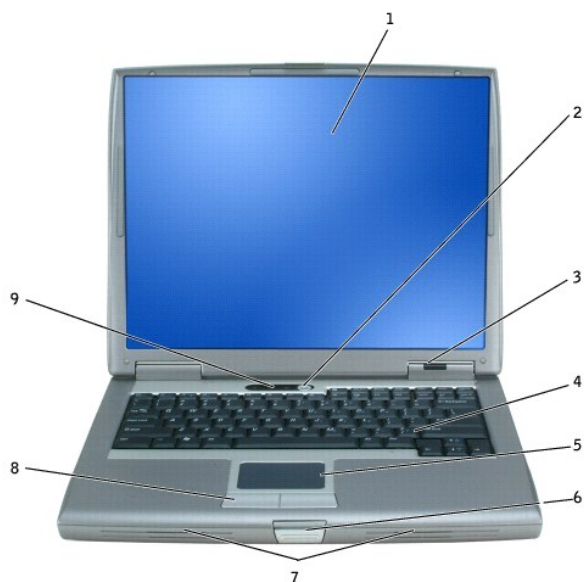


О компьютере

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

Вид спереди



| | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | дисплей | 6 | защелка дисплея |
| 2 | кнопка энергоспитания | 7 | динамики |
| 3 | индикаторы состояния устройств | 8 | кнопки сенсорной панели touch pad |
| 4 | клавиатура | 9 | индикаторы состояния клавиатуры |
| 5 | сенсорная панель | | |

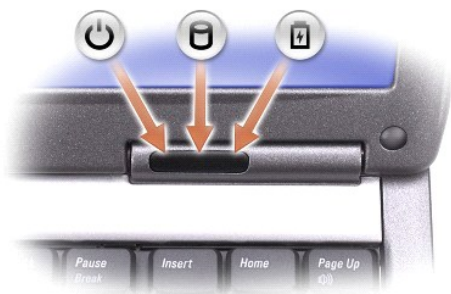
дисплей - Для получения дополнительной информации о дисплее см. раздел [«Использование дисплея»](#).





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


➡ **ВНИМАНИЕ.** Чтобы избежать потери данных, выключайте компьютер с помощью команды завершения работы Microsoft® Windows®, а не нажатием кнопки энергоспитания.

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


индикаторы состояния устройств



| | |
|---|---|
|  | Светится, если компьютер включен, и мигает, когда компьютер находится в режиме ожидания. |
|  | Светится во время чтения и записи данных. ➔ ВНИМАНИЕ. Во избежание потери данных ни в коем случае не выключайте компьютер, когда мигает индикатор  . |
|  | Светится или мигает в зависимости от состояния заряда аккумулятора. |

Если компьютер подключен к электросети, индикатор  работает следующим образом:

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

Если компьютер работает от аккумулятора, индикатор  работает следующим образом:

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

клавиатура - Клавиатура содержит цифровые клавиши, а также клавишу с логотипом Windows. Поддерживаемые клавиши быстрого выбора команд указаны в разделе «[Использование клавиатуры и сенсорной панели](#)».

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

защелка монитора - Удерживает монитор в закрытом состоянии.

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

индикаторы состояния клавиатуры

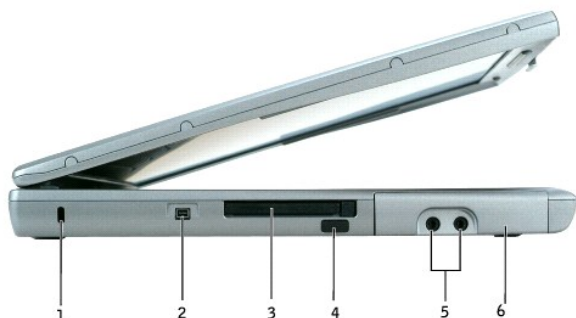




Зеленые индикаторы, расположенные над клавиатурой, означают следующее.

| | |
|--|---|
| | Светится, когда включена цифровая клавиатура. |
| | Горит при использовании беспроводных устройств. |
| | Светится, когда включена печать буквами верхнего регистра. |
| | <p>Горит, если включена беспроводная технология Bluetooth®. Чтобы включить или отключить беспроводную технологию Bluetooth или другие беспроводные устройства, нажмите клавиши <Fn> <F2>.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Беспроводная технология Bluetooth является дополнительной функцией компьютера, поэтому значок отображается только в том случае, если беспроводная технология Bluetooth установлена на компьютере.</p> <p>Подробную информацию можно найти в документации по беспроводной технологии Bluetooth.</p> |
| | Светится, когда включена функция Scroll Lock. |

Вид слева



| | | | |
|---|---|---|-------------------------------------|
| 1 | гнездо защитного кабеля | 4 | инфракрасный датчик |
| 2 | разъем IEEE 1394 | 5 | аудиоразъемы (2) |
| 3 | гнездо платы PC Card | 6 | жесткий диск |

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

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.





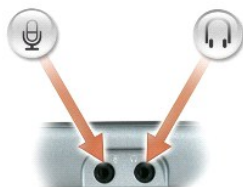
разъем IEEE 1394 - Используется для подключения устройств, поддерживающих высокую скорость передачи данных по стандарту IEEE 1394, например цифровых видеокамер.


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](#)».


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 датчик можно с помощью программы настройки системы. Информацию о передаче данных см. в *справочной системе Windows* или центре справки и поддержки, а также в документации, поставляемой с инфракрасным устройством.

аудиоразъемы



| |
|---|
| К разъему  можно подключать наушники или динамики. |
|---|

| |
|---|
| К разъему подключается микрофон  . |
|---|

жесткий диск - На нем хранится программное обеспечение и данные.

Вид справа






| | |
|---|---|
| 1 | модульный отсек |
| 2 | защелка для отсоединения устройства |
| 3 | разъемы USB (2) |

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](#)».

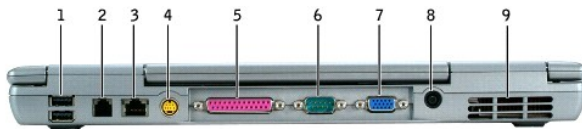
защелка для отсоединения устройства - С ее помощью производится отсоединение устройства в модульном отсеке. Инструкции см. в разделе «[Использование модульного отсека](#)».

разъемы USB

| | |
|---|---|
|  | Служат для подключения USB-устройств, таких как мышь, клавиатура или принтер. К этому разъему также можно подключать дополнительный дисковод гибких дисков, используя соответствующий кабель. |
|---|---|


Вид сзади

⚠ 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.




| | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | разъемы USB (2) | 6 | разъем последовательного порта |
| 2 | разъем модема RJ-11 | 7 | видеоразъем |
| 3 | сетевой разъем RJ-45 | 8 | разъем адаптера переменного тока |
| 4 | выходной телевизионный разъем S-Video | 9 | вентиляционные отверстия |
| 5 | разъем параллельного порта | | |

разъемы USB

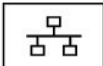
| | |
|---|---|
|  | Служат для подключения USB-устройств, таких как мышь, клавиатура или принтер. К этому разъему также можно подключать дополнительный дисковод гибких дисков, используя соответствующий кабель. |
|---|---|

разъем модема RJ-1 1


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

сетевой разъем RJ-4 5


- ➔ **ВНИМАНИЕ.** Сетевой разъем немного больше, чем разъем для модема. Чтобы не повредить компьютер, не включайте телефонный кабель в сетевой разъем.

| | |
|---|---|
|  | <p>Служит для подключения компьютера к локальной сети. Два индикатора, находящиеся рядом с разъемом, показывают состояние соединения и процесса передачи информации по проводной сети.</p> <p>Более подробную информацию о сетевом адаптере можно найти в руководстве пользователя по этому устройству, поставляемому с компьютером. См. раздел «Источники информации».</p> |
|---|---|


разъем S-Video TV-out

| | |
|---|---|
|  | <p>Служит для подключения компьютера к телевизору. Дополнительную информацию см. в разделе «Подключение компьютера к телевизору или аудиоустройству».</p> |
|---|---|


разъем параллельного порта

| | |
|---|--|
|  | <p>Служит для подключения параллельных устройств, например принтера.</p> |
|---|--|

разъем последовательного порта

| | |
|---|--|
|  | <p>Подключение последовательных устройств, таких как мышь или устройства-манипуляторы.</p> |
|---|--|

видеоразъем

| | |
|---|---|
|  | <p>Служит для подключения внешнего монитора. Дополнительную информацию см. в разделе «Использование дисплея».</p> |
|---|---|

разъем адаптера переменного тока - С его помощью адаптер переменного тока подсоединяется к компьютеру.



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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Адаптер переменного тока 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.

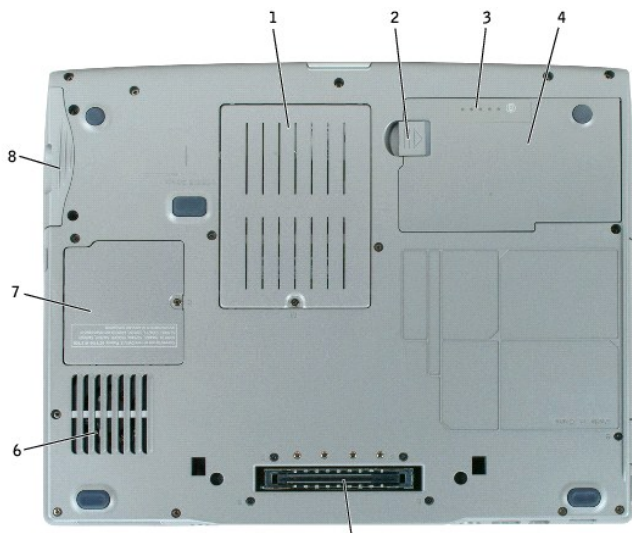
ⓘ ВНИМАНИЕ. При отсоединении адаптера переменного тока от компьютера держите за разъем кабеля адаптера, а не за сам кабель, и извлекайте его уверенно, но осторожно, чтобы не повредить кабель.

вентиляционные отверстия - Внутренний вентилятор создает поток воздуха через вентиляционные отверстия, что предотвращает перегрев компьютера.

🔍 ПРИМЕЧАНИЕ. Вентилятор включается, 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 | крышка отсека модуля памяти | 5 | слот стыковочного устройства |
| 2 | защелка отсека для аккумулятора | 6 | вентилятор |
| 3 | индикатор заряда аккумулятора | 7 | крышка отсека для платы Mini PCI |
| 4 | аккумулятор | 8 | жесткий диск |

крышка отсека модуля памяти - Закрывает отсек, в котором установлены модули памяти. См. раздел [«Установка и замена компонентов»](#).

защелка отсека для аккумулятора - С ее помощью отсоединяется аккумулятор. Инструкции см. в разделе [«Использование аккумулятора»](#).

индикатор заряда аккумулятора - Отображает информацию о заряде аккумулятора. См. раздел [«Использование аккумулятора»](#).

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

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.

вентилятор - Внутренний вентилятор создает поток воздуха через вентиляционные отверстия, что предотвращает перегрев компьютера.

🔧 ПРИМЕЧАНИЕ. Вентилятор включается, 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.

крышка отсека для платы Mini PCI - Закрывает отсек, в который устанавливается плата Mini PCI. См. раздел [«Установка и замена компонентов»](#).

жесткий диск - На нем хранится программное обеспечение и данные.

Приложение

- [Предупреждение в отношении изделия компании Macrovision](#)
-



Предупреждение в отношении изделия компании Macrovision

При изготовлении данного продукта была использована технология защиты авторского права, защищенная рядом патентов США и прочими правами на интеллектуальную собственность. Указанная технология защиты авторских прав может использоваться только с разрешения корпорации Macrovision и предназначена только для использования в домашних и прочих условиях с ограниченным количеством пользователей, если корпорация Macrovision не дала иного разрешения. Инженерный анализ и дисассемблирование запрещены

Использование аккумулятора

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

Питание от аккумулятора

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.
-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Информацию о гарантиях корпорации Dell на компьютер можно найти в документе *Информация о продукте* или в отдельном гарантийном документе, прилагаемом 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.




Срок службы аккумулятора зависит от условий эксплуатации. В модульный отсек можно установить второй аккумулятор, что значительно увеличит время работы. Информацию по дополнительному аккумулятору см. в разделе «[Модульный отсек](#)».

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


- 1 Использование дисководов DVD, DVD +/-R и CD-RW
- 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 максимальной производительности](#)

-  **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 .

Дополнительную информацию о проверке заряда дополнительного аккумулятора см. в разделе «[Использование модульного отсека](#)».




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.


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 питания Windows

Индикатор заряда батареи Windows показывает оставшийся заряд. Чтобы проверить заряд аккумулятора, дважды щелкните значок  на панели задач. Описание вкладки **Индикатор питания** см. в разделе [«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»](#).


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 подключите компьютер к электросети или установите дополнительный аккумулятор в модульный отсек. Если аккумулятор полностью разрядился, автоматически запустится спящий режим.

Предупреждение о разрядке аккумулятора появляется, когда заряд исчерпан примерно на 90%. Дополнительную информацию по предупреждению о разрядке аккумулятора см. в разделе [«Управление питанием»](#).


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.** Адаптер переменного тока заряжает полностью разряженный аккумулятор примерно в течение 1 часа при выключенном компьютере. При включенном компьютере время зарядки увеличивается. Можно оставлять аккумулятор в компьютере на неограниченное время. Встроенный предохранитель предотвратит перезаряд.

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.

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

1. Убедитесь, что компьютер выключен, находится в спящем режиме или подключен к 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

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 аккумулятор](#).

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 следующие устройства: дисковод гибких дисков, дисков CD, CD-RW, DVD, CD-RW/DVD, DVD+RW, второй жесткий диск, вторую аккумуляторную батарею.

О крепежном винте устройства

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

В комплект поставки компьютера Dell™ может входить 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 на компьютере 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.



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.

Установка и удаление устройств на работающем компьютере

- ➡ **ВНИМАНИЕ.** Если установлен крепежный винт устройства, перед его удалением необходимо выключить компьютер.
 - ➡ **ВНИМАНИЕ.** При работе от аккумулятора и получении сообщения, что значение оставшегося времени работы от аккумулятора слишком низкое, перед извлечением устройства выключите компьютер или подключите его к источнику питания переменного тока.
1. Перед извлечением устройства в системе Microsoft® Windows® XP дважды щелкните значок **Безопасное извлечение устройства** на панели задач, выберите устройство, которое требуется извлечь, и нажмите кнопку **Остановить**.
 - ➡ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения устройств, не установленных в компьютер, храните их в сухом безопасном месте. Не прикладывайте давление к верхней части этих устройств и не ставьте на них тяжелые предметы.
 2. Нажмите на защелку для отсоединения устройства.



3. Извлеките устройство из модульного отсека.



4. Установите новое устройство в отсек до щелчка.
Операционная система автоматически распознает устройство.
5. Если требуется, введите пароль, чтобы снять блокировку компьютера.

Использование CD-дисков, DVD-дисков и других устройств мультимедиа

- [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 дисковод 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 устройства.
 2. Лоток выдвинется.



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. Дополнительную информацию см. на компакт-диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).
4. Закройте лоток.

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.
-

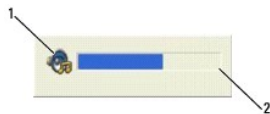
Регулировка громкости

- 📌 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если динамики выключены, звук не будет слышен.

1. Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все программы** (или **Программы**) → **Стандартные** → **Развлечения** (или **Мультимедиа**), а затем щелкните **Громкость**.
2. В окне **Громкость** установите нужный уровень звука, передвигая 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. Чтобы включить или отключить Volume Meter (Индикатор громкости) на экране, щелкните правой кнопкой мыши значок  на панели задач или нажмите кнопки регулировки громкости.



| | |
|---|----------------------------------|
| 1 | пиктограмма индикатора громкости |
| 2 | индикатор громкости Volume Meter |

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 значок  на панели задач и выберите пункт Help (Справка).

Настройка изображения

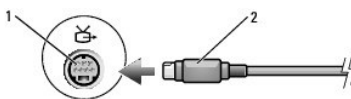
Если появляется сообщение о том, что для текущего разрешения и глубины цвета используется слишком большой объем памяти, что делает невозможным воспроизведение дисков DVD, выполните настройку свойств экрана.

1. Нажмите кнопку **Пуски** выберите **Панель управления**.
2. В группе **Выберите категорию** выберите **Оформление и темы**.
3. В группе **Выберите задание** щелкните **Изменить разрешение экрана**.
4. В окне **Свойства: Экран** щелкните и перетащите регулятор **Разрешение экрана** и установите параметр настройки **1024 на 768 точек**.
5. В раскрывающемся меню под заголовком **Качество цветопередачи** выберите **Среднее (16 бит)**.
6. Нажмите кнопку **ОК**.

Подключение компьютера к телевизору или аудиоустройству

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Видео- и звуковой кабели для подключения компьютера к телевизору не входят в комплект поставки компьютера и могут быть недоступны в определенных странах. Если кабели доступны в вашей стране, их можно приобрести в большинстве магазинов, торгующих электротоварами, или в компании Dell.

На компьютере есть выходной телевизионный разъем S-video, через который с помощью стандартного кабеля S-video (можно приобрести у корпорации Dell) можно подключить компьютер к телевизору.



| | |
|---|-----------------------|
| 1 | разъем S-Video TV-out |
|---|-----------------------|

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.

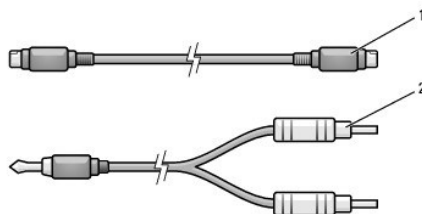
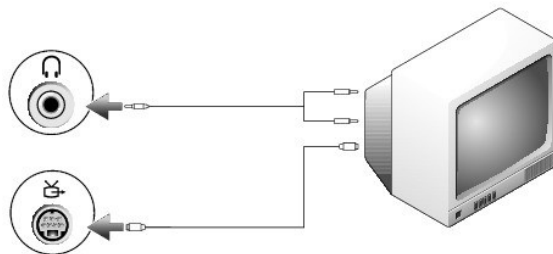
Рекомендуется подсоединять к компьютеру видео- и звуковые кабели в следующих комбинациях:

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

- 1 [S-video и стандартный аудиокабель](#)
- 1 [Композитный видео- и стандартный аудиокабель](#)

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»](#), чтобы убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.

S-Video и стандартный аудиокабель

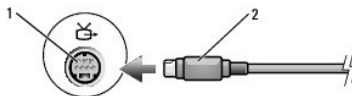


| | |
|---|----------------------------|
| 1 | стандартный кабель S-video |
| 2 | стандартный аудиокабель |

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.

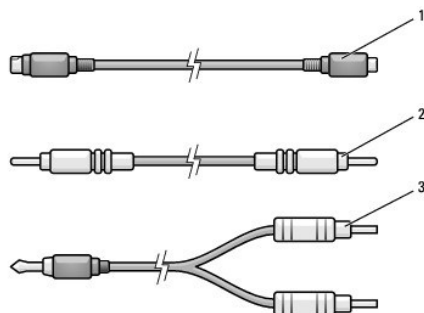
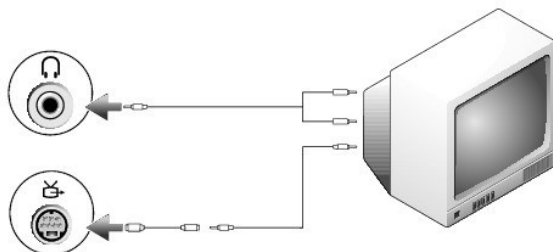
2. Подсоедините один конец кабеля S-Video к входному разъему S-video компьютера.



3. Подсоедините другой конец кабеля S-Video к входному гнезду S-video на телевизоре.
4. Подключите штекер аудиокабеля к разъему для динамиков на компьютере.

5. Подсоедините два разъема RCA на другом конце звукового кабеля к входным гнездам на телевизоре или аудиоустройстве.
6. Включите телевизор, включите подключенное аудиоустройство и затем включите компьютер.
7. 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 | стандартный S-video к композитному видеоадаптеру |
| 2 | композитный видеокабель |
| 3 | стандартный аудиокабель |

1. Выключите компьютер и телевизор и аудиоустройство, которое требуется подключить.
2. Подсоедините стандартный видеокабель или композитный кабель видеоадаптера к выходному телевизионному разъему S-video компьютера.
3. Подключите один конец композитного видеокабеля к композитному видеоразъему адаптера стандартного кабеля и композитного видеокабеля.



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.

Подключение наушников Cyberlink (CL)

ПРИМЕЧАНИЕ. Функция использования наушников CL доступна лишь в том случае, если компьютер оборудован дисководом DVD-дисков.


Если на компьютере установлен дисковод DVD-дисков, можно включить поддержку цифрового звука для воспроизведения DVD-дисков.

1. Нажмите кнопку **Пуск** → **Программы** → PowerDVD для запуска программы Cyberlink PowerDVD.
2. Вставьте DVD-диск в дисковод.

Если начнется воспроизведение DVD-диска, нажмите кнопку остановки.

3. Выберите параметр **Settings** (Настройки).
4. Выберите параметр **DVD**.
5. Щелкните значок **DVD Audio Setting** (Настройка звука DVD).
6. Используя стрелки рядом с кнопкой **Speaker Configuration** (Настройка динамиков) для прокрутки списка параметров, выберите параметр **Headphones** (Наушники).
7. Используя стрелки рядом с кнопкой **Audio listening mode** (Режим воспроизведения аудио) для прокрутки списка параметров, выберите параметр **CL Headphone** (Наушники CL).
8. Используйте стрелки рядом с кнопкой **Dynamic range compression** (Сжатие динамического диапазона) для выбора наиболее подходящего параметра.
9. Один раз нажмите кнопку **Назад**, а затем нажмите кнопку **Назад** еще раз для возврата к экрану главного меню.

Включение параметров дисплея для телевизора в Microsoft® Windows® XP

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

1. Нажмите кнопку **Пуски** выберите **Панель управления**.
2. Выберите пункт **Оформление и темы**.
3. В группе **Выберите значок панели управления** выберите параметр **Экран**.
4. Перейдите на вкладку **Параметры**, затем нажмите кнопку **Дополнительно**.
5. Перейдите на вкладку **Intel® Extreme Graphics**.
6. Выберите **Свойства графики**.
7. Чтобы использовать только телевизор без использования монитора компьютера или любых других параметров монитора:
 - a. В новом окне щелкните **TV** (Телевизор), чтобы поверх значка телевизора появилась красная галочка.
 - b. Проверьте настройки.
8. Чтобы одновременно использовать телевизор и монитор компьютера:
 - a. В новом окне щелкните **Intel® Dual Display Clone** и убедитесь, что в списке устройств отображается телевизор.
 - b. Нажмите кнопку **Device Settings** (Настройки устройств).
 - c. В новом окне проверьте настройки разрешения экрана.
9. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы просмотреть новые настройки.
10. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы подтвердить изменения параметров.
11. Нажмите кнопку **Да**, чтобы сохранить установленные параметры.
12. Нажмите кнопку **ОК**.

Уход за компьютером

- [Компьютер, клавиатура и дисплей](#)
- [Компакт-диски и DVD-диски](#)

⚠ 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. Для удаления пыли между клавишами клавиатуры используйте 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.

Дисководы CD и DVD

➡ 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

[Программа Dell Diagnostics](#)


Программа 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 компьютер работает со сбоями, проверьте его работу, как описано в разделе [«Устранение неисправностей»](#), и прежде чем обращаться в службу технической поддержки Dell, запустите программу Dell Diagnostics.


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)).

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).

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.

5. Когда появится список загрузочных устройств, выделите пункт **Diagnostics** (Диагностика) и нажмите клавишу <Enter>.

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 <u>. 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 Diagnostics Utility жесткого диска.

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

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 *ResourceCD* (Ресурсы).
7. Нажмите 2, чтобы запустить программу Dell Diagnostics.
8. В пронумерованном списке выберите пункт **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 **главное меню** Dell Diagnostics, выберите тест для запуска.


Главное меню Dell Diagnostics

1. После загрузки программы Dell Diagnostics и появления окна **Main Menu** (Главного 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 один час 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 запущены тесты **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 CD* (*Драйверы и утилиты*), то после завершения тестирования выньте этот диск.
5. Когда все тесты выполнены, закройте окно теста, чтобы вернуться в **главное меню**. Чтобы выйти из программы диагностики и перезагрузить компьютер, закройте окно **Main Menu** (Главное меню).

Использование дисплея


- [Регулировка яркости](#)
 - [Переключение видеобразия](#)
 - [Настройка разрешения экрана](#)
 - [Режим расширенного рабочего стола](#)
 - [Смена основного и дополнительного монитора](#)
-


Регулировка яркости

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

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 значке  на панели задач и выберите **Help** (Справка).

Переключение видеобразия

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>.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Видеоизображение нельзя переключать при использовании режима расширенного рабочего стола.

Настройка разрешения экрана

Если для работы какой-либо программы необходимо определенное разрешение, то видеадаптер и дисплей должны поддерживать эту программу, 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.

1. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
2. В группе **Выберите категорию** выберите параметр **Изменить разрешение экрана**.
3. Попробуйте установить различные значения для параметров **Качество цветопередачи** и **Разрешение экрана**.


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.

 **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.

Режим расширенного рабочего стола

К компьютеру можно подключить внешний монитор или проектор (этот режим называется режимом *работы с двумя независимыми дисплеями* или режимом *расширенного рабочего стола*). Этот режим позволяет использовать оба экрана отдельно и перетаскивать объекты с одного экрана на другой, что значительно увеличивает размер рабочего пространства.

1. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
2. В группе **Выберите категорию** выберите параметр **Изменить разрешение экрана**.
3. 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.

4. Щелкните значок второго монитора, установите флажок **Расширить рабочий стол на этот монитор**
5. Используйте регулятор **Разрешение экрана** для изменения разрешения таким образом, чтобы оно подходило для обоих дисплеев.

В идеале, мониторы 1 и 2 должны быть одинакового размера.

6. Нажмите кнопку **Дополнительно**.
7. Щелкните **Intel® Graphics Media Accelerator Driver**.
8. Щелкните **Свойства графики**.
9. В левом столбце щелкните **Расширенный рабочий стол**.
10. Нажмите кнопку **Применить**.
11. Если появится запрос о перезагрузке компьютера, щелкните и нажмите кнопку **ОК**.
12. Если появится запрос об изменении размера экрана, нажмите кнопку **ОК**.
13. Если появится запрос о сохранении настроек, нажмите кнопку **Да**.
14. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы закрыть окно **Свойства экрана**.

Как отключить режим двух независимых мониторов:

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

Смена основного и вспомогательного мониторов

1. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
2. В группе **Выберите категорию** выберите параметр **Изменить разрешение экрана**.
3. В окне **Свойства экрана** выберите вкладку **Настройка**.
4. Нажмите кнопку **Дополнительно**.
5. Щелкните **Intel® Graphics Media Accelerator Driver**.

6. Щелкните **Свойства графики**.
7. Используйте раскрывающиеся списки **Первичное устройство** и **Дополнительное устройство** для выбора основного и дополнительного дисплеев.
8. Нажмите кнопку **Применить**.
9. Нажмите кнопку **ОК**.

Переустановка программного обеспечения

- [Драйверы](#)
 - [Разрешение вопросов несовместимости программного и аппаратного обеспечения](#)
 - [Использование функции восстановления системы в Microsoft® Windows® XP](#)
 - [Установка Microsoft® Windows® XP](#)
-

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.

- ➔ **ВНИМАНИЕ.** 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.

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

Для устройства, помеченного таким значком конфликта, необходимо [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.

Возврат к предыдущему драйверу 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 выберите **Панель управления**.
2. В группе **Выберите категорию** выберите параметр **Производительность и обслуживание**.
3. Выберите **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 функция отката не поможет, используйте функцию восстановления системы, чтобы вернуть операционную систему в состояние, которое было до установки нового драйвера устройства.

Компакт-диск Drivers and Utilities (Драйверы и Утилиты)

Если функции Device Driver Rollback и System Restore не устранят проблему, переустановите драйвер с компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (также называемого *Resource CD* (Ресурсы)).

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-дисковод, 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

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

1. После распаковки файлов драйвера на жесткий диск в соответствии с инструкциями предыдущего раздела нажмите кнопку **Пуск**, а затем щелкните правой кнопкой мыши **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 папку, в которую ранее были распакованы файлы драйвера.
9. Когда появится имя соответствующего драйвера, нажмите кнопку **Далее**.
10. Нажмите кнопку **Готово** и перезагрузите компьютер.

Несовместимость программного и аппаратного обеспечения

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 пункт **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 по устранению неполадок оборудования:

1. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите пункт **Справка**.
2. Щелкните **Устранение неполадок** на вкладке **Содержание**, выберите параметр **Средства устранения неисправностей Windows 2000**, а затем **Оборудование**.
3. В списке **Поиск и устранение неисправностей оборудования** щелкните вариант **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 об использовании 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 точек восстановления

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

Восстановление более раннего 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 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 выберите **Панель управления**.
2. Щелкните **Производительность и обслуживание**.
3. Щелкните **Система**.
4. Выберите вкладку **Восстановление системы**.
5. Убедитесь в том, что флажок **Отключить восстановление системы** снят.

Установка Microsoft® Windows XP® XP

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

Перед установкой

Если в целях устранения проблем с новыми драйверами вы решили переустановить операционную систему Windows XP, сначала попробуйте использовать функцию [отката драйвера устройства](#). Если эта функция не поможет, используйте функцию восстановления системы System Restore, 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 *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты)


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** На компакт-диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) находятся драйверы, которые были установлены изготовителем во время сборки компьютера. Используйте компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) для загрузки необходимого драйвера.

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 выйдите из 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 <F2>.


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 **Windows XP Setup** (Установка Windows XP) нажмите <Enter> для выбора **To set up Windows now** (Установить Windows сейчас).
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.

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


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

6. Когда появится экран **Язык и региональные стандарты**, выберите параметры для вашей зоны и нажмите кнопку **Далее**.
7. На экране **Настройка принадлежности программ** введите свое имя и название своей организации (необязательно) и нажмите кнопку **Далее**.
8. Введите имя компьютера (или примите предлагаемое имя) и пароль в окне **Имя компьютера и пароль администратора** и нажмите кнопку **Далее**.
9. При появлении окна **Сведения о модеме** введите необходимую информацию и нажмите кнопку **Далее**.
10. В окне **Настройка времени и даты** введите дату, время и часовой пояс 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 выньте компакт-диск.
19. Переустановите необходимые драйверы [с компакт-диска Drivers and Utilities](#) (Драйверы и утилиты).
20. Переустановите антивирусные программы.
21. 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.

Системное программное обеспечение переносного компьютера (NSS)

После переустановки операционной системы на компьютере Dell™ рекомендуется также переустановить программу NSS. Утилита также представлена на дополнительном компакт-диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) и на веб-узле поддержки [Dell support.dell.com](http://support.dell.com).


Для загрузки утилиты откройте страницу **Downloads** (Файлы для загрузки) на веб-узле support.dell.com и выберите модель компьютера в


раскрывающемся меню. В разделе **Select Your Download Category** (Выберите категорию загрузки) нажмите **System and Configuration Utilities** (Системные программы и программы для настройки), выберите язык, операционную систему и следуйте инструкциям.




NSS обеспечивает критические обновления операционной системы и поддержку 3,5-дюймовых дисководов USB Dell™, процессоров Intel® Pentium® M, Intel Celeron® 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.



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Программное обеспечение NSS является критически важным для правильной работы устройств USB.

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, перезустановить драйверы и запустить программу Dell Diagnostics.</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. Драйверы и обновления документации можно найти на веб-узле support.dell.com.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Компакт-диск <i>Drivers and Utilities</i> (Драйверы и утилиты) является дополнительным и может не поставляться с этим компьютером.</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>Краткий справочник</i> является дополнительным и может не поставляться с этим компьютером.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Этот документ в формате PDF можно найти на сайте 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 Удаление и замена компонентов 1 Технические характеристики 1 Настройка системы 1 Устранение неисправностей и решение проблем | <p>Руководство пользователя</p> <p><i>Центр справки и поддержки системы Microsoft® Windows® XP</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите кнопку Пуск и выберите пункт Справка и поддержка. 2. Выберите пункт User and system guides (Руководство пользователя и системные руководства) и затем User's guides (Руководство пользователя). <p><i>Руководство пользователя</i> можно также найти на дополнительном компакт-диске <i>Drivers and Utilities</i> (Драйверы и утилиты).</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 При появлении запроса используйте ключ продукта Microsoft Windows, если в будущем потребуется переустановить операционную систему.  |
| <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 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 (Операционная система)</p> <p>Операционная система уже установлена на компьютере. Чтобы повторно установить операционную систему, используйте компакт-диск <i>Operating System</i> (Операционная система). Для получения информации см. <i>Руководство пользователя</i>.</p> |

После переустановки операционной системы используйте компакт-диск [Drivers and Utilities](#) (Драйверы и утилиты) для загрузки драйверов устройств, поставляемых вместе с компьютером.



Наклейка с ключом продукта для операционной системы находится на компьютере.

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


ПРИМЕЧАНИЕ. Компакт-диск *Operating System* (Операционная система) является дополнительным и может не поставляться с этим компьютером.

Получение справки

- [Техническая поддержка](#)
 - [Проблемы с заказом](#)
 - [Информация о продуктах](#)
 - [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 и поиску и устранению неисправностей см. в интерактивной справке на веб-узле технической поддержки Dell Support (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 ликтограмме 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.

Службы в Интернете

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 о продуктах

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 индивидуальный код (Return Material Authorization Number), 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 тесты и сообщения об ошибке, выданные программой Dell Diagnostics.
4. При возврате изделия в счет кредита включите в посылку дополнительные принадлежности, прилагаемые к изделию (кабели питания, диски с программным обеспечением, руководство пользователя 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.

Следует 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.

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 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 | Отдел технической поддержки | 02_ 481_ 92_ 88 |
| Код города: 2 | 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 | Отдел технической поддержки | 06103_ 766-7200 |
| Код города: 6103 | 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 | |
| | Техническая поддержка (Dimension и Inspiron) | 2969 3188 |

| | | |
|---|--|---------------------------|
| Код страны: 852 | 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 |
| Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 30 | Веб-узел: support.euro.dell.com | |
| | Эл. почта: support.euro.dell.com/gr/en/emaildell/ | |
| | 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) Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 45 | Веб-узел: support.euro.dell.com | |
| | Эл. почта: support.euro.dell.com/dk/da/emaildell/ | |
| | Отдел технической поддержки | 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) Код выхода на международную линию: 16 Код страны: 353 Код города: 1 | Веб-узел: support.euro.dell.com | |
| | Эл. почта: dell_direct_support@dell.com | |
| | Отдел технической поддержки | 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) Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 34 Код города: 91 | Веб-узел: support.euro.dell.com | |
| | Эл. почта: support.euro.dell.com/es/es/emaildell/ | |
| | Домашние пользователи и малые предприятия | |
| | Отдел технической поддержки | 902 100 130 |
| | Отдел обслуживания клиентов | 902 118 540 |
| | 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 |
| | 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 (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 | Веб-узел: support.euro.dell.com | |

| | | |
|---|--|--|
| Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 352 | 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 |
| Макао Код страны: 853 | Коммутатор (Брюссель, Бельгия) | 02_481_91_00 |
| | Отдел технической поддержки | бесплатно: 0800 105 |
| Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 60 Код города: 4 | Отдел обслуживания клиентов (Сямынь, Китай) | 34 160 910 |
| | Отдел торговых операций (Сямынь, Китай) | 29115693 |
| | 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 |
| Мексика Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 52 | Отдел торговых операций | бесплатно: 1 800 888 202 |
| | Отдел продаж для крупных предприятий | бесплатно: 1 800 888 213 |
| | 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 |
| Нидерланды (Амстердам) Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 31 Код города: 20 | Веб-узел: support.euro.dell.com | |
| | Отдел технической поддержки | 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) Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 47 | Веб-узел: support.euro.dell.com | |
| | 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) Код выхода на международную линию: 011 Код страны: 48 Код города: 22 | Веб-узел: support.euro.dell.com | |
| | 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 Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 351 | Веб-узел: support.euro.dell.com | |
| | Эл. почта: support.euro.dell.com/pt/en/emaiddell/ | |
| | 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- Винсент и Гренадины | Отдел поддержки по общим вопросам | бесплатно: 1-877-270-4609 |
| 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 |
| Сингапур (Сингапур) Код выхода на международную линию: 005 Код страны: 65 | Веб-узел: support.ap.dell.com | |
| | 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) Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 421 | Веб-узел: support.euro.dell.com | |
| | 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) Код выхода на международную линию: 011 Код страны: 1 | Автоматическая система отслеживания заказа | бесплатно: 1-800-433-9014 |
| | 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) | Отдел технической поддержки | 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/emaildell/ | |
| | Отдел технической поддержки (домашние пользователи и малые предприятия) | 0844 811 411 |

| | | |
|--|---|--------------------------------|
| Код города: 22 | 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/emaildell/ | |
| | Отдел технической поддержки | 08_ 590_ 05_ 199 |
| Код страны: 46 | Отдел сопутствующего обслуживания клиентов | 08_ 590_ 05_ 642 |
| | Отдел обслуживания домашних пользователей/малых предприятий | 08_ 587_ 70_ 527 |
| Код города: 8 | 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: | Эл. почта: dell_zs_support@dell.com | |
| | Gold Queue | 011 709 7713 |
| 09/091 | Отдел технической поддержки | 011_ 709_ 7710 |
| | Отдел обслуживания клиентов | 011_ 709_ 7707 |
| Код страны: 27 | Отдел продаж | 011_ 709_ 7700 |
| | Факс | 011_ 706_ 0495 |
| Код города: 11 | 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 |
| | Отдел технической поддержки клиентов, находящихся за пределами Японии (серверы) | 81-44-556-4162 |
| Код страны: 81 | 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 |
| Код города: 44 | 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

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.

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.

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

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.

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.

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 и 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.

видеоразрешение - см. *разрешение*.

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 диска. Если оставить инфицированную дискету в дисковом устройстве, выключить компьютер, а затем включить его, вирус поражает компьютер в тот момент, когда последний считывает данные в загрузочных секторах дисков, 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.

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.

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*.

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

BTU - Британская тепловая единица - единица измерения теплоотдачи.

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 3,5-дюймовых 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-дисков - дисковод, который считывает данные с DVD-дисков и компакт-дисков с помощью оптической технологии.

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 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.

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.

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

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) иначе называемого компакт-диском *ResourceCD* (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.

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.

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

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.

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.

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.

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

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

монитор - похожее на телевизор устройство с высоким разрешением, отображающее выходные 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 управления - утилита Windows, позволяющая изменять параметры операционной системы и оборудования, например, параметры экрана.

панель задач - см. *область уведомлений*.

папка - термин, описывающий место на диске или дисковом, 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 пикселы группируются в строки и столбцы. Разрешение экрана, например 800 x 600 выражается как соотношение числа пикселов 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 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.

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.

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 (центральный процессором).

P

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.

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

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

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.

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.

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

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.

P10 - 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.

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.

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

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.

C

C - 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.

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.

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

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.

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

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.

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.

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.

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 ярлыков не изменяют место расположения файлов. Если удалить ярлык, связанный с ним файл не будет удален. Значки ярлыков можно также переименовывать.

Д

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.

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.

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, RAID 1, RAID5, RAID 10 и RAID 50.
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.

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

SVGA - super-video graphics array - 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 - стандарт видеографики для плат видеоадаптера и контроллеров, поддерживающий разрешения до 1280 x 1024.

SXGA+ - super-extended graphics array plus - стандарт видеографики для плат видеоадаптера и контроллеров, поддерживающий 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.

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](#)

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 Lock> | 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 ожидания. Эту комбинацию клавиш для активизации другого режима можно запрограммировать в окне Свойства: Параметры электропитания на вкладке Дополнительно . |
| <Fn><F1> | Переключает компьютер в спящий режим. |

Функции динамиков

| | |
|---------------|--|
| <Fn><Page Up> | Увеличивается громкость встроенных и внешних динамиков (если они подключены) |
| <Fn><Page Dn> | Уменьшается громкость встроенных и внешних динамиков (если они подключены) |
| <Fn><End> | Включаются и отключаются 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 . |

Чтобы настроить работу клавиатуры, например частоту повторяемости символов, откройте окно [Панель управления](#), щелкните **Принтеры и другое оборудование** 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 | 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.

Настройка сенсорной панели


Можно использовать окно **Свойства: Мышь** для отключения сенсорной панели или настройки ее параметров.

- 1 Откройте Панель управления и дважды щелкните значок **Мышь**.
2. В окне **Свойства: Мышь**:
 - 1 Перейдите на вкладку Device Select (Оборудование), чтобы отключить тач-пэд.
 - 1 Перейдите на вкладку Pointer (Указатели), чтобы настроить тач-пэд.
3. Нажмите кнопку ОК, чтобы сохранить параметры и закрыть окно.

Пароли


- [О паролях](#)
- [Использование основного пароля](#)
- [Использование пароля администратора](#)
- [Использование пароля защиты жесткого диска](#)
- [Присвоение дескриптора ресурса](#)


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 пароль | <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 компьютеру1 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 программы шифрования данных или платы PCC 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 пароля


Основной пароль защищает компьютер от несанкционированного доступа.

Если назначен основной пароль, его необходимо вводить при каждом включении компьютера. При каждом включении компьютера будет появляться следующее сообщение:

Please type in the primary or administrator password and press <Enter> (Введите основной пароль или пароль администратора и нажмите клавишу <Enter>).

Чтобы продолжить, введите пароль (не более восьми символов).

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.

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 задан пароль защиты жесткого диска, при каждом включении компьютера появляется следующее сообщение:

Please type in the hard-disk drive password and press <Enter> (Введите пароль защиты жесткого диска и нажмите клавишу <Enter>).

Чтобы продолжить, введите пароль (не более восьми символов). Нажмите клавишу <Esc>, чтобы вернуть компьютер в предыдущее рабочее состояние.

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

Если был введен неправильный пароль, появится следующее сообщение:


```
Invalid password  
[Press Enter to r etry] (Неправильный пароль [Чтобы повторить попытку, нажмите клавишу Enter])
```

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 доступ к жесткому диску, защищенному паролем.

Присвоение дескриптора ресурса

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые из этих функций могут быть недоступны для компьютера вообще или только в определенных странах.

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.

Посетите веб-узел support.dell.com, чтобы приобрести утилиту дескриптора ресурса.

Используйте загрузочный гибкий диск, чтобы назначить дескриптор ресурса.


1. Загрузите компьютер с загрузочного гибкого диска.
 - 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 **Diskette Drive** (Дисковод гибких дисков) и нажмите клавишу <Enter>.
2. 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.

3. Когда компьютер выдаст запрос на проверку дескриптора ресурса, введите `y`.

На экране появится новая или измененная метка принадлежности, а также метка производителя.
4. Чтобы выйти из утилиты дескриптора ресурса, перезагрузите компьютер.

Просмотр существующих дескрипторов ресурса и меток производителя

1. Загрузите компьютер с загрузочного гибкого диска.
2. Введите `asset` и нажмите клавишу <Enter>.

Удаление дескриптора ресурса

1. Загрузите компьютер с загрузочного гибкого диска, созданного по инструкциям раздела «[Присвоение 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 гибкого диска, созданного по инструкциям раздела «[Присвоение 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 гибкого диска, созданного по инструкциям раздела «[Присвоение 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 гибкого диска, созданного по инструкциям раздела «[Присвоение 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 |


Платы PC Card

- [Типы плат PC Card](#)
- [Расширенный интерфейс PC Card](#)
- [Установка платы PC Card](#)
- [Извлечение платы PC Card](#)

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением любой из следующих процедур прочтите и выполните инструкции по технике безопасности, указанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

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.

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.

Как установить плату PC Card:


1. Возьмите плату лицевой стороной вверх, чтобы указатель был направлен в сторону слота. Перед установкой платы переведите защелку в позицию «открыто».
2. Вставьте плату в слот и вдвиньте ее до плотной посадки в разьеме.

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

ВНИМАНИЕ. Прежде чем извлечь плату PC Card из компьютера, щелкните на пиктограмме  на панели задач для выбора этой платы и отключите ее. Если предварительно не отключить плату, возможна потеря данных. Вынимая плату, не тяните за ее кабель, если он подключен.

1. Нажмите кнопку выброса диска.



| | |
|---|----------------|
| 1 | кнопка выброса |
|---|----------------|

2. Нажмите кнопку выброса еще раз.
3. Осторожно выньте плату.




| | |
|---|----------------|
| 1 | кнопка выброса |
| 2 | плата PC Card |

Управление питанием

- [Советы по управлению потреблением энергии](#)
 - [Power Management Wizard \(Мастер управления потреблением энергии\)](#)
 - [Режимы управления потреблением энергии](#)
 - [Окно Свойства: Электропитание](#)
-


Советы по управлению потреблением энергии

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


- 1 Срок службы аккумуляторной батареи сильно зависит от количества проведенных 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 [Мастер 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> или <Fn><F1>.
-

Power Management Wizard (Мастер управления потреблением энергии)

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

Щелкните один или два раза значок  , 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 режимы ожидания Standby и Hibernate. Можно сделать следующее:


- 1 Задать опции пароля для режима Standby.
- 1 Включить и отключить режим Hibernate.
- 1 Выбрать, что делает компьютер при закрытии дисплея.
 - Ничего не делает.
 - Переходит в режим ожидания Standby.
 - Переходит в режим ожидания Hibernate.
- 1 Выбрать, что делает компьютер при нажатии кнопки питания:
 - Ничего не делает.
 - Переходит в режим ожидания Standby.
 - Переходит в режим ожидания Hibernate.
 - Завершает работу операционной системы и выключает компьютер.
 - Запрашивает пользователя: **Ask me what to do** (Спросить меня, что делать).

- 1 Выберите, что должен выполнить компьютер при нажатии клавиш <Fn><Esc>:
 - o Ничего не делает.
 - o Переходит в режим ожидания Standby.
 - o Переходит в режим ожидания Hibernate.
 - o Завершает работу Microsoft Windows и выключает компьютер.
 - o Запрашивает пользователя: **Ask me what to do** (Спросить меня, что делать).

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 настройки для 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. Настройки питания для каждой схемы показаны под меню. Настройки питания группируются в отдельные списки для вариантов питания компьютера от батареи 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 компьютера, но не монитора, подключенного к 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 изменится.

Настройка предупреждения о разрядке аккумулятора

На этом экране можно включить предупреждения о разрядке аккумулятора и изменить их настройки. 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 Hibernate. Можно сделать следующее:

- 1 Выбрать вид предупреждения: звуковое или текстовое.
- 1 Настроить уровень заряда, при котором будет выдаваться предупреждение.
- 1 Выбрать, что делает компьютер при выдаче предупреждения:
 - o Ничего не делает.
 - o Переходит в режим ожидания Standby.
 - o Переходит в режим ожидания Hibernate.
 - o Завершить работу Windows и выключить компьютер.

Завершение работы Power Management Wizard (Мастера управления потреблением энергии)

На этом экране показаны настройки для схемы управления питанием QuickSet, режима ожидания и предупреждений о разрядке батареи. Проверьте выбранные настройки и нажмите кнопку Finish (Готово).

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

Режимы управления потреблением энергии

Режим ожидания Standby

Экономия заряда аккумуляторной батареи в режиме Standby 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 Standby.

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

Чтобы перейти в режим ожидания, нажмите клавиши <Fn><Esc> или нажмите кнопку **Пуск**, выберите пункт **Выключить компьютер**, а затем - **Ждущий режим**.

Чтобы выйти из режима ожидания, нажмите кнопку включения питания или откройте дисплей (в зависимости от параметров, заданных на вкладке [Дополнительно](#)). Нажатие какой-либо клавиши или касание тач-пада не выведут компьютер из режима ожидания Standby.

Спящий режим Hibernate

Экономия заряда аккумуляторной батареи в режиме Hibernate 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 режим ожидания Hibernate.

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

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

Как войти в режим ожидания Hibernate вручную:

- 1 Нажмите клавиши <Fn><F1>.
или
- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, выберите параметр **Выключить компьютер** и, удерживая нажатой клавишу <Shift>, выберите параметр **Переход в спящий режим**.

- 📌 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые платы PC после выхода компьютера из спящего режима Hibernate могут работать неправильно. Выньте и снова вставьте плату или просто перезагрузите компьютер.

Для выхода из режима Hibernate нажмите кнопку питания компьютера. Выход компьютера из режима ожидания Hibernate может занять некоторое время. Нажатие какой-либо клавиши или касание тач-пада не выведут компьютер из режима ожидания Hibernate. Более подробная информация о режиме ожидания Hibernate содержится в документации по операционной системе.

Окно «Свойства: Электропитание»

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


Вкладка Схемы управления питанием

В раскрываемом списке **Схемы управления питанием** показывается действующая схема. Чтобы максимально продлить работу аккумуляторной батареи, используйте стандартную схему управления питанием **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 Standby, отключения дисплея и жесткого диска. Подробнее об управлении питанием см. [Центр справки и поддержки Windows](#).

Вкладка Alarms (Оповещения)

 **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** и **Critical battery alarm** заданы. Рекомендуется продолжить их использование. Дополнительную информацию по предупреждениям о недостаточном заряде аккумулятора см. в разделе «[Использование аккумулятора](#)».

Вкладка Power Meter (Индикатор расхода питания)

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

Вкладка Advanced (Дополнительно)

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


1. Задать параметры индикатора заряда аккумулятора на панели задач и пароля выхода из режима ожидания Standby.
1. Запрограммировать следующие функции (в зависимости от операционной системы):
 - o Запрашивает пользователя: **Ask me what to do** (Спросить меня, что делать).
 - o Переходит в режим ожидания Standby.
 - o Переходит в режим ожидания Hibernate.
 - o Завершить работу Windows и выключить компьютер.
 - o Отсутствие действий значение **None** или **Do nothing** (Нет).


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

Вкладка Hibernate (Спящий режим)

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

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 аккумуляторной батареи, так и от электросети. В зависимости от операционной системы к числу типичных схем управления электропитанием относятся следующие:

1. **Automatic** (Автоматический режим). - Когда компьютер питается от электросети, процессор работает с максимальной скоростью (режим Maximum Performance (Максимальное быстродействие)). Когда компьютер питается от батареи, 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 батареи) - Скорость процессора оптимизируется для условий питания от аккумулятора, даже если компьютер работает от электросети.

Как изменить дополнительные параметры Intel SpeedStep:


1. Нажмите кнопку **Advanced** (Дополнительно) и выберите один из следующих вариантов:
 1. **Disable Intel SpeedStep technology control** (Отключить технологию Intel SpeedStep)
 1. **Remove flag icon** (Не показывать значок флажка) (в области уведомлений)
 1. **Disable audio notification when performance changes** (Отключить звуковой сигнал при изменении быстродействия)


2. Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить изменения, а затем еще раз нажмите кнопку **OK**, чтобы закрыть окно **Intel SpeedStep® technology**.

Чтобы изменить настройки технологии Intel SpeedStep, можно также щелкнуть правой кнопкой мыши значок флажка в области уведомлений.

Программа Dell™ QuickSet

- [Однократный щелчок на пиктограмме QuickSet](#)
- [Двойной щелчок на пиктограмме QuickSet](#)
- [Щелчок правой кнопкой мыши на пиктограмме QuickSet](#)

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Функция может быть недоступна для компьютера.


Dell QuickSet запускается с помощью значка , расположенной в панели задач, и функционирует по-разному в зависимости от способа запуска: путем однократного щелчка, двойного щелчка или щелчка правой кнопкой мыши на значке.

Щелчок на пиктограмме QuickSet

При однократном щелчке на значке  выполняются следующие задачи.

- 1 Изменение параметров управления потреблением энергии с помощью [Power Management Wizard](#) (Мастера управления потреблением энергии).
 - 1 Настройка размера пиктограмм и панелей инструментов.
 - 1 Выбор схемы управления питанием, заданной с помощью [Power Management Wizard](#) (Мастера управления потреблением энергии).
 - 1 Включение и выключение режима презентации.
-


Двойной щелчок на пиктограмме QuickSet

Дважды щелкните значок , чтобы изменить настройки управления потреблением энергии с помощью [Power Management Wizard](#) (Мастера управления потреблением энергии).

Щелчок правой кнопкой мыши на пиктограмме QuickSet

При щелчке правой кнопкой мыши на пиктограмме  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 индикатора [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 пиктограмме  в панели задач и выберите **Help** (Справка).

Установка и замена компонентов

- [Перед началом работы](#)
 - [Рекомендуемые инструменты](#)
 - [Выключение компьютера](#)
 - [Память](#)
 - [Клавиатура](#)
 - [Bluetooth™](#)
 - [Мини-плата PCI](#)
 - [Жесткий диск](#)
-

Перед установкой

В этом разделе описаны процедуры извлечения и установки компонентов компьютера. Если не указано иначе, в каждой процедуре подразумевается соблюдение следующих условий:

- 1 Выполнены действия, описанные в разделе [«Выключение компьютера»](#).
 - 1 Были прочитаны сведения по безопасности в *Информационном руководстве по продуктам*.
 - 1 Для замены 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 Небольшая пластиковая палочка
 - 1 Дискета или компакт-диск с программой обновления
флэш-BIOS
-

Выключение компьютера

Следуйте этим инструкциям 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*.
-  **ВНИМАНИЕ:** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На ущерб, вызванный неавторизованным обслуживанием, гарантия не распространяется.
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Обращайтесь с компонентами и платами осторожно. Не следует дотрагиваться до компонентов и контактов платы. Держите плату за края или за металлическую монтажную пластину. Держите такие компоненты, как микропроцессор, 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 разносить 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. Убедитесь, что рабочая поверхность ровная и чистая, чтобы не поцарапать крышку компьютера.
2. Выключите компьютер.
3. 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.
4. Если компьютер подключен к стыковочному устройству, отстыкуйте его. Инструкции можно найти в документации по стыковочному устройству.

➔ **ВНИМАНИЕ:** Сначала отсоединяйте сетевой кабель от настенной розетки, а затем от компьютера.

5. Отключите компьютер от всех телефонных и телекоммуникационных линий.
6. Отсоедините компьютер и все внешние устройства от электросети.
7. Извлеките все установленные платы PC Card из гнезда PC Card.
8. Закройте дисплей и, перевернув компьютер, положите его на ровную рабочую поверхность.

➔ **ВНИМАНИЕ:** Во избежание повреждения системной платы перед обслуживанием компьютера необходимо извлечь основной аккумулятор.

9. Сдвинув и удерживая защелку отсека для аккумулятора на нижней панели компьютера, извлеките аккумулятор из отсека.
10. Извлеките дополнительный аккумулятор, если он установлен.
11. Нажмите кнопку питания, чтобы снять статическое электричество с системной платы.
12. Извлеките все установленные модули.
13. Выньте жесткий диск.

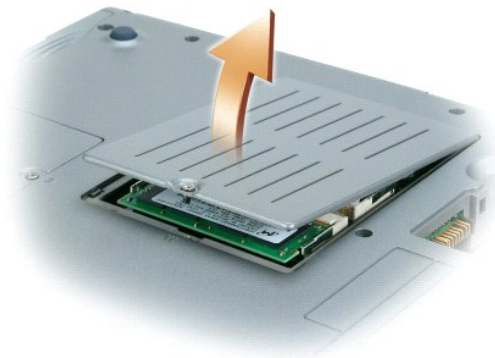
Память

Объем оперативной памяти компьютера можно увеличить, установив на системную плату модули памяти. Сведения о поддерживаемых компьютером модулях памяти указаны в разделе «[Технические характеристики](#)». В компьютер можно устанавливать только те модули памяти, которые для него предназначены.

📄 **ПРИМЕЧАНИЕ.** На модули памяти, приобретенные у корпорации Dell, распространяется гарантия на компьютер.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с оборудованием, установленным в компьютере Dell™, ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Информационном руководстве по продуктам*.

1. Переверните компьютер, выверните винты из крышки, закрывающей модули памяти, и снимите ее.

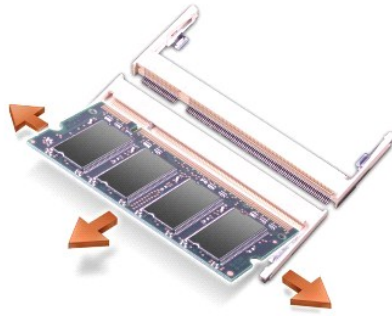


➔ **ВНИМАНИЕ:** Во избежание повреждения разъема модуля памяти не пользуйтесь инструментами, чтобы раздвинуть внутренние металлические защелки, удерживающие модуль памяти.

2. При замене модуля памяти извлеките имеющийся модуль.

➔ **ВНИМАНИЕ:** Держите модуль памяти за края, не прикасайтесь к находящимся на нем компонентам.

- a. Подушечками пальцев осторожно раскрывайте фиксаторы с каждой стороны разъема модуля памяти до тех пор, пока модуль памяти не освободится от фиксаторов.
- b. Извлеките модуль из разъема.



➔ **ВНИМАНИЕ:** Если модули памяти необходимо установить в два разъема, сначала установите модуль в разъем с маркировкой «JDIM1 (DIMMA)», а затем – в разъем с маркировкой «JDIM2 (DIMMB)».

➔ **ВНИМАНИЕ:** Не пытайтесь устанавливать в разъемы модули памяти, отличные от DDR2. Установка неподдерживаемых модулей памяти может привести к повреждению разъемов.

3. Снимите статическое электричество и установите новый модуль памяти:

- a. Совместите паз модуля памяти со слотом в центре разъема.
- b. Плотно вставьте край модуля в разъем, затем вращайте модуль, пока не услышите щелчок. Если вы не услышали щелчка, выньте модуль и установите его еще раз.

📌 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если модуль памяти установлен неправильно, компьютер не сможет загрузиться. При этом никаких сообщений об ошибке не появится.

4. Установите на место крышку и винт.

➔ **ВНИМАНИЕ:** Если крышка закрывается с трудом, извлеките модуль и установите его еще раз. Не закрывайте крышку силой, это может повредить компьютер.

5. Установите аккумулятор в соответствующий отсек или подключите компьютер к электросети с помощью адаптера переменного тока.

6. Включите компьютер.

При загрузке компьютера система распознает дополнительную оперативную память и автоматически обновляет информацию о конфигурации системы.

Клавиатура

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед выполнением следующих процедур прочтите инструкции по технике безопасности в *Информационном руководстве по продуктам*.

➔ **ВНИМАНИЕ:** Для предотвращения возникновения электростатического разряда, заземлитесь, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например металлической части на задней панели компьютера».

1. Переверните компьютер и откройте его.



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 пластиковой палочки. Снимите ее с компьютера и отложите в сторону.



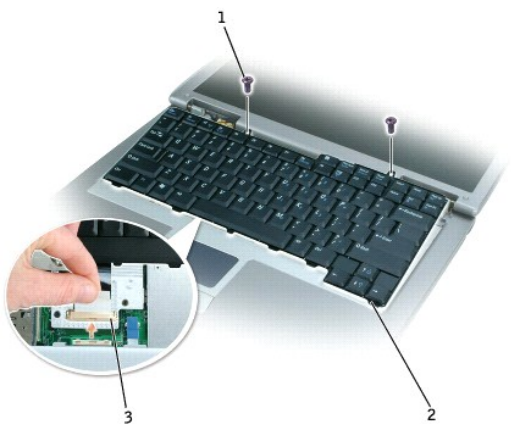
| | |
|---|---------------------------|
| 1 | крышка центральной панели |
|---|---------------------------|

3. Извлечение клавиатуры:

- a. Выверните два винта M2,5 x 5 мм, расположенные в верхней части клавиатуры.

ВНИМАНИЕ: Колпачки для клавиш на клавиатуре хрупкие, легко смещаются, и их установка требует времени. Будьте осторожны во время разборки и манипулирования с клавиатурой.

- b. Переверните клавиатурой вверх и вдвиньте ее вперед.
- c. Держите клавиатуру сверху и немного спереди для обеспечения доступа к разъему клавиатуры.
- d. Вытяните защелки разъема клавиатуры, чтобы отсоединить разъем клавиатуры от системной платы.



| | |
|---|-----------------------|
| 1 | винты M2,5 x 5 мм (2) |
| 2 | защелки клавиатуры |
| 3 | разъем клавиатуры |

ПРИМЕЧАНИЕ. При установке клавиатуры на место убедитесь, что защелки полностью встали на место, чтобы не поцарапать подставку для рук.

Bluetooth™

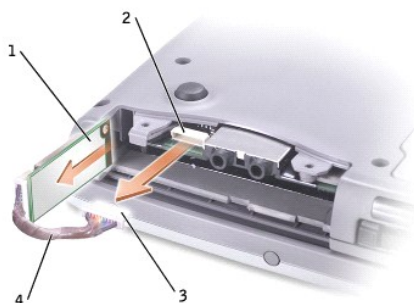
Если плата с беспроводной технологией Bluetooth была приобретена вместе с компьютером, она уже установлена.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы внутри компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности в *Информационном руководстве по продуктам*.

1. Поставьте компьютер на плоскую и чистую поверхность, чтобы не поцарапать его корпус.
2. Сохраните и закройте все открытые файлы, завершите работу всех программ и выключите компьютер.
3. Если компьютер подключен к стыковочному устройству, отстыкуйте его. Инструкции можно найти в документации по стыковочному устройству.
4. Отсоедините компьютер от источников электрического питания.
5. Подождите от 10 до 20 секунд, а затем отсоедините все подключенные устройства.
6. Выньте все платы PCаккумуляторные батареи и устройства.

⚡ ВНИМАНИЕ: Держите компоненты и платы за края, не дотрагиваясь до контактов. Заземлите свое тело, прикоснувшись к металлическому разъему на задней панели компьютера. Периодически снимайте статическое напряжение во время работы.

7. Извлеките [жесткий диск](#).
8. Выньте плату Bluetooth из разъема на системной плате.
9. Потяните за кабель, чтобы вытащить плату Bluetooth из компьютера.

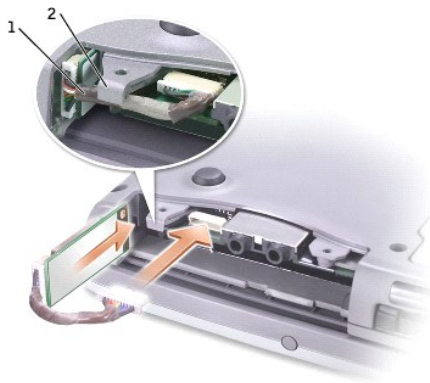


| | |
|---|---------------------------|
| 1 | плата Bluetooth |
| 2 | разъем на системной плате |
| 3 | разъем платы Bluetooth |
| 4 | кабель |

📌 ПРИМЕЧАНИЕ: При замене платы Bluetooth убедитесь, что кабель Bluetooth проложен правильно, чтобы не повредить его при установке жесткого диска.

Чтобы заменить плату Bluetooth:

1. Вставьте плату Bluetooth.
2. Убедитесь, что кабель проложен под держателем.



| | |
|---|--------|
| 1 | кабель |
| 2 | выступ |

3. Подсоедините кабель.
4. Установите жесткий диск.

Плата Mini PCI

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Требованиями FCC категорически запрещено устанавливать платы Mini PCI Card, которые работают на частоте 5 ГГц, для беспроводных ЛВС (пункты 802.11a, 802.11a/b, 802.11a/b/g). Пользователь не должен устанавливать подобные устройства никогда. Только обученный технический персонал компании Dell имеет разрешение на установку плат Mini PCI Card, работающих на частоте 5 ГГц, для беспроводных ЛВС.

Если выполняется извлечение и/или установка платы Mini PCI Card, работающей на частоте 2,4 ГГц (пункты 802.11b, 802.11b/g), выполняйте инструкции, указанные ниже. Можно устанавливать только изделия, разрешенные для использования в данном переносном компьютере. Разрешенные для использования платы Mini PCI Card можно приобрести только в компании Dell.

🔧 ПРИМЕЧАНИЕ. Пользователю разрешается извлекать и устанавливать платы PC Card, работающие на частоте 2,4 ГГц, для беспроводных ЛВС.

Если вы приобрели плату Mini PCI вместе с компьютером, она уже установлена.

🔧 ПРИМЕЧАНИЕ. Держите компоненты и платы за края, не дотрагиваясь до контактов.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы внутри компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности в *Информационном руководстве по продуктам*.

1. Переверните компьютер и выверните винт из крышки, закрывающей плату Mini PCI card.

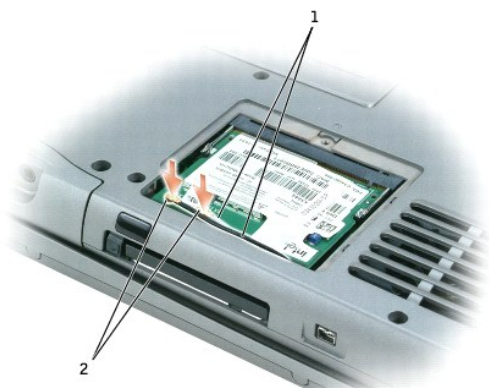


2. Подцепите пальцем крышку снизу и потяните вверх.



3. Если плата Mini PCI card еще не установлена, перейдите к [шагу 4](#). При замене платы Mini сначала выньте старую плату.
 - a. Отсоедините от платы Mini PCI card все кабели.
 - b. Освободите плату Mini PCI card, раздвигая металлические защелки, пока плата слегка не выдвинется.
 - c. Извлеките плату Mini PCI card из разъема.
4. Расположите плату Mini PCI card под углом 45 градусов к разъем и установите ее в разъем.
5. Подсоедините кабели платы Mini PCI card к соответствующему разъему на компьютере.

⚠ **ВНИМАНИЕ:** Разъемы сконструированы для правильной вставки, поэтому не прилагайте усилий при соединении.



| | |
|---|---------------------------------|
| 1 | кабели (2) |
| 2 | разъемы для кабеля на плате (2) |

6. Установите плату Mini PCI card под углом около 20 градусов относительно внутренних защелок.
7. Продолжайте устанавливать плату, пока внутренние защелки не зафиксируют ее в разъеме.
8. Убедитесь, что кабели не будут зажаты при установке крышки.
9. Закройте крышку.

Жесткий диск

- ⚠ **ВНИМАНИЕ:** Во избежание потери данных выключите компьютер перед извлечением 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.
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** При извлечении из компьютера горячего жесткого диска *не дотрагивайтесь до его металлического корпуса*.
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы внутри компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности в *Информационном руководстве по продуктам*.
- 🔧 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Корпорация Dell не гарантирует совместимости жестких дисков других компаний и не обеспечивает их поддержку.

1. Переверните компьютер. Используйте небольшую отвертку, чтобы ослабить два винта M3 x 5-мм жесткого диска.



1 Винты М3 х 5-мм (2)

2. Установите компьютер в вертикальное положение.

➔ **ВНИМАНИЕ:** Невозможно извлечь жесткий диск, если не открыт дисплей.

3. Откройте дисплей примерно на 2,5 см.



➔ **ВНИМАНИЕ:** Храните извлеченный жесткий диск в защитной антистатической упаковке. См. раздел «Защита от электростатического разряда» в *Информационном руководстве по продуктам*.

4. Извлеките жесткий диск из компьютера.

5. Извлеките новый жесткий диск из упаковки.

Сохраните эту упаковку, чтобы использовать ее для хранения или перевозки жесткого диска.

6. Откройте дисплей примерно на 2,5 см (1 дюйм).

➔ **ВНИМАНИЕ:** Вдвигайте жесткий диск в отсек с равномерным усилием. Чрезмерное надавливание может повредить разъем.

📌 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Компакт-диск *Operating System* (Операционная система) является дополнительным и может не поставляться с этим компьютером.

7. Вдвиньте жесткий диск в отсек до упора.

8. Переверните компьютер. Затяните винт.

9. [Установите на компьютер операционную систему](#) с компакт-диска *Operating System* (Операционная система).


10. Установите на компьютер драйверы и утилиты с компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).

📌 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) является дополнительным и может не поставляться с этим компьютером.

Использование программы настройки системы

- [Обзор](#)
 - [Просмотр экранов 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 *справочной системе* Windows (Microsoft® Windows® 2000) или 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 Порядок 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 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.
-

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 Order** (Порядок загрузки) в программе настройки системы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Сведения о том, как изменить последовательность загрузки на один раз, см. в разделе [«Выполнение однократной загрузки»](#).

Страница **Порядок загрузки** содержит общий список загрузочных устройств, которые можно установить на компьютере, включая следующие устройства.

- 1 **Дисковод гибких дисков**
- 1 **Модульный отсек накопителя на жестких дисках**
- 1 **Внутренний накопитель на жестком диске**
- 1 **Дисковод CD/DVD/CD-RW**

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. Включенное устройство отображается белым и помечается небольшим треугольником слева. Отключенные устройства отображаются синим или серым, без треугольника.
- 1 Чтобы изменить позицию устройства в списке, выделите устройство и нажмите клавишу <U> или <D> (без учета регистра клавиатуры) 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 <Enter>.

Компьютер загрузится с выбранного устройства.

При следующей перезагрузке компьютера выполняется предыдущий порядок загрузки.

Изменение режимов принтера

Установите для параметра **Parallel Mode** (Режим работы параллельного порта) значение в соответствии с типом принтера или другого устройства, подключенного к параллельному порту. Как выбрать нужный режим, см. в документации по этому устройству.


Если для параметра **Parallel Mode** (Параллельный режим) установлено значение **Disabled** (Отключен), параллельный порт и приписанный ему адрес LPT отключаются, при этом высвобождаются ресурсы компьютера, которые можно использовать для других устройств.

Изменение настроек COM-портов

С помощью параметра **Serial Port** (Последовательный порт) 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) выберите значение **Fast IR**.
2. 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** (Отключен)


3. 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](#).

Устранение неисправностей

- [Проблемы с дисковыми](#)
- [Проблемы с платами PC Card](#)
- [Неисправности электронной почты, модема и подключения к Интернету](#)
- [Проблемы, связанные с питанием](#)
- [Сообщения об ошибках](#)
- [Проблемы с принтером](#)
- [Неполадки устройства IEEE 1394](#)
- [Неполадки сканера](#)
- [Неполадки клавиатуры](#)
- [Проблемы, связанные со звуком и динамиками](#)
- [Блокировки и неполадки программного обеспечения](#)
- [Проблемы, связанные с сенсорной панелью или мышью](#)
- [Неполадки памяти](#)
- [Проблемы, связанные с видео и монитором](#)
- [Проблемы с сетью](#)



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](#).

| |
|---|
| <p>Убедитесь, что операционная система Microsoft® Windows® распознает дисковод - Нажмите кнопку Пуск и выберите Мой компьютер. Если дисковод гибких дисков, компакт-дисков или дисков 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.</p> |
| <p>Проверьте дисковод -</p> <ol style="list-style-type: none">1 Вставьте другую дискету, компакт-диск или диск DVD, чтобы исключить вероятность неисправности исходного диска.1 Вставьте загрузочный диск и перезагрузите компьютер. |
| <p>Почистите дисковод или диск - см. раздел «Уход за компьютером».</p> |
| <p>Убедитесь в том, что компакт-диск защелкнулся на шпинделе</p> |
| <p>Проверьте подключение кабелей</p> |
| <p>Проверьте совместимость оборудования</p> |
| <p>Запустите программу Dell Diagnostics</p> |

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.

Проблемы с записью на дисковод CD/DVD-RW

| |
|--|
| <p>Закройте все другие программы - Во время записи дисковод CD/DVD-RW должен получать непрерывный поток данных. Если поток прерывается, возникает ошибка. Перед записью диска CD/DVD-RW постарайтесь закрыть все программы.</p> |
|--|

Отключите режим ожидания в системе Windows перед тем, как начать запись на диск CD/DVD-RW - см. раздел «[Управление питанием](#)» или выполните поиск по ключевому слову *режим ожидания* в центре справки и поддержки Windows, чтобы получить информацию о [режимах управления питанием](#).

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

Не выдвигается лоток дисковод компакт-дисков, дисков CD-RW, DVD или DVD+RW

1. Выключите компьютер.
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. Выберите **Проверять и восстанавливать поврежденные сектора**.
7. Нажмите кнопку **Пуск**.

В MS-DOS®

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

Неисправности 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 щелкните **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 непосредственно к телефонной розетке -

Попробуйте использовать другую телефонную линию -

- 1 Убедитесь, что телефонная линия подключена к гнезду модема. (Рядом с этим гнездом имеется зеленая наклейка или значок в форме разъема.)
- 1 Убедитесь, что при подключении разъема телефонной линии к модему чувствуется щелчок.
- 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 Modem Helper - нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все Программы**, 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 -


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

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.

Неисправность вспомогательного устройства - Неисправность сенсорной панели или внешней мыши. Если вы пользуетесь внешней мышью, проверьте правильность соединения. Включите параметр Указывающее устройство в программе настройки системы. Если не удастся устранить неисправность, [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](#)».

Data error (Ошибка чтения данных) - Ошибка чтения данных с жесткого диска. См. раздел «[Неисправности дисководов](#)».

Decreasing available memory (Доступный объем оперативной памяти уменьшился) - Один или несколько модулей памяти неисправны или неправильно установлены. Переустановите модули памяти или замените, если необходимо.

| |
|---|
| <p>Disk C: failed initialization (Ошибка инициализации диска C) - Ошибка инициализации жесткого диска. Запустите тесты жесткого диска, как указано в разделе «Использование программы диагностики Dell Diagnostics».</p> |
| <p>Drive not ready (Диск не готов) - Для выполнения операции необходимо вставить жесткий диск в отсек. Установите жесткий диск в отсек для дисков.</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, 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, выньте 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), как указано в разделе «Использование программы диагностики Dell Diagnostics».</p> |
| <p>Hard-disk drive controller failure 0 (Сбой 0 контроллера жесткого диска) - Жесткий диск не отвечает на команды компьютера. Выключите компьютер, выньте 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), как указано в разделе «Использование программы диагностики Dell Diagnostics».</p> |
| <p>Hard-disk drive failure (Неисправность жесткого диска) - Жесткий диск не отвечает на команды компьютера. Выключите компьютер, выньте 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), как указано в разделе «Использование программы диагностики Dell Diagnostics».</p> |
| <p>Hard-disk drive read failure (Ошибка чтения с жесткого диска) - Жесткий диск неисправен. Выключите компьютер, выньте 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), как указано в разделе «Использование программы диагностики 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 синхронных импульсов клавиатуры) - Если вы пользуетесь внешней клавиатурой, проверьте правильность соединения. Запустите тесты Keyboard Controller (Контроллер клавиатуры), как указано в разделе «Использование программы диагностики Dell Diagnostics».</p> |
| <p>Keyboard controller failure (Ошибка контроллера клавиатуры) - Если вы пользуетесь внешней клавиатурой, проверьте правильность соединения. Перезагрузите компьютер, не дотрагиваясь до клавиатуры и мыши во время загрузки. Запустите тесты Keyboard Controller (Контроллер клавиатуры), как указано в разделе «Использование программы диагностики Dell Diagnostics».</p> |
| <p>Keyboard data line failure (Неисправность линии передачи данных от клавиатуры) - Если вы пользуетесь внешней клавиатурой, проверьте правильность соединения. Запустите тесты Keyboard Controller (Контроллер клавиатуры), как указано в разделе «Использование программы диагностики 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 дотрагиваясь до клавиатуры во время загрузки. Запустите тесты Stuck Key (Запавшая клавиша), как указано в разделе «Использование программы диагностики Dell Diagnostics».</p> |
| <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, если необходимо.</p> |

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, 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, 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, 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, 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 тикку таймера) - Сбой в работе чипа на системной плате компьютера. Запустите тесты System Set (Настройки системы), как указано в разделе «[Использование программы диагностики 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.

1. Нажмите кнопку **Пуск** и 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.

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. Инструкции см. в Центре справки и поддержки. 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 тесты System Set (Настройки системы), как указано в разделе «[Использование программы диагностики Dell Diagnostics](#)».

Time-of-day clock lost power (Не подается питание на часы реального времени) - Повреждены настройки конфигурации системы. 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) - Батарея типа «таблетка», обеспечивающая сохранение параметров конфигурации системы, разряжена. Замените батарею типа «таблетка» (см. раздел «[Установка и замена компонентов](#)») или подключите компьютер к электрической розетке. Если не удастся устранить неисправность, [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 программу тестирования System Set, как описано в разделе [«Использование программы настройки системы»](#).

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), как указано в разделе [«Использование программы диагностики 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. Замените аккумулятор или подключите компьютер к электросети. Или переведите компьютер в режим Hibernate либо выключите.

Проблемы с устройством IEEE 1394

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

Убедитесь, что устройство IEEE 1394 правильно вставлено в разъем

Убедитесь, что Windows распознает устройство IEEE 1394 -


1. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
2. Выберите **Принтеры и другое оборудование**.

Если устройство IEEE 1394 есть в списке, Windows распознает это устройство.


Если возникли проблемы с устройством IEEE 1394, поставляемым не корпорацией Dell -

[Обратитесь в корпорацию Dell](#) или к производителю устройства IEEE 1394.

Неисправности 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 с помощью внешней клавиатуры 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 - Запустите программу тестирования 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.


Зависание компьютера и неисправности 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 не отвечает на запросы

 **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 не реагирует 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 или на 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 настраивается программу таким образом, чтобы она работала в операционных системах, отличных от Windows XP.

1. Щелкните кнопку **Пуск**, выберите **Все программы**→ **Стандартные**, затем выберите **Мастер совместимости программ**.
2. В первом экране нажмите кнопку **Далее**.
3. Следуйте инструкциям на экране.

Появится 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, необходимым 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.

Сразу же создайте резервные копии файлов

Используйте антивирусное программное обеспечение для проверки жестких дисков, дискет или компакт-дисков

Сохраните и закройте все открытые файлы или программы, а затем завершите работу компьютера 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 дополнительные модули памяти.

- 1 Извлеките и повторно установите модули памяти, чтобы убедиться, что обмен данными между компьютером и модулями памяти выполняется правильно.
- 1 Запустите программу [Dell Diagnostics](#).

Если возникают другие проблемы с памятью -

- 1 Извлеките и повторно установите модули памяти, чтобы убедиться, что обмен данными между компьютером и модулями памяти выполняется правильно.
- 1 Соблюдайте следующие указания по установке модулей памяти.
- 1 Запустите программу [Dell Diagnostics](#).

Проблемы с сетью

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 и проверьте, что сетевой выход по-прежнему активен.

Перезагрузите компьютер и попробуйте войти в сеть еще раз

Проверьте настройку сети - Обратитесь к администратору сети или тому, кто настраивал сеть, чтобы убедиться, что параметры сети назначены правильно и сеть работает.

Убедитесь, что параметр NIC не отключен в параметрах управление питанием - Проверьте параметры управления питанием в программе [QuickSet](#).

Проблемы с платами 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.

Переустановите все программное обеспечение (драйверы), необходимое для платы PC Card

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, связанные 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*.

| |
|---|
| <p>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 энергоспитания.</p> |
| <p>Зарядите аккумулятор - Возможно, аккумулятор разряжен.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Переустановите аккумулятор.2. С помощью адаптера переменного тока подключите компьютер к электросети.3. Включите компьютер. |
| <p>Проверьте индикатор состояния аккумулятора - Если индикатор состояния аккумулятора мигает или непрерывно горит оранжевым, заряд аккумулятора низкий или исчерпан. Подключите компьютер к электросети.</p> <p>Если индикатор состояния аккумулятора 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.</p> <p>Если индикатор состояния аккумулятора быстро мигает оранжевым светом, возможно, аккумулятор поврежден. Обратитесь в корпорацию Dell.</p> |
| <p>Проверьте температуру аккумулятора - При температуре ниже 0° C компьютер не запустится.</p> |
| <p>Проверьте электрическую розетку - Убедитесь, что розетка работает, проверив ее с помощью другого устройства, например, лампы.</p> |
| <p>Проверьте адаптер переменного тока - Проверьте кабельные соединения адаптера переменного тока. Если на адаптере есть индикатор, убедитесь, что он горит.</p> |
| <p>Подключите компьютер непосредственно к электророзетке - При проверке компьютера на включение не используйте стабилизаторы, разветвители и удлинители.</p> |
| <p>Устраните возможные помехи - Выключите находящиеся рядом вентиляторы, лампы дневного света, галогенные лампы и другие приборы.</p> |
| <p>Настройте параметры питания - См. раздел «Управление питанием».</p> |
| <p>Переустановите модули памяти - Если индикатор питания компьютера горит, но экран дисплея остается пустым, повторно установите модули памяти.</p> |

Обеспечение достаточного питания для компьютера

Компьютер предназначен для работы с адаптером переменного тока на 90 или 60 Вт компании Dell.

Анализ питания стыковочного устройства

🔍 ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь перед отсоединением компьютера, что аккумулятор заряжен.

🔍 ПРИМЕЧАНИЕ. При отсоединении компьютера от стыковочного устройства может появиться сплошной темный экран, что зависит от используемого типа видеоадаптера. В этом нет ничего особенного и не означает наличие неполадки. Дополнительную информацию по отсоединению компьютера см. в документации стыковочного устройства.

Пристыковка устройств при работающем компьютере

Если работающий компьютер подключается к устройству 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/Port, немедленно переходит в режим пониженного быстродействия.

Отстыковка устройств при работающем компьютере

Встроенная технология Undock & Go™ позволяет отстыковывать компьютер без перехода режим ожидания.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. 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.

Проблемы с принтером

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, что принтер включен |
| Проверьте кабельные соединения принтера - <ul style="list-style-type: none">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 - <ol style="list-style-type: none">1. Нажмите кнопку Пуск, выберите Панель управления и Принтеры и другое оборудование.2. Выберите Просмотреть установленные принтеры и факсы. <p>Если принтер отсутствует в списке, щелкните значок принтера правой кнопкой мыши.</p> <ol style="list-style-type: none">3. Нажмите кнопку Свойства и перейдите на вкладку Порты. Если принтер подключен к параллельному порту, 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 - См. инструкции в документации по принтеру |

Проблемы, связанные со сканером

⚠ 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**, выберите **Панель управления** и **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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Компьютер использует оцифрованный звук и не имеет аналоговых каналов звуковой частоты. Платы PCMCIA, такие как модемы, в которых для воспроизведения звука используются аналоговые линии, функционировать не будут.

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](#)».

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 -

1. Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Панель управления** и **Принтеры и другое оборудование**.
2. Выберите **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 кнопку 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 центре справки и поддержки Windows.

Переключите видеоизображение - Если к компьютеру подключен внешний монитор, для переключения изображения на дисплей нажмите комбинацию клавиш <Fn><F8>.

Некачественное изображение

Настройте яркость - Нажмите <Fn> 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 -

1. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
2. Щелкните **Оформление и темы**.
3. Щелкните область, которую необходимо изменить, или щелкните значок **Экран**.
4. Попробуйте установить различные значения для параметров **Качество цветопередачи** и **Разрешение экрана**.

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» - Если 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](#).

Технические характеристики

- [Процессор](#)
- [Сведения о системе](#)
- [Плата PC Card](#)
- [Память](#)
- [Порты и разъемы](#)
- [Средства связи](#)
- [Видео](#)
- [Аудио](#)
- [Дисплей](#)
- [Клавиатура](#)
- [Сенсорная панель](#)
- [Аккумулятор](#)
- [Адаптер переменного тока](#)
- [Габариты](#)
- [Требования к окружающей среде](#)

| Процессор | |
|----------------------|--|
| Тип процессора | Intel® Pentium® M или Intel Celeron M |
| Кэш первого уровня | 64 КБ (внутренний); 32-КБ кэш команд и 32-КБ кэш обратной записи данных |
| Кэш второго уровня | 2 МБ (для процессора Pentium M) 1 МБ (для процессора Celeron M) |
| Частота внешней шины | 400 МГц (для процессора Celeron M) 533 МГц (для процессора Pentium M) |

| Сведения о системе | |
|--------------------------------------|---|
| Набор микросхем системы | Intel 915GM (для процессора Pentium M) или Intel 910GML (для процессора Celeron M) |
| Ширина шины данных процессора | 64 бит |
| Разрядность шины DRAM | Двухканальная память DDR2 400 МГц/533 МГц (независимые каналы данных 64-разрядной памяти) |
| Разрядность адресной шины процессора | 32 бита |
| Размер памяти Flash EPROM | 1 МБ |
| Графическая шина | встроенная |
| Частота шины PCI | 32 бита |

| Плата PC Card | |
|-------------------------------------|---|
| Контроллер шины CardBus | Контроллер Texas Instruments PCI4515 CardBus (поддержка плат USB express через адаптер в слоте CardBus) |
| Разъемы для плат PC Card | один (поддерживает одну плату Type I или Type II) |
| Поддерживаемые платы | 3,3 и 5 В |
| Тип разъемов для плат PC Card | 68-контактный |
| Разрядность передачи данных (макс.) | PCMCIA: 16 бит CardBus: 32 бита |

| Память | |
|---------------------------|---|
| Разъемы модулей памяти | два гнезда SODIMM, доступные одному пользователю |
| Емкость модулей памяти | 256 МБ, 512 МБ и 1 ГБ |
| Тип оперативной памяти | 1.8-V DDR2 SDRAM SODIMM 400 МГц (для процессора Celeron M) 400 МГц или 533 МГц (для процессора Pentium M) |
| Минимальный объем памяти | 256 МБ |
| Максимальный объем памяти | 2 ГБ |

| Порты и разъемы | |
|------------------------|---|
| Аудио | разъем микрофона, разъем для стереонаушников/колонок |
| IEEE 1394 | IEEE 1394-совместимый разъем |
| Инфракрасный порт | Датчик, совместимый со стандартами Ассоциации передачи данных в инфракрасном диапазоне (IrDA) 1.1 и 1.0 (Slow IR) |
| Платы Mini PCI | Гнездо для плат Type IIIA Mini PCI |
| Модем | Разъем RJ-11 |
| Сетевой адаптер | Порт RJ-45 |
| Параллельный | 25-контактная розетка: однонаправленный, двунаправленный или порт ECP |
| Разъем S-Video TV-out | 7-контактный разъем mini-DIN (с компьютером поставляется переходник S-Video для разъема композитного видеoaдаптера) |
| Последовательный порт | 9-штырьковый разъем, 16550C-совместимый, с 16-байтным буфером |
| USB | 4-штырьковый разъем, совместимый со стандартом USB 2.0 (4) |
| Видео | 15-контактная розетка |

| Средства связи | |
|-----------------------|--|
| Модем: | |
| Тип | v.92 56K MDC (дополнительно) |
| Контроллер | программный модем |
| Interface | K56Flex, совместимый со стандартом V.92 |
| Сетевой адаптер | 10/100 Ethernet LAN на системном диске |
| Беспроводная связь | внутренняя поддержка беспроводной технологии мини-платы PCI Wi-Fi (802.11b или 802.11a/b/g) и Bluetooth® (дополнительно) |

| Видео | |
|---|---|
| Тип видеоплаты: | встроена в системную плату, 128-разрядная с аппаратным ускорением |
| Шина данных | встроенная видеоплата |
| Видеоадаптер | Intel Graphics Media Accelerator 900 |
| Видеопамять | 1 МБ с технологией Dynamic Virtual Memory Technology (DVMT) до 64 МБ (с системной памятью 256 МБ) или 128 МБ (с системной памятью 512 МБ или более) |
| Интерфейс жидкокристаллического дисплея (ЖКД) | LVDS |
| Поддержка стандартов ТВ-сигнала | NTSC или PAL при подключении к разъему S-video и разъему композитного видеокабеля |
| Цветная печать | 16,7 миллиона |

| Звуковая плата | |
|--------------------------------|--|
| Тип аудиосистемы | AC'97 (Программная аудиоплата) |
| Звуковой контроллер | Sigmatel 9753A |
| Преобразование стереосигнала | 20-разрядная (АЦП) 20-разрядная (ЦАП) |
| Интерфейсы: | |
| Внутренний | AC '97 |
| Внешний | разъем микрофона, разъем для стереонаушников/колонок |
| Динамики | Два динамика сопротивлением 8 |
| Усилитель внутреннего динамика | канал 1-W на 8 Ом |
| Регулировка уровня звука | клавиши быстрого выбора команд и меню программ |

| Дисплей | |
|--|--|
| Тип (на активной матрице тонкопленочных транзисторов, TFT) | XGA |
| Размеры: | |
| 14,1-дюймовый дисплей | |
| Высота | 214,3 мм (8,4 дюйма) |
| Ширина | 285,7 мм (11,3 дюйма) |
| Диагональ | 357,1 мм (14,1 дюйма) |
| 15-дюймовый дисплей | |
| Высота | 228,1 мм (8,9 дюйма) |
| Ширина | 304,1 мм (12,0 дюйма) |
| Диагональ | 381 мм (15 дюймов) |
| Максимальное разрешение | 1024 x 768 при 262цветах |
| Угол открытой крышки дисплея | От 0° (в закрытом положении) до 180° |
| Угол просмотра: | |
| По горизонтали | ±40° |
| По вертикали | +10°/-30° |
| Шаг зерна: | 0,297 мм (0,012 дюйма) |
| Потребляемая мощность (панель с подсветкой) (максимум): | 6,5 Вт (14,1-дюймовый), 6,8 Вт (15-дюймовый) |
| Настройка | Для настройки яркости используются комбинации клавиш |

| Клавиатура | |
|----------------------|--|
| Количество клавиш | 87 (США и Канада); 87 (Китай); 89 (Бразилия); 88 (Европа); 91 (Япония) |
| Раскладка клавиатуры | QWERTY/AZERTY/Kanji |

| Сенсорная панель | |
|---|--|
| Разрешение по осям X/Y (графический режим таблиц) | 240 знаков на дюйм |
| Размер: | |
| Ширина | 64,88 мм (2,55 дюйма): область активной чувствительности |
| Высота | 48,88 мм (1,92 дюйма), прямоугольник |

| Аккумулятор | |
|---|--|
| Тип | 6-секционный «интеллектуальный» литиево-ионный (53 Вт-ч) (стандартный) 4-секционный «интеллектуальный» литиево-ионный (32 Вт-ч) (дополнительный) 6-секционный «интеллектуальный» литиево-ионный (48 Вт-ч) (дополнительный в накопителе bay) |
| Размеры: | |
| Глубина | 77,5 мм (3,05 дюйма) |
| Высота | 19,5 мм (0,76 дюйма) |
| Ширина | 123,4 мм (4,86 дюйма) |
| Масса | 0,32 кг (0,70 фунта) (6 секционный) 0,23 кг (0,52 фунта) (4 секционный) |
| Напряжение | 14,8 В постоянного тока (6-секционный) 11,1 В постоянного тока (6-секционный) |
| Время подзарядки при выключенном компьютере (приблизительно): | примерно 1 час для 80-процентного разряда |
| Время работы | зависит от условий эксплуатации и может быть значительно снижено при определенных условиях повышенного энергопотребления Дополнительную информацию о времени работы и сроке службы аккумулятора см. в разделе « Использование аккумулятора ». |

| | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Срок службы (приблизительно) | 300 циклов разрядки/подзарядки |
| Диапазон температур: | |
| Для работы | От 0° до 35°C |
| Для хранения | от -40° до 65°C (от -4° до 149°F) |

| | |
|--|--|
| Адаптер переменного тока | |
| ПРИМЕЧАНИЕ. Адаптер переменного тока на 90 Вт является дополнительным и может не поставляться с этим компьютером. | |
| Типы | 90 Вт и 65 Вт |
| Входное напряжение | 90-264 В переменного тока (оба) |
| Входной ток (максимальный) | 1,7 А (оба) |
| Входная частота | 47-63 Гц (оба) |
| Выходной ток: | |
| 90 Вт | 4,62 А (максимум при 4-секундном импульсе); 4,62 А (длительно) |
| 65 Вт | 3,34 А (максимум при 4-секундном импульсе); 3,34 А (длительно) |
| Выходная мощность | 90 Вт или 65 Вт |
| Номинальное напряжение | 19,5 В постоянного тока (оба) |
| Размеры: | |
| Высота | 34,2 мм (1,35 дюйма) (90 Вт) от 33,8 до 34,6 мм (от 1,34 до 1,36 дюйма) (65 Вт) |
| Ширина | 60,8 мм (2,39 дюйма) (90 Вт) 57,9 мм (2,28 дюйма) (65 Вт) |
| Длина | 153,4 мм (6,04 дюйма) (90 Вт) 137,2 мм (5,40 дюйма) (65 Вт) |
| Вес (с кабелями) | 0,40 кг (1,0 фунта) (90 Вт) 0,30 кг (0,69 фунта) (65 Вт) |
| Диапазон температур: | |
| Для работы | от 0° до 35°C (от 32° до 95°F) (оба) |
| Для хранения | от -40° до 65°C (от -40° до 149°F) (оба) |

| | |
|-----------------------|---|
| Габариты | |
| 14,1-дюймовый дисплей | |
| Высота | 35,5 мм (1,4 дюйма) |
| Ширина | 338,3 мм (13,3 дюйма) |
| Глубина | 273 мм (10,8 дюйма) |
| Вес: | |
| С модулем для поездок | 2,48 кг (5,46 фунта) (6 элементов) 2,38 кг (5,24 фунта) (4 элемента) |
| 15-дюймовый дисплей | |
| Высота | 35,5 мм (1,4 дюйма) |
| Ширина | 338,3 мм (13,3 дюйма) |
| Глубина | 273 мм (10,8 дюйма) |
| Вес: | |
| С модулем для поездок | 2,60 кг (5,73 фунта) (6 элементов) 2,50 кг (5,51 фунта) (4 элемента) |

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Требования к окружающей среде | |
| Диапазон температур: | |
| Для работы | от 0° до 40°C (от 32° до 104°F) |
| Для хранения | От -40° до 65°C |
| Относительная влажность (макс.): | |
| Для работы | от 10 до 90 % (без конденсации) |

| | |
|--|--------------------------------|
| Для хранения | от 5 до 95 % (без конденсации) |
| 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 | 142 г, 70 дюймов/с |
| Для хранения | 163 г, 80 дюймов/с |
| Высота над уровнем моря (макс.): | |
| Для работы | -15,2 до 3048 м |
| Для хранения | -15,2 до 10 668 м |

Портативный компьютер Dell™ Latitude™ D510

Руководство пользователя

Чтобы получить информацию о работе компьютера и его возможностях, щелкните названия разделов, расположенные слева. Для получения информации о другой документации, входящей в комплект поставки компьютера, см. раздел [«Источники информации»](#).

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 сокращений и акронимов см. в [Глоссарии](#).

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



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*, *Inspiron*, *Dell Precision*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Latitude*, *Dell TravelLite*, *PowerEdge*, *PowerVault*, *PowerApp* и *Dell OpenManage* являются товарными знаками Dell Inc.; *Intel*, *Intel SpeedStep* и *Pentium* являются зарегистрированными товарными знаками Intel Corporation; *Microsoft*, *MS-DOS*, *Outlook* и *Windows* являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft; *Bluetooth* является зарегистрированным товарным знаком Bluetooth SIG, Inc. и используется корпорацией Dell Inc. по лицензии; ENERGY STAR является зарегистрированным товарным знаком Управления по охране окружающей среды США. Будучи партнером ENERGY STAR, корпорация Dell Inc. заявляет, что по эффективности использования энергии этот 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.

Март 2005 года Номер по каталогу G8922 Ред. A00

Модель PP17L

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 **If_found**. 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.
-

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 кабелями.
- 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 вычислительным сетям

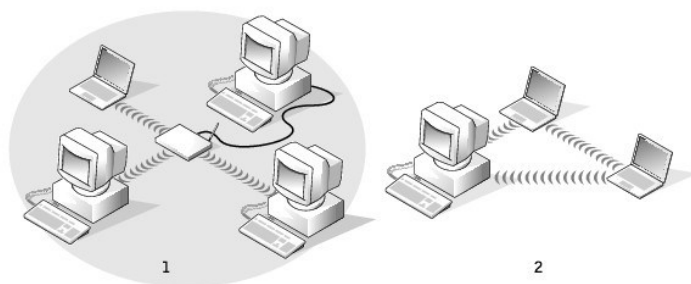
- [Определение типа сети](#)
- [Подключение к беспроводной сети в системе Microsoft® Windows® XP](#)

- ☒ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Данные инструкции по работе в сети не относятся к сетям с внутренними платами с беспроводной технологией Bluetooth® и устройствам сотовой связи.
- ☒ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы сконфигурировать компьютер с беспроводной связью, на котором установлена операционная система Windows 2000, обратитесь к руководству пользователя, которое прилагается к адаптеру беспроводной сети.
- ☒ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Программа управления потреблением энергии Dell QuickSet может отключить беспроводную плату. Если беспроводная плата не работает, обратитесь к *Справке QuickSet*, щелкнув значок QuickSet в панели задач, а затем выбрав **Справка**.

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 компакт-диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (прилагается к компьютеру) 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.

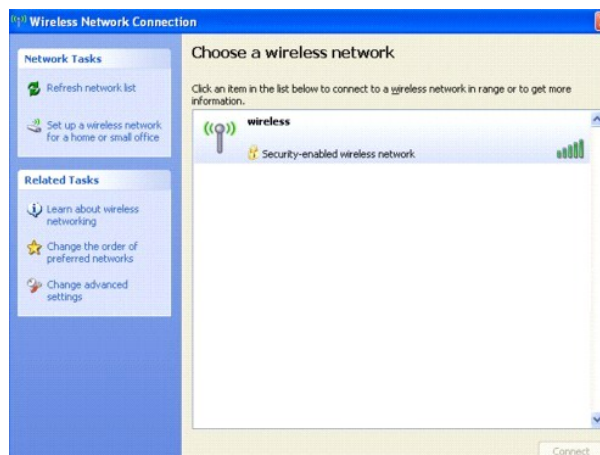
При включении компьютера из значка сетевого соединения в области уведомлений открывается всплывающее окно, если обнаружена сеть, для которой настройка компьютера не была произведена.





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](#)
 - [Классический вид Microsoft® Windows®](#)
 - [Мастер очистки рабочего стола](#)
 - [Перенос информации на новый компьютер](#)
 - [Учетные записи и быстрое переключение пользователей](#)
 - [Установка домашней и офисной сети](#)
 - [Мастер настройки сети](#)
 - [Брандмауэр подключения к Интернету](#)
-

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 выберите **Панель управления**.
2. В группе **Выберите категорию** выберите **Оформление и темы**.
3. В разделе **Выберите задание...** выберите **Изменить тему оформления**.
4. В раскрывающемся меню **Тема** выберите **Классический Windows**.
5. Нажмите кнопку **ОК**.

Меню Пуск

1. Щелкните правой кнопкой мыши на кнопке **Пуск** и выберите **Свойства**.
2. Выберите вкладку **Меню Пуск**.
3. Нажмите кнопку **Классическое меню Пуск**, а потом **ОК**.

Панель управления


1. Нажмите кнопку **Пуск** и 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 щелкните **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.

Для подготовки нового компьютера к передаче файлов выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку **Пуск**, выберите команду **Все программы**→ **Стандартные**→ **Служебные**, а затем **Мастер переноса файлов и параметров**.
2. При появлении экрана приветствия **Мастер переноса файлов и параметров** нажмите кнопку **Далее**.
3. В окне **Какой это компьютер?** выберите **Новый компьютер** и нажмите кнопку **Далее**.
4. В окне **Do you have a Windows XP CD?** (Есть ли у вас Windows XP CD-диск?) выберите **Использовать Мастер с компакт-диска Windows XP** и нажмите кнопку **Далее**.
5. 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 *Operating System* (Операционная система) 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 вы желаете передать?** 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 **Готово** и перезапустите новый компьютер.

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 выберите пункт **Панель управления**.
2. В окне **Панель управления** щелкните **Учетные записи пользователей**.
3. В разделе **Выберите задание** выберите **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. Для получения дополнительной информации см. раздел [Центр справки и поддержки](#).

Установка домашней и офисной сети

1. Подключите сетевой кабель к разьему сетевого адаптера, расположенному на задней панели компьютера.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Вставьте кабель в разъем до щелчка, и затем осторожно потяните его, чтобы убедиться в надежности его подсоединения.

2. Подсоедините другой конец сетевого кабеля к устройству для сетевого соединения, например к внешнему коммутационному сетевому разьему.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Не используйте сетевой кабель с телефонной розеткой.



Мастер настройки сети

Операционная система Microsoft® Windows® XP включает в себя Мастер настройки сети для управления процессом совместного использования файлов, принтеров и Интернет-соединения для домашней или небольшой офисной сети компьютеров.

1. Нажмите кнопку **Пуск**, выберите команду **Все программы** → **Стандартные** → **Связь** и пункт **Мастер настройки сети**.
2. Когда появится окно приветствия, нажмите кнопку **Далее**.
3. Щелкните **Перечень для создания сети**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При выборе метода подключения «**Этот компьютер имеет прямое подключение к Интернету**» включается встроенный в систему Windows XP брандмауэр.

4. Заполните форму и выполните необходимую подготовку.
5. Вернитесь в мастер настройки сети и выполняйте инструкции на экране.

Подключение к Интернету через брандмауэр

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.

Для получения дополнительной информации см. раздел [Центр справки и поддержки](#).