

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

Документация по компьютеру

[Поиск информации о компьютере](#)
[Спецификации](#)
[Уход за компьютером](#)

Расширенные возможности

[Управление с помощью технологии LegacySelect](#)
[Управляемость](#)
[Безопасность](#)
[Защита с помощью пароля](#)
[Программа настройки системы](#)
[Загрузка с устройства USB](#)
[Кнопка питания](#)
[Управление электропитанием](#)
[Технология Hyper-Threading](#)

Корпус Small Desktop

О компьютере

[Вид спереди](#)
[Вид сзади](#)
[Внутреннее устройство](#)
[Элементы системной платы](#)
[Установка и снятие подставки компьютера](#)



Корпус Mini-Tower

О компьютере

[Вид спереди](#)
[Вид сзади](#)
[Внутреннее устройство](#)
[Элементы системной платы](#)



Добавление и замена компонентов

[Перед началом работы](#)
[Открытие корпуса компьютера](#)
[Батарея](#)
[Платы](#)
[Динамик](#)
[Дисководы](#)
[Панель ввода/вывода](#)
[Оперативная память](#)
[Блок питания](#)
[Процессор](#)
[Системная плата](#)
[Установка крышки корпуса компьютера](#)

Установка и удаление компонентов

[Перед началом работы](#)
[Снятие крышки корпуса компьютера](#)
[Батарея](#)
[Платы](#)
[Динамик](#)
[Панель управления](#)
[Дисководы](#)
[Панель ввода/вывода](#)
[Оперативная память](#)
[Блок питания](#)
[Процессор](#)
[Системная плата](#)
[Установка крышки корпуса компьютера](#)




Проблемы с компьютером и программным обеспечением

[Устранение неисправностей](#)
[Решение проблем](#)
[Получение справки](#)

Дополнительная информация

[Возможности Microsoft® Windows® XP](#)
[Глоссарий](#)
[Гарантия](#)

Примечания, замечания и предупреждения

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Содержит важную информацию, которая поможет использовать компьютер более эффективно.
-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Указывает на возможность повреждения оборудования или потери данных и объясняет, как этого избежать.
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Указывает на потенциальную опасность повреждения, получения легких травм или угрозу для жизни.

Сокращения и аббревиатуры

Полный список сокращений и аббревиатур см. в [Глоссарии](#).

Для компьютеров Dell™ n Series любые ссылки в этом документе на операционную систему Microsoft® Windows® неприменимы.

Диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты, также называется ResourceCD), диск с операционной системой, и *Quick Reference Guides* (Краткий справочник) не являются обязательными и поставляются не со всеми компьютерами.

Информация в этом документе может быть изменена без предварительного предупреждения.
© Корпорация Dell Inc., 2005. Все права защищены.

Воспроизведение любой части данного документа любым способом без письменного разрешения корпорации Dell Inc. строго воспрещается.

Товарные знаки, использованные в этом документе: *Dell*, логотип *DELL*, *OptiPlex*, *Inspiron*, *Dimension*, *Latitude*, *Dell Precision*, *DellNet*, *TravelLite*, *PowerVault*, *PowerApp*, *Axim* и *Dell OpenManage* являются товарными знаками корпорации Dell Inc.; *Intel*, *Pentium* и *Celeron* являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows* и *MS-DOS* являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft; *IBM* и *OS/2* являются зарегистрированными товарными знаками корпорации International Business Machines Corporation; *NetWare* и *Novell* являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Novell Inc. ENERGY STAR является зарегистрированным товарным знаком Управления по охране окружающей среды США (U.S. Environmental Protection Agency). Как партнер международной ассоциации ENERGY STAR корпорация Dell Inc. заявляет, что по эффективности использования энергии данный продукт соответствует стандартам ENERGY STAR. Bluetooth является зарегистрированным товарным знаком корпорации Bluetooth SIG Inc. и используется корпорацией Dell Inc. по лицензии.

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. Корпорация Dell Inc. не заявляет прав ни на какие товарные знаки и названия, кроме собственных.

Модели MTC2 и DHS

Март 2005 P/N G3015 Ред. A04

Устранение неисправностей

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

- [Программа диагностики](#)
 - [Драйверы](#)
 - [Функция восстановления системы в Microsoft® Windows® XP](#)
 - [Установка Microsoft® Windows® XP](#)
 - [Решение проблем совместимости программного и аппаратного обеспечения](#)
-

Программа диагностики Dell Diagnostics

Когда использовать программу Dell Diagnostics

Если компьютер работает со сбоями, прежде чем обращаться в [службу технической поддержки Dell](#), проверьте его работу, как описано в разделе [Решение проблем](#), и запустите программу Dell Diagnostics. Программа Dell Diagnostics может помочь устранить проблемы без обращения в корпорацию Dell. Если вы все же обращаетесь в корпорацию Dell, результаты тестов могут содержать важную информацию для службы технической поддержки.

Программа Dell Diagnostics позволяет:

- 1 Протестировать одно или все устройства.
- 1 Выбрать тесты на основании характера проявлений возникшей проблемы.
- 1 Задать число запусков теста.
- 1 Приостановить тестирование при обнаружении ошибки.
- 1 Получить доступ к справке по тестам и устройствам.
- 1 Получать сообщения о результатах выполнения тестов.
- 1 Получать сообщения об ошибках в случае обнаружения проблем.

Запуск программы Dell Diagnostics

Перед началом работы рекомендуется распечатать процедуры из этого раздела.

- ➡ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Используйте программу Dell Diagnostics только для тестирования данного компьютера Dell™. Использование этой программы с другими компьютерами может вызвать появление сообщений об ошибке.

Войдите в [программу настройки системы](#), просмотрите данные о конфигурации компьютера и убедитесь, что устройство, которое вы хотите протестировать, отображается как активное.

Запустите программу Dell Diagnostics с [жесткого диска](#) или с [компакт-диска optional Drivers and Utilities](#).

Запуск программы Dell Diagnostics с жесткого диска

1. Выключите и перезагрузите компьютер.

- 📌 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Как только появится логотип Dell™, нажмите клавишу <F12>. Если получено сообщение о том, что раздел diagnostics utility не найден, запустите программу Dell Diagnostics с дополнительного компакт-диска *Drivers and Utilities*.

Если вы не успели нажать эту клавишу и появился экран с логотипом Microsoft® Windows®, дождитесь появления рабочего стола Windows. Затем завершите работу компьютера с помощью кнопки Start (Пуск) и повторите попытку.

2. Когда появится список загрузочных устройств, выделите пункт **Boot to Utility Partition** (Загрузка из раздела Utility) и нажмите клавишу <Enter>.

3. Когда появится главное меню **Main Menu** программы Dell Diagnostics, выберите тест для запуска.

Запуск программы Dell Diagnostics с компакт-диска Drivers and Utilities

1. Вставьте компакт-диск *Drivers and Utilities*.
2. Выключите и перезагрузите компьютер.

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

Если вы не успели вовремя нажать эту клавишу и появился экран с логотипом Windows, дождитесь появления рабочего стола Windows. Затем завершите работу компьютера с помощью кнопки **Start** (Пуск) и повторите попытку.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Эта функция изменяет последовательность загрузки только на один раз. При следующем запуске компьютер загрузится с устройства, указанного в программе настройки системы.

3. Когда появится список загрузочных устройств, выделите пункт **IDE CD-ROM Device** (Дисковод компакт-дисков) и нажмите клавишу <Enter>.
4. Выберите в меню загрузки компакт-диска опцию **IDE CD-ROM Device** (Дисковод компакт-дисков).
5. Затем выберите в меню загрузки компакт-диска опцию **Boot from CD-ROM** (Загрузка с CD).
6. Введите 1, чтобы запустить меню компакт-диска *Drivers and Utilities*.
7. Введите 2, чтобы запустить программу Dell Diagnostics.
8. Выберите в пронумерованном списке пункт **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Запуск 32-разрядной программы Dell Diagnostics). Если в списке несколько версий, выберите соответствующую для своего компьютера.
9. Когда появится главное меню **Main Menu** программы Dell Diagnostics, выберите тест для запуска.


Главное меню Dell Diagnostics

1. После загрузки программы Dell Diagnostics и появления окна **Main Menu** (Главное меню) выберите нужный параметр, нажав соответствующую кнопку.

Параметр	Функция
Express Test	Выполняет 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	Выполняет полную проверку устройств. Обычно занимает час и более и периодически требует от вас ответов на вопросы.
Custom Test	Тестирование определенного устройства. Вы можете настроить тесты, которые хотите запустить.
Symptom Tree	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 вам не удалось устранить ошибку, обратитесь в корпорацию Dell.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Метка производителя (*Service Tag*) компьютера отображается в верхней части экрана каждого теста. Номер метки производителя необходим при обращении в службу технической поддержки Dell.

3. Если запущены тесты из списков **Custom Test** или **Symptom Tree**, то для более подробной информации щелкните соответствующую вкладку согласно следующей таблице.

Вкладка	Функция
Результаты	Выводит на экран результаты тестов и выявленные ошибки.
Ошибки	Выявленные ошибки, их коды и описание проблемы.
Справка	Описание тестов и, возможно, необходимые условия для их запуска.
Конфигурация	Аппаратная конфигурация выбранного устройства. Программа Dell Diagnostics получает информацию о конфигурации для всех устройств из настроек системы, памяти и различных внутренних тестов, а затем показывает ее как список устройств в левой части экрана. В списке устройств могут отсутствовать имена некоторых компонентов компьютера или подключенных к нему устройств.
Параметры	Позволяет изменить настройки теста.

-
4. Если программа Dell Diagnostics запущена с компакт-диска *Drivers and Utilities*, то после завершения тестирования выньте этот диск.
 5. Закройте окно теста, чтобы вернуться в главное меню **Main Menu**. Чтобы выйти из программы диагностики и перезагрузить компьютер, закройте окно **Main Menu** (Главное меню).
-


Драйверы

Что такое драйвер?

Драйвер – это программа, которая управляет устройством (например принтером, мышью или клавиатурой). Драйверы необходимы для всех устройств.

Драйвер выполняет роль переводчика между устройством и программой, которая его использует. Каждое устройство имеет собственный набор команд, которые распознает только его драйвер.

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** На компакт-диске *Drivers and Utilities* 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 **Start** (Пуск) и выберите пункт **Control Panel** (Панель управления).
2. В группе **Pick a Category** (Выберите категорию) выберите параметр **Performance and Maintenance** (Производительность и обслуживание).
3. Щелкните значок **System** (Система).
4. В окне **System Properties** (Свойства системы) перейдите на вкладку **Hardware** (Оборудование).
5. Нажмите кнопку **Device Manager** (Диспетчер устройств).
6. Проверьте, нет ли в списке устройств, помеченных восклицательным знаком (желтым кружочком с символом [!]).


Возможно, что необходимо переустановить драйвер или установить новый для устройства, помеченного восклицательным знаком.

Windows 2000

1. Нажмите кнопку **Start** (Пуск), выберите пункт **Settings** (Настройка) и пункт **Control Panel** (Панель управления).
2. Дважды щелкните значок **System** (Система).
3. В окне **System Properties** (Свойства системы) перейдите на вкладку **Hardware** (Оборудование).
4. Нажмите кнопку **Device Manager** (Диспетчер устройств).
5. Проверьте, нет ли в списке устройств помеченных восклицательным знаком (желтым кружочком с символом [!]).

Возможно, что необходимо переустановить драйвер или установить новый для устройства, помеченного восклицательным знаком.

Переустановка драйверов и утилит (Drivers and Utilities)

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Имеющиеся на веб-сайте support.dell.com и компакт-диске *Drivers and Utilities* драйверы одобрены для использования на компьютерах Dell™. Если установить драйверы, полученные из других источников, компьютер может работать неправильно.

Возврат к предыдущему драйверу в Windows XP


Если после установки или обновления драйвера компьютер начал работать со сбоями, можно с помощью функции возврата к предыдущему драйверу Device Driver Rollback восстановить предыдущую версию драйвера.

1. Нажмите кнопку **Start** (Пуск) и выберите пункт **Control Panel** (Панель управления).
2. В группе **Pick a Category** (Выберите категорию) выберите параметр **Performance and Maintenance** (Производительность и обслуживание).
3. Щелкните значок **System** (Система).
4. В окне **System Properties** (Свойства системы) перейдите на вкладку **Hardware** (Оборудование).
5. Нажмите кнопку **Device Manager** (Диспетчер устройств).
6. Щелкните правой кнопкой мыши устройство, для которого был установлен новый драйвер, и нажмите кнопку **Properties** (Свойства).
7. Перейдите на вкладку **Drivers** (Драйверы).
8. Нажмите кнопку **Roll Back Driver** (Откатить).

Если функция Device Driver Rollback не поможет, используйте функцию восстановления системы System Restore, чтобы вернуть операционную систему в состояние, которое было до установки нового драйвера устройства.

Дополнительный компакт-диск Drivers and Utilities

Если функции Device Driver Rollback и [System Restore](#) не устранят проблему, переустановите драйвер с компакт-диска *Drivers and Utilities*.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Драйверы устройств и документация пользователя доступны на компакт-диске *Drivers and Utilities*, если компьютер работает в Windows.

1. Вставьте компакт-диск *Drivers and Utilities*.

Если вы работаете с компакт-диском *Drivers and Utilities* в первый раз, открывается окно установки **Installation**, сообщающее, что компакт-диск сейчас начнет установку. Нажмите кнопку **OK** и отвечайте на вопросы программы чтобы выполнить установку.

2. В окне **Welcome Dell System Owner** нажмите кнопку **Next** (Далее).
3. Выберите необходимые значения для параметров **System Model** (Модель системы), **Operating System** (Операционная система), **Device Type** (Тип устройства) и **Topic** (Тема).
4. Выберите в раскрывающемся списке **Topic** (Тема) значение **My Drivers** (Мои драйверы).

Компакт-диск *Drivers and Utilities* проверит оборудование и операционную систему на компьютере и затем покажет список драйверов для данной конфигурации системы.


5. Выберите соответствующий драйвер и выполните инструкции по установке его на компьютере.

Чтобы просмотреть список всех доступных драйверов, выберите в раскрывающемся списке **Topic** (Тема) значение **Drivers** (Драйверы).

Чтобы открыть файлы справки с компакт-диска *Drivers and Utilities*, щелкните кнопку со знаком вопроса или ссылку **Help** (Справка) в верхней части экрана.

Функция восстановления системы в Microsoft® Windows® XP


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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Регулярно делайте резервные копии файлов данных. Функция System Restore не следит за файлами данных и не восстанавливает их.

Создание точки восстановления

1. Нажмите кнопку Start (Пуск) и выберите пункт **Help and Support** (Справка и поддержка).
2. Выберите пункт **System Restore** (Восстановление системы).
3. Следуйте инструкциям на экране.

Восстановление прежнего состояния компьютера

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

1. Нажмите кнопку Start (Пуск), выберите команду **All Programs**→ **Accessories**→ **System Tools** (Программы–Стандартные–Служебные) и пункт **System Restore** (Восстановление системы).
2. Установите флажок **Restore my computer to an earlier time** (Вернуть компьютер в более раннее состояние) и нажмите кнопку **Next** (Далее).
3. Выберите дату, на которую хотите восстановить состояние компьютера.

Окно **Select a Restore Point** (Выбор контрольной точки восстановления) содержит календарь, в котором можно увидеть и выбрать точки восстановления. Все даты с доступными точками восстановления выделяются в календаре жирным шрифтом.

4. Выберите точку восстановления и нажмите кнопку **Next** (Далее).

Если на какую-то дату имеется только одна точка восстановления, она выбирается автоматически. Если доступно несколько точек, выберите нужную.


5. Нажмите кнопку **Next** (Далее).

После того как функция System Restore закончит сбор данных, появится окно **Restoration Complete** (Восстановление завершено), затем компьютер автоматически перезагрузится.

6. После перезапуска компьютера нажмите кнопку **OK**.

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

Отмена последнего восстановления системы

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** 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 Start (Пуск), выберите команду **All Programs**→ **Accessories**→ **System Tools** (Программы–Стандартные–Служебные) и пункт **System Restore** (Восстановление системы).
2. Выберите вариант **Undo my last restoration** (Отменить мое последнее восстановление) и нажмите кнопку **Next** (Далее).
3. Нажмите кнопку **Next** (Далее).

Появится окно **System Restore** (Восстановление системы), и компьютер перезагрузится.

4. После перезапуска компьютера нажмите кнопку **OK**.

Включение восстановления системы

Если вы переустанавливаете Windows XP на жесткий диск, где свободно менее 200 Мбайт, эта функция автоматически отключается. Чтобы проверить, включена ли функция System Restore:

1. Нажмите кнопку Start (Пуск) и выберите пункт Control Panel (Панель управления).
2. Выберите пункт Performance and Maintenance (Производительность и обслуживание).
3. Щелкните значок System (Система).
4. Перейдите на вкладку System Restore (Восстановление системы).

Убедитесь, что флажок Turn off System Restore (Отключить восстановление системы) не установлен.

Установка Microsoft® Windows® XP

Перед началом работы

Если в целях устранения проблем с новыми драйверами вы решили переустановить операционную систему Windows XP, сначала попробуйте использовать функцию возврата к предыдущему драйверу [Device Driver Rollback](#). Если эта функция не поможет, используйте функцию восстановления системы [System Restore](#), чтобы вернуть операционную систему в состояние, которое было до установки нового драйвера устройства.

- ➔ **ПРИМЕЧАНИЕ.** 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*
1. Компакт-диск *Drivers and Utilities*

- 📄 **ПРИМЕЧАНИЕ.** На компакт-диске *Drivers and Utilities* находятся драйверы, которые были установлены изготовителем во время сборки компьютера. Воспользуйтесь диском *Drivers and Utilities* для загрузки всех необходимых драйверов, включая драйверы необходимые для компьютера с контроллером RAID.

1. Ключ продукта (идентификатор продукта)

- 📄 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Ключ продукта – это штрихкод на этикетке, расположенной на внешней стороне крышки компьютера. При определенных условиях использования компакт-диска *Operating System* вас могут попросить указать ключ продукта.

Переустановка Windows XP

Чтобы переустановить Windows XP, выполните все шаги в следующем разделе в порядке перечисления.

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

- ➔ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Переустановить Windows XP можно с компакт-диска *Operating System*. При этом некоторые файлы могут быть перезаписаны, что повлияет на другие программы, установленные на жестком диске. Поэтому, не переустанавливайте Windows XP, за исключением случаев, когда это советует представитель службы технической поддержки Dell.

- ➔ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы избежать конфликтов, перед установкой Windows XP отключите все антивирусные программы. Инструкции можно найти в документации по таким программам.

Загрузка с компакт-диска Operating System

1. Сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех программ.
2. Вставьте компакт-диск *Operating System*. Если какая-то программа запустилась автоматически, выйдите из нее, прежде чем продолжать установку.
3. Завершите работу компьютера с помощью меню кнопки Start (Пуск) и перезагрузите его. Как только появится логотип DELL™, немедленно нажмите клавишу <F12>.

Если появился значок операционной системы, дождитесь появления рабочего стола Windows, затем [завершите работу компьютера](#) и повторите попытку.


4. С помощью клавиш со стрелками выберите **CD-ROM** и нажмите клавишу <Enter>.
5. Когда появится сообщение *Press any key to boot from CD* (Для загрузки с компакт-диска нажмите клавишу), нажмите любую клавишу.

Установка Windows XP

1. Когда откроется окно установки **Windows XP Setup**, нажмите клавишу <Enter>, чтобы выбрать вариант **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 на вашем компьютере и вы хотите восстановить текущие данные Windows XP, введите *r*, чтобы выбрать восстановление, и выньте компакт-диск.
4. Если вы хотите установить новую копию Windows XP, нажмите клавишу <Esc>, чтобы выбрать этот вариант.
5. Нажмите клавишу <Enter>, чтобы выбрать выделенный раздел (рекомендуется), и выполняйте инструкции на экране.


Появится экран установки **Windows XP Setup**, и начнется копирование файлов и установка драйверов. Компьютер автоматически перезагрузится несколько раз.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Время, необходимое для завершения установки, зависит от объема жесткого диска и скорости компьютера.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Не нажимайте никаких клавиш, когда появится сообщение: *Press any key to boot from the CD* (Для загрузки с компакт-диска нажмите клавишу).

6. Когда появится экран **Regional and Language Options** (Язык и стандарты), выберите настройки для своего региона и нажмите кнопку **Next** (Далее).
7. На экране **Personalize Your Software** (Настройка принадлежности программ) введите свое имя и название организации (необязательно) и нажмите кнопку **Next** (Далее).
8. Введите имя компьютера (или примите предлагаемое имя) и пароль в окне **Computer Name and Administrator Password** (Имя компьютера и пароль администратора) и нажмите кнопку **Next** (Далее).
9. Если появится окно **Modem Dialing Information** (Сведения о модеме), введите необходимую информацию и нажмите кнопку **Next** (Далее).
10. В окне **Date and Time Settings** (Настройка времени и даты) введите дату, время и часовой пояс и нажмите кнопку **Next** (Далее).
11. Если появится окно **Networking Settings** (Сетевые параметры), нажмите **Typical** (Обычные) и нажмите кнопку **Next** (Далее).
12. Если вы переустанавливаете Windows XP Professional и появится вопрос о дополнительных настройках сети, введите их. Если вы не уверены в настройках, примите стандартные.

Windows XP установит свои компоненты и настроит компьютер. Компьютер автоматически перезагрузится.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Не нажимайте никаких клавиш, когда появится сообщение: *Press any key to boot from the CD* (Для загрузки с компакт-диска нажмите клавишу).

13. Когда появится окно приветствия **Welcome to Microsoft**, нажмите кнопку **Next** (Далее).
14. Когда появится сообщение *How will this computer connect to the Internet?* (Выберите способ подключения компьютера к Интернету), нажмите кнопку **Skip** (Пропустить).
15. Когда появится окно **Ready to register with Microsoft?** (Все готово для регистрации в Microsoft), нажмите кнопку **No, not at this time** (Нет, как-нибудь в другой раз) и затем **Next** (Далее).
16. Когда появится окно **Who will use this computer?** (Пользователи компьютера), вы можете указать до 5 пользователей. Нажмите кнопку **Next** (Далее).
17. Нажмите кнопку **Finish** (Готово), чтобы завершить установку, и выньте компакт-диск.
18. Переустановите необходимые драйверы с компакт-диска *Drivers and Utilities*.
19. Переустановите антивирусные программы.

Решение проблем совместимости программного и аппаратного обеспечения

Microsoft® Windows® XP

В Windows XP конфликты прерываний происходят, если во время запуска операционной системы устройство не обнаружено или обнаружено, но неправильно настроено.

Как проверить наличие конфликтов в Windows XP:

1. Нажмите кнопку **Start** (Пуск) и выберите пункт **Control Panel** (Панель управления).
2. Щелкните значок **Performance and Maintenance** (Производительность и обслуживание) и **System** (Система).
3. Перейдите на вкладку **Hardware** (Оборудование) и нажмите кнопку **Device Manager** (Диспетчер устройств).
4. В списке **Device Manager** проверьте, есть ли конфликты с другими устройствами.

Конфликты помечаются желтым восклицательным знаком (!) рядом с конфликтующим устройством или красным значком x, если устройство отключено.

5. Дважды щелкните любое конфликтующее устройство, чтобы открыть окно **Properties** (Свойства).

Если есть конфликты прерываний, в области **Device status** (Состояние устройства) окна **Properties** указывается, какие еще платы или устройства используют это прерывание.

6. Чтобы устранить конфликт, измените настройки устройств или удалите их из **Device Manager** (Диспетчер устройств).

Как использовать раздел справки Windows XP по устранению неполадок оборудования:

1. Нажмите кнопку **Start** (Пуск) и выберите пункт **Help and Support** (Справка и поддержка).
2. Введите в поле **Search** (Поиск) слова `hardware troubleshooter` и щелкните стрелку для запуска поиска.
3. В списке **Search Results** (Результаты поиска) щелкните **Hardware Troubleshooter** (Устранение неполадок оборудования).
4. В списке **Hardware Troubleshooter** (Устранение неполадок оборудования) щелкните вариант **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Требуется устранить конфликт оборудования компьютера) и нажмите кнопку **Next** (Далее).

Windows 2000

Как проверить наличие конфликтов в Windows 2000:

1. Нажмите кнопку **Start** (Пуск), выберите пункт **Settings** (Настройка) и пункт **Control Panel** (Панель управления).
2. В окне **Control Panel** дважды щелкните значок **System** (Система).
3. Перейдите на вкладку **Hardware** (Оборудование).
4. Нажмите кнопку **Device Manager** (Диспетчер устройств).
5. В меню **View** (Вид) выберите команду **Resources by connection** (Ресурсы по подключению).
6. Дважды щелкните пункт **Interrupt request (IRQ)** (Запрос на прерывание), чтобы просмотреть назначенные прерывания.

Конфликты помечаются желтым восклицательным знаком (!) рядом с конфликтующим устройством или красным значком x, если устройство отключено.

7. Дважды щелкните любое конфликтующее устройство, чтобы открыть окно **Properties** (Свойства).

Если есть конфликты прерываний, в области **Device status** (Состояние устройства) окна **Properties** указывается, какие еще платы или устройства используют это прерывание.

8. Чтобы устранить конфликт, измените настройки устройств или удалите их из диспетчера устройств.

Как использовать раздел справки Windows 2000 по устранению неполадок оборудования:

1. Нажмите кнопку **Start** (Пуск) и выберите пункт **Help** (Справка).
 2. На вкладке **Contents** (Содержание) щелкните **Troubleshooting and Maintenance** (Устранение неполадок), затем **Windows 2000 Troubleshooters** (Средства устранения неполадок Windows 2000) и **Hardware** (Оборудование).
 3. В списке **Hardware Troubleshooter** (Устранение неполадок оборудования) щелкните вариант **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Требуется устранить конфликт оборудования компьютера) и нажмите кнопку **Next** (Далее).
-

[Оглавление](#)

Расширенные возможности

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

- [Управление с помощью технологии LegacySelect](#)
 - [Управляемость](#)
 - [Безопасность](#)
 - [Защита с помощью пароля](#)
 - [Программа настройки системы](#)
 - [Загрузка с устройства USB](#)
 - [Кнопка питания](#)
 - [Управление электропитанием](#)
 - [Технология Hyper-Threading](#)
-

Управление с помощью технологии LegacySelect

С помощью технологии LegacySelect можно выполнять полную (legacy-full) или частичную (legacy-reduced) поддержку старых архитектур либо вовсе отказаться от их поддержки (legacy-free). Технология основана на типовых платформах, образах жестких дисков и процедурах сетевых справочных систем (help desk). Администратор может управлять компьютерами с помощью программы настройки системы, программы Dell OpenManage™ IT Assistant и интегрированных пользовательских средств Dell™.

Технология LegacySelect позволяет администратору дистанционно включать и выключать порты и устройства, в том числе последовательный и параллельный порты, гнезда для плат PCI, USB-порт, дисковод гибких дисков и мышь PS/2. При отключении порты и устройства освобождают ресурсы. Чтобы изменения вступили в силу, необходимо перезапустить компьютер.

Управляемость

Dell OpenManage™ IT Assistant

Программа IT Assistant предназначена для настройки, управления и наблюдения за компьютерами и другими устройствами в корпоративных сетях. Она управляет свойствами, настройками, событиями (предупреждениями) и безопасностью компьютеров, на которых установлены стандартные программы управления. Эта программа соответствует промышленным стандартам SNMP, DMI и CIM.

На компьютерах Dell установлена программа Dell OpenManage Client Instrumentation, которая основана на стандартах DMI и CIM. Более подробную информацию о программе IT Assistant см. в руководстве пользователя *ASF User's Guide* и в руководстве администратора *ASF Administrator's Guide* на узле поддержки Dell Support (support.euro.dell.com).

Программа Dell OpenManage Client Instrumentation

Программа Dell OpenManage Client Instrumentation позволяет программам дистанционного управления, таким как IT Assistant, делать следующее:


- 1 Собирает информацию о компьютере (количество процессоров, операционная система и др.).
- 1 Наблюдать за состоянием компьютера (например, за сообщениями о нарушении температурного режима или о сбое в работе жесткого диска).
- 1 Изменять состояния компьютера (например, изменение BIOS или завершение работы компьютера).

Более подробную информацию о программе Dell OpenManage Client Instrumentation см. в руководстве пользователя *Dell OpenManage Client Instrumentation User's Guide* на сайте поддержки Dell Support (support.euro.dell.com).

Безопасность

Отверстие для защитного троса

Серийное блокировочное устройство, вставленное в отверстие для защитного троса на задней панели компьютера.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Прежде чем покупать защитное устройство, убедитесь, что оно подходит к отверстию для защитного троса.

Такие устройства обычно состоят из сегмента стального многожильного троса и замка с ключом. Инструкции по установке см. в документации по защитному устройству.

Кольцо для навесного замка


Маленький настольный компьютер снабжен кольцом для навесного замка. Для защиты компьютера можно использовать один из следующих способов.

- 1 Только навесной замок или замок и петлю защитного троса в отверстии для навесного замка.


Навесной замок без защитного троса не позволяет открывать корпус компьютера.

- 1 Защитный трос, используемый вместе с навесным замком, обматывается вокруг неподвижного объекта и препятствует краже компьютера.

Защита с помощью пароля

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Пароли обеспечивают высокую степень защиты данных в компьютере. Однако такая защита не является абсолютно надежной. Чтобы повысить степень защиты данных, следует приобрести и использовать дополнительные средства защиты, например программы шифрования данных.

Системный пароль

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Если оставить работающий компьютер без присмотра, не задав при этом системный пароль, или не запереть корпус компьютера, дав тем самым возможность отключить пароль путем перестановки перемычек, то данные на жестком диске окажутся незащищенными от несанкционированного доступа.

Значения параметра

Нельзя изменить существующий системный пароль или создать новый, если параметр имеет одно из следующих значений:

- 1 **Enabled** (Включено) – Системный пароль задан.
- 1 **Disabled** (Отключено) – Системный пароль отключен с помощью перемычки на системной плате.

Системный пароль может быть задан только при следующем значении параметра:

- 1 **Not Enabled** (Не включено) – Системный пароль не задан, но использование паролей не блокировано перемычкой на системной плате. По умолчанию перемычка установлена в это положение.

Задание системного пароля

Чтобы отменить установку нового системного пароля, можно перейти к другому полю с помощью клавиш <Tab> или <Shift><Tab> или выйти из программы настройки системы с помощью клавиши <Esc> в любое время до перехода к шагу 5.

1. [Войдите в программу настройки системы](#) и убедитесь, что параметр **Password Status** (Состояние пароля) установлен в значение **Unlocked** (Не заблокировано).
2. Выделите раздел **System Password** (Системный пароль) и нажмите клавишу <Enter>.

Заголовок параметра изменится на **Enter Password** (Введите пароль). Рядом с ним в квадратных скобках появится поле для ввода пароля (длиной 32 символа).

3. Введите новый пароль для входа в систему.

Максимальная длина пароля – 32 символа. Для удаления символов используется клавиша <Backspace> или клавиша со стрелкой влево. Регистр символов пароля не учитывается.

Некоторые комбинации клавиш запрещены. При вводе одной из запрещенных комбинаций раздастся звуковой сигнал.

Введенные символы (в том числе и пробел) в поле не показываются, вместо них выводится "заполнитель".

4. Нажмите клавишу <Enter>.

Если длина нового системного пароля меньше 32 символов, все поле заполнится "заполнителями". Заголовок параметра изменится на **Verify Password** (Подтверждение пароля). Рядом с ним в квадратных скобках появится 32-символьное поле.

5. Повторно введите пароль и нажмите <Enter>.

Параметр пароля будет установлен в **Enabled** (Включено).

6. Выйдите из программы настройки системы.

Пароль вступает в силу после перезагрузки компьютера.

Ввод системного пароля

Когда компьютер запускается или перезапускается, появляется одно из следующих сообщений.

Если параметр **Password Status** (Состояние пароля) установлен в **Unlocked** (Не заблокирован):

```
Type in the password and
- press <ENTER> to leave password security enabled.
- press <CTRL><ENTER> to disable password security.
```

Enter password:

(Введите пароль и нажмите клавишу Enter, чтобы оставить защиту с помощью паролей включенной, или клавиши Ctrl+Enter, чтобы отключить ее.)

Если параметр **Password Status** (Состояние пароля) установлен в **Locked** (Заблокирован):

```
Type the password and press <Enter>. (Введите пароль и нажмите клавишу Enter.)
```

Если у вас есть пароль для входа в программу настройки, компьютер примет его как альтернативу системному паролю.


Если вы ввели системный пароль неправильно или не полностью, появится следующее сообщение:

```
** Incorrect password. **
(Неправильный пароль) **
```

Если вы снова ввели системный пароль неправильно или не полностью, это сообщение появится опять. При третьей и последующей попытках ввода неправильного или неполного пароля выводится следующее сообщение:

```
** Incorrect password. ** **
Number of unsuccessful password attempts: 3
System halted! Must power down.
(Неправильный пароль. Неудачных попыток: 3. Система остановила работу. Необходимо выключить питание.)
```

Даже после повторного включения компьютера это сообщение повторяется при каждом вводе неправильного или неполного системного пароля.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для защиты компьютера от несанкционированного доступа рекомендуется использовать параметр Password Status (Состояние пароля) в сочетании с **системным паролем** и **паролем входа в программу настройки системы**.

Удаление или изменение системного пароля

1. [Войдите в программу настройки системы](#) и установите параметр Password Status (Состояние пароля) в значение **Unlocked** (Не заблокировано).
2. Перезагрузите компьютер.
3. Когда появится соответствующее указание, введите системный пароль.
4. Нажмите комбинацию клавиш <Ctrl><Enter> для отключения существующего системного пароля.
5. Подтвердите, что параметр System Password (Пароль входа в систему) установлен в значение **Not Enabled** (Не включено).

Если отображается значение **Not Enabled** (Не включено), то системный пароль удален. Если отображается иное значение чем **Not Enabled**, нажмите клавиши <Alt>, чтобы перезагрузить компьютер, и повторите шаги [3-5](#).

Чтобы задать новый пароль, следуйте инструкциям из раздела [Задание системного пароля](#).

6. Выйдите из программы настройки системы.


Пароль входа в программу настройки системы

Значения параметра

1. **Enabled** (Включен) – Для входа в программу настройки системы необходимо ввести пароль. Задавать новые пароли в этом режиме нельзя.
1. **Not Enabled** (Не включен) – В этом режиме можно задать новый пароль. Защита с помощью паролей включена, но сам пароль не задан.

Задание пароля входа в программу настройки системы

Пароль входа в программу настройки системы может совпадать с системным паролем.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если эти пароли разные, то пароль входа в программу настройки может использоваться в качестве альтернативного системного пароля. Но с системным паролем нельзя войти в программу настройки.

1. [Войдите в программу настройки системы](#) и установите параметр Setup Password (Пароль входа в программу настройки) в значение **Not Enabled** (Не включено).
2. Выделите параметр Setup Password (Пароль входа в программу настройки) и нажмите клавишу со стрелкой влево или со стрелкой вправо.

Компьютер попросит вас ввести пароль и подтвердить его. При вводе в поле пароля недопустимого символа раздается звуковой сигнал.

3. Введите пароль и подтвердите его.

После этого значение параметра Setup Password (Пароль входа в программу настройки) должно измениться на **Enabled** (Включено). При следующем запуске программы настройки системы компьютер запросит пароль.

4. Выйдите из программы настройки системы.

Изменение параметра Setup Password (Пароль входа в программу настройки) вступает в силу немедленно (перезагрузка не требуется).

Работа с компьютером, когда пароль входа в программу настройки включен

При входе в программу настройки системы следует ввести пароль в выделенном поле Setup Password (Пароль входа в программу настройки).

Если пароль введен неправильно, настройки системы будут доступны только для просмотра, но не для изменения.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Параметры Password Status (Состояние пароля) и Setup Password (Пароль входа в программу настройки) позволяют защитить системный пароль от несанкционированного изменения.

Удаление или изменение пароля входа в программу настройки

Необходимо знать пароль входа в программу настройки, чтобы изменить его.


1. [Войдите в программу настройки системы.](#)
2. Введите пароль входа в программу настройки в появившемся поле.
3. Выделите параметр Setup Password (Пароль входа в программу настройки) и нажмите клавишу со стрелкой влево или со стрелкой вправо, чтобы удалить существующий пароль.

Параметр пароля будет установлен в Not Enabled (Не включено).

Чтобы задать новый пароль входа в программу настройки, следуйте инструкциям раздела [Задание системного пароля.](#)


4. Выйдите из программы настройки системы.

Отключение забытого пароля и задание нового

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Описанная ниже процедура удаляет как системный пароль, так и пароль входа в программу настройки.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением этой процедуры ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту.*

1. [Откройте корпус компьютера.](#)

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Прежде чем прикасаться к чему-либо внутри компьютера, избавьтесь от заряда статического электричества, прикоснувшись к неокрашенной металлической поверхности, например к металлической части на задней панели. В процессе работы периодически дотрагивайтесь до неокрашенных металлических поверхностей, чтобы снять статическое напряжение, которое может повредить внутренние компоненты.


2. Снимите перемычку с контакта "СБРОС ПАРОЛЯ".

Как найти перемычку паролей, см. в разделе [Установка перемычек.](#)

3. [Установите крышку корпуса на место.](#)
4. Подключите компьютер и устройства к электросети и включите питание.

Существующие пароли будут отключены.

5. [Войдите в программу настройки системы](#) и убедитесь, что параметр Setup Password (Пароль входа в программу настройки) в значении Disabled (Отключено).
6. Выйдите из программы настройки системы.
7. [Откройте корпус компьютера.](#)

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Прежде чем прикасаться к чему-либо внутри компьютера, избавьтесь от заряда статического электричества, прикоснувшись к неокрашенной металлической поверхности, например к металлической части на задней панели. В процессе работы периодически дотрагивайтесь до неокрашенных металлических поверхностей, чтобы снять статическое напряжение, которое может повредить внутренние компоненты.

8. Поставьте на место перемычку "СБРОС ПАРОЛЯ".
9. Поставьте крышку корпуса на место, подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.

Защита с помощью паролей снова будет включена. В программе настройки системы для обоих паролей значения параметров будут установлены в Not Enabled (Не включено), то есть защита включена, но пароли не заданы.

10. Задайте новый системный пароль и/или пароль входа в программу настройки.

Программа настройки системы

Программу настройки системы можно применять для следующих целей:

1. Установка параметров, определяемых пользователями (например, даты, времени, системного пароля).
1. Определение текущего объема памяти и задание типа жесткого диска.

Запишите или распечатайте (с помощью клавиши <Print Screen>) информацию окна программы настройки системы.

Прежде чем начать настройку системы, необходимо узнать тип дисководов гибких дисков и жесткого диска, установленных на компьютере. Эта информация содержится в отчете Manufacturing Test Report, прилагаемом к компьютеру, а также в электронном виде в папке **Dell Accessories** (Сопутствующие средства Dell).

Вход в программу настройки системы

1. Включите или перезагрузите компьютер.
2. Когда в правом верхнем углу экрана появится фраза Press <F2> to Enter Setup (Нажмите F2 для входа в программу настройки), немедленно нажмите клавишу <F2>.
3. Если вы не успели нажать эту клавишу и появился экран с логотипом Microsoft® Windows®, дождитесь появления рабочего стола Windows. Затем [завершите работу компьютера](#) и попробуйте еще раз.

Экраны программы настройки системы






Экраны программы настройки системы отображают информацию о текущих настройках компьютера. Каждое окно поделено на четыре области, между которыми информация распределяется следующим образом.














1. Заголовок – Это поле находится в верхней части каждого окна и содержит имя компьютера.
1. Информация о компьютере – Две области под заголовком, содержащие информацию о процессоре, кэш-памяти L2, метке производителя и номере версии BIOS.
1. Параметры – Область с полосой прокрутки, содержащая параметры настройки компьютера (установленное оборудование, характеристики энергопотребления и настройки безопасности).

Справа от заголовков параметров находятся поля, содержащие настройки или значения параметров. Вы можете менять значения полей, которые выделены на экране. Параметры или значения, которые изменить нельзя (так как они определяются компьютером), отображаются менее ярко. Если справа от заголовка параметра появляется надпись <Enter>, нажмите клавишу <Enter> для доступа к контекстному меню с дополнительными параметрами.

1. Функции клавиш – Эта строка находится в нижней части экрана и содержит названия управляющих клавиш и их функции.

Клавиши перемещения по программе настройки системы

Клавиши	Действие
 или 	Переход к следующему полю.
  или 	Переход к предыдущему полю.
	Циклическое переключение значений поля. Во многие поля


 ИЛИ 	значения также можно вводить с клавиатуры.
 ИЛИ 	Пролистывание справочной информации.
	Открытие контекстного меню для выбранного поля.
Пробел или  ИЛИ 	Переход между пунктами контекстного меню для выбранного поля.
 	Выход из программы настройки системы без перезагрузки компьютера и продолжение загрузки.
 	Выход из программы настройки системы с сохранением всех сделанных изменений и перезагрузка компьютера.
 	Установка для выбранного параметра значения по умолчанию.
 	Восстанавливает стандартные значения для всех системных настроек.

Последовательность загрузки

Пользователь может задать последовательность устройств, с которых компьютер будет загружаться.

Значения параметра

- Normal** (Обычная) – Доступна только для текущего процесса загрузки. Последовательность загрузочных устройств определяется в программе настройки системы.
- Diskette Drive** (Дисковод гибких дисков) – Компьютер будет загружаться с дискеты. Если в дисковде нет дискеты или дискета не является загрузочной, то компьютер выдаст сообщение об ошибке.
- Hard Drive** (Жесткий диск) – Компьютер будет загружаться с главного жесткого диска. Если на жестком диске нет операционной системы, компьютер выдаст сообщение об ошибке.
- CD Drive** (Дисковод компакт-дисков) – Компьютер будет загружаться с компакт-диска. Если в дисковде нет компакт-диска или на компакт-диске нет операционной системы, компьютер выдаст сообщение об ошибке.
- PXE** (Предзагрузочная среда выполнения) – Доступна только для текущего процесса загрузки. В процессе загрузки пользователю выдается предложение нажать клавиши <Ctrl><Alt>. Нажатие этой комбинации выводит меню, которое позволяет выбрать способ загрузки с сетевого сервера. Если процедура загрузки не разрешает загрузку с сетевого сервера, система попытается загрузиться с устройства, которое стоит следующим в последовательности загрузки.
- USB Flash Device** (Флэш-устройство USB) – Вставьте запоминающее устройство в USB-порт и перезагрузите компьютер. Когда в правом верхнем углу экрана появится фраза F12 = Boot Menu, нажмите клавишу <F12>. BIOS обнаружит это устройство и добавит опцию флэш-устройства USB в меню загрузки.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для загрузки с USB-устройства оно должно быть загрузочным. Чтобы проверить это, см. документацию по устройству.

Изменение последовательности текущей загрузки

Один из примеров применения этой функции: задать загрузку с дисковода CD, чтобы можно было запустить программу диагностики Dell Diagnostics, а после завершения тестирования загрузить компьютер с жесткого диска.

1. Включите или перезагрузите компьютер.
2. Когда в правом верхнем углу экрана появится фраза **F12 = Boot Menu**, нажмите клавишу **<F12>**.

Если вы не успели вовремя нажать эту клавишу и появился экран с логотипом Windows, дождитесь появления рабочего стола Windows. Затем [завершите работу компьютера](#) и попробуйте еще раз.

Появится меню **Boot Device Menu** (Загрузочные устройства) со списком всех имеющихся в системе загрузочных устройств. Напротив имени каждого устройства стоит номер. В поле в нижней части меню введите номер устройства, с которого будет выполнена текущая загрузка.


Изменение последовательности последующих загрузок

1. [Войдите в программу настройки системы.](#)
2. С помощью клавиш со стрелками выберите пункт меню **Boot Sequence** (Последовательность загрузки) и нажмите клавишу **<Enter>** для входа в контекстное меню.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Запишите текущую последовательность загрузки – возможно, вы захотите к ней вернуться.

3. Используйте клавиши со стрелками вверх и вниз для передвижения по списку устройств.
4. Используйте клавишу пробела для включения или выключения устройства (включенные устройства помечаются галочкой).
5. Используйте клавиши **+** и **-** для перемещения выбранного устройства вверх или вниз по списку.

Параметры настройки системы

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые описанные в этом разделе элементы могут отсутствовать на экране в зависимости от компьютера и установленных устройств.

Drive Configuration (Конфигурация дисководов)

- 1 **Diskette Drive A** (Дисковод гибких дисков A) – Определяет дисковод гибких дисков, подключенный к разъему DSKT на системной плате. Имеет два значения: **3.5 Inch, 1.44 MB** и **Not Installed** (Не установлен).

Накопитель на магнитной ленте не может быть указан в качестве значения параметра **Diskette Drive A**. Если к кабелю дисководов гибких дисков подключен как дисковод, так и накопитель на магнитной ленте, параметр **Diskette Drive A** должен быть установлен в **3.5 Inch, 1.44 MB**.

- 1 **SATA Primary Drive** (Первичное устройство SATA) – Определяет жесткий диск Serial ATA, подключенный к разъему SATA на системной плате.
- 1 **Primary Master Drive** (Первичное главное устройство) – Определяет жесткий диск IDE, подключенный к разъему IDE1 на системной плате.
- 1 **Primary Slave Drive** (Первичное подчиненное устройство) – Определяет жесткий диск IDE, подключенный к разъему IDE2 на системной плате.
- 1 **Secondary Master Drive** (Вторичное главное устройство) – Определяет дополнительное устройство, которое подключается тем же кабелем, что и дисковод, подсоединенный к разъему IDE1.
- 1 **Secondary Slave Drive** (Вторичное подчиненное устройство) – Определяет дополнительное устройство, которое подключается тем же кабелем, что и дисковод, подсоединенный к разъему IDE2.
- 1 **IDE Drive UDMA** (Дисковод IDE UDMA) – Задает режим для установленных жестких дисков.

ПРИМЕЧАНИЕ. При подключении устройства IDE ко вторичному разъему контроллера IDE к первичному разъему также должно быть подключено устройство.

Если возникли проблемы – См. раздел [Проблемы с жестким диском](#).

Hard-Disk Drive Sequence (Последовательность жестких дисков) – Эта опция появляется в меню программы настройки системы, когда вы устанавливаете загрузочное устройство и перезагружаетесь.

- 1 **System BIOS boot device (Системное загрузочное устройство BIOS)**
- 1 **USB Device (Устройство USB)**

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы загрузиться с флэш-устройства USB, выберите его и сделайте первым загрузочным устройством.

Boot Sequence (Последовательность загрузки) – Дополнительную информацию см. в разделе [Последовательность загрузки](#).

Memory Information (Информация о памяти) – Показывает объем установленной памяти, скорость памяти, объем видеопамати и размер кэша дисплея.

CPU Information (Информация о процессоре)

- 1 **Hyper-Threading** – Включение и выключение технологии **Hyper-Threading** для операционных систем, поддерживающих ее. Значение по умолчанию: **Disabled** (Выключено). Другие значения: **Enabled** (Включено) и **Default** (По умолчанию).
- 1 **CPU Speed** – Скорость процессора при загрузке компьютера.


С помощью клавиш со стрелками влево и вправо можно переключать параметр **CPU Speed** между номинальной скоростью процессора (по умолчанию) и допустимой сниженной скоростью. Изменение этого параметра вступает в силу немедленно (перезагрузка не требуется).

При работе компьютера в реальном режиме для переключения скоростей используется комбинация клавиш <Ctrl><Alt><\>. (Для клавиатур с раскладкой, отличающейся от американской английской, эта комбинация другая – <Ctrl><Alt><#>).

- 1 **Bus Speed** (Скорость шины) – Скорость системной шины процессора.
- 1 **Processor ID** (Идентификационный номер процессора) – Идентификационный код производителя для установленного микропроцессора.
 - o **Clock Speed** (Тактовая частота) – Внутренняя скорость микропроцессора.
 - o **Cache Size** – Размер кэша второго уровня L2 для микропроцессора.

Integrated Devices (Legacy Select Options) (Встроенные устройства) – Параметры настройки устройств, встроенных в системную плату, в частности:

- 1 **Sound** (Звук) – Возможные значения: по умолчанию **On** (Включено) и **Off** (Выключено).
- 1 **Network Interface Controller** (Сетевая плата) – Возможные значения: по умолчанию **On** (Включено), **Off** (Выключено) и **On w/PXE** (Включено без PXE).
- 1 **Mouse Port** (Порт мыши) – Возможные значения: по умолчанию **On** (Включено) и **Off** (Выключено).
- 1 **USB Emulation** (Эмуляция USB) – Возможные значения: по умолчанию **On** (Включено) и **Off** (Выключено).
- 1 **USB Controller** (Контроллер USB) – Возможные значения: по умолчанию **On** (Включено) и **Off** (Выключено).
- 1 **Serial Port 1** (Последовательный порт 1) – Возможные значения: по умолчанию **Auto**, **COM1**, **COM3** и **Off** (Выключено). В режиме **Auto** портам автоматически присваиваются имена (COM1 или COM3).
- 1 **Parallel Port** (Параллельный порт) – Возможные значения: **Mode** (Режим), **I/O Address** (Адрес ввода-вывода).
 - o Для параметра **Mode** (Режим) возможны значения: по умолчанию **PS/2**, **EPP**, **ECP**, **AT** и **Off** (Выключено). Установите значение параметра **Mode** согласно типу устройства, подключенного к разъему параллельного порта. Как выбрать нужный режим, см. в сопроводительной документации по этому устройству.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если параметр **Mode** имеет значение **ECP**, появляется дополнительный параметр **DMA Channel** (Канал DMA). Возможные значения этого параметра: **DMA 1**, **DMA 3** и **Off** (Выключено).

- o Параметр **I/O Address** (Адрес ввода-вывода) может иметь значения: по умолчанию **378h**, **278h** и **3BCh**. Эти настройки недоступны, если параметр **Mode** (Режим) установлен в **Off** (Выключено).

ПРИМЕЧАНИЕ. Нельзя установить адрес параллельного порта в **3BCh**, если параметр **Mode** установлен в **EPP**.

- 1 **Diskette Interface** (Интерфейс дисковода гибких дисков) – Возможные значения: по умолчанию **Auto** (Авто), **Read Only** (Только для чтения) и **Off** (Выключено).
 - o Если в разъем расширения установлена плата контроллера, то в режиме **Auto** будет выключен встроенный контроллер дисковода гибких дисков.
 - o Значение **Read Only** запрещает встроенному контроллеру дисковода гибких дисков записывать данные на дискеты и включает режим **Auto**.
- 1 **PC Speaker** (Динамик) – Возможные значения: по умолчанию **On** (Включено) и **Off** (Выключено).
- 1 **Primary Video Controller** (Главный видеоконтроллер) – Возможные значения: **Auto** (Авто) и по умолчанию **Onboard** (На плате).
- 1 **Onboard Video Buffer** (Видеобuffer на плате) – Возможные значения: по умолчанию **1 МБ** и **8 МБ**.

Power Management (Управление электропитанием) (подробности см. в разделе [Управление электропитанием](#))

- 1 **Suspend Mode** (Режим Suspend) – Опции **S1** или **S3**.
- 1 **AC Power Recovery** (Восстановление питания) – Определяет, что происходит при восстановлении питания компьютера.
 - o **Off** (Выключено) – Стандартное значение. При восстановлении питания компьютер не включается.
 - o **On** (Включено) – При восстановлении питания компьютер включается.
 - o **Last** (Последний) – Восстанавливается режим питания, существовавший на момент отключения питания.
- 1 **Low Power Mode** (Режим низкого потребления) – Имеет значения **Enabled** (Включено) и **Disabled** (Выключено).

System Security (Защита системы) – Подробности см. в разделе [Защита](#).

Keyboard NumLock (Клавиша NumLock) – Возможные значения: **On** (Включено) и **Off** (Выключено) (не применимо к 84-клавишным клавиатурам).

- o **On** – Стандартное значение. Правый блок клавиш используется для ввода чисел и математических функций, указанных в верхней части клавиш.
- o **Off** – Правый блок клавиш используется для управления курсором, выполняя функции, указанные в нижней части клавиш.

Report Keyboard Errors (Отчет об ошибках клавиатуры) – Значения: по умолчанию **Report** (Отчет) и **Do Not Report** (Нет отчета).

Auto Power On (Автоматическое включение питания)

Задает время и дни недели, в которые компьютер будет включаться автоматически. Время хранится в 24-часовом формате (часы:минуты).

- 1 **Mode** (Режим) – Возможные значения: **Disabled** (Выключено) по умолчанию, **Weekdays** (По рабочим дням) и **Everyday** (Ежедневно).
- 1 **Auto Power On Time** (Время автоматического включения) – Для изменения времени и даты автоматического включения компьютера используйте клавиши со стрелкой влево и стрелкой вправо или введите число в соответствующее поле.

Эта функция не может работать, если питание компьютера отключается с помощью выключателя на удлинителе или сетевом фильтре.


Remote Wake Up (Дистанционное включение) – Обеспечивает возможность дистанционного "пробуждения" компьютера из состояния пониженного энергопотребления или запуск компьютера, который был выключен, но не отсоединен от электросети.

- 1 **On** (Включено) – Компьютер включается, когда на сетевой адаптер или модем поступает соответствующий сигнал.
- 1 **Off** (Выключено) – Компьютер не будет запускаться дистанционно.
- 1 **On w/Boot to NIC** (Загрузка с сети) – Когда сетевой адаптер или модем получают соответствующий сигнал, компьютер пытается загрузиться с сетевого сервера. Если процедура загрузки не разрешает загрузку с сетевого сервера, система попытается загрузиться с устройства, которое указано в последовательности загрузки.

Fastboot (Быстрая загрузка)

<ul style="list-style-type: none"> 1 On (Включено) – Значение по умолчанию. При загрузке пропускается выполнение некоторых установок и тестов. Загрузка в таком режиме занимает менее 10 секунд. 1 Off (Выключено) – При загрузке выполняются все установки и тесты.
<p>OS Install Mode (Режим установки ОС)</p> <p>Значения Off (Выключено) и On (Включено).</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 On (Включено) – Для операционной системы доступно 256 МБ памяти, независимо от объема памяти в системе. 1 Off (Выключено) – Для операционной системы доступна вся память системы.
<p>Hard Drive Acoustics Mode (Звуковой режим жесткого диска)</p> <p>Поле Acoustics Mode может иметь следующие значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Quiet (Тихо) – Стандартное значение. Жесткий диск работает с самой низкой скоростью. 1 Performance (Быстродействие) – Жесткий диск работает с максимальной скоростью. <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Переключение в режим Performance может сделать работу диска более шумной, но не изменить быстродействие.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Bypass (Обход) – Компьютер не проверяет и не изменяет текущую настройку звукового режима. 1 Suggested (Предлагаемый) – Жесткий диск будет работать на уровне, предложенном производителем. <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Изменение настройки звукового режима не меняет параметры диска.</p>
<p>System Event Log (Журнал событий системы) – Просмотр и очистка журнала событий системы.</p>
<p>Asset Tag (Инвентарный номер) – Отображает программируемый пользователем номер компьютера, если он задан пользователем.</p>

Загрузка с устройства USB

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для загрузки с USB-устройства оно должно быть загрузочным. Чтобы проверить это, см. документацию по устройству.

Ключ памяти

1. Вставьте ключ в USB-порт и перезагрузите компьютер.
2. Когда в правом верхнем углу экрана появится фраза F12 = Boot Menu, нажмите клавишу <F12>.

BIOS обнаружит это устройство и добавит флэш-устройство USB в меню загрузки.


3. В меню загрузки нажмите цифру, которая отображается рядом с USB-устройством.

Компьютер загрузится с USB-устройства.

Дисковод гибких дисков

1. Чтобы отключить встроенный контроллер гибкого диска, в программе настройки системы выберите встроенные устройства и установите для дисковода гибких дисков значение Off (Выключено).
2. В группе Drive Configuration (Конфигурация дисковода) установите для параметра Diskette Drive A (Дисковод A) значение 3,5 inch, 1,44 MB.
3. Подсоедините USB-дисковод гибких дисков, вставьте загрузочную дискету и перезагрузите систему.

Кнопка питания

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Чтобы выключить компьютер, выполните надлежащую процедуру [завершения работы компьютера](#), если это возможно.

Можно использовать возможности поддержки ACPI для настройки работы операционных систем Windows 2000 и Windows XP.

Функции кнопки питания с включенной поддержкой ACPI

Действие	Результат
	Компьютер Компьютер в Компьютер

	и ACPI включены	режиме ожидания Standby	выключен
Нажмите кнопку питания	Компьютер переходит в режим ожидания Standby или выключается (в зависимости от настроек операционной системы)	Компьютер включается	Компьютер включается и загружается
Не отпускайте кнопку питания в течение 6 секунд	Компьютер выключается	Компьютер выключается	Компьютер включается и загружается
ПРИМЕЧАНИЕ. Если выключить питание компьютера, не завершив работу операционной системы, данные могут быть потеряны. Поэтому прибегать к выключению компьютера при помощи кнопки питания следует только если операционная система не отвечает.			


Функции кнопки питания с выключенной ACPI

Действие	Результат		
	Компьютер включен и ACPI выключен	Компьютер в режиме ожидания Suspend	Компьютер выключен
Нажмите кнопку питания	Компьютер немедленно выключится	Компьютер немедленно выключится	Компьютер включится и загрузится
Не отпускайте кнопку питания в течение 6 секунд	Компьютер выключится	Компьютер немедленно выключится	Компьютер включится и загрузится
ПРИМЕЧАНИЕ. Если выключить питание компьютера, не завершив работу операционной системы, данные могут быть потеряны. Поэтому прибегать к выключению компьютера при помощи кнопки питания следует только если операционная система не отвечает.			


Управление электропитанием

Компьютер можно настроить на минимальное потребление энергии, когда вы не работаете. Управлять электропитанием можно с помощью параметров операционной системы и некоторых параметров [программы настройки системы](#). Эти периоды пониженного энергопотребления называют режимом ожидания или "сна":

- 1 **Standby** – В этом режиме питание снижено или отключено для большинства компонентов, включая охлаждающие вентиляторы. Однако системная память остается активной.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Все компоненты компьютера должны поддерживать эту возможность и иметь соответствующие драйверы, загружаемые при входе в режим Standby. Дополнительную информацию см. в документации производителя каждого компонента.

- 1 **Hibernate** – В этом режиме потребляемая мощность снижена до минимума путем записи всех данных из системной памяти на жесткий диск и последующего отключения питания системы. Выход из этого режима приводит к перезагрузке компьютера с восстановлением содержимого памяти. Компьютер продолжит работать так, как работал до момента входа в режим Hibernate.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Все компоненты компьютера должны поддерживать эту возможность и иметь соответствующие драйверы, загружаемые при входе в режим Hibernate. Дополнительную информацию см. в документации производителя каждого компонента.

- 1 **Shutdown** – Этот режим отключает питание компьютера, кроме небольшой вспомогательной части. Пока компьютер подключен к электросети, он может быть включен автоматически или дистанционно. Например, параметр **Auto Power On** (Автоматическое включение питания) в [программе настройки системы](#) позволяет компьютеру автоматически запускаться в заданное время. Администратор сети также может дистанционно включить компьютер, используя настройки управления питанием, например Remote Wake Up.

В следующей таблице приведены режимы ожидания и способы выхода из них.

--	--

Режим ожидания	Способ выхода (Windows 2000 и XP)
Standby	<ul style="list-style-type: none"> 1 Нажать кнопку питания 1 Автоматическое включение питания 1 Переместить мышь или нажать кнопку мыши 1 Ввести что-нибудь с клавиатуры 1 Действие USB-устройства 1 Настройки управления электропитанием
Hibernate	<ul style="list-style-type: none"> 1 Нажать кнопку питания 1 Автоматическое включение питания 1 Настройки управления электропитанием
Shutdown	<ul style="list-style-type: none"> 1 Нажать кнопку питания 1 Автоматическое включение питания 1 Настройки управления электропитанием

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для получения более подробной информации об управлении электропитанием обратитесь к документации операционной системы.

Технология Hyper-Threading

Технология Hyper-Threading, разработана корпорацией Intel® и может повысить общую производительность компьютера благодаря тому, что один физический процессор может работать как два логических, способных одновременно выполнять некоторые задачи. Рекомендуется использовать операционную систему Microsoft® Windows® XP Service Pack 1 (SP1) или более позднюю версию, потому что Windows XP оптимизирована с учетом преимуществ технологии Hyper-Threading. Хотя многие программы могут выиграть от применения технологии Hyper-Threading, некоторые не были оптимизированы для этого и могут потребовать обновления от своего производителя. Информацию по обновлению и работе программ с технологией Hyper-Threading можно узнать у производителя ПО.

Как определить, использует ли компьютер технологию Hyper-Threading:

1. Нажмите кнопку Start (Пуск), щелкните правой кнопкой мыши **My Computer** (Мой компьютер) и выберите пункт **Properties** (Свойства).
2. Перейдите на вкладку **Hardware** (Оборудование) и нажмите кнопку **Device Manager** (Диспетчер устройств).
3. В окне **Device Manager** (Диспетчер устройств) щелкните значок (+) рядом с типом процессора. Если технология Hyper-Threading включена, процессор указан в списке дважды.

Включить и отключить технологию Hyper-Threading можно в программе настройки системы.

[Оглавление](#)

Батарея

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением этой процедуры ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание поражения электрическим током всегда отключайте компьютер от электросети, перед тем как открывать корпус.

Круглая плоская аккумуляторная батарея обеспечивает хранение информации о конфигурации, дате и времени компьютера. Эта батарея может служить несколько лет.

Замена батареи требуется, если во время загрузки отображается неправильная дата и время вместе со следующим сообщением:

```
Time-of-day not set - please run SETUP program  
(Не выставлено время суток; запустите программу настройки системы)
```

или


```
Invalid configuration information -  
please run System Setup Program  
(Неправильная информация о конфигурации. Запустите программу настройки системы).
```

или

```
Strike the F1 key to continue,  
F2 to run the setup utility  
(F1 - для продолжения, F2 - для запуска программы настройки системы)
```

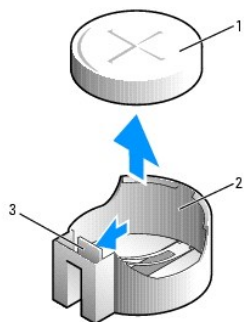
Чтобы определить, нужна ли замена батареи, введите в программе настройки системы дату и время и выйдите из программы с сохранением. Выключите компьютер, отсоедините его от электросети на несколько часов, затем включите снова и войдите в программу настройки системы. Если дата и время неправильные, замените батарею.

На компьютере можно работать и без батареи, но в этом случае информация о конфигурации теряется при выключении компьютера или отключении его от электросети. В таком случае необходимо будет входить в программу настройки системы и заново устанавливать параметры конфигурации.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Неправильно установленная новая батарея может взорваться. Используйте только аккумуляторную батарею того же типа или аналогичную, рекомендованную изготовителем. Утилизация использованных батарей должна проводиться в соответствии с инструкциями изготовителя.

Как заменить батарею:

1. Сделайте копию информации о конфигурации из [программы настройки системы](#).
2. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
3. Выньте батарею из гнезда, нажав на выступ.
4. Установите новую батарею в гнездо меткой "+" вверх и опустите лепесток крепления.



1	батарея
2	гнездо батареи
3	выступ

5. Установите крышку корпуса.

➡ ЗАМЕЧАНИЕ. Сначала подсоединяйте сетевой кабель к стенной розетке, а затем – к компьютеру.

6. Подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.

7. [Войдите в программу настройки системы](#) и восстановите настройки, которые вы записали на шаге 1.

8. Правильно утилизируйте использованные аккумуляторные батареи.

[Оглавление](#)

Перед началом работы

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

В этом разделе описаны процедуры удаления и установки компонентов компьютера. Каждая процедура предполагает соблюдение следующих условий, если не оговорено иное:

1. Выполнение действий, описанных в разделах [Выключение компьютера](#) и [Перед работой внутри компьютера](#).
1. Чтение инструкции по технике безопасности в *Руководстве по продукту Dell™*.
1. Компонент можно установить, выполнив инструкцию по его удалению в обратном порядке.

Рекомендуемые инструменты

Для выполнения процедур, описанных в этом документе, может потребоваться:

1. Маленькая плоская отвертка
1. Крестовая отвертка
1. Программа Flash BIOS Update на гибком диске или на компакт-диске

Выключение компьютера


 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Чтобы не потерять данные, перед выключением компьютера сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех программ.


1. Завершите работу операционной системы.
 - a. Сохраните и закройте все открытые файлы, выйдите из всех запущенных программ, нажмите кнопку **Start** (Пуск) и затем **Turn Off Computer** (Выключить компьютер).
 - b. В окне **Turn off computer** (Выключить компьютер) нажмите кнопку **Выключить**.
Компьютер отключится сам после окончания процесса остановки операционной системы.
2. Убедитесь, что компьютер и все подключенные к нему устройства отключены. Если компьютер и подсоединенные к нему устройства не выключились автоматически при завершении работы операционной системы, выключите их.


Перед работой внутри компьютера


Следуйте этим инструкциям по технике безопасности во избежание повреждения компьютера и для собственной безопасности.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** При работе с компонентами и платами соблюдайте осторожность. Не касайтесь компонентов и контактов плат. Держите плату за края или за металлические кронштейны. Держите компоненты, например процессор, за края, не дотрагиваясь до контактов.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Производить ремонт компьютера должен только квалифицированный специалист службы технической поддержки. Гарантия не распространяется на повреждения, полученные в результате несанкционированного ремонта.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При отключении кабеля от сети беритесь за вилку или за специальную петлю на вилке. Не тяните за кабель. Некоторые кабели имеют фиксаторы на разъемах. Чтобы отсоединить такие кабели, нужно предварительно нажать на эти фиксаторы. Разъединяя разъемы, держите их прямо, чтобы не погнуть контакты. Также, перед подключением кабеля убедитесь в правильной ориентации и соответствии частей разъемов.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Во избежание повреждений перед началом работы внутри компьютера выполните следующие действия.


1. Выключите компьютер.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Сначала отсоедините сетевой кабель от компьютера, а затем от стенной розетки.

2. Отключите компьютер от всех телефонных и телекоммуникационных линий.
3. Отсоедините компьютер и все подключенные к нему устройства от электросети, затем нажмите кнопку питания, чтобы снять остаточный заряд с системной платы.
4. Если используется подставка, снимите ее.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание поражения электрическим током всегда отключайте компьютер от электросети, перед тем как открывать корпус.

5. Откройте крышку компьютера.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Прежде чем прикасаться к чему-либо внутри компьютера, избавьтесь от заряда статического электричества, прикоснувшись к неокрашенной металлической поверхности, например к металлической части на задней панели. В процессе работы периодически дотрагивайтесь до неокрашенных металлических поверхностей, чтобы снять статическое напряжение, которое может повредить внутренние компоненты.

[Оглавление](#)

Уход за компьютером

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L


- [Компьютер, клавиатура и монитор](#)
- [Мышь](#)
- [Дисковод гибких дисков](#)
- [Дисководы CD и DVD](#)

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением этой процедуры ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

Компьютер, клавиатура и монитор

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как почистить компьютер, отключите его от электросети. Чистить компьютер следует мягкой влажной тканью. Не используйте жидкие и аэрозольные очистители, которые могут содержать огнеопасные вещества.

- 1 С помощью пылесоса с насадкой-щеткой аккуратно удалите пыль, накопившуюся в разъемах и отверстиях компьютера, а также между клавишами клавиатуры.

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Не применяйте для протирки монитора мыльные или спиртовые растворы. Это может повредить антибликовое покрытие.

- 1 Для очистки экрана монитора используйте мягкую влажную ткань. Пользуйтесь специальной тканью и растворами для очистки экрана, если они имеются.
- 1 Клавиатуру, компьютер и пластиковые части монитора протирайте чистой мягкой тканью, смоченной раствором из 3 частей воды и 1 части жидкого моющего средства.

Не окунайте ткань в раствор и следите, чтобы жидкость не попадала внутрь компьютера и клавиатуры.

Мышь

Если курсор плохо перемещается, почистите мышь. Как очистить неоптическую мышь.


1. Поверните фиксирующее кольцо на нижней панели мыши против часовой стрелки и выньте шарик.
 2. Очистите шарик тканью, не оставляющей волокон.
 3. Аккуратно продуйте отсек для шарика, чтобы удалить пыль и волокна.
 4. Если на роликах внутри отсека накопилась грязь, очистите их ватным тампоном, смоченным изопропиловым спиртом.
 5. Если ролики смещены в пазах, поправьте их. Убедитесь, что на роликах не осталось пуха от тампона.
 6. Поставьте на место шарик и фиксирующие кольца и поверните кольца по часовой стрелке, чтобы они защелкнулись.
-

Дисковод гибких дисков

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Не протирайте головки дисковода тампоном. При этом можно случайно сместить головки, что приведет дисковод в нерабочее состояние.


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

Дисководы CD и DVD

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

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

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

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** 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 дисков CD, также подходят и для дисков DVD.

[Оглавление](#)

Динамик

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

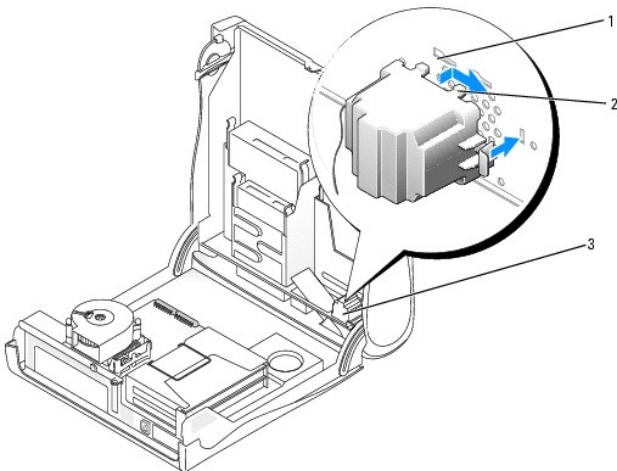
- [Установка динамика \(не является обязательной принадлежностью\)](#)
- [Снятие динамика](#)

Установка динамика (не является обязательной принадлежностью)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

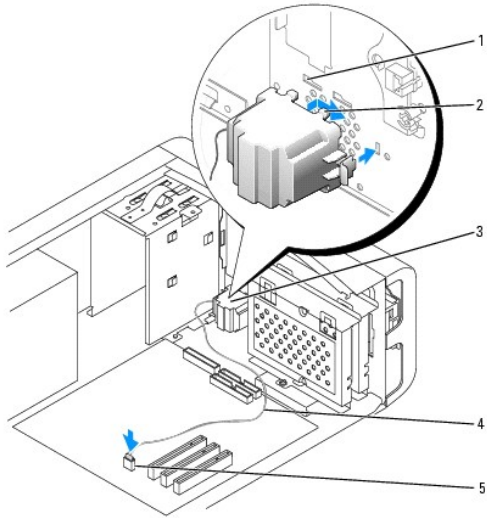
1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Положите компьютер на бок, так чтобы системная плата была внизу.
3. Вставьте четыре выступа динамика в четыре паза на корпусе.
4. Двигайте динамик в направлении жесткого диска, пока он не защелкнется.
5. Подсоедините кабель к разъему на [панели ввода/вывода](#).

Компьютер с корпусом типа Desktop



1	пазы корпуса (4)
2	выступы на динамике (4)
3	динамик

Компьютер с корпусом типа Minitower

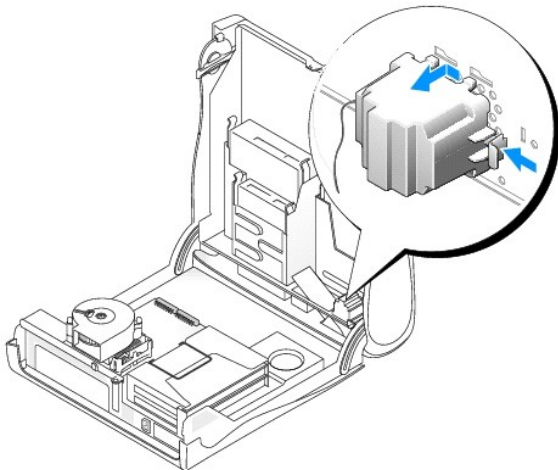


1	пазы корпуса (4)
2	выступы на динамике (4)
3	динамик
4	кабель динамика
5	разъем динамика

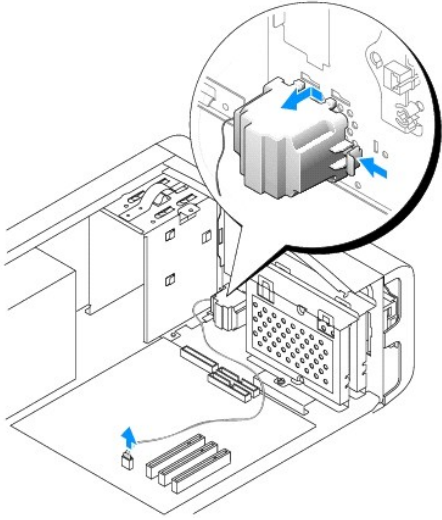
Снятие динамика

1. Отсоедините кабель от системной платы.
2. Нажмите на рычаг освобождения динамика, сдвиньте динамик в направлении дисководов компакт-дисков и снимите его.

Компьютер с корпусом типа Desktop




Компьютер с корпусом типа Minitower




[Оглавление](#)

Установка крышки корпуса компьютера

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в Руководстве по продукту.





1. Убедитесь, что все кабели подключены, а согнутые кабели не мешают.
2. Убедитесь, что в компьютере не осталось инструментов или лишних деталей.
3. Для компьютера с корпусом Small Desktop:
 - a. Поверните крышку вниз.
 - b. Нажмите на правую сторону крышки, чтобы она закрылась.
 - c. То же самое проделайте с левой стороной.
 - d. Убедитесь, что обе стороны крышки зафиксированы. Если они не зафиксированы, повторите [шаг b](#).
4. В компьютере с корпусом типа mini-tower наденьте крышку на компьютер и сдвигайте ее вперед, пока она не встанет на место полностью.

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** При подсоединении сетевого кабеля сначала вставьте его в стенную розетку, а затем – в компьютер.

5. Подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.

Поиск информации о компьютере

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

Что вы ищете	Где искать
<ul style="list-style-type: none"> 1 Программу для диагностики 1 Драйверы 1 Документацию компьютера 1 Документацию по устройствам 1 Системное ПО (DSS) 	<p>Компакт-диск Drivers and Utilities (также называется ResourceCD)</p>  <p>Когда вы приобретаете компьютер Dell, на нем уже установлены драйверы и документация. С помощью этого компакт-диска можно получить доступ к документации, переустанавливать драйверы и пользоваться программой диагностики Dell Diagnostics. См. разделы "Переустановка драйверов и утилит" и "Программа диагностики Dell Diagnostics" для более подробной информации.</p> <p>На компакт-диске могут быть записаны файлы Readme, содержащие самую свежую информацию о технических изменениях компьютера или справочные материалы для опытных пользователей и технических специалистов.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Самые последние обновления драйверов и документации можно найти по адресу support.dell.com.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Компакт-диск <i>Drivers and Utilities</i> является дополнительным и может поставляться не с каждым компьютером.</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1 Настройка компьютера 1 Устранение неисправностей 1 Как запустить программу Dell Diagnostics 1 Коды ошибок и световые индикаторы диагностики 1 Инструменты и утилиты 	<p>Краткий справочник</p>  <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Краткий справочник может поставляться не с каждым компьютером.</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1 Информация о гарантиях 1 Инструкции по технике безопасности 1 Информация о действующих нормативах 1 Эргономическая информация 1 Лицензионное соглашение 	<p>Руководство по продукту Dell™</p> 
<ul style="list-style-type: none"> 1 Обновления операционной системы 	<p>Системное программное обеспечение (DSS)</p> <p>Системное программное обеспечение находится на компакт-диске <i>Drivers and Utilities</i> и на веб-узле технической поддержки Dell.</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1 Код экспресс-обслуживания и метка производителя 1 Лицензионная метка Microsoft® Windows® 	<p>Метка производителя и лицензионная метка Microsoft Windows</p> <p>Эти метки расположены на дне корпуса 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 необходимо вводить с телефона при обращении в службу технической поддержки.
<ul style="list-style-type: none"> 1 Самые новые драйверы для компьютера 1 Ответы службы технической поддержки на вопросы 1 Интерактивное общение с другими пользователями и службой технической поддержки 1 Документация на компьютер 	<p>Веб-узел поддержки Dell Support – support.dell.com</p> <p>На сайте поддержки Dell Support имеются некоторые интерактивные инструменты, включая следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Решения (Solutions) – Советы по устранению неисправностей, статьи для технических специалистов и интерактивные учебные курсы 1 Форум пользователей (Community Forum) – Интерактивные дискуссии с другими пользователями 1 Обновления (Upgrades) – Новые сведения о компонентах, таких как память или жесткий диск, и операционной системе 1 Обслуживание пользователей (Customer Care) – Контактная информация, состояние заказов, гарантии и информация о ремонте 1 Загрузка (Downloads) – Драйверы, пакеты исправлений и обновления программного обеспечения 1 Ссылки (Reference) – Документация по компьютеру, спецификации и официальные документы

<ul style="list-style-type: none"> 1 Состояние вызова обслуживания и хронология поддержки 1 Основные технические проблемы компьютера 1 Часто задаваемые вопросы 1 Файлы для загрузки 1 Подробная конфигурация компьютера 1 Договор на обслуживание компьютера 	<p>Веб-узел Dell Premier Support – premiersupport.dell.com</p> <p>Веб-узел Dell Premier Support настраивается для корпоративных пользователей, государственных и образовательных учреждений. Этот узел доступен не во всех регионах.</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1 Как работать в Windows XP 1 Документация на компьютер 1 Документация по устройствам (например, модему) 	<p>Центр справки и поддержки Windows</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите кнопку Start (Пуск) и выберите пункт Help and Support (Справка и поддержка). 2. Введите слово или фразу, описывающие проблему, и щелкните значок стрелки. 3. Щелкните раздел, в котором описана ваша проблема. 4. Следуйте инструкциям на экране.
<ul style="list-style-type: none"> 1 Переустановка операционной системы 	<p>Компакт-диск Operating System</p> <p>На компьютере уже установлена операционная система. Чтобы переустановить операционную систему, используйте компакт-диск <i>Operating System</i>.</p> <p>После переустановки операционной системы используйте компакт-диск <i>Drivers and Utilities</i> для загрузки драйверов устройств, поставляемых вместе с компьютером.</p> <p>Ключ продукта для операционной системы указан на компьютере.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Цвет компакт-диска зависит от заказанной операционной системы.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Диск с операционной системой не является обязательным и поставляется не со всеми компьютерами.</p>

[Оглавление](#)

Глоссарий

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

[А](#) [В](#) [С](#) [D](#) [E](#) [F](#) [G](#) [H](#) [I](#) [L](#) [N](#) [P](#) [R](#) [S](#) [T](#) [U](#) [X](#) [Z](#)
[А](#) [Б](#) [В](#) [Г](#) [Д](#) [Ж](#) [З](#) [И](#) [К](#) [М](#) [Н](#) [О](#) [П](#) [Р](#) [С](#) [Т](#) [У](#) [Ф](#) [Ч](#) [Ш](#) [Я](#)

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

А

АС – Переменный ток. Тип тока для питания компьютера через адаптер переменного тока от электросети.

ACPI – Advanced Configuration and Power Interface (спецификации управления конфигурацией и энергопотреблением). Спецификация управления питанием в операционной системе Microsoft® Windows®, с помощью которой можно настроить перевод компьютера в режимы ожидания Standby и Hibernate для экономии электроэнергии, назначенной каждому устройству, подключенному к компьютеру.

AGP – Accelerated Graphics Port (ускоренный графический порт). Специализированный графический порт, который позволяет использовать оперативную память компьютера при выполнении задач, связанных с выводом изображения. Благодаря увеличению скорости обмена между видеосхемой и оперативной памятью порт AGP обеспечивает вывод сглаженного изображения с реалистичным воспроизведением цветов.

ASF – Alert Standards Format (формат стандартов предупреждений). Стандарт определения механизма получения отчетов о предупреждениях в аппаратном и программном обеспечении на управляющей консоли. Стандарт ASF не зависит от платформ и операционных систем.

В

BIOS – Basic Input/Output System (базовая система ввода-вывода). Программа (или утилита), которая играет роль интерфейса между устройствами 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*.

Bluetooth™ – Стандарт технологии для беспроводной связи устройств на небольшом расстоянии (до 9 м, или 29 футов). Позволяет включенному устройству автоматически распознавать другие устройства.

BTU – British Thermal Unit (британская тепловая единица). Единица измерения отводимой теплоты.

С

С – Градус Цельсия. Система измерения температуры, где 0° – это точка замерзания, а 100° – точка кипения воды.

CD – Компакт-диск. Оптический носитель информации, обычно используется для аудиозаписей и программного обеспечения.

CD-R – Записываемый компакт-диск. Вариант компакт-диска для записи. Данные на диск CD-R можно записать только один раз, после чего их нельзя удалить или перезаписать.

CD-RW – Перезаписываемый компакт-диск. Вариант компакт-диска для повторной записи. Данные на диск CD-RW можно записать, а затем удалить или перезаписать.

COA – Certificate of Authenticity (сертификат подлинности). Буквенно-цифровой код Windows, расположенный на этикетке компьютера. Он может понадобиться для завершения настройки системы или переустановки. Также называется ключом продукта (*Product Key*) или идентификатором продукта (*Product ID*).

CRIMM – Continuity Rambus In-line Memory Module (модуль памяти Rambus). Особый модуль, который не содержит микросхем памяти и заполняет неиспользуемые слоты RIMM.

Д

DDR SDRAM – Double-Data-Rate SDRAM (SDRAM с двойной скоростью передачи данных). Тип памяти SDRAM, который дублирует цикл разбивки данных, повышая производительность системы.

DIN – Круглый разъем на 6 контактов, соответствующий стандартам DIN (Deutsche Industrie-Norm). Обычно используется для подключения клавиатуры или мыши PS/2.

DMA – Direct Memory Access (прямой доступ к памяти). Канал, который позволяет передавать определенные данные между оперативной памятью и устройством, минуя процессор.

DMTF – Distributed Management Task Force (Группа по управлению настольными системами). Консорциум производителей аппаратного и программного обеспечения, которые разрабатывают стандарты для рабочих станций, сетей, предприятий и Интернета.

DRAM – Dynamic Random-Access Memory (динамическая оперативная память). Запоминающее устройство, которое хранит информацию в интегральных микросхемах, содержащих конденсаторы.

DSL – Digital Subscriber Line (цифровая абонентская линия). Технология постоянного высокоскоростного соединения с Интернетом по аналоговой телефонной линии.

DVD – Digital Versatile Disc (универсальный цифровой диск). Диск, который обычно используется для записи фильмов. Диски DVD двусторонние, а обычные компакт-диски – односторонние. Дисководы DVD способны также считывать данные с большинства обычных CD-дисков.

DVD+RW – Перезаписываемый диск DVD. Тип диска DVD для повторной записи. Данные на диск DVD+RW можно записать, а затем удалить или перезаписать. Технология DVD+RW отличается от технологии DVD-RW.

DVI – Digital Video Interface (цифровой видеоинтерфейс). Стандарт цифровой передачи данных между компьютером и цифровым видеоприбором. Адаптер DVI работает через встроенную графику компьютера.

E

ECC – Error Checking and Correction (обнаружение и исправление ошибок). Тип памяти, который включает специальную схему проверки точности входящих и выходящих данных.

ECP – Extended Capabilities Port (порт с расширенными возможностями). Тип параллельного порта, который обеспечивает улучшенную двунаправленную передачу данных. Подобно порту EPP, этот порт использует для передачи данных прямой доступ к памяти и часто позволяет добиться более высокой скорости передачи.

EIDE – Enhanced Integrated Device Electronics (расширенная встроенная электроника управления диском). Улучшенная версия интерфейса IDE для жесткого диска и дисководов CD.

EMI – Electromagnetic Interference (электромагнитные помехи). Электромагнитные помехи, вызванные электромагнитным излучением.

ENERGY STAR® – Требования Управления по охране окружающей среды США (Environmental Protection Agency, EPA) по уменьшению потребления электричества.

EPP – Enhanced Parallel Port (усовершенствованный параллельный порт). Тип параллельного порта, который обеспечивает двунаправленную передачу данных.

ESD – Электростатический разряд. Мгновенный разряд статического напряжения. Электростатический разряд способен вывести из строя интегральные схемы компьютера и устройств связи.

F

F – Градус Фаренгейта. Система измерения температуры, где 32° – это точка замерзания, а 212° – точка кипения воды.

FCC – Federal Communications Commission (Федеральная комиссия по связи). Организация в США, которая отвечает за соблюдение норм в области связи, определяя допустимое количество испускаемого излучения для компьютеров и другого электронного оборудования.

FSB – Front Side Bus (внешняя шина). Канал передачи данных и физический интерфейс между процессором и памятью RAM.

FTP – File Transfer Protocol (протокол передачи данных). Стандартный протокол Интернета для обмена файлами между компьютерами, имеющими доступ в Интернет.

G

g – Ускорение силы тяжести. Единица измерения веса и силы.

GUI – Graphical User Interface (графический интерфейс пользователя). Программа, взаимодействующая с пользователем с помощью меню, окон и значков. Большинство программ, работающих в Windows, – это GUI-программы.

H

HTML – Язык разметки гипертекста. Набор кодов, используемых на веб-страницах для отображения их в браузерах Интернета.

HTTP – Hypertext Transfer Protocol (протокол передачи гипертекста). Протокол для обмена файлами между компьютерами, имеющими доступ в Интернет.

I

IC – Industry Canada. Канадская организация по регулированию выпуска электронного оборудования, почти аналогичная американской FCC.

IC – Интегральная схема. Полупроводниковая пластина (или чип), на которой размещаются тысячи или миллионы электронных компонентов, созданная для использования в компьютере, аудио- и видеоаппаратуре.

IDE – Integrated Device Electronics (встроенная электроника управления диском). Интерфейс большинства устройств хранения, для которого контроллер встроен в жесткий диск или дисковод CD.

IrDA – Infrared Data Association (Ассоциация по передаче данных в инфракрасном диапазоне). Организация, разрабатывающая международные стандарты передачи данных в инфракрасном диапазоне.

IRQ – Запрос на прерывание. Электронный механизм, определяющий, как конкретное устройство может общаться с процессором. Соединению каждого устройства должен быть назначен IRQ. Хотя два устройства могут использовать один IRQ, нельзя работать с обоими устройствами одновременно.

ISP – Провайдер Интернета. Любая компания, которая предоставляет доступ к своему хост-серверу для прямого подключения к Интернету, отправления и получения почты, а также доступ к ресурсам Интернета. Провайдер обычно предоставляет пакет программного обеспечения, имя пользователя и номера телефонов для дозвона.

L

LAN – Local Area Network (локальная сеть). Вычислительная сеть, покрывающая небольшое пространство. Зона действия локальной сети 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).

LCD – Жидкокристаллический дисплей. Технология, которая используется в дисплеях портативных компьютеров и в дисплеях с плоским экраном.

LED – Светодиод. Электронный элемент, свечение которого указывает на состояние компьютера.

LPT – Порт. Создан для параллельного принтера и других параллельных устройств.

N

NIC – См. *Сетевой адаптер*.

NVRAM – Nonvolatile Random Access Memory (энергонезависимая оперативная память). Тип оперативной памяти, в которой сохраняются данные при выключении компьютера или отключении подачи электропитания. Используется для хранения информации о конфигурации компьютера, например даты и времени, и других параметров настройки системы, которые можно изменять.

P

PCI – Peripheral Component Interconnect (интерфейс периферийных устройств). Это местная шина, 32- или 64-разрядная, обеспечивающая высокоскоростную передачу данных между процессором и устройствами (видеоустройствами, дисковыми, сетевыми устройствами).

PCMCIA – Personal Computer Memory Card International Association (Международная ассоциация производителей плат памяти для персональных компьютеров). Эта организация устанавливает стандарты для плат PC Card.

PIN – Личный идентификационный номер. Набор цифр и букв, использующийся для ограничения несанкционированного доступа к компьютерной сети и другим защищенным системам.

PIO – Programmable Input/Output (программируемый ввод/вывод). Способ передачи данных между двумя устройствами, где процессор является частью пути передачи.

Plug and Play ("Включай и работай") – Возможность 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. Программа диагностики, автоматически загружаемая BIOS. Выполняет основные тесты главных компонентов компьютера, таких как память, жесткие диски или видеоплата. Если в ходе POST не обнаружено проблем, компьютер загружается.

PS/2 – Personal System/2. Разъем для подключения мыши, внешней обычной или цифровой клавиатуры, совместимой со стандартом PS/2.

PXE – Pre-boot Execution Environment (предзагрузочная среда выполнения). Стандарт WfM (Wired for Management), позволяющий выполнять дистанционную настройку и запуск сетевых компьютеров без операционных систем.

R

RAID – Redundant Array of Independent Disks (Матрица недорогих дисков с избыточностью). Метод обеспечения избыточности данных. К распространенным реализациям RAID относятся RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, и RAID 50.

RAM – Random-Access Memory (оперативная память). Основное место временного хранения команд программ и данных. При выключении компьютера вся информация, которая хранится в оперативной памяти, теряется.

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.

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

RFI – Radio Frequency Interference (радиочастотные помехи). Помехи, которые создаются на обычных радиочастотах в диапазоне от 10 кГц до 100000 МГц. Радиочастоты располагаются по нижнему краю спектра электромагнитных частот и образуют помехи чаще, чем излучения с более высокими частотами, такие как инфракрасное и световое.

ROM – Read-Only Memory (постоянное запоминающее устройство). Память, где хранятся данные и программы, которые не могут быть удалены или перезаписаны компьютером. В отличие от оперативной памяти RAM, содержимое постоянной памяти сохраняется даже после выключения компьютера. В постоянной памяти находятся некоторые программы, необходимые для работы компьютера.

RTC – Часы реального времени. Часы, работающие от батареи на системной плате и сохраняющие дату и время после выключения компьютера.

RTCST – Сброс часов реального времени. Переключатель на системной плате некоторых компьютеров, которую часто можно использовать для устранения неисправностей.

S

S/PDIF – Sony/Philips Digital Interface (цифровой интерфейс Sony/Philips). Формат интерфейса, который позволяет преобразовывать звуковые файлы из одного типа в другой без использования преобразования в аналоговый формат и обратно, которое ухудшает качество звучания.

ScanDisk – Утилита корпорации Microsoft, которая проверяет файлы, папки и поверхность жесткого диска на наличие ошибок. Она часто запускается, когда компьютер загружается после аварийного выключения.

SDRAM – Synchronous Dynamic Random-Access Memory (синхронная динамическая оперативная память). Тип оперативной памяти DRAM, синхронизированной с оптимальной тактовой частотой процессора.

SVGA – Super Video Graphics Array (улучшенная логическая матрица видеографики). Стандарт изображения для видеоадаптеров и видеоконтроллеров. Типичные разрешения для SVGA: 800 x 600 и 1024 x 768. Количество цветов и разрешение, используемое программами, зависит от возможностей монитора, видеоадаптера и его драйверов, а также от объема видеопамати, установленной в компьютере.

S-video TV-out – Разъем, который используется для подключения к компьютеру телевизоров и цифровых устройств воспроизведения звука.

FXGA – Super Extended Graphics Array (улучшенная расширенная графическая матрица). Стандарт изображения для видеоадаптеров и видеоконтроллеров, который поддерживает разрешения до 1280 x 1024.

FXGA+ – Super Extended Graphics Array Plus (усовершенствованная улучшенная расширенная графическая матрица). Стандарт изображения для видеоадаптеров и видеоконтроллеров, который поддерживает разрешения до 1400 x 1050.

T

TAPI – Telephony Application Programming Interface (программный интерфейс компьютерной телефонии). Позволяет программам Windows работать с широким спектром устройств для телефонии, в том числе вести голосовые и видеобеседы, передавать и принимать данные, факсы и т.д.

U

USB – Universal Serial Bus (универсальная последовательная шина). Аппаратный интерфейс для низкоскоростных устройств с интерфейсом шины USB, таких как клавиатура, мышь, джойстик, сканер, динамики, принтер, устройства широкополосной сети (DSL и кабельные модемы), графические устройства, устройства хранения данных. 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 – Unshielded Twisted Pair (неэкранированная витая пара). Тип кабеля, используемый в большинстве телефонных и некоторых компьютерных сетях. Пары неэкранированных проводов также свиты для защиты от электромагнитных помех, а не защищены металлической оболочкой вокруг каждой пары проводов.

UXGA – Ultra Extended Graphics Array (сверхрасширенная графическая матрица). Стандарт изображения для видеоадаптеров и видеоконтроллеров, который поддерживает разрешения до 1600 x 1200.

X

XGA – Extended Graphics Array (расширенная графическая матрица). Стандарт изображения для видеоадаптеров и видеоконтроллеров, который поддерживает разрешения до 768 x 1024.

Z

ZIF – Zero Insertion Force (установка без усилия). Тип разъема или сокета, позволяющий устанавливать и удалять микросхему компьютера без дополнительного нажима на этот разъем или микросхему.

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.

A

Адрес ввода/вывода – Адрес в памяти RAM, связанный с определенным устройством (последовательным или параллельным портом, слотом расширения) и позволяющий процессору общаться с этим устройством.

Адрес памяти – Место временного хранения данных в оперативной памяти.

Антивирусная программа – Программа, предназначенная для обнаружения, изоляции и удаления вирусов из компьютера.

Б

байт – Основная единица хранения данных, используемая в компьютере. Байт обычно равен 8 битам.

Батарея – Внутренний источник питания, который используется для питания портативного компьютера, когда он не подключен к электросети через адаптер переменного тока.

бит – Наименьшая единица данных, обрабатываемая компьютером.

бит/с – Бит в секунду. Стандартная единица измерения скорости передачи данных.

В

В – Вольт. Единица измерения электрического потенциала или напряжения. Напряжение в 1 В возникает при прохождении тока в 1 А через сопротивление в 1 Ом.

Ввод/вывод – Операция ввода и вывода. Операция или устройство, которые взаимодействуют с компьютером, передавая и принимая данные. Клавиатуры и принтеры являются устройствами ввода-вывода.

Видеоконтроллер – Схема на видеоадаптере 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, которые могут использоваться программы.

Видеоразрешение – См. *Разрешение*.

Видеорежим – Режим, который характеризует отображение текста и графики на экране монитора. Программное обеспечение с графическим интерфейсом, например операционная система Windows, отображается в видеорежиме, который можно определить как соотношение x пикселей по горизонтали на y пикселей по вертикали при z цветах. Программное обеспечение с текстовым интерфейсом, например текстовые редакторы, отображается в видеорежиме, который можно определить как соотношение x столбцов на y строк символов.

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

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

Время работы батареи – Время в минутах и часах, в течение которого батарея компьютера может поддерживать работу компьютера.

Встроенный – Обычно указывает на компоненты, физически расположенные на системной плате компьютера. Также используется термин *интегрированный*.

Вт – Ватт. Единица измерения электрической мощности. 1 Вт равен силе тока 1 А при напряжении 1 В.

Вт-час – Ватт в час. Единица измерения, которая обычно используется для оценки примерной емкости батареи. Например, батарея емкостью 66 Вт-час может поддерживать мощность 66 Вт в течение 1 часа или ток 33 Вт-час в течение 2 часов.

Г

ГБ – Гигабайт. Единица данных, равная 1024 МБ (1 073 741 824 байт). Для жестких дисков эта единица может округляться до 1 млн. байт.

ГГц – Гигагерц. Единица измерения частоты, равная миллиарду Гц, или тысяче МГц. В гигагерцах обычно измеряется быстродействие процессоров, шин и интерфейсов компьютера.

Графический режим – Режим вывода изображения, который можно определить как соотношение x пикселей по горизонтали к y пикселям по вертикали при z цветах. В графических режимах может отображаться неограниченное количество фигур и шрифтов.

Гц – Герц. Единица измерения частоты, равная 1 такту в секунду. Быстродействие компьютеров и электронных устройств часто измеряется в килогерцах (кГц), мегагерцах (МГц), гигагерцах (ГГц) или терагерцах (ТГц).

Д

Дисковод CD-RW – Устройство, которое может считывать данные с обычных компакт-дисков и записывать информацию на компакт-диски CD-RW (перезаписываемые) и CD-R (с однократной записью). Записывать данные на компакт-диски CD-RW можно многократно, а на CD-R – только один раз.

Дисковод CD-RW/DVD – Дисковод, который можно рассматривать как комбинированное устройство. Он может считывать данные с дисков CD и DVD и записывать информацию на диски CD-RW (перезаписываемые) и CD-R (с однократной записью). Записывать данные на компакт-диски CD-RW можно многократно, а на CD-R – только один раз.

Дисковод DVD – Устройство, которое считывает данные с компакт-дисков DVD и CD с помощью оптической технологии.

Дисковод DVD+RW – Устройство, которое может считывать данные с дисков DVD и большинства дисков CD, а также записывать информацию на диски типа DVD+RW (диски DVD 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.

Дисковод гибких дисков – Устройство, которое может считывать данные с дискет и выполнять на них запись.

Дисковод компакт-дисков (CD) – Устройство, которое считывает данные с компакт-дисков с помощью оптической технологии.

Домен – Группа компьютеров, программ и устройств в сети, которая администрируется как единый узел, по общим правилам и процедурам, и предназначена для работы определенной группы пользователей. Пользователь входит в домен, чтобы получить доступ к ресурсам.

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*.

Ж

Жесткий диск – 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.

З

Завершение работы – Процесс закрытия окон и 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 – 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* или *Resource CD* является загрузочным.

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

И

ИБП – Источник бесперебойного питания. Резервный источник питания, который используется при отключении подачи электропитания или падении напряжения до неприемлемого уровня. 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.

Инфракрасный датчик – Порт, с помощью которого можно передавать данные между компьютером и другими устройствами инфракрасной связи, не используя кабельные соединения.

К

Карнет – Международный таможенный документ, облегчающий оформление временного импорта в иностранные государства. Также называется *паспортом доставки товара*.

КБ – Килобайт. Единица данных, которая равна 1024 байтам, но часто приравнивается к 1000 байтам.

Кбит – Килобит. Единица данных, равная 1024 битам. Единица измерения объема памяти.

кГц – Килогерц. Единица данных, равная 1000 Гц.

Код экспресс-обслуживания – Цифровой код на этикетке компьютера Dell™. Необходим при обращении в службу поддержки Dell. Система обслуживания через код экспресс-обслуживания может быть недоступна в некоторых странах.

Комбинация клавиш – Команда, которая требует одновременного нажатия нескольких клавиш.

Контроллер – Набор микросхем, который управляет передачей данных между процессором и оперативной памятью или между процессором и устройствами.

Курсор – Метка на дисплее или экране внешнего монитора, которая показывает, где будет выполнено следующее действие (с помощью клавиатуры, тач-пада или мыши). Курсор часто выглядит как мигающая черточка, знак подчеркивания или маленькая стрелка.

Кэш – Специальный высокоскоростной механизм хранения данных и команд. Расположен в основной памяти или на независимом высокоскоростном устройстве хранения. Кэш повышает эффективность выполнения многих операций процессора.

Кэш L1 – Основной кэш, расположенный на процессоре.

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

М

МБ – Мегабайт. Единица данных, равная 1 048 576 байт. 1 МБ равен 1024 КБ. Для жестких дисков эта единица может округляться до 1 млн. байт.

МБ/с – Мегабайт в секунду. Миллион байт в секунду. Эта единица измерения обычно используется для обозначения скорости передачи данных.

Мбит – Мегабит. Единица емкости памяти, равная 1024 Кбит.

Мбит/с – Мегабит в секунду. Миллион бит в секунду. Эта единица измерения обычно используется для обозначения скорости передачи данных в сетях и при модемных соединениях.

МГц – Мегагерц. Единица измерения частоты, равная 1 миллиону тактов в секунду. В мегагерцах обычно измеряется быстродействие процессоров, шин и интерфейсов компьютера.

Местная шина – Шина данных, обеспечивающая быструю передачу данных от устройств к компьютеру.

Метка производителя – Наклейка со штрих-кодом на корпусе компьютера. Эта метка позволяет идентифицировать компьютер на сайте поддержки Dell Support (support.euro.dell.com) или при обращении в службы поддержки пользователей или технической поддержки корпорации Dell.

Модем – Устройство, которое позволяет компьютеру устанавливать связь с другими компьютерами по аналоговым телефонным линиям. Существует три типа модемов: внешние, внутренние и PC Card. Модемы обычно используются для подключения к Интернету и обмена сообщениями электронной почты.

Модуль для поездок – Пластмассовое устройство, которое помещается в модульный отсек, уменьшая вес компьютера.

Модуль памяти – Небольшая печатная плата с микросхемами памяти, которая вставляется в разъем на системной плате.

Модульный отсек – Отсек, в который можно установить такие устройства, как оптические дисководы, вторую батарею или модуль для поездок Dell TravelLite™.

Монитор – Устройство, подобное телевизору, с высоким разрешением, которое отображает выдаваемые компьютером данные.

мс – Миллисекунда. Единица измерения времени, равная одной тысячной секунды. В миллисекундах часто измеряют время доступа к устройствам хранения информации.

Мышь – Устройство-манипулятор, которое управляет движениями курсора на экране. Обычно для перемещения указателя или курсора по экрану мышь передвигают по твердой ровной поверхности.

Н

нс – Наносекунда. Единица измерения времени, равная одной миллиардной части секунды.

О

об/мин – Оборотов в минуту. Количество оборотов за одну минуту. Скорость жесткого диска измеряется в оборотах в минуту.

Область уведомлений – Область на панели задач Windows, содержащая значки, которые обеспечивают быстрый доступ к программам и функциям компьютера, например системным часам, регулятору громкости звука и окну состояния принтера. Также называется *системной панелью*.

Оптический дисковод – Устройство, которое считывает данные с дисков CD, DVD и DVD+RW с помощью оптической технологии. Примерами оптических дисководов являются устройства CD, DVD, CD-RW и комбинированные CD-RW/DVD дисководы.

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, которая позволяет изменять настройки операционной системы и оборудования, например настройки экрана.

Папка – Термин для описания пространства на диске, где упорядочиваются и группируются 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. Также называется *LPT-портом*.

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

Плата PC Card – Сменная плата ввода/вывода, соответствующая стандарту PCMCIA. Обычными примерами плат PC Card являются модемы и сетевые адаптеры.

Плата расширения – Плата, устанавливаемая в слот расширения на системной плате компьютера. Увеличивает возможности компьютера. Примеры: видеоплата, модем, звуковая плата.

Платы PC Card увеличенного размера – Плата, которая выступает из отсека для плат PC Card.

Повторитель порта – Повторитель порта Advanced Port Replicator. Стыковочное устройство, с помощью которого можно без труда использовать с компьютером монитор, мышь и другие устройства.

Порядок загрузки – Задаёт порядок устройств, с которых компьютер пытается загрузиться.

Последовательный порт – Порт ввода-вывода, который часто используется для подключения к компьютеру таких устройств, как карманный

компьютер или цифровой фотоаппарат.

Программа – Информация, хранящаяся 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.

Программа настройки системы – Утилита System Setup, которая играет роль интерфейса между устройствами 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** и **install.exe** находятся в большинстве пакетов для программ под Windows. Не путайте программу установки с программой настройки системы.

Проигрыватель дисков DVD – Программа, которая используется для просмотра фильмов на дисках DVD. Проигрыватель DVD выводит на экран окно с кнопками, которые служат для управления просмотром фильма.

Проигрыватель компакт-дисков – Программа для воспроизведения музыкальных компакт-дисков. Проигрыватель выводит окно с кнопками, которые служат для управления воспроизведением.

Процессор – Микросхема процессора, которая выполняет инструкции программы. Процессор часто называют микропроцессором или ЦП (центральным процессором).

Р

Работа с двумя дисплеями – Режим вывода изображения, который позволяет использовать внешний монитор в качестве дополнения к дисплею компьютера. Также называется *расширенным видеорежимом*.

Радиатор – Металлическая пластина на некоторых процессорах, которая способствует отводу тепла.

Раздел – Физическая область хранения данных на жестком диске, которой назначаются одна или несколько логических областей, называемых логическими дисками. Каждый раздел может содержать несколько логических дисков.

Разрешение – Резкость и четкость изображения, напечатанного на принтере или выведенного на экран. Чем выше разрешение, тем четче изображение.

Распределение памяти – Процесс назначения адресов памяти физическим адресам во время загрузки компьютера. Устройства и программы могут идентифицировать информацию, к которой имеет доступ процессор.

Расширенный видеорежим – Режим вывода изображения, который позволяет использовать внешний монитор в качестве дополнения к дисплею компьютера. Также называется режимом работы с *двумя дисплеями*.

Режим ожидания Hibernate – Режим управления энергопотреблением, в котором все содержимое оперативной памяти копируется в специальный раздел на жестком диске, а затем происходит отключение питания компьютера. После перезагрузки компьютера содержимое оперативной памяти, скопированное на жесткий диск, автоматически восстанавливается.

Режим ожидания Standby – Режим управления энергопотреблением, в котором происходит завершение всех необязательных процессов компьютера с целью экономии электроэнергии.

Резервная копия – Копия программы или файла данных на дискете, компакт-диске или жестком диске. В качестве меры предосторожности следует регулярно производить резервное копирование файлов данных, находящихся на жестком диске.

Рисунок рабочего стола – 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.

С

Сетевой адаптер – Микросхема, которая обеспечивает возможность работы в сети. Сетевой адаптер может находиться на системной плате компьютера или на плате PC Card. Сетевой адаптер также называют *NIC* (Network Interface Controller, контроллер сетевого интерфейса).

Сетевой фильтр – Защищает компьютер от скачков напряжения в электросети, возникающих, например, во время грозы. Не обеспечивает защиту от ударов молнии или от понижения напряжения, которое возникает при падении напряжения более чем на 20 % от номинального уровня сети переменного тока.

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

Системная панель – См. *Область уведомлений*.

Системная плата – Главная печатная плата в компьютере. Также называется *материнской платой*.

Скорость шины – Скорость в МГц, указывающая, как быстро шина может передавать данные.

Слот расширения – Разъем на системной плате компьютера, в который устанавливается плата расширения для подключения ее к системной шине.

Смарт-карта – Карта со встроенным процессором и микросхемой памяти. Смарт-карты используются для идентификации пользователя на компьютерах, оборудованных гнездом для этих карт.

Срок службы батареи – Время, измеряемое в годах, в течение которого батарея компьютера может разряжаться и снова заряжаться.

Стыковочное устройство – См. *Повторитель порта*.

Т

Тактовая частота – Скорость в МГц, указывающая, как быстро работают компоненты компьютера, подключенные к системной плате.

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

У

Устройство – Единица оборудования (например, дисковод, принтер или клавиатура), установленная в компьютер или подключенная к нему.

Ф

Файл справки – Файл, который содержит описание или поясняющую информацию о продукте. Некоторые файлы справки, например *справка* Microsoft Windows, связаны с конкретной программой. Другие работают как автономный ресурс. Файлы справки обычно имеют расширение **hlp** или **chm**.

Форматирование – Процесс подготовки диска или дискеты к хранению файлов. При форматировании данные, находящиеся на диске или дискете, теряются.

Ч

Частота обновления – Частота в Гц, с которой производится обновление горизонтальных линий на экране (иногда также называется *частотой кадров*). Чем выше частота обновления, тем меньше человеческий глаз способен уловить мерцание изображения.

Чередование данных – Технология распределения данных по нескольким дискам. Чередование данных может увеличивать скорость извлечения данных с устройства хранения. В компьютерах, использующих чередование, можно выбрать размер единицы данных или полосу чередования.

Ш

Шина – Канал связи между компонентами компьютера.

Я

Ярлык – Значок, который обеспечивает быстрый доступ к часто используемым программам, файлам, папкам и дискам. Поместив ярлык на рабочий стол Windows и дважды щелкнув этот значок, вы можете открыть соответствующую папку или файл, не выполняя их поиск. Ярлыки не изменяют местоположение файлов. При удалении ярлыка исходный файл сохраняется. Кроме того, ярлыки можно переименовывать.

[Оглавление](#)

[Оглавление](#)

Получение справки

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

- [Техническая поддержка](#)
 - [Проблемы с заказом](#)
 - [Источники информации](#)
 - [Возврат изделий для гарантийного ремонта или в счет кредита](#)
 - [Перед тем, как позвонить](#)
 - [Как связаться с корпорацией Dell](#)
-

Техническая поддержка

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

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Если вам понадобится вскрыть компьютер, сначала выключите его и выньте кабели питания компьютера и модема из электрических розеток.

1. Выполните процедуры из раздела [Решение проблем](#).
2. Запустите [программы Dell Diagnostics](#).
3. Сделайте копию [Контрольной формы диагностики](#) и заполните ее.
4. Инструкции по установке компонентов и устранению неполадок см. в интерактивной справке на веб-сайте технической поддержки Dell Support (support.euro.dell.com).
5. Если с помощью вышеуказанных мер проблему решить не удалось, обратитесь в корпорацию Dell.

ПРИМЕЧАНИЕ. Звоните в службу поддержки с телефона, расположенного рядом с компьютером, или с самого компьютера, чтобы служба поддержки смогла помочь вам выполнить необходимые действия.

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

Когда автоматическая служба приема звонков Dell попросит вас ввести свой код экспресс-обслуживания, введите его, чтобы ваш звонок был переадресован нужному специалисту службы технической поддержки. Если у вас нет кода экспресс-обслуживания, откройте папку **Dell Accessories** (Сопутствующие средства Dell), дважды щелкните значок **Express Service Code** (Код экспресс-обслуживания) и далее следуйте инструкциям на экране.

Инструкции по 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

Вы можете посетить веб-сайт службы технической поддержки Dell Support 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 для Японии)

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 Азиатского и Тихоокеанского регионов)

support.jp.dell.com (только для Японии)

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

- 1 Электронная служба распространения

sales@dell.com

apmarketing@dell.com (только для стран Азиатского и Тихоокеанского регионов)

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. Нужный номер телефона можно найти в списке [контактных телефонов](#) для своего 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. Нужный номер телефона можно найти в списке [контактных телефонов](#) для своего региона.

Служба технической поддержки

Служба технической поддержки корпорации Dell доступна для обращения круглосуточно и без выходных. Она предоставляет 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 [Перед тем, как позвонить](#), а затем позвоните по номеру, приведенному для вашей страны в разделе [Как связаться с корпорацией Dell](#).

Проблемы с заказом

Если при получении заказа возникают проблемы, например недостающие или незаказанные детали, ошибки в счете и т.п., свяжитесь с корпорацией Dell для их устранения. Во время звонка держите под рукой счет или упаковочный лист. Нужный номер телефона можно найти в списке [контактных телефонов](#) для своего региона.

Источники информации

Если вам понадобится информация о других продуктах, которые можно приобрести у Dell, или вы хотите сделать заказ, посетите веб-сайт корпорации Dell по адресу: www.dell.com. Номер телефона, по которому можно поговорить со специалистом по продажам, см. в списке [контактных телефонов](#) для своего 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.

Нужный номер телефона можно найти в списке [контактных телефонов](#) для своего региона.

2. Вложите в посылку копию счета и письмо с описанием причины возврата изделия.
3. Включите в посылку заполненную копию [Контрольной формы диагностики](#), в которой должны быть сведения о выполненных вами процедурах тестирования и сообщениях об ошибках, выданных программой Dell Diagnostics.
4. При возврате изделия в счет кредита включите в посылку дополнительные принадлежности, прилагаемые к изделию (кабели питания, дискеты с программным обеспечением, руководство пользователя и т.д.).
5. Для отправки оборудования используйте фирменную или равноценную упаковку.

Доставка производится за ваш счет. Вы также сами страхуете все возвращаемые изделия и берете 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.

Перед тем, как позвонить

ПРИМЕЧАНИЕ. Во время звонка будьте готовы сообщить свой код экспресс-обслуживания. С помощью этого кода автоматическая телефонная служба поддержки сможет быстро соединить вас с нужным специалистом.

Не забудьте заполнить [Контрольную форму диагностики](#). 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 сообщить, 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 выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в [Руководстве по продукту](#).

Контрольная форма диагностики
Имя:
Дата заполнения:
Адрес:
Телефон:
Метка производителя (штрих-код на задней стороне компьютера):
Код экспресс-обслуживания:
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, ее 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:

Как связаться с корпорацией 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 Premier, Platinum и Gold)

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

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

Для обращения в корпорацию Dell пользуйтесь электронными адресами, кодами и телефонами, указанными в таблице. Выяснить, какие коды использовать, можно у оператора местной или международной телефонной службы.

Страна (Город) Код выхода на международную линию 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	Электронная почта (Австралия): au_tech_support@dell.com	
	Электронная почта (Новая Зеландия): nz_tech_support@dell.com	
	Для домашних пользователей и малых предприятий	1-300-655-533

Код страны: 61	Для правительственных учреждений и бизнеса	бесплатный номер: 1-800-633-559
Код города: 2	Для клиентов с привилегированными счетами (PAD)	бесплатный номер: 1-800-060-889
	Обслуживание пользователей	бесплатный номер: 1-800-819-339
	Техническая поддержка для портативных и настольных компьютеров	бесплатный номер: 1-300-655-533
	Техническая поддержка (серверы и хранилища данных)	бесплатный номер: 1-800-733-314
	Отдел продаж для крупных предприятий	бесплатный номер: 1-800-808-385
	Отдел торговых операций	бесплатный номер: 1-800-808-312
	Факс	бесплатный номер: 1-800-818-341
Австрия (Вена)	Веб-сайт: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 900	Электронная почта: tech_support_central_europe@dell.com	
	Отдел продаж для домашних пользователей и малых предприятий	0820 240 530 00
	Факс для домашних пользователей и малых предприятий	0820 240 530 49
	Обслуживание домашних пользователей и малых предприятий	0820 240 530 14
	Обслуживание привилегированных счетов и крупных предприятий	0820 240 530 16
	Техническая поддержка для домашних пользователей и малых предприятий	0820 240 530 14
	Техническая поддержка для привилегированных счетов и крупных предприятий	0660 8779
	Коммутатор	0820 240 530 00
Ангил	Общая поддержка	бесплатный номер: 800-335-0031
Антигуа и Барбуда	Общая поддержка	1-800-805-5924
Антильские острова	Общая поддержка	001-800-882-1519
Аргентина (Буэнос-Айрес)	Веб-сайт: www.dell.com.ar	
Код выхода на международную линию: 00	Электронная почта: us_latam_services@dell.com	
	Эл. почта для поддержки настольных и портативных компьютеров: la-techsupport@dell.com	
	Эл. почта для поддержки для серверов и EMC: la_enterprise@dell.com	
	Обслуживание пользователей	бесплатный номер: 0-800-444-0730
	Техническая поддержка	бесплатный номер: 0-800-444-0733
	Служба технической поддержки	бесплатный номер: 0-800-444-0724
	Отдел продаж	0-810-444-3355
	Коммутатор	
Аруба	Общая поддержка	бесплатный номер: 800 -1578
Багамы	Общая поддержка	бесплатный номер: 1-866-278-6818
Барбадос	Общая поддержка	1-800-534-3066
Бельгия (Брюссель)	Веб-сайт: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 00	Эл. почта для франкоговорящих клиентов: support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/	
	Техническая поддержка	02 481 92 88
	Факс отдела технической поддержки	02 481 92 95
	Обслуживание пользователей	02 713 15 .65
	Отдел продаж для крупных предприятий	02 481 91 00
	Факс	02 481 92 99
	Коммутатор	02 481 91 00
	Коммутатор	
Бермудские о-ва	Общая поддержка	1-800-342-0671
Боливия	Общая поддержка	бесплатный номер: 800-10-0238
Бразилия	Веб-сайт: www.dell.com/br	
Код выхода на международную линию: 00	Отделы поддержки пользователей и технической поддержки	0800 90 3355
	Факс отдела технической поддержки	51 481 5470
	Факс отдела обслуживания	51 481 5480
	Отдел продаж	0800 90 3390
Код страны: 55		
Код города: 51		
Бруней	Техническая поддержка пользователей (Пинанг, Малайзия)	604 633 4966

Код страны: 673	Поддержка пользователей (Пинанг, Малайзия)	604 633 4949
	Отдел торговых операций (Пинанг, Малайзия)	604 633 4955
Великобритания (Брэнкнелл)	Веб-сайт: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 00	Веб-сайт по обслуживанию пользователей: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp	
Код страны: 44	Электронная почта: dell_direct_support@dell.com	
Код города: 1344	Техническая поддержка для крупных предприятий и привилегированных счетов (больше 1000 сотрудников)	0870 908 0500
	Техническая поддержка для крупных предприятий и привилегированных счетов	0870 908 0800
	Обслуживание клиентов с глобальными счетами	01344 373 186
	Обслуживание домашних пользователей и малых предприятий	0870 906 0010
	Обслуживание крупных предприятий	01344 373 185
	Обслуживание клиентов с привилегированными счетами (500-5000 сотрудников)	0870 906 0010
	Отдел обслуживания правительственных учреждений	01344 373 193
	Отдел обслуживания местных органов управления и образования	01344 373 199
	Отдел обслуживания медицинских учреждений	01344 373 194
	Отдел продаж для домашних пользователей и малых предприятий	0870 907 4000
	Отдел продаж для крупных предприятий и общественного сектора	01344 860 456
	Факс для домашних пользователей и малых предприятий	0870 907 4006
Венесуэла	Общая поддержка	8001-3605
Виргинские о-ва (Великобритания)	Общая поддержка	бесплатный номер: 1-866-278-6820
Виргинские о-ва (США)	Общая поддержка	1-877-673-3355
Гайана	Общая поддержка	бесплатный номер: 1-877-270-4609
Гватемала	Общая поддержка	1-800-999-0136
Германия (Ланген)	Веб-сайт: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 00	Электронная почта: tech_support_central_europe@dell.com	
	Техническая поддержка	06103 766-7200
Код страны: 49	Обслуживание домашних пользователей и малых предприятий	0180-5-224400
Код города: 6103	Обслуживание клиентов глобального сегмента	06103 766-9570
	Обслуживание клиентов с привилегированными счетами	06103 766-9420
	Обслуживание клиентов с крупными счетами	06103 766-9560
	Обслуживание обычных счетов	06103 766-9555
	Коммутатор	06103 766-7000
Гонконг	Веб-сайт: support.ap.dell.com	
Код выхода на международную линию: 001	Эл. почты технической поддержки: apsupport@dell.com	
	Техническая поддержка (Dimension и Inspiron)	2969 3188
Код страны: 852	Техническая поддержка (Dell Precision, OptiPlex и Latitude)	2969 3191
	Техническая поддержка (PowerApp™, PowerEdge™, PowerConnect™, PowerVault™)	2969 3196
	Обслуживание пользователей	3416 0910
	Для крупных предприятий	3416 0907
	Программа для клиентов с глобальными счетами	3416 0908
	Отдел обслуживания среднего бизнеса	3416 0912
	Отдел обслуживания домашних пользователей и малых предприятий	2969 3105
Гренада	Общая поддержка	бесплатный номер: 1-866-540-3355
Греция	Веб-сайт: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 00	Электронная почта: support.euro.dell.com/gr/en/emaildell/	
	Техническая поддержка	00800-44 14 95 18
Код страны: 30	Техническая поддержка привилегированных клиентов	00800-44 14 00 83
	Коммутатор	2108129810
	Коммутатор для обслуживания привилегированных клиентов	2108129811
	Отдел продаж	2108129800
	Факс	2108129812
Дания (Копенгаген)	Веб-сайт: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 00	Электронная почта: Эл. почта: support.euro.dell.com/dk/da/emaildell/	
	Техническая поддержка	7023 0182
Код страны: 45	Обслуживание пользователей (Связь с заказчиком)	7023 0184
	Обслуживание домашних пользователей и малых предприятий	3287 5505

	Коммутатор (Связь с заказчиком)	3287 1200
	Коммутатор для факсов (Связь с заказчиком)	3287 1201
	Коммутатор для домашних пользователей и малых предприятий	3287 5000
	Коммутатор для факсов для домашних пользователей и малых предприятий	3287 5001
Доминика	Общая поддержка	бесплатный номер: 1-866-278-6821
Доминиканская Республика	Общая поддержка	1-800-148-0530
Индия	Техническая поддержка	1600 33 8045
	Отдел продаж для крупных предприятий	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-сайт: support.euro.dell.com	
	Электронная почта: dell_direct_support@dell.com	
	Техническая поддержка	1850 543 543
	Техническая поддержка (только в Великобритании)	0870 908 0800
	Обслуживание домашних пользователей	01 204 4014
	Обслуживание домашних пользователей и малых предприятий	01 204 4014
	Обслуживание пользователей (только в Великобритании)	0870 906 0010
	Обслуживание крупных предприятий	1850 200 982
	Обслуживание крупных предприятий (только в США)	0870 907 4499
	Отдел продаж в Ирландии	01 204 4444
	Отдел продаж (только в Великобритании)	0870 907 4000
	Факс	01 204 0103
	Коммутатор	01 204 4444
Испания (Мадрид) Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 34 Код города: 91	Веб-сайт: support.euro.dell.com	
	Электронная почта: support.euro.dell.com/es/es/emaildell/	
	Для домашних пользователей и малых предприятий	
	Техническая поддержка	902 100 130
	Обслуживание пользователей	902 118 540
	Отдел продаж	902 118 541
	Коммутатор	902 118 541
	Факс	902 118 539
	Для крупных предприятий	
	Техническая поддержка	902 100 130
	Обслуживание пользователей	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-сайт: support.euro.dell.com	
	Электронная почта: support.euro.dell.com/it/it/emaildell/	
	Для домашних пользователей и малых предприятий	
	Техническая поддержка	02 577 826 90
	Обслуживание пользователей	02 696 821 14
	Факс	02 696 821 13
	Коммутатор	02 696 821 12
	Для крупных предприятий	
	Техническая поддержка	02 577 826 90
	Обслуживание пользователей	02 577 825 55
	Факс	02 575 035 30
	Коммутатор	02 577 821
	Каймановы о-ва	Общая поддержка
Канада (Норт-Йорк, Онтарио) Код выхода на международную линию: 011	Состояние интерактивного заказа: www.dell.ca/ostatus	
	Автоматическая служба технической поддержки AutoTech	бесплатный номер: 1-800-247-9362
	Обслуживание домашних пользователей и малых предприятий	бесплатный номер: 1-800-847-4096
	Обслуживание средних и крупных предприятий, государственных учреждений	бесплатный номер: 1-800-326-9463
	Техническая поддержка для домашних пользователей и малых предприятий	бесплатный номер: 1-800-847-4096
	Техническая поддержка для средних и крупных предприятий, государственных учреждений	бесплатный номер: 1-800-387-5757
Отдел продаж для домашних пользователей и малых предприятий	бесплатный номер: 1-800-387-5752	

	Отдел продаж для средних и крупных предприятий, государственных учреждений	бесплатный номер: 1-800-387-5755
	Отдел продаж запасных частей и дополнительного сервиса	1 866 440 3355
Китай (Сямынь)	Веб-сайт технической поддержки: support.dell.com.cn	
Код страны: 86	Эл. почты технической поддержки: cn_support@dell.com	
Код города: 592	Электронная почта: customer_cn@dell.com	
	Факс отдела технической поддержки	818 1350
	Техническая поддержка (Dimension™ и Inspiron™)	бесплатный номер: 800 858 2969
	Техническая поддержка (Dell Precision™, OptiPlex™ и Latitude™)	бесплатный номер: 800 858 0950
	Техническая поддержка (серверы и хранилища данных)	бесплатный номер: 800 858 0960
	Техническая поддержка (проекторы, карманные компьютеры, принтеры, коммутаторы, маршрутизаторы и т.д.)	бесплатный номер: 800 858 2920
	Обслуживание пользователей	бесплатный номер: 800 858 2060
	Факс отдела обслуживания	592 818 1308
	Для домашних пользователей и малых предприятий	бесплатный номер: 800 858 2222
	Для клиентов с привилегированными счетами	бесплатный номер: 800 858 2557
	Для крупных предприятий, GCP	бесплатный номер: 800 858 2055
	Для крупных предприятий, ключевой раздел	бесплатный номер: 800 858 2628
	Для крупных предприятий, север	бесплатный номер: 800 858 2999
	Для крупных предприятий, север, государственные и образовательные организации	бесплатный номер: 800 858 2955
	Для крупных предприятий, восток	бесплатный номер: 800 858 2020
	Для крупных предприятий, восток, государственные и образовательные организации	бесплатный номер: 800 858 2669
	Для крупных предприятий, Queue Team	бесплатный номер: 800 858 2572
	Для крупных предприятий, юг	бесплатный номер: 800 858 2355
	Для крупных предприятий, запад	бесплатный номер: 800 858 2811
	Для крупных предприятий, комплектующие	бесплатный номер: 800 858 2621
Колумбия	Общая поддержка	980-9-15-3978
Корея (Сеул)	Техническая поддержка	бесплатный номер: 080-200-3800
Код выхода на международную линию: 001	Sales	бесплатный номер: 080-200-3600
Код страны: 82	Поддержка пользователей (Пинанг, Малайзия)	604 633 4949
Код города: 2	Факс	2194-6202
	Коммутатор	2194-6000
	Техническая поддержка (электроника и аксессуары)	бесплатный номер: 080-200-3801
Коста-Рика	Общая поддержка	0800-012-0435
Латинская Америка	Техническая поддержка пользователей (Остин, Техас, США)	512 728-4093
	Поддержка пользователей (Остин, Техас, США)	512 728-3619
	Поддержка пользователей и техническая поддержка, факс (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
Люксембург	Веб-сайт: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 00	Электронная почта: tech_be@dell.com	
Код страны: 352	Техническая поддержка (Брюссель, Бельгия)	3420808075
	Отдел продаж для домашних пользователей и малых предприятий (Брюссель, Бельгия)	бесплатный номер: 080016884
	Отдел продаж для крупных предприятий (Брюссель, Бельгия)	02 481 91 00
	Обслуживание пользователей (Брюссель, Бельгия)	02 481 91 19

	Факс (Брюссель, Бельгия)	02 481 92 99
	Коммутатор (Брюссель, Бельгия)	02 481 91 00
Макао	Техническая поддержка	бесплатный номер: 0800 105
Код страны: 853	Поддержка пользователей (Сямынь, Китай)	34 160 910
	Отдел торговых операций (Сямынь, Китай)	29 693 115
Малайзия (Пинанг)	Веб-сайт: support.ap.dell.com	бесплатный номер: 1 800 88 0193
Код выхода на международную линию: 00	Техническая поддержка (Dell Precision, OptiPlex и Latitude)	бесплатный номер: 1 800 88 1306
Код страны: 60	Техническая поддержка (Dimension, Inspiron, электроника и аксессуары)	
Код города: 4	Техническая поддержка (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, PowerVault)	бесплатный номер: 1 800 88 1386
	Поддержка пользователей (Пинанг, Малайзия)	04 633 4949
	Отдел торговых операций	бесплатный номер: 1 800 888 202
	Отдел продаж для крупных предприятий	бесплатный номер: 1 800 888 213
Мексика	Техническая поддержка пользователей	001-877-384-8979 или 001-877-269-3383
Код выхода на международную линию: 00	Отдел продаж	50-81-8800 или 01-800-888-3355
Код страны: 52	Поддержка пользователей	001-877-384-8979 или 001-877-269-3383
	Главный офис	50-81-8800 или 01-800-888-3355
Монсеррат	Общая поддержка	бесплатный номер: 1-866-278-6822
Нидерланды (Амстердам)	Веб-сайт: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 00	Техническая поддержка	020 674 45 00
Код страны: 31	Факс отдела технической поддержки	020 674 47 66
Код города: 20	Обслуживание домашних пользователей и малых предприятий	020 674 42 00
	Обслуживание пользователей	020 674 4325
	Отдел продаж для домашних пользователей и малых предприятий	020 674 55 00
	Отдел продаж	020 674 50 00
	Факс отдела продаж для домашних пользователей и малых предприятий	020 674 47 75
	Факс отдела продаж	020 674 47 50
	Коммутатор	020 674 50 00
	Факс коммутатора	020 674 47 50
Никарагуа	Общая поддержка	001-800-220-1006
Новая Зеландия	Электронная почта (Новая Зеландия): nz_tech_support@dell.com	
Код выхода на международную линию: 00	Электронная почта (Австралия): au_tech_support@dell.com	
Код страны: 64	Техническая поддержка (портативные и настольные компьютеры)	бесплатный номер: 0800 446 255
	Техническая поддержка (серверы и хранилища данных)	бесплатный номер: 0800 443 563
	Для домашних пользователей и малых предприятий	0800 446 255
	Для правительственных учреждений и бизнеса	0800 444 617
	Отдел продаж	0800 441 567
	Факс	0800 441 566
Норвегия (Лисакер)	Веб-сайт: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 00	Электронная почта: http://support.euro.dell.com/no/no/emaildell/	
Код страны: 47	Техническая поддержка	671 16882
	Обслуживание пользователей	671 17575
	Обслуживание домашних пользователей и малых предприятий	23162298
	Коммутатор	671 16800
	Коммутатор для факсов	671 16865
Панама	Общая поддержка	001-800-507-0962
Перу	Общая поддержка	0800-50-669

Польша (Варшава) Код выхода на международную линию: 011 Код страны: 48 Код города: 22	Веб-сайт: support.euro.dell.com	
	Электронная почта: pl_support_tech@dell.com	
	Поддержка пользователей	57 95 700
	Обслуживание пользователей	57 95 999
	Отдел продаж	57 95 999
	Факс отдела поддержки пользователей	57 95 806
	Факс приемной	57 95 998
	Switchboard	57 95 999
Португалия Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 351	Веб-сайт: support.euro.dell.com	
	Электронная почта: support.euro.dell.com/pt/en/emaildell/	
	Техническая поддержка	707200149
	Обслуживание пользователей	800 300 413
	Отдел продаж	800 300 410 800 300 411 800 300 412 или 21 422 07 10
	Факс	21 424 01 12
Пуэрто-Рико	Общая поддержка	1-800-805-7545
Сальвадор	Общая поддержка	01-899-753-0777
Сент-Винсент и Гренадины	Общая поддержка	бесплатный номер: 1-877-270-4609
Сент-Кристофер и Невис	Общая поддержка	бесплатный номер: 1-877-441-4731
Сент-Люсия	Общая поддержка	1-800-882-1521
Сингапур (Сингапур) Код выхода на международную линию: 005 Код страны: 65	Веб-сайт: support.ap.dell.com	
	Техническая поддержка (Dimension, Inspiron, электроника и аксессуары)	бесплатный номер: 1 800 394 7430
	Техническая поддержка (Dell Precision, OptiPlex и Latitude)	бесплатный номер: 1 800 394 7488
	Техническая поддержка (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, PowerVault)	бесплатный номер: 1 800 394 7478
	Поддержка пользователей (Пинанг, Малайзия)	604 633 4949
	Отдел торговых операций	бесплатный номер: 1 800 394 7412
	Corporate Sales	бесплатный номер: 1 800 394 7419
Словакия (Прага) Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 421	Веб-сайт: support.euro.dell.com	
	Электронная почта: czech_dell@dell.com	
	Техническая поддержка	02 5441 5727
	Обслуживание пользователей	420 22537 2707
	Факс	02 5441 8328
	Факс технической поддержки	02 5441 8328
	Коммутатор (отдел продаж)	02 5441 7585
США (Остин, Техас) Код выхода на международную линию: 011 Код страны: 1	Автоматическая система отслеживания заказа	бесплатный номер: 1-800-433-9014
	Автоматическая служба технической поддержки AutoTech (для портативных и настольных компьютеров)	бесплатный номер: 1-800-247-9362
	Для домашних пользователей	
	Техническая поддержка	бесплатный номер: 1-800-624-9896
	Поддержка пользователей	бесплатный номер: 1-800-624-9897
	Служба поддержки DellNet™	бесплатный номер: 1-877-Dellnet (1-877-335-5638)
	Программа оказания помощи в покупке сотрудникам фирмы (EPP)	бесплатный номер: 1-800-695-8133
	Веб-сайт службы финансовой поддержки: www.dellfinancialservices.com	
	Финансовые службы (аренда/кредиты)	бесплатный номер: 1-877-577-3355
	Финансовые службы (Отдел продаж для клиентов с привилегированными счетами [DPA])	бесплатный номер: 1-800-283-2210
	Для предприятий	
	Техническая поддержка пользователей	бесплатный номер: 1-800-822-8965
	Программа оказания помощи в покупке сотрудникам фирмы (EPP)	бесплатный номер: 1-800-695-8133

	Техническая поддержка для принтеров и проекторов	бесплатный номер: 1-877-459-7298
	Для общественных организаций (правительства, образовательных и медицинских учреждений)	
	Техническая поддержка пользователей	бесплатный номер: 1-800-456-3355
	Программа оказания помощи в покупке сотрудникам фирмы (EPP)	бесплатный номер: 1-800-234-1490
	Отдел продаж устройств Dell	бесплатный номер: 1-800-289-3355 или 1-800-879-3355
	Магазин устаревших моделей компьютеров Dell (Dell Outlet Store)	бесплатный номер: 1-888-798-7561
	Продажа программ и периферийных устройств	бесплатный номер: 1-800-671-3355
	Продажа запасных частей	бесплатный номер: 1-800-357-3355
	Дополнительные услуги и гарантия	бесплатный номер: 1-800-247-4618
	Факс	бесплатный номер: 1-800-727-8320
	Обслуживание пользователей с нарушениями слуха и речи	бесплатный номер: 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)
Таиланд	Веб-сайт: support.ap.dell.com	
Код выхода на международную линию: 001	Техническая поддержка (Dell Precision, OptiPlex и Latitude)	бесплатный номер: 1800 0060 07
Код страны: 66	Техническая поддержка (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, PowerVault)	бесплатный номер: 1800 0600 09
	Поддержка пользователей (Пинанг, Малайзия)	604 633 4949
	Отдел продаж для крупных предприятий	бесплатный номер: 1800 006 009
	Отдел торговых операций	бесплатный номер: 1800 006 006
Тайвань	Веб-сайт: support.ap.dell.com	
Код выхода на международную линию: 002	Электронная почта: ap_support@dell.com	
Код страны: 886	Техническая поддержка (OptiPlex, Latitude, Dimension, Inspiron, электроника и аксессуары)	бесплатный номер: 00801 86 1011
	Техническая поддержка (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, PowerVault)	бесплатный номер: 00801 60 1256
	Отдел торговых операций	бесплатный номер: 00801 65 1228
	Отдел продаж для крупных предприятий	бесплатный номер: 00801 651 227
Теркс и Кайкос	Общая поддержка	бесплатный номер: 1-866-540-3355
Тринидад и Тобаго	Общая поддержка	1-800-805-8035
Уругвай	Общая поддержка	бесплатный номер: 000-413-598-2521
Финляндия (Хельсинки)	Веб-сайт: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 990	Электронная почта: http://support.euro.dell.com/fi/fi/emaildell/	
Код страны: 358	Техническая поддержка	09 253 313 60
Код города: 9	Обслуживание пользователей	09 253 313 38
	Факс	09 253 313 99
	Коммутатор	09 253 313 00
Франция (Париж) (Монпелье)	Веб-сайт: support.euro.dell.com	
Код выхода на международную линию: 00	Электронная почта: support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/	
Код страны: 33	Для домашних пользователей и малых предприятий	
Код города: (1) (4)	Техническая поддержка	0825 387 270
	Обслуживание пользователей	0825 823 833
	Коммутатор	0825 004 700
	Коммутатор (для звонков не из Франции)	04 99 75 40 00
	Отдел продаж	0825 004 700
	Факс	0825 004 701
	Факс (для звонков не из Франции)	04 99 75 40 01
	Для крупных предприятий	
	Техническая поддержка	0825 004 719

	Обслуживание пользователей	0825 338 339
	Switchboard	01 55 94 71 00
	Отдел продаж	01 55 94 71 00
	Факс	01 55 94 71 01
Чехия (Прага) Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 420	Веб-сайт: support.euro.dell.com	
	Электронная почта: czech_dell@dell.com	
	Техническая поддержка	22537 2727
	Обслуживание пользователей	22537 2707
	Факс	22537 2714
	Факс технической поддержки	22537 2728
Чили (Сантьяго) Код страны: 56 Код города: 2	Отделы продаж, поддержки пользователей и технической поддержки	бесплатный номер: 1230-020-4823
	Коммутатор	22537 2711
Швейцария (Женева) Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 41 Код города: 22	Веб-сайт: support.euro.dell.com	
	Электронная почта: Tech_support_central_Europe@dell.com	
	Эл. почта для франкоговорящих клиентов, (домашние пользователи, малые и крупные предприятия) support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/	
	Техническая поддержка для домашних пользователей и малых предприятий	0844 811 411
	Техническая поддержка для крупных предприятий	0844 822 844
	Обслуживание домашних пользователей и малых предприятий	0848 802 202
	Обслуживание крупных предприятий	0848 821 721
	Факс	022 799 01 90
Швеция (Уппландс-Весбю) Код выхода на международную линию: 00 Код страны: 46 Код города: 8	Коммутатор	022 799 01 01
	Веб-сайт: support.euro.dell.com	
	Электронная почта: http://support.euro.dell.com/se/sv/emaildell/	
	Техническая поддержка	08 590 05 199
	Обслуживание пользователей	08 590 05 642
	Обслуживание домашних пользователей и малых предприятий	08 587 70 527
	Поддержка программы оказания помощи в покупке сотрудникам фирмы (EPP)	20 140 14 44
	Факс отдела технической поддержки	08 590 05 594
Эквадор	Отдел продаж	08 590 05 185
	Общая поддержка	бесплатный номер: 999 -119
ЮАР (Йоханнесбург) Код выхода на международную линию: 09/091 Код страны: 27 Код города: 11	Веб-сайт: support.euro.dell.com	
	Электронная почта: dell_za_support@dell.com	
	Привилегированные пользователи	011 709 7713
	Техническая поддержка	011 709 7710
	Обслуживание пользователей	011 709 7707
	Отдел продаж	011 709 7700
	Факс	011 706 0495
Юго-Восточная Азия и Тихоокеанский регион	Коммутатор	011 709 7700
	Техническая поддержка, поддержка пользователей и отдел продаж (Пинанг, Малайзия)	604 633 4810
Ямайка	Техническая поддержка (только на Ямайке)	1-800-682-3639
Япония (Кавасаки) Код выхода на международную линию: 001 Код страны: 81 Код города: 44	Веб-сайт: support.jp.dell.com	
	Техническая поддержка для серверов	бесплатный номер: 0120-198-498
	Техническая поддержка для серверов вне Японии	81-44-556-4162
	Техническая поддержка (Dimension и Inspiron)	бесплатный номер: 0120-198-226
	Техническая поддержка вне Японии (Dimension и Inspiron)	81-44-520-1435
	Техническая поддержка (Dell Precision, OptiPlex и Latitude)	бесплатный номер: 0120-198-433
	Техническая поддержка вне Японии (Dell Precision, OptiPlex и Latitude)	81-44-556-3894
	Техническая поддержка (карманные компьютеры, проекторы, принтеры, маршрутизаторы)	бесплатный номер: 0120-981-690
	Техническая поддержка вне Японии (карманные компьютеры, проекторы, принтеры, маршрутизаторы)	81-44-556-3468
	Служба Faxbox	044-556-3490
	Круглосуточная автоматическая система заказа	044-556-3801

Обслуживание пользователей	044-556-4240
Отдел продаж для предприятий (до 400 сотрудников)	044-556-1465
Отдел продаж для клиентов с привилегированными счетами (свыше 400 сотрудников)	044-556-3433
Отдел продаж для крупных предприятий (свыше 3500 сотрудников)	044-556-3430
Отдел продаж для правительственных, образовательных и медицинских учреждений	044-556-1469
Глобальный сегмент, Япония	044-556-3469
Для домашних пользователей	044-556-1760
Коммутатор	044-556-4300

[Оглавление](#)

Панель ввода/вывода

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

- [Корпус Small Desktop](#)
- [Корпус Mini-Tower](#)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением этой процедуры ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

🔧 ЗАМЕЧАНИЕ. Во избежание повреждения оборудования избегайтесь от заряда статического электричества, надев заземляющий браслет или периодически касаясь неокрашенной металлической поверхности, например металлической части на задней панели компьютера.

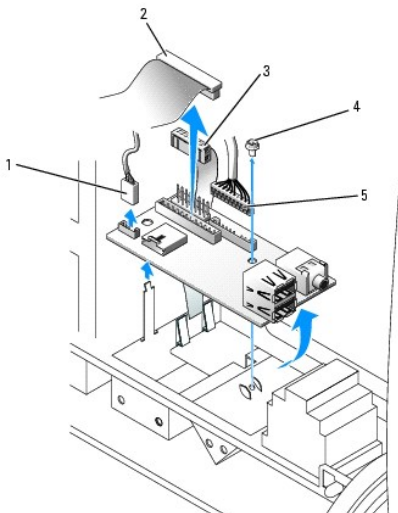
🔧 ЗАМЕЧАНИЕ. Перед тем как отсоединить устройство от компьютера или снять компонент с системной платы, убедитесь, что индикатор резервного питания на системной плате не горит. Расположение индикатора, указано в разделе [Элементы системной платы](#).

Корпус Small Desktop

Установка панели ввода/вывода

1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Отсоедините кабель данных жесткого диска.
3. Отсоедините все кабели, подсоединенные к панели ввода/вывода

При отсоединении обратите внимание на укладку кабеля панели управления, с тем чтобы позднее его можно было правильно уложить на место.



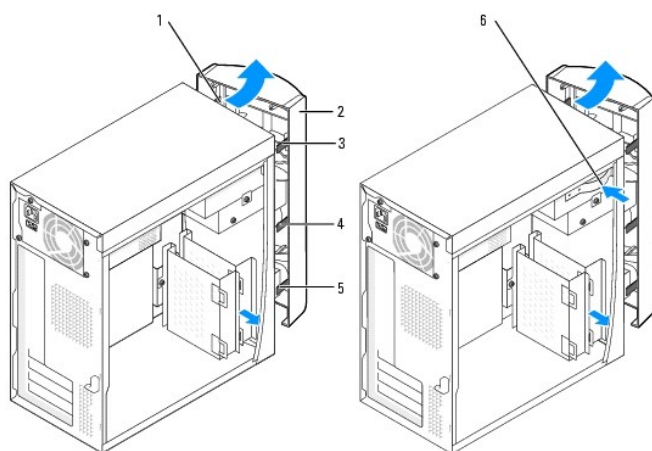
1	разъем кабеля внутреннего динамика	4	крепежный винт
2	разъем кабеля ввода/вывода	5	аудиокабель передней панели
3	разъем кабеля панели управления		

4. С внутренней стороны крышки компьютера открутите крепежные винты, которые фиксируют панель ввода/вывода.
5. Снимите панель ввода/вывода с компьютера.
6. Чтобы установить панель ввода/вывода, выполните описанную выше процедуру ее снятия в обратном порядке.

Корпус Mini-Tower

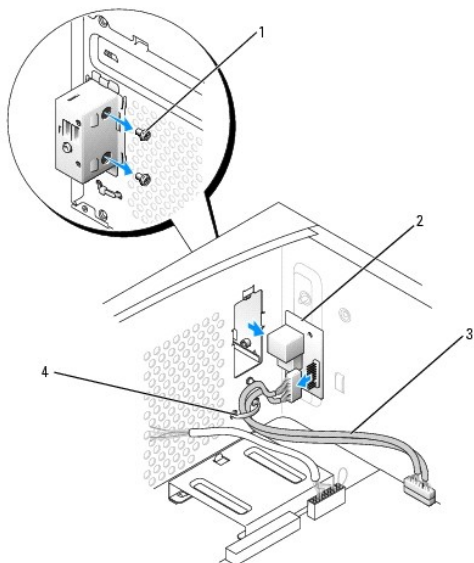
Установка панели ввода/вывода

1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Выньте жесткий диск.
3. Снимите ленту, которая крепит кабели панели ввода/вывода на корпусе компьютера.
4. Освободите и снимите переднюю панель.
 - а. Если на компьютере есть рычаг освобождения, надавите на него, чтобы освободить верхний выступ. См. следующий рисунок.
Если на компьютере нет рычага освобождения, надавите на верхний выступ по направлению к себе изнутри корпуса компьютера.
 - б. Изнутри компьютера надавите на нижний выступ по направлению к себе, чтобы освободить его (средний выступ освобождается автоматически).
 - с. Поверните переднюю панель, чтобы отделить ее от боковых петель.



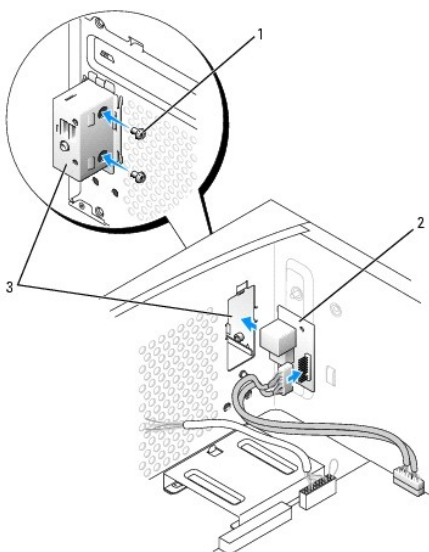
1	боковые петли (3)	4	средний выступ
2	передняя панель	5	нижний выступ
3	верхний выступ	6	рычаг освобождения (есть не на всех компьютерах)

5. Выньте два винта, которые удерживают панель ввода/вывода.



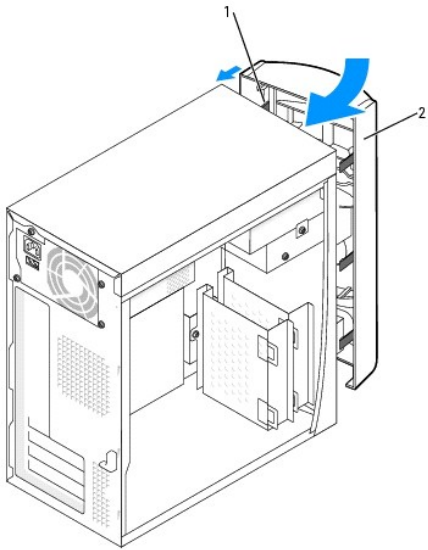
1	винты (2)
2	панель ввода/вывода
3	аудио/USB-кабель
4	шнур фиксирующей ленты

6. Снимите панель ввода/вывода и отсоедините от нее аудио/USB-кабель.
7. Присоедините аудио/USB-кабель к панели ввода/вывода.
8. Вставьте панель ввода/вывода на место и закрепите винтами, снятыми на [шаге 5](#).



1	винты (2)
2	панель ввода/вывода
3	рамка ввода/вывода

9. Прикрепите переднюю панель к боковым петлям и поверните ее так, чтобы она защелкнулась спереди компьютера.



1	боковые петли
2	передняя панель

10. Установите жесткий диск.

11. Установите крышку корпуса.

➡ **ЗАМЕЧАНИЕ.** При подсоединении сетевого кабеля сначала вставьте его в стенную розетку, а затем – в компьютер.

12. Подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.

[Оглавление](#)

Оперативная память

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

- [Инструкции по установке памяти](#)
- [Установка памяти](#)
- [Удаление памяти](#)

Инструкции по установке памяти

Информацию о типе памяти, поддерживаемом компьютером, см. в разделе [Память](#) в Спецификациях.

- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед установкой новых модулей памяти загрузите самую последнюю версию BIOS для своего компьютера с узла поддержки Dell Support (support.dell.com).

Обзор памяти DDR

Модули памяти DDR должны устанавливаться парами, причем эти модули должны иметь одинаковый объем памяти, скорость и технологию. Если условие создания пары не соблюдено, компьютер будет работать, но со сниженным быстродействием.

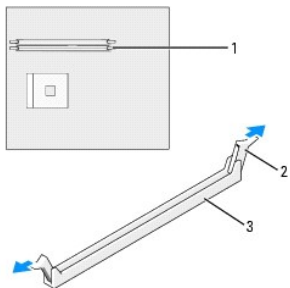
- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Память DDR400 работает на частоте 333 МГц, если установлена с процессорами Pentium 4, использующими частоту системной шины (FSB) 533 МГц.
- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Память DDR333 работает на частоте 320 МГц, если установлена с процессорами Pentium 4, использующими частоту системной шины (FSB) 4 800 МГц.



- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Не устанавливайте модули памяти ECC.
 - 1 Если установлены смешанные пары из модулей PC2700 (DDR 333 МГц) и PC3200 (DDR 400 МГц), то модули будут работать на самой медленной скорости.
 - 1 Первым необходимо устанавливать модуль памяти в разъем DIMM1, расположенный рядом с процессором, а затем в другие разъемы.
 - 1 Фактическая скорость канала памяти SDRAM зависит от скорости внешней шины процессора.
- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Модули памяти, приобретенные у корпорации Dell, включаются в гарантию на компьютер.
- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если вы вынули из компьютера исходные модули памяти, храните их отдельно от новых, даже от модулей, приобретенных у корпорации Dell. Если возможно, *не составляйте* пару из исходного и нового модулей. В этом случае компьютер может не запуститься.

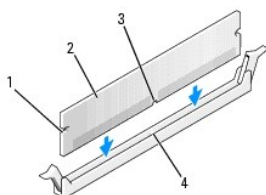
Установка памяти

- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с *инструкциями по технике безопасности в Руководстве по продукту.*
 - 1 Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
 - 2 Отожмите защелки на концах разъема для модулей памяти.



1	разъем памяти, ближайший к процессору
2	защелка (2)
3	разъем

3. Совместите паз на нижней стороне модуля с выступом на разъеме.

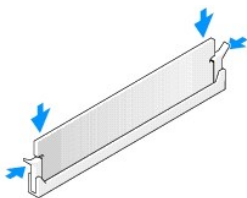


1	вырезы (2)
2	модуль памяти
3	паз
4	разъем

- ➡ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы не повредить модуль памяти при его установке в разъем, нажимайте на оба конца модуля с одинаковой силой.

4. Вставьте модуль в разъем до щелчка.

Если модуль установлен правильно, защелки попадают в вырезы по бокам модуля.



5. [Установите крышку корпуса на место.](#)

- ➡ **ПРИМЕЧАНИЕ.** При подсоединении сетевого кабеля сначала вставьте его в стенную розетку, а затем – в компьютер.

6. Подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.
7. Компьютер обнаружит, что новый модуль памяти не соответствует имеющимся данным о конфигурации, и выдаст следующее сообщение:

The amount of system memory has changed.
Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility

(Объем системной памяти изменен. Нажмите F1 для продолжения, F2 - для запуска программы настройки системы)

8. Нажмите клавишу <F2>, чтобы войти в программу настройки системы и проверить значение параметра **System Memory** (Системная память).

Значение параметра **System Memory** должно соответствовать количеству новой установленной памяти. Проверьте новый объем памяти. Если он правильный, перейдите к [шагу 10](#).

9. Если объем памяти указан неверно, выключите компьютер и отсоедините его и все устройства от электросети. [Снимите крышку компьютера](#) и проверьте, правильно ли установлены модули памяти в разъемах. Затем повторите шаги 9, 10 и 11.
 10. Если значение параметра **System Memory** (Системная память) правильное, нажмите клавишу <Esc>, чтобы выйти из программы настройки системы.
 11. Запустите программу [Dell Diagnostics](#) и проверьте, правильно ли работают модули памяти.
-

Удаление памяти

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с *инструкциями по технике безопасности в Руководстве по продукту*.

1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Отожмите защелки на концах разъема для модулей памяти.
3. Вытащите модуль.

Если модуль вытаскивается с трудом, осторожно подвигайте его, чтобы удалить из разъема.

[Оглавление](#)

Блок питания

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

- [Корпус Mini-Tower](#)
- [Корпус Small Desktop](#)
- [Разъемы питания постоянного тока](#)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с *инструкциями по технике безопасности в Руководстве по продукту*.

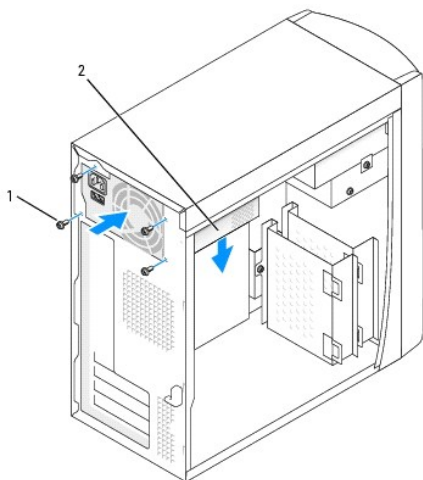
➡ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Во избежание повреждения оборудования избавляйтесь от заряда статического электричества, надев заземляющий браслет или периодически касаясь неокрашенной металлической поверхности, например металлической части на задней панели компьютера.

➡ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед тем как отсоединить устройство от компьютера или снять компонент с системной платы, убедитесь, что индикатор резервного питания на системной плате не горит. Где находится этот индикатор, указано в разделе [Элементы системной платы](#).

Корпус Mini-Tower

Установка блока питания

1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Снимите вентилятор.
3. Отсоедините кабель питания от разъема переменного тока на блоке питания.
4. Отсоедините кабели питания постоянного тока от устройств и системной платы.
5. Выньте четыре винта, которые крепят блок питания к корпусу компьютера.



1	винты (4)
2	блок питания

6. Выньте блок питания из компьютера.
7. Осторожно вдвиньте блок питания на место.
8. Вкрутите четыре винта, которые крепят блок питания к корпусу компьютера.
9. Установите вентилятор.
10. Снова присоедините кабели питания постоянного тока к устройствам и системной плате.
11. Установите крышку корпуса.

12. Присоедините кабель питания к разъему переменного тока на блоке питания.

➡ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Сначала подсоединяйте сетевой кабель к стенной розетке, а затем – к компьютеру.

13. Подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.

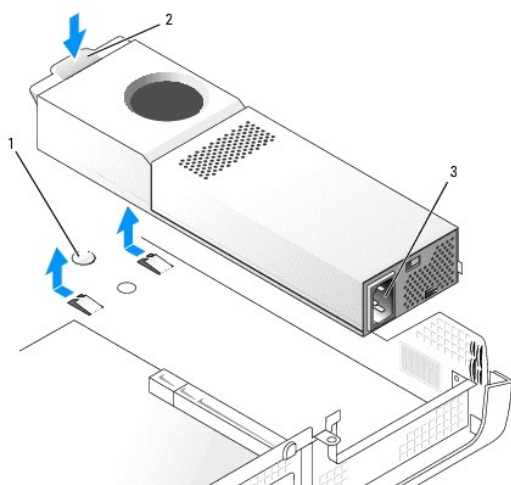
Корпус Small Desktop

Установка блока питания

1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Отсоедините кабели питания постоянного тока от системной платы и устройств.

Отсоединяя кабели питания от системной платы и устройств, обратите внимание на то, как они уложены под держателями в корпусе компьютера. Позднее, когда вы будете снова подключать их, нужно будет сделать это так, чтобы избежать перегибов или скручивания.

3. Выньте стыковочный каркас для плат и отсоедините кабели питания от жесткого диска. Чтобы удалить кабели питания, потяните их и вытащите из зажимов, придерживая зажимы пальцами.
4. Нажмите на ручку, которая в свою очередь нажимает кнопку освобождения.



1	кнопка освобождения
2	ручка
3	разъем питания

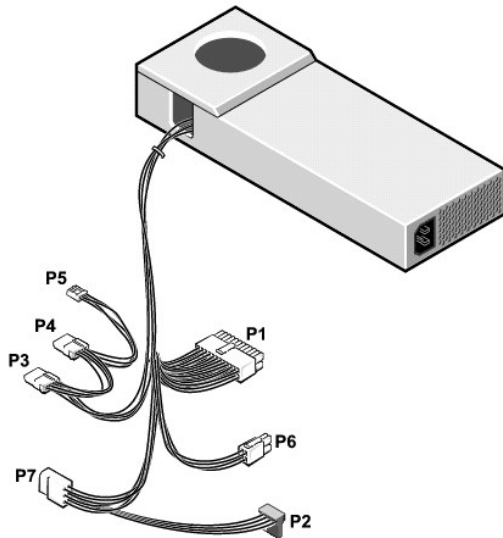
5. Сдвиньте блок питания по направлению к передней панели компьютера примерно на 2,5 см.
6. Поднимите блок питания и выньте его из компьютера.
7. Осторожно вдвиньте блок питания на место.
8. Подключите кабели питания постоянного тока.
9. Подсоедините кабель питания переменного тока к разъему.
10. Подключите кабели питания к жесткому диску и вставьте стыковочный каркас для плат.
11. Проложите кабели под зажимами и нажмите на зажимы, чтобы закрепить кабели.
12. Закройте корпус компьютера.
13. Если используется подставка, снимите ее.

➡ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Сначала подсоединяйте сетевой кабель к стенной розетке, а затем – к компьютеру.

14. Подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.

Разъемы питания постоянного тока

Разъемы для компьютера с корпусом Small Desktop



ПРИМЕЧАНИЕ. Кабель питания компьютера может иметь, а может не иметь разъем "P7".

Разъем питания постоянного тока P1

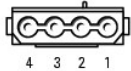
	Номер контакта	Название сигнала	Провод 18-AWG
	1	+3,3 В постоянного тока	Оранжевый
	2	+3,3 В постоянного тока	Оранжевый
	3	COM	Черный
	4	+5 В постоянного тока	Красный
	5	COM	Черный
	6	+5 В постоянного тока	Красный
	7	COM	Черный
	8	POK*	Серый
	9	+5 В для FP	Фиолетовый
	10	+12 В постоянного тока	Желтый
	11	+3,3 В постоянного тока	Оранжевый
	12	-12 В постоянного тока*	Синий
	13	COM	Черный
	14	PS ON*	Зеленый
	15	COM	Черный
	16	COM	Черный
	17	COM	Черный
	18	Нет	Нет
	19	+5 В постоянного тока	Красный
	20	+5 В постоянного тока	Красный

* Используйте провод 22-AWG вместо 18-AWG.

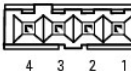
Разъем питания постоянного тока P2

	Номер контакта	Название сигнала	Провод 18-AWG
	1	+3,3 В постоянного тока	Оранжевый
	2	COM	Черный
	3	+5 В постоянного тока	Красный
	4	COM	Черный
	5	+12 В постоянного тока	Желтый


Разъемы питания постоянного тока P3 и P4

	Номер контакта	Название сигнала	Провод 18-AWG
	1	+12 В постоянного тока	Желтый
	2	COM	Черный
	3	COM	Черный
	4	+5 В постоянного тока	Красный


Разъем питания постоянного тока P5


	Номер контакта	Название сигнала	Провод 22-AWG
	1	+5 В постоянного тока	Красный
	2	COM	Черный
	3	COM	Черный
	4	+12 В постоянного тока	Желтый

Разъем питания постоянного тока P6

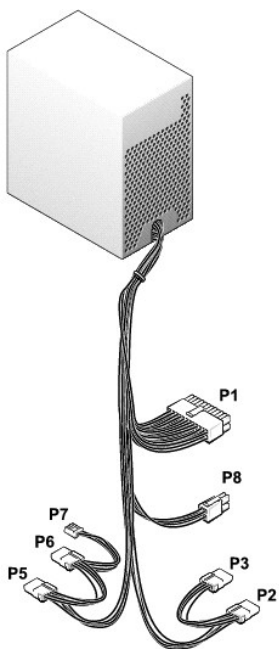
	Номер контакта	Название сигнала	Провод 18-AWG
	1	COM	Черный
	2	COM	Черный
	3	+12 В постоянного тока	Желтый
	4	+12 В постоянного тока	Желтый

Разъем питания постоянного тока P7

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Кабель питания компьютера может иметь, а может не иметь разъем "P7".

	Номер контакта	Название сигнала	Провод 18-AWG
	1		Нет
	2	COM	Черный
	3	COM	Черный
	4	+3,3 В постоянного тока	Оранжевый
	5	+5 В постоянного тока	Красный
	6	+12 В постоянного тока	Желтый

Разъемы для компьютера с корпусом Mini-Tower



Главный разъем питания

	Номер контакта	Название сигнала	Провод 18-AWG
	1	+3,3 В постоянного тока	Оранжевый
	2	+3,3 В постоянного тока	Оранжевый
	3	COM	Черный
	4	+5 В постоянного тока	Красный
	5	COM	Черный
	6	+5 В постоянного тока	Красный
	7	COM	Черный
	8	PWR_OK	Серый
	9	+5 В в режиме ожидания	Фиолетовый
	10	+12 В постоянного тока	Желтый
	11	+3,3 В постоянного тока [по умолчанию +3,3 В]	Оранжевый [Коричневый]
	12	-12 В постоянного тока	Синий
	13	COM	Черный
	14	PS ON#	Зеленый
	15	COM	Черный
	16	COM	Черный
	17	COM	Черный
	18	Нет	Нет
	19	+5 В постоянного тока	Красный
	20	+5 В постоянного тока	Красный

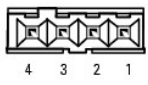
Разъем на 12 В

	Номер контакта	Название сигнала	Провод 18-AWG
	1	COM	Черный
	2	COM	Черный
	3	+12 В постоянного тока	Желтый
	4	+12 В постоянного тока	Желтый

Разъемы периферийного питания

	Номер контакта	Название сигнала	Провод 18-AWG
	1	+12 В постоянного тока	Желтый
	2	COM	Черный
	3	COM	Черный
	4	+5 В постоянного тока	Красный

Разъем питания дисководов гибких дисков

	Номер контакта	Название сигнала	Провод 22-AWG
	1	+5 В постоянного тока	Красный
	2	COM	Черный
	3	COM	Черный
	4	+12 В постоянного тока	Желтый

[Оглавление](#)

Системная плата

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

- [Установка перемычек](#)
- [Сброс CMOS](#)
- [Установка системной платы](#)

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

Установка перемычек

- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что перед перестановкой перемычек питание компьютера выключено и он отключен от электросети. Невыполнение этого требования может привести к повреждению компьютера или другим неблагоприятным последствиям.
- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Прежде чем прикасаться к чему-либо внутри компьютера, избавьтесь от заряда статического электричества, прикоснувшись к неокрашенной металлической поверхности, например к металлической части на задней панели. В процессе работы периодически дотрагивайтесь до неокрашенных металлических поверхностей, чтобы снять статическое напряжение, которое может повредить внутренние компоненты.

Для изменения установки перемычки снимите ее с контактов и аккуратно поместите на указанные контакты.

Перемычка	Настройка	Описание
СБРОС ПАРОЛЯ	 (по умолчанию)	Защита с помощью пароля включена.
		Защита с помощью пароля выключена.
 перемычка установлена	 перемычка снята	


Сброс CMOS


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с [инструкциями по технике безопасности](#) в *Руководстве по продукту*.

- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Во избежание повреждения оборудования избавляйтесь от заряда статического электричества, надев заземляющий браслет или периодически касаясь неокрашенной металлической поверхности, например металлической части на задней панели компьютера.
 - **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед тем как отсоединить устройство от компьютера или снять компонент с системной платы, убедитесь, что индикатор резервного питания на системной плате не горит. Расположение индикатора, указано в разделе [Элементы системной платы](#).
1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
 2. Сбросьте текущие настройки CMOS.
 - a. Выньте батарею не менее чем на 2 минуты.
 - b. Верните батарею на место (инструкции см. в разделе [Батарея](#)).
 3. Установите крышку корпуса на место.
- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Сначала подсоединяйте сетевой кабель к стенной розетке, а затем – к компьютеру.
4. Подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.

Установка системной платы

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в Руководстве по продукту.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Во избежание повреждения оборудования избавляйтесь от заряда статического электричества, надев заземляющий браслет или периодически касаясь неокрашенной металлической поверхности, например металлической части на задней панели компьютера.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед тем как отсоединить устройство от компьютера или снять компонент с системной платы, убедитесь, что индикатор резервного питания на системной плате не горит.

Корпус Small Desktop


1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Выньте все установленные платы.
3. Отключите от системной платы все кабели.
4. Отсоедините кабель питания вентилятора от разъема на системной плате.
5. Снимите сборку радиатора и вентилятора.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Процессор может сильно нагреваться. Чтобы к нему можно было прикасаться, должно пройти некоторое время после выключения компьютера.

6. Снимите радиатор процессора.
7. Открутите винты, которые крепят системную плату к корпусу компьютера.
8. Поднимите системную плату и выньте ее из компьютера.
9. Положите снятую плату рядом с новой системной платой.

Сравните новую и снятую системные платы, чтобы убедиться, что они одинаковые.


10. Перенесите элементы со старой системной платы на новую.
 - a. Снимите модули памяти и установите их на новую плату.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Процессор может очень сильно нагреваться. Чтобы к нему можно было прикасаться, должно пройти некоторое время.

- b. Перенесите процессор со старой системной платы на новую.
11. Задайте настройки на новой системной плате.

[Установите перемычки](#) на новой системной плате так, как они стояли на старой.

12. Установите системную плату в корпус компьютера, прикрепите базу радиатора и закрутите все винты, снятые на [шаге 7](#).
13. Установите радиатор процессора.
14. Установите сборку радиатора и вентилятора.
16. Присоедините все кабели к системной плате.
17. Установите все платы.
18. Установите крышку корпуса.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Сначала подсоединяйте сетевой кабель к стенной розетке, а затем – к компьютеру.

19. Подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.

Корпус Small Mini-Tower

1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Если установлен дисковод гибких дисков, снимите его.
3. Удалите установленные платы.
4. Отключите все кабели от системной платы.
5. Отсоедините кабель питания вентилятора от разъема на системной плате.
6. Снимите колпачок радиатора.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Процессор может сильно нагреваться. Чтобы к нему можно было прикасаться, должно пройти некоторое время после выключения компьютера.

7. Снимите радиатор процессора.
8. Открутите винты, которые крепят системную плату к корпусу компьютера.

Четыре из этих винтов также фиксируют базу радиатора на системной плате.

9. Поднимите системную плату и выньте ее из компьютера.
10. Положите снятую плату рядом с новой системной платой.

Сравните новую и снятую системные платы, чтобы убедиться, что они одинаковые.


11. Перенесите элементы со старой системной платы на новую.
 - a. Снимите модули памяти и установите их на новую плату.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Процессор может сильно нагреваться. Чтобы к нему можно было прикасаться, должно пройти некоторое время.

- b. Перенесите процессор со старой системной платы на новую.
12. Задайте настройки на новой системной плате.

Установите перемычки на новой системной плате так, как они стояли на старой.

13. Установите системную плату в корпус компьютера, прикрепите радиатор и закрутите все винты, снятые на [шаге 8](#).
14. Установите радиатор процессора.
15. Установите назад колпачок радиатора и опустите его на радиатор.
16. Присоедините все кабели к системной плате.
17. Установите все платы.
18. Установите дисковод гибких дисков (если используется).
19. Установите крышку корпуса.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Сначала подсоединяйте сетевой кабель к стенной розетке, а затем – к компьютеру.

20. Подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.

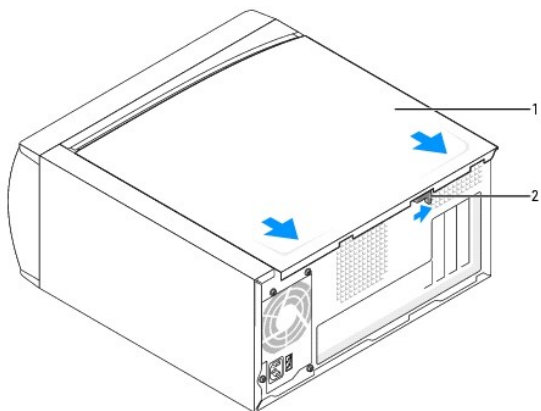
Снятие крышки корпуса компьютера

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением этой процедуры ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током всегда отключайте компьютер от электросети перед тем, как открывать корпус.

1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Положите компьютер на бок, крышкой вверх.
3. Удерживая защелку крышки в открытом положении, возьмитесь за выемку на крышке и сдвиньте крышку в направлении задней панели компьютера.
4. Положите крышку на плоскую поверхность.

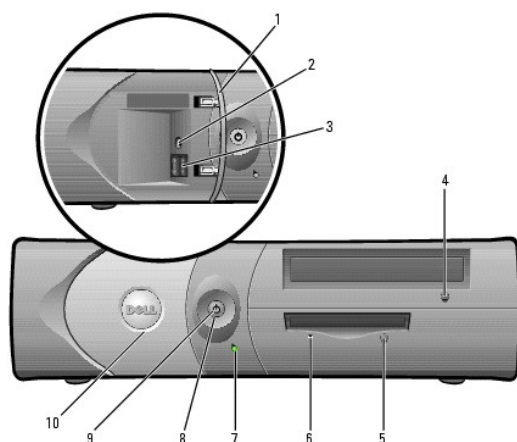


1	крышка компьютера
2	защелка крышки

О компьютере с корпусом Small Desktop

- [Вид спереди](#)
- [Вид сзади](#)
- [Внутреннее устройство](#)
- [Элементы системной платы](#)
- [Установка и снятие подставки компьютера](#)

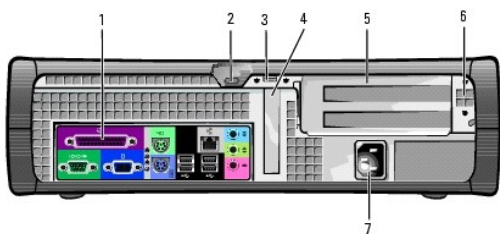
Вид спереди



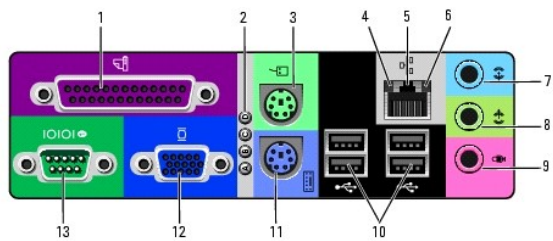
1	крышка передней панели	Откройте эту крышку, чтобы получить доступ к разъемам передней панели.
2	разъем для наушников	Для подключения наушников и большинства динамиков.
3	разъемы шины USB 2.0 (2)	К USB-разъемам на передней панели подключаются устройства, с которыми работают изредка, например джойстик или камера, либо загрузочные USB-устройства (подробности о них см. в разделе Программа настройки системы). Для устройств, которые обычно подключены к компьютеру, например принтер или клавиатура, рекомендуется использовать USB-разъемы на задней панели.
4	кнопка выдвижения компакт-диска или DVD	Для извлечения компакт-диска или DVD из дисковода.
5	кнопка выталкивания дискеты*	Для удаления дискеты из дисковода.
6	индикатор дисковода гибких дисков	Индикатор дисковода гибких дисков светится, когда компьютер считывает данные с дискеты или записывает на нее. Вынимать дискету из дисковода можно только при погашенном индикаторе.
7	индикатор жесткого диска	Индикатор жесткого диска светится, когда компьютер считывает данные с диска или записывает на него. Кроме того, этот индикатор может светиться во время работы таких устройств, как CD-проигрыватель.
8	кнопка питания	Нажмите для включения компьютера. ПРИМЕЧАНИЕ. Во избежание потери данных не используйте кнопку питания для выключения компьютера. Вместо этого выполняйте команду завершения работы Windows . ПРИМЕЧАНИЕ. Если в операционной системе доступен интерфейс ACPI, то при нажатии кнопки питания компьютер выполняет операцию завершения работы.
9	индикатор питания	Варианты свечения индикатора питания указывают на следующие состояния: 1 Нет свечения – компьютер выключен (S4, S5 или

		<p>механическое отключение)</p> <p>1 Постоянный зеленый – рабочее состояние компьютера</p> <p>1 Мигающий зеленый – компьютер в энергосберегающем режиме (S1 или S3)</p> <p>Чтобы выйти из энергосберегающего режима, нажмите кнопку питания или щелкните кнопкой мыши. Подробнее о режимах ожидания и выходе из них см. в разделе Управление электропитанием.</p> <p>Описание световых кодов, помогающих в устранении неисправностей компьютера, см. в разделе Индикаторы диагностики.</p>
10	крышка передней панели	Откройте эту крышку, чтобы получить доступ к разъемам передней панели.
*На компьютере с дополнительным дисководом гибких дисков.		

Вид сзади



1	разъемы задней панели	Последовательные, USB и другие устройства подключаются к соответствующим разъемам.
2	отверстие для защитного троса	Используется для обеспечения безопасности компьютера.
3	кольцо для навесного замка	Используется для замка, закрывающего крышку компьютера.
4	гнездо для плат	Доступные разъемы для плоских PCI плат.
5	разъемы плат (для дополнительных полноразмерных плат)	Доступные разъемы для дополнительного каркаса для плат, поддерживающего 2 полноразмерные платы PCI.
6	переключатель напряжения	См. также инструкции по технике безопасности в <i>Руководстве по продукту</i> . ПРИМЕЧАНИЕ. У компьютера с автоматическим переключением нет переключателя на задней панели. Такой компьютер автоматически определяет правильное рабочее напряжение.
7	разъем питания	Для подключения кабеля питания.



1	разъем параллельного порта	К разъему параллельного порта подключается параллельное устройство, например принтер. USB-принтер следует подключать к разъему USB. ПРИМЕЧАНИЕ. Встроенный разъем параллельного порта автоматически отключается, если компьютер обнаруживает установленную плату, имеющую разъем параллельного порта, настроенный на тот же адрес.
2	индикаторы диагностики	Индикаторы сообщают код диагностики, который поможет решить проблему при неисправности компьютера (см. раздел Индикаторы диагностики).

3	разъем мыши	Подключайте стандартную мышь к зеленому разъему мыши. Перед подключением мыши выключите компьютер и все присоединенные устройства. USB-мышь следует подключать к разъему USB.
4	индикатор работоспособности связи	<ul style="list-style-type: none"> 1 Выключен – устойчивая связь между компьютером и сетью 10 Мбит/с. 1 Зеленый – между сетью 100 Мбит/с и компьютером устойчивая связь.
5	разъем сетевого адаптера	<p>Чтобы подключить компьютер к сети или широкополосному модему, подсоедините один конец кабеля к сетевому разъему или сетевому устройству. Другой конец сетевого кабеля подключите к разъему сетевого адаптера, расположенному на задней панели компьютера. Щелчок указывает, что кабель надежно подсоединен.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Не вставляйте телефонный кабель в разъем сети.</p> <p>На компьютерах с сетевой платой используется разъем на этой плате.</p> <p>Для сети рекомендуется применять кабели и разъемы Категории 5. Если используется проводка Категории 3, для обеспечения надежной работы установите скорость сети 10 Мбит/с.</p>
6	индикатор работы сети	Желтый мигающий индикатор указывает на то, что компьютер передает или принимает данные по сети. При большом объеме сетевого трафика этот индикатор горит постоянно.
7	разъем линейного входа	<p>Голубой разъем линейного входа line-in (имеющийся на компьютерах со встроенной звуковой платой) служит для подключения звукозаписывающих и воспроизводящих устройств, например кассетного или CD-проигрывателя, видеомагнитофона.</p> <p>На компьютерах со звуковой платой используется разъем этой платы.</p>
8	разъем линейного выхода	<p>Зеленый разъем линейного выхода line-out (имеющийся на компьютерах со встроенной звуковой платой) служит для подключения наушников и большинства динамиков со встроенными усилителями.</p> <p>На компьютерах со звуковой платой используется разъем этой платы.</p>
9	разъем микрофона	<p>Розовый разъем микрофона (имеющийся на компьютерах со встроенной звуковой платой) служит для подключения микрофона компьютера или музыкального входного сигнала к звуковой или телефонной программе.</p> <p>На компьютерах со звуковой платой используется разъем микрофона этой платы.</p>
10	разъемы шины USB 2.0 (4)	<p>Используйте USB-разъемы на задней панели для устройств, которые обычно подключены к компьютеру, например для принтера или клавиатуры.</p> <p>К USB-разъемам на передней панели подключаются устройства, с которыми работают изредка, например джойстик или камера, либо загрузочные USB-устройства.</p>
11	разъем клавиатуры	Подключайте стандартную клавиатуру к фиолетовому разъему клавиатуры. USB-клавиатуру следует подключать к разъему USB.
12	разъем видео	<p>Голубой разъем служит для подключения VGA-совместимого монитора.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. В случае покупки дополнительной видеоплаты этот разъем будет закрыт колпачком. Подключите монитор к разъему графической платы. Не снимайте колпачок.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Если используется видеоплата, поддерживающая работу с двумя мониторами, используйте Y-образный кабель, который поставляется вместе с компьютером.</p>
13	разъем последовательного порта	К разъему последовательного порта подключается последовательное устройство, например ручное устройство.

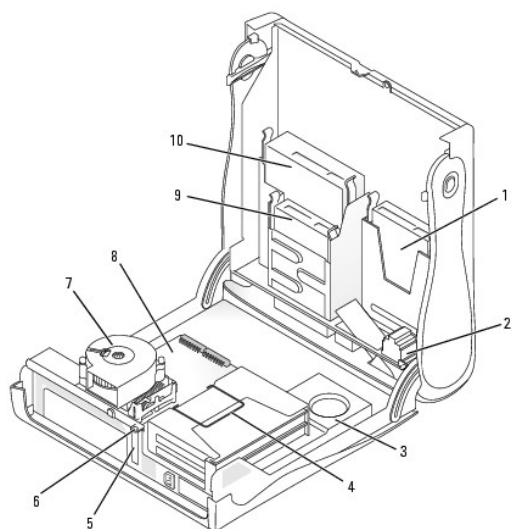
Внутреннее устройство



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением этой процедуры ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

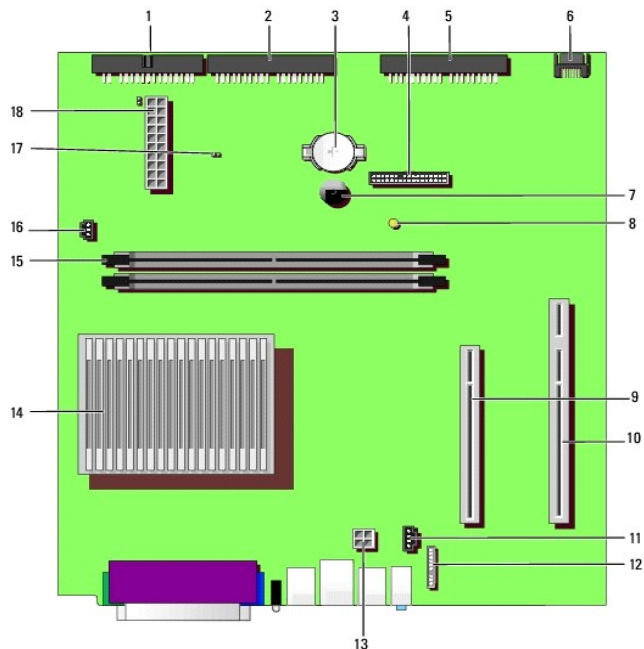
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током всегда отключайте компьютер от электросети перед открытием корпуса.

🕒 ПРИМЕЧАНИЕ. Будьте внимательны, когда открываете крышку корпуса, чтобы нечаянно не отсоединить кабели от системной платы.



1	жесткий диск	6	кольцо для навесного замка
2	дополнительный внутренний динамик	7	сборка радиатора и вентилятора
3	блок питания	8	системная плата
4	дополнительный каркас для плат	9	дисковод гибких дисков
5	разъем для плоских плат PCI	10	Дисковод CD/DVD

Элементы системной платы



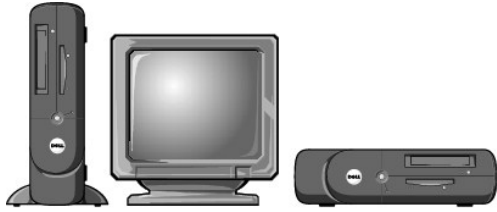
1	разъем дисковода гибких дисков (DSKT)	11	разъем для аудиокабеля дисковода CD (CD_IN)
2	разъем дисковода CD/DVD (IDE2)	12	разъем для аудиокабеля с передней панели (FRONTAUDIO)
3	гнездо батареи (BATTERY)	13	разъем питания (12VPOWER)
4	разъем передней панели (FRONTPANEL)	14	разъем процессора и радиатора (CPU)
5	разъем жесткого диска IDE (IDE1)	15	разъемы для модулей памяти (DIMM 1 и 2)
6	разъем жесткого диска Serial ATA (SATA1)	16	разъем вентилятора процессора (FAN)
7	внутренний динамик (SPEAKER)	17	перемычка пароля
8	индикатор резервного питания (AUX_PWR)	18	разъем питания (POWER)
9	разъем для платы PCI (PCI1)		
10	разъем дополнительной платы PCI (PCI2)		

Установка и снятие подставки компьютера

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением этой процедуры ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

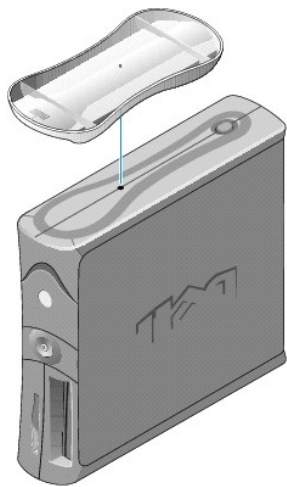
📌 ПРИМЕЧАНИЕ. Разместите компьютер на мягкой поверхности, чтобы не поцарапать крышку корпуса.

Компьютер можно установить как в вертикальном, так и в горизонтальном положении.



Для установки в вертикальном положении нужно прикрепить подставку.

1. Положите компьютер на правый бок, так чтобы отсеки дисководов были снизу.
2. Совместите подставку с левой панелью компьютера.
 - a. Расположите подставку, как показано на рисунке, выровняв большое круглое отверстие на подставке с фиксирующей кнопкой на панели и невыпадающий винт на подставке с отверстием на панели.
 - b. Когда подставка будет установлена, затяните винт.
3. Переверните компьютер, так чтобы подставка располагалась внизу, а дисководы наверху.




[Оглавление](#)


Платы


Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L


- [Установка плат](#)
- [Установка плат в дополнительный каркас](#)
- [Удаление плат](#)


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Во избежание повреждения внутренних компонентов компьютера снимайте с себя статическое электричество, прежде чем дотрагиваться до любого электронного компонента. Для этого можно периодически прикасаться к неокрашенной металлической поверхности корпуса.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В компьютере Dell используются только разъемы PCI. Платы ISA не поддерживаются.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед заменой платы удалите из операционной системы соответствующий драйвер.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В компьютере Dell™ есть гнездо для одной плоской 32-разрядной платы PCI 33 МГц. Дополнительные полноразмерные платы могут быть установлены в дополнительном каркасе.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для установки полноразмерных плат используйте дополнительный набор PCI Riser. Чтобы заказать этот набор, [свяжитесь с компанией Dell](#).

Установка плат

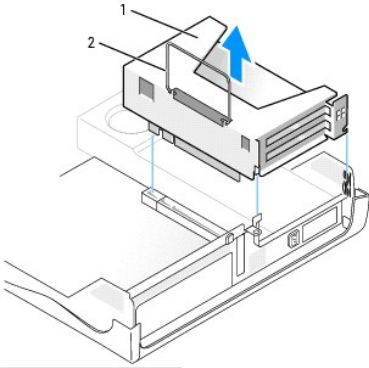
1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Если вы устанавливаете плоскую плату, выполните следующие действия. Если вы устанавливаете полноразмерную плату, см. раздел [Установка плат в дополнительный каркас](#).
 - a. Поднимите шарнирный фиксатор на задней панели, нажав на его рычаг.
 - b. Для замены ранее установленной платы удалите эту плату. Если необходимо, отсоедините от платы все кабели. Взяв плату за верхние углы, аккуратно вытащите ее из разъема.
 - c. Для установки новой платы удалите заглушку на задней панели, открыв отверстие для платы.
 - d. Подготовьте плату к установке. Подробную информацию о настройках платы, внутренних соединениях и других вопросах, касающихся взаимодействия платы с компьютером, можно найти в документации, поставляемой вместе с платой.
 - e. Вставьте плату в разъем.
 - f. Закрепите плату, опустив шарнирный фиксатор и нажав на него, так чтобы фиксатор вернулся на свое место.
3. См. [шаг 5](#) следующей процедуры.

Установка плат в дополнительный каркас

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в компьютере есть свободный каркас, вы получите новый каркас в составе набора PCI Riser Card Customer Kit. Выньте пустой стыковочный каркас и следуйте приводимым далее инструкциям.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в компьютере нет каркаса для плат, выньте металлическую скобу и переходите к [шагу b](#).

1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Снимите каркас для плат.
 - a. Аккуратно потяните за ручку, поднимите каркас для плат вверх и вытащите его из компьютера.



1	каркас для плат
2	ручка

- b. Для установки новой платы удалите заглушку, открыв отверстие для платы.

При замене ранее установленной платы удалите плату. Если необходимо, отсоедините от платы все кабели. Взяв плату за верхние углы, аккуратно вытащите ее из разъема.

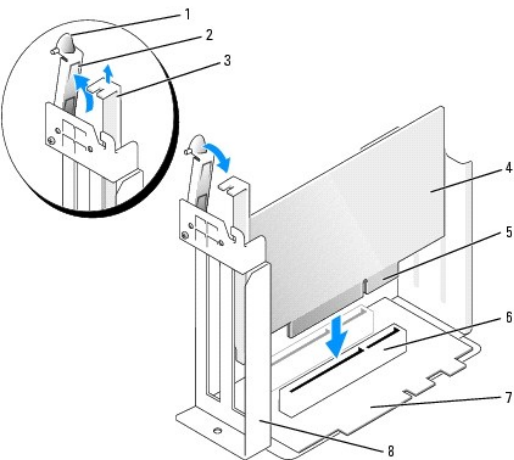
- c. Подготовьте плату к установке.

Подробную информацию о настройках платы, внутренних соединениях и других вопросах, касающихся взаимодействия платы с компьютером, можно найти в документации, поставляемой вместе с платой.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Некоторые сетевые адаптеры при подключении к сети автоматически запускают компьютер. Во избежание поражения электрическим током, обязательно отключите питание компьютера перед установкой платы.

- d. Поднимите шарнирный фиксатор, нажав на его рычаг.
e. Вставьте плату в разъем.

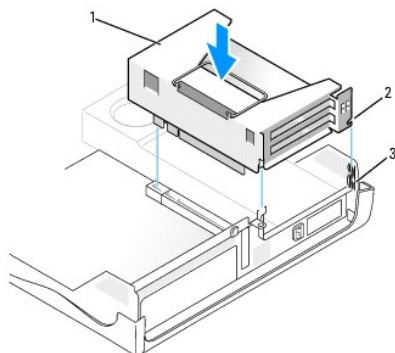
Если плата полноразмерная, вставьте один конец в направляющий ограничитель, опуская плату в направлении разъема на системной плате. Плотно вставьте плату в разъем на дополнительной плате.



1	рычаг	5	краевой разъем
2	шарнирный фиксатор	6	разъем для платы
3	заглушка	7	дополнительная плата
4	плата	8	каркас для плат

- f. Закрепите плату, опустив шарнирный фиксатор и нажав на него, так чтобы фиксатор вернулся в исходное положение.

3. Установите каркас для плат.
 - a. Выровняйте выступы на каркасе с пазами на компьютере и опустите каркас на место.
 - b. Убедитесь, что дополнительная плата плотно установлена в разъем на системной плате.



1	каркас для плат
2	выступы (2)
3	пазы (2)

4. Подсоедините кабели, отсоединенные на [шаге 2](#).
5. Присоедините к плате все необходимые кабели.

Информацию о подключении кабелей см. в документации по плате.

➡ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Не прокладывайте кабели платы поверх или позади плат. Если кабели проложены поверх плат, корпус компьютера может не закрыться. Кроме того, это может повредить оборудование.

6. Закройте корпус компьютера.
7. Прикрепите подставку к компьютеру (если она используется).

➡ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Сначала подсоединяйте сетевой кабель к стенной розетке, а затем – к компьютеру.


8. Подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.
9. Если вы устанавливаете звуковую плату, выполните следующие действия.
 - a. Войдите в программу настройки системы, выберите пункт меню **Integrated Devices** (Встроенные устройства) и установите параметр **Sound** (Звук) в значение **Off** (Выключено).
 - b. Подключите внешние звуковые устройства к разъемам звуковой платы. При этом нельзя использовать разъемы для микрофона, динамиков/наушников и линейного входа, находящиеся на задней панели.
10. Если вы установили дополнительный сетевой адаптер и хотите выключить встроенный:
 - a. Войдите в программу настройки системы, выберите пункт меню **Network Controller** (Контроллер сети) и установите параметр в значение **Off** (Выключено).
 - b. Вставьте сетевой кабель в разъем дополнительного сетевого адаптера. Не подключайте сетевой кабель к встроенному разъему на задней панели.
11. Установите нужные драйверы платы (см. документацию по плате).

Удаление плат


1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Выньте каркас для плат (см. [шаг 2](#) предыдущей процедуры).
3. Поднимите шарнирный фиксатор, нажав на его рычаг.
4. Отсоедините от платы все подключенные кабели.
5. Взяв плату за верхние углы, аккуратно вытащите ее из разъема.

6. Если вы удаляете плату насовсем, вставьте заглушку в соответствующую прорезь корпуса.

Если у вас нет заглушки, [обратитесь в корпорацию Dell](#).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Установка заглушек в пустые разъемы для плат необходима для выполнения требований стандарта FCC. Кроме того, заглушки защищают компьютер от пыли и грязи.

7. Опустите шарнирный фиксатор и нажмите на него, чтобы вернуть в исходное положение.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Сначала подсоединяйте сетевой кабель к стенной розетке, а затем – к компьютеру.

8. Установите каркас для плат (см. [шаг 3](#) предыдущей процедуры).
9. Закройте корпус компьютера, подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.
10. Удалите драйвер платы из операционной системы.
11. Если вы удалили звуковую плату:
 - а. Войдите в программу настройки системы, выберите пункт меню **Integrated Devices** (Встроенные устройства) и установите параметр **Sound** (Звук) в значение **On** (Включено).
 - б. Подключите внешние звуковые устройства к соответствующим разъемам на задней панели компьютера.
12. Если вы удалили дополнительный сетевой адаптер:
 - а. Войдите в программу настройки системы, выберите пункт меню **Network Controller** (Сетевой контроллер) и установите параметр в значение **On** (Включено).
 - б. Подключите сетевой кабель ко встроенному разъему на задней панели компьютера.

[Оглавление](#)

Открытие корпуса компьютера

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением этой процедуры ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током всегда отключайте компьютер от электросети, перед тем как открывать корпус.

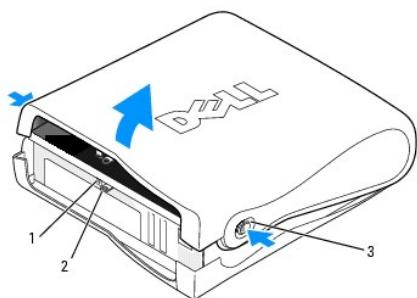
1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Если используется подставка, снимите ее.
3. Если установлен навесной замок (через соответствующее кольцо на задней панели), снимите его.

➡ ЗАМЕЧАНИЕ. На столе должно быть достаточно места для открытой крышки корпуса – по крайней мере 30 см (1 фут).

4. Найдите *две* кнопки блокировки, как показано на рисунке. Нажмите *обе* кнопки, поднимая крышку.

➡ ЗАМЕЧАНИЕ. Открывайте крышку медленно, чтобы не повредить кабели.

5. Поднимите нижнюю часть крышки и поверните ее в направлении передней панели.



1	отверстие для защитного троса
2	кольцо для навесного замка
3	кнопки блокировки (по одной на каждой стороне)

Дисководы

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

- [Общие инструкции по установке](#)
- [Жесткий диск](#)
- [Заглушки на передней панели](#)
- [Дисковод CD/DVD](#)
- [Дисковод гибких дисков](#)

Компьютер поддерживает следующие устройства:

- 1 Один жесткий диск ATA
- 1 Один дополнительный дисковод гибких дисков
- 1 Один дополнительный дисковод CD или DVD

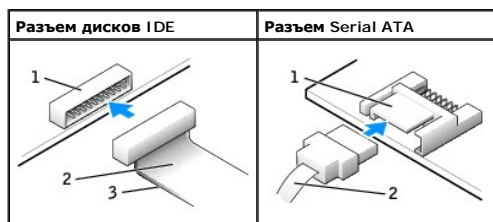
Общие инструкции по установке

Подключите дисководы CD/DVD к разъему "IDE" на системной плате. Жесткие диски Serial ATA должны быть подключены к разъему SATA0 на системной плате.

Подключение кабелей дисководов

Устанавливая дисковод, подсоедините кабель питания постоянного тока к его задней панели и кабель данных к системной плате.

Разъемы интерфейса дисковода



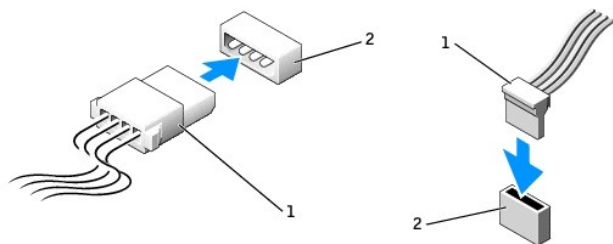
1	разъем интерфейса
2	кабель интерфейса
3	цветная полоса на кабеле IDE

Большинство разъемов интерфейса имеют ключ, указывающий правильную ориентацию кабеля. Например, пазу или отсутствующему контакту на разъеме соответствует выступ или пустой контакт на кабеле. Разъемы с ключом гарантируют, что контакт кабеля с номером 1 (помеченный цветной полосой вдоль одной из сторон IDE кабеля – SATA кабели такой полосы не имеют) попадет в первый контакт разъема. Для разъема на системной или иной плате контакт номер 1 обычно маркирован "1".



ПРИМЕЧАНИЕ. Цветная полоса на кабеле интерфейса IDE должна быть совмещена с первым контактом разъема. Если вставить кабель другой стороной, то диск не сможет работать. Кроме того, можно повредить сам диск или контроллер диска.

Разъем питания



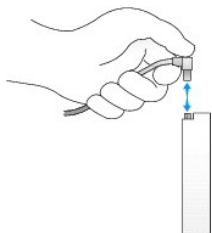
1	кабель питания
2	входной разъем питания

Подключение и отключение кабелей дисководов

При отсоединении кабеля данных дисковода IDE беритесь за цветной язычок и тяните, пока не вытащите разъем.

Отсоединяя и присоединяя кабель данных Serial ATA, держите его за черный разъем на каждом конце.

Как и разъемы IDE, разъемы интерфейса Serial ATA имеют ключ, указывающий правильную ориентацию кабеля. Например, пазу или отсутствующему контакту на разьеме соответствует выступ или пустой контакт на кабеле.



Жесткий диск

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

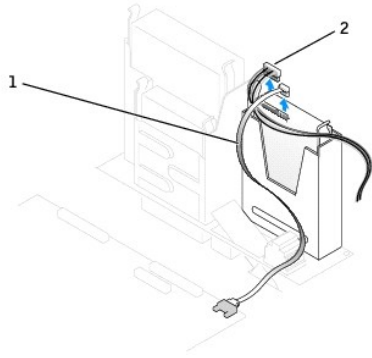
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током всегда отключайте компьютер от электросети, перед тем как открывать корпус.

🔄 ПРИМЕЧАНИЕ. Во избежание повреждения диска не кладите его на жесткую поверхность. Обязательно подкладывайте под него что-то мягкое, например пенопласт.

1. Перед заменой жесткого диска, на котором хранятся нужные вам данные, сделайте их резервные копии.
2. Прочитайте документацию к диску и убедитесь, что его конфигурация соответствует компьютеру.
3. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).

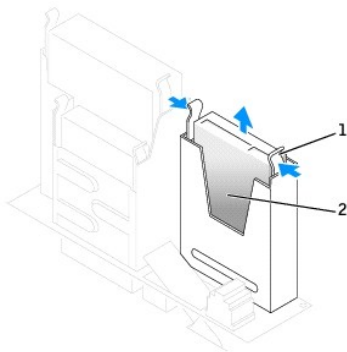
Удаление жесткого диска

1. Отсоедините кабель питания и кабели жесткого диска от дисковода.



1	кабель жесткого диска
2	кабель питания

- Нажмите на фиксаторы по обеим сторонам диска и сдвиньте диск вверх, выньте его из отсека.



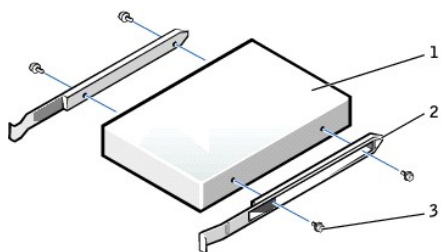
1	выступы (2)
2	жесткий диск

Установка жесткого диска

- Прочитайте документацию к диску и убедитесь, что его конфигурация соответствует компьютеру.

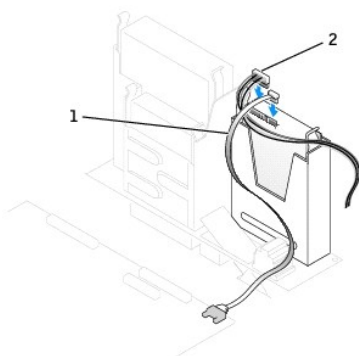
ПРИМЕЧАНИЕ. При распаковке диска не кладите его на жесткую поверхность, это может повредить его. Обязательно подкладывайте под него что-то мягкое, например поролон.

- Распакуйте новый жесткий диск.
- Если на новом диске нет направляющих, снимите их со старого диска, открутив винты, крепящие направляющие к диску. Затем прикрепите направляющие к новому диску. Для этого совместите отверстия на диске с отверстиями на направляющих, после чего вставьте в них винты (по два винта на каждую направляющую) и закрутите их.



1	дисковод
2	направляющие (2)
3	винты (4)

- Осторожно вдвиньте диск на место, пока не услышите щелчок или диск не будет прочно установлен.
- Подключите кабель питания и кабель жесткого диска к дисководу.



1	кабель жесткого диска
2	кабель питания

- Проверьте все разъемы, чтобы быть уверенным, что кабели надежно подсоединены и держатся плотно.
- Закройте корпус компьютера.
- Прикрепите подставку к компьютеру (если она используется).

ПРИМЕЧАНИЕ. Сначала подсоединяйте сетевой кабель к стенной розетке, а затем – к компьютеру.

- Подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.

Инструкции по установке дополнительных программ, необходимых для работы диска, см. в документации, поставляемой с диском.

- Если установленный диск является первичным, вставьте загрузочную дискету в дисковод загрузки.
- Войдите в программу настройки системы и измените соответствующий параметр Primary Drive (Первичный диск): 0 или 1.
- Выйдите из программы настройки системы и перезагрузите компьютер.
- Разбейте диск на разделы и выполните логическое форматирование прежде чем перейти к следующему шагу.

Подробные инструкции можно найти в документации по операционной системе.

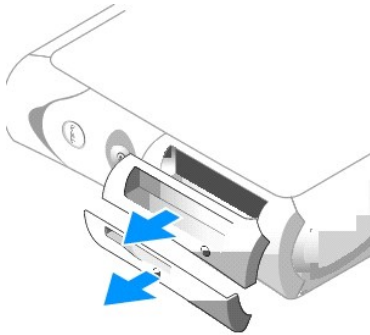
- Проверьте жесткий диск, запустив программу [Dell Diagnostics](#).
- Установите операционную систему на жесткий диск.

Подробные инструкции можно найти в документации по операционной системе.

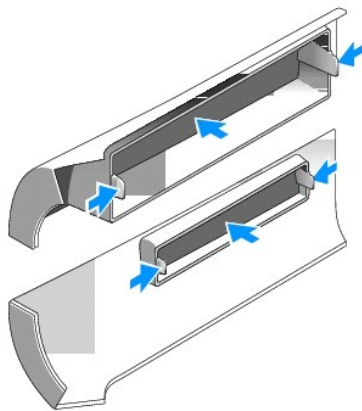
Заглушки на передней панели

Если вы устанавливаете новый дисковод гибких дисков или дисков CD/DVD вместо жесткого диска, удалите заглушку на передней панели.

- Вытащите пальцами заглушку на передней панели.



2. Нажимайте на заглушку, пока она не выйдет из передней панели.



Дисковод CD/DVD

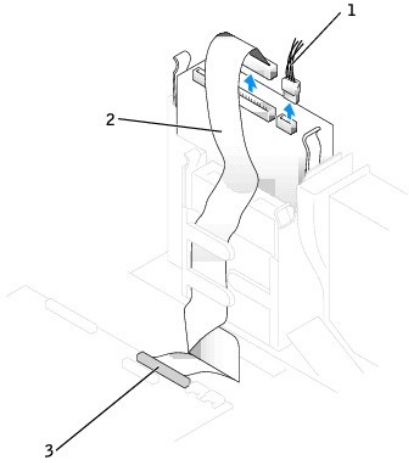
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током всегда отключайте компьютер от электросети, перед тем как открывать корпус.

1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Если вы устанавливаете новый дисковод CD/DVD на место, где до этого не было дисковода, [выньте заглушку на передней панели](#).

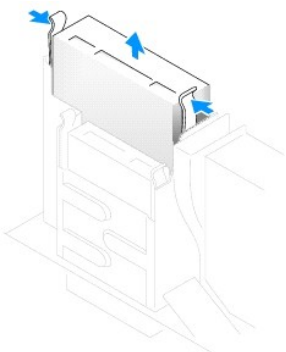
Снятие дисковода CD/DVD

1. Отсоедините кабель питания и кабель дисковода CD/DVD от разъема дисковода.
2. Отсоедините другой конец кабеля дисковода CD/DVD от разъема IDE на системной плате.



1	кабель питания
2	кабель дисковода CD/DVD
3	разъем IDE

3. Нажмите на фиксаторы по обеим сторонам диска и сдвиньте диск вверх, выньте его из отсека.

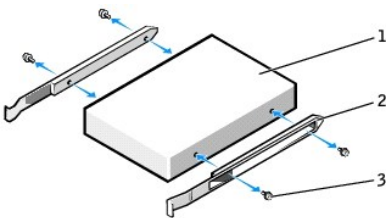


Установка дисковода CD-ROM/DVD

1. Распакуйте новый дисковод и подготовьте его к установке.

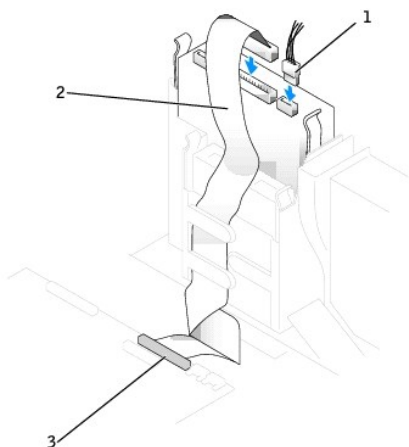
Прочитайте документацию к дисководу и убедитесь, что его конфигурация соответствует компьютеру. Если устанавливаете дисковод IDE, настройте его как "cable-select".

2. Если на новом диске нет направляющих, снимите их со старого диска, открутив винты, крепящие направляющие к диску. Затем прикрепите направляющие к новому устройству. Для этого совместите отверстия на дисковде с отверстиями на направляющих, после чего вставьте в них винты (по два винта на каждую направляющую) и закрутите их.



1	дисковод
2	направляющие (2)
3	винты (4)

- Осторожно вдвиньте диск на место, пока не услышите щелчок или диск не будет прочно установлен.
- Подключите кабель питания и кабель дисководов CD/DVD к дисководу.
- Отсоедините другой конец кабеля дисководов CD/DVD от разъема IDE на системной плате.



1	кабель питания
2	кабель дисководов CD/DVD
3	разъем IDE

- Если устанавливаемый дисковод имеет собственный контроллер, установите плату контроллера в соответствующий разъем.
- Проверьте соединение всех кабелей и убедитесь, что кабели не мешают притоку воздуха для охлаждающих вентиляторов.
- Закройте корпус компьютера.
- Прикрепите подставку к компьютеру (если она используется).

➡ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Сначала подсоединяйте сетевой кабель к стенной розетке, а затем – к компьютеру.

- Подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.

Инструкции по установке дополнительных программ, необходимых для работы диска, см. в документации, поставляемой с диском.

- Измените конфигурацию, установив соответствующий параметр Drive (Диск) (0 или 1) для группы Drives (Диски). Подробности см. в разделе [Параметры настройки системы](#).
- Проверьте работу компьютера, запустив программу диагностики [Dell Diagnostics](#).

Дисковод гибких дисков

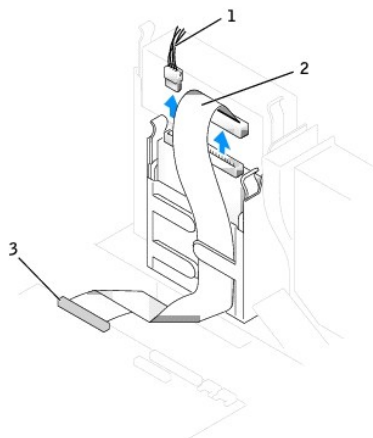
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в [Руководстве по продукту](#).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током всегда отключайте компьютер от электросети, перед тем как открывать корпус.

Если вы устанавливаете новый дисковод гибких дисков на место, где до этого не было дисковода, выньте [заглушку на передней панели](#).

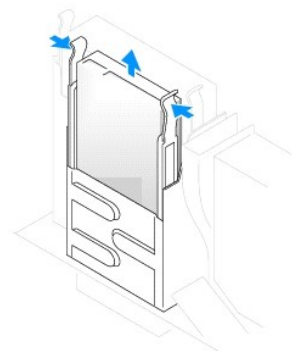
Снятие дисководов гибких дисков

1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Отсоедините кабель данных от отсека дисководов CD/DVD, расположенного над дисководом гибких дисков.
3. Отсоедините кабели питания и дисководов гибких дисков от разъемов.
4. Отсоедините кабель дисководов гибких дисков от разъема на системной плате DSKT.



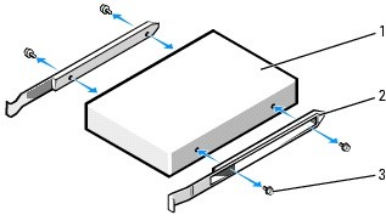
1	кабель питания
2	кабель дисководов гибких дисков
3	разъем дисководов гибких дисков (DSKT)

5. Нажмите на фиксаторы по обеим сторонам диска и сдвиньте диск вверх, выньте его из отсека.



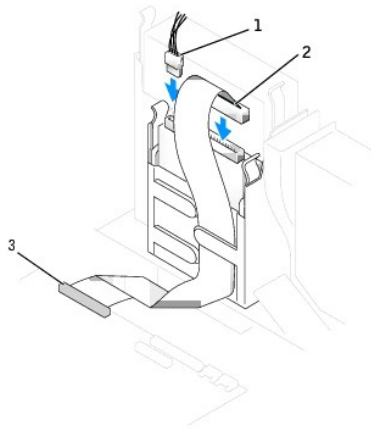
Установка дисководов гибких дисков

1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Если на новом диске нет направляющих, снимите их со старого диска, открутив винты, крепящие направляющие к диску. Затем прикрепите направляющие к новому диску. Для этого совместите отверстия на диске с отверстиями на направляющих, после чего вставьте в них винты (по два винта на каждую направляющую) и закрутите их.



1	дисковод
2	направляющие (2)
3	винты (4)

3. Осторожно вдвиньте диск на место, пока не услышите щелчок или диск не будет прочно установлен.
4. Подключите кабель питания и кабель дисковод к устройству.
5. Вставьте другой конец кабеля дисковода в разъем DSKT на системной плате.



1	кабель питания
2	кабель дисковода гибких дисков
3	разъем дисковода гибких дисков (DSKT)

6. Подсоедините кабель данных к задней панели дисковода, установленного в отсеке дисковода CD/DVD, который расположен над дисководом гибких дисков.
7. Проверьте соединение всех кабелей и убедитесь, что кабели не мешают притоку воздуха для охлаждающих вентиляторов.
8. Закройте корпус компьютера.
9. Прикрепите подставку к компьютеру (если она используется).

ПРИМЕЧАНИЕ. Сначала подсоединяйте сетевой кабель к стенной розетке, а затем – к компьютеру.

10. Подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.

Инструкции по установке дополнительных программ, необходимых для работы диска, см. в документации, поставляемой с диском.

11. [Войдите в программу настройки системы](#) и используйте параметр Diskette Drive (Дисковод), чтобы включить новый дисковод гибких дисков.
12. Проверьте работу компьютера, запустив программу диагностики [Dell Diagnostics](#).

Процессор

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

Замена процессора

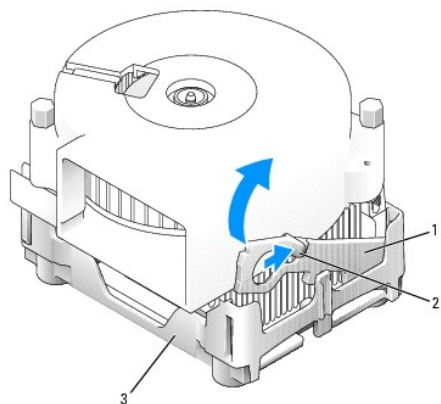
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения внутренних компонентов компьютера снимайте с себя статическое электричество, прежде чем дотрагиваться до любого электронного компонента. Для этого достаточно коснуться неокрашенной металлической поверхности на корпусе компьютера.

1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Отсоедините кабель питания охлаждающего вентилятора от разъема FAN на системной плате (см. раздел [Элементы системной платы](#)).
3. Отсоедините кабель питания от разъема 12VPOWER на системной плате.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Сборка радиатора может очень сильно нагреваться при обычной работе. Чтобы к ней можно было прикасаться, необходимо дать ей остыть в течение достаточно долгого времени.

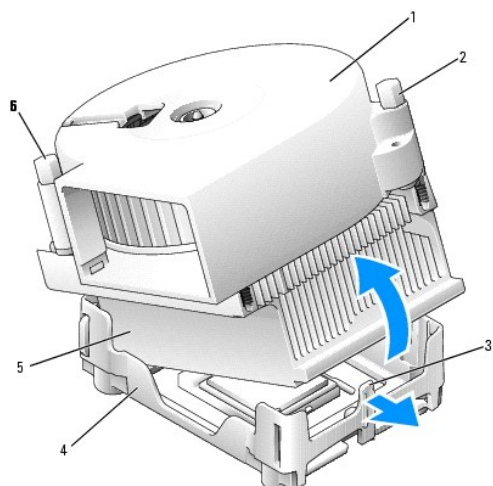
4. Снимите сборку радиатора и вентилятора.
 - a. Нажмите на выступ на зеленой защелке, чтобы освободить ее от фиксирующей пластины.



1	защелка
2	выступ
3	фиксирующая пластина

- b. Выньте сборку радиатора и вентилятора, нажав на фиксирующую пластину так, чтобы один конец радиатора поднялся.

➡ ПРИМЕЧАНИЕ. Положите радиатор термальным смазочным материалом вверх.



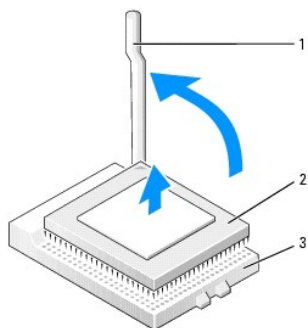
1	сборка радиатора и вентилятора	4	фиксирующая пластина
2	винт	5	радиатор
3	выступ на фиксирующей пластине	6	винт

5. Открутите два винта на вентиляторе, чтобы снять его с радиатора.

➡ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Не выкидывайте вентилятор. Его еще можно использовать. При установке процессора из комплекта обновления Dell исходный радиатор больше не потребуется. Если вы устанавливаете набор обновления процессора не от Dell, используйте исходный радиатор при установке нового процессора.

➡ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Вынимая процессор из разъема, будьте аккуратны и не погните контакты. Согнутые контакты могут вывести процессор из строя.

6. Поднимите рычаг освобождения вверх, чтобы освободить и вынуть процессор из разъема.

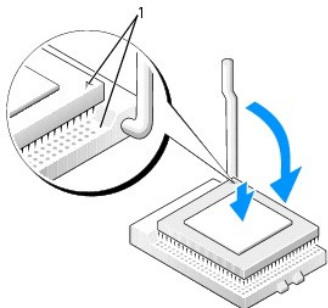


1	рычаг освобождения
2	процессор
3	гнездо

➡ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Избавьтесь от заряда статического электричества, прикоснувшись к неокрашенной металлической поверхности на задней панели компьютера.

➡ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Будьте осторожны и не согните контакты, когда распаковываете процессор. Согнутые контакты могут вывести процессор из строя. Если вы заметите, что какие-то контакты на процессоре согнуты, обратитесь в службу технической поддержки Dell.

7. Распакуйте новый процессор.



1 совмещение контактов "1" на процессоре и на разъеме

➔ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Во избежание повреждения процессора и компьютера вы должны правильно устанавливать процессор в разъем.

8. Если рычаг освобождения не в верхней позиции, поднимите его.
9. Совместите контакты "1" на процессоре и на разъеме.

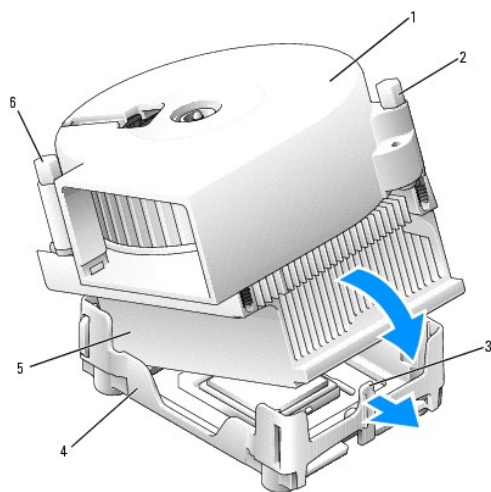
➔ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Вставив процессор в разъем, убедитесь, что все контакты вошли в соответствующие отверстия в разъеме.

10. Аккуратно вставьте процессор в разъем и убедитесь, что все контакты вошли в соответствующие отверстия в разъеме. Не применяйте лишних усилий, иначе вы можете погнуть контакты, если процессор вставлен неправильно. Если процессор вставлен правильно, нажмите на него с минимальными усилиями, чтобы закрепить его в разъеме.
11. Когда процессор полностью войдет в разъем, опустите рычаг освобождения до щелчка, означающего, что процессор закреплен.

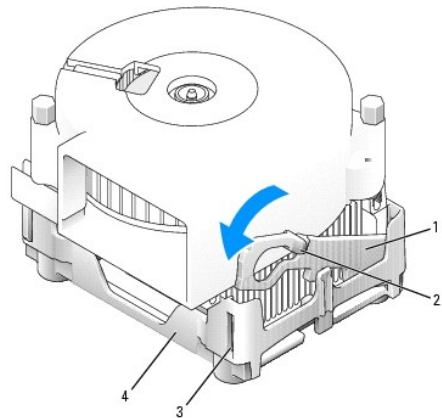
➔ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если у вас нет комплекта обновления процессора Dell, используйте исходный радиатор и вентилятор при замене процессора.

Если новый процессор приобретен у корпорации Dell, верните старый процессор в корпорацию Dell в упаковочном контейнере от нового процессора.

12. Вверните два винта, которые крепят вентилятор на радиаторе.
13. Установите сборку радиатора и вентилятора.
 - a. Поместите один конец радиатора под выступ на фиксирующей пластине.
 - b. Опустите сборку так, чтобы радиатор надежно поместился под выступом на фиксирующей пластине.
 - c. Вставьте защелку на место, поместив конец с прорезью напротив выступа в гнезде фиксирующей пластины. Нажмите на защелку и опустите ее на место. Защелка должна попасть в гнездо на фиксирующей пластине.



1	сборка радиатора и вентилятора	4	фиксирующая пластина
2	винт	5	радиатор
3	выступ на фиксирующей пластине	6	винт



1	защелка
2	выступ
3	гнездо
4	фиксирующая пластина

14. Вставьте кабель вентилятора в разъем FAN на системной плате.
15. Подсоедините кабель питания к разъему 12VPOWER на системной плате.
16. Закройте корпус компьютера.
17. Прикрепите подставку к компьютеру (если она используется).

▶ ПРИМЕЧАНИЕ. Сначала подсоединяйте сетевой кабель к стенной розетке, а затем – к компьютеру.

18. Подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.

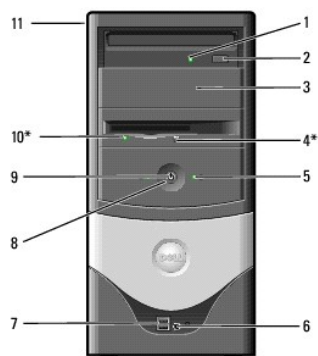
[Оглавление](#)

О компьютерах с корпусом типа Mini-Tower


Dell™ OptiPlex™ 170L Руководство пользователя

- [Вид спереди](#)
- [Вид сзади](#)
- [Внутреннее устройство](#)
- [Элементы системной платы](#)

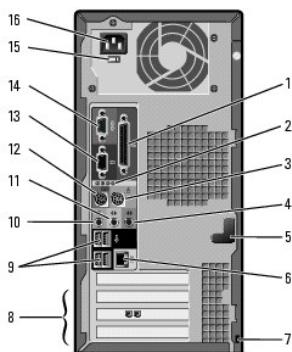
Вид спереди



1	индикатор дисководов CD/DVD	Светится, когда компьютер считывает данные с компакт-диска CD/DVD.
2	кнопка выдвигания диска CD/DVD	Для извлечения компакт-диска из дисководов CD/DVD.
3	отсек для второго дисководов	В этот отсек можно установить второй оптический дисковод.
4	кнопка выталкивания дискеты*	Для извлечения дискеты из дисководов.
5	индикатор жесткого диска	Индикатор жесткого диска светится, когда компьютер считывает данные с диска или записывает на него. Кроме того, этот индикатор может светиться во время работы таких устройств, как CD-проигрыватель.
6	разъем для наушников	Для подключения наушников и большинства динамиков.
7	разъемы шины USB 2.0 (2)	К USB-разъемам на передней панели подключаются устройства, с которыми работают изредка, например джойстик или камера, либо загрузочные USB-устройства (подробности о них см. в разделе Программа настройки системы). Для устройств, которые обычно подключены к компьютеру, например принтер или клавиатура, рекомендуется использовать USB-разъемы на задней панели.
8	кнопка питания	<p>Нажимайте эту кнопку для включения компьютера</p> <p>ЗНАЧЕНИЕ. Во избежание потери данных не используйте кнопку питания для выключения компьютера. Вместо этого выполняйте команду завершения работы Windows.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Если в операционной системе доступен интерфейс ACPI, то при нажатии кнопки питания компьютер выполняет операцию завершения работы.</p>
9	индикатор питания	<p>Варианты свечения индикатора питания указывают на следующие состояния:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Нет свечения — компьютер выключен. (S4, S5 или механическое отключение) 1 Постоянный зеленый свет — компьютер в нормальном рабочем состоянии. 1 Мигающий зеленый свет — компьютер находится в режиме экономии энергии. (S1 или S3) <p>Чтобы выйти из энергосберегающего режима, нажмите кнопку питания или щелкните кнопкой мыши. Подробнее о режимах ожидания и выходе из них см. в разделе Управление электропитанием.</p> <p>Описание световых кодов, помогающих в устранении неисправностей компьютера, см. в разделе Индикаторы диагностики.</p>
10	индикатор дисководов гибких дисков*	Индикатор дисководов гибких дисков светится, когда компьютер считывает данные с дискеты или записывает на нее. Вынимать дискету из дисководов можно только при погашенном индикаторе.

11	<p>метка производителя</p> <p>Эта наклейка содержит сервисную метку и код экспресс-обслуживания (если есть). Когда вы звоните в службу технической поддержки Dell, используйте свой код экспресс-обслуживания для передачи звонка напрямую нужному специалисту. Технические специалисты спросят у вас метку производителя.</p> <p> ПРИМЕЧАНИЕ. Система обслуживания через код экспресс-обслуживания может быть недоступна в некоторых странах.</p>
* На компьютере с дополнительным дисководом гибких дисков.	

Вид сзади



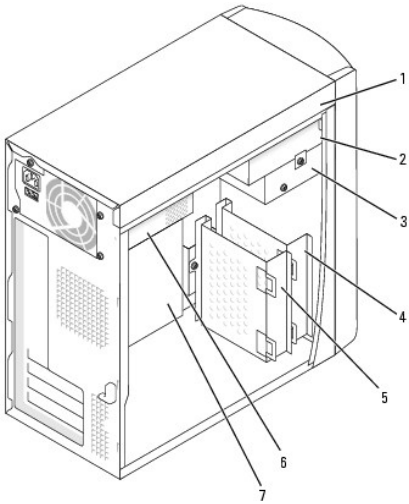
1	разъем параллельного порта	К разъему параллельного порта подключается параллельное устройство, например принтер. USB-принтер следует подключать к разъему USB.
2	индикаторы диагностики (4)	Индикаторы сообщают код диагностики, который поможет решить проблему неисправности компьютера (см. раздел Индикаторы диагностики).
3	разъем мыши	Подключайте стандартную мышь PS/2 к зеленому разъему мыши. Перед подключением мыши выключите компьютер и все присоединенные устройства. USB-мышь следует подключать к разъему USB.
4	разъем линейного входа	Голубой разъем линейного входа line-in (имеющийся на компьютерах со встроенной звуковой платой) служит для подключения звукозаписывающих и воспроизводящих устройств, например кассетного или CD-проигрывателя, видеомагнитофона. На компьютерах со звуковой платой используется разъем этой платы.
5	защелка крышки корпуса	Закрепляет крышку корпуса на месте.
6	разъем сетевого адаптера	Чтобы подключить компьютер к сети или широкополосному модему, подсоедините один конец кабеля к сетевому разъему или сетевому устройству. Другой конец сетевого кабеля подключите к разъему сетевого адаптера, расположенному на задней панели компьютера. Щелчок указывает, что кабель надежно подсоединен. ПРИМЕЧАНИЕ. Не вставляйте телефонный кабель в разъем сети. На компьютерах с сетевой платой используется разъем на этой плате. Для сети рекомендуется применять кабели и разъемы Категории 5. Если используется кабель Категории 3, то для обеспечения надежной работы установите скорость сети 10 Мбит/с.
7	отверстие для защитного троса	Используется для обеспечения безопасности компьютера.
8	гнезда для плат PCI (3)	Для установки плат PC Card, например модема.
9	разъемы шины USB 2.0 (4)	Используйте USB-разъемы на задней панели для устройств, которые обычно подключены к компьютеру, например для принтера или клавиатуры.
10	разъем микрофона	Розовый разъем микрофона (имеющийся на компьютерах со встроенной звуковой платой) служит для подключения микрофона компьютера или музыкального входного сигнала к звуковой или телефонной программе. На компьютерах со звуковой платой используется разъем микрофона этой платы.
11	разъем линейного выхода	Зеленый разъем линейного выхода line-out (имеющийся на компьютерах со встроенной звуковой платой) служит для подключения наушников и большинства динамиков со встроенными усилителями. На компьютерах со звуковой платой используется разъем этой платы.
12	разъем клавиатуры	Подключайте стандартную клавиатуру PS/2 к фиолетовому разъему клавиатуры на компьютере. Перед подключением клавиатуры выключите компьютер и все присоединенные устройства. USB-клавиатуру следует подключать к разъему USB.
13	разъем видео	Голубой разъем служит для подключения монитора.
14	разъем последовательного порта	К разъему последовательного порта подключаются последовательные устройства, например ручное устройство.

15	переключатель выбора напряжения	См. инструкции по технике безопасности в <i>Руководстве по продукту</i> .
16	разъем питания	Для подключения кабеля питания.

Внутреннее устройство

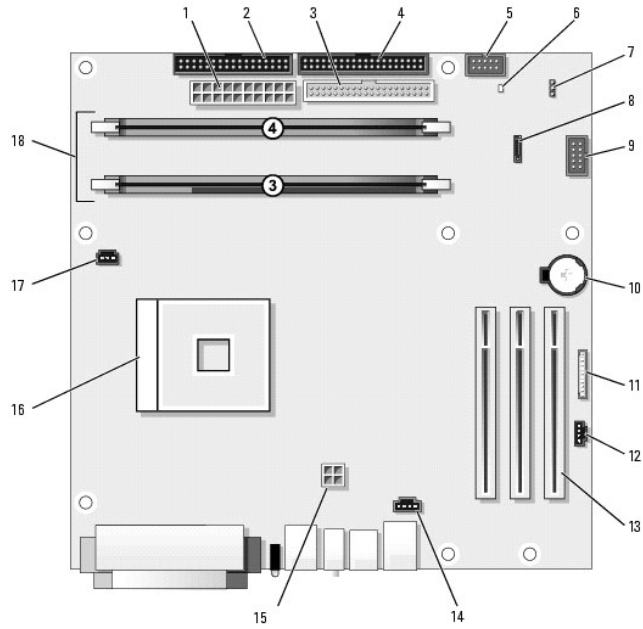
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением этой процедуры ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током всегда отключайте компьютер от электросети, перед тем как открывать корпус.



1	дисковод CD	5	первичный жесткий диск
2	второй дисковод CD	6	блок питания
3	дополнительный дисковод гибких дисков	7	системная плата
4	второй жесткий диск		

Элементы системной платы



1	разъем питания (J3J1)	10	гнездо батареи (ХВТ9Е1)
2	разъем дисков гибких дисков (J4J1)	11	разъем аудио на передней панели (J9C2)
3	разъем дисков CD/DVD (J6J1)	12	аудиоразъем дисков CD/DVD (J9C1)
4	разъем подключения жестких дисков (J6J2)	13	разъемы плат PCI (PCI1, PCI2 и PCI3)
5	разъем панели управления (J7J2)	14	разъем для модема или внутреннего динамика
6	индикатор резервного питания (AUX_PWR)	15	разъем питания микропроцессора (J5B1)
7	переключатель пароля (СБРОС ПАРОЛЯ)	16	разъем процессора (J2E1)
8	разъем Serial ATA (J8G1)	17	разъем вентилятора (J1F1)
9	разъем передней панели (J9G1)	18	разъемы для модулей памяти (DIMM 1 и 2)

Платы

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

- [Установка плат](#)
- [Удаление плат](#)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

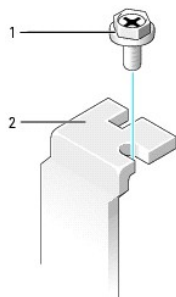
🔄 ПРИМЕЧАНИЕ. Во избежание повреждения внутренних компонентов компьютера снимайте с себя статическое электричество, прежде чем дотрагиваться до любого электронного компонента. Для этого можно периодически прикасаться к неокрашенной металлической поверхности корпуса.

🔍 ПРИМЕЧАНИЕ. В компьютере Dell используются только разъемы PCI. Платы ISA не поддерживаются.

🔍 ПРИМЕЧАНИЕ. Перед заменой платы удалите из операционной системы соответствующий драйвер.

Установка плат

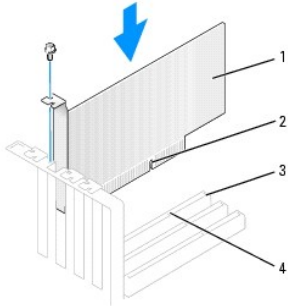
1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Положите компьютер на бок, так чтобы системная плата была внизу.
3. Открутите винт и выньте заглушку из нужного слота платы.



1	винт
2	заглушка

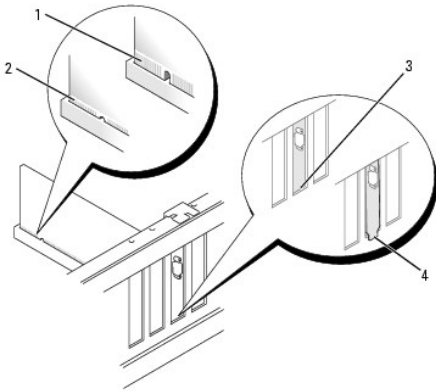
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Некоторые сетевые адаптеры при подключении к сети автоматически запускают компьютер. Во избежание поражения электрическим током, обязательно отключите компьютер от электрической розетки перед установкой платы.

4. Совместите паз на нижней стороне платы с выступом на разъеме системной платы. Осторожно покачайте плату в разъеме из стороны в сторону, чтобы она встала на свое место.



1	плата
2	вырез платы
3	контактный разъем на системной плате
4	разъем

5. Убедитесь, что плата плотно вставлена в разъем и что ее металлическая заглушка находится в соответствующей прорези корпуса.



1	неправильно установленная плата
2	правильно установленная плата
3	заглушка в прорези
4	заглушка, застрявшая вне прорези

6. Закрепите держатель платы винтом, снятым на [шаге 3](#).
7. Присоедините к плате все необходимые кабели.

Информацию о подключении кабелей см. в документации по плате.

➡ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Не прокладывайте кабели платы поверх или позади плат. Если кабели проложены сверху, они могут повредить оборудование.

8. Установите крышку корпуса.

➡ **ПРИМЕЧАНИЕ.** При подсоединении сетевого кабеля сначала вставьте его в стенную розетку, а затем – в компьютер.


9. Подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.
10. Если вы устанавливаете звуковую плату, выполните следующие действия.
а. Войдите в программу настройки системы, выберите пункт меню **Integrated Devices** (Встроенные устройства) и установите параметр **Sound** (Звук) в значение **Off** (Выключено).
б. Подключите внешние звуковые устройства к разъемам звуковой платы. При этом нельзя использовать разъемы для микрофона, динамиков/наушников и линейного входа, находящиеся на задней панели.
11. Если вы установили дополнительный сетевой адаптер.

- a. Войдите в программу настройки системы, выберите пункт меню **Network Controller** (Сетевой контроллер) и выберите значение **Off** (Выключено).
 - b. Вставьте сетевой кабель в разъем дополнительного сетевого адаптера. Не подключайте сетевой кабель к встроенному разъему на задней панели.
12. Установите нужные драйверы платы (см. документацию по плате).
-


Удаление плат

1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Поднимите шарнирный фиксатор, нажав на его рычаг.
3. Отсоедините от платы все подключенные кабели.
4. Взяв плату за верхние углы, аккуратно вытащите ее из разъема.
5. Если вы удаляете плату насовсем, вставьте заглушку в ее прорезь корпуса.

Если у вас нет заглушки, [обратитесь в корпорацию Dell](#).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Установка заглушек в пустые разъемы для плат необходима для выполнения требований стандарта FCC. Кроме того, заглушки защищают компьютер от пыли и грязи.

6. Закрепите плату, опустив шарнирный фиксатор и нажав на него, так чтобы фиксатор вернулся в исходное положение.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При подсоединении сетевого кабеля сначала вставьте его в стенную розетку, а затем – в компьютер.

7. Закройте корпус компьютера, подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.
 8. Удалите драйвер платы из операционной системы.
 9. Если вы удалили звуковую плату.
 - a. Войдите в программу настройки системы, выберите пункт меню **Integrated Devices** (Встроенные устройства) и установите параметр **Sound** (Звук) в значение **On** (Включено).
 - b. Подключите внешние звуковые устройства к соответствующим разъемам на задней панели компьютера.
 10. Если вы удалили дополнительный сетевой адаптер.
 - a. Войдите в программу настройки системы, выберите пункт меню **Integrated Devices** (Встроенные устройства) и установите параметр **Network Interface Card** (Сетевая плата) в значение **On** (Включено).
 - b. Подключите сетевой кабель ко встроенному разъему на задней панели компьютера.
-

[Оглавление](#)

Панель управления

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

- [Снятие панели управления](#)
- [Установка панели управления](#)

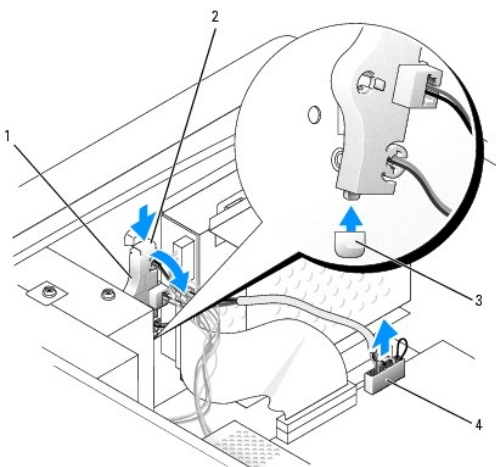
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением этой процедуры ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

➡ ЗАМЕЧАНИЕ. Во избежание повреждения оборудования избегайтесь от заряда статического электричества, надев заземляющий браслет или периодически касаясь неокрашенной металлической поверхности, например металлической части на задней панели компьютера.

➡ ЗАМЕЧАНИЕ. Перед тем как отсоединить устройство от компьютера или снять компонент с системной платы, убедитесь, что индикатор резервного питания на системной плате не горит. Расположение индикатора указано в разделе [Элементы системной платы](#).

Снятие панели управления

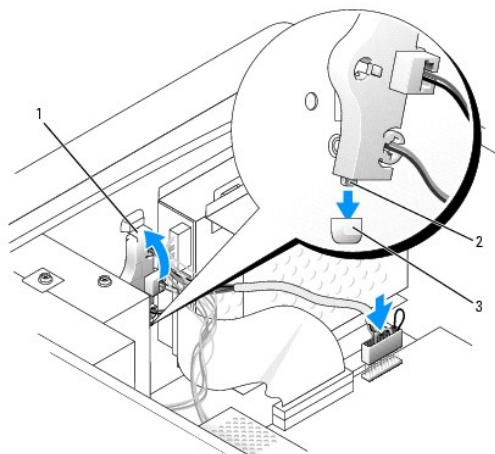
1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Отсоедините кабель панели управления от разъема на системной плате.
3. Нажмите на рычаг панели управления, чтобы вынуть ее из паза.



1	панель управления
2	рычаг панели управления
3	паз
4	разъем на системной плате

Установка панели управления

1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Вставьте выступ панели управления в паз корпуса.
3. Убедитесь, что рычаг панели управления закреплен под выступом на корпусе.
4. Подсоедините кабель панели управления к разъему на системной плате.



1	рычаг панели управления
2	выступ панели управления
3	паз

5. Установите крышку корпуса.

➡ **ЗАМЕЧАНИЕ.** При подсоединении сетевого кабеля сначала вставьте его в стенную розетку, а затем – в компьютер.

6. Подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.

[Оглавление](#)

Дисководы

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

- [Общие инструкции по установке](#)
- [Жесткий диск](#)
- [Установка и замена второго жесткого диска](#)
- [Дисковод CD/DVD](#)
- [Дисковод гибких дисков](#)

Корпус Mini-Tower поддерживает:

- 1 Один жесткий диск ATA
- 1 Один жесткий диск IDE
- 1 Два жестких диска 2 диска IDE, или 1 SATA и 1 IDE диск
- 1 Один дополнительный дисковод гибких дисков
- 1 Два дополнительных дисковода CD или DVD

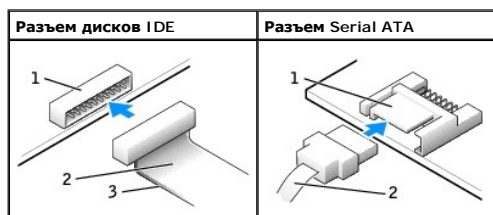
Общие инструкции по установке

Подключите дисководы CD/DVD к разъему "IDE" на системной плате. Жесткие диски Serial ATA должны быть подключены к разъему SATA0 на системной плате.

Подключение кабелей дисководов

Устанавливая дисковод, подсоединяются два кабеля – кабель питания постоянного тока к задней панели и кабель данных к системной плате.

Разъемы интерфейса дисковода

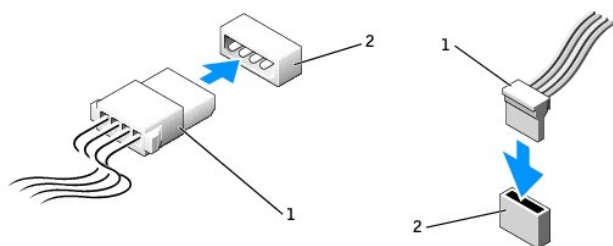


1	разъем интерфейса
2	кабель интерфейса
3	цветная полоса на кабеле IDE

Большинство разъемов интерфейса имеют ключ, указывающий правильную ориентацию кабеля. Например, пазу или отсутствующему контакту на разъеме соответствует выступ или пустой контакт на кабеле. Разъемы с ключом гарантируют, что контакт кабеля с номером 1 (помеченный цветной полосой вдоль одной из сторон IDE кабеля – SATA кабели такой полосы не имеют) попадет в первый контакт разъема. Для разъема на системной или иной плате контакт номер 1 обычно маркирован "1".

- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Цветная полоса на кабеле интерфейса IDE должна быть совмещена с первым контактом разъема. Если вставить кабель другой стороной, то диск не сможет работать. Кроме того, можно повредить сам диск или контроллер диска.

Разъем питания



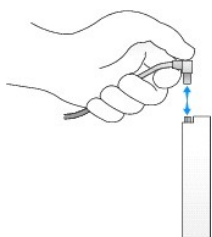
1	кабель питания
2	входной разъем питания

Подключение и отключение кабелей дисководов

При отсоединении кабеля данных дисковода IDE беритесь за цветной язычок и тяните, пока не вытащите разъем.

Отсоединяя и присоединяя кабель данных Serial ATA, держите его за черный разъем на каждом конце.

Как и разъемы IDE, разъемы интерфейса Serial ATA имеют ключ, указывающий правильную ориентацию кабеля. Например, пазу или отсутствующему контакту на разъеме соответствует выступ или пустой контакт на кабеле.



Жесткий диск

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

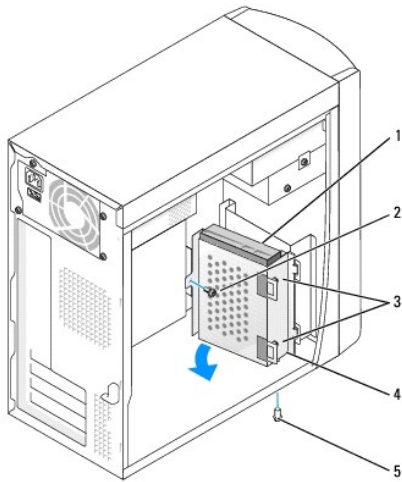
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током всегда отключайте компьютер от электросети, перед тем как открывать корпус.

🕒 ПРИМЕЧАНИЕ. Во избежание повреждения диска не кладите его на жесткую поверхность. Обязательно подкладывайте под него что-то мягкое, например пенопласт.

1. Перед заменой жесткого диска, на котором хранятся нужные вам данные, сделайте их резервные копии.
2. Прочитайте документацию к диску и убедитесь, что его конфигурация соответствует компьютеру.
3. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).

Удаление жесткого диска

1. Отсоедините кабель питания и кабели жесткого диска от дисковода.
2. Выньте два винта держателя и снимите с компьютера держатель дисковода.
3. Выньте три винта, фиксирующие жесткий диск, и вытащите его из держателя.



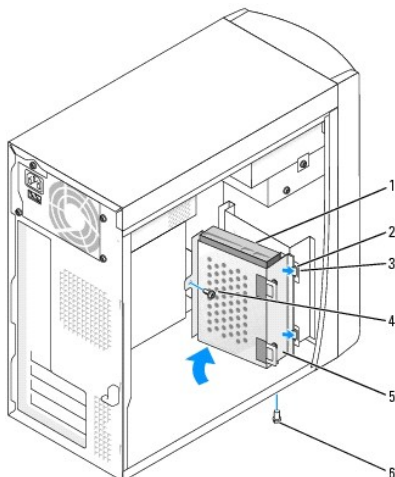
1	жесткий диск
2	винт держателя
3	винты для жесткого диска (3)
4	держатель диска
5	винт держателя

Установка жесткого диска

1. Прочитайте документацию к диску и убедитесь, что его конфигурация соответствует компьютеру.


⚠️ ПРИМЕЧАНИЕ. При распаковке диска не кладите его на жесткую поверхность, это может повредить его. Обязательно подкладывайте под него что-то мягкое, например поролон.

2. Распакуйте новый жесткий диск.
3. Установите жесткий диск.
 - а. Поместите жесткий диск в держатель так, чтобы все три выступа с отверстиями для винтов попали в отверстия для винтов на жестком диске.
 - б. Закрепите диск в держателе винтами, вынутыми на [шаге 3](#).
 - в. Установите держатель, вставив два его выступа в две щели для дисководов и затем поверните диск так, чтобы он встал на место.
 - г. Вкрутите два винта крепления, которые были сняты в [шаге 2](#) предыдущей процедуры.



1	жесткий диск	4	винт держателя
2	выступы держателя (2)	5	держатель диска
3	пазы для диска (2)	6	винт держателя

4. Подсоедините кабели питания и данных к задней части нового диска.
5. Проверьте все разъемы чтобы быть уверенным, что кабели надежно подсоединены и держатся плотно.
6. [Установите крышку корпуса на место.](#)

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Сначала подсоединяйте сетевой кабель к стенной розетке, а затем – к компьютеру.

7. Подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.

Инструкции по установке дополнительных программ, необходимых для работы диска, см. в документации, поставляемой с диском.

8. Если установленный диск является первичным, вставьте загрузочный диск в дисковод.
9. Войдите в программу настройки системы и измените соответствующий параметр Primary Drive (Первичный диск): 0 или 1.
10. Выйдите из программы настройки системы и перезагрузите компьютер.
11. Разбейте диск на разделы и выполните логическое форматирование.


Подробные инструкции можно найти в документации по операционной системе.

12. Проверьте жесткий диск, запустив программу Dell Diagnostics.
13. Установите операционную систему на жесткий диск.

Подробные инструкции можно найти в документации по операционной системе.

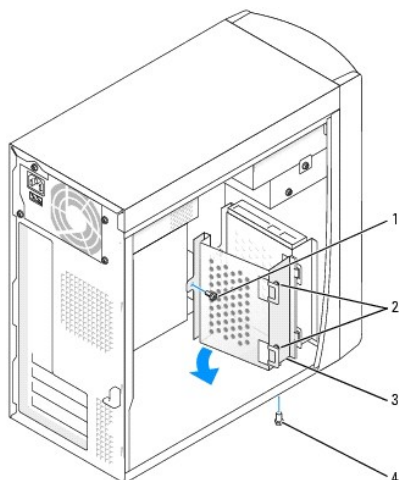
Установка и замена второго жесткого диска

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением этой процедуры ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание повреждения диска не кладите его на жесткую поверхность. Обязательно подкладывайте под него что-то мягкое, например поролон.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В отсек для второго диска можно установить жесткий диск IDE или Serial ATA.

1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. [Выньте первый жесткий диск и держатель](#). Первичный жесткий диск и держатель нужно передвинуть вперед (см. раздел "[Установка жесткого диска](#)").
3. Снимите с компьютера держатель второго жесткого диска.
 - a. Выньте два винта, фиксирующие держатель второго жесткого диска.
 - b. Снимите с компьютера держатель для второго жесткого диска.
4. Если вы заменяете второй жесткий диск, отсоедините кабели питания и данных от жесткого диска, а затем выньте диск из держателя.
 - a. Выньте три винта, фиксирующие жесткий диск.
 - b. Выньте жесткий диск из держателя.



1	винт держателя
2	винты для жесткого диска (3)
3	держатель диска
4	винт держателя

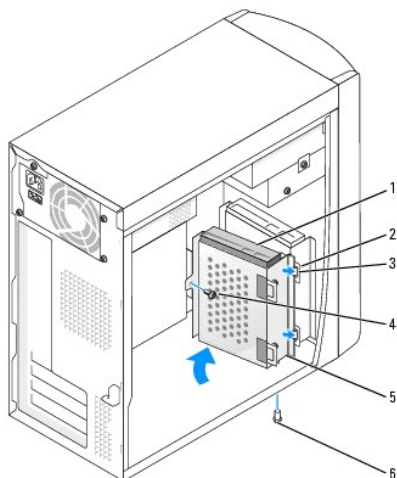
➡ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Избавьтесь от заряда статического электричества, прикоснувшись к неокрашенной металлической поверхности на задней панели компьютера.

➡ **ПРИМЕЧАНИЕ.** При распаковке диска не кладите его на жесткую поверхность, это может его повредить. Обязательно подкладывайте под него что-то мягкое, например поролон.

5. Распакуйте второй жесткий диск.
6. Если вы устанавливаете диск IDE, проверьте установку перемычки на задней части второго диска.

Убедитесь, что перемычка на новом устройстве установлена для настройки "cable-select" (подробнее об этом см. в документации по жесткому диску).

7. Установите второй жесткий диск.
 - a. Поместите жесткий диск в держатель так, чтобы все три выступа с отверстиями для винтов попали в отверстия для винтов на жестком диске.
 - b. Прикрутите диск к держателю тремя винтами.
 - c. Установите держатель, вставив два его выступа в две щели для дисководов и затем поверните диск так, чтобы он встал на место.
 - d. Установите два винта держателя.



1	второй жесткий диск	4	винт держателя
2	пазы для диска (2)	5	держатель диска
3	выступы держателя (2)	6	винт держателя

8. Подключите кабели питания и данных к обоим дискам.

➡ **ПРИМЕЧАНИЕ.** При подсоединении сетевого кабеля сначала вставьте его в стенную розетку, а затем – в компьютер.

9. Подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.

Инструкции по установке дополнительных программ, необходимых для работы диска, см. в документации, поставляемой с диском.

Дисковод CD/DVD

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

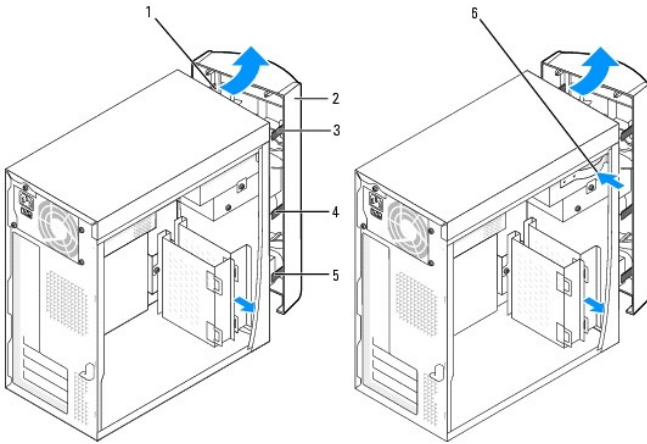
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током всегда отключайте компьютер от электросети, перед тем как открывать корпус.

Установка дисковода CD-ROM/DVD

1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Освободите и снимите переднюю панель.
 - a. Если на компьютере есть рычаг освобождения, надавите на него, чтобы освободить верхний выступ (см. рисунок 1).

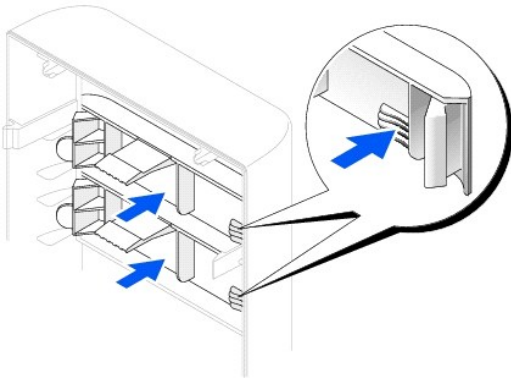
Если на компьютере нет рычага освобождения, надавите на верхний выступ изнутри компьютера по направлению к себе.

- b. Изнутри компьютера надавите на нижний выступ по направлению к себе, чтобы освободить его (средний выступ освобождается автоматически).
- c. Поверните переднюю панель, чтобы отделить ее от боковых петель.

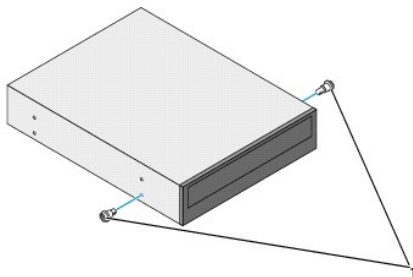


1	боковые петли (3)	4	средний выступ
2	передняя панель	5	нижний выступ
3	верхний выступ	6	рычаг освобождения (есть не на всех компьютерах)

3. Удалите среднюю и нижнюю заглушки передней панели, нажав на них сзади.



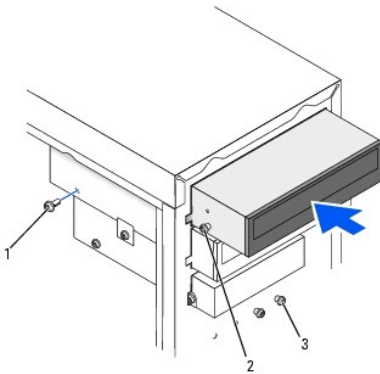
4. Убедитесь, что перемычка на новом диске установлена для настройки "cable-select" (подробнее об этом см. в документации по жесткому диску).
5. Удалите два дополнительных направляющих винта в передней части компьютера, под дисководом гибких дисков, и вставьте их в отверстия дисковода.



1	направляющие винты дисковода (2)
---	----------------------------------

ПРИМЕЧАНИЕ. Некоторые компьютеры поставляются только с двумя дополнительными направляющими винтами, другие поставляются с четырьмя. Чтобы выполнить эту процедуру, вам понадобятся только два направляющих винта.

6. Осторожно вдвиньте дисковод на место.

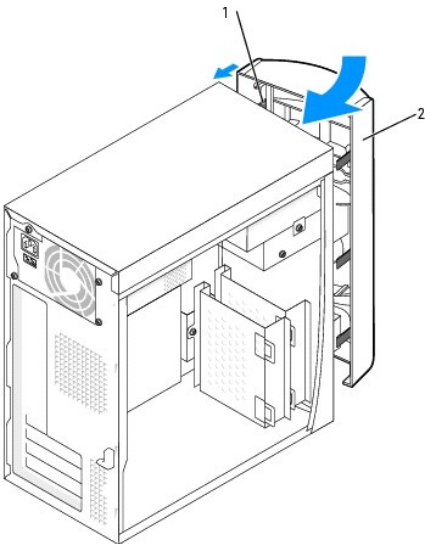


1	винт
2	направляющие винты дисковода (2)
3	дополнительные направляющие винты дисковода (2 или 4)

7. Когда дисковод помещен на место, надавите на него, чтобы проверить, полностью ли он вошел.
8. Используйте винт, который поставляется с дисководом, чтобы прикрепить дисковод к компьютеру.
9. Подключите кабель питания к системной плате.

ПРИМЕЧАНИЕ. При установке жесткого диска IDE совместите цветную полосу на кабеле интерфейса с первым контактом разъема устройства (маркирован "1").

10. Подключите кабель питания, аудиокабель и кабель дисковода к дисководу.
11. Проверьте соединение всех кабелей и убедитесь, что кабели не мешают притоку воздуха для охлаждающих вентиляторов.
12. Подсоедините кабели, отсоединенные на [шаге 3](#).
13. Прикрепите переднюю панель к боковым петлям и поверните ее так, чтобы она защелкнулась спереди компьютера.



1	боковые петли (3)
---	-------------------

2 | передняя панель

14. [Установите крышку корпуса на место.](#)

ПРИМЕЧАНИЕ. Сначала подсоединяйте сетевой кабель к стенной розетке, а затем – к компьютеру.

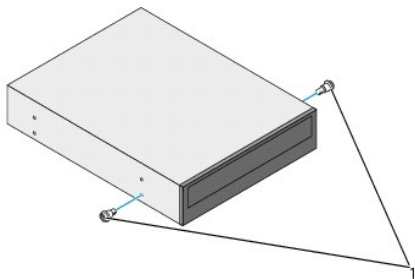
15. Подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.

Инструкции по установке дополнительных программ, необходимых для работы диска, см. в документации, поставляемой с диском.

Установка второго дисковода CD/DVD

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с *инструкциями по технике безопасности в Руководстве по продукту.*

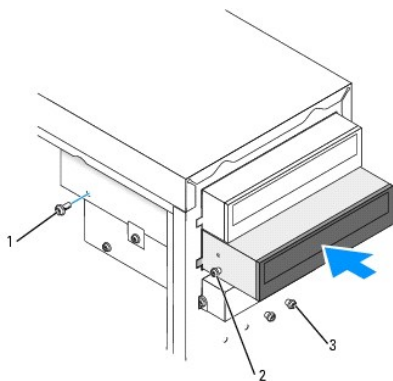
1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы.](#)
2. [Отсоедините и снимите переднюю панель.](#)
3. Удалите среднюю и нижнюю заглушки передней панели, нажав на них сзади.
4. Убедитесь, что переключатель на новом диске установлен для настройки "cable-select" (подробнее об этом см. в документации по жесткому диску).
5. Удалите два дополнительных направляющих винта в передней части компьютера, под дисководом гибких дисков, и вставьте их в отверстия дисковода.



1 | направляющие винты дисковода (2)

ПРИМЕЧАНИЕ. Некоторые компьютеры поставляются только с двумя дополнительными направляющими винтами, другие поставляются с четырьмя. Чтобы выполнить эту процедуру, вам понадобятся только два направляющих винта.

6. Осторожно вдвиньте дисковод на место.

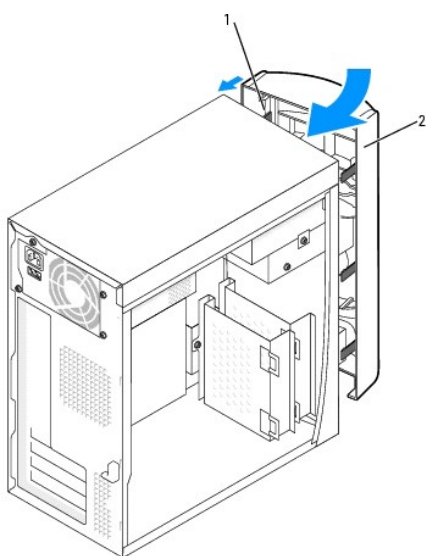


1	винт
2	направляющие винты (2)
3	дополнительные направляющие винты (два на некоторых компьютерах)

7. Когда дисковод помещен на место, надавите на него, чтобы проверить, полностью ли он вошел.
8. Используйте винт, который поставляется с дисководом, чтобы прикрепить дисковод к компьютеру.
9. Подключите кабель питания к системной плате.

▶ ПРИМЕЧАНИЕ. При установке жесткого диска IDE совместите цветную полосу на кабеле интерфейса с первым контактом разъема устройства (маркирован "1").

10. Подключите средний разъем кабеля данных, идущего от дисковода CD/DVD в верхнем отсеке, к новому дисководу.
11. Подключите кабель питания, аудиокабель к дисководу.
12. Проверьте соединение всех кабелей и убедитесь, что кабели не мешают притоку воздуха для охлаждающих вентиляторов.
13. Прикрепите переднюю панель к боковым петлям и поверните ее так, чтобы она защелкнулась спереди компьютера.



1	боковые петли
2	передняя панель

14. Установите крышку корпуса.

▶ ПРИМЕЧАНИЕ. При подсоединении сетевого кабеля сначала вставьте его в стенную розетку, а затем – в компьютер.

15. Подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.

Инструкции по установке дополнительных программ, необходимых для работы диска, см. в документации, поставляемой с диском.

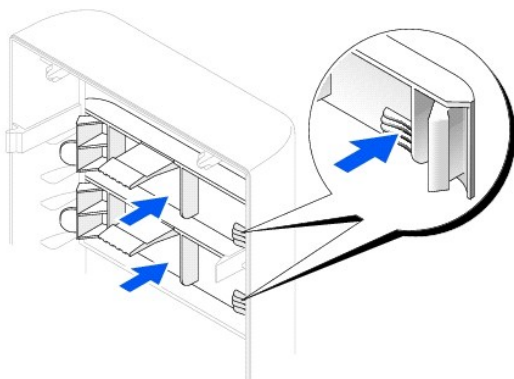
Дисковод гибких дисков

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

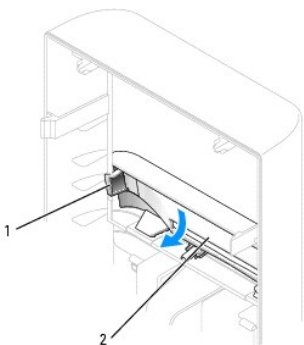
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током всегда отключайте компьютер от электросети, перед тем как открывать корпус.

Установка дисководов гибких дисков

1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. [Отсоедините и снимите переднюю панель](#).
3. Удалите среднюю и нижнюю заглушки передней панели, нажав на них сзади. Если установлен второй дисковод компакт-дисков, нужно удалить только нижнюю заглушку.



4. Снимите заглушку дисковода гибких дисков, нажав на два выступа.



1	выступы (2)
2	вставка

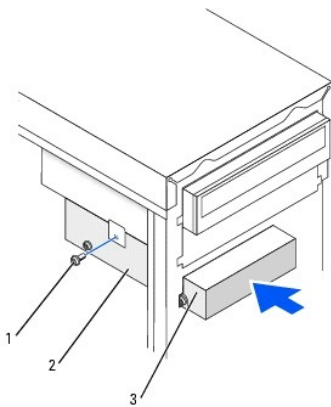
5. Расположите верхнюю часть держателя дисковода гибких дисков так, чтобы она полностью совпала с нижней частью расположенного выше отсека для дисковода, а затем задвиньте держатель на место.

ПРИМЕЧАНИЕ. На верхней части дисковода гибких дисков есть два паза, в которые входят два фиксатора, расположенные на нижней части верхнего отсека для дисковода. Если держатель дисковода гибких дисков установлен правильно, он держится на месте самостоятельно.

6. Подсоедините кабель питания к задней части дисковода гибких дисков.

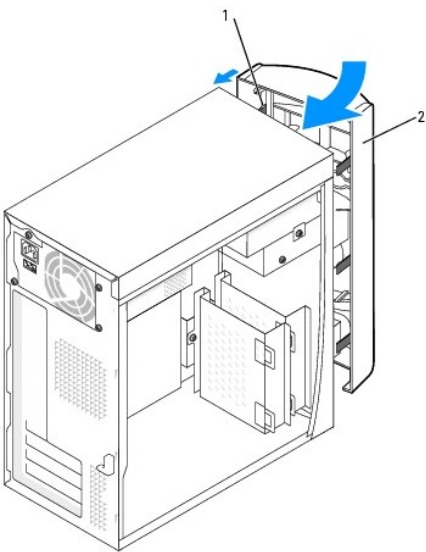
ПРИМЕЧАНИЕ. При установке жесткого диска IDE совместите цветную полосу на кабеле интерфейса с первым контактом разъема устройства (маркирован "1").

7. Присоедините кабель данных к задней части дисковода и к разъему дисковода гибких дисков на системной плате.



1	верхний винт держателя
2	держатель диска
3	дисковод гибких дисков

8. Закрепите держатель дисководов гибких дисков с помощью верхнего винта держателя, который поставляется вместе с дисководом.
9. Прикрепите переднюю панель к боковым петлям и поверните ее так, чтобы она защелкнулась спереди компьютера.



1	боковые петли (3)
2	передняя панель

10. Проверьте соединение всех кабелей и убедитесь, что кабели не мешают притоку воздуха для охлаждающих вентиляторов.
11. [Установите крышку корпуса на место.](#)

▶ ПРИМЕЧАНИЕ. Сначала подсоединяйте сетевой кабель к стенной розетке, а затем – к компьютеру.

12. Подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.

Инструкции по установке дополнительных программ, необходимых для работы диска, см. в документации, поставляемой с диском.

13. [Войдите в программу настройки системы](#) и для параметра Diskette Drive A (Дисковод гибких дисков A) укажите размер и емкость нового дисковода.

14. Проверьте работу компьютера, запустив программу диагностики [Dell Diagnostics](#).

[Оглавление](#)

Процессор

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

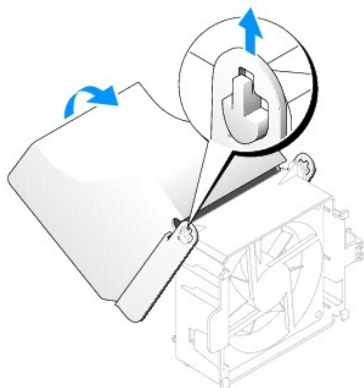
Замена процессора

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

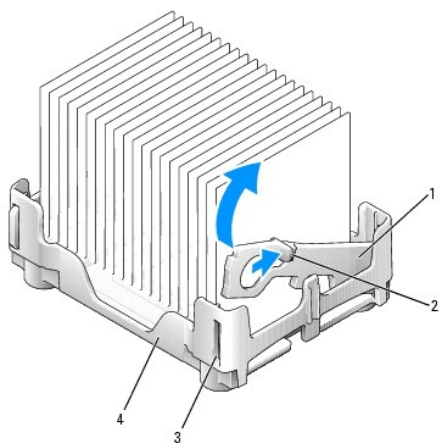
1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Отсоедините кабель питания охлаждающего вентилятора от разъема FAN на системной плате (см. раздел [Элементы системной платы](#)).
3. Отсоедините кабель питания от разъема 12VPOWER на системной плате.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Радиатор может очень сильно нагреваться при обычной работе. Чтобы к нему можно было прикасаться, должно пройти определенное время после выключения компьютера.

4. Поднимите и поверните колпачок воздушного потока.



5. Снимите радиатор.
 - а. Нажмите на выступ на зеленой защелке, чтобы освободить ее от фиксирующей пластины.

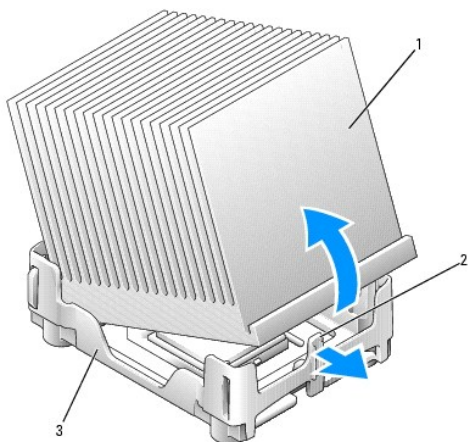


1	защелка
---	---------

2	выступ
3	гнездо
4	фиксирующая пластина

б. Выньте радиатор, нажав на выступ фиксирующей пластины так, чтобы один конец радиатора поднялся.

➔ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Положите радиатор термальным смазочным материалом вверх.

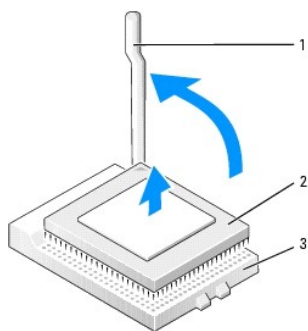


1	радиатор
2	выступ на фиксирующей пластине
3	фиксирующая пластина

➔ **ПРИМЕЧАНИЕ.** В случае установки процессора из комплекта обновления Dell выбросьте исходный радиатор. Если вы устанавливаете комплект обновления процессора не от Dell, используйте исходный радиатор при установке нового процессора.

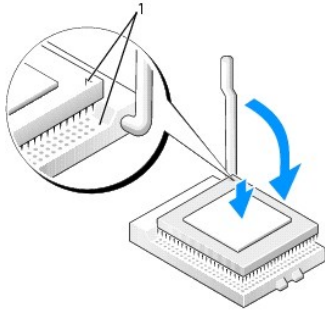
➔ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Вынимая процессор из разъема, будьте аккуратны и не погните контакты. Согнутые контакты могут вывести процессор из строя.

6. Поднимите рычаг освобождения вверх, чтобы освободить и вынуть процессор из разъема.



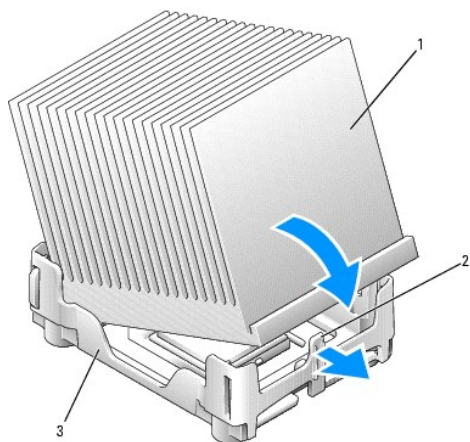
1	рычаг освобождения
2	процессор
3	гнездо

- ➔ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Избавьтесь от заряда статического электричества, прикоснувшись к неокрашенной металлической поверхности на задней панели компьютера.
 - ➔ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Будьте осторожны и не погните контакты, когда распаковываете процессор. Согнутые контакты могут вывести процессор из строя. Если вы заметите, что какие-то контакты на процессоре согнуты, обратитесь в службу технической поддержки Dell.
7. Распакуйте новый процессор.



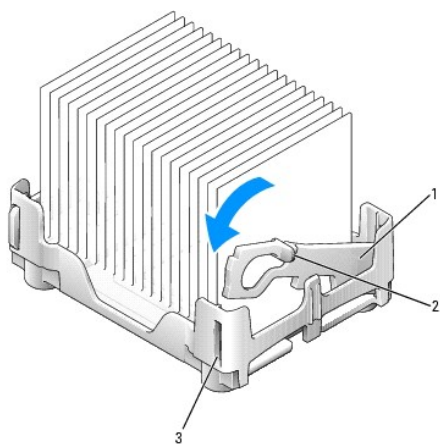
1 | совмещение контактов "1" на процессоре и на разъеме

- ➔ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Во избежание повреждения процессора и компьютера правильно устанавливайте процессор в разъем.
8. Если рычаг освобождения не в верхней позиции, поднимите его.
9. Совместите контакты "1" на процессоре и на разъеме.
- ➔ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Вставив процессор в разъем, убедитесь, что все контакты вошли в соответствующие отверстия в разъеме.
10. Аккуратно вставьте процессор в разъем и убедитесь, что все контакты вошли в соответствующие отверстия в разъеме. Не применяйте лишних усилий, иначе вы можете погнуть контакты, если процессор вставлен неправильно. Если процессор вставлен правильно, нажмите на него с минимальными усилиями, чтобы закрепить его в разъеме.
11. Когда процессор полностью войдет в разъем, опустите рычаг освобождения до щелчка, означающего, что процессор закреплен.
- ➔ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если у вас нет комплекта обновления процессора Dell, используйте исходный радиатор и вентилятор при замене процессора.
- Если вы устанавливали процессор из комплекта обновления Dell, верните исходные радиатор и процессор в корпорацию Dell в упаковке комплекта обновления.
12. Установите радиатор.
- a. Поместите один конец радиатора под выступ на фиксирующей пластине.
 - b. Опустите радиатор так, чтобы он полностью поместился под выступом на фиксирующей пластине.



1	радиатор
2	выступ на фиксирующей пластине
3	фиксирующая пластина

- с. Вставьте защелку на место, поместив конец с прорезью напротив выступа в гнезде фиксирующей пластины. Нажмите на защелку и опустите ее на место. Защелка должна попасть в гнездо на фиксирующей пластине.



1	защелка
2	выступ
3	гнездо

13. Опустите колпачок воздушного потока на радиатор.
14. Подсоедините кабель питания охлаждающего вентилятора к разъему FAN на системной плате.
15. Подсоедините кабель питания к разъему 12VPOWER на системной плате.
16. [Установите крышку корпуса на место.](#)

➡ **ПРИМЕЧАНИЕ.** При подключении сетевого кабеля, сначала подсоедините его к стенной розетке, а затем – к компьютеру.

17. Подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.

Решение проблем






Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L






- [Индикаторы диагностики](#)
- [Звуковые коды](#)
- [Проблемы с батареей](#)
- [Проблемы с платами](#)
- [Сброс NVRAM и восстановление стандартных настроек](#)
- [Проблемы с дисковыми](#)
- [Падение или повреждение компьютера](#)
- [Сообщения об ошибках](#)
- [Общие проблемы](#)
- [Проблемы с клавиатурой](#)
- [Проблемы с памятью](#)
- [Проблемы с мышью](#)
- [Проблемы с сетью](#)
- [Проблемы с электропитанием](#)
- [Проблемы с принтером](#)
- [Проблемы с последовательными и параллельными устройствами](#)
- [Проблемы со звуком и динамиками](#)
- [Проблемы с системной платой](#)
- [Проблемы с изображением и монитором](#)

Индикаторы диагностики

На задней панели компьютера есть четыре индикатора (A, B, C и D), которые помогают в устранении неисправностей. Эти индикаторы могут быть желтыми или зелеными. В процессе нормального запуска компьютера последовательности цветов или световые коды изменяются до момента завершения загрузки. Если часть теста POST загрузки системы пройдена успешно, все четыре индикатора зеленые. Если во время теста POST найдена неисправность компьютера, по световому коду можно определить, в каком месте остановлен процесс.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

Индикаторы		Описание проблемы	Варианты решения
	выкл выкл выкл выкл	Обычное состояние отключения или возможен сбой до загрузки BIOS.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Проверьте, подключен ли компьютер к электросети и нажата ли кнопка питания.
	желтый зеленый желтый желтый	Возможно, сбой процессора.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Переустановите процессор и перезагрузите компьютер.
	зеленый зеленый желтый желтый	Модули памяти обнаружены, но возникает ошибка памяти.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Если установлен только один модуль памяти, установите его заново и перезагрузите компьютер. 1 Если установлено несколько модулей памяти, выньте их, установите один модуль и перезагрузите компьютер. Если компьютер загрузится нормально, установите следующий модуль. 1 Если возможно, установите в компьютер правильно работающие модули памяти такого же типа. 1 Если ошибка не исчезла, обратитесь в корпорацию Dell.
	желтый желтый зеленый желтый	Возможно, сбой PCI платы расширения.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Проверьте наличие конфликта путем удаления одной из плат (кроме видеоплаты) и перезагрузки компьютера. 1 Если ошибка не исчезла, установите эту плату и выньте другую, затем снова перезагрузите компьютер. 1 Повторите эти действия для каждой платы. Если компьютер загрузится нормально, неисправна последняя вынутая плата (см. раздел Несовместимость программного и аппаратного обеспечения). 1 Перемещайте платы расширения по одной в другой слот PCI и перезагружайте компьютер после каждого перемещения. 1 Если ошибка не исчезла, обратитесь в корпорацию Dell.
	желтый зеленый зеленый желтый	Возможно, неисправность жесткого диска IDE.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Подсоедините заново все кабели питания и данных, затем перезагрузите компьютер.

	зеленый зеленый зеленый желтый	Возможно, сбой USB-устройства.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Заново установите все USB-устройства, проверьте соединения кабелей, затем перезагрузите компьютер.
	желтый желтый желтый зеленый	Не обнаружено модулей памяти.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Переустановите все модули памяти и перезагрузите компьютер. 1 Чтобы исключить возможность неисправности разъема памяти, выньте все модули памяти, установите один модуль (если компьютер поддерживает работу с одним модулем) и перезагрузите компьютер. Если компьютер загрузится нормально, поместите этот модуль памяти в другой разъем и перезагрузите компьютер. Продолжайте, пока не найдете разъем, вызывающий сбой, или пока не установите все модули без ошибки.
	желтый зеленый желтый зеленый	Модули памяти обнаружены, но есть ошибка конфигурации или совместимости памяти.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Убедитесь, что для модулей или разъемов памяти нет специальных требований к размещению (для получения более подробной информации см. "Память"). 1 Проверьте, совместимы ли установленные модули памяти с компьютером. 1 Если ошибка не исчезла, обратитесь в корпорацию Dell.
	желтый зеленый зеленый зеленый	Другая ошибка.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Проверьте, правильно ли подключены кабели всех установленных жестких дисков к системной плате. 1 Прочитайте сообщение на экране компьютера. 1 Если ошибка не исчезла, обратитесь в корпорацию Dell.
	зеленый зеленый зеленый зеленый	После выполнения теста POST компьютер работает нормально.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Нет.

Звуковые коды

Во время запуска, если монитор не может отобразить ошибки или проблемы, компьютер может издавать последовательность звуковых сигналов. Эта последовательность, или звуковой код, указывает на проблему. Один из возможных звуковых кодов (1-3-1) состоит из одного сигнала, блока из трех сигналов и еще одного сигнала. Этот код указывает, что в компьютере обнаружена проблема с памятью.

Если во время запуска компьютер выдает звуковые сигналы:

1. Запишите звуковой код в [Контрольную форму диагностики](#).
2. Запустите программу диагностики [Dell Diagnostics](#), чтобы найти наиболее важные причины.
3. [Обратитесь в корпорацию Dell](#) за технической консультацией.

Код	Причина
1-1-2	Сбой регистра процессора
1-1-3	NVRAM
1-1-4	Неправильная контрольная сумма области ПЗУ BIOS
1-2-1	Ошибка программируемого таймера временных интервалов
1-2-2	Ошибка инициализации DMA
1-2-3	Ошибка записи/чтения регистра страниц DMA
1-3-1 и до 2-4-4	Неправильное определение или использование памяти
3-1-1	Ошибка подчиненного регистра DMA
3-1-2	Ошибка главного регистра DMA
3-1-3	Ошибка главного регистра маски прерываний

3-1-4	Ошибка подчиненного регистра маски прерываний
3-2-2	Ошибка загрузки вектора прерываний
3-2-4	Не пройден тест контроллера клавиатуры
3-3-1	Потеря питания NVRAM
3-3-2	Конфигурация NVRAM
3-3-4	Не пройден тест видеопамяти
3-4-1	Ошибка инициализации экрана
3-4-2	Сбой обратного хода луча экрана
3-4-3	Ошибка поиска в видеопамяти
4-2-1	Таймер не работает
4-2-2	Сбой при выключении
4-2-3	Ошибка адресной шины A20
4-2-4	Непредвиденное прерывание при работе в защищенном режиме
4-3-1	Ошибка памяти в ячейке с адресом выше 0FFFFh
4-3-3	Ошибка счетчика 2 микросхемы таймера
4-3-4	Часы реального времени остановились
4-4-1	Не пройден тест последовательного или параллельного порта
4-4-2	Ошибка сжатия в теневой памяти
4-4-3	Не пройден тест математического сопроцессора
4-4-4	Не пройден тест кэш-памяти

Проблемы с батареей

По мере выполнения проверок заполняйте [Контрольную форму диагностики](#).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. В случае неправильной установки новая батарея может взорваться. Используйте только аккумуляторную батарею того же типа или аналогичную, рекомендованную изготовителем. Утилизация использованных батарей должна проводиться в соответствии с инструкциями изготовителя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением этой процедуры ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

Замените батарею. Если неоднократно после включения компьютера вам приходится переустанавливать дату и время или их значения неверны, замените аккумуляторную батарею. Если батарея все равно работает неправильно, [обратитесь в корпорацию Dell](#).

Проблемы с платами

По мере выполнения проверок заполняйте [Контрольную форму диагностики](#).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

Проверьте правильность установки платы и подключения кабелей.

1. Выключите компьютер и устройства, отключите их от электросети, подождите 10-20 секунд и снимите крышку корпуса компьютера.
2. Проверьте, надежно ли платы установлены в разъемы. Проверьте, хорошо ли вставлены кабели.
3. Все кабели должны быть надежно подсоединены к соответствующим разъемам на платах. Если кабели вставлены плохо, подключите их заново.

Инструкцию по подключению кабелей к соответствующим разъемам на плате см. в документации по этой плате.

4. Закройте крышку компьютера, подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.

Проверьте платы.

1. Выключите компьютер и устройства, отключите их от электросети, подождите 10-20 секунд и снимите крышку корпуса компьютера.
2. Вставьте обратно одну из ранее вынутых плат.
3. Закройте крышку компьютера, подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.
4. Запустите [программу Dell Diagnostics](#).

Если хоть один из тестов не пройден, установленная плата неисправна и ее надо заменить.

5. Повторяйте эту процедуру, пока не будут заново установлены все платы.

Если переустановка плат не решила проблемы, [обратитесь в корпорацию Dell](#).

Сброс NVRAM и восстановление стандартных настроек

Как сбросить энергонезависимую память компьютера (NVRAM) и восстановить стандартные настройки системы:

1. Включите или перезагрузите компьютер.
2. Когда в правом верхнем углу экрана появится фраза Press<F2> to Enter Setup (F2 - для входа в программу настройки), немедленно нажмите клавишу <F2>.

Если вы не успели нажать эту клавишу и появился экран с логотипом Microsoft® Windows®, дождитесь появления рабочего стола Windows. Затем завершите работу компьютера с помощью кнопки "Start" (Пуск) и повторите попытку.

3. Нажмите клавиши <Caps Lock>, <Scroll Lock> и <Num Lock>, чтобы убедиться, что соответствующие индикаторы работают.

ПРИМЕЧАНИЕ. Клавиша <Num Lock> часто включена по умолчанию, поэтому нажатие этой клавиши может отключить функцию Num Lock. Перед сбросом памяти NVRAM убедитесь, что функция Num Lock включена и ее индикатор горит.

4. Нажмите одновременно клавиши <Alt> и <e>.

Система выдаст звуковой сигнал, указывающий на то, что память NVRAM сброшена.

5. Нажмите одновременно клавиши <Alt> и <f>, чтобы восстановить исходные стандартные настройки компьютера.

ПРИМЕЧАНИЕ. После восстановления заводских настроек убедитесь, что все устройства IDE присутствуют и правильно включены. Также проверьте или установите дату и время.

6. Сохраните изменения и перезагрузите компьютер, нажав последовательно клавиши <Esc> и <Enter>.

Проблемы с дисковымидами

По мере выполнения проверок заполняйте [Контрольную форму диагностики](#).

Проблемы с дисководом гибких дисков

Проверьте дисковод.

- 1 Вставьте другую дискету. Возможно, первая дискета неисправна.
- 1 Вставьте загрузочную дискету и перезагрузите компьютер.

Проверьте, не переполнена ли дискета и не защищена ли она от записи. На ней должно быть достаточно места, и она не должна быть закрыта для записи.

Проверьте, горит ли индикатор дисковода гибких дисков.

В MS-DOS®

Вставьте дискету, введите в командной строке DOS dir a: и нажмите клавишу <Enter>.

Операционные системы Microsoft® Windows®

Вставьте дискету, нажмите кнопку Start (Пуск), выберите пункт My Computer (Мой компьютер) и дважды щелкните значок дисковода гибких дисков.

Запустите программу диагностики Dell Diagnostics. Если хоть один из тестов не пройден, [обратитесь в корпорацию Dell](#).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Не протирайте головки дисковода тампоном. При этом можно случайно сместить головки, что приведет дискковод в нерабочее состояние.

Почистите устройство или диск. Почистите дискковод с помощью набора для чистки, который можно приобрести в магазине.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

Выньте и снова установите дисковод. Инструкции см. в разделе [Дисковод гибких дисков](#).

Если появляется сообщение об ошибке дисковода, см. раздел [Сообщения об ошибках](#).

Проблемы с дисководом CD

Измените настройки громкости в Windows. Щелкните значок динамика в правом нижнем углу экрана.

- 1 Проверьте, включена ли громкость, щелкнув ползунок и переместив его вправо.
- 1 Проверьте, не установлены ли флажки, отключающие громкость.

Проверьте дисковод при помощи другого компакт-диска. Вставьте другой компакт-диск. Возможно, первый диск неисправен.

Проверьте обычные и низкочастотные динамики. См. раздел [Проблемы со звуком и динамиками](#).


Убедитесь, что Windows распознает устройство. Нажмите кнопку Start (Пуск) и выберите пункт **My Computer** (Мой компьютер). Если дисковода компакт-дисков нет в списке, 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.

Почистите устройство или диск. Почистите дисковод с помощью набора для чистки, который можно приобрести в магазине.

Проблемы с записью на диск CD-RW

Закройте другие программы. При записи на диск CD-RW поток данных должен быть стабильным. Если поток прерывается, возникает ошибка. Перед записью диска CD-RW попробуйте закрыть все программы.

Проблемы с дисководом DVD

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

Проверьте дисковод при помощи другого компакт-диска. Вставьте другой компакт-диск. Возможно, первый диск неисправен.

Убедитесь, что Windows распознает устройство. Нажмите кнопку Start (Пуск) и выберите пункт **My Computer** (Мой компьютер). Если дисковода DVD-дисков нет в списке, 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.

Почистите устройство или диск. Почистите дисковод с помощью набора для чистки, который можно приобрести в магазине.

Проверьте, нет ли конфликтов запроса на прерывание. См. раздел [Несовместимость программного и аппаратного обеспечения](#).

Проблемы с жестким диском

Проверьте жесткий диск.

В *Windows XP* и *Windows 2000* запустите утилиту проверки диска.

1. В *Windows XP* нажмите кнопку **Start** (Пуск) и выберите пункт **My Computer** (Мой компьютер). В *Windows 2000* дважды щелкните значок **My Computer** (Мой компьютер) на рабочем столе *Windows*.
2. Перейдите на вкладку **Tools** (Сервис).
3. В группе **Error-checking** (Проверка ошибок) выберите параметр **Check Now** (Проверить сейчас).
4. Нажмите **Scan for and attempt recovery of bad sectors** (Проверить и восстанавливать поврежденные сектора).
5. Нажмите кнопку **Start** (Пуск).

В *MS-DOS*

В режиме командной строки *MS-DOS* введите команду `scandisk x: /`, где *x* – имя диска, и нажмите клавишу `<Enter>`.

Запустите программу диагностики [Dell Diagnostics](#). Если тест выявит ошибку диска или контроллера диска, [обратитесь в корпорацию Dell](#).

Проверьте подключение кабеля.

1. Убедитесь, что кабели от источника постоянного тока надежно вставлены в разъемы каждого диска.
2. Проверьте, надежно ли кабели интерфейса дисков подсоединены к дисководу и к системной плате.
3. Убедитесь, что кабель панели управления надежно подсоединен к системной плате.

Если во время загрузки индикатор жесткого диска не мигает, [обратитесь в корпорацию Dell](#).

Если появляется сообщение об ошибке дисковода, объяснение см. в разделе [Сообщения об ошибках](#).

Если главный жесткий диск, на котором установлена операционная система, не загружается, возможно, файлы операционной системы повреждены. Более подробную информацию см. в документации по операционной системе.

Падение или повреждение компьютера

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением этой процедуры ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

Проверьте соединения плат и кабелей.

1. Выключите компьютер и устройства, отключите их от электросети, подождите 10-20 секунд и снимите крышку корпуса компьютера.
2. Проверьте, надежно ли установлены все платы компьютера, и закрепите плохо подключенные платы.
3. Убедитесь, что все кабели подключены правильно и все компоненты надежно вставлены в разъемы.
4. Закройте крышку компьютера, подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.
5. Запустите [программу Dell Diagnostics](#).

В случае ошибки любого из тестов [обратитесь в корпорацию Dell](#).

Сообщения об ошибках

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

<p>A filename cannot contain any of the following characters: \ / : * ? " < > — (В имени файла нельзя использовать эти символы). Не используйте эти символы в именах файлов.</p>
<p>A required .DLL file was not found (Необходимый файл dll не найден). Для программы, которую вы пытаетесь открыть, отсутствует необходимый файл. Чтобы удалить программу и установить ее снова:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Нажмите кнопку Start (Пуск) и выберите пункт Control Panel (Панель управления) и пункт Add or Remove Programs (Установка и удаление программ).2. Выберите программу, которую хотите удалить.3. Щелкните значок Change or Remove Program (Изменение или удаление программы).4. Инструкции по установке см. в документации, поставляемой с программой.
<p>Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn].For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Тревога! Предыдущие попытки загрузки системы вызвали сбой в контрольной точке [nnnn]). Чтобы получить помощь по этой проблеме, запомните контрольную точку и обратитесь в службу технической поддержки Dell). Компьютер не смог завершить загрузку, так как три раза подряд возникла одна и та же ошибка. Обратитесь в корпорацию Dell и сообщите код контрольной точки ((nnnn) представителю службы поддержки.</p>
<p>Attachment failed to respond (Приложение не ответило). Контроллер дискового гибких дисков или жесткого диска не может посылать данные на подсоединенное устройство. См. разделы Проблемы с дисководом гибких дисков и Проблемы с жестким диском.</p>
<p>Bad command or file name (Неправильная команда или имя файла). Проверьте правильность ввода команды, наличие пробелов и путь к файлу.</p>
<p>Bad error-correction code (ECC) on disk read (Неправильный код исправления ошибки при чтении диска). Контроллер дискового гибких дисков или жесткого диска обнаружил неустраняемую ошибку чтения. См. разделы Проблемы с дисководом гибких дисков и Проблемы с жестким диском.</p>
<p>Controller has failed (Сбой в работе контроллера). Жесткий диск или его контроллер неисправны. Дополнительную информацию см. в разделе Проблемы с дисковыми.</p>
<p>Data error (Ошибка чтения данных). Ошибка чтения данных с дискеты или жесткого диска.</p> <ol style="list-style-type: none">1 В Microsoft® Windows® запустите утилиту "chkdsk", чтобы проверить файловую структуру дискеты или жесткого диска.1 В других операционных системах запустите соответствующую утилиту. <p>Информацию о запуске этих утилит см. в документации по своей операционной системе.</p>
<p>Decreasing available memory (Доступный объем оперативной памяти уменьшился). Один или несколько модулей памяти неисправны или неправильно установлены.</p> <ol style="list-style-type: none">1 Переустановите или замените модули памяти, если необходимо.1 Дополнительные советы см. в разделе Проблемы с памятью.
<p>Diskette drive 0 seek failure (Дисковод 0 гибких дисков не обнаружен). Кабель плохо вставлен в разъем, или информация о конфигурации системы не соответствует реальной конфигурации аппаратных средств компьютера. Дополнительную информацию см. в разделе Проблемы с дисководом гибких дисков.</p>
<p>Diskette read failure (Ошибка чтения данных с дискеты). Кабель дискового плохо вставлен в разъем, или повреждена дискета.</p> <ol style="list-style-type: none">1 Если индикатор доступа к устройству светится, попробуйте другую дискету.1 Дополнительную информацию см. в разделе Проблемы с дисководом гибких дисков.
<p>Diskette subsystem reset failed (Не удается перезапустить дисковод гибких дисков). Контроллер гибких дисков может быть неисправен. Запустите программу Dell Diagnostics.</p>
<p>Diskette write-protected (Дискета защищена от записи). Дискета защищена от записи. Откройте паз защиты от записи.</p>
<p>Drive not ready (Дисковод не готов). В дисковом нет дискеты. Вставьте дискету в дисковод.</p>

<p>Gate A20 failure (Ошибка адресной шины A20). Один или несколько модулей памяти неисправны или неправильно установлены.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Переустановите или замените модули памяти, если необходимо. 1 Дополнительные советы см. в разделе Проблемы с памятью.
<p>General failure (Общая ошибка). Операционная система не может выполнить команду. Обычно вслед за такой ошибкой следует уточнение — например, в принтере отсутствует бумага. Действуйте в зависимости от ситуации.</p>
<p>Hard-disk configuration error (Ошибка конфигурации жесткого диска) Hard-disk controller failure (Ошибка контроллера жесткого диска) Hard-disk drive failure (Ошибка жесткого диска) Hard-disk drive failure (Ошибка жесткого диска). Произошла ошибка инициализации жесткого диска.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Запустите программу Dell Diagnostics. 1 Дополнительную информацию см. в разделе Проблемы с жестким диском.
<p>Insert bootable media (Вставьте загрузочный диск). Дискета или компакт-диск, с которых вы пытаетесь загрузить операционную систему, не являются загрузочными. Вставьте загрузочную дискету или компакт-диск.</p>
<p>Invalid configuration information - please run SETUP program (Неправильная информация о конфигурации. Запустите программу настройки системы). Информация о конфигурации компьютера не соответствует реальной конфигурации устройств. Войдите в программу настройки системы и исправьте информацию о конфигурации компьютера.</p>
<p>Keyboard failure (Ошибка клавиатуры).</p> <p>Кабель надежно установлен в разъем, или неисправен контроллер клавиатуры или клавиатуры и мыши. См. раздел Проблемы с клавиатурой.</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. Дополнительные советы см. в разделе Проблемы с памятью.</p>
<p>Memory allocation error (Ошибка распределения памяти). Программа, которую вы пытаетесь выполнить, вступает в конфликт с операционной системой, другим приложением или утилитой.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выключите компьютер, подождите 30 секунд и перезагрузите компьютер. 2. Попытайтесь запустить программу заново. 3. Если снова появится сообщение об ошибке, дополнительные советы по устранению проблемы см. в документации по программе.
<p>Memory data line failure at address, read value expecting value (Ошибка адресной линии памяти: адрес, считанное значение, ожидаемое значение) Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Ошибка логики двойных слов в памяти: адрес, считанное значение, ожидаемое значение) Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Ошибка логики контроля четности в памяти: адрес, считанное значение, ожидаемое значение) Memory write/read failure at address, read value expecting value (Ошибка чтения/записи памяти)</p> <p>Модуль памяти поврежден или неправильно установлен. Переустановите модули памяти или замените, если необходимо. Дополнительные советы см. в разделе Проблемы с памятью.</p>
<p>Memory size in CMOS invalid (Недействительный размер памяти в CMOS). Объем памяти, записанный в данных о конфигурации компьютера, не соответствует памяти, установленной на компьютере. Перезагрузите компьютер. Если ошибка повторяется, обратитесь в корпорацию Dell. Дополнительные советы см. в разделе Проблемы с памятью.</p>
<p>Memory tests terminated by keystroke (Тест памяти прерван нажатием клавиши). Нажатие клавиши прерывает тестирование памяти. Перезагрузите компьютер, чтобы запустить тест заново.</p>
<p>No boot device available (Загрузочное устройство не обнаружено). Компьютер не находит дискету или жесткий диск.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Если загрузочным устройством является дискета, вставьте в него загрузочную дискету. 1 Если загрузочным устройством является жесткий диск, он должен быть правильно установлен и разбит на разделы как загрузочное устройство. 1 Войдите в программу настройки системы и проверьте информацию о последовательности загрузки.
<p>No boot sector on hard disk drive (На жестком диске отсутствует загрузочный сектор). Информация о конфигурации системы в программе настройки системы может быть неверна. Войдите в программу настройки системы и проверьте системную информацию о жестком диске.</p> <p>Возможно, повреждена операционная система. Переустановите операционную систему. Информации о переустановке системы см. в документации по этой системе.</p>
<p>No timer tick interrupt (Отсутствует прерывание по такту таймера). Сбой в работе микросхемы на системной плате компьютера. Запустите программу Dell Diagnostics.</p>
<p>Non-system disk or disk error (Несистемный диск или ошибка чтения диска). На дискете в дисковомодуле A нет загрузочных файлов операционной системы. Вставьте дискету с файлами начальной загрузки системы или выньте дискету из дисковода A и перезагрузите компьютер.</p>
<p>Not a boot diskette (Вставленная дискета не является загрузочной). Дискета, с которой вы пытаетесь загрузить операционную систему, не является загрузочной. Вставьте загрузочную дискету.</p>
<p>Not enough memory or resources. Close some programs and try again (Недостаточно памяти или ресурсов. Закройте несколько программ и повторите попытку). Открыто слишком много программ. Закройте все окна и откройте только нужную программу. Иногда для восстановления ресурсов требуется перезагрузить компьютер. В этом случае сначала попробуйте запустить нужную программу.</p>
<p>Operating system not found (Операционная система не найдена). Обратитесь в корпорацию Dell.</p>
<p>Plug and Play Configuration Error (Ошибка конфигурации Plug and Play). Ошибка конфигурации одной или нескольких плат.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выключите компьютер, отключите его от электросети и удалите все платы, кроме одной. 2. Подключите компьютер к сети и загрузите его. 3. Если ошибка повторяется, установленная плата неисправна. Если ошибка не повторилась, выключите компьютер и вставьте еще одну плату. 4. Повторяйте эти действия, пока не обнаружите неисправную плату.

<p>Read fault (Ошибка чтения). Операционной системе не удастся прочитать данные с дискеты или жесткого диска, компьютер не может найти определенный сектор на диске или нужный сектор поврежден. См. разделы Проблемы с дисководом гибких дисков и Проблемы с жестким диском.</p>
<p>Requested sector not found (Нужный сектор не найден). Операционной системе не удастся прочитать данные с дискеты или жесткого диска, компьютер не может найти определенный сектор на диске или нужный сектор поврежден. См. разделы Проблемы с дисководом гибких дисков и Проблемы с жестким диском.</p>
<p>Reset failed (Ошибка перезагрузки). Сбой при перезагрузке. См. разделы Проблемы с дисководом гибких дисков и Проблемы с жестким диском.</p>
<p>Sector not found (Сектор не найден). Операционная система не находит сектор на дискете или жестком диске.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Запустите программу проверки диска Windows для проверки файловой структуры на дискете или жестком диске. Инструкции см. в справочной системе Windows. 1 Если дефектных секторов очень много, сделайте резервную копию данных (если это возможно), а затем переформатируйте дискету или жесткий диск.
<p>Seek error (Ошибка поиска). Операционная система не находит заданную дорожку на дискете или жестком диске. См. разделы Проблемы с дисководом гибких дисков и Проблемы с жестким диском.</p>
<p>Shutdown failure (Сбой при выключении). Сбой в работе микросхемы на системной плате компьютера. Запустите программу Dell Diagnostics.</p>
<p>The file being copied is too large for the destination drive (Копируемый файл не уместится на диске). Копируемый файл слишком велик и не поместится на этом диске. Попробуйте скопировать файл на чистый диск или используйте диск большей емкости.</p>
<p>Time-of-day clock stopped (Часы реального времени остановились). Возможно, батарея вышла из строя. Войдите в программу настройки системы и исправьте дату или время. Если ошибка не исчезла, обратитесь в корпорацию Dell. Дополнительные советы по устранению этой проблемы см. в разделе Проблемы с батареей.</p>
<p>Time-of-day not set-please run the System Setup program (Не выставлено время суток; запустите программу настройки системы). Информация о дате и времени в программе настройки системы не соответствует системным часам. Войдите в программу настройки системы и исправьте дату и время.</p>
<p>Timer chip counter 2 failed (Ошибка счетчика 2 микросхемы таймера). Сбой в работе микросхемы на системной плате компьютера. Запустите программу Dell Diagnostics.</p>
<p>Unexpected interrupt in protected mode (Непредвиденное прерывание при работе в защищенном режиме). Неисправен контроллер клавиатуры, или модуль памяти плохо вставлен в разъем. Запустите программу Dell Diagnostics.</p>
<p>WARNING: Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is operating outside of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Программа Disk Monitoring System корпорации Dell обнаружила, что дисковод [0/1] на контроллере EIDE [главный/подчиненный] работает за пределами обычных технических требований. Рекомендуется немедленно сделать резервную копию данных и обратиться в корпорацию Dell для замены жесткого диска). Во время начальной загрузки диск обнаружил опасность сбоя.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 По окончании загрузки немедленно сделайте резервную копию данных и замените жесткий диск. 1 Если сразу же заменить диск нечем и он не является единственным загрузочным диском, войдите в программу настройки системы и измените соответствующие настройки этого диска на None (Нет). Выньте диск из компьютера.
<p>Write fault (Ошибка записи). Операционной системе не удастся записать данные на дискету или жесткий диск. См. разделы Проблемы с дисководом гибких дисков и Проблемы с жестким диском.</p>
<p>Write fault on selected drive (Ошибка записи на выбранный диск). Операционной системе не удастся записать данные на дискету или жесткий диск. См. разделы Проблемы с дисководом гибких дисков и Проблемы с жестким диском.</p>
<p>a:\ is not accessible. The device is not ready (Диск a:\ недоступен. Устройство не готово). Дисковод гибких дисков не может выполнить чтение с дискеты. Вставьте дискету в дисковод и повторите попытку.</p>

Общие проблемы

Компьютер не отвечает на запросы

Выключение питания. Если компьютер блокируется и не отвечает на нажатие клавиш на клавиатуре или перемещение мыши, нажмите кнопку питания и не отпускайте ее 8-10 секунд, пока компьютер не выключится. Затем нажмите эту кнопку еще раз, чтобы включить компьютер. Если вы не смогли завершить работу системы, данные могут быть потеряны.


Программа не отвечает на запросы

Завершите задачу.

В Windows® XP, Windows 2000

1. Одновременно нажмите клавиши <Ctrl><Shift><Esc>.
2. Нажмите кнопку **Applications** (Приложения).
3. Выберите программу, не отвечающую на запросы.
4. Нажмите кнопку **End Task** (Завершить задачу).

Неоднократное аварийное завершение работы программы

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Инструкции по установке программы обычно содержатся в документации к этой программе, на дискете или компакт-диске.

См. документацию по программе. Помощь по решению проблем можно найти на веб-сайтах многих производителей программ. Убедитесь, что программа была правильно установлена и настроена. Если потребуется, удалите программу и установите ее снова.

Появляется сплошной голубой экран

Выключите компьютер. Если компьютер не реагирует на нажатия клавиш и не выключается средствами операционной системы, нажмите кнопку питания и не отпускайте ее 8-10 секунд, пока компьютер не выключится. Нажмите эту кнопку еще раз, чтобы снова включить компьютер. Во время загрузки автоматически запустится программа "chkdsk". Следуйте инструкциям на экране.

Другие проблемы с программным обеспечением

Прочитайте документацию по программе или обратитесь к производителю за информацией по устранению неисправностей.

Немедленно сделайте резервную копию файлов. Если на компьютере установлен дисковод CD-RW или Zip, см. инструкции в документации по дисководу.

Проверьте, правильно ли введены данные. См. документацию по программе, чтобы проверить, правильные ли значения и символы вы вводите.

Проверьте на наличие вирусов. Используйте антивирусное программное обеспечение для проверки жестких дисков, дискет или компакт-дисков.

Перезагрузите компьютер. Сохраните и закройте все открытые файлы, выйдите из всех программ и выключите компьютер через меню Start (Пуск), а не просто нажав кнопку питания. Иначе можно потерять данные.

Проверьте совместимость.

- 1 Убедитесь, что программа совместима с операционной системой, установленной на компьютере, а компьютер соответствует минимальным требованиям этой программы к аппаратному обеспечению. Информацию см. в документации по программе.
- 1 Если потребуется, удалите программу и установите ее снова.

Убедитесь, что программа была правильно установлена и настроена. Убедитесь, что программа была правильно установлена и настроена. Если потребуется, удалите программу и установите ее снова.

Запустите [программу Dell Diagnostics](#).

Если все тесты пройдены успешно, ошибка связана с программным обеспечением.

Проверьте наличие конфликтов драйверов устройства.

- 1 Убедитесь, что драйверы программы не конфликтуют с другими программами.
- 1 Обратитесь за технической помощью к производителю программного обеспечения.

Другие технические проблемы

Посетите веб-узел поддержки Dell Support.

На сайте support.dell.com можно получить справку по установке, использованию и устранению проблем. Здесь предусмотрены различные виды поддержки, например форум пользователей Dell Forum, в котором можно пообщаться с другими пользователями компьютеров Dell и получить доступ к службе технической поддержки по электронной почте.

Обращение в Dell. Если не удается решить проблему с помощью сайта поддержки Dell Support или электронной почты, обратитесь за технической поддержкой в корпорацию Dell. Описание поддержки аппаратного и программного обеспечения Dell см. в разделе [Служба технической поддержки](#).

Общие проблемы с оборудованием

Если в работе компьютера появились следующие особенности, возможен конфликт устройств.

- 1 Компьютер блокируется, особенно при использовании определенного устройства.
- 1 Недавно добавленное устройство не работает.
- 1 На компьютерах с включенным контролем четности возникают ошибки четности памяти.
- 1 Звуковая плата создает шум или другие проблемы.
- 1 Принтер печатает непонятные символы.

- 1 Курсор мыши не двигается или перемещается "рывками".
- 1 Появляются сообщения о том, что компьютер работает не на максимальной мощности.
- 1 Появляются сообщения об ошибках, и программа без видимой причины завершает работу аварийно.
- 1 На мониторе нет изображения.

Удалите все недавно установленные устройства и проверьте, устранило ли это конфликт. Если удаление устройства решило конфликт, обратитесь к документации по этому устройству, чтобы узнать его конфигурацию и способы устранения неисправностей. Если проблема не разрешится, обратитесь за технической поддержкой к производителю устройства.

Дополнительную информацию по устранению неисправностей см. в документации по операционной системе.

Проверьте, нет ли конфликтов запроса на прерывание. См. раздел [Несовместимость программного и аппаратного обеспечения](#).

Проблемы с клавиатурой

По мере выполнения проверок заполняйте [Контрольную форму диагностики](#).

Перезагрузите компьютер.

- 1 Если мышь работает, выключите компьютер через меню **Start** (Пуск). После завершения работы компьютера нажмите кнопку питания, чтобы снова его включить.
- 1 Если компьютер не реагирует на нажатия клавиш или мышь, нажмите кнопку питания и не отпускайте ее 8-10 секунд, пока компьютер не выключится. Нажмите эту кнопку еще раз, чтобы снова включить компьютер.

Проверьте кабель клавиатуры.

- 1 Убедитесь, что кабель клавиатуры правильно подсоединен к компьютеру.
- 1 Проверьте, нет ли в разъеме согнутых или сломанных контактов и не повреждены ли кабели. Распрямите согнутые контакты.
- 1 Отсоедините удлинители и подключите клавиатуру напрямую к компьютеру.

Проверьте клавиатуру. Подключите к компьютеру исправную клавиатуру и попробуйте ее использовать. Если она работает, старая клавиатура неисправна.

Проверьте настройки переключателя клавиатуры. Настройки переключателя расположены на нижней панели клавиатуры, а иногда – за панелью. Убедитесь, что переключатель установлен в положение PS/2, Enhanced XT/AT или PC/AT. Информацию о рекомендуемых настройках см. в документации по клавиатуре.

Запустите программу диагностики [Dell Diagnostics](#). Если хоть один из тестов не пройден, [обратитесь в корпорацию Dell](#).

Проверьте, нет ли конфликтов запроса на прерывание. См. раздел [Несовместимость программного и аппаратного обеспечения](#).

Проблемы с памятью

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением этой процедуры ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

Если получено сообщение о нехватке памяти:

- 1 Сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех открытых программ, с которыми не работаете, чтобы определить, какая вызывает проблему.
- 1 Убедитесь, что на компьютере установлено достаточно памяти для работы программ. Проверьте требования к памяти в документации по программе. Если необходимо, установите дополнительную память.
- 1 Заново установите модули памяти, чтобы убедиться, что компьютер правильно работает с памятью.
- 1 Запустите программу [Dell Diagnostics](#). Если хоть один из диагностических тестов не пройден, [обратитесь в корпорацию Dell](#).

Если возникли другие проблемы с памятью:

- 1 Заново установите модули памяти, чтобы убедиться, что компьютер правильно работает с памятью.
- 1 « Перезагрузите компьютер.
- 1 Запустите программу [Dell Diagnostics](#). Если хоть один из диагностических тестов не пройден, [обратитесь в корпорацию Dell](#).

Проблемы с мышью

По мере выполнения проверок заполняйте [Контрольную форму диагностики](#).

<p>Перезагрузите компьютер.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Чтобы вывести на экран меню Start (Пуск), одновременно нажмите клавиши <Ctrl><Esc>. 2. Введите букву u, с помощью клавиш-стрелок выберите пункт Shut down (Завершение работы) или Turn Off (Отключение) и нажмите клавишу <Enter>. 3. После выключения компьютера нажмите кнопку питания для повторного запуска.
<p>Проверьте кабель мыши.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте, нет ли в разъеме согнутых или сломанных контактов и не повреждены ли кабели. Распрямите согнутые контакты. 1. Убедитесь, что кабель правильно подсоединен к компьютеру.
<p>Проверьте мышь. Подключите к компьютеру исправную мышь и попробуйте поработать с ней. Если новая мышь работает, то старая – неисправна.</p>
<p>Проверьте настройки мыши.</p> <p>Windows® XP</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите кнопку Start (Пуск), выберите пункт Control Panel (Панель управления) и пункт Printers and Other Hardware (Принтеры и другое оборудование). 2. Щелкните ссылку Mouse (Мышь). 3. Попробуйте изменить настройки. <p>Windows 2000</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите кнопку Start (Пуск), выберите пункт Settings (Настройка) и пункт Control Panel (Панель управления). 2. Дважды щелкните значок Mouse (Мышь). 3. Попробуйте изменить настройки. <p>Если используется мышь PS/2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Войдите в программу настройки системы и в группе Integrated Devices (Встроенные устройства) установите для параметра Mouse Port (Порт мыши) значение On (Включен). 2. Выйдите из системы и перезагрузите компьютер.
<p>Переустановите драйвер мыши. См. раздел Драйверы.</p>
<p>Запустите программу диагностики Dell Diagnostics. Если хоть один из тестов не пройден, обратитесь в корпорацию Dell.</p>
<p>Проверьте, нет ли конфликтов запроса на прерывание. См. раздел Несовместимость программного и аппаратного обеспечения.</p>

Проблемы с сетью

<p>Проверьте разъем сетевого кабеля. Убедитесь, что сетевой кабель надежно вставлен в сетевой разъем компьютера и в разъем локальной сети.</p>
<p>Проверьте индикаторы сети на задней панели компьютера. Если индикатор целостности сети горит зеленым светом, а индикатор работы сети мигает оранжевым, значит, соединение происходит со скоростью 100 МБ. Если индикатор целостности сети не горит, а индикатор работы сети мигает оранжевым, значит, соединение происходит со скоростью 10 МБ. Если ни один из индикаторов не горит, то компьютер не подключен к локальной сети и нужно заменить сетевой кабель.</p>
<p>Перезагрузите компьютер и снова попробуйте войти в сеть.</p>
<p>Проверьте настройки сети. Обратитесь к сетевому администратору или человеку, который настраивал вашу локальную сеть, чтобы проверить правильность настроек и работоспособность сети.</p>
<p>Проверьте, нет ли конфликтов запроса на прерывание. См. раздел Несовместимость программного и аппаратного обеспечения.</p>

Проблемы с электропитанием

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

По мере выполнения проверок заполняйте [Контрольную форму диагностики](#).


<p>Настройте параметры электропитания. Компьютер находится в режиме ожидания Standby или Hibernate. Информацию об энергосберегающих режимах см. в документации по операционной системе.</p>
<p>Если индикатор электропитания горит зеленым светом, а компьютер не отвечает на запросы. См. раздел Проблемы с системной платой.</p>
<p>Если индикатор электропитания мигает зеленым светом. Компьютер находится в режиме ожидания Standby. Чтобы возобновить обычную работу, нажмите клавишу на клавиатуре или пошевелите мышь.</p>
<p>Если индикатор питания не горит. Компьютер отключен или не поступает электропитание.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подключите кабель питания к разъему питания на задней панели компьютера и к электросети. 1. Если компьютер подключается через разветвитель, убедитесь, что разветвитель подключен к электросети и включен.

- 1 Убедитесь, что электрическая розетка работает, проверив ее с помощью другого устройства, например лампы.
- 1 При проверке компьютера на включение не используйте стабилизаторы, разветвители и удлинители.
- 1 Убедитесь, что основной кабель питания надежно подключен к системной плате.
- 1 Убедитесь, что кабель передней панели надежно подключен к системной плате.
- 1 Если ошибка не исчезла, [обратитесь в корпорацию Dell](#).

Устраните помехи. Электроприборы, подключенные к одной и той же розетке с компьютером или работающие рядом с ним, могут создавать помехи. Другие причины помех:

- 1 Удлинители кабелей питания
- 1 Удлинители кабелей мыши и клавиатуры
- 1 Слишком большое количество устройств, подключенных к разветвителю
- 1 Несколько разветвителей подключено к одной розетке

Проблемы с принтером

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Корпорация Dell не дает гарантии на принтер. Если вам нужна техническая поддержка по вопросам, связанным с принтером, обратитесь к его производителю. Номер телефона можно найти в документации по принтеру.

Прочитайте документацию по принтеру. Информацию по установке принтера и устранению неполадок см. в документации по принтеру.

Убедитесь, что принтер включен. Информацию о кнопке питания принтера см. в документации по принтеру.

Проверьте разъемы кабеля принтера.

- 1 Информацию о подключении кабеля принтера см. в документации по принтеру.
- 1 Убедитесь, что кабели принтера надежно подключены к принтеру и компьютеру.

Проверьте электрическую розетку. Убедитесь, что электрическая розетка работает, проверив ее с помощью другого устройства, например лампы.

Убедитесь, что операционная система Windows® опознает принтер.

Windows XP

1. Нажмите кнопку Start (Пуск), выберите пункт Control Panel (Панель управления) и пункт Printers and Other Hardware (Принтеры и другое оборудование).
2. Выберите параметр View installed printers or fax printers (Просмотреть установленные принтеры и факсы).

Если принтер есть в списке, щелкните его значок правой кнопкой мыши.

3. Выберите пункт Properties (Свойства) и вкладку Ports (Порты). Для параллельного принтера установите для параметра Print to the following port(s) (Порт печати) значение LPT1 (Printer Port). Для USB-принтера установите для параметра Print to the following port(s) (Порт печати) значение USB.

Windows 2000

1. Нажмите кнопку Start (Пуск), выберите пункт Settings (Настройка) и пункт Printers (Принтеры).


Если принтер есть в списке, щелкните его значок правой кнопкой мыши.

2. Выберите пункт Properties (Свойства) и вкладку Ports (Порты). Для параллельного принтера установите для параметра Print to the following port(s) (Порт печати) значение LPT1 (Printer Port). Для USB-принтера установите для параметра Print to the following port(s) (Порт печати) значение USB.

Переустановите драйвер принтера. См. раздел [Установка драйверов и утилит](#).

Проблемы с последовательными и параллельными устройствами

По мере выполнения проверок заполняйте [Контрольную форму диагностики](#).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Решение проблем, связанных с принтером, см. в разделе [Проблемы с принтером](#).

Прочитайте документацию по устройству. Действия по устранению неисправностей см. в документации по устройству.

Убедитесь, что устройство включено. Нажмите кнопку питания устройства.

Проверьте подключение кабеля устройства. Проверьте, нет ли в разъеме согнутых или сломанных контактов. (В разъемах большинства устройств есть отсутствующие контакты, это нормально.) Убедитесь, что кабель устройства правильно подсоединен к компьютеру.

Проверьте кабель устройства. Замените кабель устройства на исправный.


Проверьте электрическую розетку. Убедитесь, что электрическая розетка работает, проверив ее с помощью другого устройства.

<p>например лампы.</p> <p>Устранение помех. Переместите электроприборы, подключенные к одной и той же розетке с компьютером или работающие рядом с ним. Они могут создавать помехи. Устраните другие возможные причины помех:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Удлинитель кабелей питания 1 Удлинитель кабелей мыши и клавиатуры 1 Слишком большое количество устройств, подключенных к разветвителю 1 Несколько разветвителей подключено к одной розетке
<p>Проверьте настройки устройства. См. рекомендуемые настройки в документации по устройству. Затем войдите в программу настройки системы и перейдите к настройкам параметра Integrated Devices (Встроенные устройства). Убедитесь, что настройки Serial Port (Последовательный порт) и Parallel Port (Параллельный порт) соответствуют рекомендованным.</p>
<p>См. документацию по программе. Если проблема возникла с определенной программой, см. рекомендуемые настройки последовательного и параллельного порта в документации по этой программе. Настройки порта должны соответствовать рекомендуемому.</p>
<p>Запустите программу диагностики Dell Diagnostics. Если тесты не будут пройдены, обратитесь в корпорацию Dell.</p>
<p>Проверьте устройство. Замените устройство на совместимое исправное устройство.</p>

Проблемы со звуком и динамиками

По мере выполнения проверок заполняйте [Контрольную форму диагностики](#).

Из динамиков не слышен звук

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Настройка громкости в некоторых проигрывателях MP3 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.

<p>Проверьте подключение кабеля динамиков. Убедитесь, что динамики подключены в соответствии со схемой установки, поставляемой вместе с ними. Если установлена звуковая плата, подсоедините динамики к разъемам на ней.</p>
<p>Убедитесь, что низкочастотные и обычные динамики включены. См. схему установки, прилагаемую к динамикам. Если на динамиках есть регулятор громкости, отрегулируйте громкость, низкие и высокие частоты, чтобы исключить искажения звука.</p>
<p>Измените настройки громкости в Windows. Щелкните один раз или дважды значок динамика в правом нижнем углу экрана. Убедитесь, что звук не приглушен до предела и не отключен.</p>
<p>Отключите наушники от разъема для наушников. Если к разъему для наушников на передней панели компьютера подключены наушники, динамики автоматически отключаются.</p>
<p>Проверьте электрическую розетку. Убедитесь, что электрическая розетка работает, проверив ее с помощью другого устройства, например лампы.</p>
<p>Устраните возможные помехи. Выключите находящиеся рядом вентиляторы, лампы дневного света и галогенные лампы, чтобы исключить помехи с их стороны.</p>
<p>Запустите программу диагностики динамиков. У некоторых динамиков есть система самодиагностики. Инструкции по диагностике см. в документации по динамикам.</p>
<p>Переустановите аудиодрайвер. См. раздел Установка драйверов и утилит.</p>
<p>Проверьте настройки устройства. Войдите в программу настройки системы и в группе Integrated Devices (Встроенные устройства) установите для параметра Sound (Звук) значение On (Включен). Выйдите из программы настройки системы и перезагрузите компьютер.</p>
<p>Запустите программу Dell Diagnostics.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Если тесты прошли успешно, контроллер работает нормально. 1 Если ошибка не исчезает или не все тесты прошли успешно, обратитесь в корпорацию Dell.
<p>Проверьте, нет ли конфликтов запроса на прерывание. См. раздел Несовместимость программного и аппаратного обеспечения.</p>

Из наушников не слышен звук

<p>Проверьте подключение кабеля наушников. Убедитесь, что кабель наушников надежно вставлен в разъем для наушников.</p>
<p>Измените настройки громкости в Windows. Щелкните один раз или дважды значок динамика в правом нижнем углу экрана. Убедитесь, что звук не приглушен до предела и не отключен.</p>

Проблемы с системной платой

По мере выполнения проверок заполняйте [Контрольную форму диагностики](#).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

Проверьте подключение кабеля питания.

1. Выключите компьютер и устройства, отключите их от электросети, подождите 10-20 секунд и снимите крышку корпуса компьютера.
2. Убедитесь, что кабели от источника постоянного тока надежно вставлены в разъемы на системной плате.
3. Закройте крышку компьютера, подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.

Выполните все проверки из раздела [Проблемы с платами](#).

Выполните все проверки из раздела [Проблемы с клавиатурой](#).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.

Переустановите батарею.

1. Выключите компьютер и устройства, отключите их от электросети, подождите 10-20 секунд и снимите крышку корпуса компьютера.
2. Выньте батарею, подождите 5 минут и установите ее заново.
3. Закройте крышку компьютера, подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.

Если ошибка не исчезла, [обратитесь в корпорацию Dell](#).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Руководстве по продукту*.


Замените модули памяти.

1. Выключите компьютер и устройства, отключите их от электросети, подождите 10-20 секунд и снимите крышку корпуса компьютера.
2. Замените модули памяти.
3. Закройте крышку компьютера, подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.
4. Если отображаемый объем памяти не соответствует действительному, установленному на компьютере, [обратитесь в корпорацию Dell](#).

Проблемы с изображением и монитором

По мере выполнения проверок заполняйте [Контрольную форму диагностики](#).

Нет изображения

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Действия по устранению неисправностей см. в документации по монитору.

Проверьте индикатор питания монитора. Если индикатор не горит, нажмите кнопку, чтобы проверить, включен ли монитор. Если индикатор питания светится или мигает, питание поступает в монитор. Если индикатор питания мигает, нажмите клавишу на клавиатуре или пошевелите мышью.

Проверьте подключение кабеля монитора. Проверьте, нет ли в разъеме согнутых или сломанных контактов. (В разъеме кабеля монитора могут отсутствовать некоторые контакты, это нормально.)

Проверьте электрическую розетку. Убедитесь, что электрическая розетка работает, проверив ее с помощью другого устройства, например лампы.

Замените кабели питания. Замените кабели питания компьютера и монитора, чтобы определить, исправны ли они.

Проверьте удлинитель видеокабеля (если используется). Если используется удлинитель видеокабеля и его удаление решило проблему, этот кабель неисправен.

Проверьте другой монитор. Если доступен другой монитор, подключите его к компьютеру.

Проверьте индикаторы диагностики. См. раздел [Индикаторы диагностики](#).

Некачественное изображение

Проверьте настройки монитора. Информацию по настройке четкости и яркости, размагничиванию монитора, а также о самодиагностике монитора см. в документации по монитору.

Отодвиньте низкочастотный динамик от монитора. Если в акустической системе есть низкочастотный динамик, он должен находиться на расстоянии не менее 60 см (2 футов) от монитора.

Отодвиньте монитор от внешних источников питания. Вентиляторы, лампы дневного света, галогенные лампы и другие приборы могут вызывать "колебания" изображения. Чтобы найти источник помех, выключите расположенные рядом устройства.

Измените настройки экрана в операционной системе Windows®.

Windows XP

1. Нажмите кнопку **Start** (Пуск) и выберите пункт **Control Panel** (Панель управления) и пункт **Appearance and Themes** (Оформление и темы).
2. Выберите пункт **Display** (Экран) и пункт **Settings** (Настройки).
3. Попробуйте изменить значения параметров **Screen resolution** (Разрешение экрана) и **Color quality** (Качество изображения).

Windows 2000

1. Нажмите кнопку **Start** (Пуск), выберите пункт **Settings** (Настройка) и пункт **Control Panel** (Панель управления).
2. Дважды щелкните значок **Display** (Экран) и откройте вкладку **Settings** (Настройка).
3. Попробуйте применить другие настройки для параметра **Screen area** (Область экрана) или **Desktop area** (Область рабочего стола).

Запустите программу диагностики [Dell Diagnostics](#). Если хоть один из тестов не пройден, [обратитесь в корпорацию Dell](#).

[Оглавление](#)

Спецификации

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

Процессор	
Тип процессора	Intel® Pentium® 4 и Celeron®; разработка предназначена для дальнейшего обновления, поддерживаемого Dell
Кэш 1-го уровня (L1)	8 КБ или 16 КБ, в зависимости от конфигурации компьютера
Кэш 2-го уровня (L2)	128, 256, 512 КБ или 1 МБ (в зависимости от конфигурации компьютера), пакетно-конвейерный, 8-канальный, модульно-ассоциативный, с обратной записью, SRAM

Оперативная память	
Тип	333-МГц или 400-МГц DDR SDRAM ПРИМЕЧАНИЕ. Память DDR400 работает на частоте 333 МГц, если установлена с процессорами Pentium 4, использующими частоту системной шины (FSB) 533 МГц. ПРИМЕЧАНИЕ. Память DDR333 работает на частоте 320 МГц, если установлена с процессорами Pentium 4, использующими частоту системной шины (FSB) 4 800 МГц.
Архитектура памяти	Двухканальная DDR SDRAM
Разъемы памяти	2
Объем памяти	128, 256, 512 МБ и 1 ГБ не-ECC
Минимальный объем памяти	128 МБ, одноканальный режим 256 МБ двухканальный режим ПРИМЕЧАНИЕ. В зависимости от размеров системной памяти и других факторов, от 1 до 64 МБ памяти может отводиться на поддержку графики.
Максимальный объем памяти	2 ГБ
Адрес BIOS	F0000h

Информация о компьютере	
Набор микросхем	Intel 865-GV
Разрядность шины данных	64 разряда
Разрядность адресной шины	32 разряда
Каналы DMA	7
Уровни прерываний	24
Микросхема BIOS	4 МБ
Системные часы	800, 533 или 400 МГц четырехсловная; 200, 133 или 100 МГц

Сеть	
Сетевой контроллер	Встроенный 10/100 Ethernet

Видео	
Тип	интегрированный Intel Extreme2 Graphics

Звук	
Тип	интегрированный AC97
Преобразование стереозвук	Из аналоговой в цифровую форму: 16-разрядное Из цифровой в аналоговую форму: 20-разрядное

Шина расширения	
Тип шины	PCI
Скорость шины	33 МГц
Корпус Small Desktop:	Один разъем для плоской платы (размер = 6,35 x 16,76 см [2,5 x 6,6 дюйма]) на системной плате дополнительно: Два разъема для полноразмерных плат PCI (размер = 10,67 x 17,65 см [4,2 x 6.95 дюймов]) на дополнительной плате
Разъемы PCI	до 3, в зависимости от конфигурации компьютера (один на системной плате и 2 на дополнительном стыковочном каркасе)
Размер разъема	120-контактов
Разрядность передачи данных (максимум)	32 разряда
Корпус Mini-Tower:	
Разъемы PCI	3
Размер разъема	120-контактов
Разрядность передачи данных (максимум)	32 разряда

Дисководы	
Диски, доступные изнутри:	
Корпус Small Desktop	Один отсек для 1-дюймового жесткого диска (IDE или SATA)
Корпус Mini-Tower	Два отсека для жестких дисков IDE высотой 1 дюйм или одного диска IDE и одного SATA
Диски, доступные снаружи:	
Корпус Small Desktop:	Один 3,5-дюймовый отсек Один 5,25-дюймовый отсек
Корпус Mini-Tower	Один 3,5-дюймовый отсек Два 5,25-дюймовых отсека

Разъемы	
Внешние разъемы:	
Последовательный	9-контактный разъем, 16550C-совместимый
Параллельный	25-контактная розетка (двунаправленная)
Видео	15-контактная розетка
Сетевой адаптер	Разъем RJ45
Разъемы PS/2 для клавиатуры и мыши	6-контактный разъем mini-DIN
USB	Два разъема USB 2.0 на передней панели и четыре на задней
Аудио	три разъема для линейного входа, линейного выхода и микрофона на задней панели; один разъем для наушников на передней панели
Разъемы на системной плате:	
Первичный жесткий диск IDE	40-контактный разъем на местной шине PCI
Вторичный жесткий диск IDE (только для корпуса Mini-Tower)	40-контактный разъем на местной шине PCI
Serial ATA	7-контактный разъем Serial ATA
Дисковод гибких дисков	34-контактный разъем
Вентилятор	3-контактный разъем

Комбинации клавиш	
<F2> или <Ctrl><Alt><Enter>	запуск встроенной программы настройки системы (только во время загрузки)
<F3>	автоматическая загрузка компьютера с сетевого устройства, указанного с помощью PXE, а не с устройства из Boot Sequence (Последовательность загрузки) в программе настройки системы (только во время запуска)
<F12> или <Ctrl><Alt><F8>	отображает меню загрузки, которое используется

	один раз и позволяет указать устройство для единичной загрузки (только во время запуска)
<Ctrl><Alt><F10>	запуск программ из служебного раздела (если установлен) во время загрузки компьютера
<Ctrl><Alt><D>	запуск утилиты диагностики жесткого диска во время загрузки компьютера
<Ctrl><Enter>	отключает пароль во время загрузки (после ввода правильного пароля)

Управляющие элементы и индикаторы	
Управление питанием	Кнопка включения
Индикатор жесткого диска	Зеленый
Индикатор встроенной связи (на встроенном сетевом адаптере)	Не светится для работы на скорости 10 МБ, зеленый для работы на 100 МБ
Индикатор активности (на встроенном сетевом адаптере)	Желтый мигающий
Индикаторы диагностики	Четыре индикатора на задней панели

Электропитание	
Постоянное напряжение:	
Мощность	Корпус Small Desktop: 210 Вт Корпус Mini-Tower: 250 Вт
Тепловод	Корпус Small Desktop: 717 BTU/час Корпус Mini-Tower 853 BTU/час
Напряжение	Корпус Small Desktop: источник фиксированного напряжения – 110 В при 50/60 Гц Выбор ручную и автоопределение – от 90 до 135 В при 50/60 Гц; от 180 до 265 В при 50/60 Гц; 100 В при 50/60 Гц для японских компьютеров Корпус Mini-Tower : источник фиксированного напряжения: 100–120 В при 60 Гц; 200–240 В при 50 Гц
Резервная батарея	круглая плоская литиевая CR2032, 3 В

Габариты	
Высота x длина x ширина	Корпус Small Desktop: 0,6 см (4,2 дюйма) x 38,9 см (15,3 дюйма) x 43,2 см (17 дюймов) Корпус Mini-Tower: 36,8 x 18,4 x 42,6 см (14,5 x 7,25 x 16,75 дюйма)
Вес	Корпус Small Desktop: 9,9 кг (22 фунта) Корпус Mini-Tower 10,4 кг (23 фунта)

Условия эксплуатации	
Температура:	
Рабочая	10° – 30°C (50° – 86°F) ПРИМЕЧАНИЕ. При 30°C (86°F) максимальная высота над уровнем моря при работе 914 м (3000 футов).
При хранении	-40° – 65°C (-40° – 149°F)
Относительная влажность:	20 – 80 % (без конденсации)
Максимальная вибрация:	
Рабочая	0,25 g при 3-200 Гц
При хранении	2,20 Grms при 10-500 Гц
Максимальная ударная нагрузка:	
Не действует (полусинусоида)	105 g, 2 мс
Не действует (сглаженный меандр)	32 G с изменением в скорости 596,9 см/сек (235 дюймов/сек)

Высота над уровнем моря:	
Рабочая	-15,2 – 3048 м (-50 – 10000 футов) ПРИМЕЧАНИЕ. При 35°C (95°F) максимальная высота на уровне моря при работе 914 м (3000 футов).
При хранении	-15,2 – 10,668 м (-50 – 35000 футов)

[Оглавление](#)

[Оглавление](#)

Гарантия

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

Для производства аппаратного обеспечения корпорация Dell Inc. (Dell) использует новые детали и компоненты или приравненные к ним в соответствии с общепринятыми отраслевыми стандартами. Информацию о гарантиях корпорации Dell на этот компьютер можно найти в *Руководстве по продукту* или в отдельном гарантийном документе, прилагающемся к компьютеру.

[Оглавление](#)

Возможности Microsoft® Windows® XP

Руководство пользователя компьютера Dell™ OptiPlex™ 170L

- [Перенос информации на новый компьютер](#)
 - [Учетные записи и быстрое переключение пользователей](#)
 - [Настройка домашней и офисной сети](#)
-

Перенос информации на новый компьютер

Операционная система Microsoft® Windows® XP содержит мастер переноса файлов и параметров (Files and Settings Transfer Wizard), который помогает перенести данные с компьютера-источника на новый компьютер. Можно перенести следующие данные:

- 1 Электронная почта
- 1 Настройки панели инструментов
- 1 Размеры окон
- 1 Закладки страниц Интернета

Данные переносятся на новый компьютер по сети или по соединению компьютеров через последовательный порт, либо сохраняются на съемном носителе, например дискете или перезаписываемом компакт-диске.

Как подготовить новый компьютер к переносу данных:

1. Нажмите кнопку **Start** (Пуск), выберите команду **All Programs**→ **Accessories**→ **System Tools** (Программы–Стандартные–Служебные) и пункт **Files and Settings Transfer Wizard** (Мастер переноса файлов и параметров).
2. Когда появится окно приветствия **мастера переноса файлов и параметров**, нажмите кнопку **Next** (Далее).
3. На экране **Which computer is this?** (Какой это компьютер?) выберите **New Computer** (Новый компьютер) и нажмите кнопку **Next** (Далее).
4. На экране **Do you have a Windows XP CD?** (У вас есть компакт-диск с Windows XP?) щелкните **I will use the wizard from the Windows XP CD** (Запустить мастер переноса файлов и параметров с компакт-диска Windows XP) и нажмите кнопку **Next** (Далее).
5. Когда появится экран **Now go to your old computer** (Теперь перейдите к вашему исходному компьютеру), перейдите к старому компьютеру. *Не нажимайте* кнопку **Next** (Далее) в этот момент.

Как скопировать данные со старого компьютера:

1. Вставьте в старый компьютер компакт-диск *Windows XP Operating System*.
2. Когда появится окно приветствия **Welcome to Microsoft**, щелкните **Perform additional tasks** (Выполнение иных задач).
3. В группе **What do you want to do?** (Выберите нужное действие), щелкните **Transfer files and settings** (Перенос файлов и параметров настройки).
4. Когда появится окно приветствия **мастера переноса файлов и параметров**, нажмите кнопку **Next** (Далее).
5. На экране **Which computer is this?** (Какой это компьютер?) выберите **New Computer** (Новый компьютер) и нажмите кнопку **Next** (Далее).
6. На экране **Select a transfer method** (Выберите способ переноса) выберите нужный способ.
7. На экране **What do you want to transfer?** (Что необходимо перенести?) выберите элементы для переноса и нажмите кнопку **Next** (Далее).

После того как информация будет скопирована, появится экран **Completing the Collection Phase** (Завершение этапа сбора необходимых данных).

8. Нажмите кнопку **Finish** (Готово).

Как перенести данные на новый компьютер:

1. На экране **Now go to your old computer** (Теперь перейдите к вашему исходному компьютеру) на новом компьютере нажмите кнопку **Next** (Далее).
2. На экране **Where are the files and settings?** (Где находятся файлы и параметры), выберите способ для переноса параметров и файлов, затем нажмите кнопку **Next** (Далее).

Мастер читает собранные параметры и файлы и применяет их на новом компьютере.

Когда все параметры и файлы перенесены, появится экран **Finished** (Завершено).


3. Нажмите кнопку **Finished** (Завершено) и перезагрузите 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 **Start** (Пуск) и выберите пункт **Control Panel** (Панель управления).
2. В окне **Control Panel** (Панель управления) выберите пункт **User Accounts** (Учетные записи пользователей).
3. В группе **Pick a task** (Выберите задание) выберите параметр **Create a new account** (Создание учетной записи).
4. В поле **Name the new account** (Задайте имя новой учетной записи) введите имя нового пользователя и нажмите кнопку **Next** (Далее).
5. В группе **Pick an account type** (Выбор типа учетной записи) выберите один из следующих вариантов.
 - 1 **Computer administrator** (Администратор компьютера) – Может изменять все настройки.
 - 1 **Limited** (Ограниченная учетная запись) – Может изменять только собственные личные настройки, например пароль. Не может устанавливать программы и иметь доступ в Интернет.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Доступные дополнительные возможности зависят от версии: Windows XP Home Edition или Windows XP Professional. Кроме того, опции, доступные в Windows XP Professional, изменяются в зависимости от того, подключен ли компьютер к домену.

6. Нажмите кнопку **Create Account** (Создание учетной записи).

Быстрое переключение пользователей

 **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 **Start** (Пуск) и выберите команду **Log Off** (Завершить сеанс).
2. В окне **Log Off Windows** (Выход из Windows) выберите пункт **Switch User** (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. Подробности см. в центре справки и поддержки Windows.

Настройка домашней и офисной сети


Подключение к сетевому адаптеру

На компьютере, который нужно подключить к сети, должен быть сетевой адаптер и подключенный к нему сетевой кабель.

Чтобы подключить сетевой кабель, выполните следующие действия.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Вставьте кабель так, чтобы он защелкнулся, и осторожно потяните, чтобы убедиться в том, что соединение надежно.

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


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Не вставляйте сетевой кабель в телефонный разъем.

2. Другой конец сетевого кабеля подсоедините к устройству подключения к сети, например к розетке компьютерной сети.

Мастер настройки сети

В Microsoft® Windows® XP есть мастер настройки сети, который содержит инструкции по настройке совместного использования файлов, принтеров или подключения к Интернету компьютеров домашней или небольшой офисной сети.

1. Нажмите кнопку **Start** (Пуск), выберите команду **All Programs**→ **Accessories**→ **Communications** (Все программы–Стандартные–Связь) и пункт **Network Setup Wizard** (Мастер настройки сети).
2. В окне приветствия нажмите кнопку **Next** (Далее).
3. Щелкните **Checklist for creating a network** (Контрольный список для создания сети).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Способ соединения **This computer connects directly to the Internet** (Этот компьютер имеет прямое подключение к Интернету) включает встроенный в Windows XP брандмауэр.

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

[Оглавление](#)