

Руководство по обслуживанию Dell™ OptiPlex™ 580—Компактный компьютер

[Работа с компьютером](#)

[Извлечение и установка компонентов](#)

[Технические характеристики](#)

[Расположение компонентов системной платы](#)

[Программа настройки системы](#)

[Диагностика](#)

Примечания, предупреждения и предостережения

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

 **ВНИМАНИЕ!** Указывает на потенциальную опасность повреждения оборудования или потери данных в случае несоблюдения инструкций.

 **ОСТОРОЖНО!** Указывает на потенциальную опасность повреждения оборудования, получения травм или угрозу для жизни.

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

Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без уведомления.
© Корпорация Dell Inc., 2010 г. Все права защищены.

Воспроизведение данного материала в любой форме без письменного разрешения Dell Inc. строго запрещается.

Товарные знаки, используемые в тексте данного документа: *Dell* логотип *DELL* и *OptiPlex* являются товарными знаками корпорации Dell. *ATI Radeon* является товарным знаком корпорации Advanced Micro Devices. *Intel* и *Core* являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel. *AMD Athlon*, *AMD Sempron* и их сочетания являются товарными знаками корпорации Advanced Micro Devices. *Blu-ray Disc* является товарным знаком Blu-ray Disc Association. *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* и логотип кнопки «Пуск» *Windows Vista* являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Майкрософт в США и (или) других странах.

В данном документе могут использоваться другие товарные знаки и торговые марки для указания фирм, заявляющих свои права на такие товарные знаки и торговые марки, или продуктов этих фирм. Компания Dell не претендует на права собственности в отношении каких-либо товарных знаков и торговых марок, кроме своих собственных.

Апрель 2010 г. Ред. A00

[Назад на страницу содержания](#)

Батарейка типа «таблетка»

Руководство по обслуживанию Dell™ OptiPlex™ 580—Компактный компьютер



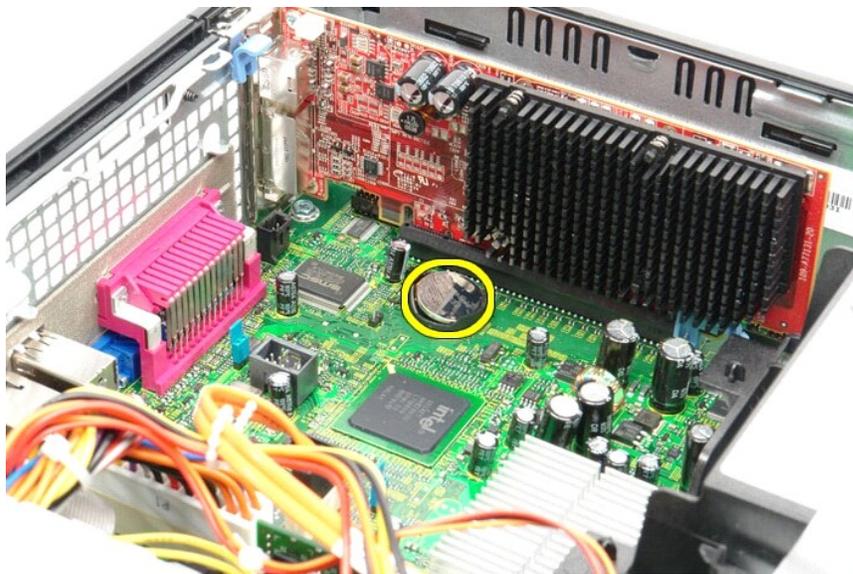
⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

Извлечение батарейки типа «таблетка»

1. Следуйте процедурам, приведенным в разделе [Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера](#).
2. Извлеките [каркас жесткого диска](#).
3. Нажмите защелку батарейки типа «таблетка».



4. Извлеките из компьютера батарейку типа «таблетка».



Обратная установка батарейки типа «таблетка»

Чтобы установить батарейку типа «таблетка» на место, выполните шаги по извлечению в обратном порядке.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Крышка

Руководство по обслуживанию Dell™ OptiPlex™ 580—Компактный компьютер



⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

Снятие крышки

1. Следуйте процедурам, приведенным в разделе [Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера](#).
2. Сдвиньте назад защелку крышки.



3. Поднимите крышку в верхней части, а затем снимите ее с компьютера.



Установка крышки

Чтобы установить крышку на место, выполните шаги по извлечению в обратном порядке.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Диагностика

Руководство по обслуживанию Dell™ OptiPlex™ 580—Компактный компьютер

- [Dell Diagnostics](#)
- [Коды индикатора кнопки питания](#)
- [Кодовые сигналы](#)
- [Диагностические индикаторы](#)

Dell Diagnostics

Когда использовать программу Dell Diagnostics

Перед началом работы рекомендуется распечатать процедуры из этого раздела.

- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Диагностическая программа Dell Diagnostics работает только на компьютерах марки Dell.
- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) является дополнительным и может не поставляться с данным компьютером.

Войдите в программу настройки системы (см. раздел [Вход в программу настройки системы](#)), проверьте сведения о конфигурации компьютера и убедитесь, что устройство, которое нужно проверить, отображается в программе настройки системы и является активным.

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

Запуск программы Dell Diagnostics с жесткого диска

1. Включите (или перезапустите) компьютер.
2. При появлении логотипа DELL сразу нажмите клавишу <F12>.

- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если появится сообщение о том, что раздел с диагностической утилитой не найден, запустите программу Dell Diagnostics с диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).

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

3. При появлении списка загрузочных устройств выделите **Boot to Utility Partition** (Загрузка с раздела с диагностической утилитой) и нажмите клавишу <Enter>.
4. При появлении экрана **Main Menu** (Главное меню) программы Dell Diagnostics выберите проверку, которую вы хотите выполнить.

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

1. Вставьте диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).
2. Выключите компьютер и снова его включите.

При появлении логотипа DELL сразу нажмите клавишу <F12>.

Если вы не успели нажать эту клавишу и появился логотип Windows, дождитесь появления рабочего стола Windows. Затем выключите компьютер и повторите попытку.

- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Описываемые ниже шаги изменяют последовательность загрузки только на один запуск. При следующем запуске компьютер загружается с устройств в том порядке, который указан в программе настройки системы.

3. При появлении списка загрузочных устройств выделите **Onboard or USB CD-ROM Drive** (Встроенный или дисковод CD-ROM USB) и нажмите клавишу <Enter>.
4. Выберите из появившегося меню пункт **Boot from CD-ROM** (Загрузка с компакт-диска) и нажмите клавишу <Enter>.
5. Введите 1, чтобы запустить меню, и нажмите для продолжения клавишу <Enter>.
6. В нумерованном списке выберите **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Запуск 32-разрядной программы Dell Diagnostics). Если в списке указаны несколько версий, выберите подходящую для своего компьютера.
7. При появлении экрана **Main Menu** (Главное меню) программы Dell Diagnostics выберите проверку, которую вы хотите выполнить.

Главное меню программы Dell Diagnostics

1. После загрузки программы Dell Diagnostics и появления экрана **Main Menu** (Главное меню) нажмите кнопку, соответствующую требуемому варианту.

Пункт меню	Функция
Express Test (Экспресс-проверка)	Быстрая проверка устройств. Данная проверка занимает от 10 до 20 минут и не требует никаких действий с вашей стороны. Выполните Express Test (Экспресс-проверка) в первую очередь, чтобы увеличить вероятность быстрого обнаружения проблемы.

Extended Test (Расширенная проверка)	Полная проверка устройств. Данная проверка обычно занимает не менее 1 часа, при этом периодически следует отвечать на определенные вопросы.
Custom Test (Настраиваемая проверка)	Проверка конкретного устройства. Можно настроить параметры проверок, которые вы хотите выполнить.
Symptom Tree (Дерево симптомов)	Выводится список наиболее часто встречающихся внешних проявлений неполадок, что позволяет вам выбрать проверку на основании внешнего проявления возникшей неполадки.

2. Если во время проверки возникнет проблема, появится сообщение с кодом ошибки и описанием проблемы. Запишите код ошибки и описание проблемы, а затем следуйте инструкциям на экране.
3. Если вы выполняете проверку типа Custom Test (Настраиваемая проверка) или Symptom Tree (Дерево симптомов), откройте соответствующую вкладку, описанную в приведенной ниже таблице, для получения дополнительной информации.

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

4. Если программа Dell Diagnostics запущена с компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты), после завершения тестирования выньте этот диск.
5. Закройте окно проверок, чтобы вернуться на экран **Main Menu** (Главное меню). Чтобы выйти из программы Dell Diagnostics и перезапустить компьютер, закройте экран **Main Menu** (Главное меню).

Коды индикатора кнопки питания

Диагностические индикаторы дают очень много информации о состоянии системы, также в компьютере поддерживаются стандартные состояния индикаторов питания. Состояния индикаторов питания приведены в следующей таблице.

Состояние индикатора питания	Описание
 Не горит.	Питание отключено, индикатор не горит.
 Мигает желтым светом	Начальное состояние при включении питания. Указывает на наличие питания в системе при неактивности сигнала POWER_GOOD. Если индикатор жесткого диска не горит , возможно, необходимо заменить блок питания. Если индикатор жесткого диска горит , возможно, неисправен регулятор на плате или VRM. Дополнительные сведения можно получить от диагностических индикаторов.
 Горит желтым цветом	Второе состояние индикатора при включении питания. Указывает на наличие сигнала POWER_GOOD. Возможно, питание в норме. Дополнительные сведения можно получить от диагностических индикаторов.
 Мигает зеленым светом	Система в состоянии низкого энергопотребления S1 или S3. Для определения состояния системы посмотрите на диагностические индикаторы.
 Горит зеленым	Система в состоянии S0, обычном состоянии для питания функционирующей машины. BIOS переводит индикатор в это состояние, чтобы указать на начало считывания кодов операций в оперативную память.

Кодовые сигналы

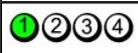
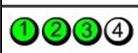
Если во время выполнения процедуры POST монитор не удастся отобразить сообщения об ошибках, компьютер может испускать серию звуковых сигналов, идентифицирующих неполадку. Такие сигналы полезны при определении неисправных компонентов или узлов. В приведенной ниже таблице перечисляются кодовые сигналы, которые могут генерироваться во время выполнения процедуры POST. Большинство кодовых сигналов указывает на неустраняемые ошибки, которые не позволяют компьютеру завершить процедуру загрузки без устранения указанного состояния.

Код	Причина
один длинный, два коротких	Не пройден тест видеопамати
один длинный, три коротких, два коротких	Модулей памяти не обнаружено
один короткий	Нажата клавиша F12
два коротких, один длинный	Ошибка контрольной суммы ПЗУ BIOS

Диагностические индикаторы

Для облегчения поиска и устранения неисправностей на задней панели компьютера имеется четыре индикатора, помеченных цифрами 1, 2, 3 и 4. Во время нормального запуска компьютера эти индикаторы мигают, а затем выключаются. При сбое компьютера последовательность включения индикаторов позволяет определить причину неисправности.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** После завершения самотестирования при включении питания компьютера все четыре индикатора гаснут перед загрузкой операционной системы.

Сочетание индикаторов	Описание проблемы	Варианты решения
	Компьютер <i>отключен</i> , или произошел сбой до загрузки BIOS. Диагностические индикаторы не горят после успешной загрузки операционной системы компьютера.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Подключите компьютер к рабочей электрической розетке. 1 Если неисправность не устранена, обратитесь в компанию Dell.
	Возможно, произошел сбой процессора.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Переустановите процессор (смотрите информацию о процессоре, установленном в компьютер). 1 Если неисправность не устранена, обратитесь в компанию Dell.
	Модули памяти обнаружены, но произошел сбой памяти.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Если установлены два или более модулей памяти, извлеките их, затем повторно установите один модуль и перезапустите компьютер. Если компьютер загрузится нормально, продолжайте устанавливать дополнительные модули памяти (по одному), пока не определите неисправный модуль или не установите обратно все модули без сбоев. 1 По возможности устанавливайте в компьютере исправные модули памяти одного типа. 1 Если неисправность не устранена, обратитесь в компанию Dell.
	Возможно, неисправен графический адаптер.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Переустановите все установленные графические адаптеры. 1 По возможности установите в компьютер исправный графический адаптер. 1 Если устранить неполадку не удается, обратитесь в компанию Dell.
	Возможно, неисправен дисковод гибких дисков или жесткий диск.	Переустановите все кабели питания и кабели передачи данных.
	Возможно, неисправно устройство USB.	Переустановите все устройства USB и проверьте все кабельные подключения.
	Не обнаружены модули памяти.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Если установлены два или более модулей памяти, извлеките их, затем повторно установите один модуль и перезапустите компьютер. Если компьютер загрузится нормально, продолжайте устанавливать дополнительные модули памяти (по одному), пока не определите неисправный модуль или не установите обратно все модули без сбоев. 1 По возможности устанавливайте в компьютере исправные модули памяти одного типа. 1 Если неисправность не устранена, обратитесь в компанию Dell.
	Модули памяти обнаружены, но произошел сбой конфигурации или совместимости памяти.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Убедитесь в отсутствии каких-либо особых требований к установке модулей памяти в разъемы. 1 Убедитесь, что используемые модули памяти поддерживаются компьютером (смотрите раздел «Технические характеристики» для вашего компьютера). 1 Если неисправность не устранена, обратитесь в компанию Dell.
	Возможно, неисправна плата расширения.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Определите, имеется ли конфликт. Для этого извлеките плату расширения (не графический адаптер) и перезагрузите компьютер. 1 Если устранить неполадку не удается, повторно установите извлеченную плату, затем извлеките другую плату и перезапустите компьютер. 1 Повторите эту процедуру с каждой установленной платой расширения. Если компьютер загрузится нормально, проверьте последнюю извлеченную из компьютера плату на наличие конфликтов ресурсов. 1 Если неисправность не устранена, обратитесь в компанию Dell.
	Произошла другая неполадка.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Убедитесь, что все кабели жесткого диска и оптического дисковода надлежащим образом подсоединены к системной плате. 1 Если на экран выдается сообщение об ошибке с указанием неполадки какого-либо устройства (например, дисковода гибких дисков или жесткого диска), проверьте это устройство и убедитесь, что оно работает надлежащим образом. 1 Если операционная система пытается загрузиться с загрузочного устройства (например, дисковода гибких дисков или оптического дисковода), проверьте параметры программы настройки системы, чтобы убедиться в правильности последовательности загрузки с устройств, установленных на компьютере. 1 Если неисправность не устранена, обратитесь в компанию Dell.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Плата расширения

Руководство по обслуживанию Dell™ OptiPlex™ 580—Компактный компьютер



⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

Извлечение платы расширения

1. Следуйте процедурам, приведенным в разделе [Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера](#).
2. Нажмите на фиксатор на защелке платы изнутри, чтобы открыть защелку.



3. Если вы извлекаете видеоплату PCI-Express x16, перейдите к [шагу 4](#), в иных случаях перейдите к [шагу 5](#).
4. Нажмите защитный фиксатор на слоте видеоплаты PCI-Express x16.



5. Возьмите плату за верхние углы и выведите ее из разъема на системной плате.



Обратная установка платы расширения

Чтобы установить на место плату расширения, выполните описанные выше действия в обратном порядке.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Вентилятор

Руководство по обслуживанию Dell™ OptiPlex™ 580—Компактный компьютер



⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

Извлечение вентилятора

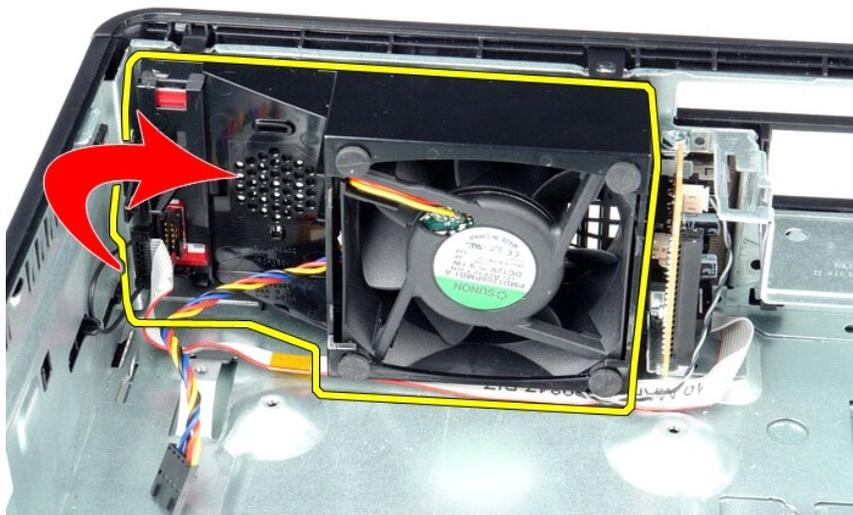
1. Следуйте процедурам, приведенным в разделе [Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера](#).
2. Извлеките [системную плату](#).
3. Извлеките плоский кабель диагностических светодиодов.



4. Нажмите на фиксатор, чтобы высвободить вентилятор из корпуса компьютера.



5. Наклоните вентилятор вперед и извлеките его из корпуса компьютера.



Установка вентилятора

Чтобы установить вентилятор на место, выполните шаги по извлечению в обратном порядке.

[Назад на страницу содержания](#)



4. Сожмите синие защелки с каждой стороны корпуса диска, а затем сдвиньте корпус диска вверх и извлеките его из компьютера.



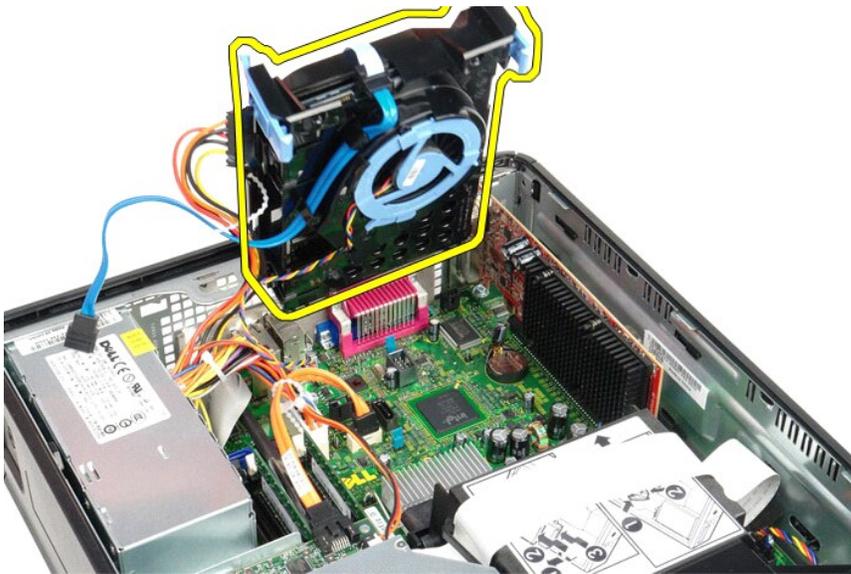
5. Отсоедините кабель питания жесткого диска.



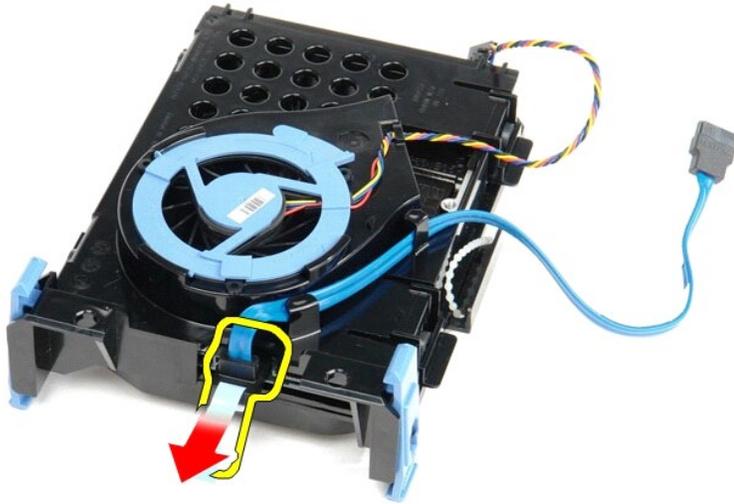
6. Отсоедините кабель вентилятора жесткого диска.



7. Извлеките жесткий диск из компьютера.



8. Потяните за синий язычок, чтобы отключить от жесткого диска кабель передачи данных жесткого диска.



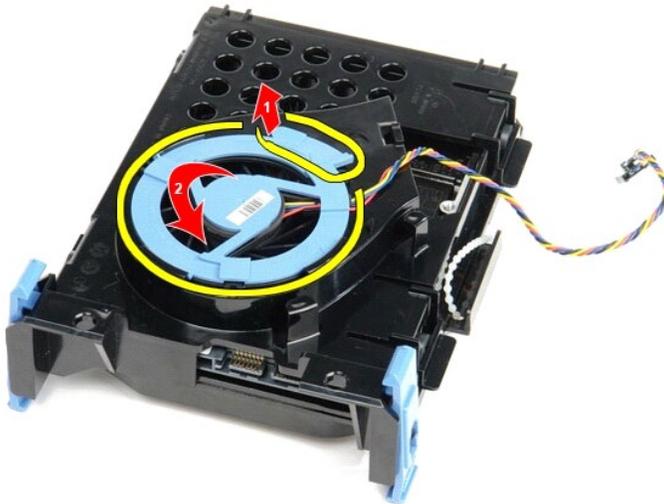
9. Извлеките кабель передачи данных жесткого диска с внешней стороны корпуса диска.



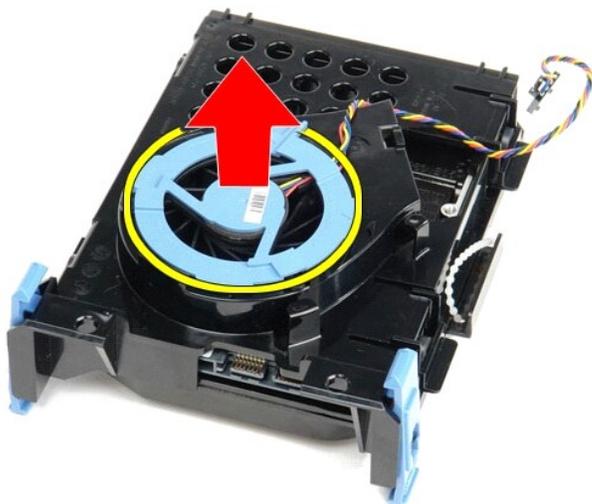
10. Извлеките кабель вентилятора жесткого диска с внешней стороны корпуса диска.



11. Приподнимите синий язычок и поверните его против часовой стрелки, чтобы отсоединить вентилятор жесткого диска от корпуса жесткого диска.



12. Отсоедините вентилятор жесткого диска от корпуса жесткого диска.



13. Сдвиньте синие язычки назад и сдвиньте жесткий диск вперед, чтобы извлечь его из корпуса жесткого диска.



14. Извлеките жесткий диск из корпуса жесткого диска.



Установка жесткого диска

Чтобы установить жесткий диск на место, выполните шаги по извлечению в обратном порядке.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Радиатор и процессор

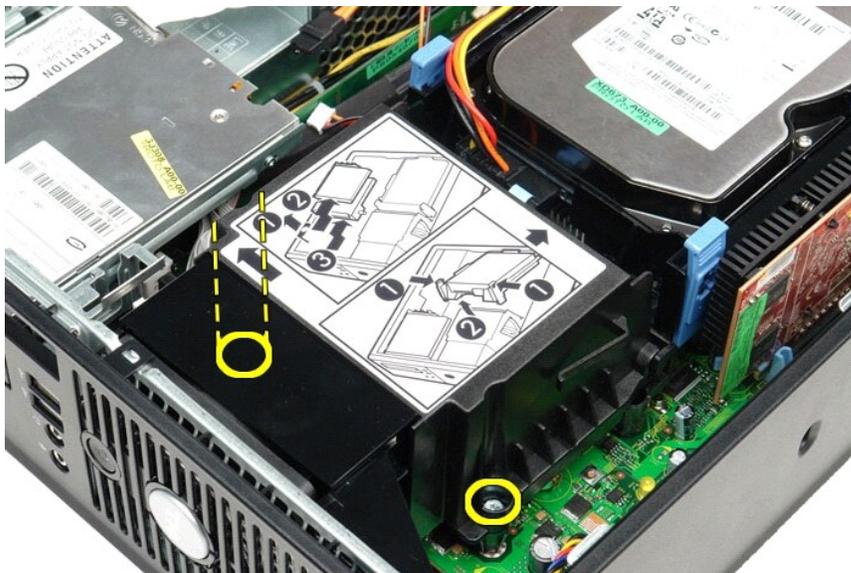
Руководство по обслуживанию Dell™ OptiPlex™ 580—Компактный компьютер



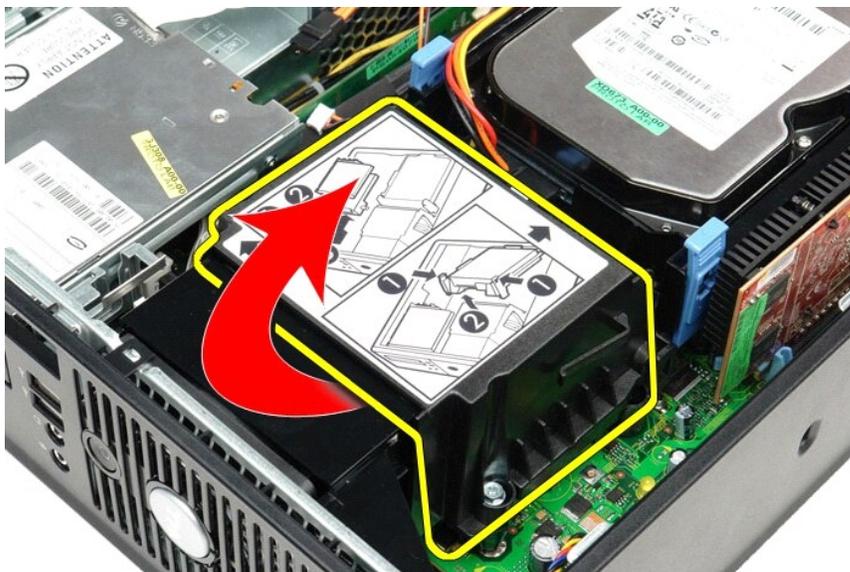
⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

Извлечение радиатора и процессора

1. Следуйте процедурам, приведенным в разделе [Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера](#).
2. Ослабьте винты, которыми радиатор крепится к системной плате.



3. Поверните радиатор в сторону задней части компьютера и извлеките радиатор.



4. Нажмите рычажок фиксатора крышки процессора и отведите его в сторону.



5. Извлеките процессор из разъема на системной плате.



△ **ВНИМАНИЕ!** При установке процессора не прикасайтесь ни к каким контактам внутри гнезда и не допускайте, чтобы какие-либо предметы падали на контакты в гнезде.

Установка радиатора и процессора

Чтобы установить радиатор и процессор на место, выполните шаги по извлечению в обратном порядке.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Датчик вскрытия корпуса

Руководство по обслуживанию Dell™ OptiPlex™ 580—Компактный компьютер

⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

Извлечение датчика вскрытия корпуса



📌 ПРИМЕЧАНИЕ: Может потребоваться установка проигрывателя Adobe® Flash® Player с веб-узла Adobe.com для просмотра приведенных ниже иллюстраций.

1. Следуйте процедурам, приведенным в разделе [Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера](#).
2. Извлеките [каркас жесткого диска](#).
3. Отсоедините кабель датчика вскрытия корпуса от системной платы.



4. Выдвиньте датчик вскрытия корпуса из его гнезда в металлической скобе, надавите на него и извлеките его из компьютера.



Установка датчика вскрытия корпуса

Чтобы установить датчик вскрытия корпуса на место, выполните шаги по извлечению в обратном порядке.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Встроенный динамик

Руководство по обслуживанию Dell™ OptiPlex™ 580—Компактный компьютер

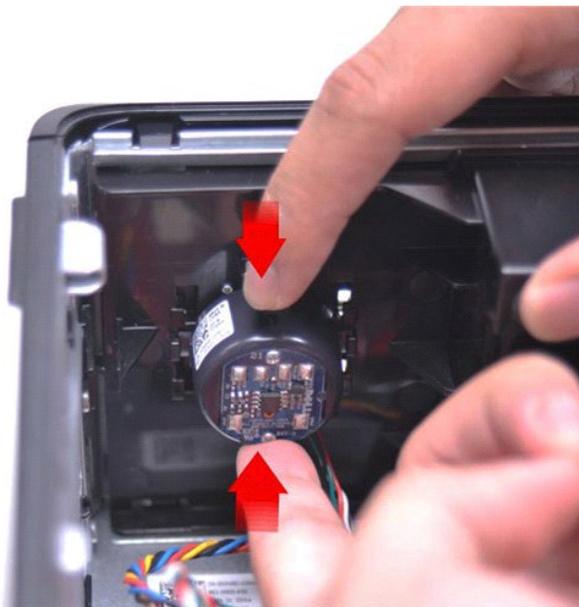
⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

Извлечение встроенного динамика



📌 ПРИМЕЧАНИЕ: Может потребоваться установка проигрывателя Adobe® Flash® Player с веб-узла Adobe.com для просмотра приведенных ниже иллюстраций.

1. Следуйте процедурам, приведенным в разделе [Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера](#).
2. Извлеките [жесткий диск](#).
3. Отсоедините от системной платы кабель встроенного динамика.
4. Нажмите на фиксирующую защелку и сдвиньте встроенный динамик вверх, чтобы извлечь его из компьютера.



Установка встроенного динамика

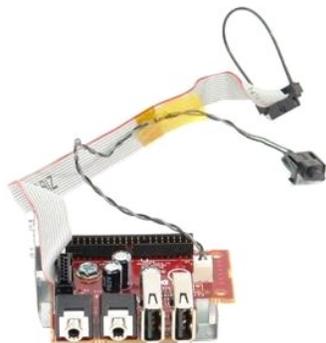
Чтобы установить встроенный динамик на место, выполните шаги по извлечению в обратном порядке.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Панель ввода/вывода

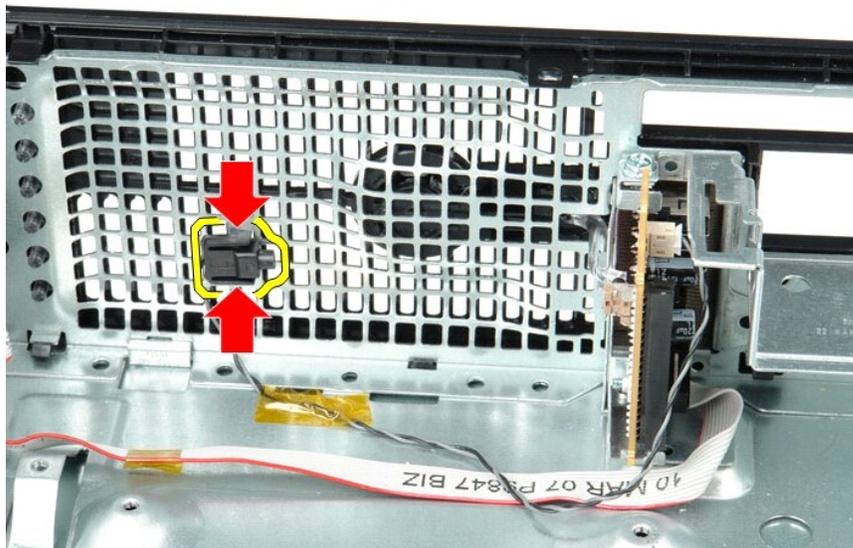
Руководство по обслуживанию Dell™ OptiPlex™ 580—Компактный компьютер



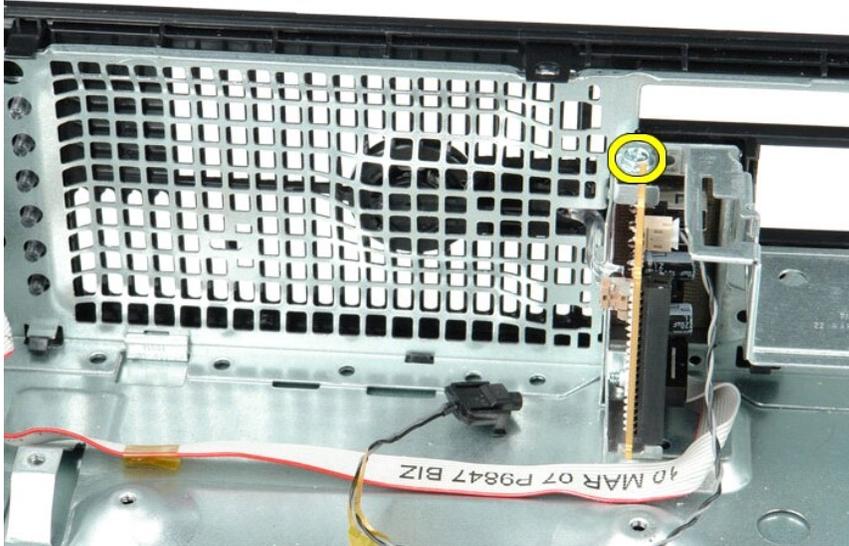
⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

Снятие панели ввода/вывода

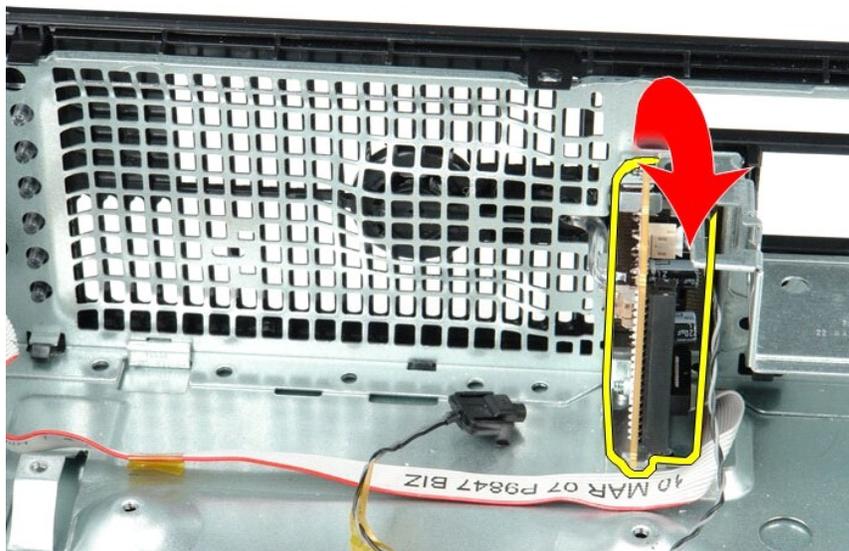
1. Следуйте процедурам, приведенным в разделе [Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера](#).
2. Извлеките [системную плату](#).
3. Извлеките [вентилятор](#).
4. Сожмите зажимы с обеих сторон датчика температуры воздуха и извлеките его из корпуса компьютера.



5. Выверните винт, которым панель ввода/вывода крепится к компьютеру.



6. Двигайте панель ввода/вывода вперед и назад, чтобы высвободить ее круглые выступы из фиксирующих отверстий в корпусе.



7. Снимите панель ввода/вывода с компьютера.

Установка панели ввода/вывода

Чтобы установить на место панель ввода/вывода, выполните описанные выше действия в обратном порядке.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Память

Руководство по обслуживанию Dell™ OptiPlex™ 580—Компактный компьютер



⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

Извлечение модуля памяти

1. Следуйте процедурам, приведенным в разделе [Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера](#).
2. Нажмите на фиксаторы модуля памяти, чтобы извлечь его.



3. Извлеките модуль памяти из разъема на системной плате и выньте его из компьютера.



Установка модуля памяти

Чтобы установить модуль памяти на место, выполните шаги по извлечению в обратном порядке.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Оптический дисковод

Руководство по обслуживанию Dell™ OptiPlex™ 580—Компактный компьютер



⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

Извлечение оптического дисковода

1. Следуйте процедурам, приведенным в разделе [Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера](#).
2. Отключите кабель питания сзади оптического дисковода.



3. Отключите кабель питания сзади оптического дисковода.



4. Поднимите защелку дисковод и сдвиньте оптический дисковод в направлении задней части корпуса компьютера.



5. Приподнимите оптический дисковод и извлеките его из компьютера.



Установка оптического дисковода

Чтобы установить оптический дисковод на место, выполните шаги по извлечению в обратном порядке.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Извлечение и установка компонентов

Руководство по обслуживанию Dell™ OptiPlex™ 580—Компактный компьютер

- [Крышка](#)
- [Жесткий диск](#)
- [Память](#)
- [Встроенный динамик](#)
- [Панель ввода/вывода](#)
- [Блок питания](#)
- [Переключатель датчика вскрытия корпуса](#)
- [Оптический дисковод](#)
- [Платы расширения](#)
- [Радиатор и процессор](#)
- [Вентилятор](#)
- [Батарейка типа «таблетка»](#)
- [Системная плата](#)

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Блок питания

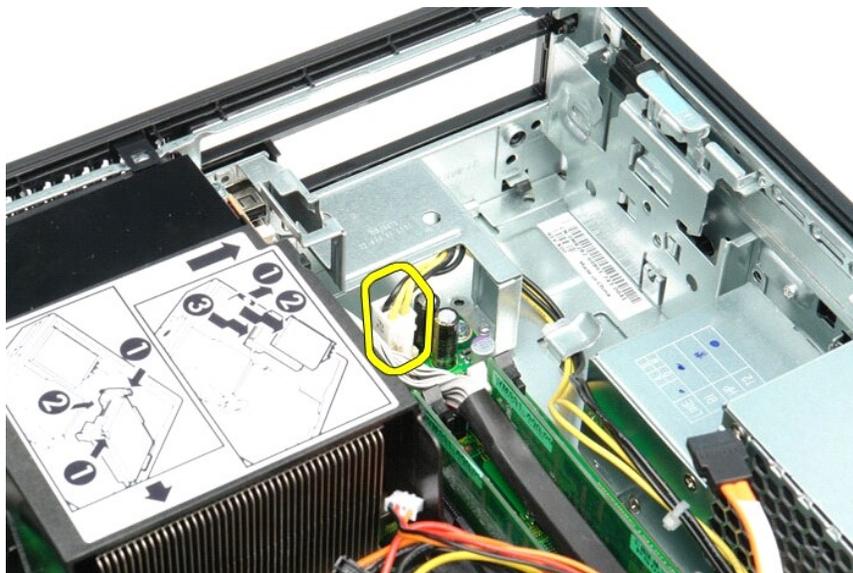
Руководство по обслуживанию Dell™ OptiPlex™ 580—Компактный компьютер



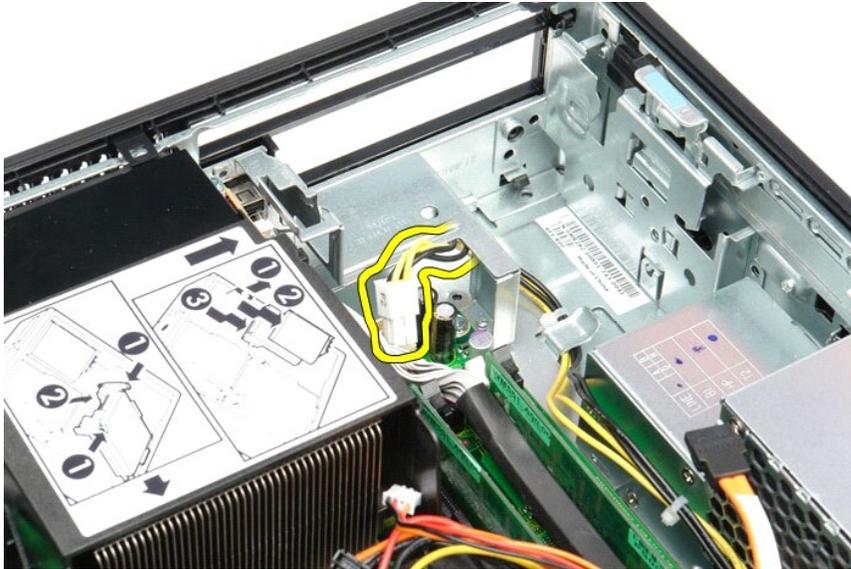
⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

Снятие блока питания

1. Следуйте процедурам, приведенным в разделе [Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера](#).
2. Извлеките [оптический дисковод](#).
3. Отсоедините от системной платы кабель питания процессора.



4. Извлеките кабель питания процессора из направляющих на корпусе.



5. Нажмите на защелку и отсоедините основной кабель питания от системной платы.



6. Выверните винты, которыми блок питания крепится к корпусу компьютера.



7. Сдвиньте блок питания в сторону задней части компьютера.



8. Приподнимите блок питания и извлеките его из компьютера.



Установка блока питания

Чтобы установить блок питания на место, выполните вышеуказанные действия в обратном порядке.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Программа настройки системы

Руководство по обслуживанию Dell™ OptiPlex™ 580—Компактный компьютер

- [Краткое описание](#)
- [Вход в программу настройки системы](#)
- [Параметры настройки системы](#)

Краткое описание

Используйте программу настройки системы для выполнения следующих задач:

- 1 Изменять информацию о конфигурации системы после установки, замены или снятия какого-либо оборудования.
- 1 Установка или изменение выбираемого пользователем параметра (например, пароля пользователя).
- 1 Просмотр текущего объема памяти или задание типа установленного жесткого диска.

 **ВНИМАНИЕ!** Не изменяйте настройки системы, если вы не являетесь опытным пользователем. Некоторые изменения могут привести к неправильной работе компьютера.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед использованием программы настройки системы рекомендуется записать данные из окна настройки системы для использования в дальнейшем.

Вход в программу настройки системы

1. Включите (или перезапустите) компьютер.
2. Когда появится логотип DELL, сразу нажмите клавишу <F2>.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Длительное нажатие клавиши на клавиатуре может привести к отказу клавиатуры. Во избежание возможного отказа клавиатуры нажимайте и отпускайте клавишу <F2> через равные промежутки времени до появления экрана настройки системы.

Если вы пропустили нужный момент и на экране появился логотип операционной системы, дождитесь загрузки рабочего стола Microsoft® Windows®, выключите компьютер и повторите попытку снова.

Экраны настройки системы

Options List (Список параметров) — это поле появляется в верхней части окна программы настройки системы. Параметры представлены на вкладках, в которых перечислены функции, определяющие конфигурацию компьютера, в том числе установленные аппаратные средства, режимы энергосбережения и функции защиты.

Option Field (Поле параметров) — в нем содержится информация о каждом параметре. В этом поле можно просмотреть текущие настройки и внести в них изменения. Для выбора параметра используйте клавиши «стрелка вправо» и «стрелка влево». Нажмите клавишу <Enter>, чтобы сделать выбранный параметр активным.

Help Field (Поле справки) — в этом поле отображается контекстно-зависимая справочная информация с учетом выбранных параметров.

Key Functions (Функции клавиш) — это поле появляется под полем параметров. В нем перечислены клавиши и их функции в контексте данного активного поля программы настройки системы.

Параметры настройки системы

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В зависимости от компьютера и установленных в нем устройств указанные в данном разделе пункты меню могут отсутствовать или выглядеть несколько иначе.

System Info (Информация о системе)	
Main (Главные)	
System Time (Системное время)	Отображение текущего времени в формате (чч:мм:сс).
System Date (Системная дата)	Отображение текущей даты в формате (мм:дд:гг).
System (Система)	Отображение номера модели компьютера.
BIOS Version (Версия BIOS)	Отображение номера версии BIOS и даты ее выпуска
Service Tag (Метка обслуживания)	Отображение номера метки обслуживания для данного компьютера
Express Service Code	Отображение экспресс-кода техобслуживания компьютера

(Экспресс-код техобслуживания)	
Asset Tag (Дескриптор ресурса)	Отображение дескриптора ресурса для данного компьютера, если таковой имеется
Processor Type (Тип процессора)	Отображение типа процессора
Processor clock speed (Тактовая частота процессора)	Отображается быстродействие процессора
L1 cache (Кэш первого уровня)	Отображение объема кэш-памяти уровня 1 процессора
L2 Cache (Кэш второго уровня)	Отображение объема кэш-памяти уровня 2 процессора
L3 Cache (Кэш третьего уровня)	Отображение объема кэш-памяти уровня 3 процессора
Installed Memory (Установленная память)	Отображение объема установленной памяти
Memory Speed (Быстродействие памяти)	Отображение частоты используемой памяти.
Memory Technology (Технология модулей памяти)	Отображение типа используемой памяти
SATA 0	Отображение дисков SATA, подключенных к разъему SATA 0.
SATA 1	Отображение дисков SATA, подключенных к разъему SATA 1.
SATA 2	Отображение дисков SATA, подключенных к разъему SATA 2.
SATA 3	Отображение дисков SATA, подключенных к разъему SATA 3.
Keyboard Errors (Ошибки клавиатуры)	При установке Report (Отчет) отображаются ошибки клавиатуры По умолчанию установлено значение Report (Отчет)
Advanced Settings (Дополнительные настройки)	
CPU Information (Информация о ЦП)	<p>Позволяет включать или выключать следующие функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> Virtualization (Виртуализация) (по умолчанию включено) Cool & Quiet (по умолчанию включено) C1E (по умолчанию включено)
Onboard Device (Встроенные устройства)	<p>Дает возможность настроить режим работы следующих устройств на системной плате:</p> <ul style="list-style-type: none"> GFX/Display Port <ul style="list-style-type: none"> o x16 — GFX с поддержкой x16 o x8+Display Port (по умолчанию) — встроенная плата видеоадаптера Surround View (Поддержка многомониторной конфигурации) — Enable (Включена); Disable (Отключена) (по умолчанию) Integrated Audio (встроенное аудио) — Auto (Авто); Off (Отключено); On (Включено) (по умолчанию) Integrated NIC (Встроенный сетевой адаптер) — Off (Отключено); On (Включено) (по умолчанию); On w/PXE (Включен при включенном PXE); On w/RPL (Включен при включенном RPL) Video Memory Size (Объем видеопамати) — Auto (Авто) (по умолчанию); 32 MB (32 МБ); 64 MB (64 МБ); 128 MB (128 МБ); 256 MB (256 МБ); 512 MB (512 МБ) Serial Port #1 (Последовательный порт №1) — Off (Отключен); 3F8/IRQ4 (по умолчанию); 3E8/IRQ4; 2E8/IRQ3 LPT Port Mode (Режим порта LPT) — AT; PS/2 (по умолчанию); EPP; ECP LPT Port Address (Адрес порта) — 378h (по умолчанию); 278h; 3BCh USB controller (Контроллер USB) — On (Включен) (по умолчанию); Off (Отключен); No boot (Не для загрузки) Front Dual USB (Два разъема USB спереди) — On (Включены) (по умолчанию); Off (Отключены) Rear Dual USB (Два разъема USB сзади) — On (Включены) (по умолчанию); Off (Отключены) Rear Quad USB (Четыре разъема USB сзади) — On (Включены) (по умолчанию); Off (Отключены)
SATA Configuration (Конфигурация SATA)	<p>Позволяет настраивать следующие параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA Operation (Работа контроллера SATA) — IDE; RAID; AHCI (по умолчанию) HDD Acoustic Mode (Звуковой режим жесткого диска) — Performance (Производительность); Suggested (Предложенный); Quiet (Тихий); Bypass (Обход) (по умолчанию) SATA 0, SATA 1, SATA 2 и SATA 3 — Disable (Отключено); Enable (Включено) (по умолчанию) External SATA (Внешний разъем SATA) — Disable (Отключено); Enable (Включен) (по умолчанию) SMART Reporting (Отчетность SMART) — Disable (Отключена); Enable (Включена) (по умолчанию)
BIOS Events (События BIOS)	<p>Позволяет выполнять следующие действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> View Event Log (Просмотр журнала событий) Mark all events as read (Пометить все события как прочитанные) Clear Event Log (Очистить журнал событий) Event Log Statistics (Просмотр статистики журнала событий)
System Management (Управление системой)	<p>Позволяет настраивать следующие параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> DASH/ASF Configuration (Конфигурация DASH/ASF) — Disable (Отключено) (по умолчанию); Alert Only (Только оповещение); DASH/ASF Text Console Redirection (Перенаправление текстовой консоли) — Enabled (Включено); Disabled (Отключено) (по умолчанию)
Computrace (Служба)	Позволяет включать или отключать службу Computrace® на компьютере.

Computrace)	
Security (Безопасность)	
Unlock Setup Status (Разблокировать состояние настройки)	Указывает, заблокирован ли режим системных настроек
Admin Password (Пароль администратора)	Отображает состояние пароля администратора
System Password (Системный пароль)	Отображает состояние системного пароля
Password Lock (Блокировка пароля)	Разрешает или запрещает изменение системного пароля без ввода пароля администратора. <ul style="list-style-type: none"> Lock (Заблокировано) (по умолчанию) — Для изменения системного пароля необходимо ввести пароль администратора Unlock (Разблокировано) — Для изменения системного пароля вводить пароль администратора не требуется.
Chassis Intrusion (Вскрытие корпуса)	Позволяет настроить режим работы датчика вскрытия корпуса. <ul style="list-style-type: none"> On (Включен) (по умолчанию) — Включает датчик вскрытия корпуса и выводит информацию о вскрытии корпуса во время самотестирования Off (Отключен) — Отключает датчик вскрытия корпуса On-Silent (Включено-Ожидание) — Включает датчик вскрытия корпуса, но не выводит информацию о вскрытии корпуса во время самотестирования.
No Execute (Защита от переполнения буфера)	Включает или выключает технологию Execute Disable Memory Protection. <ul style="list-style-type: none"> On (Включено) (по умолчанию) Off (Выключено)
TPM Security (Защита с помощью TPM)	Включает или отключает функцию безопасности TPM. <ul style="list-style-type: none"> On (Включено) Off (Выключено) (по умолчанию)
TPM Activation (Активация TPM)	Включает или отключает функцию TPM. <ul style="list-style-type: none"> Enable (Включено) Disable (Отключено) Don't Change (Не изменять)
Power (Питание)	
AC Recovery (Восстановление после перебоя в сети переменного тока)	Определяет, как будет вести себя компьютер при восстановлении питания после его пропадания. <ul style="list-style-type: none"> Off (Выключено) (по умолчанию) On (Включено) Last (Последний)
Auto Power On (Автоматическое включение питания)	Управление функцией автоматического включения питания <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Отключено) (по умолчанию) Enabled (Включено)
Remote Wake Up (Удаленный выход из спящего режима)	Указывает, будет ли компьютер включаться по удаленной команде. <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Отключено) Enabled (Включено) (по умолчанию)
Low Power Mode (Режим пониженного энергопотребления)	Разрешает использование спящего режима с пониженным энергопотреблением. <ul style="list-style-type: none"> On (Включено) (по умолчанию) Off (Выключено)
Suspend Type (Тип спящего режима)	Определяет режим питания в спящем режиме. <ul style="list-style-type: none"> S1 (POS) S3 (STR) (по умолчанию)
Boot (Загрузка)	
ПРИМЕЧАНИЕ. Отображаемые элементы динамически обновляются в соответствии с обнаруженными сетевыми устройствами.	
Fast Boot (Быстрая загрузка)	Ускоряет процесс загрузки за счет игнорирования некоторых тестов на совместимость.

	<ul style="list-style-type: none"> Off (Выключено) On (Включено) (по умолчанию)
NumLock Key (Клавиша NumLock)	<p>Определяет состояние режима ввода цифр при загрузке.</p> <ul style="list-style-type: none"> Off (Выключено) On (Включено) (по умолчанию)
Wait for "F1" if error (Ожидать нажатия клавиши F1 при возникновении ошибки)	<p>При возникновении ошибки система будет ожидать нажатия клавиши F1.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Включено) (по умолчанию) Disabled (Отключено)
POST Hot Keys (Клавиши быстрого выбора команд при самотестировании во время включения питания)	<p>Указывает, какие клавиши быстрого выбора команд будут отображаться при самотестировании.</p> <ul style="list-style-type: none"> Setup and Boot Menu (Настройка и меню загрузки) Setup (Настройка) Boot Menu (Меню загрузки) None (Нет)
1st Boot Device (Первое загрузочное устройство)	Указывает первое загрузочное устройство.
2nd Boot Device (Второе загрузочное устройство)	Указывает второе загрузочное устройство.
3rd Boot Device (Третье загрузочное устройство)	Указывает третье загрузочное устройство.
4th Boot Device (Четвертое загрузочное устройство)	Указывает четвертое загрузочное устройство.
Exit (Выход)	
<p>Параметры для операций Save Changes and Exit (Сохранить изменения и выйти), Discard Changes and Exit (Отменить изменения и выйти) и Load Default Setting (Загрузка параметров по умолчанию)</p>	

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Технические характеристики

Руководство по обслуживанию Dell™ OptiPlex™ 580—Компактный компьютер

- [Процессор](#)
- [Память](#)
- [Шина расширения](#)
- [Видео](#)
- [Информация о системе](#)
- [Платы](#)
- [Диски и дисководы](#)
- [Внешние разъемы](#)
- [Контрольные лампы и индикаторы](#)
- [Сеть](#)
- [Звук](#)
- [Питание](#)
- [Разъемы на системной плате](#)
- [Физические характеристики](#)
- [Условия эксплуатации и хранения](#)

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Предложения в разных регионах могут отличаться друг от друга. Для просмотра дополнительной информации о конфигурации компьютера нажмите **Пуск**→ **Справка и поддержка** и выберите нужный пункт для просмотра информации о компьютере.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если не указано иное, технические характеристики идентичны для компьютера в корпусе «мини-башня», настольного компьютера и компактного компьютера.

Процессор	
Тип	AMD Phenom™ II AMD Athlon™ II AMD Sempron™
Кэш второго уровня (L2)	До 2 МБ

Память	
Тип	DDR3 SDRAM (не ECC)
Быстродействие	1066 МГц
Разъемы	четыре разъема DIMM
Емкость	1 ГБ, 2 ГБ или 4 ГБ
Минимальный объем памяти	1 ГБ
Максимальный объем памяти	16 ГБ

Видео	
Встроенное	Графический адаптер ATI Radeon™ HD 4200
На отдельной плате	Графический адаптер PCI Express 2.0 x16 ПРИМЕЧАНИЕ. Порт DisplayPort автоматически отключается, если для параметра GFX/Display Port выбрано значение PCI Express x16.
Видеопамять:	
Встроенная	До 512 МБ совместно используемой видеопамяти (системная память более 1 536 МБ)

Звук	
Встроенная	Realtek ALC269Q-VB3

Сеть	
Встроенная	Broadcom 5761 10/100/1000

Информация о системе	
Набор микросхем	AMD 785G (RS880 + SB710)
Каналы DMA	семь
Уровни прерываний	15
Микросхема BIOS (NVRAM)	Флеш-память SPI 8 МБ

Шина расширения	
Тип шины	PCI 2.3 PCI Express 1.0A SATA 1.0A и 2.0 USB 2.0
Скорость шины:	
PCI	133 Мбит/с
PCI Express x16	Скорость двунаправленной передачи 40 Гбит/с

PCI Express x1	2,5 Гбит/с
SATA	1,5 Гбит/с и 3 Гбит/с
USB	480 Мбит/с (высокая скорость передачи) 12 Мбит/с (нормальная скорость передачи) 1,2 Мбит/с (низкая скорость передачи)

Платы	
PCI (интерфейс периферийных компонентов):	
Мини-башня	две
Настольный компьютер	одна низкопрофильная плата
Компактный компьютер	-
4-канальный PCI-Express	одна
PCI Express x16	одна
ПРИМЕЧАНИЕ. Слот PCI Express x16 отключен, когда дисплей подсоединен к встроенному видеоразъему.	

Диски и дисководы	
Внешние:	
Отсеки для дисководов 5,25 дюйма:	
Мини-башня	два
Настольный компьютер	один
Компактный компьютер	один (узкий)
Внутренние:	
Отсеки для дисководов SATA 3,5 дюйма:	
Мини-башня	два
Настольный компьютер	один
Компактный компьютер	один
Доступные устройства:	
Жесткие диски 2,5 дюйма SATA (с кронштейнами):	два
Жесткие диски 3,5 дюйма SATA:	
Мини-башня	два
Настольный компьютер	один
Компактный компьютер	один
Оптические дисководы 5,25 дюйма:	
Мини-башня	два
Настольный компьютер	один
Компактный компьютер	один (узкий)
ПРИМЕЧАНИЕ. Компактный компьютер Dell™ OptiPlex™ 580 не поддерживает следующую комбинацию устройств: один жесткий диск 3,5 дюйма, один жесткий диск 2,5 дюйма и один оптический дисковод 5,25 дюйма.	

Внешние разъемы	
Звук:	
Задняя панель	два разъема для линейного входа/микрофона и линейного выхода
Передняя панель	два разъема для подключения наушников и микрофона на передней панели
eSATA	один 7-контактный разъем
Сеть	один разъем RJ45
Последовательный порт	один 9-контактный разъем; совместимый со стандартом 16550C
USB:	
Передняя панель	два разъема
Задняя панель	шесть разъемов
Видео	один 15-контактный разъем VGA один 15-контактный разъем DisplayPort

Разъемы на системной плате	
PCI 2.3:	
Мини-башня	два 120-контактных разъема

Настольный компьютер	один 120-контактный разъем
Компактный компьютер	Нет
4-канальный PCI-Express	один
PCI Express x16	один
Serial ATA:	
Мини-башня	четыре 7-контактных разъема
Настольный компьютер	три 7-контактных разъема
Компактный компьютер	три 7-контактных разъема
Память	четыре 240-контактных разъема
Внутреннее устройство USB	Нет
Вентилятор процессора	один 5-контактный разъем
Вентилятор жесткого диска:	
Мини-башня	Нет
Настольный компьютер	Нет
Компактный компьютер	один 5-контактный разъем
Элемент управления на передней панели	один 40-контактный разъем
Процессор	941-контактный разъем AM3
Питание 12 В	один 4-контактный разъем
Питание	один 24-контактный разъем
PS/2 или разъем последовательного порта (дополнительно)	один 24-контактный разъем

Контрольные лампы и индикаторы	
Передняя панель компьютера:	
Индикатор кнопки питания	Зеленый: если горит — питание включено, если мигает — компьютер находится в режиме сна. Желтый: ситуация, когда компьютер не запускается при желтом немигающем индикаторе, указывает на наличие неполадок в работе системной платы или блока питания. Мигающий желтый индикатор указывает на сбой системной платы.
Кнопка питания	Передняя часть корпуса — нажмите кнопку
Индикатор работы диска	отображает активность жесткого диска SATA или оптического дисковода Зеленый: мигание означает, что компьютер считывает данные с диска или записывает данные на диск.
Индикатор подключения к сети	Зеленый: указывает на наличие устойчивого соединения между сетью и компьютером. Выключен (не светится): физическое соединение с сетью не обнаружено.
Диагностические индикаторы	Четыре индикатора на передней/задней панели компьютера. Дополнительную информацию о диагностических индикаторах см. в <i>Руководстве по обслуживанию</i> , доступном на веб-сайте службы технической поддержки Dell по адресу support.dell.com/manuals .
Задняя панель компьютера:	
Индикатор состояния подключения (на встроенном сетевом адаптере)	Зеленый: подключение на скорости 10 Мбит/с Оранжевый: подключение на скорости 100 Мбит/с
Индикатор активности сети (на встроенном сетевом адаптере)	желтый индикатор

Питание		
Питание постоянным током		
Мощность:	EPA	Не EPA
Мини-башня	255 Вт	305 Вт
Настольный компьютер	255 Вт	255 Вт
Компактный компьютер	235 Вт	235 Вт
Максимальная теплоотдача:		
Мини-башня	1041 БТЕ/ч	1041 БТЕ/ч
Настольный компьютер	955 БТЕ/ч	955 БТЕ/ч
Компактный компьютер	938 БТЕ/ч	938 БТЕ/ч
Напряжение		

Мини-башня	115/230 В переменного тока, 50/60 Гц, 3,6/1,8 А	115/230 В переменного тока, 50/60 Гц, 3,6/1,8 А
Настольный компьютер	115/230 В переменного тока, 50/60 Гц, 4,0/2,0 А	115/230 В переменного тока, 50/60 Гц, 4,0/2,0 А
Компактный компьютер	115/230 В переменного тока, 50/60 Гц, 3,5/1,8 А	115/230 В переменного тока, 50/60 Гц, 3,5/1,8 А
Батарейка типа «таблетка»	Литиевая батарейка типа «таблетка» CR2032, 3 В	
<p>ПРИМЕЧАНИЕ. Теплоотдача рассчитывается при помощи номинальной мощности блока питания.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Важную информацию о настройке напряжения см. в инструкции по технике безопасности, поставляемой с компьютером.</p>		

Физические характеристики	
Высота	
Мини-башня	40,80 см
Настольный компьютер	11,40 см
Компактный компьютер	9,30 см
Ширина	
Мини-башня	18,70 см
Настольный компьютер	39,90 см
Компактный компьютер	31,40 см
Глубина	
Мини-башня	43,30 см
Настольный компьютер	35,30 см
Компактный компьютер	34,00 см
Масса	
Мини-башня	11,70 кг
Настольный компьютер	8,26 кг
Компактный компьютер	6,80 кг

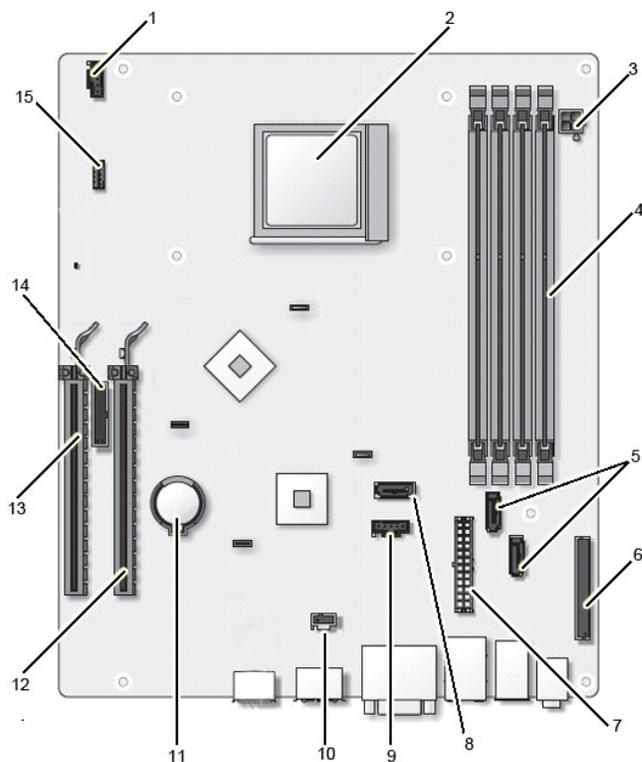
Условия эксплуатации и хранения	
Температура:	
Для работы	От 10 до 35 °С
Для хранения	От -40 до 65 °С
Относительная влажность (без конденсации)	от 20 до 80 %
Максимальная вибрация:	
Для работы	От 5 до 350 Гц при 0,0002 G ² /Гц
Для хранения	От 5 до 500 Гц при 0,001 – 0,01 G ² /Гц
Максимальная ударная нагрузка:	
Для работы	40 G +/- 5 % с продолжительностью импульса 2 мс +/- 10 % (эквивалентно 51 см/с)
Для хранения	105 G +/- 5 % с продолжительностью импульса 2 мс +/- 10 % (эквивалентно 127 см/с)
Высота над уровнем моря:	
Для работы	от -15,2 до 3 048 м
Для хранения	от -15,2 до 10 668 м
Уровень загрязняющих веществ в атмосфере	G2 или ниже, согласно классификации ISA-S71.04-1985

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Расположение компонентов системной платы

Руководство по обслуживанию Dell™ OptiPlex™ 580—Компактный компьютер



1	разъем для вентилятора (FAN_CPU)	2	разъем процессора (CPU)
3	разъем питания процессора (12VPOWER)	4	разъемы модулей памяти (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3 и DIMM_4)
5	разъемы для SATA-дисков (SATA0 и SATA1)	6	разъем для передней панели (FRONTPANEL)
7	разъем питания (POWER)	8	разъем устройства SATA (SATA2)
9	разъем вентилятора (FAN_HDD)	10	разъем датчика вскрытия корпуса (INTRUDER)
11	отсек батарейки типа «таблетка» (BATTERY)	12	разъем PCI Express x16 (SLOT1)
13	разъем PCI Express x4 (SLOT2)	14	последовательный разъем или разъем PS/2 (SERIAL2)
15	встроенный динамик (INT_SPKR)		

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Системная плата

Руководство по обслуживанию Dell™ OptiPlex™ 580—Компактный компьютер



⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

Извлечение системной платы

1. Следуйте процедурам, приведенным в разделе [Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера](#).
2. Извлеките [оптический дисковод](#).
3. Извлеките [жесткий диск](#).
4. Извлеките [плату расширения](#).
5. Извлеките [память](#).
6. Извлеките [радиатор и процессор](#).
7. Отсоедините от системной платы кабель питания процессора.



8. Отсоедините от системной платы кабели передачи данных жесткого диска и оптического диска.



9. Отсоедините основной разъем питания.



10. Отключите кабель платы панели ввода/вывода от системной платы.



11. Отсоедините вентилятор и кабель встроенного динамика от системной платы.



12. Выверните винты, которыми модуль держателя радиатора крепится к системной плате.



13. Извлеките модуль держателя радиатора.



14. Выверните винты, которыми системная плата крепится к корпусу компьютера.



15. Извлеките системную плату.



Установка системной платы

Чтобы установить системную плату на место, выполните шаги по извлечению в обратном порядке.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Работа с компьютером

Руководство по обслуживанию Dell™ OptiPlex™ 580—Компактный компьютер

- [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)
- [Рекомендуемые инструменты](#)
- [Выключение компьютера](#)
- [Завершение работы с внутренними компонентами компьютера](#)

Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера

Соблюдайте приведенные ниже инструкции по технике безопасности во избежание повреждения компьютера и для собственной безопасности. Если не указано иное, каждая процедура, предусмотренная в данном документе, подразумевает соблюдение следующих условий:

- 1 Уже выполнены шаги, описанные в разделе [Работа с компьютером](#).
- 1 Прочитана информация по технике безопасности, прилагаемая к компьютеру.
- 1 Компонент можно заменить или (если он был приобретен отдельно) установить, выполнив процедуру извлечения в обратном порядке.

 **ОСТОРОЖНО!** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ВНИМАНИЕ!** Ремонт компьютера должен выполняться только квалифицированными специалистами. Гарантия не распространяется на любые повреждения, полученные в результате несанкционированного технического обслуживания.

 **ВНИМАНИЕ!** Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности (например, к разъемам на задней панели компьютера).

 **ВНИМАНИЕ!** Соблюдайте осторожность при обращении с компонентами и платами. Не следует дотрагиваться до компонентов и контактов платы. Держите плату за края или за металлическую монтажную скобу. Такие компоненты, как процессор следует держать за края, а не за контакты.

 **ВНИМАНИЕ!** При отсоединении кабеля тяните его за разъем или за язычок, но не за сам кабель. У некоторых кабелей есть разъемы с фиксирующими защелками. Перед отсоединением такого кабеля необходимо нажать на фиксирующие защелки. При разъединении разъемов старайтесь разносить их по прямой линии, чтобы не погнуть контакты. Перед подключением кабеля убедитесь, что разъемы правильно расположены относительно друг друга.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Цвет компьютера и некоторых компонентов может отличаться от цвета, показанного в этом документе.

Во избежание повреждения компьютера выполните следующие шаги, прежде чем приступить к работе с внутренними компонентами компьютера.

1. Чтобы не поцарапать крышку компьютера, работы следует выполнять на плоской и чистой поверхности.
2. Выключите компьютер (см. раздел [Выключение компьютера](#)).

 **ВНИМАНИЕ!** При отсоединении сетевого кабеля сначала отсоедините кабель от компьютера, а затем отсоедините кабель от сетевого устройства.

3. Отсоедините от компьютера все сетевые кабели.
4. Отключите компьютер и все внешние устройства от электросети.
5. Нажмите и не отпускайте кнопку питания, пока компьютер отключен от электросети, чтобы заземлить системную плату.
6. Снимите [крышку](#).

 **ВНИМАНИЕ!** Прежде чем касаться каких-либо внутренних компонентов компьютера, снимите статическое электричество, прикоснувшись к некрашеной металлической поверхности (например, на задней панели компьютера). Во время работы периодически прикасайтесь к некрашеной металлической поверхности, чтобы снять статическое электричество, которое могло бы повредить внутренние компоненты.

Рекомендуемые инструменты

Для выполнения процедур, описанных в этом документе, могут потребоваться следующие инструменты:

- 1 малая шлицевая отвертка;
- 1 крестообразная отвертка;
- 1 маленькая пластмассовая палочка;
- 1 носитель с программой обновления флэш-BIOS.

Выключение компьютера

 **ВНИМАНИЕ!** Во избежание потери данных сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех программ, прежде чем выключать компьютер.

1. Завершите работу операционной системы.

- 1 В Windows Vista®:

нажмите **Пуск** , затем щелкните стрелку в нижнем правом углу меню **Пуск**, как показано ниже, а затем щелкните **Завершение работы**.



1 **В Windows® XP:**

Нажмите **Пуск**→ **Завершение работы**→ **Завершение работы**.

Компьютер выключится после окончания процесса завершения работы операционной системы.

2. Убедитесь, что компьютер и все подключенные внешние устройства выключены. Если после завершения работы операционной системы компьютер и подсоединенные к нему устройства не выключились автоматически, нажмите и удерживайте в течение 6 секунд кнопку питания (Power).

Завершение работы с внутренними компонентами компьютера

После завершения любой процедуры установки не забудьте подсоединить все внешние устройства, платы и кабели, прежде чем включать компьютер.

1. Установите на место [крышку](#).

⚠ ВНИМАНИЕ! Чтобы подсоединить сетевой кабель, сначала подключите его к сетевому устройству, а затем подключите его к компьютеру.

2. Подсоедините к компьютеру все телефонные или сетевые кабели.
3. Подключите компьютер и все внешние устройства к электросети.
4. Включите компьютер.
5. С помощью программы Dell Diagnostics проверьте работу компьютера. См. раздел [Dell Diagnostics](#).

[Назад на страницу содержания](#)