингапур (Сингапур)	Веб-узел: support.ap.dell.com	
Код выхода на международную линию: 005 Код страны: 65	Техническая поддержка (Dimension, Inspiron, электронные устройства и принадлежности)	бесплатно: 1800 394 7430
	Техническая поддержка (OptiPlex, Latitude и Dell Precision)	бесплатно: 1800 394 7488
	Техническая поддержка (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect и PowerVault)	бесплатно: 1800 394 7478
	Отдел обслуживания клиентов (Пенанг, Малайзия)	6046334949
	Отдел торговых операций	бесплатно: 1 800 394 7412
	Отдел продаж для крупных предприятий	бесплатно: 1 800 394 7419
Словакия (Прага)	Веб-узел: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 421	Эл. почта: czech_dell@dell.com	
	Отдел технической поддержки	02 5441 5727
	Отдел обслуживания клиентов	420 22537 2707
	Факс	02 5441 8328
	Факс отдела технической поддержки	02 5441 8328
	Коммутатор (отдел продаж)	02 5441 7585
Страны юго-восточной Азии и тихоокеанского региона	Отдел технической поддержки, обслуживания клиентов и продаж (Пинанг, Малайзия)	604_ 633_ 4810
США (Остин, Техас)	Автоматическая система отслеживания заказа	бесплатно: 1-800-433-9014
Код выхода на международную линию: 011 Код страны: 1	Служба AutoTech (портативные и настольные компьютеры)	бесплатно: 1-800-247-9362
	Клиент (дом и домашний офис)	
	Отдел технической поддержки	бесплатно: 1-800-624-9896
	Отдел обслуживания клиентов	бесплатно: 1-800-624-9897
	Отдел обслуживания и поддержки (DellNet™)	бесплатно: 1-877-Dellnet (1-877-335-5638)
	Отдел поддержки программы покупки сотрудниками (EPP)	бесплатно: 1-800-695-8133
	Веб-узел финансовых служб: www.dellfinancialservices.com	
	Финансовые службы (аренда/кредиты)	бесплатно: 1-877-577-3355
	Финансовые службы (Отдел привилегированных счетов [ОПС])	бесплатно: 1-800-283-2210
	Предприятия	

	Обслуживание и техническая поддержка клиентов	бесплатно: 1-800-822-8965
	Отдел поддержки программы покупки сотрудниками (EPP)	бесплатно: 1-800-695-8133
	Техническая поддержка принтеров и проекторов	бесплатно: 1-877-459-7298
	Государственные (правительство, образование и здравоохранение)	
	Обслуживание и техническая поддержка клиентов	бесплатно: 1-800-456-3355
	Отдел поддержки программы покупки сотрудниками (EPP)	бесплатно: 1-800-234-1490
	Отдел продаж Dell	бесплатно: 1-800-289-3355 или бесплатно: 1-800-879-3355
	Фирменный магазин Dell (восстановленные компьютеры Dell)	бесплатно: 1-888-798-7561
	Отдел продаж программного обеспечения и периферийного оборудования	бесплатно: 1-800-671-3355
	Отдел продаж запасных частей	бесплатно: 1-800-357-3355
	Отдел реализации дополнительных услуг и гарантий	бесплатно: 1-800-247-4618
	Факс	бесплатно: 1-800-727-8320
	Отдел Dell по обслуживанию глухих, слабослышащих или испытывающих проблемы с речью клиентов	бесплатно: 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)
Таиланд	Веб-узел: support.ap.dell.com	
Код выхода на международную линию: 001	Техническая поддержка (OptiPlex, Latitude и Dell Precision)	бесплатно: 1800 0060 07
Код страны: 66	Техническая поддержка (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect и PowerVault)	бесплатно: 1800 0600 09
	Отдел обслуживания клиентов (Пенанг, Малайзия)	604 633 4949
	Отдел продаж для крупных предприятий	бесплатно: 1800 006 009
	Отдел торговых операций	бесплатно: 1800 006 006
Тайвань	Веб-узел: support.ap.dell.com	
Код выхода на международную линию: 002	Эл. почта: ap_support@dell.com	
Код страны: 886	Техническая поддержка (OptiPlex, Latitude, Inspiron, Dimension и Electronics and Accessories)	бесплатно: 00801 86 1011
	Техническая поддержка (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect и PowerVault)	бесплатно: 00801 60 1256
	Отдел торговых операций	бесплатно: 00801 65 1228
	Отдел продаж для крупных предприятий	бесплатно: 00801 651 227
Тринидад и Тобаго	Отдел поддержки по общим вопросам	1-800-805-8035
Уругвай	Отдел поддержки по общим вопросам	бесплатно: 000-413-598-2521
Финляндия (Хельсинки)	Веб-узел: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 990	Эл. почта: support.euro.dell.com/fi/fi/emaildell/	
Код страны: 358	Отдел технической поддержки	09_253_313_60
Код города: 9	Отдел обслуживания клиентов	09_253_313_38
	Факс	09_253_313_99
	Коммутатор	09_253_313_00
Франция (Париж) (Монпелье)	Веб-узел: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 00	Эл. почта: support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/	
Код страны: 33	Домашние пользователи и малые предприятия	
Коды городов: (1) (4)	Техническая поддержка только компьютеров Inspiron XPS	0825387129
	Техническая поддержка всех остальных компьютеров Dell	0825_387_270
	Отдел обслуживания клиентов	0825_823_833
	Коммутатор	0825_004_700
	Коммутатор (для клиентов, находящихся за пределами Франции)	04_99_75_40_00
	Отдел продаж	0825_004_700
	Факс	0825 004_701
	Факс (для клиентов, находящихся за пределами Франции)	04_99_75_40_01
	Отдел работы с крупными предприятиями	
	Отдел технической поддержки	0825_004_719
	Отдел обслуживания клиентов	0825_338_339
	Коммутатор	01_55_94_71_00
	Отдел продаж	01_55_94_71_00
	Факс	01_55_94_71_01
Чехия (Прага)	Веб-узел: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 00	Эл. почта: czech_dell@dell.com	
Код страны: 420	Отдел технической поддержки	22537 2727
	Отдел обслуживания клиентов	22537 2707
	Факс	22537 2714
	Факс отдела технической поддержки	22537 2728

	Коммутатор	22537 2711
Чили (Сантьяго)	Отдел продаж, поддержки клиентов и технической поддержки	бесплатно:1230-020-4823
Код страны: 56		
Код города: 2		
Швейцария (Женева)	Веб-узел: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 00	Эл. почта: Tech_support_central_Europe@dell.com	
Код страны: 41	Адрес электронной почты для франкоязычных клиентов HSB и корпоративных клиентов: support.euro.dell.com/ch/fr/emaiddell/	
Код города: 22	Отдел технической поддержки (домашние пользователи и малые предприятия)	0844 811 411
	Отдел технической поддержки (корпоративные клиенты)	0844 822 844
	Отдел обслуживания клиентов (домашние пользователи и малые предприятия)	0848 802 202
	Отдел обслуживания клиентов (корпоративные клиенты)	0848 821 721
	Факс	022_ 799_ 01_ 90
	Коммутатор	022_ 799_ 01_ 01
Швеция (Упландс Васби)	Веб-узел: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 00	Эл. почта: support.euro.dell.com/se/sv/emaiddell/	
Код страны: 46	Отдел технической поддержки	08_ 590_ 05_ 199
Код города: 8	Отдел сопутствующего обслуживания клиентов	08_ 590_ 05_ 642
	Отдел обслуживания домашних пользователей/малых предприятий	08_ 587_ 70_ 527
	Отдел поддержки программы покупки сотрудниками (EPP)	20_ 140_ 14_ 44
	Факс отдела технической поддержки	08_ 590_ 05_ 594
	Отдел продаж	08_ 590_ 05_ 185
Эквадор	Отдел поддержки по общим вопросам	бесплатно:999-119
ЮАР (Йоханнесбург)	Веб-узел: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 09/091	Эл. почта: dell_za_support@dell.com	
Код страны: 27	Gold Queue	011 709 7713
Код города: 11	Отдел технической поддержки	011_ 709_ 7710
	Отдел обслуживания клиентов	011_ 709_ 7707
	Отдел продаж	011_ 709_ 7700
	Факс	011_ 706_ 0495
	Коммутатор	011_ 709_ 7700
Южная Америка	Отдел технической поддержки клиентов (Остин, Техас, США)	512_ 728-4093
	Отдел обслуживания клиентов (Остин, Техас, США)	512_ 728-3619
	Факс (Техническая поддержка и обслуживание покупателей) (Остин, Техас, США)	512_ 728-3883
	Отдел продаж (Остин, Техас, США)	512_ 728-4397
	Факс отдела продаж (Остин, Техас, США)	512_ 728-4600
		или 512 728-3772
Ямайка	Техническая поддержка (только на Ямайке)	1-800-682-3639
Япония (Кавасаки)	Веб-узел: support.jp.dell.com	
Код выхода на международную линию: 001	Отдел технической поддержки (серверы)	бесплатный номер: 0120-198-498
Код страны: 81	Отдел технической поддержки клиентов, находящихся за пределами Японии (серверы)	81-44-556-4162
Код города: 44	Техническая поддержка (Dimension и Inspiron)	бесплатный номер: 0120-198-226
	Отдел технической поддержки клиентов, находящихся за пределами Японии (Dimension и Inspiron)	81-44-520-1435
	Техническая поддержка (Dell Precision, OptiPlex и Latitude)	бесплатный номер: 0120-198-433
	Отдел технической поддержки клиентов, находящихся за пределами Японии (Dell Precision, OptiPlex и Latitude)	81-44-556-3894
	Техническая поддержка (карманные компьютеры, проекторы, принтеры, маршрутизаторы)	бесплатный номер: 0120-981-690
	Техническая поддержка за пределами Японии (карманные компьютеры, проекторы, принтеры, маршрутизаторы)	81-44-556-3468
	Служба Faxbox	044-556-3490
	Круглосуточная автоматическая служба заказов	044-556-3801
	Отдел обслуживания клиентов	044-556-4240
	Подразделение продаж для предприятий (до 400 сотрудников)	044-556-1465
	Отдел продаж отдела привилегированных счетов (более 400 сотрудников)	044-556-3433
	Отдел продаж крупных корпоративных счетов (более 3500 сотрудников)	044-556-3430

Отдел продаж бюджетных организаций (правительственные организации, учреждения образования и медицинские учреждения)	044-556-1469
Глобальный сегмент, Япония	044-556-3469
Индивидуальные пользователи	044-556-1760
Коммутатор	044-556-4300

Глоссарий

А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ч Ш Э Я Д Е І Ї Љ Њ С Ц Ч Ш З

Термины в глоссарии приведены только для информации и не всегда описывают возможности конкретного компьютера.

А

адрес ввода-вывода - адрес в ОЗУ, соответствующий определенному устройству (например, последовательному порту, параллельному порту или плате расширения) и позволяющий процессору обмениваться данными с этим устройством.

адрес памяти - место временного хранения данных в оперативной памяти.

аккумулятор - внутренний источник питания, который используется для питания портативного компьютера, когда он не подключен к электросети через адаптер переменного тока.

Антивирусное программное обеспечение - программа для выявления, изоляции и/или удаления вирусов с компьютера.

APR - ширенный репликатор портов - стыковочное устройство для удобства применения с переносным компьютером монитора, клавиатуры, мыши и других устройств.

АС - переменный ток - вид электричества, питающего компьютер при включении шнура питания адаптера переменного тока в электророзетку.

ACPI - интерфейс автоматического управления конфигурацией и питанием - спецификация управления потреблением энергии в операционной системе Microsoft® Windows®, с помощью которой можно настроить переход компьютера в режим ожидания и спящий режим с целью экономии электроэнергии, которая расходуется на каждое устройство, подключенное к компьютеру.

AGP - порт графического ускорителя - выделенный графический порт, который позволяет использовать память системы для задач, связанных с применением видеоресурсов. Благодаря увеличению скорости обмена между видеосхемой и оперативной памятью порт AGP обеспечивает вывод сглаженного изображения с реалистичным воспроизведением цветов.

ASF - формат стандартов предупреждающих сообщений - стандарт для определения способа передачи предупреждающих сообщений об аппаратном и программном обеспечении на панель управления. Стандарт ASF не зависит от платформ и операционных систем.

Б

байт - базовая единица данных, обрабатываемая компьютером. Байт обычно равен 8 битам.

беспроводная технология Bluetooth® - стандарт беспроводной связи для сетевых устройств ближнего действия (9 м [29 футов]), который позволяет поддерживающим его устройствам автоматически опознавать друг друга.

бит - наименьшая единица данных, обрабатываемая компьютером.

В

В - вольт - единица измерения электрического потенциала или электродвижущей силы. Напряжение в 1 В возникает при прохождении тока в 1 А через сопротивление в 1 Ом.

bps - битов в секунду - стандартная единица измерения скорости передачи данных.

Вт - ватт - единица измерения электрической мощности. 1 Вт равен силе тока 1 А при напряжении 1 В.

Вт/ч - ватт в час - широко используемая единица измерения приблизительной мощности аккумулятора. Например, батарея емкостью 66 Вт-час может поддерживать мощность 66 Вт течение 1 часа или 33 Вт в течение 2 часов.

видеоконтроллер - схема на плате видеоадаптера или системной плате (в компьютерах со встроенным видеоконтроллером), которая в сочетании с монитором обеспечивает вывод изображения.

видеопамять - память, которая состоит из микросхем памяти, предназначенных для вывода изображения. Видеопамять обычно имеет более высокое быстродействие по сравнению с оперативной памятью. Объем установленной видеопамяти оказывает основное влияние на количество цветов, которое могут использовать программы.

видеоразрешение - см. *разрешение*.

видеорежим - режим, который характеризует отображение текста и графики на экране монитора. Программное обеспечение с графическим интерфейсом, например операционная система Windows, отображается в видеорежиме, который можно определить как комбинацию X пикселей по горизонтали или Y пикселей по вертикали при наличии Z цветов. Программное обеспечение с текстовым интерфейсом, например текстовые редакторы, отображается в видеорежиме, который можно определить как комбинацию X столбцов и Y строк символов.

вирус - программа, которая предназначена для того, чтобы причинять неудобства или уничтожать данные, хранящиеся в компьютере. Вирусы переносятся с одного компьютера на другой на инфицированных дисках, в загружаемых из Интернета программах и вложениях в сообщения электронной почты. При запуске инфицированной программы связанные с ней вирусы также запускаются.

Распространенным типом вируса является загрузочный, который поражает загрузочные сектора дискет. Если оставить инфицированную дискету в дисковом, выключить компьютер, а затем включить его, вирус поражает компьютер в тот момент, когда последний считывает данные в загрузочных секторах дискеты, выполняя поиск операционной системы. Когда загрузочный вирус попадает в компьютер, он может копировать себя на все дискеты, которые считываются или записываются на этом компьютере, до тех пор, пока не будет удален.

BTU - Британская тепловая единица - единица измерения теплоотдачи.

выходной телевизионный разъем S-video - разъем, который используется для подключения к компьютеру телевизоров и цифровых устройств воспроизведения звука.

BIOS - базовая система ввода-вывода - программа (или утилита), которая служит в качестве интерфейса между аппаратным оборудованием компьютера и операционной системой. Если вы точно не знаете, для чего нужны те или иные настройки этой программы, не изменяйте их. Также называется *программой настройки системы*.

Г

ГБ - гигабайт - единица измерения объема данных, равная 1024 МБ (1 073 741 824 байтам). Для жестких дисков эта единица может округляться до 1 млрд. байт.

ГГц - гигагерц - единица измерения частоты, равная одной тысяче миллионов герц или одной тысяче мегагерц. Быстродействие процессоров, шин и интерфейсов компьютера обычно измеряется в гигагерцах.

графический режим - режим вывода изображения, который можно определить как комбинацию x пикселей по горизонтали и y пикселей по вертикали при наличии z цветов. В графических режимах может отображаться неограниченное количество фигур и шрифтов.

Гц - герц - единица измерения частоты, равная 1 циклу в секунду. Быстродействие компьютеров и электронных устройств часто измеряется в килогерцах (кГц), мегагерцах (МГц), гигагерцах (ГГц) или терагерцах (ТГц).

Д

дисковод гибких дисков - дисковод, который может считывать данные с дискет и выполнять на них запись.

дисковод компакт-дисков - дисковод, который считывает данные с компакт-дисков с помощью оптической технологии.

дисковод CD-RW - дисковод, который может считывать данные с обычных компакт-дисков и записывать информацию на диски типов CD-RW (перезаписываемый) и CD-R (записываемый). Записывать данные на компакт-диски CD-RW можно многократно, а на CD-R только один раз.

дисковод CD-RW/DVD - дисковод, который иногда называют комбинированным, для чтения компакт-дисков и DVD-дисков и записи дисков CD-RW (перезаписываемых CD) и CD-R (записываемых). Записывать данные на компакт-диски CD-RW можно многократно, а на CD-R только один раз.

дисковод DVD+RW - дисковод, который может считывать данные с DVD-дисков и обычных компакт-дисков, а также записывать информацию на диски типа DVD+RW (DVD-диски с возможностью перезаписи).

дисковод DVD-дисков - дисковод, который считывает данные с DVD-дисков и компакт-дисков с помощью оптической технологии.

дисковод Zip - дисковод большой емкости, разработанный корпорацией Iomega Corporation, в котором используются 3,5-дюймовые съемные дискеты, называемые дискетами Zip. Дискеты Zip чуть больше обычных, почти в два раза толще и вмещают до 100 МБ данных.

домен - совокупность компьютеров, программ и устройств в сети, администрируемая как одно целое, с общими правилами и процедурами, для определенной группы пользователей. Пользователь входит в домен, чтобы получить доступ к ресурсам.

дорожный модуль - пластиковое устройство, которое умещается в модульном отсеке портативного компьютера, что снижает вес компьютера.

драйвер - программа, которая позволяет операционной системе управлять каким-либо устройством, например принтером. Многие устройства не будут правильно работать, если не установить на компьютер нужный драйвер.

драйвер устройства - См. *драйвер*.

Е

ECC - обнаружение и исправление ошибок - вид запоминающего устройства со специальной схемой для проверки правильности данных по мере их ввода и вывода из ЗУ.

ECP - порт расширения функциональных возможностей - параллельный порт, обеспечивающий улучшенную двустороннюю передачу данных. Подобно порту EPP, этот порт использует для передачи данных прямой доступ к памяти и часто позволяет добиться более высокой скорости передачи.

EPP - расширенный параллельный порт - параллельный порт, обеспечивающий двустороннюю передачу данных.

EIDE - усовершенствованные электронные схемы управления встроенным дисководом - усовершенствованный вариант интерфейса IDE для жестких дисков и дисководов компакт-дисков.

EMI - электромагнитные помехи - электрические помехи, вызываемые электромагнитным излучением.

ENERGY STAR® - требования Управления по охране окружающей среды по снижению общего потребления электроэнергии.

ESD - электростатический разряд - быстрый разряд статического электричества. Электростатический разряд способен вывести из строя интегральные схемы компьютера и устройств связи.

Ж

ЖКД - жидкокристаллический дисплей - технология, используемая в портативных компьютерах и плоскоэкранных дисплеях.

З

завершение работы - процесс закрытия всех окон, выхода из программ, выхода из операционной системы и выключения компьютера. Если выключить компьютер до завершения работы системы, можно потерять данные.

загрузочный диск - диск, который можно использовать для запуска компьютера. Всегда следует иметь загрузочный компакт-диск или дискету на случай, если жесткий диск выйдет из строя или в компьютере будет обнаружен вирус.

загрузочный компакт-диск - компакт-диск, который можно использовать для запуска компьютера. Всегда следует иметь загрузочный компакт-диск или дискету на случай, если жесткий диск выйдет из строя или в компьютере будет обнаружен вирус. Компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) или *Resource* (Ресурсы) является загрузочным.

защищенный от записи - файлы или носители, которые нельзя изменить. Используйте защиту от записи, когда требуется предохранить данные от изменения или удаления. Чтобы защитить от записи 3,5-дюймовую дискету, передвиньте ползунок в прорези блокировки записи на дискете в положение, при котором отверстие открыто.

И

интегральный - прилагательное обычно относится к компонентам, физически расположенным на системной плате компьютера. Используется также термин *встроенный*.

Интернет-провайдер - компания, предоставляющая пользователям доступ к своему хост-серверу для прямого соединения с Интернетом, отправки и получения электронной почты и доступа к веб-страницам. Провайдер обычно предоставляет пакет программного обеспечения, имя пользователя и номера телефонов для дозвона.

инфракрасный сенсор - порт, позволяющий передавать данные между компьютером и ИК-совместимыми устройствами без проводного соединения.

ИС - интегральная схема - полупроводниковая пластина или кристалл, на которой размещаются тысячи или миллионы мельчайших электронных компонентов для компьютера, аудио или видео оборудования.

К

карнет - международный таможенный документ, облегчающий оформление временного импорта в иностранные государства. Иначе называется *паспортом доставки товара*.

КБ - килобайт - блок данных, равный 1024 байтам. Однако его часто считают равным 1000 байтам.

кбит - килобит - блок данных, равный 1024 битам. Единица измерения объема памяти.

кГц - килогерц - единица измерения частоты, равная 1000 Гц.

контроллер - микросхема, управляющая передачей данных между процессором и памятью или между процессором и устройствами.

курсор - маркер на экране дисплея или внешнего монитора, которая показывает, где будет выполнено следующее действие (с помощью клавиатуры, сенсорной панели или мыши). Курсор часто выглядит как мигающая черточка, знак подчеркивания или маленькая стрелка.

кэш - специальное высокоскоростное запоминающее средство, которое может быть зарезервированным разделом основной памяти или отдельным высокоскоростным запоминающим устройством. Кэш повышает эффективность выполнения многих операций процессора.

Кэш L1 - основной кэш процессора.

Кэш L2 - дополнительный кэш, который может быть внешним по отношению к процессору или встроенным в него.

Л

лазерный проигрыватель - программа, которая используется для воспроизведения музыкальных компакт-дисков. Проигрыватель выводит окно с кнопками, которые служат для управления воспроизведением.

ЛВС - локальная вычислительная сеть - сеть компьютеров небольшой протяженности. Протяженность ЛВС обычно ограничивается одним или несколькими соседними зданиями. Независимо от расстояния, отдельные локальные сети могут соединяться между собой по телефонным линиям и с помощью радиоволн, образуя глобальную сеть (WAN).

локальная шина - шина данных, обеспечивающая скоростную связь устройств с процессором.

М

МБ - мегабайт - единица измерения объема данных, равная 1 048 576 байтам. 1 МБ равен 1024 КБ. Для жестких дисков эта единица может округляться до 1 млн. байт.

МБ/с - мегабайт в секунду - один миллион байт в секунду. Эта единица измерения обычно используется для обозначения скорости передачи данных.

Мбит - мегабит - единица измерения емкости кристалла памяти, равная 1024 килобитам.

Мбит/с - мегабит в секунду - один миллион битов в секунду. Эта единица измерения обычно используется для обозначения скорости передачи данных в сетях и при модемных соединениях.

МГц - мегагерц - единица измерения частоты, равная 1 миллиону циклов в секунду. В мегагерцах обычно измеряется быстродействие процессоров, шин и интерфейсов компьютера.

метка производителя - этикетка со штриховым кодом на компьютере, идентифицирующая компьютер при доступе к веб-сайту поддержки Dell support.dell.com или при обращении в службу работы с покупателями или отдел технической поддержки Dell.

модем - устройство, которое позволяет компьютеру устанавливать связь с другими компьютерами по аналоговым телефонным линиям. Есть три вида модемов: внешние, внутренние и PC Card. Модемы обычно используются для подключения к Интернету и обмена сообщениями электронной почты.

модульный отсек - отсек, в который можно установить такие устройства, как оптические дисководы, дополнительный аккумулятор или модуль для поездок Dell TravelLite™.

модуль памяти - небольшая монтажная плата с микросхемами памяти, которая вставляется в разъем на системной плате.

монитор - похожее на телевизор устройство с высоким разрешением, отображающее выводные данные компьютера.

мс - миллисекунда - единица измерения времени, равная одной тысячной секунды. В миллисекундах часто измеряют время доступа к устройствам хранения информации.

мышь - указывающее устройство, которое управляет движениями курсора на экране. Обычно для перемещения указателя или курсора по экрану мышь передвигают по твердой ровной поверхности.

Н

накопитель на жестком диске - дисковод, который может считывать данные с жесткого диска и выполнять на него запись. Термины «накопитель на жестком диске» и «жесткий диск» часто обозначают одно и то же.

нс - наносекунда - единица измерения времени, равная одной миллиардной секунды.

HTML - язык гипертекстовой разметки - набор кодов, вставляемых в веб-страницу, предназначенную для просмотра Интернет-браузером.

HTTP - протокол передачи гипертекстовых файлов - протокол для обмена файлами между компьютерами, подключенными к Интернету.

О

область уведомлений - область в панели задач Windows, содержащая пиктограммы, которые обеспечивают быстрый доступ к программам и функциям компьютера, например к системным часам, регулятору громкости и окну состояния принтера. Иначе называется *панелью задач*.

обои - фоновый узор или рисунок на рабочем столе Windows. Изменить этот рисунок можно через панель управления Windows. Вы также можете найти понравившуюся картинку и использовать ее в качестве рисунка рабочего стола.

оптический дисковод - дисковод, считывающий и записывающий данные на компакт-диски, DVD-диски или DVD+RW-диски посредством оптической технологии. Примерами оптических дисководов являются устройства CD, DVD, CD-RW и комбинированные CD-RW/DVD дисководы.

отображение в памяти - процесс, посредством которого компьютер при запуске присваивает адреса памяти физическим местоположениям. Устройства и программы могут идентифицировать информацию, к которой имеет доступ процессор.

П

память - временное место хранения данных на компьютере. Поскольку данные хранятся в памяти не постоянно, рекомендуется чаще сохранять файлы в процессе работы и всегда выполнять сохранение перед выключением компьютера. В компьютере могут использоваться несколько различных типов памяти, например оперативная (RAM), постоянная (ROM) и видеопамять. Термин «память» часто является синонимом термина «оперативная память».

панель задач - см. *область уведомлений*.

Панель управления - утилита Windows, позволяющая изменять параметры операционной системы и оборудования, например, параметры экрана.

папка - термин, описывающий место на диске или дисковом устройстве, где организованы и сгруппированы файлы. Файлы в папке можно просматривать и сортировать по-разному, например по алфавиту, по дате или по размеру.

параллельный порт - порт ввода-вывода, который часто используется для подключения к компьютеру параллельного принтера. Иначе называется *LPT-портом*.

ПЗУ - постоянно запоминающее устройство - запоминающее устройство для хранения данных и программ, которые компьютер не может удалить или перезаписывать. В отличие от оперативной памяти RAM, содержимое постоянной памяти сохраняется даже после выключения компьютера. В постоянной памяти находятся некоторые программы, необходимые для работы компьютера.

пиксел - одна точка на экране дисплея. Для вывода изображения пиксели группируются в строки и столбцы. Разрешение экрана, например 800 x 600 выражается как соотношение числа пикселей по горизонтали и вертикали.

плата расширения - монтажная плата, устанавливаемая в разъем расширения на системной плате некоторых компьютеров и расширяющая

возможности компьютера. Примеры: видеоплата, модем, звуковая плата.

плата расширенного интерфейса PC Card - плата PC Card, которая частично выходит за границы слота для плат PC Card.

плата PC Card - съемная плата ввода-вывода, соответствующая стандарту PCMCIA. Обычными примерами плат PC Card являются модемы и сетевые адаптеры.

последовательность загрузки - определяет порядок устройств, с которых компьютер пытается произвести загрузку.

последовательный порт - порт ввода-вывода, который часто используется для подключения к компьютеру карманных компьютеров, цифровых фотоаппаратов и других устройств.

программа - любое программное обеспечение, которое выполняет обработку данных, включая электронные таблицы, текстовые редакторы, базы данных и игры. Для выполнения программ на компьютере должна быть запущена операционная система.

программа настройки системы - утилита, которая служит интерфейсом между аппаратным обеспечением компьютера и операционной системой. Она позволяет настроить в BIOS некоторые параметры, например дату, время или системный пароль. Если вы точно не знаете, для чего нужны те или иные настройки этой программы, не изменяйте их.

программа установки - программа, которая используется для установки и настройки аппаратного и программного обеспечения. Программы setup.exe или install.exe находятся в большинстве пакетов для программ под Windows. Не путайте *программу установки* с *программой настройки системы*.

программное обеспечение - все, что может храниться в электронном виде, например файлы или программы.

проигрыватель DVD - программа, которая используется для просмотра фильмов на DVD-дисках. Проигрыватель DVD выводит на экран окно с кнопками, которые служат для управления просмотром фильма.

процессор - интегральная схема компьютера, распознающая и выполняющая инструкции программ. Иногда сокращенно называют ЦП (центральным процессором).

Р

рабочее время аккумулятора - продолжительность периода времени (в минутах или часах), в течение которого аккумулятор портативного компьютера остается заряженным, обеспечивая питание компьютера.

радиатор - металлическая пластина на некоторых процессорах, которая способствует теплоотводу.

раздел - физическая область хранения данных на жестком диске, для которой назначаются одна или несколько логических областей, называемых логическими дисками. Каждый раздел может содержать несколько логических дисков.

резервная копия - копия программы или файла данных на гибком диске, компакт-диске, диске DVD или жестком диске. В качестве меры предосторожности следует регулярно производить резервное копирование файлов данных, находящихся на жестком диске.

разрешение - резкость и четкость изображения, напечатанного на принтере или выведенного на экран. Чем выше разрешение, тем четче изображение.

разъем расширения - разъем на системной плате (у некоторых компьютеров), куда устанавливается плата расширения с целью подсоединения к системной шине.

разъем DIN - круглый шестиконтактный разъем, соответствующий стандартам DIN (Deutsche Industrie-Norm - немецкий промышленный стандарт); обычно используется для подключения кабельных разъемов типа PS/2 для клавиатуры или мыши.

расслоение дисковой памяти - технология распределения данных по нескольким дисковым накопителям. Чередуя данные может увеличивать скорость извлечения данных с устройства хранения. В компьютерах, в которых применяется расслоение дисковой памяти, можно выбрать размер единицы данных или ширину полосы расслоения.

режим ожидания - режим управления потреблением энергии, в котором происходит завершение всех необязательных процессов компьютера с целью экономии электроэнергии.

режим работы с двумя дисплеями - режим вывода изображения, который позволяет использовать внешний монитор в качестве дополнения к дисплею компьютера. Иначе называется *улучшенный видеорежимом*.

POST - самотестирование при включении питания - программы диагностики, автоматически загружаемые с помощью BIOS и выполняющие базовое тестирование основных компонентов компьютера, например памяти, жестких дисков и видео. Если в ходе POST не обнаружено проблем, компьютер загружается.

PXE - предзагрузочная среда выполнения - стандарт WfM (Wired for Management - подключено для управления), позволяющий удаленно настраивать и запускать подключенные к сети компьютеры, не имеющие операционной системы.

PCI - локальная шина соединения периферийных устройств - это локальная шина, поддерживающая 32 и 64-разрядный канал передачи данных и обеспечивающая высокую скорость обмена информацией между процессором и такими устройствами, как видеооборудование, дисководы и сети.

PCI Express - модификация интерфейса PCI, увеличивающая скорость передачи данных между процессором и подключенными устройствами. Скорость передачи данных с помощью PCI Express достигает значений от 250 МБ/с до 4 ГБ/с. Если установлена микросхема PCI Express, а устройства могут поддерживать различную скорость передачи данных, то их рабочая скорость будет ниже.

PCMCIA - Personal Computer Memory Card International Association (Международная ассоциация производителей плат памяти для персональных компьютеров) - организация, устанавливающая стандарты для плат PC Card.

PIN - персональный идентификационный номер - сочетание цифр и/или букв для предотвращения несанкционированного доступа к компьютерным сетям и другим защищаемым системам.

PIO - программируемый ввод-вывод - способ передачи данных между двумя устройствами через процессор, являющийся элементом канала передачи данных.

Plug-and-Play - способность компьютера автоматически настраивать устройства. Этот стандарт обеспечивает автоматическую установку, настройку и совместимость с существующим оборудованием, если BIOS, операционная система и все устройства поддерживают Plug and Play.

PS/2 - personal system/2 - вид разъема для подключения PS/2-совместимой клавиатуры, мыши или сенсорной панели.

С

С - Цельсий - система измерения температуры, где 0° - точка замерзания, а 100° - точка кипения воды.

СД - светодиод - электронный компонент, излучающий свет, который указывает на состояние компьютера.

сетевой адаптер - микросхема, обеспечивающая возможность работы в сети. Сетевой адаптер может находиться на системной плате компьютера или на плате PC Card. Сетевой адаптер также называют *NIC* (контроллер сетевого интерфейса).

системная плата - основная монтажная плата в компьютере. Иначе называется *материнской платой*.

скорость шины - скорость в МГц, указывающая, как быстро шина может передавать данные.

смарт-карта - плата, в которую встроен процессор и микросхема памяти. Смарт-карты используются для идентификации пользователя на компьютерах, оборудованных гнездом для этих карт.

СОА - сертификат подлинности - буквенно-цифровой код Windows, расположенный на наклейке на компьютере. Иначе называется *ключом продукта* или *идентификатором продукта*.

сочетание клавиш - команда, требующая одновременного нажатия нескольких клавиш.

спящий режим - режим управления потреблением энергии, в котором все содержимое оперативной памяти копируется в специальный раздел на жестком диске и затем происходит отключение питания компьютера. После перезагрузки компьютера содержимое оперативной памяти, скопированное на жесткий диск, автоматически восстанавливается.

срок службы аккумулятора - продолжительность периода времени (в годах), в течение которого аккумулятор способен разряжаться и повторно заряжаться.

стыковочное устройство - см. *APR*.

CD - компакт-диск - оптический носитель информации, который обычно используется для звуковой информации или программного обеспечения.

CD-R - записываемый компакт-диск - вид компакт-диска с возможностью записи. На компакт-диск типа CD-R данные можно записать только один раз. После того, как данные записаны, их невозможно удалить или перезаписать.

CD-RW - перезаписываемый компакт-диск - вид компакт-диска с возможностью перезаписи. Данные на диск CD-RW можно записать, а затем удалить или перезаписать.

CRIMM - модуль памяти RIMM, обеспечивающий непрерывность - особый модуль без кристаллов памяти, который служит для заполнения неиспользуемых слотов RIMM.

Т

тактовая частота - частота в МГц, указывающая, с какой скоростью могут работать компоненты компьютера, подключенные к системной шине.

TAPI - интерфейс прикладного программирования для телефонии - позволяет программам Windows взаимодействовать с большим спектром устройств телефонии, в том числе для передачи голоса, данных, факсов и видео.

текстовый редактор - программа, которая используется для создания и изменения файлов, содержащих только текст. Примером текстового редактора является Блокнот (Notepad) Windows. Текстовые редакторы обычно не поддерживают перенос слов на следующую строку и форматирование (возможность использовать подчеркивание, изменять шрифты и т.д.).

Только для чтения - данные или файлы, которые можно просматривать, но нельзя изменять и удалять. Файл может быть предназначен только для чтения в следующих случаях:

- 1 Файл находится на дискете, которая физически защищена от записи, диске CD или DVD.
 - 1 Файл находится в сетевом каталоге, и системный администратор дает право доступа к нему только определенным пользователям.
-

У

улучшенный видеорежим - режим вывода изображения, который позволяет использовать внешний монитор в качестве дополнения к дисплею компьютера. Иначе называется *режимом работы с двумя дисплеями*.

устройство - оборудование, например, дисковод, принтер или клавиатура, которое установлено на компьютере или подсоединено к нему.

Ф

файл помощи - файл, который содержит описательную или поясняющую информацию о продукте. Некоторые файлы помощи связаны с конкретной программой, например *Справка* для Microsoft Word. Другие работают как автономный ресурс. Файлы помощи обычно имеют расширение *.hlp* или *.chm*.

файл Readme - текстовый файл, который поставляется с программой или устройством. Как правило, в файлах Readme содержится информация по установке, а также сообщается о последних улучшениях или исправлениях продукта, которые еще не были включены в документацию.

Фаренгейт - система измерения температуры, где 32° - точка замерзания, а 212° - точка кипения воды.

фильтр бросков - предотвращает влияние на компьютер бросков напряжения в электросети, которые иногда случаются во время грозы. Не обеспечивает защиту от ударов молнии или от понижения напряжения, которое возникает при падении напряжения более чем на 20% от номинального уровня сети переменного тока.

Сетевые фильтры не защищают сетевые соединения. Всегда отключайте сетевой кабель от сетевого разъема во время грозы.

форматирование - процесс подготовки диска или дискеты к хранению файлов. При форматировании данные, находящиеся на диске или дискете, теряются.

Х

XGA - extended graphics array - стандарт видеогарфики для плат видеоадаптера и контроллеров, поддерживающий разрешения до 1024 x 768.

Ч

частота обновления - частота, измеряемая в герцах, с которой обновляются горизонтальные строки на экране (иногда ее еще называют *вертикальная частота*). Чем выше частота обновления, тем меньше человеческий глаз способен уловить мерцание изображения.

Ш

шина - канал связи между компонентами компьютера.

Э

экспресс-код техобслуживания - цифровой код, указанный на наклейке на компьютере Dell™. Необходим при обращении в службу поддержки Dell. Система обслуживания через код экспресс-обслуживания может быть недоступна в некоторых странах.

Я

ярлык - значок, обеспечивающий быстрый доступ к часто используемым программам, файлам, папкам и дисководам. Если поместить ярлык на рабочий стол Windows и дважды щелкнуть его, будет открыта соответствующая ему папка или файл, что исключает необходимость их предварительного поиска. Значки ярлычков не изменяют место расположения файлов. Если удалить ярлык, связанный с ним файл не будет удален. Значки ярлычков можно также переименовывать.

G

G - сила тяжести - единица измерения веса и силы.

GUI - графический пользовательский интерфейс - программное обеспечение, с которым пользователь взаимодействует посредством меню, окон и пиктограмм. Большинство программ, работающих в Windows, это GUI-программы.

D

DDR SDRAM - синхронное динамическое ЗУПВ с удвоенной скоростью передачи данных - вид синхронного динамического ЗУПВ, удваивающий скорость передачи пакетов данных, что повышает быстродействие системы.

DDR2 SDRAM - синхронное динамическое ЗУПВ с удвоенной скоростью передачи данных 2 - разновидность DDR SDRAM, которая использует 4-разрядную выборку и другие архитектурные изменения для увеличения скорости памяти свыше 400 МГц.

DMA - прямой доступ к памяти - канал, позволяющий передавать определенные виды данных между ОЗУ и устройством, минуя процессор.

DMTF - Distributed Management Task Force - консорциум производителей аппаратного и программного обеспечения, разрабатывающих стандарты управления для распределенной среды ПК, сети, предприятия и Интернета.

DRAM - динамическое ЗУ с произвольной выборкой - запоминающее устройство для хранения информации в интегральных схемах с конденсаторами.

DSL - цифровая абонентская линия - технология, обеспечивающая постоянное высокоскоростное подключение к Интернету через аналоговую телефонную линию.

DVD - универсальный цифровой диск - диск, который обычно служит для видеозаписей. Диски DVD - двусторонние, а обычные компакт-диски - односторонние. Дисководы DVD способны также считывать данные с большинства обычных CD-дисков.

DVD+RW - перезаписываемый DVD-диск - вид DVD-диска с возможностью перезаписи. Данные на диск DVD+RW можно записать, а затем удалить или перезаписать. Технология DVD+RW отличается от технологии DVD-RW.

DVI - цифровой видеоинтерфейс - стандарт цифровой передачи данных между компьютером и цифровым видеодисплеем; DVI-адаптер работает посредством встроенных в компьютер графических устройств.

F

FCC - Федеральная комиссия по средствам связи - управление в США, занимающееся регулированием вопросов связи и определяющее, какой объем излучения допустим для компьютеров и другого электронного оборудования.

FSB - передняя шина - информационный канал и физический интерфейс между процессором и ОЗУ.

FTP - протокол передачи данных - стандартный Интернет - протокол для обмена файлами между компьютерами, подключенными к Интернету.

I

IC - Industry Canada (Промышленность Канады) - регулятивный орган Канады, определяющий нормы излучений электромагнитного оборудования, во многом аналогичен комиссии FCC в США.

IDE - встроенный интерфейс устройств - интерфейс к устройствам для хранения больших объемов данных, контроллер которого встроен в накопитель на жестких дисках или дисковод компакт-дисков.

IEEE 1394 - Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. (Институт инженеров по электротехнике и электронике) - высокопроизводительная последовательная шина для подключения устройств, совместимых со стандартом IEEE 1394, например, цифровых фотоаппаратов и DVD-проигрывателей к компьютеру.

I/O - ввод/вывод - операция или устройство ввода данных в компьютер и их извлечения из памяти компьютера. Клавиатуры и принтеры являются устройствами ввода-вывода.

IrDA - Infrared Data Association - организация, создающая международные стандарты для инфракрасной связи.

IRQ - запрос прерывания - электронный канал, назначенный определенному устройству для того, чтобы оно могло обмениваться данными с процессором. Соединению каждого устройства должен быть назначен IRQ. Хотя два устройства могут использовать один IRQ, нельзя работать с обоими устройствами одновременно.

L

LPT - line print terminal - название параллельного порта для принтера или другого устройства с параллельным соединением.

N

NIC - см. сетевой адаптер.

NVRAM - энергонезависимое ОЗУ - вид памяти, в которой хранятся данные, когда компьютер выключен или прервано питание от внешнего источника. Используется для хранения информации о конфигурации компьютера, например даты и времени, и других параметров настройки системы, которые можно изменять.

R

RAID - избыточный массив независимых дисков - способ обеспечения избыточности данных. Общие реализации RAID-массива включают RAID0, RAID1, RAID5, RAID10 и RAID50.

RAM - оперативное запоминающее устройство - основная область временного хранения для команд или данных. При выключении компьютера вся информация, которая хранится в оперативной памяти, теряется.

RFI - радиопомехи - помехи, генерируемые на обычных радиочастотах в диапазоне от 10 кГц до 100 000 МГц. Радиочастоты располагаются по нижнему краю спектра электромагнитных частот и образуют помехи чаще, чем излучения с более высокими частотами, такие как инфракрасное и световое.

RPM - оборотов в минуту - количество оборотов, совершаемых в минуту. Скорость жесткого диска измеряется в оборотах в минуту.

RTC - часы реального времени - работающие от аккумулятора часы на системной плате, сохраняющие дату и время после отключения компьютера.

RTCST - восстановление часов реального времени - переключатель на системной плате у некоторых компьютеров, которая часто используется для устранения неполадок.

S

ScanDisk - программа Microsoft для проверки файлов, папок и поверхности жесткого диска на ошибки. Она часто запускается, когда компьютер загружается после аварийного выключения.

SDRAM - синхронное динамическое ОЗУ - разновидность DRAM, синхронизирующееся с оптимальной тактовой частотой процессора.

S/PDIF - цифровой интерфейс Sony/Philips - формат файла передачи звука, который позволяет передавать звук из одного файла в другой без преобразования в аналоговый формат и обратно, что может снизить качество файла.

Strikezone™ - Усиленная часть основания платформы, которая защищает жесткий диск, выступая в качестве демфирующего устройства, когда компьютер подвергается резонансным ударным воздействиям или в случае его падения (независимо от того, включен ли компьютер или отключен).

SVGA - супервидеографическая матрица - стандарт видеографики для плат видеоадаптера и контроллеров. Типичные разрешения для SVGA: 800 x 600 и 1024 x 768.

Количество цветов и разрешение, используемое программами, зависит от возможностей монитора, видеоконтроллера и его драйверов, а также от объема видеопамати, установленной в компьютере.

SXGA - super-extended graphics array - видеостандарт для плат видеоадаптера и контроллеров, поддерживающих разрешения до 1280 x 1024.

SXGA+ - super-extended graphics array plus - видеостандарт для плат видеоадаптера и контроллеров, поддерживающих разрешения до 1400 x 1050.

U

UMA - универсальное размещение памяти - Оперативная память, которая динамически размещается в видеопамати.

UPS - источник бесперебойного питания - резервный источник питания, используемый при отключении электропитания или его снижении до неприемлемого уровня напряжения. В случае потери электропитания ИБП поддерживает работу компьютера в течение ограниченного времени. Системы ИБП обычно обеспечивают подавление бросков напряжения, а некоторые также могут стабилизировать напряжение. Небольшие системы ИБП обеспечивают питание от батареи в течение нескольких минут, что позволяет вам завершить работу системы.

USB - универсальная последовательная шина - аппаратный интерфейс для таких низкоскоростных устройств, как USB-совместимая клавиатура, мышь, джойстик, сканер, динамики, принтер, устройства широкополосной связи (DSL и кабельные модемы), устройства для работы с изображениями или накопители. Устройства подключаются прямо к 4-контактному гнезду в компьютере или к многопортовому концентратору, который подсоединяется к компьютеру. Устройства с интерфейсом шины USB можно подключать и отключать при работающем компьютере. Кроме того, их можно последовательно подключать друг к другу.

UTP - неэкранированная витая пара - вид кабеля, применяемый в большинстве телефонных сетей и некоторых компьютерных сетях. Пары неэкранированных проводов свиты для защиты от электромагнитных помех, но не защищены металлической оболочкой вокруг каждой пары проводов.

UXGA - ultra-extended graphics array - стандарт видеографики для плат видеоадаптера и контроллеров, поддерживающий разрешения до 1600 x 1200.

W

WXGA - wide-aspect extended graphics array - видеостандарт для плат видеоадаптера и контроллеров, поддерживающих разрешения до 1280 x 800».

Z

ZIF - нулевое усилие сочленения - вид гнезда или разъема, позволяющий вставлять или извлекать интегральную компьютерную схему без нагрузки на саму схему или ее гнездо.

Zip - популярный формат сжатия данных. Файлы, сжатые в этом формате, называются zip-файлами и обычно имеют расширение .zip. Особым видом сжатых файлов являются саморазворачивающиеся файлы, которые имеют расширение .exe. Чтобы распаковать такой файл, нужно дважды щелкнуть по нему.

Использование клавиатуры и сенсорной панели

- [Цифровая клавиатура](#)
 - [Сочетания клавиш](#)
 - [Сенсорная панель](#)
 - [Замена колпачка микроджойстика](#)
-

Цифровая клавиатура



Встроенная цифровая клавиатура работает также как и внешняя цифровая клавиатура. Каждая клавиша выполняет несколько функций. Цифры и символы клавиатуры указаны синим цветом на правой части клавиш клавиатуры. Чтобы ввести цифру или символ, нажмите клавишу <Fn> и удерживая ее, нажмите нужную клавишу.

- 1 Чтобы включить эту клавиатуру, нажмите <Num Lk>. Индикатор  указывает на то, что вспомогательная клавиатура включена.
 - 1 Чтобы отключить эту клавиатуру, еще раз нажмите клавишу <Num Lk>.
-

Сочетания клавиш

Системные функции

<Ctrl><Shift><Esc>	Открывается окно Диспетчер задач .
<Fn><Num Lk>	Включается и выключается функция прокрутки.

Аккумулятор

<Fn><F3>	Отображает окно программы Dell™ QuickSet Battery Meter .
----------	--

Лоток для компакт-дисков и DVD-дисков

<Fn><F10>	Выдвигает лоток из дисковод (если установлена программа Dell QuickSet).
-----------	--

Функции дисплея

<Fn><F8>	Переключает видеоизображение на показ следующей опции дисплея. Опции включают встроенный монитор, внешний монитор и два монитора одновременно.
<Fn> и клавиша со стрелкой вверх	Увеличивается яркость только на встроенном дисплее (не на внешнем мониторе).
<Fn> и клавиша со стрелкой вниз	Уменьшается яркость только на встроенном дисплее (не на внешнем мониторе).

Радиопередача (включая беспроводные сети и беспроводную технологию Bluetooth®)

<Fn><F2>	Включает и выключает радиопередачу данных (включая беспроводные сети и беспроводную технологию Bluetooth).
----------	--

Управление питанием

<Fn><Esc>	Активирует режим управления питанием. Эту комбинацию клавиш для активизации другого режима можно запрограммировать на вкладке Дополнительно в окне Свойства: Электропитание .
<Fn><F1>	Перевод системы в спящий режим. Требуется программа Dell QuickSet.

Функции динамиков

<Fn><Page Up>	Увеличивает громкость встроенных и внешних динамиков (если они подключены).
<Fn><Page Dn>	Уменьшает громкость встроенных и внешних динамиков (если они подключены).
<Fn><End>	Включает и отключает встроенные и внешние динамики (если они подключены).

Функции клавиши с логотипом Microsoft® Windows®

Клавиша с логотипом Windows и <M>	Свертывание всех открытых окон.
Клавиша с логотипом Windows и <Shift><M>	Развертывание всех окон.
Клавиша с логотипом Windows и <E>	Запускается Проводник Windows.
Клавиша с логотипом Windows и <R>	Открывается диалоговое окно Запуск программы .
Клавиша с логотипом Windows и <F>	Открывается диалоговое окно Результаты поиска .
Клавиша с логотипом Windows и <Ctrl><F>	Открывается диалоговое окно Результаты поиска-Компьютер , если компьютер подключен к сети.
Клавиша с логотипом Windows и <Pause>	Открывается диалоговое окно Свойства системы .

Для настройки работы клавиатуры, например скорости повтора символов, откройте панель управления и выберите **Клавиатура**.

Сенсорная панель

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



1	сенсорная панель
2	микроджойстик
3	кнопки микроджойстика
4	кнопки сенсорной панели

- 1 Для перемещения курсора легко скользите пальцем по сенсорной панели.
- 1 Чтобы выбрать объект, очень легко ударьте один раз пальцем по поверхности сенсорной панели или нажмите большим пальцем левую кнопку сенсорной панели.
- 1 Чтобы выбрать и переместить (или перетащить) объект, поместите на него курсор и дважды очень легко ударьте пальцем по сенсорной панели. После второго удара, не отрывая палец от сенсорной панели, переместите выбранный объект, двигая пальцем по ее поверхности.
- 1 Чтобы два раза щелкнуть на объекте, поместите курсор на объект и дважды очень легко ударьте пальцем по сенсорной панели или дважды нажмите большим пальцем левую кнопку сенсорной панели.

Микроджойстик также можно использовать для перемещения курсора. Чтобы изменить направление движения курсора на экране, перемещайте микроджойстик в различных направлениях. Используйте микроджойстик и его кнопки так, как обычно используете мышь.

Настройка сенсорной панели и микроджойстика

Вы можете отключить тач-пад и трекстик или изменить их настройки в окне **Свойства: Мышь**.

1. Откройте окно Панель управления и выберите **Мышь**.
2. В окне **Свойства: Мышь**.
 - 1 Чтобы отключить сенсорную панель и микроджойстик, перейдите на вкладку **Выбор устройства**.
 - 1 Выберите вкладку **Параметры указателя**, вкладку **Сенсорная панель** или вкладку **Микроджойстик**, чтобы выполнить настройку параметров указателя, сенсорной панели или микроджойстика.
3. Нажмите кнопку ОК, чтобы сохранить параметры и закрыть окно.

Замена колпачка микроджойстика

Колпачок трекстика можно заменить, если в результате длительного использования он придет в негодность или вам нравится другой цвет. Дополнительные колпачки можно заказать на веб-сайте корпорации Dell по адресу: www.dell.com.



1. Снимите колпачок с микроджойстика.
2. Ровно установите новый колпачок на стержне микроджойстика, имеющем квадратную форму, и слегка нажмите на колпачок до его посадки на стержень.

➡ **ВНИМАНИЕ.** Если колпачок микроджойстика установлен на стержне неправильно, он может повредить дисплей.

3. Чтобы убедиться в правильности установки колпачка, проверьте работоспособность микроджойстика, осторожно нажав на него и проверив

надежность его крепления при перемещению указателя на экране.

Пароли

- [О паролях](#)
- [Использование основного/системного пароля](#)
- [Использование пароля администратора](#)
- [Использование пароля защиты жесткого диска](#)
- [Присвоение дескриптора ресурса](#)
- [Включение модуля TPM](#)

О паролях

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При покупке компьютера пароли не заданы.

Основной пароль, пароль администратора и пароль защиты жесткого диска предотвращают несанкционированный доступ к компьютеру различными способами. В следующей таблице описаны типы и функции паролей, доступных на компьютере.

Тип пароля	Функции
Основной/системный	<ul style="list-style-type: none">1 Защищает компьютер от несанкционированного доступа.
Пароль администратора	<ul style="list-style-type: none">1 Дает системным администраторам и техническим специалистам доступ для настройки компьютера.1 Позволяет ограничить доступ к программе настройки системы, так же, как основной пароль ограничивает доступ к компьютеру.1 Пароль администратора можно использовать вместо основного пароля.
Пароль защиты жесткого диска	<ul style="list-style-type: none">1 Защищает данные на жестком диске или внешнем жестком диске (если он используется) от несанкционированного доступа.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Функцию защиты паролем поддерживают только жесткие диски, поставляемые корпорацией Dell и предназначенные для использования с компьютерами Dell™ Latitude™ D-Family.

 **ВНИМАНИЕ.** Пароли обеспечивают высокую степень защиты данных в компьютере или на жестком диске. Но обеспечить полную безопасность они не могут. Чтобы обеспечить большую безопасность, потребуются дополнительные средства защиты, например смарт-карты, программы шифрования данных или платы PC с функциями шифрования.

Если вы забыли свои пароли, обратитесь в компанию Dell или к системному администратору. В целях безопасности персоналу службы технической поддержки корпорации Dell потребуется удостоверить вашу личность, чтобы не допустить несанкционированного использования компьютера другим лицом.

Использование основного/системного пароля

Основной (системный) пароль защищает компьютер от несанкционированного доступа.

На **Панели управления** выберите **Учетные записи пользователей** для создания учетных записей пользователей и добавления или изменения паролей. Если назначен основной пароль, его необходимо вводить при каждом включении компьютера.

Если в течение 2 минут не ввести пароль, компьютер вернется в предыдущее рабочее состояние.

 **ВНИМАНИЕ.** При отключении пароля администратора отключается и основной пароль.

Если задан пароль администратора, его можно использовать вместо основного пароля. Компьютер не выдает специального запроса на ввод пароля администратора.

Использование пароля администратора

Пароль администратора обеспечивает системным администраторам и специалистам службы технической поддержки доступ к компьютерам для ремонта или изменения настроек. Системные администраторы и специалисты службы технической поддержки могут присваивать одинаковые пароли администратора группам компьютеров, позволяя пользователям самим задавать основные пароли.

Чтобы задать или изменить пароли администраторов, выберите на **Панели управления** пункт **Учетные записи**.

Если назначен пароль администратора, в программе настройки системы становится доступен параметр **Configure Setup** (Конфигурация программы настройки). Параметр **Configure Setup** (Конфигурация программы настройки) позволяет ограничить доступ к программе настройки системы, так же как основной пароль ограничивает доступ к компьютеру.

Пароль администратора можно использовать вместо основного пароля. При получении запроса на ввод основного пароля можно ввести пароль администратора.

 **ВНИМАНИЕ.** При отключении пароля администратора отключается и основной пароль.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Пароль администратора предоставляет доступ к компьютеру, но не предоставляет доступа к жесткому диску, защищенному паролем.

Если вы забыли основной пароль, а пароль администратора не был задан, или если вы забыли оба пароля, [обратитесь в компанию Dell](#) или к системному администратору.

Использование пароля защиты жесткого диска

Пароль защиты жесткого диска защищает данные, которые находятся на жестком диске, от несанкционированного доступа. Если используется внешний жесткий диск, для него также можно задать пароль тот же, что и у основного жесткого диска, или другой.

Если задан пароль защиты жесткого диска, его необходимо вводить при каждом включении компьютера и при возобновлении работы из режима ожидания.

Если включена защита жесткого диска паролем, этот пароль потребует вводить каждый раз при включении компьютера. Появится сообщение с запросом пароля жесткого диска.

Чтобы продолжить, введите пароль (не более восьми символов) и нажмите клавишу <Enter>.

Если в течение 2 минут не ввести пароль, компьютер вернется в предыдущее рабочее состояние.

При вводе неправильного пароля появится сообщение, указывающее, что введен неверный пароль. Нажмите клавишу <Enter>, чтобы повторить попытку.

После трехкратного ввода неправильного пароля компьютер выполнит попытку загрузки с другого устройства, если параметр **Boot First Device** (Первое загрузочное устройство) в программе настройки системы это позволяет. Если параметр **Boot First Device** (Первое загрузочное устройство) не дает возможности выполнить загрузку с другого устройства, компьютер вернется в состояние, в котором он находился после включения.

Если пароль защиты жесткого диска, пароль защиты внешнего жесткого диска и основной пароль совпадают, потребуется ввести только основной пароль. Если пароль защиты жесткого диска отличается от основного, потребуется ввести оба пароля. Два разных пароля обеспечивают более высокую степень защиты.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Пароль администратора предоставляет доступ к компьютеру, но не предоставляет доступа к жесткому диску, защищенному паролем.

Присвоение дескриптора ресурса

Утилита дескриптора ресурса позволяет присваивать компьютеру дескриптор ресурса. После ввода дескриптор ресурса появляется на экранах программы настройки системы.

С помощью утилиты дескриптора ресурса можно также ввести дескриптор ресурса, который отображается на экране входа в систему вместе с запросом на ввод основного пароля.

Загрузите программу **Dell Portables Asset Tag** (Дескриптор ресурса переносных устройств Dell) с веб-узла support.dell.com, чтобы создать загрузочный диск (например загрузочный компакт-диск, дискету или ключа USB), а затем воспользуйтесь этим загрузочным диском для назначения дескриптора ресурса.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Утилита Dell Portables Asset Tag (Дескриптор ресурса переносных устройств Dell) может быть недоступна для загрузки в определенных странах.

1. Сохраните и закройте все открытые файлы и завершите работу всех программ.
2. Убедитесь, что имеется дисковод для загрузочного диска (например дисковод гибких дисков или компакт-дисков).
3. Посетите веб-узел support.dell.com. Загрузите утилиту **Dell Portables Asset Tag** (Дескриптор ресурса переносных устройств Dell) для определенной системы. Распакуйте файлы и запустите программу **Asset Tag** (Дескриптор ресурса), чтобы создать загрузочный носитель.
4. Загрузите компьютер с загрузочного носителя.
 - a. Перезагрузите компьютер.
 - b. Как только появится логотип Dell™, нажмите клавишу <F12>.

При появлении логотипа операционной системы дождитесь появления рабочего стола Microsoft® Windows®, завершите работу компьютера и повторите попытку.

- c. С помощью клавиш со стрелками выберите дисковод с загрузочным диском и нажмите клавишу <Enter>.
5. Введите `asset`, пробел и новый дескриптор ресурса, затем нажмите клавишу <Enter>.

Например, введите следующую командную строку и нажмите клавишу <Enter>:

```
asset 1234$ABCD&
```

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Дескриптор ресурса может содержать любую комбинацию символов (не более 10), кроме пробелов.

6. Когда компьютер выдаст запрос на проверку дескриптора ресурса, введите `y`.
На экране появится новая или измененная метка принадлежности, а также метка производителя.
7. Чтобы выйти из утилиты дескриптора ресурса, перезагрузите компьютер.

Просмотр существующих дескрипторов ресурса и меток производителя

1. Загрузите компьютер с загрузочного носителя, созданного в разделе «[Назначение дескриптора ресурса](#)».
2. Введите `asset` и нажмите клавишу <Enter>.

Удаление дескриптора ресурса

1. Загрузите компьютер с загрузочного носителя, созданного в разделе «[Назначение дескриптора ресурса](#)».
2. Введите `asset /d` и нажмите клавишу <Enter>.
3. Когда компьютер выдаст запрос на удаление дескриптора ресурса, введите `y`.

Присвоение дескриптора пользователя

Метка пользователя может включать любую комбинацию букв, цифр и пробелов общим числом до 48 знаков.

1. Загрузите компьютер с загрузочного носителя, созданного в разделе «[Назначение дескриптора ресурса](#)».
2. Введите `asset /o`, пробел и новый дескриптор пользователя, а затем нажмите клавишу <Enter>.

Например, введите следующую командную строку и нажмите клавишу <Enter>:

```
asset /o ABC Company
```

3. Когда компьютер выдаст запрос на проверку дескриптора пользователя, введите `y`.
Компьютер отобразит новый дескриптор пользователя.

Удаление дескриптора пользователя

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Из соображений безопасности, если назначен основной пароль или пароль администратора, дескриптор пользователя нельзя назначить, изменить или удалить.

1. Загрузите компьютер с загрузочного носителя, созданного в разделе «[Назначение дескриптора ресурса](#)».
2. Введите `asset /o /d` и нажмите клавишу <Enter>.
3. Когда компьютер выдаст запрос на удаление дескриптора пользователя, введите `y`.

Параметры дескриптора ресурса

Чтобы использовать один из параметров дескриптора ресурса (см. таблицу), выполните следующее.

1. Загрузите компьютер с загрузочного носителя, созданного в разделе «[Назначение дескриптора ресурса](#)».
2. Введите `asset`, пробел и параметр, а затем нажмите клавишу <Enter>.

Параметр дескриптора ресурса	Описание
<code>/d</code>	Удаление дескриптора ресурса
<code>/o дескриптор пользователя</code>	Создание дескриптора пользователя
<code>/o /d</code>	Удаление дескриптора пользователя
<code>/?</code>	Вывод экрана справки утилиты дескриптора ресурса

Включение модуля TPM

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Модуль TPM поддерживает шифрование только в том случае, если операционная система поддерживает модуль TPM. Дополнительные сведения см. в документации по программе.

Модуль TPM - это аппаратная функция безопасности, которую можно использовать для создания и управления ключами шифрования, создаваемыми компьютером. В сочетании с программным обеспечением для поддержания безопасности модуль TPM повышает существующий уровень безопасности сети и компьютера, добавляя такие возможности, как защита файлов и защищенная электронная почта. Функция TPM включается с помощью параметра TPM в программе настройки системы.

 **ВНИМАНИЕ.** Если используется модуль TPM, необходимо выполнить указанные в документации, прилагаемой к программе, процедуры архивирования, чтобы защитить данные модуля TPM и ключи шифрования. Если резервные копии будут неполными, утеряны или повреждены, то корпорация Dell не сможет помочь в восстановлении зашифрованных данных, если это потребуется.

Включение модуля TPM

1. Включите компьютер.
2. Установите программное обеспечение TPM.
Программное обеспечение TPM устанавливается на заводе в папку `C:\Dell\TPM`. Его также можно загрузить с веб-узла support.dell.com.
3. Запустите файл `setup.exe`. Следуйте инструкциям на экране для установки программного обеспечения Broadcom Secure Foundation.
При первой установке модуля TPM на компьютере перейдите к [шагу 4](#). В противном случае перейдите к [шагу 5](#).
4. Чтобы включить программное обеспечение TPM.
 - a. Перезагрузите компьютер и во время самотестирования при включении питания нажмите клавишу <F2>, чтобы открыть программу настройки системы.
 - b. В программе настройки системы откройте меню **Security** (Безопасность).
 - c. Выберите пункт **TPM Security** (Безопасность TPM) и нажмите клавишу <Enter>.
 - d. Выберите для параметра TPM security (Защита TPM) значение **On** (Вкл).
 - e. Нажмите клавишу <Esc> для выхода из программы настройки.
 - f. При появлении соответствующего запроса выберите **Save/Exit** (Сохранить и выйти).
5. Активизируйте программу настройки TPM.
 - a. Загрузите компьютер с операционной системой Microsoft® Windows®.
 - b. Щелкните **Пуск** → **Программы** → **Broadcom Security Platforms Tools** (Средства платформы безопасности Broadcom). Затем щелкните значок **Security Platform Initialization Wizard** (Мастер инициализации платформы безопасности).
 - c. Следуйте инструкциям на экране для активации программы настройки модуля TPM. Активация выполняется только один раз.
После завершения процесса потребуется перезагрузить компьютер.

6. Активация модуля TPM вручную.
 - a. Перезагрузите компьютер и во время самотестирования при включении питания нажмите клавишу <F2>, чтобы открыть программу настройки системы.
 - b. В программе настройки системы откройте меню **Security** (Безопасность) и выберите пункт **TPM Activation** (Активация TPM).
 - c. Установите для состояния активации модуля TPM значение **Activate** (Активировать).
 - d. Сохраните изменения и перезагрузите компьютер.
7. Инициализируйте пароли владельца и пользователя модуля TPM.
 - a. Загрузите компьютер с операционной системой Microsoft® Windows®.
 - b. Щелкните **Пуск**→ **Программы**→ **Broadcom Security Platforms Tools** (Средства платформы безопасности Broadcom). Затем щелкните значок **Security Platform Initialization Wizard** (Мастер инициализации платформы безопасности).
 - c. Следуйте указаниям на экране по созданию паролей владельца и пользователя модуля TPM и других учетных данных.

Использование плат PC Card

- [Типы плат PC Card](#)
 - [Заглушки для отсека плат PC Card](#)
 - [Расширенный интерфейс PC Card](#)
 - [Установка платы PC Card](#)
 - [Извлечение платы PC Card или заглушки](#)
-

Типы плат PC Card

Сведения о поддерживаемых платах PC Card см. в разделе «[Технические характеристики](#)».

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Плата PC Card не является загрузочным устройством.

В слоте для плат PC Card находится один разъем, в который можно вставить одну плату типа I или II. Слот для плат PC Card поддерживает технологию CardBus и расширенный интерфейс PC Card. Тип платы описывает ее толщину, а не функциональные возможности.

Заглушки для отсека плат PC Card

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

Инструкции по удалению заглушки см. в разделе «[Извлечение платы PC Card или заглушки](#)».

Расширенный интерфейс PC Card

Платы PC Card с расширенным интерфейсом (например, адаптер беспроводной сети) длиннее обычных плат PC Card и выступают из компьютера. При работе с платами PC Card с расширенным интерфейсом соблюдайте следующие правила.

1. Необходимо оберегать открытый торец установленной платы. При толчке по этому торцу платы может быть повреждена системная плата.
 1. Всегда вынимайте плату PC Card с расширенным интерфейсом, прежде чем укладывать компьютер в сумку.
-

Установка платы PC Card

Плату PC Card можно устанавливать во включенный компьютер. Компьютер автоматически обнаружит карту.

На плате PC Card обычно имеется значок (например, треугольник или стрелка), указывающий, каким концом вставлять плату в слот. Конструкция платы такова, что вставить ее неправильно невозможно. Если непонятно, как вставлять плату в компьютер, см. документацию по этой плате.

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

Как установить плату PC Card:

1. Возьмите плату так, чтобы ее верхняя часть была обращена вверх, а указатель был направлен в сторону гнезда. Перед установкой платы переведите защелку в позицию «открыто».

2. Вставьте плату в гнездо и надавите на нее, чтобы она полностью зафиксировалась в гнезде.

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



Компьютер распознает большинство плат PC Card и автоматически загружает необходимые драйверы. Если программа настройки выдаст запрос на загрузку драйверов производителя, используйте гибкий диск или компакт-диск, которые прилагаются к плате PC Card.

Извлечение платы PC Card или заглушки

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

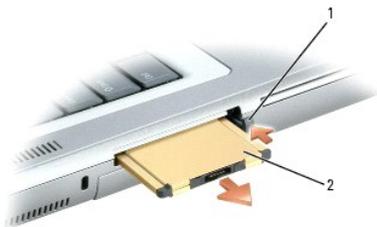
🔄 ВНИМАНИЕ. Прежде чем извлечь плату из компьютера, с помощью программы конфигурации платы PC Card остановите работу платы (щелкните значок  на панели задач). Если предварительно не отключить плату, возможна потеря данных. Вынимая плату, не тяните за ее кабель, если он подключен.

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

Сохраните заглушку, чтобы использовать ее, когда плата PC не установлена в гнездо. Заглушки защищают гнезда от пыли и прочих загрязнений.



1 кнопка выброса



1 кнопка выброса

Управление питанием

- [Советы по управлению питанием](#)
 - [Power Management Wizard \(Мастер управления питанием\)](#)
 - [Режимы управления питанием](#)
 - [Свойства. Электропитание](#)
-

Советы по управлению питанием

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Дополнительную информацию по экономии заряда аккумулятора см. в разделе «[Использование аккумулятора](#)».

- 1 Срок службы аккумулятора в большой степени зависит от количества выполненных подзарядок, поэтому по возможности включайте компьютер в сеть.
- 1 Если не планируется работать с компьютером в течение долгого времени, переведите его в [режим ожидания](#) или [спящий режим](#).
- 1 Можно использовать [Мастера управления потреблением энергии](#) для настройки перехода компьютера в режимы управления потреблением энергии и выхода из них: для этого необходимо нажать кнопку питания, закрыть дисплей или нажать <Fn><Esc>.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Встроенная технология Undock & Go™ позволяет отстыковывать компьютер без перехода в режим ожидания. Функция автоматического перехода компьютера при отстыковке в режим ожидания может отсутствовать. Поэтому убедитесь, что установки панели управления Электропитание не препятствуют переходу компьютера в режим ожидания. Если с помощью параметра «Электропитание» в панели управления отключен переход компьютера в режим ожидания, то аккумулятор будет быстрее разряжаться, а также возможен перегрев компьютера.

Power Management Wizard (Мастер управления питанием)

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Мастер управления электропитанием Power Management Wizard доступен, только если у вас есть соответствующие права.

Щелкните один или два раза на пиктограмме  , чтобы открыть Power Management Wizard (Мастер управления потреблением энергии).

В первых двух экранах мастера - Welcome (Вас приветствует) и What is Power Management? (Что такое управление потреблением энергии?) - приведено описание и определение различных параметров управления потреблением энергии.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** На экране What is Power Management? (Что такое управление потреблением энергии?) можно установить флажок Do not show this page again. (Больше не показывать это окно). Если он установлен, экран приветствия Welcome больше не появится.

На следующих экранах Welcome (Вас приветствует) и What is Power Management? (Что такое управление потреблением энергии) можно установить параметры управления потреблением энергии, включая режимы ожидания, схемы управления питанием и предупреждения о разрядке аккумулятора.

Настройка режимов ожидания

На экране задаются режим ожидания и спящий режим. Можно выполнить следующее.

- 1 Задать параметры пароля для режима.
- 1 Включить и отключить спящий режим.
- 1 Выбрать, что должен выполнить компьютер при закрытии дисплея.
 - Отсутствие действий.
 - Переход в режим ожидания.
 - Переход в спящий режим.
- 1 Выбрать, что должен выполнить компьютер при нажатии кнопки энергопитания.
 - Отсутствие действий.
 - Переход в режим ожидания.

- Переход в спящий режим.
 - Завершает работу операционной системы и выключает компьютер.
 - Запрос пользователя: **Спросить о нужном действии.**
- 1 Выберите, что должен выполнить компьютер при нажатии клавиш <Fn><Esc>.
- Отсутствие действий.
 - Переход в режим ожидания.
 - Переход в спящий режим.
 - Завершение работы Microsoft Windows и выключение компьютера.
 - Запрос пользователя: **Спросить о нужном действии.**

Выбор схемы управления питанием

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Когда компьютер работает от аккумуляторной батареи, схема управления питанием Network Disabled (Сеть отключена) отключает функции внутренней сети и беспроводной связи. Когда компьютер подключен к электросети или стыковочному устройству, схема управления питанием Network Disabled (Сеть отключена) отключает только функцию беспроводной связи. Чтобы схема Network Disabled (Сеть отключена) работала, необходимо настроить схему управления питанием через программу QuickSet (а не через Microsoft® Windows®).

На этом экране можно выбрать, создать и изменить параметры схемы управления питанием. Кроме того, можно удалить созданную схему, но не схемы, заданные программой Dell™ QuickSet: Maximum Battery (Максимальный срок службы аккумулятора), Maximum Performance (Максимальное быстродействие), Presentation (Для презентаций) и Network Disabled (Сеть отключена).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Программа QuickSet автоматически добавляет слово (QuickSet) после имен схем управления питанием, создаваемых с помощью этой программы.

Все схемы QuickSet отображаются в раскрывающемся меню в центре экрана. Параметры питания для каждой схемы показаны под меню. Параметры питания группируются в отдельные списки для вариантов питания компьютера от аккумулятора и от электросети.

Мастер Power Management Wizard также позволяет назначить соответствие уровня яркости дисплея и схемы управления питанием. Чтобы установить уровень яркости, необходимо включить схемы с уровнями яркости через программу QuickSet.

Яркость дисплея, функции внутренней сети и беспроводной связи не доступны для схем, заданных через панель управления. Чтобы использовать эти функции, необходимо установить схемы с помощью программы QuickSet.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Комбинации клавиш управляют только яркостью дисплея портативного компьютера, но не монитора, подключенного к портативному компьютеру или стыковочному устройству. Если компьютер находится в режиме только ЭЛТ-монитора, то при попытке изменения уровня яркости появится Brightness Meter (Индикатор яркости), но уровень яркости на мониторе не изменяется.

Настройка предупреждения о разрядке аккумулятора

На этом экране можно включить предупреждения о разрядке аккумулятора и изменить их параметры. Например, можно задать предупреждение о падении заряда аккумулятора до 20%, чтобы напомнить о необходимости сохранить данные и подключиться к электросети, и критическое предупреждение о падении заряда до 10% для перехода в режим ожидания. Можно выполнить следующее.

- 1 Выбрать вид предупреждения: звуковое или текстовое.
- 1 Настроить уровень заряда, при котором будет выдаваться предупреждение.
- 1 Выбрать, что должен выполнить компьютер при выдаче предупреждения.
- Отсутствие действий.
 - Переход в режим ожидания.
 - Переход в спящий режим.
 - Завершение работы Windows и выключение компьютера.

Завершение работы Power Management Wizard (Мастер управления питанием)

На этом экране указаны параметры для схемы управления питанием QuickSet, режима ожидания и предупреждений о разрядке аккумулятора. Проверьте выбранные параметры и нажмите кнопку **Готово**.

Чтобы получить подробную информацию о программе QuickSet, щелкните правой кнопкой мыши на пиктограмме  на панели задач и выберите пункт Help (Справка).

Режимы управления питанием

Режим ожидания

Экономия заряда аккумулятора в режиме ожидания достигается за счет отключения дисплея и жесткого диска по истечении заданного времени бездействия (времени ожидания). При возобновлении работы восстанавливается состояние системы на момент перехода в режим ожидания.

-  **ВНИМАНИЕ.** Если во время режима ожидания прекращается питание компьютера переменным током и не подается питание от аккумулятора, данные могут быть потеряны.

Чтобы перевести компьютер в режим ожидания, выполните следующее.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, затем **Отключить компьютер**, а потом **Ждущий режим**.
или
- 1 В зависимости от выбранных параметров управления потреблением энергии на вкладке [Дополнительно](#) в окне **Свойства: Электропитание** выберите один из следующих способов.
 - Нажмите кнопку питания компьютера.
 - Закройте крышку дисплея.
 - Нажмите клавиши <Fn><Esc>.

Чтобы возобновить работу из режима ожидания Standby, нажмите кнопку энергопитания компьютера или откройте крышку дисплея (в зависимости от параметров, заданных на вкладке [Дополнительно](#)). Нажатие какой-либо клавиши или касание сенсорной панели либо микроджойстика не выводят компьютер из режима ожидания Standby.

Спящий режим

Экономия заряда аккумуляторной батареи в спящем режиме достигается за счет того, что системная информация копируется в специальную область жесткого диска и происходит полное отключение питания компьютера. При возобновлении работы восстанавливается состояние системы на момент перехода в спящий режим.

-  **ВНИМАНИЕ.** В режиме ожидания Hibernate нельзя удалять устройства и отстыковывать компьютер.

Компьютер переходит в спящий режим Hibernate при разрядке аккумулятора до критически низкого уровня.

Как войти в спящий режим вручную.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, выберите параметр **Выключить компьютер** и, удерживая нажатой клавишу <Shift>, выберите параметр **Переход в спящий режим**.
или
- 1 В зависимости от выбранных параметров управления потреблением энергии на вкладке [Дополнительно](#) в окне **Свойства: Электропитание** выберите один из следующих способов перехода в спящий режим.
 - Нажмите кнопку питания компьютера.
 - Закройте крышку дисплея.
 - Нажмите клавиши <Fn><Esc>.

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые платы PC Card после выхода компьютера из спящего режима могут работать неправильно. [Извлеките и снова вставьте плату](#) или просто перезагрузите компьютер.

Для выхода из спящего режима нажмите кнопку энергопитания компьютера. Выход компьютера из спящего режима может занять некоторое время. Нажатие какой-либо клавиши или касание сенсорной панели либо микроджойстика не выведут компьютер из спящего режима Hibernate. Более подробную информацию о спящем режиме см. в документации по операционной системе.

Окно "Свойства: Электропитание"

В окне **Свойства: Электропитание** можно настроить расход энергии и проверить состояние заряда аккумулятора. Чтобы открыть окно Windows **Свойства: Электропитание**, нажмите **Пуск**→**Настройка**→**Панель управления**→**Производительность и обслуживание**→**Параметры питания**.

Вкладка "Схемы управления питанием"

В раскрываемом списке **Power schemes** (Схемы управления питанием) показывается действующая схема. Чтобы максимально продлить работу аккумуляторной батареи, используйте стандартную схему управления питанием **Portable/Laptop** (Переносной компьютер).

Windows XP управляет уровнем производительности процессора в зависимости от выбранной схемы питания. Вам не придется регулировать уровень производительности. Информацию о настройках производительности процессора для других операционных систем см. в разделе "Вкладка Intel SpeedStep® Technology".

Для каждой схемы управления питанием установлено свое время ожидания до перевода компьютера в режим ожидания, отключения дисплея и жесткого диска. Подробнее об управлении питанием см. Центр справки и поддержки.

Вкладка "Сигнализация"

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы включить звуковые оповещения, нажмите каждую из кнопок **Alarm Action** (Вид оповещения) и выберите параметр **Sound alarm** (Звуковой сигнал).

Параметры **Low battery alarm** (Слабый заряд аккумулятора) и **Critical battery alarm** (Критический заряд аккумулятора) выдают оповещение, когда заряд аккумулятора падает до определенного уровня. На новом компьютере параметры **Low battery alarm** (Слабый заряд аккумулятора) и **Critical battery alarm** (Критический заряд аккумулятора) заданы. Рекомендуется продолжить их использование. Дополнительную информацию см. в разделе [Использование аккумулятора](#).

Вкладка "Индикатор расхода питания"

На вкладке **Power Meter** (Индикатор расхода питания) отображается текущий источник питания и количество оставшегося заряда аккумулятора.

Вкладка "Дополнительно"

На вкладке **Advanced** (Дополнительно) можно сделать следующее.

1. Задать параметры индикатора заряда батареи на панели задач и пароля выхода из режима ожидания.
1. Программирование следующих функций (в зависимости от операционной системы).
 - o Запрос пользователя: **Спросить о нужном действии**.
 - o Переход в режим ожидания.
 - o Переход в спящий режим.
 - o Завершение работы Windows и выключение компьютера.
 - o Отсутствие действий - значение **None** или **Do nothing** (Нет).

Чтобы запрограммировать эти функции, выберите нужное значение из раскрываемого меню и нажмите кнопку **OK**.

Вкладка Hibernate

На вкладке **Hibernate** (Спящий режим) можно включить поддержку спящего режима **Hibernate**, установив флажок **Enable hibernate support** (Включить поддержку спящего режима).

Вкладка Intel SpeedStep® Technology

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Windows XP управляет уровнем производительности процессора в зависимости от выбранной схемы питания. См. раздел «[Вкладка Схемы управления питанием](#)».

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Технология Intel SpeedStep поддерживается только в операционных системах Windows.

В зависимости от операционной системы и микропроцессора, в окне **Свойства: Электропитание** может присутствовать вкладка **Intel SpeedStep® Technology**. С помощью технологии Intel SpeedStep можно задавать уровень быстродействия процессора при питании компьютера как от аккумулятора, так и от электросети. В зависимости от операционной системы к числу типичных схем управления электропитанием относятся следующие:

- 1 **Automatic** (Автоматический режим). Когда питание компьютера осуществляется от электросети, процессор работает с максимальной скоростью (режим Maximum Performance (Максимальное быстродействие)). Когда питание компьютера осуществляется от аккумулятора, процессор работает в режиме Battery Optimized (Оптимальное быстродействие).
- 1 **Maximum Performance** (Максимальное быстродействие). Процессор работает с максимально возможным быстродействием, даже когда компьютер питается от аккумулятора.
- 1 **Battery Optimized Performance** (Оптимальное быстродействие при питании от аккумулятора). Скорость процессора оптимизируется для условий питания от аккумулятора, даже если компьютер работает от электросети.

Как изменить дополнительные параметры Intel SpeedStep:

1. Нажмите кнопку **Дополнительно** и выберите один из следующих параметров.
 - 1 **Disable Intel SpeedStep technology control** (Отключить технологию Intel SpeedStep).
 - 1 **Remove flag icon** (Не показывать значок флага) (в области уведомлений).
 - 1 **Disable audio notification when performance changes** (Отключить звуковой сигнал при изменении быстродействия).
2. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы сохранить изменения, а затем еще раз нажмите кнопку **ОК**, чтобы закрыть окно **Intel SpeedStep® technology**.

Чтобы изменить параметры технологии Intel SpeedStep, можно также щелкнуть правой кнопкой мыши пиктограмму флага в области уведомлений.

Устранение неисправностей

- [Неисправности дисководов](#)
- [Неисправности электронной почты, модема и подключения к Интернету](#)
- [Сообщения об ошибках](#)
- [Неполадки клавиатуры](#)
- [Блокировки и неполадки программного обеспечения](#)
- [Проблемы с памятью](#)
- [Неполадки в сети](#)
- [Проблемы с платами PC Card](#)
- [Проблемы с питанием](#)
- [Неполадки принтера](#)
- [Неполадки сканера](#)
- [Неполадки, связанные со звуком и динамиками](#)
- [Проблемы, связанные с сенсорной панелью или мышью](#)
- [Неполадки видео и дисплея](#)

Неисправности дисководов

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

По мере выполнения проверок заполняйте [Диагностическую контрольную таблицу](#).

Убедитесь, что система Microsoft® Windows® распознает дисковод - Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Мой компьютер**. Если дисковод гибких дисков, CD или DVD в списке отсутствует, выполните полную проверку системы с помощью антивирусной программы и удалите вирусы, если они будут найдены. Иногда операционная система Windows не может распознать дисковод из-за наличия вирусов.

Проверьте дисковод.

- 1 Вставьте другую дискету, компакт-диск или диск DVD, чтобы исключить вероятность неисправности исходного диска.
- 1 Вставьте загрузочный диск и перезагрузите компьютер.

Почистите дисковод или диск - См. раздел «[Уход за компьютером](#)».

Убедитесь в том, что компакт-диск зашелкнулся на шпинделе

Проверьте подключение кабелей

Проверьте совместимость оборудования - См. «[Разрешение проблем несовместимости программного обеспечения и оборудования](#)».

Запустите программу Dell Diagnostics - См. раздел «[Использование программы Dell Diagnostics](#)».

Неисправности дисководов компакт-дисков и DVD-дисков

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Так как есть разные форматы дисков, полной совместимости между моделями дисков DVD и дисководами DVD нет.

Неполадки при записи на оптический дисковод

Закройте все другие программы - Во время записи оптический дисковод должен получать непрерывный поток данных. Если поток прерывается, возникает ошибка. Попробуйте закрыть все программы перед записью на компакт-диск или DVD-диск.

Отключите режим ожидания в системе Windows перед тем, как начать запись на компакт-диск или DVD-диск - См. раздел

«Power Management» (Управление питанием) или выполните поиск по ключевому слову *режим ожидания* в [центре справки и поддержки Windows](#), чтобы получить информацию о [режимах управления потреблением энергии](#).

Уменьшите скорость записи - См. файлы справки в программе создания компакт-дисков.

Не выдвигается лоток оптического дисковода

1. Убедитесь, что компьютер выключен.
2. Разогните канцелярскую скрепку, вставьте одним концом в отверстие на передней панели дисковода и нажимайте на нее до тех пор, пока лоток не будет частично выдвинут.
3. Осторожно выдвиньте лоток полностью.

Слышен непривычный царапающий звук или скрежет

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

Проблемы с жестким диском

Перед включением подождите, пока компьютер не охладится - Если жесткий диск сильно нагрелся, операционная система может не запуститься. Прежде чем включать компьютер, попробуйте дать ему остыть до комнатной температуры.

Запустите программу проверки диска Check Disk.

Windows XP

1. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Мой компьютер**.
2. Щелкните правой кнопкой мыши **Локальный диск C:**.
3. Выберите **Свойства**.
4. Перейдите на вкладку **Сервис**.
5. В разделе **Проверка диска** нажмите кнопку **Выполнить проверку**.
6. Нажмите **Проверить и восстанавливать поврежденные секторы**.
7. Нажмите кнопку **Запуск**.

Windows 2000

1. Дважды щелкните значок **Мой компьютер** на рабочем столе Windows.
2. Перейдите на вкладку **Сервис**.
3. В разделе **Проверка диска** нажмите кнопку **Выполнить проверку**.
4. Нажмите кнопку **Запуск**.

MS-DOS®

Введите scandisk x: в строке MS-DOS, где x - буква жесткого диска, и нажмите клавишу <Enter>. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Мой компьютер**.

Неполадки электронной почты, модема и подключения к Интернету

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

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

Проверьте параметры безопасности Microsoft Outlook® Express - Если не удастся открыть вложения сообщения электронной почты:

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

Проверьте подключение к телефонной линии
Проверьте телефонную розетку
Подключите модем напрямую к стенной телефонной розетке
Попробуйте использовать другую телефонную линию

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

Запустите программу диагностики модема - Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все программы (Программы в Windows 2000)**, затем выберите программу **Modem Helper**. Чтобы определить и устранить неисправность модема, следуйте инструкциям на экране. (Программа Modem Helper может отсутствовать на некоторых компьютерах).

Проверьте, происходит ли обмен данными между модемом и Windows.

Windows XP

1. Нажмите кнопку **Пуск** и в меню **Настройка** выберите пункт **Панель управления**.
2. Выберите параметр **Принтеры и другое оборудование**.
3. Выберите пункт **Телефон и модем**.
4. Перейдите на вкладку **Модемы**.
5. Выберите COM-порт, к которому подключен модем.
6. Выберите пункт **Свойства**, перейдите на вкладку **Диагностика** и щелкните **Опросить модем**, чтобы проверить, происходит ли обмен данными между модемом и Windows.

Windows 2000

1. Нажмите кнопку **Пуск** и в меню **Настройка** выберите пункт **Панель управления**.
2. Дважды щелкните значок **Телефон и модем**.
3. Перейдите на вкладку **Модемы**.
4. Выберите COM-порт, к которому подключен модем.
5. Выберите пункт **Свойства**, перейдите на вкладку **Диагностика** и щелкните **Опросить модем**, чтобы проверить, происходит ли обмен данными между модемом и Windows.

Если получен ответ на все команды, модем работает нормально.

Убедитесь в том, что вы подключены к сети Интернет - Убедитесь в том, что вы имеете подписку у поставщика услуг Интернета. В открытой программе электронной почты Outlook Express щелкните **Файл**. Если установлен флажок **Работать автономно**, снимите этот флажок и установите Интернет-соединение. Для получения справки обратитесь к поставщику услуг Интернета.

Сканирование компьютера для поиска шпионского программного обеспечения - Если производительность компьютера ухудшилась, на экране часто появляются окна с рекламой или имеются проблемы подключения к Интернету, то, вероятно, компьютер заражен шпионским программным обеспечением. Воспользуйтесь антивирусной программой, в которую входит защита от шпионского программного обеспечения (может потребоваться обновление программы), чтобы выполнить сканирование компьютера и удалить шпионские программы. Для получения дополнительной информации посетите веб-узел support.dell.com и выполните поиск по ключевому слову *spyware*.

Сообщения об ошибке

По мере выполнения проверок заполняйте [Диагностическую контрольную таблицу](#).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по 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 (Неисправность вспомогательного устройства) - Неисправность сенсорной панели, микроджойстика или внешней мыши. Если вы пользуетесь внешней мышью, проверьте правильность соединения. Включите параметр Указывающее устройство в программе настройки системы. Если не удается устранить проблему, [обратитесь в корпорацию Dell](#).

Bad command or file name (Неправильная команда или имя файла) - Проверьте правильность ввода команды, пробелы и путь к файлу.

Cache disabled due to failure (Кэш отключен из-за сбоя) - Ошибка основного внутреннего кэша микропроцессора. [Обратитесь в корпорацию Dell](#).

CD drive controller failure (Сбой контроллера дисководов CD-ROM) - Дисковод компакт-дисков не отвечает на команды компьютера. См. раздел «[Неисправности дисководов](#)».

<p>Data error (Ошибка чтения данных) - Ошибка чтения данных с жесткого диска. См. раздел «Неисправности дисководов».</p>
<p>Decreasing available memory (Доступный объем оперативной памяти уменьшился) - Один или несколько модулей памяти неисправны или неправильно установлены. Переустановите модули памяти или замените их, если необходимо.</p>
<p>Disk C: failed initialization (Ошибка инициализации диска C) - Ошибка инициализации жесткого диска. Запустите набор тестов Hard Drive (Жесткий диск) в программе Dell Diagnostics.</p>
<p>Drive not ready (Дисковод не готов) - Для выполнения операции необходимо вставить жесткий диск в отсек. Установите жесткий диск в отсек дисковода.</p>
<p>Error reading PCMCIA card (Ошибка чтения платы PCMCIA card) - Компьютер не может распознать плату PC Card. Извлеките плату и вставьте ее снова или попытайтесь использовать другую плату PC Card.</p>
<p>Extended memory size has changed (Размер расширенной памяти изменился) - Информация об объеме памяти, которая хранится в энергонезависимой оперативной памяти, не соответствует фактическому объему памяти, установленной в компьютере. Перезапустите компьютер. Если ошибка повторяется, обратитесь в корпорацию Dell.</p>
<p>Gate A20 failure (Ошибка адресной шины A20) - Возможно, плохо установлен модуль памяти. Переустановите модули памяти или замените их, если необходимо.</p>
<p>General failure (Общая ошибка) - Операционная система не может выполнить команду. Это сообщение обычно конкретизируется, например, Printer out of paper (В принтере нет бумаги). Выполните необходимые действия для исправления ошибки.</p>
<p>Hard-disk drive configuration error (Ошибка конфигурации жесткого диска) - Компьютер не распознает тип жесткого диска. Выключите компьютер, извлеките жесткий диск и загрузите компьютер с компакт-диска. После этого снова выключите компьютер, установите жесткий диск и перезагрузите компьютер. Запустите тесты Hard-Disk Drive (Жесткий диск) в программе Dell Diagnostics.</p>
<p>Hard-disk drive controller failure 0 (Сбой 0 контроллера жесткого диска) - Жесткий диск не отвечает на команды компьютера. Выключите компьютер, извлеките жесткий диск и загрузите компьютер с компакт-диска. После этого снова выключите компьютер, установите жесткий диск и перезагрузите компьютер. Если не удается устранить проблему, попробуйте установить другой жесткий диск. Запустите тесты Hard-Disk Drive (Жесткий диск) в программе Dell Diagnostics.</p>
<p>Hard-disk drive failure (Неисправность жесткого диска) - Жесткий диск не отвечает на команды компьютера. Выключите компьютер, извлеките жесткий диск и загрузите компьютер с компакт-диска. После этого снова выключите компьютер, установите жесткий диск и перезагрузите компьютер. Если не удается устранить проблему, попробуйте установить другой жесткий диск. Запустите тесты Hard-Disk Drive (Жесткий диск) в программе Dell Diagnostics.</p>
<p>Hard-disk drive read failure (Ошибка чтения с жесткого диска) - Жесткий диск неисправен. Выключите компьютер, извлеките жесткий диск и загрузите компьютер с компакт-диска. После этого снова выключите компьютер, установите жесткий диск и перезагрузите компьютер. Если не удается устранить проблему, попробуйте установить другой жесткий диск. Запустите тесты Hard-Disk Drive (Жесткий диск) в программе Dell Diagnostics.</p>
<p>Insert bootable media (Вставьте загрузочный носитель) - Компакт-диск, с которого вы пытаетесь загрузить операционную систему, не является загрузочным. Вставьте загрузочный компакт-диск.</p>
<p>Invalid configuration information-please run System Setup Program (Неправильная информация о конфигурации; запустите программу настройки системы) - Информация о конфигурации системы не соответствует реальной конфигурации аппаратных средств компьютера. Такое сообщение чаще всего появляется после установки модуля памяти. Измените соответствующие параметры в программе настройки системы.</p>
<p>Keyboard clock line failure (Сбой в работе шины синхриимпульсов клавиатуры) - Если вы пользуетесь внешней клавиатурой, проверьте правильность соединения. Запустите тест Keyboard Controller (Контроллер клавиатуры) в программе Dell Diagnostics.</p>
<p>Keyboard controller failure (Ошибка контроллера клавиатуры) - Если вы пользуетесь внешней клавиатурой, проверьте правильность соединения. Перезагрузите компьютер, не затрагивая до клавиатуры и мыши во время загрузки. Запустите тест Keyboard Controller (Контроллер клавиатуры) в программе Dell Diagnostics.</p>
<p>Keyboard data line failure (Неисправность линии передачи данных от клавиатуры) - Если вы пользуетесь внешней клавиатурой, проверьте правильность соединения. Запустите тест Keyboard Controller (Контроллер клавиатуры) в программе Dell Diagnostics.</p>
<p>Keyboard stuck key failure (Западание клавиши на клавиатуре) - Если вы пользуетесь внешней обычной или цифровой клавиатурой, проверьте правильность соединения. Перезагрузите компьютер, не затрагивая до клавиатуры во время загрузки. Запустите тест Stuck Key (Запавшая клавиша) в программе Dell Diagnostics.</p>

Memory address line failure at address, read value expecting value (Ошибка адресной линии памяти: адрес, считанное значение, ожидаемое значение) - Модуль памяти поврежден или неправильно установлен. [Переустановите модули памяти](#) или замените их, если необходимо.

Memory allocation error (Ошибка распределения памяти) - Программа, которую вы пытаетесь выполнить, вступает в конфликт с операционной системой, другой программой или какой-то утилитой. Выключите компьютер и через 30 секунд включите снова. Попробуйте запустить программу снова. Если опять появляется сообщение об ошибке, см. документацию по этой программе.

Memory data line failure at address, read value expecting value (Ошибка информационной линии памяти: адрес, считанное значение, ожидаемое значение) - Модуль памяти поврежден или неправильно установлен. [Переустановите модули памяти](#) или замените их, если необходимо.

Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Ошибка логики двойных слов в памяти: адрес, считанное значение, ожидаемое значение) - Модуль памяти поврежден или неправильно установлен. [Переустановите модули памяти](#) или замените их, если необходимо.

Memory odd/even failure at address, read value expecting value (Ошибка логики контроля четности в памяти: адрес, считанное значение, ожидаемое значение) - Модуль памяти поврежден или неправильно установлен. [Переустановите модули памяти](#) или замените их, если необходимо.

Memory write/read failure at address, read value expecting value (Ошибка записи/чтения в памяти: адрес, считанное значение, ожидаемое значение) - Модуль памяти поврежден или неправильно установлен. [Переустановите модули памяти](#) или замените их, если необходимо.

No boot device available (Загрузочное устройство не обнаружено) - Компьютер не может найти 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 загрузочный сектор) - Повреждена операционная система. [Обратитесь в корпорацию Dell.](#)

No timer tick interrupt (Отсутствует прерывание по тикю таймера) - Сбой в работе чипа на системной плате компьютера. Запустите набор тестов System Set (Настройка системы) в программе [Dell Diagnostics](#).

Не найдена операционная система. Переустановите жесткий диск. Если ошибка не исчезла, [обратитесь в корпорацию Dell.](#)

Optional ROM bad checksum (Неправильная контрольная сумма дополнительной памяти ROM) - Очевидно, повреждена дополнительная память ROM. [Обратитесь в корпорацию Dell.](#)

A required .DLL file was not found (Необходимый файл DLL не найден) - В программе, которую вы пытаетесь запустить, отсутствует необходимый файл. Удалите программу и установите ее снова.

Microsoft® Windows® XP

1. Нажмите кнопку **Пуск** и в меню **Настройка** выберите **Панель управления**.
2. Нажмите кнопку **Установка и удаление программ**.
3. Выберите программу, которую требуется удалить.
4. Нажмите кнопку **Удаление** или **Изменение и удаление программ** и следуйте указаниям на экране.
5. Инструкции по установке см. в документации, поставляемой с программой.

Windows 2000

1. Нажмите кнопку **Пуск** и в меню **Настройка** выберите пункт **Панель управления**.
2. Дважды щелкните значок **Установка и удаление программ**.
3. Выберите программу, которую требуется удалить.
4. Нажмите **Изменить** или **удаление программ**.
5. Инструкции по установке см. в документации, поставляемой с программой.

Sector not found (Сектор не найден) - Операционная система не может найти сектор 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. Дополнительную информацию см. в [Центре справки и поддержки Windows](#). 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 заданную дорожку на жестком диске.

Shutdown failure (Сбой при выключении) - Сбой в работе чипа на системной плате компьютера. Запустите набор тестов System Set (Настройка системы) в программе [Dell Diagnostics](#).

Time-of-day clock lost power (Не подается питание на часы реального времени) - Повреждены настройки конфигурации системы. Подключите кабель питания компьютера к электросети, чтобы зарядить аккумулятор. Если ошибка не исчезает, попробуйте восстановить данные, запустив программу настройки системы. Затем сразу выйдите из этой программы. См. раздел «[Использование программы настройки системы](#)». Если сообщение появится вновь, обратитесь в [корпорацию Dell](#).

Time-of-day clock stopped (Часы реального времени остановились) - Аккумулятор типа таблетка, обеспечивающий сохранение параметров конфигурации системы, необходимо заменить. Если не удастся устранить проблему, [обратитесь в корпорацию Dell](#).

Time-of-day not set-please run the System Setup program (Не установлено время суток; запустите программу настройки системы) - Информация о времени или дате, которая хранится в программе настройки системы, не соответствует системным часам. Измените параметры **Дата** и **Время**. См. раздел «[Использование программы настройки системы](#)».

Timer chip counter 2 failed (Ошибка 2-го счетчика микросхемы таймера) - Сбой в работе чипа на системной плате компьютера. Запустите набор тестов System Set (Настройка системы) в программе [Dell Diagnostics](#).

Unexpected interrupt in protected mode (Непредвиденное прерывание при работе в защищенном режиме) - Неисправен контроллер клавиатуры, или модуль памяти плохо вставлен в разъем. Запустите тесты System Memory (Системная память) и Keyboard Controller (Контроллер клавиатуры) в программе [Dell Diagnostics](#).

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 (Заряд аккумулятора критически мал) - Заряд аккумуляторной батареи на исходе. Подключите компьютер к электросети. Аккумулятор зарядится. Если не удастся подключить компьютер к электрической розетке, установите спящий режим или выключите компьютер. Можно также выключить компьютер и заменить аккумулятор.

Неполадки клавиатуры

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

По мере выполнения различных проверок заполняйте [Диагностическую контрольную таблицу](#).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При работе в режиме MS-DOS®, а также при запуске программы Dell Diagnostics или программы настройки системы пользуйтесь встроенной клавиатурой. Если к компьютеру подключена внешняя клавиатура, встроенная клавиатура компьютера сохраняет все свои функции.

Неполадки внешней клавиатуры

Проверьте кабель клавиатуры - Выключите компьютер. Отсоедините кабель мыши, проверьте его и подключите снова.

Если используется удлинитель клавиатуры, отключите его и подключите клавиатуру непосредственно к компьютеру.

Проверьте внешнюю клавиатуру.

1. Выключите компьютер, подождите 1 минуту и включите снова.
2. Убедитесь, что индикаторы Num Lock, Caps Lock и Scroll Lock на внешней клавиатуре мигают во время загрузки.
3. На рабочем столе Windows нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Программы**, затем **Стандартные** и **Блокнот**.
4. Введите несколько символов с помощью внешней клавиатуры и проверьте, отображаются ли они на экране.

Если проверка прошла неудачно, возможно, внешняя клавиатура неисправна.

Чтобы убедиться, что проблема во внешней клавиатуре, проверьте работу встроенной клавиатуры.

1. Выключите компьютер.
2. Отсоедините внешнюю клавиатуру.
3. Включите компьютер.
4. На рабочем столе Windows нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Программы**, затем **Стандартные** и **Блокнот**.
5. Введите несколько символов на встроенной клавиатуре и проверьте, отображаются ли они на экране.

Если теперь символы отображаются на экране, а при работе с внешней клавиатурой они не появлялись, возможно, внешняя клавиатура неисправна. [Обратитесь в корпорацию Dell](#).

Запустите набор диагностических тестов клавиатуры - См. набор тестов PC-AT Compatible Keyboards (PC-AT-совместимые клавиатуры) в программе диагностики [Dell Diagnostics](#). Если результаты тестов указывают на неисправность внешней клавиатуры, [обратитесь в корпорацию Dell](#).

Необычные символы

Отключите цифровую клавиатуру - Если вместо букв отображаются цифры, отключите цифровую клавиатуру, нажав <Num Lk>. Убедитесь, что индикатор Numbers не горит.

Блокировки и неполадки программного обеспечения

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

Компьютер не запускается

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

Компьютер перестает отвечать на команды

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

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

Программа перестает отвечать на запросы

Завершите работу программы.

1. Нажмите сочетание клавиш <Ctrl><Shift><Esc>.
2. Перейдите на вкладку **Приложения**.
3. Выберите программу, не отвечающую на запросы.
4. Нажмите кнопку **Снять задачу**.

Неоднократное аварийное завершение работы программы

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Инструкции по установке программы обычно содержатся в документации к этой программе, на дискете или компакт-диске.

Обратитесь к документации по программе - Если необходимо, удалите и заново установите программу.

Программа разработана для предыдущих версий Windows

Если используется система Windows XP, запустите мастера совместимости программ - Мастер совместимости программ настраивает программу таким образом, чтобы она работала в операционных системах, отличных от Windows XP.

1. Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все программы** → **Стандартные**, затем выберите **Мастер совместимости программ**.
2. Когда появится окно приветствия, нажмите кнопку **Далее**.
3. Следуйте инструкциям на экране.

Появляется сплошной синий экран

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

Другие проблемы с программным обеспечением

Обратитесь к документации по программе или обратитесь к изготовителю программы для получения сведений по устранению неисправностей.

- 1 Убедитесь, что программа совместима с операционной системой, установленной на компьютере.
- 1 Убедитесь, что компьютер соответствует минимальным требованиям к оборудованию, необходимому для запуска программного обеспечения. Информацию см. в документации по программе.
- 1 Убедитесь, что программа была правильно установлена и настроена.
- 1 Убедитесь, что драйверы устройств не конфликтуют с программой.
- 1 Если необходимо, удалите и заново установите программу.

Немедленно сделайте резервную копию файлов

Используйте антивирусное программное обеспечение для проверки жестких дисков, дискет или компакт-дисков

Сохраните и закройте все открытые файлы, выйдите из всех программ и выключите компьютер с помощью меню Пуск

Сканирование компьютера для поиска шпионского программного обеспечения - Если производительность компьютера ухудшилась, на экране часто появляются окна с рекламой или имеются проблемы подключения к Интернету, то, вероятно, компьютер заражен шпионским программным обеспечением. Воспользуйтесь антивирусной программой, в которую входит защита от шпионского программного обеспечения (может потребоваться обновление программы), чтобы выполнить сканирование компьютера и удалить шпионские программы. Для получения дополнительной информации посетите веб-узел support.dell.com и выполните поиск по ключевому слову *spyware*.

Запустите программу Dell Diagnostics. Если все тесты пройдены успешно, ошибка связана с неполадкой программного обеспечения.

Проблемы с памятью

По мере выполнения проверок заполняйте [Диагностическую контрольную таблицу](#).

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

Если отображается сообщение о недостаточной памяти.

- 1 Сохраните и закройте все файлы, закройте все неиспользуемые программы и посмотрите, помогло ли это решить проблему.
- 1 Минимальные требования к памяти указаны в документации по программному обеспечению. Если необходимо, [установите дополнительную память](#).
- 1 [Заново установите модули памяти](#), чтобы убедиться, что компьютер правильно работает с памятью.
- 1 [Запустите программу Dell Diagnostics](#).

Если возникают другие проблемы с памятью.

- 1 [Заново установите модули памяти](#), чтобы убедиться, что компьютер правильно работает с памятью.
- 1 Соблюдайте [инструкции по установке памяти](#).
- 1 [Запустите программу Dell Diagnostics](#).

Неполадки в сети

По мере выполнения проверок заполняйте [Диагностическую контрольную таблицу](#).

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

Проверьте разъем сетевого кабеля - Убедитесь, что сетевой кабель надежно подключен к сетевому разъему на задней панели компьютера и к сетевой розетке.

Проверьте индикаторы сети на сетевом разъеме - Если индикатор не горит, то сетевое соединение не установлено. Замените сетевой кабель.

Перезагрузите компьютер и снова войдите в сеть

Проверьте настройку сети - Обратитесь к администратору сети или тому, кто настраивал сеть, чтобы убедиться, что параметры сети назначены правильно и сеть работает.

Неисправности плат PC Card

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

Проверьте плату PC Card - Убедитесь, что плата PC Card правильно вставлена в разъем.

Убедитесь, что Windows распознает плату - Дважды щелкните значок **Безопасное извлечение устройства** в панели задач Windows. Убедитесь, что плата есть в списке.

Если имеют место неисправности с платой PC Card от корпорации Dell - [Обратитесь в корпорацию Dell](#).

Если возникли проблемы с платой PC Card от другого поставщика (не Dell) - Обратитесь к производителю платы PC Card.

Проблемы с питанием

По мере выполнения проверок заполняйте [Диагностическую контрольную таблицу](#).

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

Проверьте индикатор питания - Если он горит или мигает, питание в компьютер поступает. Если индикатор питания мигает, компьютер находится в режиме ожидания Standby. Для возобновления обычной работы нажмите кнопку включения. Если этот индикатор не горит, включите компьютер, нажав кнопку энергопитания.

Зарядите аккумулятор - Возможно, аккумулятор разряжен.

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

Проверьте индикатор состояния аккумулятора - Если индикатор состояния аккумулятора мигает или непрерывно горит оранжевым, заряд аккумулятора низкий или исчерпан. Подключите компьютер к электросети.

Если индикатор состояния аккумулятор мигает попеременно зеленым и оранжевым светом, 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 оранжевым светом, возможно, аккумулятор поврежден. [Обратитесь в корпорацию Dell](#).

Проверьте температуру аккумулятора - При температуре ниже 0° С компьютер не запустится.
Проверьте электрическую розетку - Убедитесь, что розетка работает, проверив ее с помощью другого устройства, например, лампы.
Проверьте адаптер переменного тока - Проверьте кабельные соединения адаптера переменного тока. Если на адаптере есть индикатор, убедитесь, что он горит.
Подключите компьютер непосредственно к электророзетке - При проверке компьютера на включение не используйте стабилизаторы, разветвители и удлинители.
После отключения от стыковочного устройства установите компьютер в режим ожидания - Если после отключения от стыковочного устройства оставить дисплей в закрытом состоянии, он может продолжить работать в активном режиме. Проверьте значения параметра Электропитание панели управления и убедитесь, что они позволяют компьютеру перейти в режим ожидания.
Устраните возможные помехи - Выключите находящиеся рядом вентиляторы, лампы дневного света, галогенные лампы и другие приборы.
Настройте параметры электропитания - См. раздел «Управление питанием» .
Переустановите модули памяти - Если индикатор питания компьютера горит, но экран дисплея остается пустым, повторно установите модули памяти .

Обеспечение достаточного количества энергии для компьютера

Компьютер предназначен для работы с адаптером переменного тока на 90 Вт. Для получения оптимальной производительности всегда используйте этот адаптер.

Можно применять и адаптеры переменного тока на 65 Вт используемые в некоторых портативных компьютерах Dell™, но это снизит производительность системы. При использовании менее мощных адаптеров, в том числе адаптеров на 65 Вт, появляется предупреждающее сообщение WARNING.

Анализ питания стыковочного устройства

Если компьютер пристыкован к устройству Dell D/Dock, то из-за повышенного расхода энергии компьютер не может работать только от аккумулятора. Когда компьютер пристыкован к устройству Dell D/Dock, необходимо подключать адаптер переменного тока на 90 Вт.

Пристыковка устройств при работающем компьютере

Если работающий компьютер пристыковывается к устройству Dell D/Dock или Dell D/Port, присутствие этого устройства будет игнорироваться до тех пор, пока не будет подключен адаптер переменного тока.

Потеря питания при стыковке компьютера

В случае потери питания компьютер, пристыкованный к устройству Dell D/Dock или Dell D/Port, немедленно переходит в режим пониженного быстродействия.

Неполадки принтера

По мере выполнения проверок заполняйте [Диагностическую контрольную таблицу](#).

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если вам нужна техническая поддержка по вопросам, связанным с принтером, обратитесь к его производителю.

Обратитесь к документации принтера - Сведения по установке и устранению неисправностей см. в документации по принтеру.

Убедитесь в том, что принтер включен

Проверьте кабельные соединения принтера.

1. Сведения о подключении кабелей см. в документации по принтеру.
1. Убедитесь, что кабель принтера надежно подключен к принтеру и компьютеру.

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

Убедитесь, что Windows распознает принтер.

Windows XP

1. Нажмите кнопку **Пуск** и в меню **Настройка** выберите **Панель управления**, а затем выберите **Принтеры и другое оборудование**.
2. Выберите **Просмотреть установленные принтеры и факсы**.

Если принтер отсутствует в списке, щелкните значок принтера правой кнопкой мыши.
3. Выберите пункт **Свойства** и перейдите на вкладку **Порты**. Для принтера USB убедитесь, что для параметра **Печатать в следующие порты**: установлено значение USB. Если к компьютеру подключено стыковочное устройство, к которому параллельно подключен принтер, убедитесь, что для параметра **Печатать в следующие порты**: установлено значение **LPT1 (Порт принтера)**.

Windows 2000

1. Нажмите кнопку **Пуск** и в меню **Настройка** выберите пункт **Принтеры**.

Если принтер отсутствует в списке, щелкните значок принтера правой кнопкой мыши.
2. Выберите **Свойства** и перейдите на вкладку **Порты**.

Если к компьютеру подключено стыковочное устройство, к которому параллельно подключен принтер, убедитесь, что для параметра **Печатать в следующие порты**: установлено значение **LPT1 (Порт принтера)**. Для принтера USB убедитесь, что для параметра **Печатать в следующие порты**: установлено значение **USB**.

Переустановите драйвер принтера - Инструкции см. в документации по принтеру.

Неполадки сканера

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если требуется техническая поддержка для сканера, обратитесь к изготовителю сканера.

Обратитесь к документации сканера - Сведения по установке и устранению неисправностей см. в документации по сканеру.

Разблокируйте сканер - Убедитесь, что сканер разблокирован, если имеется клавиша блокировки или кнопка блокировки.

Перезагрузите компьютер и повторите попытку сканирования

Проверьте кабельные соединения.

1. Сведения о подключении кабелей см. в документации по сканеру.
1. Убедитесь, что кабель сканера надежно подключен к сканеру и компьютеру.

Убедитесь, что Microsoft Windows распознает сканер.

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

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

[Переустановите драйвер сканера](#) - См. инструкции в документации по сканеру.

Проблемы, связанные со звуком и динамиками

По мере выполнения проверок заполняйте [Диагностическую контрольную таблицу](#).

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

Не слышен звук из встроенных динамиков

Отрегулируйте громкость звука в Windows - Два раза щелкните на пиктограмме динамика в правом нижнем углу экрана. Убедитесь, что звук не приглушен до предела и не отключен. Отрегулируйте громкость, низкие и высокие частоты, чтобы исключить искажения звука.

Отрегулируйте громкость, используя клавиши быстрого выбора команд - Нажмите <Fn><End>, чтобы отключить или включить встроенные динамики.

Переустановите драйвер звуковой платы - См. раздел «[Переустановка драйверов и утилит](#)».

В Windows 2000 включите поддержку цифрового звука для дисководов компакт-дисков.

1. Нажмите кнопку **Пуск** и в меню **Настройка** выберите пункт **Панель управления**.
2. Дважды щелкните значок **Система**.
3. Перейдите на вкладку **Оборудование**.
4. Нажмите кнопку **Диспетчер устройств**.
5. Дважды щелкните значок **Дисководы DVD/CD-ROM**.
6. Дважды щелкните имя устройства.
7. На экране **Свойства** перейдите на вкладку **Свойства**.
8. Установите в нижней части экрана флажок включения поддержки цифрового звука для дисководов компакт-дисков или DVD-дисков.

Не слышен звук из внешних динамиков

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

Убедитесь, что низкочастотный динамик и другие динамики включены - См. схему подключения, которая прилагается к колонкам. Если на динамиках есть регулятор громкости, отрегулируйте громкость, низкие и высокие частоты, чтобы исключить искажения звука.

Настройте в Windows регулятор громкости - Щелкните или дважды щелкните значок динамика в правом нижнем углу экрана. Убедитесь, что звук не приглушен до предела и не отключен.

Отсоедините наушники от разъема наушников - Звук от динамиков автоматически отключается при подключении наушников к разъему наушников на передней панели компьютера.

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

Исключите возможные внешние воздействия - Отключите находящиеся рядом вентиляторы, лампы дневного света и галогенные лампы.

[Переустановите аудиодрайвер](#)

[Запустите программу Dell Diagnostics](#)

Из наушников не слышен звук

Проверьте подключение кабеля наушников - Убедитесь, что кабель наушников надежно вставлен в разъем для наушников.

Настройте в Windows регулятор громкости - Щелкните или дважды щелкните значок динамика в правом нижнем углу экрана. Убедитесь, что звук не приглушен до предела и не отключен.

Проблемы, связанные с сенсорной панелью или мышью

Проверьте параметры сенсорной панели.

Windows XP

1. Нажмите кнопку **Пуск** и в меню **Настройка** выберите **Панель управления**, а затем выберите **Принтеры и другое оборудование**.
2. Выберите пункт **Мышь**.
3. Попробуйте изменить параметры.

Windows 2000

1. Нажмите кнопку **Пуск** и в меню **Настройка** выберите пункт **Панель управления**.
2. Дважды щелкните значок **Мышь**.
3. Попробуйте изменить параметры.

Проверьте кабель мыши - Выключите компьютер. Отсоедините кабель мыши, проверьте его и подключите снова.

Если используется удлинитель мыши, отсоедините его и подключите мышь непосредственно к компьютеру.

Чтобы убедиться, что проблема связана с мышью, проверьте работу сенсорной панели.

1. Выключите компьютер.
2. Отсоедините мышь.
3. Включите компьютер.
4. С помощью сенсорной панели переместите курсор по рабочему столу Windows, выберите любую пиктограмму и откройте ее.

Если сенсорная панель работает правильно, возможно, мышь неисправна.

Проверьте установки программы настройки системы - Убедитесь, что нужное устройство есть в списке указывающих устройств в программе настройки системы. (Компьютер автоматически распознает мышь USB, настройки изменять не требуется).

Проверьте контроллер мыши - Чтобы проверить работу контроллера мыши (от которого зависит перемещение указателя на экране) и кнопок сенсорной панели или мыши, запустите тест Mouse (Мышь) из группы тестов **Pointing Devices** (Указывающие устройства) в программе [Dell Diagnostics](#).

Переустановите драйвер сенсорной панели - См. раздел «[Переустановка драйверов и утилит](#)».

Проблемы, связанные с видео и монитором

По мере выполнения проверок заполняйте [Диагностическую контрольную таблицу](#).

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

Если на мониторе нет изображения

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если используется программа, которая требует более высокого разрешения, чем поддерживается компьютером, рекомендуется подключить к компьютеру внешний монитор.

Проверьте аккумулятор - Если питание компьютера осуществляется от аккумулятора, возможно, он разрядился. Подключите компьютер к электросети с помощью адаптера переменного тока и включите компьютер.

Проверьте электрическую розетку - Убедитесь, что розетка работает, проверив ее с помощью другого устройства, например, лампы.

Проверьте адаптер переменного тока - Проверьте кабельные соединения адаптера переменного тока. Если на адаптере есть индикатор, убедитесь, что он горит.

Подключите компьютер непосредственно к электророзетке - При проверке компьютера на включение не используйте стабилизаторы, разветвители и удлинители.

Настройте параметры электропитания - Выполните поиск по ключевому слову *standby* в справочной системе Windows или [центре справки и поддержки Windows](#) (Windows Help в Windows 2000).

Переключите видеоизображение - Если к компьютеру подключен внешний монитор, для переключения изображения на дисплей нажмите комбинацию клавиш <Fn><F8>.

Некачественное изображение

Настройте яркость - Нажмите <Fn> и клавишу со стрелкой вверх или вниз.

Отодвиньте внешний низкочастотный динамик от компьютера или монитора - Если внешняя акустическая система включает в себя низкочастотный динамик, убедитесь, что этот динамик удален на расстоянии как минимум 60 см от компьютера или внешнего монитора.

Устраните возможные помехи - Выключите находящиеся рядом вентиляторы, лампы дневного света, галогенные лампы и другие приборы.

Разверните компьютер в другую сторону - Если на дисплей попадают солнечные блики, изображение может быть нечетким.

Выполните настройку дисплея в системе Windows.

Windows XP

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

Windows 2000

1. Нажмите кнопку **Пуск** и в меню **Настройка** выберите пункт **Панель управления**.
2. Дважды щелкните значок **Экран** и откройте вкладку **Настройка**.
3. Попробуйте установить различные значения для параметров **Цветовая палитра**, **Область экрана** и **Дополнительные настройки**.

Запустите набор диагностических тестов Video (Видео) - Если сообщений об ошибке нет, проблема с изображением остается, но экран дисплея не совсем пуст, запустите группу устройств **Video** (Видео), как указано в разделе Программа диагностики Dell Diagnostics. После этого [обратитесь в корпорацию Dell](#).

См. раздел «Сообщения об ошибках» - Усли появляется сообщение об ошибке, см. раздел [«Сообщения об ошибках»](#).

Четкое изображение только на части экрана дисплея

Подсоедините внешний монитор.

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

Если внешний монитор работает, возможно, неисправен дисплей компьютера или видеоконтроллер. [Обратитесь в корпорацию Dell.](#)

Программа Dell™ QuickSet

- [Однократный щелчок на значке QuickSet](#)
- [Двойной щелчок на значке QuickSet](#)
- [Щелчок правой кнопкой мыши на значке QuickSet](#)

Dell QuickSet запускается с помощью значка , расположенного в панели задач, и функционирует по-разному в зависимости от способа запуска: путем однократного щелчка, двойного щелчка или щелчка правой кнопкой мыши на значке.

Однократный щелчок на значке QuickSet

При однократном щелчке на значке  выполняются следующие задачи.

- 1 Изменение настроек параметров управления потреблением энергии с помощью [Power Management Wizard](#) (Мастер управления потреблением энергии).
 - 1 Настройка размера пиктограмм и панелей инструментов.
 - 1 Выбор схемы управления питанием с помощью [Power Management Wizard](#) (Мастер управления потреблением энергии).
 - 1 Включение и выключение режима презентации.
-

Двойной щелчок на значке QuickSet

Дважды щелкните значок , чтобы изменить настройки параметров управления потреблением энергии с помощью [Power Management Wizard](#) (Мастер управления потреблением энергии).

Щелчок правой кнопкой мыши на значке QuickSet

При щелчке правой кнопкой мыши на значке  выполняются следующие задачи.

- 1 Включение и отключение [Brightness Meter](#) (Индикатор яркости) на экране.
- 1 Включение и отключение [Volume Meter](#) (Индикатор громкости) на экране.
- 1 Включение или выключение [функции беспроводной связи](#).
- 1 Просмотр *Dell QuickSet Help* (Справки Dell QuickSet).
- 1 Просмотр сведений о версии и дате установления авторского права программы QuickSet, установленной на компьютере.

Чтобы получить подробную информацию о программе QuickSet, щелкните правой кнопкой мыши на значке  на панели задач и выберите **Help** (Справка).

Установка и замена компонентов

- [Перед началом работы](#)
 - [Память](#)
 - [Модем](#)
 - [Мини-плата PCI](#)
 - [Жесткий диск](#)
 - [Внутренняя плата с беспроводной технологией Bluetooth®](#)
 - [Батарея типа «таблетка»](#)
-

Перед началом работы

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

- 1 Вы уже выполнили шаги, описанные в разделах [«Выключение компьютера»](#) и [«Работа с внутренними компонентами компьютера»](#).
- 1 Были прочитаны сведения по безопасности в *Информационном руководстве по продуктам Dell™*.
- 1 Для замены компонента или установки отдельно приобретенного компонента выполните процедуру удаления в обратном порядке.

Рекомендуемые инструменты

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

- 1 Небольшая плоская отвертка
- 1 Крестовая отвертка
- 1 Дискета или компакт-диск с программой обновления флэш-BIOS

Выключение компьютера

 **ВНИМАНИЕ.** Во избежание потери данных сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех открытых программ, прежде чем выключать компьютер.

1. Закройте операционную систему:
 - a. Сохраните и закройте все открытые файлы, завершите работу всех выполняемых программ, нажмите кнопку **Пуск**, а затем **Выключить компьютер**.
 - b. В окне **Выключение компьютера** выберите **Выключить**.

Компьютер выключится после окончания процесса завершения работы операционной системы.

2. Убедитесь, что компьютер и все подключенные к нему устройства выключены. Если после завершения работы компьютера он и подключенные устройства не выключаются автоматически, нажмите кнопку питания и удерживайте ее 4 секунды.

Перед началом работы с оборудованием, установленным в компьютере

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

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

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Большинство видов ремонта может выполнять только квалифицированный специалист. Пользователь может выполнять устранение неисправностей и ремонт только в том случае, если он хорошо знает документацию на изделие Dell или следует инструкциям интерактивной справки или телефонной службы компании Dell, а также выполняет инструкции службы технической поддержки. Повреждения в результате обслуживания, не уполномоченного Dell, не подпадают под действие гарантии. Прочтите и выполняйте инструкции по технике безопасности, поставляемые с устройством.

- ➡ **ВНИМАНИЕ.** Осторожно обращайтесь с компонентами и платами. Не следует дотрагиваться до компонентов и контактов платы. Держите плату за края или за металлическую монтажную пластину. Держите такие компоненты, как процессор, за края, а не за контакты.
- ➡ **ВНИМАНИЕ.** При отключении кабеля от сети беритесь за вилку или за специальную петлю на вилке. Не тяните за кабель. У некоторых кабелей имеется разъем с фиксирующими лапками; перед отключением кабеля такого типа нажмите на фиксирующие лапки. При разъединении разъемов старайтесь разнести их по прямой, чтобы контакты не погнулись. Аналогично, перед подключением кабеля убедитесь в правильной ориентации и соответствии частей разъемов.
- ➡ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения компьютера перед началом работы с внутренними компонентами компьютера выполните следующие действия.
 1. Рабочая поверхность должна быть ровной и чистой, чтобы не поцарапать крышку компьютера.
 2. [Выключите компьютер.](#)
 3. Если компьютер подключен к стыковочному устройству, отсоедините его. Инструкции можно найти в документации по стыковочному устройству.
- ➡ **ВНИМАНИЕ.** Чтобы отсоединить сетевой кабель, сначала отсоедините кабель от компьютера, а затем отсоедините его от сетевого устройства.
 4. Отсоедините компьютер от всех телефонных и телекоммуникационных линий.
 5. Отсоедините компьютер и все внешние устройства от электросети, а затем нажмите кнопку питания, чтобы снять статическое электричество с системной платы.
- ➡ **ВНИМАНИЕ.** Чтобы подсоединить сетевой кабель, сначала подсоедините его к сетевому устройству, а затем к компьютеру.
 6. Извлеките все установленные платы PC Card из гнезда PC Card.
 7. Закройте дисплей и, перевернув компьютер, положите его на ровную рабочую поверхность.
- ➡ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы перед обслуживанием компьютера необходимо извлечь основной аккумулятор.
 8. Сдвинув и удерживая защелку отсека для аккумулятора на нижней панели компьютера, извлеките аккумулятор из отсека.



9. Извлеките все установленные модули, включая вторую батарею, если она установлена.
10. Извлеките [жесткий диск.](#)

Память

Объем оперативной памяти компьютера можно увеличить, установив на системную плату модули памяти. Сведения о поддерживаемых компьютером модулях памяти указаны в разделе «[Технические характеристики](#)». Устанавливайте только те модули памяти, которые подходят для вашего компьютера.

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

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

На компьютере имеются два гнезда для модулей памяти DIMM A и DIMM B. В гнезде DIMM A (расположенном под клавиатурой) находится основной модуль памяти, который устанавливается на заводе. Если дополнительный модуль памяти не установлен, модуль DIMM B (расположенный в нижней части компьютера под дверцей дополнительного отсека) остается пустым. Дополнительные модули памяти обычно устанавливаются в гнездо DIMM B. Однако в зависимости от модернизации системы памяти может потребоваться установить модули и в гнездо DIMM A, и в гнездо B.

Модуль памяти DIMM B

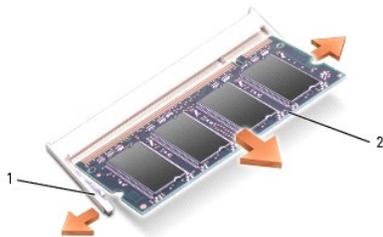
1. Выполните процедуры, описанные в разделе «[Перед началом работы](#)».
2. Поверните компьютер, отверните невыпадающие винты на крышке модуля памяти и снимите крышку.



➡ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения разъема модуля памяти не пользуйтесь инструментами, чтобы раздвинуть защелки, удерживающие модуль памяти.

3. Если вы заменяете модуль памяти, извлеките имеющийся модуль:

- a. Осторожно раскрывайте фиксаторы пальцами с каждой стороны разъема модуля памяти до тех пор, пока модуль памяти не освободится от фиксаторов.
- b. Извлеките модуль из разъема.

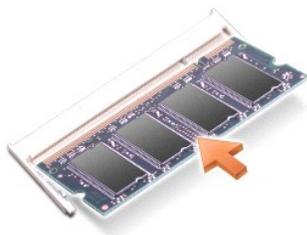


1	фиксаторы (2 на разъем)
2	модуль памяти

4. Прикоснитесь к заземленной части и установите новый модуль памяти:

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

- a. Совместите отметку на краевом соединителе модуля со слотом в центре разъема.
- b. Вставьте модуль в слот до упора под углом 45 градусов и наклоните модуль вниз до щелчка. Если вы не услышали щелчка, выньте модуль и установите его еще раз.



5. Установите крышку модуля памяти.

➡ **ВНИМАНИЕ.** Если крышка закрывается с трудом, выньте модуль и установите его еще раз. Не закрывайте крышку силой, это может повредить компьютер.

6. Установите аккумулятор в соответствующий отсек или подключите компьютер к электросети с помощью адаптера переменного тока.
7. Включите компьютер.

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

Для проверки объема памяти, установленной на компьютер, нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Справка и поддержка** и затем **Сведения о компьютере**.

Модуль памяти DIMM A

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед началом работы с оборудованием, установленным в компьютере Dell™, ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Информационном руководстве по продуктам*.

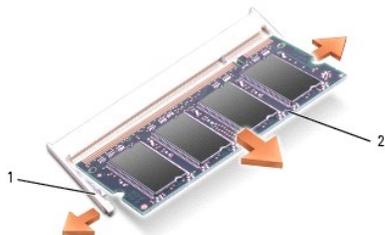
➡ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения внутренних компонентов компьютера снимайте с себя статическое электричество, прежде чем дотрагиваться до любого электронного компонента. Это можно сделать, прикоснувшись к неокрашенной металлической поверхности.

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

1. Выполните процедуры, описанные в разделе [«Перед началом работы»](#).
 2. Снимите крышку центральной панели.
 - a. Полностью откройте дисплей (на 180 градусов), чтобы он лежал ровно на рабочей поверхности.
 - b. Начиная с правой стороны компьютера, поднимите крышку центральной панели с помощью плоской отвертки.
 - c. Снимите крышку центральной панели с компьютера и отложите в сторону.
 3. Снимите клавиатуру.
 - a. Извлеките два винта, расположенные в верхней части клавиатуры.
 - b. Аккуратно поднимите клавиатуру и освободите защелки, чтобы получить доступ к разъему клавиатуры.
 - c. Вытяните защелки разъема клавиатуры, чтобы отсоединить клавиатуру от системной платы.
- ➡ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения разъема модуля памяти не пользуйтесь инструментами, чтобы раздвинуть защелки, удерживающие модуль памяти.
4. При замене модуля памяти извлеките имеющийся модуль.

➡ **ВНИМАНИЕ.** Держите модуль памяти за края, не прикасайтесь к находящимся на нем компонентам.

 - a. Осторожно раскрывайте фиксаторы пальцами с каждой стороны разъема модуля памяти до тех пор, пока модуль памяти не освободится от фиксаторов.
 - b. Извлеките модуль из разъема.



1	фиксаторы (2 на разъем)
2	модуль памяти

5. Прикоснитесь к заземленной части и установите новый модуль памяти:

- a. Совместите паз модуля памяти со слотом в центре разъема.
- b. Плотно вставьте край модуля в разъем, затем поверните модуль до щелчка. Если вы не услышали щелчка, выньте модуль и установите его еще раз.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если модуль памяти установлен неправильно, компьютер не сможет загрузиться. Индикаторы Num Lock и Scroll Lock мигают около 10 раз.

6. Поставьте на место клавиатуру.
 - a. Вставьте разъем клавиатуры в системную плату.
 - b. Установите защелки на нижней части клавиатуры в соответствующие разъемы.
 - c. Вставьте и затяните два винта, расположенные в верхней части клавиатуры.
7. Установите крышку центральной панели на место. Начиная с левой стороны компьютера, нажимайте на правую сторону крышки, пока она не встанет на место со щелчком.
8. Установите аккумулятор в соответствующий отсек или подключите компьютер к электросети с помощью адаптера переменного тока.
9. Включите компьютер.

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

Для проверки объема памяти, установленной на компьютер, нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Справка и поддержка** и затем **Сведения о компьютере**.

Модем

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

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

1. Выполните процедуры, описанные в разделе «[Перед началом работы](#)».
2. Поверните компьютер, отверните невыпадающие винты на крышке модуля памяти и снимите крышку.



3. Если модем еще не установлен, перейдите к [шагу 4](#). При замене модема выньте старый модем.
 - a. Выверните винты, прикрепляющие модем к системной плате, и отложите их в сторону.
 - b. Потяните вверх приклеенный язычок, чтобы вытащить модем из разъема на системной плате, затем отсоедините модемный кабель.



1	кабель модема
2	модем
3	винт

4. Подсоедините кабель модема к модему.

ВНИМАНИЕ. Разъемы сконструированы так, чтобы обеспечить правильность подсоединения. Если при установке чувствуется сопротивление, проверьте разъемы и измените направление установки платы.

5. Выровняйте модем по отверстиям для винтов и вставьте в разъем на системной плате.

6. Заверните винты, чтобы закрепить модем на системной плате.

7. Установите крышку модуля памяти.

Мини-плата PCI

Если вы заказали мини плату PCI card вместе с компьютером, то плата уже будет установлена в компьютер.

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

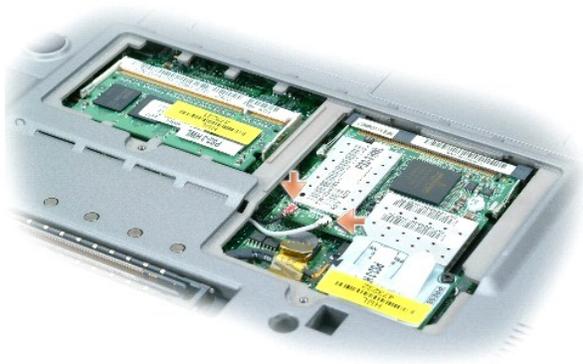
1. Выполните процедуры, описанные в разделе «[Перед началом работы](#)».

2. Поверните компьютер, отверните невыпадающие винты на крышке модуля памяти и снимите крышку.



3. Если мини-плата PCI еще не установлена, перейдите к [шагу 4](#). При замене платы Mini сначала выньте старую плату.

а. Отсоедините от платы Mini PCI card все кабели.



- b. Освободите мини-плату PCI, раздвигая металлические защелки, пока плата слегка не выдвинется.
- c. Извлеките мини-плату PCI из разъема.



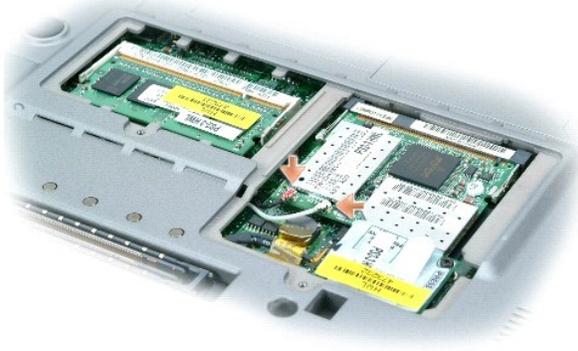
⚠ **ВНИМАНИЕ.** Разъемы сконструированы так, чтобы обеспечить правильность подсоединения. Если при установке чувствуется сопротивление, проверьте разъемы и измените направление установки платы.

- 4. Выверните мини-плату PCI card с разъемом под углом 45 градусов и вдавите мини-плату PCI card в разъем до щелчка.

⚠ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения платы Mini PCI card никогда не размещайте кабели над или под платой.



- 5. Соедините кабели антенны с мини-платой PCI.



6. Установите крышку на место.

Жесткий диск

- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** При извлечении из компьютера горячего жесткого диска не дотрагивайтесь до его металлического корпуса.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед работой с внутренними компонентами компьютера выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.
- ➡ ВНИМАНИЕ.** Во избежание потери данных [выключайте компьютер](#) перед удалением из него жесткого диска. Не извлекайте жесткий диск, когда компьютер включен, находится в ждущем или спящем режиме.
- ➡ ВНИМАНИЕ.** Жесткие диски очень хрупки. Даже небольшой удар может вывести диск из строя.
- 📌 ПРИМЕЧАНИЕ.** Корпорация Dell не гарантирует совместимости жестких дисков других компаний и не обеспечивает их поддержку.

Чтобы заменить жесткий диск в отсеке накопителя:

1. Выполните процедуры, описанные в разделе [«Перед началом работы»](#).
2. Переверните компьютер и выверните винты жесткого диска.



- ➡ ВНИМАНИЕ.** Храните извлеченный жесткий диск в защитной антистатической упаковке. См. раздел «Защита от электростатического разряда» в *Информационном руководстве по продуктам*.
3. Плавно вынимайте жесткий диск из компьютера.
 4. Извлеките новый жесткий диск из упаковки.
Сохраняйте оригинальную упаковку для хранения или транспортировки жесткого диска.
- ➡ ВНИМАНИЕ.** Вдвигайте жесткий диск в отсек с равномерным усилием. Если вы будете нажимать слишком сильно, вы можете повредить разъем.
5. Продвиньте жесткий диск в отсек до упора.
 6. Вставьте на место и затяните винты.

ПРИМЕЧАНИЕ. Компакт-диск *Operating System* (Операционная система) и компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) являются дополнительными и могут поставляться не со всеми компьютерами.

7. Установите операционную систему на компьютер. Дополнительную информацию см. в разделе [Переустановка Microsoft® Windows® XP](#).
8. Установите на компьютер [драйверы и утилиты](#). Дополнительную информацию см. в разделе [Установка драйверов и утилит](#).

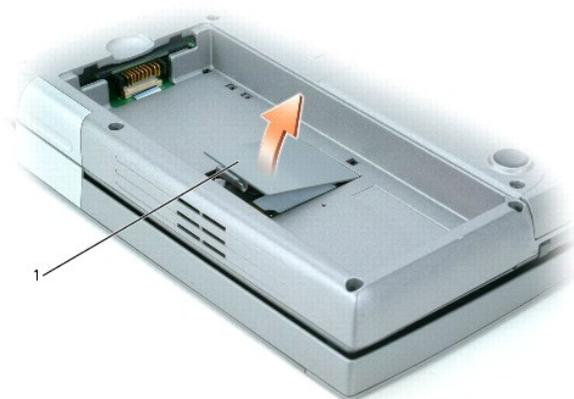
Внутренняя плата с беспроводной технологией Bluetooth®

Если плата с беспроводной технологией Bluetooth была приобретена вместе с компьютером, она уже установлена.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед началом работы внутри компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности в *Информационном руководстве по продуктам*.

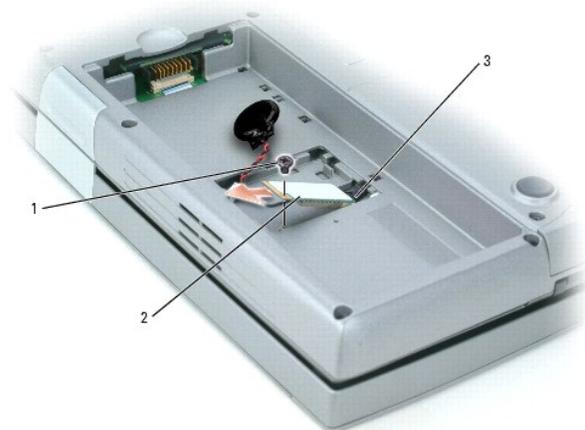
Замена внутренней платы с беспроводной технологией:

1. Выполните процедуры, описанные в разделе «[Перед началом работы](#)».
2. Снимите дверцу доступа, расположенную под батареей.



1 | дверца доступа

ВНИМАНИЕ. Держите плату за края, не дотрагиваясь до контактов. Заземлите свое тело, прикоснувшись к металлическому разъему на задней панели компьютера. Периодически снимайте статическое напряжение во время работы.



1	винт
2	внутренняя плата с беспроводной технологией Bluetooth
3	разъем на системной плате

- Отверните винт.
- Извлеките плату из разъема на системной плате.
- Извлеките карту из компьютера и отложите ее в сторону.
- Установите новую плату в разъем системной платы.

ПРИМЕЧАНИЕ. Возможен только один вариант соединения разъемов платы и системной платы. Если при установке чувствуется сопротивление, проверьте правильность установки и попробуйте ещё раз.

- Установите и затяните винты.
- Установите дверцу доступа на место и аккуратно нажимайте на защелку, пока она не встанет на место со щелчком.
- Установите батарею на место.

Батарея типа «таблетка»

Для хранения даты и времени в компьютере используется батарея типа «таблетка», которая работает, даже когда компьютер выключен. Однако через несколько лет батарея может разрядиться.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед началом работы внутри компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности в *Информационном руководстве по продуктам*.

- Выполните процедуры, описанные в разделе [«Перед началом работы»](#).
- Снимите дверцу доступа, расположенную под батареей.
- Извлеките батарею типа «таблетка», освободив ее от удерживающих защелок.
- Отсоедините кабель батареи типа «таблетка» от гнезда батареи.



- Вставьте новую батарею типа «таблетка» в разъем.

ПРИМЕЧАНИЕ. Возможен только один вариант соединения разъемов батареи типа «таблетка» и разъема. Если при установке чувствуется сопротивление, проверьте правильность установки и попробуйте ещё раз.

- Установите батарею типа «таблетка» на место, зафиксировав ее с помощью удерживающих защелок.
- Установите дверцу доступа на место и аккуратно нажимайте на защелку, пока она не встанет на место со щелчком.
- Установите батарею на место.

Использование программы настройки системы

- [Обзор](#)
 - [Просмотр экранов программы настройки системы](#)
 - [Экран программы настройки системы](#)
 - [Часто используемые параметры](#)
-

Обзор

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Ваша операционная система может автоматически выполнить настройку большинства системных параметров, доступных в программе настройки системы. При этом отменяются параметры конфигурации, заданные в этой программе. Исключением является параметр **External Hot Key** (Внешние клавиши быстрого доступа), задать и отменить который можно только в программе настройки системы. Подробную информацию о настройках конфигурации операционной системы см. в [Центре справки и поддержки Windows](#) (Windows XP).

Настройку программы можно использовать в следующих целях.

- 1 Для установки и изменения параметров, доступных пользователю, например, паролей компьютера.
- 1 Для проверки информации о текущей конфигурации компьютера, например, о размере оперативной памяти.

Закончив настройку компьютера, запустите программу настройки системы, чтобы лучше узнать о конфигурации системных устройств и дополнительных параметрах. Рекомендуется записать эти сведения для использования в будущем.

Изображения системных установок показывают информацию о действующих установках вашего компьютера, например.

- 1 Конфигурация системы.
- 1 Последовательность загрузки.
- 1 Конфигурация загрузки (запуска) и параметры конфигурации стыковочного устройства.
- 1 Основные параметры конфигурации устройств.
- 1 Параметры безопасности системы и пароля защиты жесткого диска.

 **ВНИМАНИЕ.** Не меняйте параметры программы настройки системы, если вы не являетесь опытным пользователем или не получили необходимые инструкции от службы технической поддержки корпорации Dell. Некоторые изменения могут привести к неправильной работе компьютера.

Просмотр экранов программы настройки системы

- 1 Включите (или перезагрузите) компьютер.
 - 2 Когда появится логотип DELL™, сразу нажмите клавишу <F2>. Если вы не успели вовремя нажать эту клавишу и появился экран с логотипом Windows, дождитесь появления рабочего стола Windows. Затем выключите компьютер и повторите попытку.
 - 3 Нажмите клавишу со стрелкой вниз, чтобы переместить курсор на параметр **BIOS Setup** (Настройки BIOS).
 - 4 Нажмите клавишу <Enter>, чтобы выбрать параметр **Setup** (Настройка).
-

Экран программы настройки системы

Экран программы **настройки системы** состоит из трех окон. Окно слева содержит меню категорий управления. Чтобы развернуть или свернуть подкатегорию, выберите категорию (например, **System** (Система), **Onboard Devices** (Встроенные устройства) или **Video** (Видео)) и нажмите клавишу <Enter>. Окно справа отображает информацию о категории или подкатегории.

В окне в нижней части экрана описывается использование функций клавиш при настройке системы. Используйте эти клавиши для выбора категории, изменения параметров или для выхода из программы настройки системы.

Часто используемые параметры

Чтобы новые настройки некоторых параметров начали действовать, требуется перезагрузка.

Изменение последовательности загрузки

Последовательность или *порядок загрузки* указывает компьютеру место расположения программы, которая требуется для загрузки операционной системы. Можно контролировать последовательность загрузки и включать/отключать устройства на странице **Boot Sequence** (Последовательность загрузки) программы настройки системы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Сведения о том, как изменить последовательность загрузки на один раз, см. в разделе [«Выполнение однократной загрузки»](#).

На странице **Boot Sequence** (Последовательность загрузки) отображается общий список загрузочных устройств, которые можно установить на компьютере, включая следующие устройства.

- 1 Diskette Drive (Дискетод гибких дисков)
- 1 Internal HDD (Внутренний накопитель на жестких дисках)
- 1 Устройство USB для хранения данных
- 1 CD/DVD/CD-RW-дискетод
- 1 Накопитель на жестком диске в модульном отсеке

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Загрузочными устройствами являются только те устройства, перед именем которых стоит цифра.

Во время процедуры загрузки компьютер берет устройства с начала списка и проверяет каждое на наличие загрузочных файлов операционной системы. Если компьютер находит эти файлы, поиск прекращается и запускается операционная система.

Для управления загрузочными устройствами выберите (выделите) устройство, нажав клавишу со стрелкой вверх или клавишу со стрелкой вниз, а затем включите или отключите устройство или измените его позицию в списке.

- 1 Чтобы включить или отключить устройство, выделите его и нажмите клавишу пробела. Перед включенными устройствами стоит цифра, перед отключенными - нет.
- 1 Чтобы изменить позицию устройства в списке, выделите устройство и нажмите клавишу <u> или <d> (без учета регистра) для перемещения этого устройства вверх или вниз по списку.

Последовательность загрузки вступает в силу после сохранения изменений и выхода из программы настройки системы.

Выполнение однократной загрузки

Можно установить последовательности загрузки только на один раз, не входя в программу настройки системы. Эту процедуру также можно использовать для загрузки программы Dell Diagnostics из раздела Diagnostics Utility на жестком диске.

1. Выключите компьютер с помощью меню **Пуск**.
2. Если компьютер подключен к стыковочному устройству, отсоедините его. Инструкции см. в документации, поставляемой со стыковочным устройством.
3. Подключите компьютер к электросети.
4. Включите компьютер. Как только появится логотип Dell, нажмите клавишу <F12>. Если вы не успели вовремя нажать эту клавишу и появился экран с логотипом Windows, дождитесь появления рабочего стола Windows. Затем выключите компьютер и повторите попытку.
5. При появлении списка загрузочных устройств выделите устройство, с которого требуется выполнить загрузку, и нажмите клавишу <Enter>.

Компьютер загрузится с выбранного устройства.

При следующей перезагрузке компьютера выполняется предыдущий порядок загрузки.

Изменение настроек COM-портов

С помощью параметра **Serial Port** (Последовательный порт) (подкатегория **Onboard Devices** (Встроенные устройства)) можно определять COM-адрес последовательного порта или отключать этот порт и назначенный ему адрес, высвобождая при этом ресурсы, которые можно использовать для других устройств.

Включение инфракрасного датчика

1. В категории **Onboard Devices** (Встроенные устройства) нажмите клавишу <Enter>, чтобы выбрать значение **Fast IR**, и используйте клавишу со стрелкой вправо или клавишу со стрелкой влево, чтобы изменить значение для COM-порта.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Значение по умолчанию - Off (Выключено).

2. Нажмите клавишу <Enter> и затем <Esc>, чтобы сохранить изменения и выйти из программы настройки системы.

После включения инфракрасного датчика его можно использовать для связи с другими инфракрасными устройствами. Инструкции по установке и работе с инфракрасным устройством см. в его документации и в [Центре справки и поддержки Windows](#).

Использование смарт-карт

- [О смарт-картах](#)
- [Установка смарт-карты](#)

О смарт-картах

Смарт-карты - это портативные устройства, похожие на кредитные карты, со встроенными микросхемами. На верхней стороне смарт-карты обычно есть встроенный процессор, расположенный под золотой контактной пластинкой. Сочетание небольшого размера и встроенных микросхем делает смарт-карты ценным инструментом для защиты, хранения данных и специальных программ. Применение смарт-карт совершенствует защиту системы за счет совместного использования объекта, имеющегося у пользователя (смарт-карта), и сведений, которые знает только он (PIN). Это обеспечивает лучшую идентификацию пользователя, чем просто пароль.

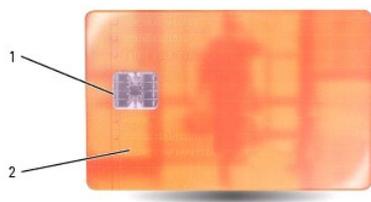
Установка смарт-карты

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

Смарт-карту можно устанавливать во включенный компьютер. Компьютер автоматически обнаружит карту.

Как установить смарт-карту:

1. Установите смарт-карту в соответствующий слот золотой контактной пластинкой вверх.



1	золотая контактная пластинка
2	смарт-карта (верх)

2. Установите смарт-карту в соответствующий слот и надавите на нее, чтобы она полностью зафиксировалась в слоте. Смарт-карта должна выступать из гнезда примерно на 1,27 см (0,5 дюйма). Гнездо для смарт-карты расположено под гнездом платы PC Card.

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



1	гнездо для смарт-карты
---	------------------------

Технические характеристики

- [Процессор](#)
- [Сведения о системе](#)
- [Плата PC Card](#)
- [Смарт-карта](#)
- [Память](#)
- [Порты и разъемы](#)
- [Средства связи](#)
- [Видео](#)
- [Аудио](#)
- [Дисплей](#)
- [Клавиатура](#)
- [Сенсорная панель](#)
- [Микродвойстик](#)
- [Аккумулятор](#)
- [Адаптер переменного тока](#)
- [Габариты](#)
- [Требования к окружающей среде](#)

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Latitude D810 поставляется в двух разных конфигурациях. Чтобы определить конфигурацию компьютера, см. раздел «[О компьютере](#)».

Процессор	
Тип процессора	Intel® Pentium® M
Кэш первого уровня	64 КБ (внутренний)
Кэш второго уровня	2 МБ (на кристалле)
Частота внешней шины	533 МГц

Сведения о системе	
Набор микросхем системы	Intel 915PM
Разрядность шины данных	64 бит
Разрядность шины DRAM	64 бит
Разрядность адресной шины процессора	36 бит

Плата PC Card	
Контроллер шины CardBus	Контроллер TI 6515 CardBus
Разъемы для плат PC Card	один (поддерживает одну плату Type I или Type II)
Поддерживаемые платы	3,3 и 5 В
Разъемы для плат PC Card	80-контактный
Разрядность передачи данных (макс.)	PCMCIA: 16 бит CardBus: 32 бита

Смарт-карта	
Возможности чтения/записи	Чтение и запись для всех микропроцессорных карт ISO (T=0, T=1)
Поддерживаемые платы	3 В и 5 В
Поддерживаемые программные технологии	Карты Java
Скорость интерфейса	9600–115200 бит/с
Уровень EMV	Сертифицированный уровень 1
Сертификация WHOL	PC/SC
Совместимость	Совместимо с оборудованием PKI
Циклы установки/извлечения	Сертифицировано до 100 000 циклов

Память	
Разъемы модулей памяти	два гнезда SODIMM, доступные одному пользователю
Емкость модулей памяти	256, 512 и 1024 МБ
Тип оперативной памяти	Модули памяти DDRII SDRAM, работающие на частоте 400/533 МГц

Минимальный объем памяти	256 МБ
Максимальный объем памяти	2 ГБ

Порты и разъемы	
Последовательный порт	9-контактный разъем, 16550С-совместимый, с 16-байтным буфером
Видео	15-контактная розетка
Аудио	Миниразъем для микрофона, миниразъем стерео для динамиков и наушников
USB	два 4-х штырьковых разъема, совместимых со стандартом USB 2.0
Инфракрасный датчик	Датчик, совместимый со стандартами Ассоциации передачи данных в инфракрасном диапазоне (IrDA) 1.1 и 1.0 (Slow IR)
Разъем S-Video TV-out	7-контактный разъем mini-DIN для S-video, композитного видео и S/PDIF (переходной кабель TV/digital поддерживает композитное видео и S/PDIF)
Платы Mini PCI	Гнездо для плат Type IIIA Mini PCI
Модем	Поддержка порта RJ-11
Сетевой адаптер	Порт RJ-45

Средства связи	
Модем:	
Тип	v.92 56K MDC
Контроллер	Программный модем
Interface	Внутренняя шина AC 97
Сетевой адаптер	Локальная сеть 1 Гб Ethernet на системной плате
Беспроводная связь	Внутренняя поддержка мини-платы PCI Wi-Fi и беспроводной технологии Bluetooth®

Видео	
ПРИМЕЧАНИЕ. Latitude D810 поставляется в двух разных конфигурациях. Чтобы определить конфигурацию компьютера, см. раздел «О компьютере» .	
Тип видеоизображения	128-разрядная с аппаратным ускорением
Шина данных	PCI Express
Видеоконтроллер/память:	
ATI Mobility Radeon X600	128 МБ
ATI Mobility Radeon X300	64 МБ
Интерфейс жидкокристаллического дисплея (ЖКД)	LVDS
Поддержка стандартов ТВ-сигнала	NTSC или PAL при подключении к разъему S-video и разъему композитного видеокабеля

Звуковая плата	
Тип аудиосистемы	AC'97 (Программная аудиоплата)
Звуковой контроллер	SigmaTel STAC9751
Преобразование стереосигнала	Стерео из цифровой в аналоговую форму - 20-разрядное, стерео из аналоговой в цифровую - 18-разрядное
Интерфейсы:	
Внутренний	Шина PCI/AC'97
Внешний	Миниразъем для микрофона, миниразъем стерео для динамиков и наушников
Динамик	Два динамика сопротивлением по 4
Усилитель внутреннего динамика	Канал мощностью 2 Вт с сопротивлением 4 Ом
Регулировка уровня звука	С помощью комбинаций клавиш и меню программ

Дисплей	
Тип (на активной матрице тонкопленочных транзисторов, TFT)	WXGA, WSXGA+ или WUXGA
Размеры:	
Высота	максимум 222,5 мм (8,7 дюйма)
Ширина	344,5 мм (13,56 дюйма)
Диагональ	391,16 мм (15,4 дюйма)
Угол открытой крышки дисплея	От 0° (в закрытом положении) до 180°
Угол просмотра:	
WXGA (горизонт.)	40/40°
WXGA (вертикал.)	10/30°
WSXGA+ (горизонт.)	65/65°
WSXGA+ (вертикал.)	50/50°
WUXGA (горизонт.)	65/65°
WUXGA (вертикал.)	50/50°
Шаг зерна:	
WXGA	0,2588 (15,4 дюйма)
WSXGA+	0,1971 (15,4 дюйма)
WUXGA	0,1725 (15,4 дюйма)
Потребляемая мощность (панель с подсветкой) (в среднем):	
WXGA	5,0 Вт (макс.)
WSXGA+	5,5 Вт (макс.)
WUXGA	6,0 Вт (макс.)
Настройка	Для настройки яркости используются комбинации клавиш

Клавиатура	
Количество клавиш	87 (США и Канада); 88 (Европа); 91 (Япония)
Проседание клавиш при нажатии	2,7 мм ± 0,3 мм
Шаг между клавишами	19,05 мм ± 0,3 мм (0,75 дюйма ± 0,012 дюйма)
Раскладка клавиатуры	QWERTY/AZERTY/Kanji

Сенсорная панель	
Разрешение по осям X/Y (графический режим таблиц)	240 на дюйм
Размер:	
Ширина	64,88 мм (2,55 дюйма), чувствительная область
Высота	48,88 мм (1,92 дюйма), прямоугольник

Микроджойстик	
Разрешение по осям X/Y (графический режим таблиц)	250 импульсов/с при 100 гс
Размер	На 0,5выступает над окружающими клавишными колпачками

Аккумулятор	
Тип:	
9-секционный литиево-ионный аккумулятор	80 Вт-ч
6-секционный литиево-ионный аккумулятор	53 Вт-ч
Размеры:	
Глубина	77,2 мм (3,08 дюйма)
Высота	20,0 мм (0,80 дюйма)
Ширина	187,03 мм (7,48 дюйма)
Вес:	

9-секционный литиево-ионный аккумулятор	0,485 кг (1,07 фунта) (в среднем)
6-секционный литиево-ионный аккумулятор	в среднем 0,355 кг (0,783 фунта)
Напряжение	14,8 В постоянного тока
Время подзарядки (приблизительно):	Примерно 1 час до 80 % разряда
Время работы	зависит от условий эксплуатации и может быть значительно снижено при определенных условиях повышенного энергопотребления . Дополнительную информацию см. в разделе « Питание от аккумулятора ».
Срок службы (приблизительно)	500 циклов разрядки/подзарядки
Диапазон допустимых температур:	
Для работы	От 0° до 35°C
Для хранения	–от 40° до 65°C

Адаптер переменного тока	
Входное напряжение	100–240 VAC
Входной ток (макс.)	1,5 А
Входная частота	6050 –Гц
Выходной ток	4,62 А
Выходная мощность	90 Вт
Номинальное выходное напряжение	19,5 В постоянного тока
Размеры:	
Высота	27,94 мм (1,1 дюйма)
Ширина	58,42 мм (2,3 дюйма)
Глубина	133,85 мм (5,25 дюйма)
Вес (с проводами)	0,4 кг (0,9 фунта)
Диапазон допустимых температур:	
Для работы	От 0° до 35°C
Для хранения	–от 40° до 65°C

Габариты	
Высота	41,8 мм (1,6 дюйма)
Ширина	361,2 мм (14,2 дюйма)
Глубина	260,4 мм (10,3 дюйма)
ПРИМЕЧАНИЕ. Latitude D810 поставляется в двух разных конфигурациях. Чтобы определить конфигурацию компьютера, см. раздел « О компьютере ».	
Вес:	
ATI Mobility Radeon X600 с дорожным модулем и аккумулятором 80 Вт-ч	2,946 кг (6,50 фунта) (в среднем)
ATI Mobility Radeon X600 с дисководом компакт-дисков и аккумулятором 80 Вт-ч	3,141 кг (6,92 фунта) (в среднем)
ATI Mobility Radeon X300 с дорожным модулем и аккумулятором 53 Вт-ч	в среднем 2,839 кг (6,26 фунта)
ATI Mobility Radeon X600 с дисководом компакт-дисков и аккумулятором 53 Вт-ч	в среднем 3,035 кг (6,69 фунтов)

Требования к окружающей среде	
Диапазон допустимых температур:	
Для работы	От 0° до 35°C
Для хранения	–от 40° до 65°C
Относительная влажность (максимально):	
Для работы	10% (без конденсата)
Для хранения	5% (без конденсата)
Максимальная вибрация (среднеквадратичное значение ускорения силы тяжести; рассчитано исходя из случайного набора вибрационных частот, имитирующих работу пользователя):	
Для работы	0,66 GRMS
Для хранения	1,30 GRMS

Максимальный удар (измерен при припаркованных головках жесткого диска и полусинусоиде длиной 2 мсек):	
Для работы	122 g
Для хранения	163 g
Высота над уровнем моря (максимально):	
Для работы	-от 15,2 до 3048 м (от -50 до 10000 футов)
Для хранения	-от 15,2 до 10668 м (от -50 до 35000 футов)

Dell™ Latitude™ D810

Руководство пользователя

Примечания, Внимания и Предупреждения

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Содержит важную информацию, которая поможет использовать компьютер более эффективно.
 -  **ВНИМАНИЕ.** Указывает на опасность повреждения оборудования или потери данных и объясняет, как этого избежать.
 -  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Указывает на возможность материального ущерба, травмы или смерти.
-

Аббревиатуры и сокращения

Полный список аббревиатур и сокращений см. в разделе «[Глоссарий](#)».

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые функции могут быть недоступны для компьютера вообще или только в определенных странах.
-

Информация, включенная в состав данного документа, может быть изменена без уведомления.
© Dell Inc., 2005. Все права защищены.

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

Товарные знаки, использованные в этом документе: *Dell*, логотип *DELL*, *DellNet*, *Dimension*, *Dell TravelLite*, *Inspiron*, *Latitude*, *OptiPlex*, *PowerApp*, *PowerEdge*, *PowerConnect*, *PowerVault*, *Dell Precision*, *Strikezone* и *Undock & Go* являются товарными знаками корпорации Dell Inc.; *Intel*, *Pentium* и *SpeedStep* являются товарными знаками корпорации Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows* и *Outlook* являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Майкрософт; *Bluetooth* является товарным знаком Bluetooth SIG, Inc. и используется корпорацией Dell Inc. по лицензии; *ENERGY STAR* является зарегистрированным товарным знаком Управления по охране окружающей среды США (U.S. Environmental Protection Agency). Как партнер международной ассоциации ENERGY STAR корпорация Dell Inc. заявляет, что по эффективности использования энергии данный продукт соответствует стандартам ENERGY STAR.

Остальные товарные знаки и названия продуктов могут использоваться в этом руководстве для обозначения фирм, заявляющих права на товарные знаки и названия, или продуктов этих фирм. Dell Inc. заявляет об отказе от всех прав собственности на любые товарные знаки и названия, кроме своих собственных.

Модель PP15L

Май 2005 года Номер по каталогу D5964 Ред. A02

Использование компьютера в дороге

- [Идентификация компьютера](#)
 - [Упаковка компьютера](#)
 - [Советы по обращению с компьютером в дороге](#)
-

Идентификация компьютера

- 1 Прикрепите к компьютеру бирку с именем или визитную карточку.
 - 1 Запишите номер метки производителя и храните его отдельно от компьютера и сумки для перевозки. В случае потери или кражи компьютера сообщите номер этой метки в правоохранительные органы и в корпорацию Dell.
 - 1 Создайте и поместите на рабочий стол операционной системы Microsoft® Windows® файл **Адрес_владельца**. В этом файле укажите свое имя, адрес и номер телефона.
 - 1 Выясните, может ли компания, выдавшая вам кредитную карточку, предоставить закодированную идентификационную карту.
-

Упаковка компьютера

- 1 Отключите от компьютера все внешние устройства и положите их в надежное место. Отсоедините все кабели от установленных плат PC Card и [извлеките все платы расширенного интерфейса PC Card](#).
 - 1 Чтобы максимально облегчить компьютер, выньте из модульного отсека все устройства и установите модуль для поездок Dell Travellite™.
 - 1 Полностью зарядите основную аккумуляторную батарею и все запасные батареи, которые планируете взять с собой.
 - 1 Выключите компьютер.
 - 1 Отсоедините адаптер переменного тока.
 - ➡ **ВНИМАНИЕ.** Посторонние предметы, оставшиеся на клавиатуре или подставке под ладони после закрытия дисплея, могут привести к повреждению дисплея.
 - 1 Уберите с клавиатуры и панели для рук все посторонние предметы (скрепки, ручки, бумагу и т.д.) и закройте дисплей.
 - 1 У корпорации Dell™ можно дополнительно приобрести сумку для перевозки компьютера и принадлежностей к нему.
 - 1 Не кладите вместе с компьютером такие вещи, как крем для бритья, одеколон, духи и продукты питания.
 - 1 Берегите компьютер, аккумуляторные батареи и жесткий диск от воздействия солнца, неблагоприятных температур, а также от грязи, пыли и жидкостей.
 - ➡ **ВНИМАНИЕ.** Если компьютер находился в среде с очень высокой или очень низкой температурой, не включайте его приблизительно в течение 1 часа при комнатной температуре.
 - 1 Укладывайте компьютер так, чтобы он не двигался в багажнике автомобиля и не скользил на верхних полках для багажа.
 - ➡ **ВНИМАНИЕ.** Не сдавайте компьютер в багаж.
 - ➡ **ВНИМАНИЕ.** Если компьютер потребуется упаковать после отсоединения, убедитесь, что он выключен или переведен в режим ожидания. В противном случае это может привести к более быстрому износу аккумулятора или перегреву компьютера.
-

Советы по обращению с компьютером в дороге

- ➡ **ВНИМАНИЕ.** Во время работы оптического дисковода не двигайте компьютер. Это может привести к потере данных.
- 1 Подумайте об отключении возможности беспроводной передачи данных, чтобы увеличить время работы батареи. Чтобы выключить функцию беспроводной связи, нажмите клавишу <Fn><F2>.

- 1 Чтобы максимально увеличить время работы аккумулятора, измените настройки управления потреблением энергии.
- 1 Чтобы ускорить прохождение таможи при поездках за границу, имейте с собой доказательства того, что компьютер принадлежит вам или что вы имеете право им пользоваться, если он принадлежит фирме. Ознакомьтесь с таможенными правилами государств, которые вы намерены посетить, и рассмотрите возможность получения международного карнета (также известного как *паспорт доставки товара*) в соответствующем государственном учреждении.
- 1 Узнайте, какие электрические розетки используются в странах, которые вы намерены посетить, и запаситесь соответствующими переходниками.
- 1 В компании, выдавшей вам кредитную карточку, выясните, какую экстренную помощь она может оказать пользователю портативного компьютера, находящемуся в путешествии.

Путешествие воздушным транспортом

- 1 Всегда имейте под рукой заряженную аккумуляторную батарею на случай, если вас попросят включить компьютер.
-  **ВНИМАНИЕ.** Не пропускайте компьютер через металлодетектор. Компьютер можно проверять на рентгеновской установке и подвергать ручному досмотру.
- 1 Прежде чем включать компьютер в самолете, выясните, разрешается ли это. Некоторые авиакомпании запрещают пользоваться электронными устройствами во время всего полета. Использование электронных устройств при взлете и посадке запрещено всеми авиакомпаниями.

Потеря или кража компьютера

- 1 Заявите о пропаже или краже компьютера в правоохранительные органы. Включите в описание пропавшего компьютера метку производителя. Спросите и запишите номер заведенного дела, а также название, адрес и телефон отдела правоохранительных органов. Если можно, узнайте имя сотрудника, который проводит расследование.
-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если точно известно, где пропал компьютер, обратитесь в отделение правоохранительных органов в этом районе. Если место пропажи неизвестно, обращайтесь в правоохранительные органы по месту жительства.
- 1 Если компьютер является собственностью фирмы, поставьте в известность ее службу безопасности.
- 1 Свяжитесь со службой технической поддержки корпорации Dell и сообщите о пропаже компьютера. В своем сообщении укажите метку производителя компьютера, номер корпуса, а также название, адрес и номер телефона отдела правоохранительных органов, куда вы заявили о пропаже компьютера. Если возможно, укажите имя сотрудника, который проводит расследование.

Сотрудник службы технической поддержки корпорации Dell регистрирует ваше сообщение, используя метку производителя в качестве регистрационного номера, и пометит компьютер как пропавший или украденный. Если кто-либо обратится в службу технической поддержки корпорации Dell и предъявит эту метку изготовителя, компьютер будет автоматически опознан как пропавший или украденный. Сотрудник корпорации Dell постарается выяснить телефон и адрес человека, обратившегося в службу. Затем корпорация Dell свяжется с отделением правоохранительных органов, куда вы заявили о пропаже компьютера.

Подключение к беспроводным локальным сетям

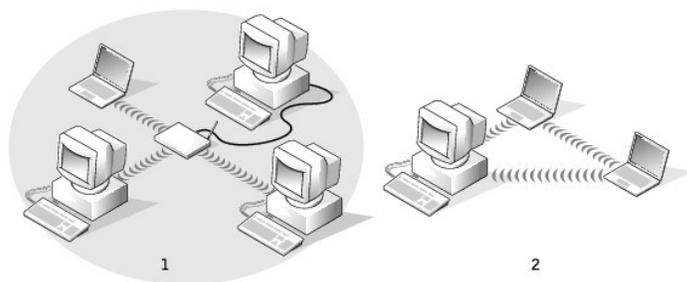
ПРИМЕЧАНИЕ. Данные инструкции по работе в сети не относятся к внутренним платам с беспроводной технологией Bluetooth® и устройствам сотовой связи.

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы настроить компьютер с беспроводной связью, на котором установлена операционная система Microsoft® Windows® 2000, см. руководство пользователя, которое прилагается к адаптеру беспроводной сети.

Определение типа сети

ПРИМЕЧАНИЕ. Большинство беспроводных сетей имеют инфраструктурный тип.

Беспроводные сети делятся на две категории - сети типа Infrastructure (инфраструктурные) и сети типа ad-hoc (специализированные). Для объединения нескольких компьютеров в инфраструктурную сеть используются маршрутизаторы или групповые пункты доступа. В сети ad-hoc не используются маршрутизаторы и групповые пункты доступа. Она состоит из компьютеров, которые осуществляют обмен данными непосредственно друг с другом. Для получения дополнительной справки по установке беспроводного соединения посетите веб-узел support.dell.com и выполните поиск по ключевым словам *wireless setup*.



1	Сеть инфраструктурного типа
2	Специализированная сеть Ad-Hoc

Подключение к беспроводной сети в системе Microsoft® Windows® XP

Чтобы выполнить подключение к сети, необходимо установить специальное программное обеспечение и драйверы для беспроводной сетевой платы. Программное обеспечение уже установлено. В случае удаления или повреждения данного программного обеспечения необходимо выполнить инструкции, указанные в руководстве пользователя для сетевой платы. Руководство пользователя находится на дополнительном компакт-диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) в разделе «User's Guides-Network User's Guides» (Руководство пользователя - руководство пользователя сети). Руководство пользователя имеется также на веб-узле поддержки Dell support.dell.com.

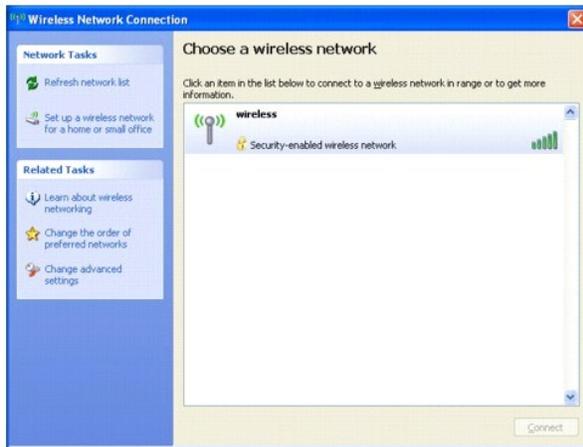
ПРИМЕЧАНИЕ. Компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) является дополнительным и может не поставляться с этим компьютером.

При включении компьютера из значка сетевого соединения в области уведомлений (расположенной в нижнем правом углу рабочего стола Windows) открывается всплывающее окно, показывающее, обнаружена ли сеть, для которой настройка компьютера не была произведена.



1. Щелкните всплывающее окно или значок сетевого соединения, чтобы настроить компьютер для работы в одной из доступных беспроводных сетей.

В окне **Беспроводные сетевые соединения** отображается список доступных беспроводных сетей.



2. Выберите сеть, которую требуется настроить, затем нажмите кнопку **Подключить** или дважды щелкните название сети в списке. Если выбрана безопасная сеть (отмеченная значком ) , при появлении запроса необходимо ввести ключ WEP или WPA.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Параметры защиты являются уникальными для вашей сети. Компания Dell не обладает данной информацией.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Компьютеру может потребоваться до 1 минуты для подключения к сети.

После того как компьютер настроен для выбранной беспроводной сети, другое всплывающее окно сообщит, что компьютер подключен к выбранной сети.



После этого при входе в систему в области беспроводной сети то же всплывающее окно сообщает о беспроводном сетевом подключении.

Использование операционной системы Microsoft® Windows® XP

- [Центр справки и поддержки](#)
 - [Учетные записи и быстрое переключение пользователей](#)
 - [Классический вид Microsoft® Windows®](#)
 - [Установка домашней и офисной сети](#)
 - [Мастер очистки рабочего стола](#)
 - [Брандмауэр подключения к Интернету](#)
 - [Перенос информации на новый компьютер](#)
 - [Технология предотвращения выполнения данных \(DEP\)](#)
-

Центр справки и поддержки

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Операционные системы Microsoft® Windows® XP Home Edition и Windows XP Professional содержат разные функции и выглядят по-разному. Кроме того, опции, доступные в Windows XP Professional, изменяются в зависимости от того, подключен ли компьютер к домену.

Центр справки и поддержки обеспечивает справку по системе Windows XP и предлагает другие средства поддержки и обучения. Центр справки и поддержки предоставляет следующие возможности.

- 1 Доступ к руководствам пользователя по программам и оборудованию компьютера.
- 1 Подробная информация о компьютере, в том числе о конфигурации и журналах ошибок.
- 1 Доступ к инструментам поддержки и обучения, установленным на вашем компьютере.
- 1 Поиск тем по введенным ключевым словам.

Для доступа к центру справки и технической поддержки нажмите кнопку **Пуск** и выберите пункт **Справка и поддержка**.

Классический вид Microsoft® Windows®

Вы можете сделать так, чтобы рабочий стол Windows, меню **Пуск** и Панель управления были похожи на подобные элементы предыдущих версий операционной системы Windows.

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

Рабочий стол

1. Нажмите кнопку **Пуск** и в меню **Настройка** выберите **Панель управления**.
2. В разделе **Выберите категорию** выберите **Оформление и темы**.
3. В разделе **Выберите задание...** выберите **Изменить тему оформления**.
4. В раскрывающемся меню **Тема** выберите **Классическая**.
5. Нажмите кнопку **ОК**.

Меню Пуск

1. Щелкните правой кнопкой мыши кнопку **Пуск** и выберите **Свойства**.
2. Выберите вкладку **Меню Пуск**.
3. Выберите **Классическое меню Пуск**, затем нажмите кнопку **ОК**.

Панель управления

1. Нажмите кнопку **Пуск** и в меню **Настройка** выберите **Панель управления**.
 2. В левой панели нажмите **Переключиться на классический вид**.
-

Мастер очистки рабочего стола

Компьютер настроен таким образом, что мастер очистки рабочего стола перемещает редко используемые программы в определенную папку через 7 дней после первого запуска компьютера и каждые 60 дней после этого. Оформление меню **Пуск** меняется по мере переноса программ.

Чтобы отключить мастера очистки рабочего стола, выполните следующие действия.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Мастер очистки рабочего стола можно запустить в любое время. Для этого нажмите кнопку **Очистить рабочий стол** под флажком **Выполнять очистку рабочего стола каждые 60 дней**.

1. Щелкните правой кнопкой мыши в пустом поле рабочего стола и выберите **Свойства**.
2. Выберите вкладку **Рабочий стол**, а затем щелкните **Настройка рабочего стола**.
3. Снимите флажок **Выполнять очистку рабочего стола каждые 60 дней**.
4. Нажмите кнопку **ОК**.

Чтобы запустить мастер очистки рабочего стола в любое время:

1. Щелкните правой кнопкой мыши в пустом поле рабочего стола и выберите **Свойства**.
2. Выберите вкладку **Рабочий стол**, а затем выберите **Настройка рабочего стола**.
3. Нажмите кнопку **Очистить рабочий стол**.
4. Когда запустится мастер очистки рабочего стола, нажмите кнопку **Далее**.
5. В списке ярлыков снимите флажки тех ярлыков, которые следует оставить на рабочем столе, и нажмите кнопку **Далее**.
6. Нажмите кнопку **Готово**, чтобы удалить ярлыки с рабочего стола и закрыть окно мастера.

Пересылка информации на новый компьютер

Операционная система Microsoft® Windows® XP включает в себя Мастер переноса файлов и параметров для перемещения данных с исходного компьютера на другой компьютер. Вы можете пересылать следующие данные.

- 1 Электронные сообщения
- 1 Установки панели инструментов
- 1 Размеры окна
- 1 Избранные интернет-ссылки

Данные переносятся на новый компьютер по сети или по соединению компьютеров через последовательный порт или сохраняются на съемном носителе, например перезаписываемом компакт-диске или дискете.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы перенести данные со старого компьютера на новый, подсоедините последовательный кабель к портам ввода/вывода обоих компьютеров. Чтобы передать данные через последовательный порт, выберите **Панель управления**, а затем **Сетевые подключения** и выполните дополнительную настройку. Можно настроить **расширенное** подключение и установить для компьютеров значение **хост** и **гость**.

Инструкции по прямому соединению двух компьютеров с помощью кабеля см. в статье базы знаний Майкрософт № 305621 *How to Set Up a Direct Cable Connection Between Two Computers in Windows XP* (Как установить прямое соединение двух компьютеров с помощью кабеля в системе Windows XP).

Чтобы перенести данные на новый компьютер, требуется запустить мастер переноса файлов и параметров. Для этого используйте компакт-диск *Operating System* или создайте дискету мастера с утилитой мастера переноса.

Запуск мастера переноса файлов и параметров с компакт-диска *Operating System*

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

Для подготовки нового компьютера к передаче файлов выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку **Пуск**.
2. Щелкните **Мастер переноса файлов и параметров**.
3. При появлении экрана приветствия **Мастер переноса файлов и параметров** нажмите кнопку **Далее**.
4. В окне **Какой это компьютер?** выберите **Новый компьютер** и нажмите кнопку **Далее**.

5. В окне **Есть ли у вас компакт-диск с Windows XP?** выберите **Использовать Мастер с компакт-диска Windows XP** и нажмите кнопку **Далее**.
6. При появлении экрана **Перейдите к исходному компьютеру** перейдите к первому или исходному компьютеру. *Не нажимайте* кнопку **Далее** в этот момент.

Для копирования данных со старого компьютера выполните следующие действия.

1. На первом компьютере вставьте компакт-диск *операционной системы* Windows XP.
2. На экране **Вас приветствует Microsoft Windows XP** щелкните **Выполнение иных задач**.
3. В разделе **Что вы хотите сделать?** щелкните **Перенос файлов и параметров настройки**.
4. В экране приветствия **Мастер переноса файлов и параметров** нажмите кнопку **Далее**.
5. В окне **Какой это компьютер?** выберите **Исходный компьютер** и нажмите кнопку **Далее**.
6. На экране **Выбор способа переноса** выберите нужный способ.
7. В окне **Что требуется перенести?** выберите элементы, которые требуется передать, и нажмите кнопку **Далее**.

По завершении копирования информации появится экран **Завершение этапа сбора**.

8. Нажмите кнопку **Готово**.

Для передачи данных на новый компьютер:

1. На экране **Перейдите к исходному компьютеру** на новом компьютере нажмите кнопку **Далее**.
2. В экране **Где находятся файлы и параметры настройки?** выберите способ переноса файлов и параметров и нажмите кнопку **Далее**.

Мастер прочитает собранные файлы и установки и отнесет их на новый компьютер.

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

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

Запуск мастера переноса файлов и параметров без использования компакт-диска *Operating System*

Чтобы запустить мастер переноса файлов и параметров без использования компакт-диска *Operating System*, требуется создать дискету мастера, с помощью которого на съемном носителе можно будет записать файл резервного образа.

Чтобы создать дискету мастера, выполните следующие действия на новом компьютере с установленной системой Windows XP.

1. Нажмите кнопку **Пуск**.
2. Щелкните **Мастер переноса файлов и параметров**.
3. При появлении экрана приветствия **Мастер переноса файлов и параметров** нажмите кнопку **Далее**.
4. В окне **Какой это компьютер?** выберите **Новый компьютер** и нажмите кнопку **Далее**.
5. В окне **Есть ли у вас компакт-диск с Windows XP?** щелкните **Создать дискету мастера переноса в следующем дисковом: и нажмите кнопку «Далее»**.
6. Вставьте съемный носитель, например дискету или компакт-диск, и нажмите кнопку **ОК**.
7. Когда дискета будет создана и появится сообщение **Перейдите к исходному компьютеру**, *не нажимайте* кнопку **Далее**.
8. Перейдите к первому компьютеру.

Для копирования данных со старого компьютера выполните следующие действия.

1. На первом компьютере вставьте съемную **дискету мастера**.
2. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите команду **Выполнить**.
3. В поле **Открыть** окна **Запуск программы** введите `a:\fastwiz` и нажмите кнопку **ОК**.
4. В экране приветствия **Мастер переноса файлов и параметров** нажмите кнопку **Далее**.
5. В окне **Какой это компьютер?** выберите **Исходный компьютер** и нажмите кнопку **Далее**.
6. На экране **Выбор способа переноса** выберите нужный способ.
7. В окне **Что требуется перенести?** выберите элементы, которые требуется передать, и нажмите кнопку **Далее**.

По завершении копирования информации появится экран **Завершение этапа сбора**.

8. Нажмите кнопку **Готово**.

Для передачи данных на новый компьютер:

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

Мастер прочитает собранные файлы и установки и отнесет их на новый компьютер.

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

3. Нажмите **Готово** и перезапустите новый компьютер.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Дополнительную информацию об этой процедуре см. в документе № PA1089586 на веб-узле dell.support.com, (*How Do I Transfer Files From My Old Computer to My New Dell Computer Using the Microsoft® Windows® XP Operating System?*) (Как перенести файлы с исходного компьютера на новый компьютер Dell с помощью операционной системы Microsoft Windows XP?).

Учетные записи и быстрое переключение пользователей

Добавление учетных записей

После установки Microsoft® Windows® XP администратор или пользователь с правами администратора может создавать дополнительные учетные записи пользователей.

1. Нажмите кнопку **Пуск** и в меню **Настройка** выберите **Панель управления**.
2. В окне **Панель управления** щелкните **Учетные записи пользователей**.
3. В разделе **Выберите задание** выберите параметр **Создание учетной записи**.
4. В разделе **Задайте имя новой учетной записи** введите имя нового пользователя и нажмите кнопку **Далее**.
5. В разделе **Выбор типа учетной записи** выберите один из следующих вариантов.
 1. **Администратор компьютера.** Может изменять все настройки компьютера.
 1. **Ограниченная учетная запись.** Можно изменять только собственные личные настройки, например, пароль. Не может устанавливать программы и иметь доступ в Интернет.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При использовании версий Windows XP Home Edition или Windows XP Professional могут присутствовать дополнительные возможности. Кроме того, опции, доступные в Windows XP Professional, изменяются в зависимости от того, подключен ли компьютер к домену.

6. Нажмите кнопку **Создать учетную запись**.

Быстрое переключение пользователя

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Функция быстрого переключения пользователей (Fast User Switching) недоступна, если компьютер работает в Windows XP Professional и входит в домен или если на компьютере менее 128 МБ памяти.

Быстрое переключение пользователей позволяет нескольким пользователям работать на одном компьютере без прекращения сеанса предыдущего пользователя.

1. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Выход из системы**.
2. В окне **Выход из Windows** выберите **Смена пользователя**.

При быстром переключении пользователей программы, открытые предыдущими пользователями, продолжают работать в фоновом режиме, что может замедлить работу компьютера. Кроме того, мультимедийные программы, например игры или проигрыватели DVD, не работают с этой функцией. Дополнительную информацию см. в разделе [Центр справки и поддержки](#).

Установка домашней и офисной сети

Мастер настройки сети

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

1. Нажмите кнопку **Пуск**, выберите команду **Все программы**→ **Стандартные**→ **Связь** и пункт **Мастер настройки сети**.
2. В экране приветствия Мастер настройки сети нажмите кнопку **Далее**.
3. Щелкните **Список действий по созданию сети**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При выборе метода подключения **Этот компьютер имеет прямое подключение к Интернету** включается брандмауэр, встроенный в систему Windows XP с пакетом обновления 1 (SP1).

4. Заполните форму и выполните необходимую подготовку.
5. Вернитесь в мастер настройки сети и выполняйте инструкции на экране.

Брандмауэр подключения к Интернету

Функция Internet Connection Firewall обеспечивает базовую защиту от несанкционированного доступа к компьютеру, когда он подключен к Интернету. Брандмауэр автоматически включается при запуске мастера настройки сети. Если для сетевого соединения включен брандмауэр, его значок отображается на красном фоне в области **Сетевые подключения** на панели управления.

Даже если функция Internet Connection Firewall включена, антивирусные программы все равно необходимы.

Дополнительную информацию см. в [Центре справки и поддержки](#) (Microsoft® Windows® XP).

Технология предотвращения выполнения данных (DEP)

Возможно, в вашей системе используется технология предотвращения выполнения данных (DEP), которая поддерживается системой Microsoft® Windows® XP с пакетом обновления 2 (SP2). Эта функция предотвращает выполнение кода в тех областях памяти компьютера, которые предназначены для хранения данных. При запуске кода из области, предназначенной для хранения данных, система использует функцию DEP, чтобы обнаружить это действие, остановить выполнение кода и исключить возможность его выполнения в дальнейшем. Если технология DEP поддерживается вашей системой, она будет включена для основных программ и служб Windows по умолчанию.

Дополнительную информацию об этой технологии защиты памяти см. на веб-узле базы знаний Майкрософт. Подробную информацию о функции предотвращения выполнения данных (DEP) см. в статье базы знаний Майкрософт № 875352.

При возникновении ошибки предотвращения выполнения данных в системе Microsoft Windows XP с пакетом обновления 2 см. статью базы знаний Майкрософт № 875351.