

Жесткий диск переносного компьютера Hewlett-Packard

Уход, диагностика и обслуживание



| | |
|--|---|
| Введение | 2 |
| Служебная программа HP Notebook LidSwitch Policy | 3 |
| Самотестирование жесткого диска переносного компьютера с помощью программы настройки компьютера (F10) | 3 |
| Минимальные требования к системе BIOS | 4 |
| Винты для установки жесткого диска | 4 |
| Рекомендации для пользователей переносных компьютеров | 5 |
| Блок-схема процесса устранения неполадок жесткого диска | 6 |

Введение

Компания Hewlett-Packard стремится к постоянному повышению степени удовлетворенности своих заказчиков. В настоящем документе описаны меры, которые предпринимает компания Hewlett-Packard для снижения риска сбоев жестких дисков. В число этих мер входит новая политика управления электропитанием, усовершенствованные средства самотестирования жесткого диска и рекомендации по поддержанию сохранности программного обеспечения.

Жесткий диск переносного компьютера является во многих отношениях очень хрупким устройством. Производители вводят в каждое новое поколение жестких дисков значительные усовершенствования, повышающие их стойкость к ударам. Однако если жесткий диск подвергается ударам, превышающим нормативные значения, возможен сбой жесткого диска.

Удары могут вызвать смещение головок чтения-записи или их соударение с поверхностью диска, что вызывает появление таких признаков как щелчки, невозможность работы следящей системы и невозможность доступа к загрузочному устройству. Как правило, подобные признаки появляются в результате сильного удара или падения диска в следующих случаях.

- При выключенном переносном компьютере (удар в нерабочем состоянии).

-ИЛИ-

- При включенном компьютере во время чтения или записи данных на жесткий диск (удар в рабочем состоянии).

Удары могут привести к появлению любых из перечисленных ниже ошибок.

Non-system disk (диск не является системным).

No boot device (не загрузочное устройство).

Ошибка 1720 или 1782.

Кроме того, быстродействие жесткого диска может уменьшиться, если не устраняется программными средствами фрагментация файлов. С течением времени структура файлов на жестком диске фрагментируется из-за постоянного создания, редактирования, копирования и удаления файлов. Новые данные записываются на жесткий диск в первое доступное место. Фрагментация происходит, когда данное приложение или файл хранится не на непрерывном пространстве жесткого диска. Если файлы фрагментированы, пропускная способность жесткого диска падает из-за необходимости подвода головок чтения-записи к нескольким местам на диске.

Другие проблемы снижения быстродействия жестких дисков появляются из-за неполадок программного обеспечения. Эти неполадки программного обеспечения включают в себя, но не ограничиваются наличием вирусов, неполадок приложений и операционных систем, а также повреждений файлов. Из всех неполадок труднее всего проследить за повреждениями файлов, учитывая, насколько легко они могут произойти. Например, при выключении переносного компьютера до завершения работы операционной системы могут быть повреждены загрузочные файлы. Эта неисправность может вызвать появление синих экранов и непрерывных попыток перезагрузки.

Компания Hewlett-Packard предлагает следующие меры для устранения этих неполадок.

Служебная программа HP Notebook LidSwitch Policy

Возможность удара в рабочем состоянии особенно велика, когда пользователь работает на переносном компьютере во время поездки. Поэтому компания Hewlett-Packard выпустила служебную программу HP Notebook LidSwitch Policy, осуществляющую управление питанием совместно с интерфейсом Microsoft Windows API. Это усовершенствование позволяет переводить переносной компьютер в ждущий режим, когда его крышка закрыта и компьютер питается от аккумулятора, то есть от источника постоянного тока, без устройства расширения или внешнего источника питания, подсоединенного к сети переменного тока. Компания Hewlett-Packard рекомендует использовать данный пакет SoftPkg со всеми поставляемыми в настоящее время переносными компьютерами. Служебную программу HP Notebook LidSwitch Policy можно получить по следующему адресу:

<http://welcome.hp.com/country/ru/rus/support.html>

Для доступа к служебной программе HP Notebook LidSwitch Policy после установки приложения нажмите кнопку **Start** (Пуск) и выберите команды **Programs** (Программы) и **HP Notebook LidSwitch Policy**. На экране появятся следующие варианты.

- Display status (отобразить состояние).
- Enable HP Notebook LidSwitch Policy (включить HP Notebook LidSwitch Policy)

Примечание 1. Служебная программа HP Notebook LidSwitch Policy не переводит в ждущий режим переносной компьютер, питаемый от сети, если закрыть крышку компьютера, а затем перейти на питание от источника постоянного тока. Прежде чем закрыть крышку, необходимо отсоединить переносной компьютер от устройства расширения или отключить его от источника питания переменного тока.

Примечание 2. В операционных системах Microsoft Windows 2000 и Windows XP имеется функция Lid Switch Standby (ждущий режим по переключателю крышки). Однако она действует независимо от того, осуществляется ли питание переносного компьютера от источника переменного или постоянного тока. Поскольку устройство расширения предназначено именно для подключения компьютера к сети питания переменного тока, при закрытом экране и работе с внешней клавиатурой и монитором, в этом случае переход в ждущий режим по закрытию крышки неприемлем.

Самотестирование жесткого диска переносного компьютера с помощью программы настройки компьютера (F10)

Компания Hewlett-Packard усовершенствовала программу самотестирования жесткого диска, доступ к которой осуществляется через меню Tools (сервис) программы настройки компьютера (F10). Новая программа самотестирования жесткого диска обладает расширенными возможностями обнаружения неполадок и сбоев жесткого диска. В одной процедуре тестирования совмещены краткая и полная версии самотестирования жесткого диска. После запуска усовершенствованной программы самотестирования жесткого диска выполняются следующие действия.

1. Запускается сокращенная проверка. Если ошибки не обнаружены, автоматически запускается полная проверка.
2. Если ошибки не обнаружены, автоматически запускается проверка атрибута SMART.
3. Если в какой-либо из проверок обнаруживается неполадка, работа программы прекращается и выдается сообщение об ошибке.

Примечание. Любую проверку можно прервать в любое время нажатием клавиши **Esc**.

Усовершенствованная программа самотестирования жесткого диска в программе настройки компьютера (F10) доступна на коммерческих условиях в виде обновления системы BIOS. Для загрузки новейшего обновления BIOS посетите веб-узел компании Hewlett-Packard по адресу <http://welcome.hp.com/country/ru/rus/support.html>. Рекомендуется устанавливать последнее обновление системы BIOS на все поставляемые в настоящее время переносные компьютеры в дополнение к сериям Evo N400 и Evo N600. Минимальные требования к системе BIOS для каждой платформы приведены в следующей таблице.

Минимальные требования к системе BIOS

| Платформа переносного компьютера | Версия BIOS | Дата выпуска BIOS |
|----------------------------------|------------------|--------------------|
| HP Compaq Business nc8000 | F.0A | 12 декабря 2003 г. |
| HP Compaq Business nw8000 | F.0A | 12 декабря 2003 г. |
| HP Compaq Business nc6000 | F.09 | 09 февраля 2004 г. |
| Серия HP Compaq Business nc4000 | F.25 | 06 февраля 2004 г. |
| Серия HP Compaq Business nx9000 | KG.M1.15 | 19 декабря 2003 г. |
| HP Compaq Business nx5000 | F.05 | 04 февраля 2004 г. |
| Compaq Evo N620c | F.0E | 21 Nov 03 |
| Compaq Evo N610c/v | F.18 | 09 декабря 2003 г. |
| Compaq Evo N600c | 686DF | 31 декабря 2003 г. |
| Compaq Evo N800c | F.14 | 08 марта 2004 г. |
| Compaq Evo N410c | F.14 | 15 декабря 2003 г. |
| Compaq Evo N400c | 686AW_2004.03.8A | 08 марта 2004 г. |

Винты для установки жесткого диска

Все переносные компьютеры марки Hewlett-Packard и Compaq, предназначенные для продажи и применения в малом и среднем бизнесе, поставляются с одним или несколькими винтами для установки жесткого диска, обеспечивающими надежное крепление установленного устройства. Поэтому такие винты должны быть всегда правильно установлены. При отсутствии винтов для установки жесткого диска вероятность сбоя жесткого диска с течением времени существенно возрастает. Поскольку эти винты составляют неотъемлемую часть конструкции переносного компьютера, после удаления, а также в случае отсутствия винтов их необходимо заменять.

Набор винтов для установки жесткого диска. Если при обслуживании перечисленных далее коммерческих переносных компьютеров отсутствуют один или несколько винтов для установки жесткого диска, их можно заменить винтами из следующих наборов (по 100 винтов в наборе).

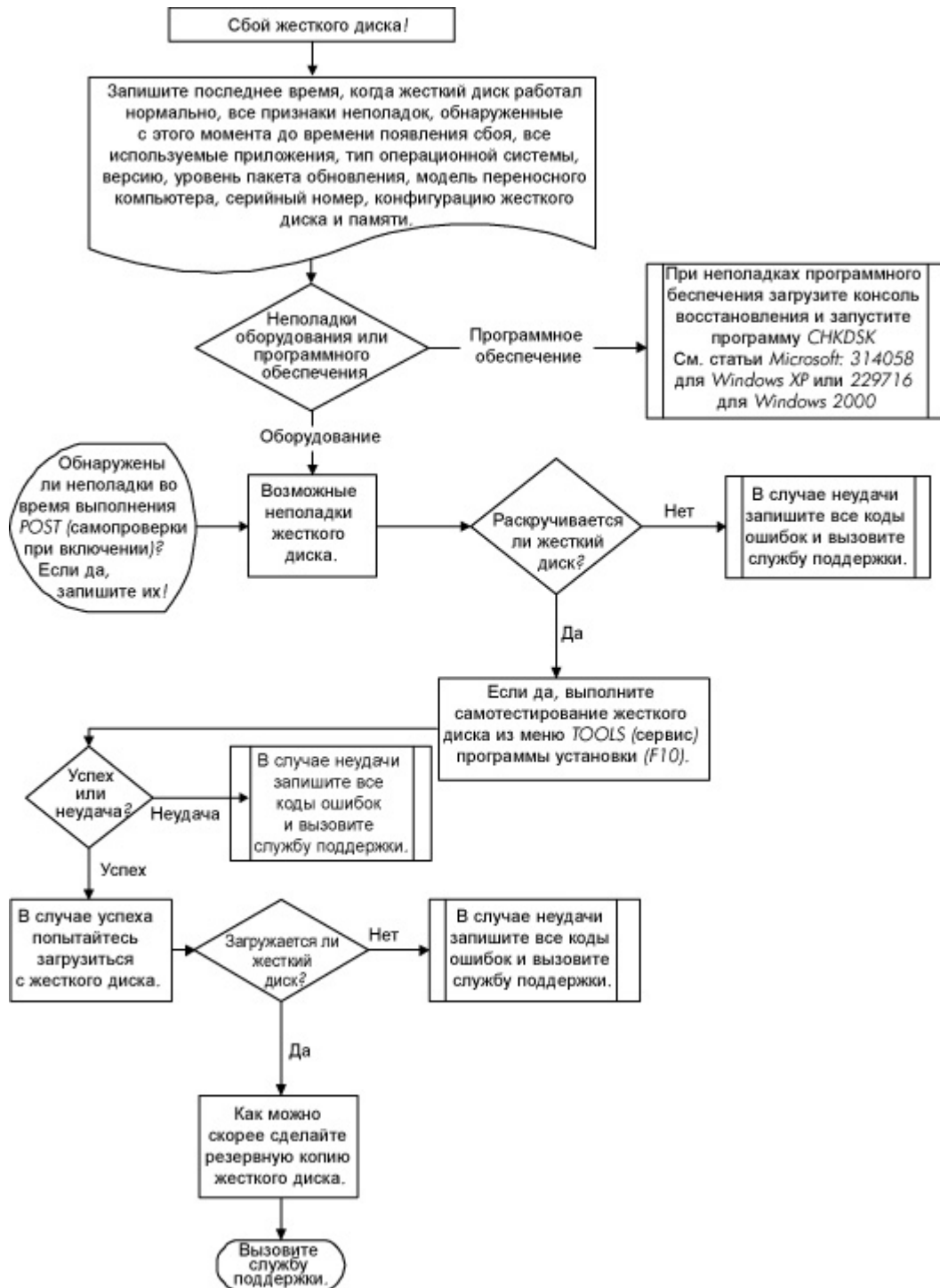
- Для моделей N600c/N610c/N620c/Nc6000 используются винты из комплекта запасных частей жесткого диска, номер изделия 360670-001.
- Для моделей N800c/N800v/N800w используются винты из комплекта запасных частей жесткого диска, номер изделия 360380-001.
- Для моделей HP Pavilion ze4300/ze4400/ze4500/ze5300/ze5400/ze5500 и HP Compaq nx9000/nx9005/nx9010 используются винты из комплекта запасных частей жесткого диска, номер изделия 361188-001.

Примечание. За получением винтов для установки жесткого диска следует обращаться к местному партнеру по обслуживанию техники.

Рекомендации для пользователей переносных компьютеров

- Перед перемещением компьютера установите на нем служебную программу HP Notebook LidSwitch Policy или, в качестве альтернативы, переведите переносной компьютер в ждущий режим.
- Проведите обновление до последней версии системы BIOS, как описано в разделе «Самотестирование жесткого диска переносного компьютера с помощью программы настройки компьютера (F10)».
- По возможности устанавливайте на панели управления параметры управления электропитанием (схемы управления питанием), разрешающие выключение жесткого диска, если он не используется в течение продолжительного времени. Например, при работе с такими приложениями как текстовый процессор, исполняемыми преимущественно в оперативной памяти, с нечастыми обращениями к жесткому диску.
- Периодически выполняйте дефрагментирование жесткого диска, что позволяет оптимизировать чтение и запись данных. Во время дефрагментирования данные перемещаются в непрерывное пространство. В результате уменьшается количество перемещений головок чтения-записи жесткого диска. Сведения о порядке дефрагментации жесткого диска см. в следующих статьях базы знаний Microsoft.
 - В Windows XP: <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;314848>
 - В командной строке Windows XP: <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;283080>
 - В Windows 2000 <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;227463>
- Периодически запускайте в консоли восстановления Microsoft, как минимум, команду `chkdsk /p /r` для проверки жесткого диска на отсутствие ошибок и испорченных секторов, а также для восстановления информации, пригодной для чтения. Для получения соответствующих сведений см. следующие статьи базы знаний Microsoft.
 - Windows XP: <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;314058&Product=winxp>
 - Windows 2000: <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;229716>
- Установите и поддерживайте в рабочем состоянии программу защиты от вирусов, чтобы предотвратить сбои, вызванные вирусами.
- Регулярно создавайте резервные копии важнейших сообщений электронной почты и документов на съемных носителях.
- Регулярно посещайте веб-узел компании Hewlett-Packard для получения новых систем BIOS и драйверов.

Блок-схема процесса устранения неполадок жесткого диска



© Компания Hewlett-Packard Development (Hewlett-Packard Development Company, L.P.), 2004.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления. Все виды гарантий на продукты и услуги компании HP указываются исключительно в заявлениях о гарантии, прилагаемых к указанным продуктам и услугам. Никакие сведения, содержащиеся в данном документе не должны истолковываться как предоставление дополнительных гарантий. Компания HP не несет ответственности за технические ошибки или опечатки, которые могут содержаться в настоящем документе.

5982-4726RU, 05/2004



Беспроводная связь (только в некоторых моделях)

Руководство пользователя

© Copyright 2007 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Windows является зарегистрированным в США товарным знаком Microsoft Corporation. Bluetooth является товарным знаком своего владельца и используется компанией Hewlett-Packard по лицензии.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления. Все виды гарантий на продукты и услуги компании HP указываются исключительно в заявлениях о гарантии, прилагаемых к указанным продуктам и услугам. Никакие сведения, содержащиеся в данном документе, не должны истолковываться как предоставление дополнительных гарантий. Компания HP не несет ответственности за технические ошибки или опечатки, которые могут содержаться в настоящем документе.

Издание 1-е, январь 2007 г.

Номер документа: 419705-251

Содержание

| | |
|--|-----------|
| 1 Встроенные устройства беспроводной связи | |
| 2 Элементы управления беспроводной связью | |
| Кнопка беспроводной связи | 3 |
| Программа Wireless Assistant (только в некоторых моделях) | 4 |
| Элементы управления операционной системы | 4 |
| 3 Беспроводное устройство Bluetooth (только для некоторых моделей) | |
| 4 Устройства беспроводной локальной сети (беспроводной ЛВС) (только в некоторых моделях) | |
| Определение устройства беспроводной ЛВС | 8 |
| Настройка домашней беспроводной ЛВС | 9 |
| Подключение к беспроводной ЛВС дома | 10 |
| Подключение к публичной или корпоративной беспроводной ЛВС | 10 |
| Использование функций безопасности беспроводной связи | 11 |
| 5 Устройства беспроводной глобальной сети (беспроводной ГВС) (только в некоторых моделях) | |
| Указатель | 13 |

1 Встроенные устройства беспроводной связи

Технология беспроводной связи делает компьютер мобильным, обеспечивая передачу данных по радиоканалу, а не по проводам. На вашем компьютере может быть установлено одно или несколько следующих встроенных устройств беспроводной связи.

- Устройство Bluetooth® — создает личную локальную сеть (PAN) для подключения к другим устройствам Bluetooth, например, компьютерам, телефонам, принтерам, наушникам, громкоговорителям и камерам. В личной локальной сети каждое устройство напрямую связывается с другими устройствами, устройства должны быть близко расположены друг к другу — обычно на расстоянии не более 10 метров друг от друга.
- Устройство беспроводной ЛВС (WLAN) — подключение компьютера к домашним, корпоративным и общественным беспроводным локальным сетям (обычно называются беспроводными сетями или беспроводными ЛВС) у вас дома, в аэропортах, ресторанах, кафе, гостиницах и университетах. В беспроводной ЛВС каждое мобильное устройство беспроводной связи связывается с беспроводной точкой доступа, которая может находиться в десятках метров от устройства.
- Устройство беспроводной глобальной сети (беспроводной ГВС) — обеспечивает доступ к информации в любое время и в любом месте в зоне действия сотовой связи (сети передачи данных). В беспроводной ГВС каждое мобильное устройство связывается с базовой станцией оператора. Операторы устанавливают сети базовых станций (наподобие вышек сотовых телефонов) на обширных географических территориях, обеспечивая покрытие сотовой связью целых областей, регионов и даже государств.

Для получения дополнительных сведений о технологии беспроводной связи посетите веб-узел <http://www.hp.com/go/techcenter/wireless>.

2 Элементы управления беспроводной связью

Управлять устройствами беспроводной связи можно одним из следующих трех способов:

- Кнопка беспроводной связи или выключатель беспроводной связи (далее – "кнопка беспроводной связи")
- Программа Wireless Assistant (только в некоторых моделях)
- Элементы управления операционной системы (программа установки)

Кнопка беспроводной связи ⁽¹⁾

Компьютер имеет кнопку беспроводной связи, не менее одного устройства беспроводной связи и один или два индикатора беспроводной связи в зависимости от модели. По умолчанию все встроенные устройства беспроводной связи включены, поэтому при включении компьютера загорается индикатор беспроводной связи (синий).

Индикатор беспроводной связи обозначает *общее* состояние включения устройств беспроводной связи, а не состояние отдельного устройства. Если индикатор беспроводной связи светится синим, это значит, что включено по крайней мере одно устройство беспроводной связи. Если индикатор беспроводной связи не светится, *все* устройства беспроводной связи отключены.



Примечание В некоторых моделях индикатор беспроводной связи светится желтым, когда все устройства беспроводной связи отключены.

Поскольку по умолчанию все встроенные устройства беспроводной связи включены, кнопка беспроводной связи позволяет одновременно включать и отключать все устройства беспроводной связи. Управлять отдельными устройствами беспроводной связи можно при помощи программы Wireless Assistant (только в некоторых моделях) или программы установки.




Примечание Если устройства беспроводной связи *отключены*, кнопка беспроводной связи не будет работать, пока устройства снова не будут включены.

Программа Wireless Assistant (только в некоторых моделях)

После включения устройства беспроводной связи его можно включить или выключить с помощью программы Wireless Assistant. После отключения устройства беспроводной связи его необходимо активизировать перед включением или выключением с помощью программы Wireless Assistant.



Примечание После включения устройства беспроводной связи компьютер не подключается автоматически к сети или к устройству Bluetooth.

Для просмотра состояния устройств беспроводной связи щелкните по значку Wireless Assistant  в Центре мобильных устройств Windows.

Для получения дополнительных сведений о программе Wireless Assistant:

1. Откройте программу Wireless Assistant. Для этого дважды щелкните по значку в Центре мобильных устройств Windows.
2. Нажмите кнопку **Help** (Справка).



Примечание Для управления устройствами беспроводной связи, отключенными в программе установки, использовать программу Wireless Assistant нельзя. Для получения дополнительных сведений обратитесь к справке программы Wireless Assistant.

Элементы управления операционной системы

В некоторых операционных системах и диспетчерах клиентов предусмотрен способ управления встроенными устройствами беспроводной связи и беспроводным подключением. Для получения дополнительных сведений обратитесь к документации по операционной системе или диспетчеру клиентов.

3 Беспроводное устройство Bluetooth (только для некоторых моделей)

Устройство Bluetooth обеспечивает канал беспроводной связи с небольшим радиусом действия, который заменяет физические кабельные соединения, обычно используемые для подключения следующих электронных устройств.

- Сетевые точки доступа.
- Компьютеры (настольные, переносные, карманные).
- Телефоны (сотовые, беспроводные, смартфоны).
- Устройства для работы с изображениями (принтер, камера).
- Аудиоустройства (наушники, динамики).

Устройства Bluetooth предоставляют одноранговое соединение, которое позволяет создать персональную сеть (PAN) из устройств Bluetooth. Информацию о настройке и использовании устройств Bluetooth см. в интерактивной справке Bluetooth.

4 **Устройства беспроводной локальной сети (беспроводной ЛВС) (только в некоторых моделях)**

С помощью устройства беспроводной ЛВС можно получать доступ в беспроводную локальную сеть, которая состоит из других компьютеров и вспомогательных устройств, связываемых между собой беспроводным маршрутизатором или беспроводной точкой доступа.



Примечание Термины "беспроводная точка доступа" и "беспроводной маршрутизатор" часто заменяют друг друга.

- Крупномасштабные беспроводные ЛВС, например, корпоративные или общедоступные беспроводные ЛВС, обычно используют беспроводные точки доступа, которые могут обеспечивать доступ для большого числа компьютеров и вспомогательных устройств, а также способны разделять важные сетевые функции.
- Домашняя беспроводная сеть или беспроводная сеть малого офиса обычно использует беспроводной маршрутизатор, позволяющий нескольким компьютерам в беспроводной и проводной сети совместно использовать подключение к Интернету, принтер и файлы без необходимости в дополнительном программном обеспечении или аппаратуре.



Примечание Для использования беспроводной ЛВС на вашем компьютере необходимо подключиться к инфраструктуре беспроводной ЛВС (предоставляется поставщиком услуг, корпоративной или общедоступной сетью).

Компьютеры с устройствами беспроводной ЛВС могут поддерживать один или несколько протоколов связи из четырех существующих стандартов IEEE физического уровня:

- Первый популярный стандарт, 802.11b, поддерживает скорости передачи данных до 11 Мбит/с и функционирует на частоте 2,4 ГГц.
- Беспроводные ЛВС стандарта 802.11g поддерживают скорости передачи данных до 54 Мбит/с и функционируют на частоте 2,4 ГГц. Устройство беспроводной ЛВС стандарта 802.11g обратно совместимо с устройствами, поддерживающими стандарт 802.11b, поэтому они могут работать в одной сети.
- Беспроводные ЛВС стандарта 802.11a поддерживают скорости передачи данных до 54 Мбит/с и функционируют на частоте 5 ГГц.



Примечание Стандарт 802.11a несовместим со стандартами 802.11b и 802.11g.

- Стандарт 802.11n поддерживает скорость передачи данных до 270 Мбит/с и может работать на частоте 2,4 или 5 ГГц, что обеспечивает обратную совместимость со стандартами 802.11a, b и g.

Определение устройства беспроводной ЛВС

Чтобы установить беспроводную сеть, определите, установлено ли на вашем компьютере встроенное устройство беспроводной ЛВС.



Примечание ОС Windows имеет функцию управления учетными записями пользователя для повышения безопасности компьютера. Для выполнения некоторых задач, например, для установки приложений, запуска утилит или изменения параметров Windows может быть предложено ввести пароль. Дополнительную информацию см. в интерактивной справке Windows.

1. Выберите **Пуск > Компьютер > вкладка Свойства системы**.
2. В левой панели щелкните **Диспетчер устройств**.
3. Найдите имя устройства беспроводной ЛВС в списке сетевых адаптеров. Список устройств беспроводной ЛВС может содержать термин *беспроводной*, *беспроводная ЛВС*, *WLAN* или *802.11*.



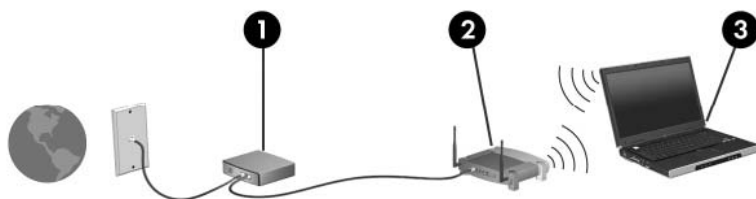
Примечание Если в списке отсутствуют устройства беспроводной ЛВС, значит в компьютере нет встроенного устройства беспроводной ЛВС либо неправильно установлен драйвер этого устройства беспроводной ЛВС.

Настройка домашней беспроводной ЛВС

Windows® поддерживает беспроводную ЛВС с помощью Центра управления сетями и общим доступом. Для настройки домашней беспроводной ЛВС и подключения к Интернету необходимо следующее оборудование.

- Широкополосный модем (DSL или кабельный) **(1)** и услуги высокоскоростного доступа к Интернету, приобретаемые у поставщика услуг (провайдера) Интернета
- Беспроводной маршрутизатор (приобретается отдельно) **(2)**
- Компьютер с беспроводной связью **(3)**

На следующем рисунке показан пример установки беспроводной сети, подключенной к Интернету.



По мере расширения вашей сети к ней могут подключаться дополнительные компьютеры с возможностью проводной и беспроводной связи для получения доступа к Интернету.



Примечание В случае необходимости получения дополнительной информации о настройке домашней беспроводной ЛВС свяжитесь с производителем беспроводного маршрутизатора и с поставщиком услуг (провайдером) Интернета.

Подключение к беспроводной ЛВС дома

Перед использованием беспроводной ЛВС подключите к ней все компьютеры. Для этого выполните следующее.

- Убедитесь, что устройство беспроводной ЛВС включено. Если оно включено, индикатор беспроводной связи светится. Если индикатор беспроводной связи не светится, включите устройство беспроводной связи.



Примечание В некоторых моделях индикатор беспроводной связи светится желтым, когда все устройства беспроводной связи отключены.

- Проверьте правильность установки и настройки маршрутизатора. Для получения необходимых указаний обратитесь к документации по маршрутизатору или свяжитесь с производителем маршрутизатора.
- Для подключения компьютера к беспроводной ЛВС откройте Центр управления сетями и общим доступом и выберите опцию "Подключиться к сети".



Примечание Радиус действия (зона распространения радиосигналов) зависит от реализации беспроводной ЛВС и производителя маршрутизатора, а также от помех, вызванных стенами и другими электронными устройствами.

Получение дополнительных сведений об использовании беспроводной ЛВС:

- Обратитесь за сведениями к провайдеру Интернета и ознакомьтесь с документацией, поставляемой с беспроводным маршрутизатором и другим оборудованием беспроводной ЛВС.
- Просмотрите центр справки и поддержки, чтобы получить дополнительную информацию и адреса веб-узлов.
- Для получения дополнительных сведений посетите веб-узел <http://www.hp.com/go/techcenter/wireless>.

Подключение к публичной или корпоративной беспроводной ЛВС

Обратитесь за необходимыми сведениями к провайдеру Интернета или найдите список ближайших общедоступных беспроводных ЛВС, выполнив поиск в Интернете. В число веб-узлов, на которых приводятся списки общедоступных беспроводных ЛВС, входят беспроводные точки Cisco Internet Mobile Office Wireless Locations, Wi-FiHotspotlist и Geektools. Стоимость и требования к подключению зависят от местонахождения конкретной общедоступной беспроводной ЛВС.

Для получения сведений о подключении компьютера к корпоративной беспроводной ЛВС свяжитесь с администратором сети или отделом информационных технологий.

Использование функций безопасности беспроводной связи

При установке домашней беспроводной ЛВС или при доступе к существующей публичной беспроводной ЛВС всегда включайте функции безопасности для защиты сети от несанкционированного доступа. Наиболее распространенные протоколы безопасности — WPA-Personal (Wi-Fi Protected Access — защищенный доступ в сеть Wi-Fi) и WEP (Wired Equivalent Privacy — конфиденциальность на уровне проводных сетей).

При установке сети используйте одно или несколько следующих средств защиты.

- Включите на маршрутизаторе защиту WPA-Personal или шифрование WEP.
- Измените имя сети (SSID) и пароль, используемые по умолчанию.
- Используйте брандмауэр.
- Установите безопасность в обозревателе Интернета.

Для получения дополнительных сведений о защите беспроводных ЛВС посетите веб-узел компании Hewlett-Packard по адресу <http://www.hp.com/go/wireless> (только на английском языке).

5 **Устройства беспроводной глобальной сети (беспроводной ГВС) (только в некоторых моделях)**

Устройства беспроводной глобальной сети (беспроводной ГВС) позволяют осуществлять доступ к Интернету из большего количества мест и на больших территориях, чем устройства беспроводной ЛВС. Для использования устройства беспроводной глобальной сети (беспроводной ГВС) необходим поставщик услуг сети, который в большинстве случаев является оператором мобильной телефонной сети. Зона действия беспроводной глобальной сети (беспроводной ГВС) сходна с зоной действия голосовой сотовой связи.

При использовании подписки на информационное обслуживание поставщика услуг, беспроводная глобальная сеть предоставляет подключение к Интернету, отправку электронной почты или подключение к корпоративной сети при перемещении по городу или стране.

Для получения сведений о настройке и использовании устройств беспроводной глобальной сети (беспроводной ГВС) посетите веб-узел <http://www.hp.com/go/broadbandwireless>.

Указатель

Б

- безопасность
 - беспроводная связь 11
- беспроводная глобальная сеть (беспроводная ГВС) 12
 - См. также* беспроводная сеть
- беспроводная ЛВС 6
 - См. также* беспроводная сеть
- беспроводная сеть
 - описание 1
- беспроводная сеть (беспроводная ЛВС)
 - безопасность 11
 - необходимое оборудование 9
 - подключение к корпоративной беспроводной ЛВС 10
 - подключение к общедоступной беспроводной ЛВС 10
 - радиус действия 10
- беспроводная сеть (WLAN)
 - домашнее подключение 10

И

- индикатор беспроводной связи 2

К

- кнопка беспроводной связи 2

П

- подключение к корпоративной беспроводной ЛВС 10
- подключение к общедоступной беспроводной ЛВС 10

У

- установка беспроводной ЛВС дома 9

- установка подключения к Интернету 9
- устройство беспроводной связи
 - беспроводная сеть 1
- устройство Bluetooth 5

Э

- элементы управления беспроводной связью
 - индикатор 2
 - кнопка 2

Управление питанием

Руководство пользователя

© Компания Hewlett-Packard Development,
L.P., 2007 г.

Windows Vista является торговой маркой
корпорации Microsoft,
зарегистрированной в США и/или в других
странах.

Информация, содержащаяся в
настоящем документе, может быть
изменена без предварительного
уведомления. Все виды гарантий на
изделия и услуги компании HP
указываются исключительно в
заявлениях о гарантии, прилагаемых к
указанным изделиям и услугам. Никакие
сведения, содержащиеся в данном
документе, не должны истолковываться
как предоставление дополнительных
гарантий. Компания HP не несет
ответственности за технические или
редакторские ошибки или упущения,
которые могут содержаться в настоящем
документе.

Первая редакция: январь 2007 г.

Номер документа: 431180-251

Содержание

1 Параметры режимов питания

| | |
|---|---|
| Использование режимов энергосбережения | 1 |
| Переход в ждущий режим и выход из него | 1 |
| Переход в спящий режим и выход из него | 2 |
| Использование индикатора батареи | 3 |
| Планы питания | 4 |
| Просмотр текущего плана питания | 4 |
| Выбор другого плана питания | 4 |
| Настройка планов питания | 4 |
| Установка пароля для выхода из ждущего режима | 5 |

2 Питание от батареи

| | |
|---|----|
| Поиск сведений о батарее в центре справки и поддержки | 7 |
| Отображение уровня оставшегося заряда батареи | 8 |
| Установка и извлечение аккумуляторной батареи | 9 |
| Зарядка батареи | 11 |
| Работа компьютера при низком уровне заряда батареи | 12 |
| Определение низкого уровня заряда батареи | 12 |
| Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи | 13 |
| Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи при наличии внешнего источника питания | 13 |
| Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи при наличии заряженной батареи | 13 |
| Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи, если отсутствует внешний источник питания | 13 |
| Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи, если компьютер не может выйти из спящего режима | 13 |
| Калибровка батареи | 14 |
| Шаг 1. Полностью зарядите батарею | 14 |
| Шаг 2. Отключите спящий и ждущий режим | 14 |
| Шаг 3. Разрядите батарею | 15 |
| Шаг 4. Полностью перезарядите батарею | 16 |
| Шаг 5. Повторно включите спящий и ждущий режим | 16 |
| Экономия энергии батареи | 17 |
| Хранение батареи | 18 |
| Утилизация использованных батарей | 19 |

3 Использование внешнего источника питания переменного тока

| | |
|---|----|
| Подключение адаптера питания переменного тока | 21 |
|---|----|

4 Выключение компьютера

| | |
|-----------------|----|
| Указатель | 23 |
|-----------------|----|

1 Параметры режимов питания

Использование режимов энергосбережения

В операционной системе Windows Vista™ на заводе-изготовителе включено два режима энергосбережения: ждущий и спящий режимы.

При переходе в ждущий режим индикаторы питания начинают мигать, экран гаснет. Несохранившиеся данные сохраняются в памяти, что позволяет выйти из ждущего режима быстрее, чем из спящего. Если компьютер находится в ждущем режиме в течение длительного времени или если в ждущем режиме уровень заряда батареи становится критически низким, компьютер переходит в спящий режим.

При переключении в спящий режим производится сохранение текущих данных в специальном файле спящего режима на жестком диске, после чего компьютер выключается.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Во избежание возможного ухудшения качества воспроизведения звука и видеозаписей, отказа функций воспроизведения или потери данных запрещается переключать компьютер в ждущий или спящий режим во время чтения или записи компакт-диска или внешней карты памяти.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если компьютер находится в ждущем или спящем режиме, осуществление сетевых подключений любого типа и выполнение иных функций компьютера невозможно.

Переход в ждущий режим и выход из него

По умолчанию переход в ждущий режим осуществляется через 10 минут простоя при работе от батареи и через 25 минут простоя при работе от источника внешнего питания.

Параметры питания и интервалы времени до перехода можно изменить с помощью пункта 'Электропитание' на панели управления Windows®.

При включенном компьютере можно перейти в ждущий режим следующими способами.

- Сдвиньте переключатель питания вправо.
- Закройте ноутбук.
- Нажмите **Пуск**, затем нажмите кнопку **Питание**.
- Нажмите **Пуск**, затем нажмите стрелку рядом с кнопкой Lock (Блокировка), и выберите **Ждущий режим**.

Из ждущего режима можно выйти следующими способами.

- Сдвиньте переключатель питания вправо.
- Если компьютер закрыт, откройте его.
- Нажмите любую клавишу на клавиатуре или кнопку на пульте дистанционного управления (не для всех моделей).
- Дотроньтесь до сенсорной панели или до сенсорного экрана (не для всех моделей).

При выходе компьютера из ждущего режима загорятся индикаторы питания и восстанавливается прежнее изображение на экране.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если установлен пароль для выхода из спящего режима, для восстановления прежнее изображения на экране необходимо ввести пароль Windows.

Переход в спящий режим и выход из него

Заводом-изготовителем установлен переход в спящий режим через 120 минут простоя при работе от батареи, через 1080 минут (18 часов) простоя при работе от источника внешнего питания или при достижении критического уровня заряда батареи.

Параметры питания и интервалы времени до перехода можно изменить с помощью пункта 'Электропитание' на панели управления Windows.

Перевод компьютера в спящий режим

▲ Нажмите **fn+f5**.

— или —

- а. Нажмите **Пуск**, затем нажмите стрелку рядом с кнопкой Lock (Блокировка).
- б. Выберите **Спящий режим**.

Выход из спящего режима

▲ Сдвиньте переключатель питания вправо.

Загораются индикаторы питания и восстанавливается прежнее изображение на экране.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если установлен пароль для выхода из спящего режима, для восстановления прежнее изображения на экране необходимо ввести пароль Windows.

Использование индикатора батареи

Индикатор батареи расположен в области уведомлений в правом углу панели задач. Индикатор батареи позволяет осуществлять быстрый доступ к параметрам питания, просматривать оставшийся уровень заряда батареи и выбирать различные планы питания.

- Чтобы отобразить процент оставшегося уровня заряда батареи и текущий план питания, наведите курсор на значок индикатора батареи.
- Для изменения параметров электропитания или плана питания нажмите значок индикатора батареи и выберите элемент из списка.

Различные значки индикатора батареи обозначают, работает компьютер от внешнего источника питания или от батареи. На значке также появляется сообщение, если достигнут критический уровень заряда батареи.

Чтобы отобразить или скрыть значок индикатора батареи, выполните следующие действия.

1. Нажмите правую кнопку мыши, наведя курсор на панель задач, затем нажмите **Свойства**.
2. Нажмите вкладку **Область уведомлений**.
3. В разделе значков системы снимите флажок **Питание**, чтобы скрыть значок индикатора батареи, или установите флажок **Питание**, чтобы отобразить значок индикатора батареи.
4. Нажмите кнопку **ОК**.

Планы питания

План питания – это набор системных параметров для управления режимом питания компьютера. Планы питания помогают экономить питание и увеличивать производительность.

Можно изменить настройки плана питания или создать собственный план питания.

Просмотр текущего плана питания

- ▲ Наведите курсор на значок индикатора батареи в области уведомлений в правом углу на панели задач.

— или —

Выберите **Пуск > Панель управления > Система и обслуживание > Электропитание**.

Выбор другого плана питания

- ▲ В области уведомлений нажмите значок индикатора батареи, затем выберите план питания в списке.

— или —

Выберите **Пуск > Панель управления > Система и обслуживание > Электропитание**, затем выберите план питания в списке.

Настройка планов питания

1. Нажмите в области уведомлений значок индикатора батареи, затем выберите **More power options** (Дополнительные параметры питания).

— или —

Нажмите **Пуск > Панель управления > Система и обслуживание > Электропитание**.

2. Выберите план питания и нажмите **Изменение параметров плана**.
3. При необходимости измените значения параметров интервалов времени **Turn off the display** (Выключение дисплея) и **Put the computer to sleep** (Переход в ждущий режим).
4. Для изменения дополнительных параметров выберите **Изменить дополнительные параметры питания** и выполните изменения.

Установка пароля для выхода из ждущего режима

Для установки запроса пароля при выходе компьютера из ждущего или спящего режима выполните следующие действия.

1. Выберите **Пуск > Панель управления > Система и обслуживание > Электропитание**.
2. В левой области окна выберите **Запрашивать пароль при включении**.
3. Выберите **Изменить отключенные в данный момент параметры**.
4. Выберите **Запрашивать пароль (рекомендуется)**.
5. Выберите **Сохранить изменения**.

2 Питание от батареи

Компьютер работает от батареи, если в нем установлена заряженная аккумуляторная батарея и он не подключен к внешнему источнику переменного тока. Если компьютер подключен к внешнему источнику питания переменного тока, он использует этот источник питания.

Если в компьютере установлена заряженная аккумуляторная батарея и он работает от сетевого питания, подаваемого через адаптер переменного тока, то при отключении адаптера компьютер переключается на питание от батареи.



ПРИМЕЧАНИЕ: При отключении от внешнего источника питания яркость экрана уменьшается, чтобы снизить расход энергии батареи. Чтобы увеличить яркость экрана, используйте сочетание клавиш **fn+f8** или подключите адаптер переменного тока.

Решение вопроса о том, оставлять ли батарею в компьютере или хранить ее отдельно, зависит от условий работы. Наличие батареи в компьютере позволяет заряжать ее при каждом подключении к сети, а также позволяет предотвратить потерю данных в случае отключения электроэнергии. Однако оставленная в компьютере батарея постепенно разряжается, если он выключен и не подключен к внешнему источнику питания.



ВНИМАНИЕ! Из соображений безопасности для подключения компьютера к сети можно использовать только батарею, входящую в комплект поставки, аналогичную запасную батарею HP или совместимую батарею HP.

Срок жизни батареи компьютера зависит от параметров управления питанием, запущенных на компьютере программ, яркости дисплея, подключенных к компьютеру внешних устройств и других факторов.

Поиск сведений о батарее в центре справки и поддержки

Раздел Battery Information обучающего центра справки и поддержки предоставляет следующие инструменты и сведения:

- Инструмент Battery Check для проверки производительности батареи
- Сведения о калибровке, управлении питанием и рекомендации по эксплуатации и хранению батарей
- Сведения о типах батарей, характеристиках, сроках службы и емкостях

Для обращения к разделу Battery Information:

- ▲ Выберите **Пуск > Справка и поддержка > Learning Center** (Обучающий центр) > **Battery Information** (Сведения о батарее).

Отображение уровня оставшегося заряда батареи

- ▲ Наведите курсор на значок индикатора батареи в области уведомлений в правом углу на панели задач.

— или —

В центре мобильной связи Windows просмотрите, на сколько приблизительно минут хватит оставшегося заряда батареи:

- ▲ Нажмите значок индикатора батареи, затем нажмите **Центр мобильной связи Windows**.

— или —

Выберите **Пуск > Панель управления > Мобильные ПК > Центр мобильной связи Windows**.

Указанное время обозначает оставшееся время работы батареи при условии, что *она будет использоваться в качестве источника питания с той же интенсивностью*. Например, оставшееся время работы батареи уменьшится, если на компьютере будут воспроизводиться диски DVD, и увеличится, если прекратить их воспроизведение.

Установка и извлечение аккумуляторной батареи

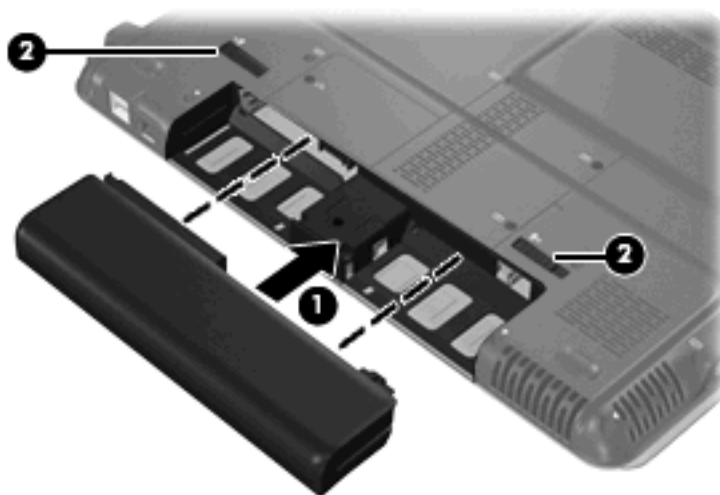


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Извлечение батареи, являющейся единственным источником питания компьютера, может привести к потере данных. Во избежание потери данных перед извлечением батареи необходимо выключить компьютер или перевести его в спящий режим.

Установка аккумуляторной батареи

1. Переверните компьютер и положите его на плоскую поверхность.
2. Вставьте аккумуляторную батарею в отсек для батарей до упора (1).

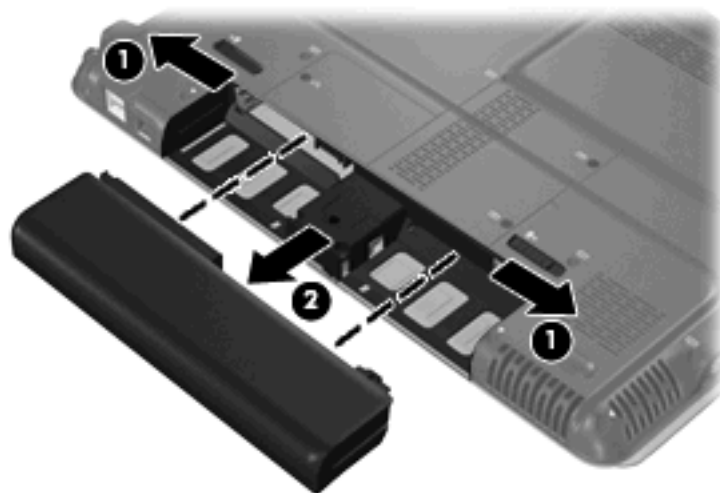
Фиксаторы (2) аккумуляторной батареи автоматически запирают батарею в рабочем положении.



Для извлечения аккумуляторной батареи выполните следующие действия.

1. Переверните компьютер и положите его на плоскую поверхность.
2. Сдвиньте фиксатор аккумуляторной батареи (1) для извлечения батареи.

3. Извлеките аккумуляторную батарею из компьютера (2).



Зарядка батареи



ВНИМАНИЕ! Не заряжайте аккумуляторную батарею компьютера на борту самолета.

Батарея заряжается при каждом подключении компьютера к внешнему источнику питания через адаптер переменного тока, дополнительный адаптер питания, дополнительное устройство или дополнительную станцию расширения.

Батареи заряжаются вне зависимости от того, используется компьютер или нет, но при выключенном компьютере они заряжаются быстрее.

Зарядка батареи может занять больше времени, если заряжается новая батарея, если батарея не использовалась в течение 2 недель или более, а также если в помещении слишком низкая или слишком высокая температура.

Чтобы продлить срок службы батареи и получать более точные показания уровня заряда батареи, следуйте приведенным рекомендациям.

- При зарядке новой батареи зарядите ее полностью, прежде чем включать компьютер.
- Заряжайте батарею, пока индикатор батареи не погаснет.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если при зарядке батареи компьютер включен, индикатор батареи в области уведомлений может показывать 100% до того, как батарея полностью зарядится.

- Прежде чем заряжать батарею, дайте ей разрядиться примерно до 5% полного заряда, работая на компьютере в обычных условиях эксплуатации.
- Если батарея не использовалась в течение месяца и более, прежде чем ее заряжать, вместо обычной подзарядки нужно выполнить калибровку.

Индикатор батареи показывает состояние зарядки:

- Горит: батарея заряжается.
- Мигает: достигнут низкий или критический уровень заряда, и батарея не заряжается.
- Выключен: батарея полностью заряжена, используется или не установлена.

Работа компьютера при низком уровне заряда батареи

В данном разделе содержатся сведения об установленных по умолчанию предупреждениях и действиях системы. Некоторые уведомления о разряде батареи и ответы системы можно изменить в пункте 'Электропитание' на панели управления Windows. Параметры, установленные в пункте 'Электропитание', не влияют на индикаторы.

Определение низкого уровня заряда батареи

Когда батарея, являющаяся единственным источником питания компьютера, достигает низкого уровня заряда, индикатор батареи начинает мигать.

Если состояние низкого уровня заряда не устраняется, компьютер переходит в состояние критически низкого уровня заряда; индикатор батареи продолжает мигать.

Если достигнут критический уровень заряда батареи, выполняются следующие действия.

- Если использование спящего режима разрешено, а компьютер включен или находится в ждущем режиме, он переходит в спящий режим.
- Если использование спящего режима не разрешено, а компьютер включен или находится в ждущем режиме, он некоторое время остается в ждущем режиме, затем выключается, при этом несохраненные данные теряются.

Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Во избежание потери данных при достижении критически низкого уровня заряда батареи и перехода компьютера в спящий режим не восстанавливайте питание, пока не погаснет индикатор питания.

Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи при наличии внешнего источника питания

- ▲ Подключите одно из следующих устройств:
 - Адаптер питания переменного тока
 - дополнительная станция или устройство расширения
 - дополнительный адаптер питания

Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи при наличии заряженной батареи

1. Выключите компьютер или переведите его в спящий режим.
2. Извлеките разряженную батарею, затем вставьте заряженную.
3. Включите компьютер.

Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи, если отсутствует внешний источник питания

- ▲ Перевод компьютера в спящий режим.
 - или —
- Сохраните данные и выключите компьютер.

Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи, если компьютер не может выйти из спящего режима

Если уровень заряда компьютера недостаточен для выхода из спящего режима, выполните следующие действия.

1. Установите заряженную батарею или подключите компьютер к внешнему источнику питания.
2. Выведите компьютер из спящего режима, сдвинув переключатель питания вправо.

Калибровка батареи

Выполняйте калибровку батареи при следующих условиях.

- Показания уровня заряда вызывают сомнения.
- Заметно изменилось нормальное время работы батареи.

Запрещается калибровать батареи чаще раза в месяц, даже если они интенсивно использовались. Также не требуется калибровать новую батарею.

Шаг 1. Полностью зарядите батарею



ВНИМАНИЕ! Не заряжайте аккумуляторную батарею компьютера на борту самолета.



ПРИМЕЧАНИЕ: Батареи заряжаются вне зависимости от того, используется компьютер или нет, но при выключенном компьютере они заряжаются быстрее.

Чтобы полностью зарядить батарею.

1. Установите батарею в компьютер.
2. Подключите компьютер к адаптеру переменного тока, дополнительному адаптеру питания, дополнительному устройству или станции расширения, а затем подключите адаптер или станцию к внешнему источнику питания.

На компьютере загорается индикатор батареи.

3. Не отключайте компьютер от внешнего источника питания, пока батарея полностью не зарядится.

На компьютере выключается индикатор батареи.

Шаг 2. Отключите спящий и ждущий режим

1. Нажмите в области уведомлений значок индикатора батареи, затем выберите **More power options** (Дополнительные параметры питания).

— или —

Нажмите **Пуск > Панель управления > Система и обслуживание > Электропитание**.

2. В области текущего плана электропитания нажмите **Изменение параметров плана**.
3. Запишите параметры **Turn off the display** (Выключение дисплея) и **Put the computer to sleep** (Переход в спящий режим) в столбце **От батареи**, чтобы их можно было восстановить после калибровки.
4. Для параметров **Turn off the display** (Выключение дисплея) и **Put the computer to sleep** (Переход в спящий режим) установите значение **Никогда**.
5. Выберите **Изменить дополнительные параметры питания**.
6. Последовательно щелкните значок плюса рядом с параметрами **Sleep** (Ждущий режим) и **Hibernate after** (Переход в спящий режим после).

7. В области **Hibernate after** (Переход в ждущий режим после) запишите значение параметра **От батареи**, чтобы их можно было восстановить после калибровки.
8. В окне **От батареи** введите **Никогда**.
9. Нажмите кнопку **ОК**.
10. Выберите **Сохранить изменения**.

Шаг 3. Разрядите батарею

Пока батарея разряжается, компьютер должен оставаться включенным. Батарея разряжается вне зависимости от того, используется компьютер или нет, но при использовании компьютера батарея разряжается быстрее.

- Если во время разрядки батареи компьютер будет оставлен без присмотра, то прежде чем начинать разрядку батареи, следует сохранить данные.
- Если во время разрядки батареи вы воспользовались компьютером и установили интервалы энергосбережения, во время разрядки будет происходить следующее.
 - Монитор не будет выключаться автоматически.
 - Скорость вращения жесткого диска не будет уменьшаться автоматически при простое компьютера.
 - Компьютер не будет автоматически переходить в спящий режим.

Для разрядки батареи:

1. Отключите компьютер от внешнего источника питания, но *не* выключайте компьютер.
2. Работайте на компьютере, используя питание от батареи, пока она не разрядится. Когда батарея начнет разряжаться, индикатор батареи мигает. Когда батарея полностью разрядится, индикатор батареи погаснет, и компьютер выключится.

Шаг 4. Полностью перезарядите батарею

Чтобы перезарядить батарею, выполните следующие действия.

1. Подключите компьютер к внешнему источнику питания переменного тока и не отключайте до полной повторной зарядки батареи. Когда батарея полностью зарядится, индикатор батареи на компьютере погаснет.

В процессе повторной зарядки батареи компьютером можно пользоваться, но когда он выключен, зарядка выполняется быстрее.

2. Если компьютер выключен, включите его, когда батарея зарядится полностью и погаснет индикатор батареи.

Шаг 5. Повторно включите спящий и ждущий режим



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если не включить повторно спящий или ждущий режим, это может привести к полной разрядке батареи и потере информации, если уровень заряда батареи станет критическим.

1. Нажмите в области уведомлений значок индикатора батареи, затем выберите **More power options** (Дополнительные параметры питания).

— или —

Нажмите **Пуск > Панель управления > Система и обслуживание > Электропитание**.

2. В области текущего плана электропитания нажмите **Изменение параметров плана**.
3. Повторно введите записанные значения для параметров в столбце **От батареи**.
4. Выберите **Изменить дополнительные параметры питания**.
5. Последовательно щелкните значок плюса рядом с параметрами **Sleep** (Ждущий режим) и **Hibernate after** (Переход в спящий режим после).
6. Повторно введите значения параметров, записанных для столбца **От батареи**.
7. Нажмите кнопку **ОК**.
8. Выберите **Сохранить изменения**.

Экономия энергии батареи

- Выберите схему питания с параметрами низкого потребления питания с помощью пункта «Электропитание» на панели управления Windows.
- Закрывайте приложения, использующие модем, и выключайте все устройства для беспроводной связи и работы в локальной сети, если они не используются.
- Отключите неиспользуемое внешнее оборудование, не подключенное к внешнему источнику питания.
- Остановите, отключите или извлеките все неиспользуемые съемные носители.
- При помощи клавиш **fn+f7** и **fn+f8** отрегулируйте яркость экрана.
- При перерывах в работе выключайте компьютер либо переводите его в ждущий или спящий режим.

Хранение батареи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Во избежание повреждения батареи не подвергайте ее продолжительному воздействию высоких температур.

Если компьютер не будет использоваться и предполагается отключить его от внешнего источника питания на срок свыше двух недель, извлеките все батареи и храните их отдельно.

Для продления срока службы батареи ее следует хранить в сухом прохладном месте.

Перед использованием батареи, хранившейся 1 месяц и более, произведите ее калибровку.

Утилизация использованных батарей



ВНИМАНИЕ! Во избежание возгорания и получения ожогов батарею нельзя разбирать, разбивать, протыкать, замыкать внешние контакты, бросать в огонь или воду. Не подвергайте батарею воздействию температур, превышающих 60°C. Заменять батарею можно только батареей, предназначенной для данного компьютера.

Для получения сведений об утилизации батареи обратитесь к *Сведениям о безопасности, стандартах и окружающей среде*.

3 Использование внешнего источника питания переменного тока

Внешнее питание переменного тока – это питание, подаваемое от одного из следующих устройств:



ВНИМАНИЕ! Из соображений безопасности для подключения компьютера к сети можно использовать только адаптер переменного тока, входящий в комплект поставки, аналогичный запасной адаптер HP или совместимый адаптер переменного тока HP.

- Адаптер переменного тока, поставляемый вместе с компьютером
- Дополнительная станция или устройство расширения
- дополнительный адаптер питания

Подключайте компьютер к внешнему источнику переменного тока при следующих условиях.

- При зарядке или калибровке батареи



ВНИМАНИЕ! Не заряжайте аккумуляторную батарею компьютера на борту самолета.

- При установке или изменении системного программного обеспечения
- При записи информации на компакт-диск или диск DVD

При подключении компьютера к внешнему источнику переменного тока происходит следующее.

- Начинается зарядка батареи.
- Если компьютер включен, значок индикатора батареи в области уведомлений изменяется.

При отключении внешнего источника переменного тока происходит следующее.

- Компьютер переключается на питание от батареи.
- Яркость дисплея автоматически уменьшается для экономии расхода энергии батареи. Чтобы увеличить яркость экрана, используйте сочетание клавиш **fn+f8** или подключите адаптер переменного тока.

Подключение адаптера питания переменного тока



ВНИМАНИЕ! Во избежание поражения электрическим током или повреждения оборудования соблюдайте следующие правила:

Подключайте шнур питания к электрической розетке, расположенной в легкодоступном месте.

Отключая питание компьютера, отключайте шнур питания от розетки, а не от компьютера.

Если шнур питания оснащен трехконтактной вилкой, включайте его в заземленную трехконтактную розетку. Не отключайте заземляющий контакт вилки шнура питания, например, подключая двухконтактный адаптер. Заземление очень важно для обеспечения безопасной эксплуатации.

Для подключения переносного компьютера к внешнему источнику переменного тока выполните следующие действия.

1. Подключите адаптер питания переменного тока к разъему питания (1) компьютера.
2. Подключите шнур питания к адаптеру питания переменного тока (2).
3. Вилку шнура питания включите в розетку (3).



4 Выключение компьютера



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При выключении компьютера несохраненная информация будет потеряна.

Выполнение команды завершения работы приводит к закрытию всех открытых программ, включая операционную систему, затем компьютер и дисплей выключаются.

Выключайте компьютер в следующих случаях.

- При необходимости замены батареи или получения доступа к внутренним компонентам компьютера
- При подключении внешнего аппаратного устройства, подключающегося не через порт USB
- Если компьютер не будет использоваться и будет отключен от внешнего источника питания в течение длительного времени

Чтобы выключить компьютер, выполните следующие действия.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если компьютер находится в спящем режиме или в режиме ожидания, перед выключением компьютера необходимо выйти из спящего режима или режима ожидания.

1. Сохраните результаты работы и закройте все используемые программы.
2. Нажмите **Пуск**, затем нажмите стрелку рядом с кнопкой Lock (Блокировка).
3. Нажмите **Завершение работы**.

Если компьютер не отвечает на запросы («зависает») и приведенную выше процедуру завершения работы выполнить не удастся, необходимо предпринять следующие действия.

- Нажмите сочетание клавиш **ctrl+alt+delete**, затем нажмите кнопку **Питание**.
- Сдвиньте переключатель питания вправо, удерживая его в этом положении не менее 5 секунд.
- Отключите компьютер от внешнего источника питания и извлеките батарею.

Указатель

А

адаптер переменного тока,
подключение 21

Б

батарея

зарядка 11, 14

извлечение 9

калибровка 14

перезарядка 16

Работа компьютера при
низком уровне заряда
батареи 12

установка 9

утилизация 19

хранение 18

энергосбережение 17

батарея, индикатор 11, 12

В

выключение 22

выключение компьютера 22

Д

дисковый носитель 1

Ж

Ждущий режим

выход 1

переход 1

З

завершение работы 22

зарядка батарей 11, 14

защелка аккумуляторной
батареи 9

К

калибровка батареи 14

компьютер в поездке 18

критический уровень заряда
батареи 12

Н

низкий уровень заряда
батареи 12

носитель с возможностью
записи 1

носитель с возможностью
чтения 1

О

операционная система 22

П

питание

подключение 21

экономия 17

питание от батареи 6

подключение, внешний источник
питания 21

С

система не отвечает на
запросы 22

Спящий режим

включение при критически
низком уровне заряда

батареи 12

выход 2

переход 2

Т

температура 18

температура батареи 18

Х

хранение батареи 18

Э

энергосбережение 17

Приводы

Руководство пользователя

© Copyright 2007 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления. Все виды гарантий на продукты и услуги компании HP указываются исключительно в заявлениях о гарантии, прилагаемых к указанным продуктам и услугам. Никакие сведения, содержащиеся в данном документе, не должны истолковываться как предоставление дополнительных гарантий. Компания HP не несет ответственности за технические ошибки или опечатки, которые могут содержаться в настоящем документе.

Издание 1-е, январь 2007 г.

Номер документа: 431172-251

Содержание

1 Определение установленных драйверов

2 Работа с приводами

3 Использование оптического привода

| | |
|---|---|
| Установка оптического диска | 5 |
| Извлечение оптического диска при работе компьютера от внешнего источника питания или от батареи | 6 |
| Извлечение оптического диска при отсутствии каких-либо источников питания | 7 |
| Извлечение оптического привода | 8 |

4 Повышение производительности жесткого диска

| | |
|----------------------------|---|
| Дефрагментация диска | 9 |
| Очистка диска | 9 |

5 Замена жесткого диска

| | |
|-----------------|----|
| Указатель | 13 |
|-----------------|----|

1 Определение установленных драйверов

Чтобы просмотреть установленные на компьютере драйвере, выберите **Пуск > Компьютер**.

2 Работа с приводами

Приводы компьютера являются хрупкими компонентами, поэтому с ними следует обращаться очень осторожно. При работе с приводами соблюдайте следующие меры предосторожности. Дополнительные меры предосторожности включены в описание соответствующих процедур.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Чтобы избежать повреждения компьютера, привода и потери данных, соблюдайте следующие меры предосторожности:

Прежде чем работать с приводом, снимите заряд статического электричества, коснувшись неокрашенной металлической поверхности привода.

Избегайте прикосновения к контактам разъемов компьютера и съемного привода.

Обращайтесь с приводом бережно; не роняйте его и не ставьте на него какие-либо предметы.

Перед установкой или извлечением жесткого диска компьютер необходимо выключить. Чтобы убедиться, что компьютер не находится в ждущем или спящем режиме, включите его, а затем выключите с помощью команды операционной системы.

При установке привода в отсек для приводов не прикладывайте излишних усилий.

При записи диска оптическим приводом не вводите ничего с клавиатуры и не перемещайте компьютер. Вибрации могут помешать процессу записи.

Если единственным источником питания является батарея, перед записью носителя убедитесь, что заряда батареи достаточно.

Избегайте воздействия на привод слишком высокой или слишком низкой температуры и влажности.

Избегайте воздействия жидкостей на привод. Не используйте для чистки чистящие аэрозоли.

Перед извлечением привода из отсека, перевозкой или хранением вынимайте из него диск.

При отправке привода по почте упакуйте его в конверт из ячеистого полиэтилена или аналогичного материала и напишите на упаковке "Хрупкий предмет!"

Исключите воздействие на привод магнитных полей, создаваемых другими устройствами. Магнитные поля создаются также переносными и стационарными металлодетекторами, которые используются в аэропортах. Устройства безопасности в аэропортах, проверяющие ручную кладь на ленте конвейера, вместо магнитного обычно используют рентгеновское излучение, не способное повредить привод.

3 Использование оптического привода

Оптический привод, например, привод DVD-ROM, поддерживает оптические диски (компакт-диски и диски DVD). Эти диски используются для хранения и переноса информации, а также воспроизведения музыки и фильмов. Емкость дисков DVD больше емкости компакт-дисков.

Оптические приводы могут считывать информацию с оптических носителей, а некоторые модели и записывать на них (см. следующую таблицу).

| Тип оптического привода | Чтение информации с компакт-дисков и DVD-ROM | Запись на CD-RW | Запись на DVD±RW/R | Запись на DVD+RW DL | Нанесение этикеток на LightScribe-совместимые компакт-диски и диски DVD±RW/R | Запись на DVD-RAM |
|---|--|-----------------|--------------------|---------------------|--|-------------------|
| Комбини-ро-ван-ный привод DVD/CD-RW | Да | Да | Нет | Нет | Нет | Нет |
| Комбини-ро-ван-ный привод DVD ±RW/R и CD-RW с поддержкой двухслойной записи | Да | Да | Да | Да | Нет | Да |
| Комбини-ро-ван-ный привод DVD ±RW/R и CD-RW с поддержкой LightScribe и двухслойной записи | Да | Да | Да | Да | Да | Да |



Примечание Некоторые из перечисленных оптических приводов могут не поддерживаться компьютером. Перечисленные приводы необязательно являются поддерживаемыми оптическими приводами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Чтобы предотвратить возможное ухудшение качества воспроизведения звука и видео, потерю информации или отказ функций воспроизведения, не переводите компьютер в ждущий или спящий режим во время чтения или записи компакт-диска или диска DVD.

Если во время воспроизведения диска компьютер случайно был переведен в ждущий или спящий режим, возможно следующее:

- Воспроизведение может быть прервано.
- Может потребоваться перезапуск компакт-диска или диска DVD для возобновления воспроизведения звука или видео.

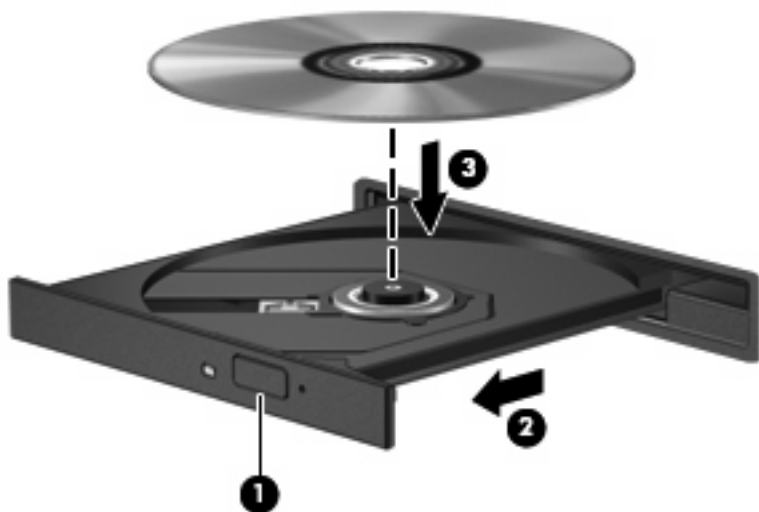
Установка оптического диска

1. Включите компьютер.
2. Нажмите кнопку извлечения (1) на панели привода, чтобы выдвинуть лоток для носителя.
3. Вытащите лоток (2).
4. Удерживая диск за края, чтобы не касаться его поверхности, поместите диск на шпиндель этикеткой вверх.



Примечание Если лоток выдвинут не до конца, аккуратно сдвиньте диск так, чтобы он оказался на шпинделе.

5. Слегка нажмите на диск (3), чтобы зафиксировать его на шпинделе.



6. Закройте загрузочный лоток.



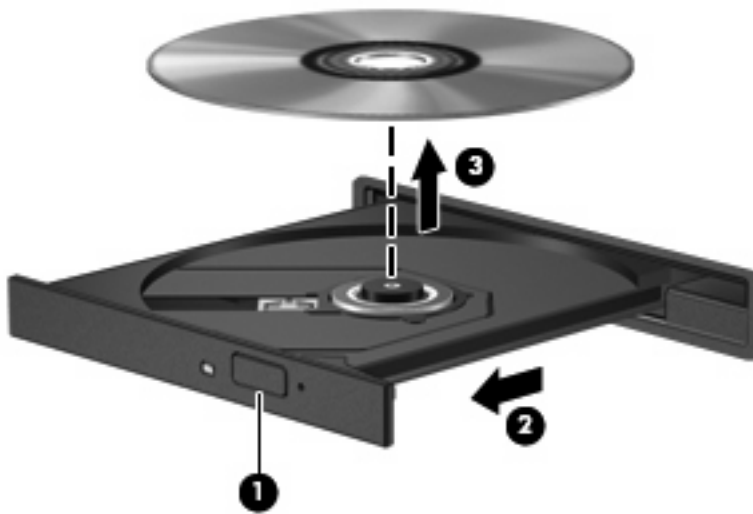
Примечание После установки диска обычно бывает небольшая пауза. Если не был выбран проигрыватель, откроется диалоговое окно Автовоспроизведение. В нем можно выбрать действие, которое необходимо выполнить с содержимым диска.

Извлечение оптического диска при работе компьютера от внешнего источника питания или от батареи

1. Нажмите кнопку извлечения носителя (1) на панели привода, чтобы открыть лоток, и аккуратно выдвиньте его (2) до остановки.
2. Извлеките диск (3) из лотка, слегка нажав на шпиндель, на котором закреплен диск. Держите диск за края, не прикасаясь к его поверхности.



Примечание Если лоток выдвинут не полностью, аккуратно сдвиньте диск при извлечении.



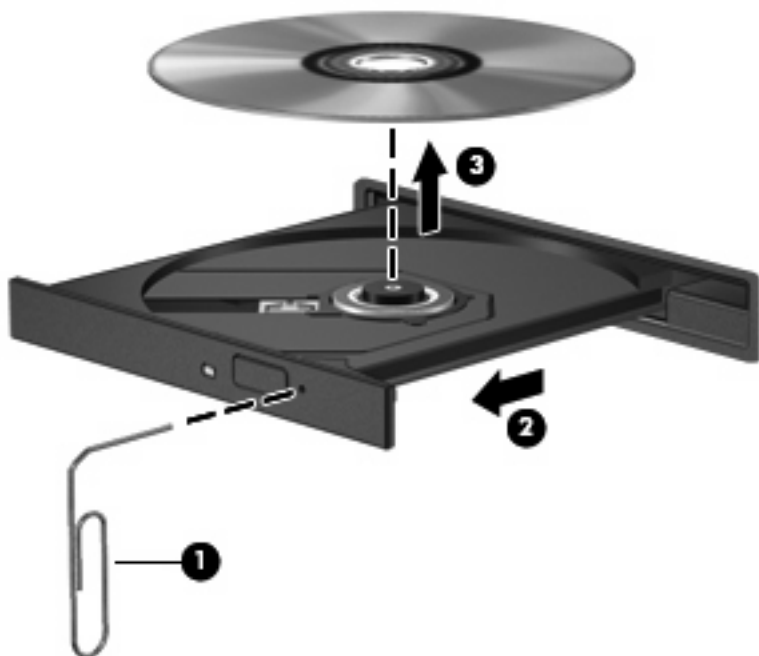
3. Задвиньте лоток и поместите диск в защитный футляр.

Извлечение оптического диска при отсутствии каких-либо источников питания

1. Вставьте разогнутую скрепку для бумаг (1) в специальное отверстие на передней панели привода.
2. Аккуратно нажмите на скрепку, чтобы открыть фиксатор лотка, и вытащите его (2) до упора.
3. Извлеките диск (3) из лотка, слегка нажав на шпиндель, на котором закреплен диск. Держите диск за края, не прикасаясь к его поверхности.



Примечание Если лоток выдвинут не полностью, аккуратно сдвиньте диск при извлечении.



4. Задвиньте лоток и поместите диск в защитный футляр.

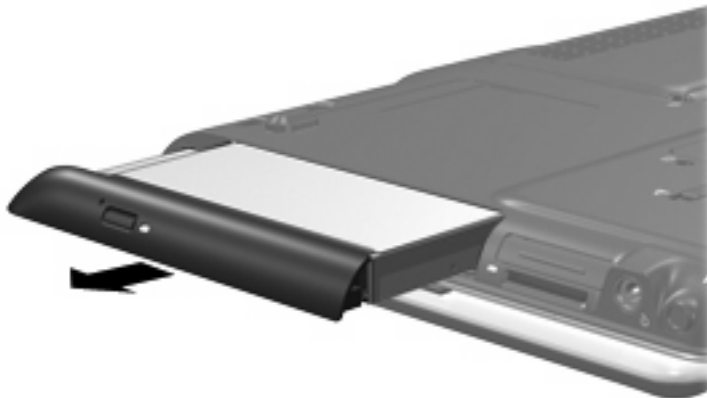
Извлечение оптического привода

Оптический привод можно извлечь для снижения веса компьютера.

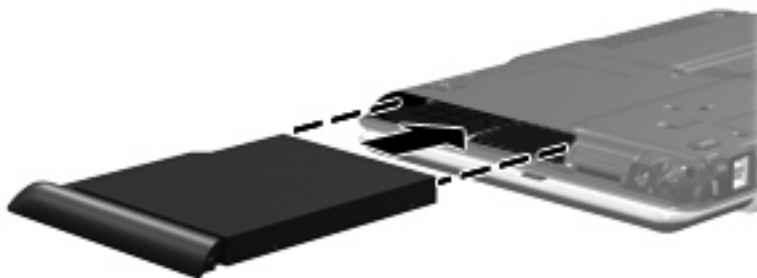
1. Переверните компьютер и положите его на плоскую поверхность.
2. Сдвиньте фиксатор оптического привода, чтобы освободить привод.



3. Извлеките оптический привод из отсека.



4. Вставьте заглушку в отсек оптического привода.



4 Повышение производительности жесткого диска

Дефрагментация диска

По мере работы с компьютером файлы на жестком диске фрагментируются. Программа дефрагментации диска перераспределяет фрагментированные файлы и папки на жестком диске таким образом, чтобы сделать работу с ними более эффективной.

Чтобы запустить дефрагментацию диска, сделайте следующее:

1. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Все программы > Стандартные > Службные > Дефрагментация диска**.
2. Щелкните **Выполнить дефрагментацию**.

Дополнительную информацию см. в интерактивной справке программы дефрагментации диска.


Очистка диска

Программа очистки диска производит поиск ненужных файлов, которые можно без вреда удалить, чтобы освободить место на диске и сделать работу компьютера более эффективной.

Чтобы запустить программу очистки диска, сделайте следующее:

1. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Все программы > Стандартные > Службные > Очистка диска**.
2. Следуйте инструкциям на экране.

5 Замена жесткого диска

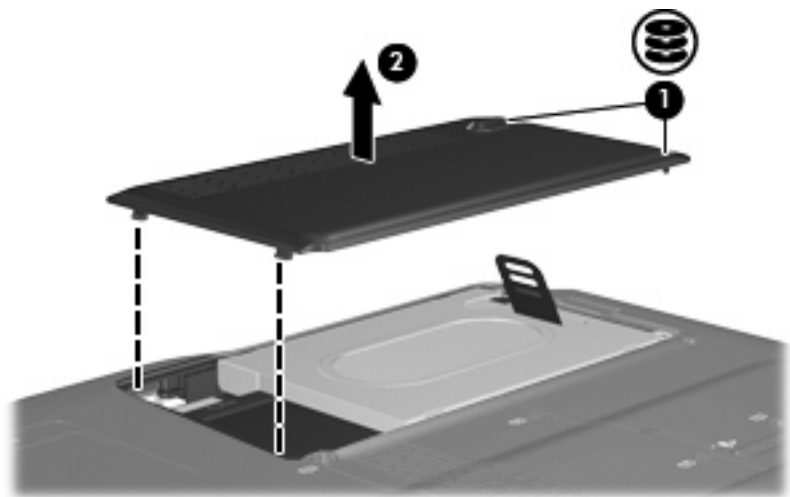
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Для предотвращения потери информации или "зависания" системы:

Перед извлечением жесткого диска из отсека выключите компьютер. Не извлекайте жесткий диск, пока компьютер включен или находится в ждущем или спящем режиме.

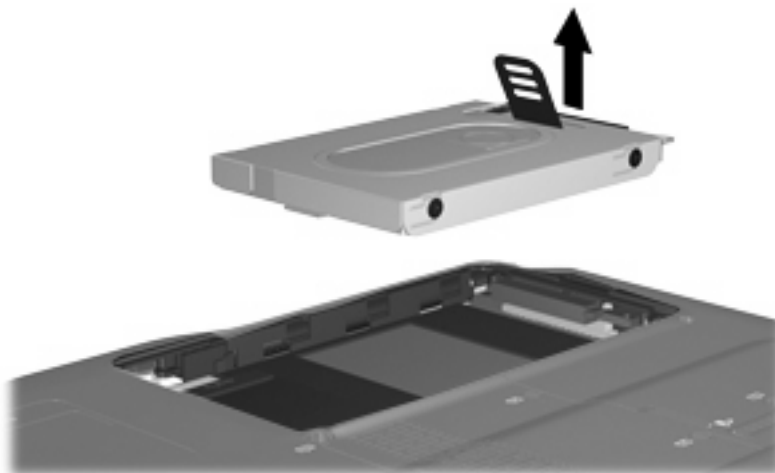
Если нет уверенности в том, выключен ли компьютер или находится в спящем режиме, включите его с помощью кнопки питания. Затем выключите компьютер с помощью команды операционной системы.

Для извлечения жесткого диска выполните следующее:

1. Сохраните данные.
2. Выключите компьютер и закройте экран.
3. Отсоедините от компьютера все внешние устройства.
4. Отключите кабель питания от розетки переменного тока.
5. Переверните компьютер и положите его на плоскую поверхность.
6. Извлеките аккумуляторную батарею.
7. Поверните отсек жесткого диска к себе и открутите 2 винта, удерживающих крышку жесткого диска (1).
8. Поднимите и снимите крышку жесткого диска (2).

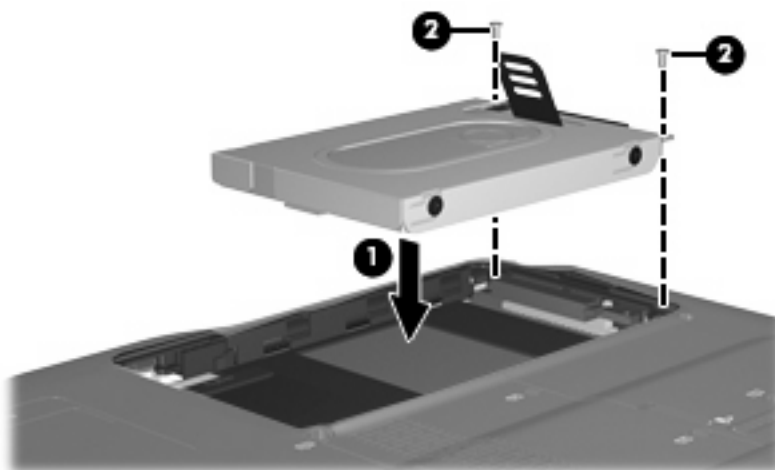


9. Потяните выступ жесткого диска вверх, поднимите диск и извлеките его из компьютера.



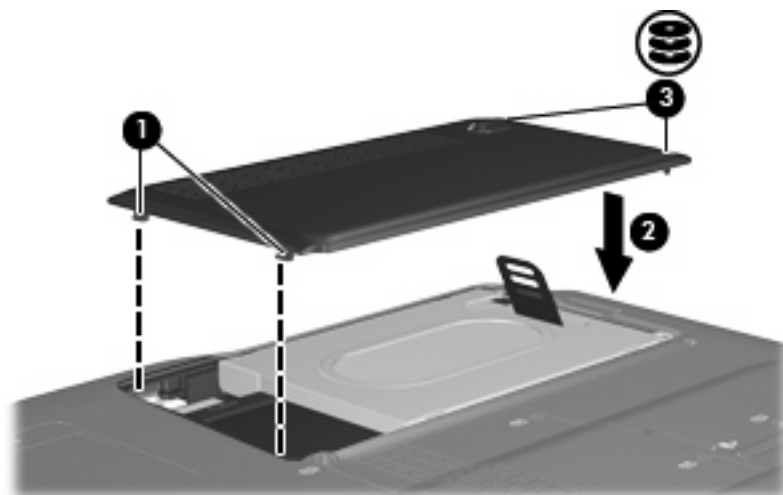
Для установки жесткого диска выполните следующие действия:

1. Вставьте жесткий диск в отсек.
2. Аккуратно надавите на жесткий диск, чтобы он зафиксировался на месте (1).
3. Закрутите 2 винта крепления жесткого диска (2).



4. Совместите выступы (1) крышки жесткого диска с пазами в корпусе компьютера.
5. Закройте крышку (2).

6. Закрутите винты (3) крепления крышки жесткого диска.



Указатель

Д

- Дефрагментация диска 9
- диск DVD
 - извлечение, при наличии питания 6
 - извлечение, при отсутствии питания 7
 - установка 5

Ж

- жесткий диск
 - замена 10
 - извлечение 10
 - установка 11

К

- компакт-диск
 - извлечение, при наличии питания 6
 - извлечение, при отсутствии питания 7
 - установка 5

О

- обслуживание
 - дефрагментация диска 9
 - Очистка диска 9
- оптический диск
 - извлечение, при наличии питания 6
 - извлечение, при отсутствии питания 7
 - установка 5
- оптический привод 3
- Очистка диска 9

П

- привод компакт-дисков 3
- привод DVD 3

приводы

- жесткий диск 10, 11
- обращение 2
- оптические 3
- См. также* жесткий диск, оптический привод
- программное обеспечение
 - дефрагментация диска 9
 - очистка диска 9
- программное обеспечение для дефрагментации диска 9
- программное обеспечение для очистки диска 9
- производительность диска 9

У

- устройства безопасности в аэропортах 2

Модем и локальная вычислительная сеть

Руководство пользователя

© Copyright 2007 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Приведенная в этом документе информация может быть изменена без уведомления. Гарантийные обязательства для продуктов и услуг HP приведены только в условиях гарантии, прилагаемых к каждому продукту и услуге. Никакие содержащиеся здесь сведения не могут рассматриваться как дополнение к этим условиям гарантии. HP не несет ответственности за технические или редакторские ошибки и упущения в данном документе.

Издание 1-е, январь 2007 г.

Номер документа: 419774-251

Содержание

1 Модем

| | |
|--|---|
| Подключение кабеля модема | 2 |
| Подключение адаптера кабеля модема для конкретной страны | 3 |
| Выбор параметра местоположения | 4 |
| Просмотр текущей выбранной страны | 4 |
| Добавление новых местоположений при поездке | 5 |
| Устранение неполадок при подключении в поездках | 6 |

2 Локальные вычислительные сети

| | |
|-----------------|----|
| Указатель | 10 |
|-----------------|----|

1 Модем

Модем компьютера должен быть подключен к аналоговой телефонной линии с помощью модемного кабеля с 6-контактными разъемами RJ-11 (не поставляется с компьютером). В некоторых странах для подключения модема также требуется специальный адаптер. Разъемы цифровых мини-АТС могут быть похожи на аналоговые телефонные разъемы, однако они не совместимы с такими модемами.



ВНИМАНИЕ! Подключение встроенного аналогового модема к цифровой линии может привести к повреждению модема. Если модемный кабель был случайно подключен к цифровой линии, немедленно отключите его.

Если кабель модема снабжен устройством подавления помех (1), защищающим от воздействия телевизионных и радиосигналов, подключите кабель к компьютеру тем концом (2), на котором расположено это устройство.



Примечание Вид вашего компьютера может отличаться от изображений на рисунках, приведенных в данной главе. Расположение разъема модема зависит от модели.

Подключение кабеля модема



ВНИМАНИЕ! Во избежание поражения электрическим током, возгорания или повреждения оборудования не подключайте модемный кабель (не поставляется вместе с компьютером) к гнезду RJ-45 (локальная сеть).

Чтобы подключить модемный кабель, выполните следующие действия:

1. Вставьте модемный кабель в разъем модема (1) на компьютере.
2. Вставьте модемный кабель в телефонную розетку RJ-11 (2).

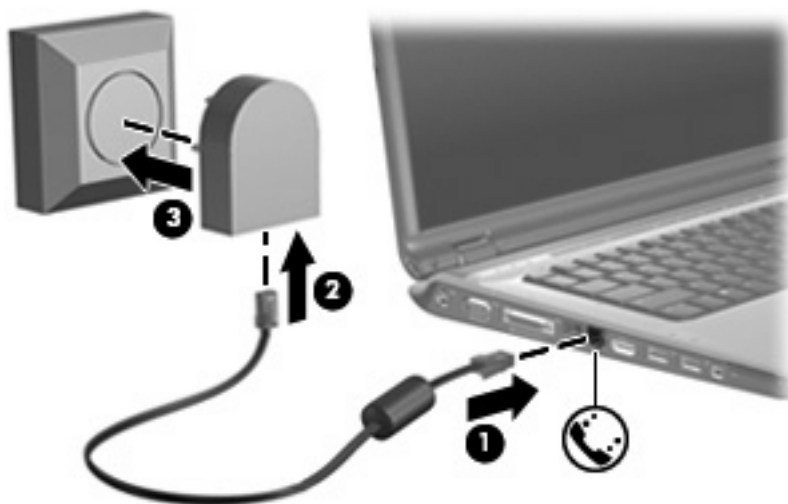


Подключение адаптера кабеля модема для конкретной страны

Тип телефонной розетки зависит от страны. Для использования модема и модемного кабеля (не поставляется с компьютером) за пределами страны, в которой был приобретен компьютер, необходимо приобрести адаптер модемного кабеля для данной страны.

Чтобы подключить модем к аналоговой телефонной линии, не имеющей разъема RJ-11, выполните следующие действия:

1. Вставьте модемный кабель в разъем модема (1) на компьютере.
2. Подключите модемный кабель к адаптеру кабеля модема (2) для конкретной страны.
3. Вставьте адаптер кабеля модема (3) для конкретной страны в телефонную розетку.



Выбор параметра местоположения

Просмотр текущей выбранной страны

Чтобы просмотреть текущий параметр страны для модема:

1. Выберите **Пуск > Панель управления**.
2. Выберите **Часы, язык и регион**.
3. Выберите **Язык и региональные стандарты**.
4. В окне **Размещение** просмотрите ваше текущее местоположение.

Добавление новых местоположений при поездке

По умолчанию единственный доступный для модема параметр местоположения – это параметр местоположения для страны, в которой был приобретен компьютер. При поездке в другие страны установите значение параметра страны для внутреннего модема, соответствующее стандартам страны использования модема.

При добавлении новых местоположений они сохраняются компьютером, так что в любое время местоположение можно переключить. Для любой страны можно добавить несколько параметров местоположения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание потери параметров страны постоянного проживания не удаляйте текущие параметры страны для модема. Для получения возможности использования модема в других странах добавьте новую конфигурацию для каждого местоположения использования модема, сохранив конфигурацию для страны постоянного проживания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Для правильной настройки модема в соответствии с правилами связи и законами страны посещения выберите страну, в которой находится компьютер. Если не выбрана верная страна, модем может работать неправильно.

Чтобы добавить параметр местоположения для модема:

1. Выберите **Пуск > Панель управления > Оборудование и звук > Телефон и модем**.
2. На вкладке **Набор номера** нажмите кнопку **Создать**. (Откроется окно «Новое место».)
3. В окне **Имя местоположения** наберите имя (дом, работа ит.д.) для новой настройки местоположения.
4. Выберите страну или регион в раскрывающемся списке **Страна или регион**. (При выборе страны или региона, которые не поддерживаются модемом, по умолчанию отображается *США* или *Великобритания*.)
5. Введите код города, код оператора (если требуется) и номер для выхода на внешнюю линию (если требуется).
6. В поле **Вызов** щелкните **тоновый** или **импульсный**.
7. Для сохранения нового местоположения нажмите кнопку **ОК**. (Откроется диалоговое окно «Набор номера».) После этого сделайте следующее.
 - Для установки нового местоположения в качестве местоположения по умолчанию нажмите кнопку **ОК**.
 - Для выбора другого местоположения в качестве текущего выберите местоположение из списка **Размещение**, затем нажмите кнопку **ОК**.



Примечание Можно использовать указанную выше процедуру для добавления местоположения в вашей, а также других странах. Например, можно добавить местоположение с именем «Работа», включающее правила набора номера для выхода на внешнюю линию.

Устранение неполадок при подключении в поездках

При возникновении неполадок при подключении модема во время использования компьютера в стране, отличной от страны приобретения, выполните следующие действия.

- **Проверьте тип телефонной линии.**

Для модема необходима аналоговая, а не цифровая телефонная линия. Линия, называемая линией мини-АТС, обычно является цифровой. Телефонная линия, называемая линией передачи данных, линией факса, модемной линией или стандартной телефонной линией, обычно является аналоговой.

- **Проверьте импульсный или тональный набор.**

Аналоговая телефонная линия поддерживает один из двух режимов набора: импульсный набор или тональный набор. Эти режимы набора выбираются в параметрах «Телефон и модем». Выбранный режим набора должен соответствовать режиму набора, поддерживаемому телефонной линией в вашем местоположении.

Для определения поддерживаемого телефонной линией режима набора наберите на телефоне несколько цифр, затем прослушайте щелчки (импульсы) или тоны. Щелчки означают, что телефонная линия поддерживает импульсный набор. Тоны означают, что телефонная линия поддерживает тональный набор.

Для изменения режима набора номера для текущего местоположения модема:

- а. Выберите **Пуск > Панель управления > Оборудование и звук > Телефон и модем.**
- б. Щелкните вкладку **Набор номера.**
- в. Выберите местоположение модема.
- г. Нажмите кнопку **Изменить.**
- д. Выберите либо **тоновый**, либо **импульсный.**
- е. Два раза нажмите кнопку **ОК.**

- **Проверьте набираемый телефонный номер, затем ответ удаленного модема.**

Наберите телефонный номер, убедитесь, что удаленный модем отвечает, затем повесьте трубку.

- **Установите для модема игнорирование сигналов тонального набора.**

Если модем получает сигнал, который он не может распознать, набор номера не происходит, отображается сообщение об ошибке «No Dial Tone» (Нет сигнала).

Чтобы установить для модема игнорирование всех тональных сигналов до набора номера:

- а. Выберите **Пуск > Панель управления > Оборудование и звук > Телефон и модем.**
- б. Выберите вкладку **Модемы.**
- в. Выберите нужный модем в списке.
- г. Нажмите кнопку **Свойства.**
- д. Выберите вкладку **Модем.**

- е. Снимите флажок **Дождаться сигнала «Линия свободна»**.
- ж. Два раза нажмите кнопку **ОК**.

Если после снятия флажка **Дождаться сигнала «Линия свободна»** сообщение об ошибке «No Dial Tone» (Нет сигнала) продолжает появляться:

1. Выберите **Пуск > Панель управления > Оборудование и звук > Телефон и модем**.
2. Выберите вкладку **Набор номера**.
3. Выберите текущее местоположение модема.
4. Нажмите кнопку **Изменить**.
5. Выберите текущее местоположение в раскрывающемся списке **Страна или регион** и введите код города в поле **Код города**. (При выборе страны или региона, которые не поддерживаются модемом, по умолчанию отображается *США* или *Великобритания*).
6. Нажмите кнопку **Применить**, затем **ОК**.
7. В окне «Телефон и модем» выберите вкладку **Модемы**.
8. Выберите нужный модем в списке, затем нажмите кнопку **Свойства**.
9. Выберите вкладку **Модем**.
10. Снимите флажок **Дождаться сигнала «Линия свободна»**.
11. Два раза нажмите кнопку **ОК**.

2 Локальные вычислительные сети

Для подключения к локальной вычислительной сети (ЛВС) необходим кабель с 8-контактными разъемами RJ-45 (не поставляется с компьютером). Если кабель ЛВС имеет устройство подавления помех (1), защищающим от воздействия телевизионных и радиосигналов, подключите кабель к компьютеру тем концом (2), на котором расположено это устройство.

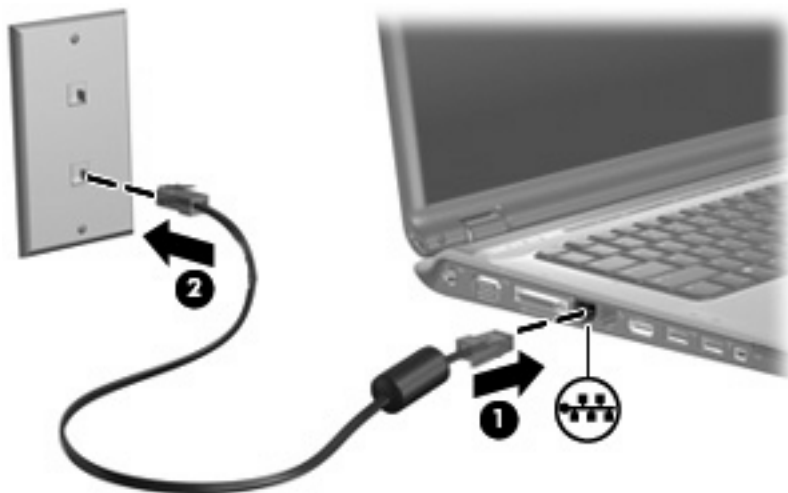


Примечание Вид вашего компьютера может отличаться от изображений на рисунках, приведенных в данной главе. Расположение разъема локальной сети зависит от модели.

Чтобы подключить кабель локальной сети, выполните следующие действия:

1. Вставьте кабель локальной сети в разъем локальной сети (1) на компьютере.

2. Другой конец кабеля вставьте в стационарную розетку (2) локальной сети на рабочем месте.



ВНИМАНИЕ! Во избежание поражения электрическим током, возгорания или повреждения оборудования не вставляйте модемный или телефонный кабель в гнездо RJ-45 (локальная сеть).

Указатель

А

адаптер кабеля модема для конкретной страны 3

Б

беспроводная сеть (WLAN) 8
См. также локальная вычислительная сеть (ЛВС)

К

кабель
ЛВС 8
модем 2
кабель локальной сети 8

Л

локальная вычислительная сеть (ЛВС)
соединительный кабель 8
требуемый кабель 8

М

модемный кабель
адаптер кабеля модема для конкретной страны 3
подключение 2
устройство подавления помех 1

П

программное обеспечение для модема
неполадки при подключении в поездках 6
установка/добавление местоположения 4
программное обеспечение, модем 4

У

устранение неполадок, модем 6
устройство подавления помех, кабель модема 1

Обновление, резервное копирование и
восстановление программного
обеспечения

Руководство пользователя

© Copyright 2007 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Windows является зарегистрированным в
США товарным знаком Microsoft
Corporation.

Информация, содержащаяся в
настоящем документе, может быть
изменена без предварительного
уведомления. Все виды гарантий на
продукты и услуги компании HP
указываются исключительно в
заявлениях о гарантии, прилагаемых к
указанным продуктам и услугам. Никакие
сведения, содержащиеся в данном
документе, не должны истолковываться
как предоставление дополнительных
гарантий. Компания HP не несет
ответственности за технические или
редакторские ошибки или пропуски,
которые могут содержаться в настоящем
документе.

Издание 1-е, январь 2007 г.

Номер документа: 419773-251

Содержание

| | |
|---|-----------|
| 1 Обновление программного обеспечения | |
| Обновление BIOS | 2 |
| Обновление программного обеспечения и драйверов | 4 |
| 2 Восстановление сведений о системе | |
| Резервное копирование данных | 6 |
| Когда создавать резервные копии | 6 |
| Рекомендации по выполнению резервного копирования | 6 |
| Использование точек восстановления системы | 7 |
| Когда создавать точки восстановления | 7 |
| Создание точки восстановления системы | 7 |
| Возврат к более ранней дате и времени | 7 |
| Создание дисков восстановления | 8 |
| Переустановка программного обеспечения и драйверов | 9 |
| Переустановка предустановленного программного обеспечения и драйверов | 9 |
| Повторная установка программ с дисков | 10 |
| Выполнение восстановления | 11 |
| Восстановление с дисков восстановления | 11 |
| Восстановление из раздела восстановления жесткого диска | 11 |
| Удаление раздела восстановления жесткого диска | 12 |
| Обновление переустановленных программ | 13 |
| Указатель | 14 |

1 Обновление программного обеспечения

Обновленные версии программного обеспечения, установленного на компьютере, могут быть доступны на веб-сайте HP.

Большая часть программного обеспечения и обновлений BIOS на веб-сайте компании Hewlett-Packard упакована в сжатые файлы, называемые *SoftPaq*.

В некоторых загрузочных пакетах имеется файл Readme.txt. В файле Readme.txt содержатся сведения об установке пакета и устранении неполадок.

Чтобы обновить программное обеспечение, выполните следующие действия:

1. Определите модель компьютера, категорию продукта и серию или семейство. Перед обновлением BIOS системы определите версию BIOS системы, которая установлена на компьютере в настоящее время.

Если компьютер подключен к сети, перед установкой любых обновлений программного обеспечения, особенно новых версий BIOS системы, обратитесь к сетевому администратору.



Примечание BIOS компьютера хранится в ПЗУ системы. BIOS инициализирует операционную систему, определяет порядок взаимодействия компьютера с устройствами и обеспечивает передачу данных (включая дату и время) устройствам.

Примечание ОС Windows® имеет функцию управления учетными записями пользователя для повышения безопасности компьютера. Для выполнения некоторых задач, например, для установки приложений, запуска утилит или изменения параметров Windows, может быть предложено ввести пароль. Дополнительную информацию см. в интерактивной справке Windows.

2. Получите обновления, посетив веб-сайт HP <http://www.hp.com>.
3. Установите обновления.

Обновление BIOS

Чтобы определить, имеется ли в обновлениях BIOS версия более свежая, чем установленная в данный момент на компьютере, необходимо знать версию установленной в данный момент BIOS.

Сведения о версии BIOS (называется также *датой ПЗУ* и *системной датой BIOS*) отображаются при нажатии клавиш **fn+esc** (в системе Windows) или с помощью программы настройки.

Чтобы использовать программу настройки для отображения информации о BIOS, выполните следующие действия:

1. Откройте программу настройки компьютера, включив или перезапустив компьютер, и нажмите клавишу **f10**, когда в левом нижнем углу экрана появится сообщение **Press <f10> to enter Setup** (Нажмите **f10** для входа в программу настройки).

2. Если при открытии программы настройки системная информация не отображается, выберите с помощью клавиш перемещения курсора главное меню **Main**.

Когда выбрано главное меню, отображаются сведения о BIOS и другая системная информация.

3. Для выхода из программы установки выберите с помощью клавиш со стрелками **Exit (Выход) > Exit Discarding Changes (Выйти без сохранения изменений)** и нажмите клавишу **enter**.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание повреждения компьютера или ошибок при установке загружайте и устанавливайте обновление BIOS, только когда компьютер подключен к надежному внешнему источнику питания с помощью адаптера питания переменного тока. Не загружайте и не устанавливайте BIOS системы при работе компьютера от аккумуляторной батареи, если он подключен к дополнительному устройству расширения или к дополнительному источнику электропитания. При загрузке и установке следуйте приведенным ниже указаниям:

Не отключайте питание компьютера, вынимая вилку шнура питания из электрической розетки.

Не выключайте компьютер и не переключайте его в ждущий или спящий режим.

Не вставляйте, не удаляйте, не подключайте и не отключайте никакие устройства, кабели или шнуры.

Чтобы загрузить обновление BIOS, выполните следующие действия:

1. Откройте страницу веб-сайта Hewlett-Packard, на которой содержится программное обеспечение для используемого компьютера.

Выберите **Пуск > Справка и поддержка**, затем выберите обновление программного обеспечения и драйверов.
2. Чтобы получить сведения об используемом компьютере и найти обновление BIOS, которое требуется загрузить, следуйте указаниям на экране.
3. На странице загрузки выполните следующие действия:
 - а. Найдите обновление BIOS более свежее, чем версия BIOS, установленная на вашем компьютере. Запишите дату, название или другой идентификатор. Эта информация может понадобиться, чтобы найти обновленную версию, когда она уже будет загружена на ваш жесткий диск.
 - б. Для загрузки файла на жесткий диск компьютера следуйте указаниям на экране.

Запишите путь на жестком диске, куда будет загружаться файл обновления BIOS. Вам потребуется найти этот файл, когда вы соберетесь установить обновление.



Примечание Если компьютер подключается к сети, перед установкой любых обновлений программного обеспечения, особенно новых версий BIOS системы, обратитесь к сетевому администратору.

Процедуры установки обновлений BIOS могут выполняться по-разному. После завершения загрузки файла следуйте указаниям на экране. If no instructions are displayed, follow these steps:

1. Выберите **Пуск > Компьютер**, чтобы запустить Проводник Windows.
2. Дважды щелкните по значку жесткого диска. Обычно это локальный диск (C:).
3. Используя записанные ранее сведения о пути к файлу, найдите на диске папку, в которую было сохранено обновление.
4. Дважды щелкните файл с расширением EXE (например, *filename.exe*).

Начнется установка BIOS.
5. Для завершения установки следуйте указаниям на экране.



Примечание После появления на экране сообщения об успешном завершении установки можно удалить загруженный пакет с жесткого диска.

Обновление программного обеспечения и драйверов

Чтобы загрузить и установить программное обеспечение, не относящееся к обновлению BIOS, выполните следующие действия.

1. Откройте страницу веб-узла Hewlett-Packard, на которой содержится программное обеспечение для используемого компьютера.

Выберите **Пуск > Справка и поддержка**, затем выберите обновление программного обеспечения и драйверов.

2. Следуйте приведенным на экране указаниям для поиска программного обеспечения, которое требуется обновить.
3. В области загрузки выберите требуемое программное обеспечение и следуйте указаниям по загрузке на экране.



Примечание Запишите путь к папке, в которую будет сохранен загруженный файл. Вам потребуется найти этот файл, когда вы соберетесь установить программное обеспечение.

4. После завершения загрузки выберите **Пуск > Компьютер**, чтобы запустить Проводник Windows.
5. Дважды щелкните по значку жесткого диска. Обычно это локальный диск (C:).
6. Используя записанные ранее сведения о пути к файлу, найдите на диске папку, в которую было сохранено обновление.
7. Дважды щелкните файл с расширением EXE (например, *filename.exe*).
Начнется установка.
8. Для выполнения установки следуйте указаниям на экране.



Примечание После появления на экране сообщения об успешном завершении установки можно удалить загруженный пакет с жесткого диска.

2 Восстановление сведений о системе

Средства, предоставляемые операционной системой и программным обеспечением Recovery Manager, помогают выполнить следующие задачи для защиты информации и ее восстановления в случае сбоя системы.

- Регулярного резервного копирования информации для защиты важных системных файлов.
- Создание комплекта дисков восстановления (функция программы Recovery Manager). Диски восстановления используются для загрузки компьютера и полного восстановления операционной системы и приложений в случае сбоя или нестабильности системы.
- Создания точек восстановления системы (функция операционной системы). Точки восстановления системы позволяют отменить нежелательные изменения данных компьютера. Для этого восстанавливается предыдущее состояние данных.
- Восстановление программы или драйвера (функция программы Recovery Manager). Данная функция позволяет переустановить программу или драйвер, не восстанавливая систему полностью.
- Выполнение полного восстановления системы (функция программы Recovery Manager). Программа Recovery Manager позволяет восстановить полный образ системы при сбое или нестабильности системы. Программа Recovery Manager работает из специального раздела восстановления на жестком диске или с созданных дисков восстановления.

Резервное копирование данных

Когда создавать резервные копии

- Регулярно, по расписанию.



Примечание Установите напоминания, чтобы регулярно создавать резервные копии информации.

- Перед ремонтом или восстановлением компьютера.
- Перед добавлением или значительным изменением программного обеспечения или оборудования.

Рекомендации по выполнению резервного копирования

- Создайте точки восстановления системы с помощью функции восстановления Windows.
- Храните личные файлы в папке Документы и регулярно создавайте резервную копию этой папки.
- Создавайте резервные копии шаблонов, хранящихся в папках программ, с которыми они связаны.
- Сохраните пользовательские параметры окна, панели инструментов или панели меню при помощи снимка экрана.

Это позволит сэкономить время при восстановлении параметров.

Для копирования экрана и вставки его в текстовый редактор:

а. Отобразите нужный экран.

б. Скопируйте экран:

Чтобы скопировать только активное окно, нажмите **alt+fn+prt sc**.

Чтобы скопировать весь экран, нажмите **fn+prt sc**.

в. Запустите текстовый редактор и выберите **Правка > Вставить**.

Использование точек восстановления системы

При создании резервной копии системы создается точка восстановления системы. Точка восстановления системы позволяет сохранять и дать название снимку жесткого диска на определенный момент времени. Затем можно восстановить систему по этой точке, если необходимо отменить последние произведенные изменения.



Примечание Восстановление состояния системы до более ранней точки восстановления не повлияет на файлы данных и сообщения электронной почты, созданные после этой точки.

Точки восстановления можно создавать для обеспечения повышенной защиты системных файлов и параметров.

Когда создавать точки восстановления

- перед добавлением или значительным изменением программного обеспечения или оборудования;
- периодически, для поддержания оптимальной работы системы.



Примечание Если вы вернетесь к точке восстановления, а затем измените решение, возврат к точке восстановления можно отменить.

Создание точки восстановления системы

1. Выберите **Пуск > Панель управления > Система и ее обслуживание > Система**.
2. В левой панели щелкните **Защита системы**.
3. Щелкните по вкладке **Защита системы**.
4. В области Автоматические точки восстановления выберите диск, для которого требуется создать точку восстановления.
5. Щелкните **Создать**.
Откроется окно Защита системы.
6. Следуйте указаниям на экране.

Возврат к более ранней дате и времени

Чтобы вернуться к точке восстановления (созданной ранее), когда компьютер работал оптимально, выполните следующие действия:

1. Выберите **Пуск > Панель управления > Система и ее обслуживание > Система**.
2. В левой панели щелкните **Защита системы**.
3. Щелкните по вкладке **Защита системы**.
4. Нажмите кнопку **Восстановление системы** и щелкните **Далее**.
Откроется окно восстановления системы.
5. Следуйте указаниям на экране.

Создание дисков восстановления

Программа Recovery Manager создает набор компакт-дисков или дисков DVD для восстановления компьютера. Диски восстановления используются для восстановления операционной системы и приложений в случае сбоя или нестабильности системы.



Примечание Бережно обращайтесь с этими дисками и храните их в надежном месте. Программа позволяет создать всего один набор дисков восстановления.

Перед созданием дисков восстановления учитывайте следующие рекомендации:

- Необходимы высококачественные носители CD-R, DVD-R или DVD+R (приобретаемые отдельно).



Примечание Программа Recovery Manager не поддерживает отформатированные диски DVD±RW и двухслойные диски DVD±RW.

- Во время выполнения этой операции компьютер должен быть подключен к источнику питания переменного тока.
- Для компьютера может быть создан только один комплект дисков восстановления.
- Напишите на каждом диске номер перед установкой его в оптический привод компьютера.
- При необходимости до завершения создания дисков восстановления можно выйти из программы. При следующем запуске программы Recovery Manager будет предложено продолжить процесс создания дисков

Создание комплекта дисков восстановления.

1. Выберите **Пуск > Все программы > Recovery Manager > Recovery Manager**.

Запустится программа Recovery Manager.

2. Щелкните **Advanced Options** (Дополнительно).



Примечание Если при работе компьютер получает питание от батареи, вам будет предложено подключиться к внешнему источнику питания перед тем, как перейти к следующему этапу.

3. Щелкните **Recovery disc creation** (Создание диска для восстановления) и нажмите **Next** (Далее).
4. Следуйте инструкциям на экране.

Переустановка программного обеспечения и драйверов

Если программа или драйвер, предварительно установленные на компьютере, по ошибке стерты или повреждены, программа Recovery Manager позволяет их переустановить.



Примечание Программное обеспечение, не поставляемое с компьютером, должен быть повторно установлено с компакт-диска, предоставленного производителем, или загружено с веб-сайта производителя.

Примечание Перед тем, как переустанавливать программу, убедитесь, что она полностью удалена.

Программа Recovery Manager заменяет испорченные системные файлы и переустанавливает удаленные системные файлы, необходимые программе.

- В большинстве случаев, если программа, которую вы переустанавливаете, все еще установлена на компьютере, переустановка не повлияет на личные параметры.
- Во всех случаях, если программа была удалена с компьютера, программа или служебная программа будут переустановлены с заводскими параметрами. Восстановить личные параметры невозможно.

Переустановка предустановленного программного обеспечения и драйверов

1. Удалите программу или драйвер :



Примечание В некоторых случаях драйверы не отображаются в списке Programs and Features (Программы и функции). Если драйвер не отображается в списке, его не требуется удалять.

- a. Выберите **Пуск > Панель управления > Программы > Удаление программы**.
 - б. Щелкните правой кнопкой мыши программу или драйвер, которые требуется удалить, затем щелкните **Удалить**.
2. Переустановите программу или драйвер .
 - a. Выберите **Пуск > Все программы > Recovery Manager > Recovery Manager**.
Запустится программа Recovery Manager.
 - б. Щелкните **Advanced Options** (Дополнительно).
 - в. Щелкните **Software program re-installation** (Переустановка программы) или **Hardware driver re-installation** (Переустановка драйвера оборудования), а затем нажмите **Next** (Далее).
 - г. Следуйте инструкциям на экране.
 - д. При появлении соответствующего сообщения перезагрузите компьютер.

Повторная установка программ с дисков

1. Вставьте диск в оптический привод.
2. Когда откроется мастер установки, следуйте указаниям по установке, которые появляются на экране.
3. При появлении соответствующего сообщения перезагрузите компьютер.

Выполнение восстановления

Программа Recovery Manager позволяет восстанавливать систему в случае сбоя или нестабильности системы. Программа Recovery Manager работает с созданных дисков восстановления или из специального раздела восстановления на жестком диске.



Примечание Операционная система Windows имеет собственные встроенные функции восстановления, например Восстановление системы и возможности отката драйвера. Попробуйте применить эти функции перед тем, как использовать Recovery Manager.

Примечание Recovery Manager восстанавливает только программы, изначально установленные на компьютер на заводе. Для переустановки программного обеспечения, которое не прилагается к компьютеру, необходимо использовать компакт-диск, предоставленный производителем или загруженный с его веб-узла.

Восстановление с дисков восстановления

Чтобы восстановить систему с дисков восстановления, выполните следующие действия.

1. Сделайте резервную копию всех личных файлов.
2. Вставьте первый диск восстановления в привод оптических дисков и перезагрузите компьютер.
3. Следуйте указаниям на экране.

Восстановление из раздела восстановления жесткого диска

Выполнить восстановление из раздела восстановления жесткого диска можно с помощью меню "Пуск" или клавиши **f11**.

Чтобы восстановить систему из раздела восстановления, выполните следующие действия:

1. Запустите программу Recovery Manager одним из следующих способов:
 - Выберите **Пуск > Все программы > Recovery Manager > Recovery Manager**.
 - Перезагрузите компьютер и нажмите **f11** при появлении на экране сообщения **Press <F11> for recovery** (Нажмите F11 для восстановления). Затем выберите **Recovery Manager**.

Запустится программа Recovery Manager.

2. Щелкните **Advanced Options** (Дополнительно).
3. Щелкните **System recovery** (Восстановление системы) и нажмите **Next** (Далее).
4. Следуйте инструкциям на экране.

Удаление раздела восстановления жесткого диска

Меню дополнительных возможностей программы Recovery Manager позволяет удалить раздел восстановления и таким образом очистить место на жестком диске. Удаляйте раздел восстановления, только если уже созданы диски восстановления.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ После создания дисков восстановления можно увеличить свободное пространство на жестком диске, удалив раздел восстановления. Однако делать это не рекомендуется. Если удалить этот раздел, исчезнет информация, которая в нем содержалась, включая программу Recovery Manager. После этого запустить программу Recovery Manager можно будет только с помощью дисков восстановления.

Чтобы удалить раздел восстановления, выполните следующие действия.

1. Если диски восстановления еще не созданы, создайте их сейчас.
2. Выберите **Пуск > Все программы > Recovery Manager > Recovery Manager**.
Запустится программа Recovery Manager.
3. Щелкните **Advanced Options** (Дополнительно).
4. Щелкните **Remove recovery partition** (Удалить раздел восстановления) и нажмите **Next** (Далее).
5. Следуйте инструкциям на экране.

Обновление переустановленных программ

После восстановления системы подключитесь к Интернету, чтобы обновить переустановленное программное обеспечение.

Чтобы получить доступ к ссылкам на обновления для операционной системы и другого программного обеспечения, установленного на компьютере, выполните следующие действия.

▲ Выберите **Пуск > Справка и поддержка**.

Чтобы обновить дополнительное программное обеспечение, следуйте указаниям производителя программного обеспечения. Некоторые программы имеют функцию обновления, доступную через кнопку "Справка" или через меню программы.

Указатель

В

восстановление системы 5, 11

Д

диски со средствами
восстановления 8

драйверы, переустановка 9

О

обновления, программное
обеспечение 1

П

программное обеспечение

защита информации 5

обновление 1, 4, 13

переустановка 9

Р

раздел восстановления,
удаление 12

резервное копирование 6

С

система, восстановление 5, 11

Т

точки восстановления 7

точки восстановления
системы 7

В

BIOS, обновление 2

Знакомство с ноутбуком

Руководство пользователя

© Copyright 2007 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Microsoft и Windows являются зарегистрированными в США товарными знаками Microsoft Corporation. Bluetooth является товарным знаком своего владельца и используется компанией Hewlett-Packard по лицензии. Логотип SD является товарным знаком своего владельца.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления. Все виды гарантий на продукты и услуги компании HP указываются исключительно в заявлениях о гарантии, прилагаемых к указанным продуктам и услугам. Никакие сведения, содержащиеся в данном документе, не должны истолковываться как предоставление дополнительных гарантий. Компания HP не несет ответственности за технические ошибки или опечатки, которые могут содержаться в настоящем документе.

Издание 1-е, январь 2007 г.

Номер документа: 431179-251

Содержание

| | | |
|-----------|---|----|
| 1 | Определение устройства | |
| 2 | Компоненты (вид сверху) | |
| | TouchPad | 2 |
| | Клавиши | 3 |
| | Сочетания клавиш | 4 |
| 3 | Экран | |
| | Компоненты экрана | 5 |
| | Индикаторы | 6 |
| | Кнопки быстрого запуска | 7 |
| | Кнопки мультимедиа | 8 |
| | Антенны беспроводной связи (только в некоторых моделях) | 9 |
| | Антенна беспроводной глобальной сети (только в некоторых моделях) | 10 |
| 4 | Компоненты (вид спереди) | |
| 5 | Компоненты (вид сзади) | |
| 6 | Компоненты (вид справа) | |
| 7 | Компоненты (вид слева) | |
| 8 | Компоненты (вид снизу) | |
| 9 | Дополнительное оборудование | |
| 10 | Наклейки | |
| | Указатель | 21 |

1 Определение устройства

Чтобы просмотреть список установленного оборудования, выполните следующие шаги:

1. Выберите **Пуск > Компьютер > Свойства системы**.
2. В левой панели окна щелкните **Диспетчер устройств**.

Диспетчер устройств позволяет добавить новое оборудование и изменить настройки устройств.

2 Компоненты (вид сверху)

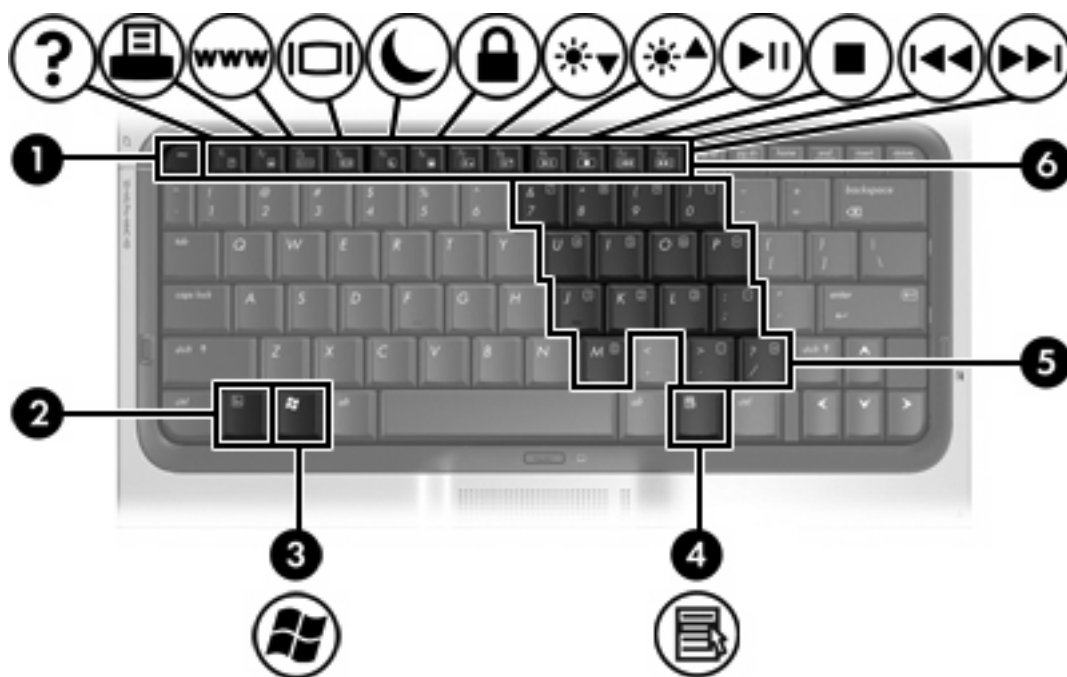
TouchPad



| Компонент | Описание |
|--|---|
| (1) Кнопка включения/выключения TouchPad | Включение/выключение сенсорной панели TouchPad. |
| (2) TouchPad* | Перемещение указателя, выбор и запуск объектов на экране. |
| (3) Левая кнопка TouchPad* | Выполняет функцию левой кнопки мыши. |
| (4) Правая кнопка TouchPad* | Выполняет функцию правой кнопки мыши. |
| (5) Зона прокрутки TouchPad* | Прокрутка вверх и вниз. |
| (6) Индикатор TouchPad | <ul style="list-style-type: none">Синий: панель TouchPad включена.Желтый: панель TouchPad отключена. |

*В данной таблице приведены заводские значения параметров. Чтобы просмотреть и изменить параметры устройств позиционирования, выберите **Пуск > Панель управления > Оборудование и звук > Мышь**.

Клавиши



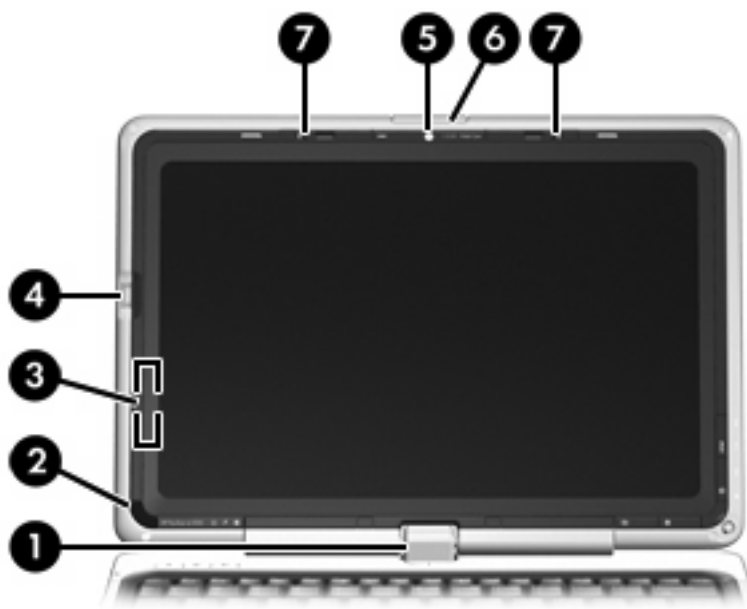
| Компонент | Описание |
|--|--|
| (1) Клавиша <code>esc</code> | При нажатии одновременно с клавишей <code>fn</code> отображается информация о системе. |
| (2) Клавиша <code>fn</code> | При нажатии одновременно с функциональной клавишей или клавишей <code>esc</code> запускаются часто используемые системные функции. |
| (3) Клавиша с логотипом Windows® | Вызов меню Пуск Windows. |
| (4) Клавиша приложений Windows | Вывод контекстного меню для элемента, на который наведен указатель. |
| (5) Клавиши встроенной цифровой клавиатуры | Может использоваться как клавиши на внешней цифровой клавиатуре. |
| (6) Функциональные клавиши | При нажатии одновременно с клавишей <code>fn</code> выполняют наиболее часто используемые системные функции. |

Сочетания клавиш

| Функция | Сочетание клавиш |
|--|------------------|
| Отображение сведений. | fn+esc |
| Открытие центра справки и поддержки. | fn+f1 |
| Открытие окна параметров печати. | fn+f2 |
| Открытие обозревателя Интернета. | fn+f3 |
| Переключение изображения с экрана компьютера на внешний монитор и наоборот. | fn+f4 |
| Перевод компьютера в спящий режим. | fn+f5 |
| Активизация функции QuickLock. | fn+f6 |
| Уменьшение яркости экрана. | fn+f7 |
| Увеличение яркости экрана. | fn+f8 |
| Запуск, приостановка или возобновление воспроизведения аудиодиска или диска DVD. | fn+f9 |
| Остановка воспроизведения аудиодиска или диска DVD. | fn+f10 |
| Воспроизведение предыдущей дорожки или раздела аудиодиска или диска DVD. | fn+f11 |
| Воспроизведение следующей дорожки аудиодиска или диска DVD. | fn+f12 |

3 Эcran

Компоненты экрана



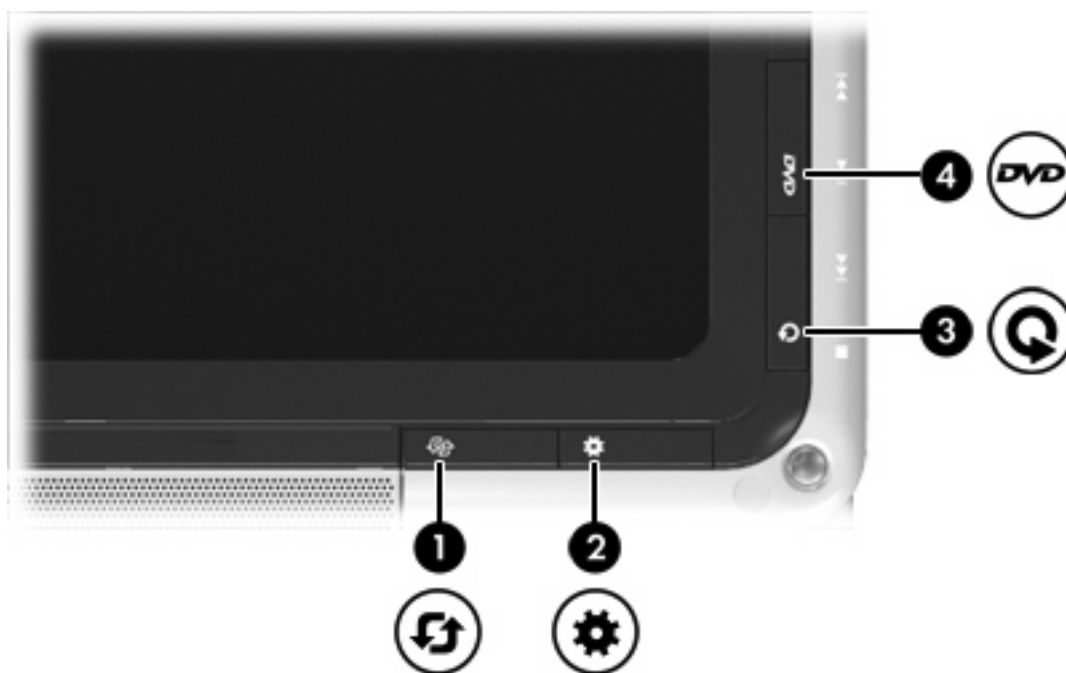
| Компонент | Описание |
|--|--|
| (1) Шарнирная петля | Позволяет повернуть экран и превратить ноутбук в планшетный ПК. В планшетном режиме экран развернут и сложен таким образом, что его содержимое видно при переноске компьютера. |
| (2) Инфракрасный датчик | Прием сигналов с пульта дистанционного управления ИР. |
| (3) Встроенный выключатель экрана | Выключение экрана и переход в ждущий режим при закрытии экрана компьютера при включенном питании. |
| (4) Считыватель отпечатков пальцев (только на некоторых моделях) | Обеспечивает вход в Windows с помощью отпечатка пальца, а не пароля. |
| (5) Встроенная камера (только на некоторых моделях) | Запись видео и съемка фотографий. |
| (6) Фиксатор экрана | Открытие компьютера. |
| (7) Внутренние микрофоны | Запись звука. |

Индикаторы




| Компонент | Описание |
|-----------------------|---|
| (1) Индикатор питания | <ul style="list-style-type: none">• Светится: компьютер включен.• Мигает: компьютер находится в ждущем режиме.• Не светится: компьютер выключен или находится в спящем режиме. |
| (2) Индикатор батареи | <ul style="list-style-type: none">• Светится: батарея заряжается.• Мигает: батарея, являющаяся единственным доступным источником питания, имеет низкий уровень заряда. Когда заряд батареи достигает критически низкого уровня, индикатор начинает быстро мигать.• Не светится: если компьютер подключен к внешнему источнику питания, индикатор перестает светиться, когда все батареи полностью заряжены. Если компьютер не подключен к внешнему источнику питания, индикатор не будет светиться до тех пор, пока батарея не достигнет низкого уровня заряда. |
| (3) Индикатор диска | Мигает: обращение к внутреннему жесткому диску или оптическому приводу. |

Кнопки быстрого запуска



| Компонент | Описание |
|---------------------------------------|--|
| (1) Кнопка поворота | Позволяет вращать изображение на экране по часовой стрелке в 4-х ориентациях: первая альбомная, вторая альбомная, первая книжная и вторая книжная. |
| (2) Кнопка центра мобильных устройств | Доступ к центру мобильных устройств. |
| (3) Кнопка мультимедиа | Запуск программы QuickPlay. |
| (4) Кнопка DVD | Активизирует функцию воспроизведения DVD программы QuickPlay. |

 **Примечание** Если на компьютере настроен запрос пароля для входа в систему, может быть предложено войти в систему Windows. Программа QuickPlay запустится после входа в систему. Дополнительную информацию см. в справке программы QuickPlay.

Кнопки мультимедиа



| Компонент | Описание |
|---|--|
| (1) Кнопка предыдущей дорожки/перемотки назад | <ul style="list-style-type: none">• При однократном нажатии воспроизведение предыдущей дорожки или раздела.• При нажатии одновременно с клавишей fn перемотка назад. |
| (2) Кнопка воспроизведения/паузы | Воспроизведение или пауза. |
| (3) Кнопка следующей дорожки/перемотки вперед | <ul style="list-style-type: none">• При однократном нажатии воспроизведение следующей дорожки или раздела.• Перемотка вперед при нажатии одновременно с клавишей fn. |
| (4) Кнопка остановки | Остановка воспроизведения. |

Антенны беспроводной связи (только в некоторых моделях)

В некоторых моделях компьютеров установлены 2 антенны, которые посылают и принимают сигналы одного или нескольких беспроводных устройств. Эти антенны снаружи не видны.

Для получения сведений о стандартах в области беспроводной связи обратитесь к разделу руководства *Сведения о безопасности и стандартах*, относящемуся к вашей стране, в центре справки и поддержки.



Примечание Для обеспечения оптимальной передачи данных не должно быть никаких препятствий в непосредственной близости от антенн.

Антенна беспроводной глобальной сети (только в некоторых моделях)

Эта антенна позволяет подключаться к беспроводной глобальной сети (WWAN), а затем к Интернету, с помощью интегрированного модуля HP Broadband Wireless и соответствующей услуги оператора мобильной связи.

Одна антенна для беспроводной связи расположена внутри корпуса экрана (1). Другая антенна является внешней и подключается к внешнему разъему компьютера для устройств WWAN (2). При подключении к беспроводной глобальной сети внешняя антенна WWAN должна быть подключена к компьютеру.

При подключении к беспроводной глобальной сети внешняя антенна WWAN должна быть направлена вертикально, как показано на рисунке ниже.



Примечание Для обеспечения оптимальной передачи данных не должно быть никаких препятствий в непосредственной близости от антенн.

Дополнительную информацию о модуле HP Broadband Wireless, подключении к услугам и установке внешней антенны для беспроводной связи см. в прилагаемом к компьютеру руководстве *HP Broadband Wireless Getting Started* (Начальные сведения о модуле HP Broadband Wireless).

4 Компоненты (вид спереди)






| Компонент | Описание |
|----------------------------|---|
| (1) Фиксатор экрана | Открытие компьютера. |
| (2) Переключатель питания* | <ul style="list-style-type: none">• Если компьютер выключен, сдвиньте переключатель вправо, чтобы включить его.• Если компьютер включен, сдвиньте переключатель вправо, чтобы перевести его в ждущий режим.• Если компьютер находится в ждущем режиме, быстро сдвиньте переключатель вправо и обратно, чтобы вывести его из этого режима.• Если компьютер находится в спящем режиме, быстро сдвиньте переключатель вправо и обратно, чтобы вывести его из этого режима. <p>Если компьютер перестал реагировать на команды, а процедуру завершения работы Windows выполнить не удастся, сдвиньте переключатель питания вправо и удерживайте его не менее 5 секунд, чтобы выключить компьютер.</p> |
| (3) Индикатор питания | <ul style="list-style-type: none">• Светится: компьютер включен.• Мигает: компьютер находится в ждущем режиме.• Не светится: компьютер выключен или находится в спящем режиме. |
| (4) Инфракрасный датчик | Прием сигналов с пульта дистанционного управления ИР. |

| Компонент | Описание |
|--|---|
| (5) Audio-out (headphone) S/PDIF jack (select models only) | Обеспечивает усовершенствованное воспроизведение звука, включая объемный звук и другой аудиовыход класса high-end. |
| (6) Гнездо аудиовыхода для наушников | Воспроизведение звука при подключении дополнительных стереодинамиков с внешним питанием, обычных или вставных наушников, гарнитуры или телевизионной акустической системы. |
| (7) Гнездо аудиовыхода для микрофона | Позволяет подключать дополнительный компьютерный микрофон-гарнитуру, стереофонический или монофонический микрофон. |
| (8) Переключатель беспроводной связи | Включение или выключение беспроводной связи, но без установки беспроводного подключения. |
| (9) Индикатор беспроводной связи | <div data-bbox="815 611 868 663" style="display: inline-block; vertical-align: middle;">  </div> <div data-bbox="895 621 1439 697" style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <p>Примечание Для установления беспроводного подключения должна быть установлена беспроводная сеть.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="815 732 1439 808">• Синий: включено встроенное устройство беспроводной связи, например устройство беспроводной ЛВС или устройство Bluetooth®. <li data-bbox="815 833 1439 863">• Желтый: все устройства беспроводной связи выключены. |

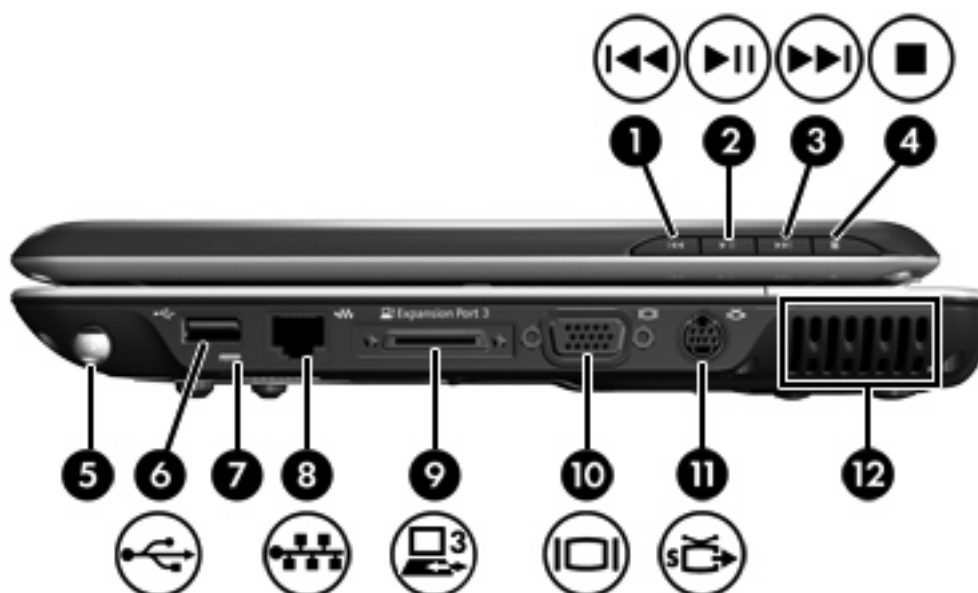
*В данной таблице приведены заводские значения параметров. Информацию об изменении параметров по умолчанию см. в руководствах пользователя в центре справки и поддержки.

5 Компоненты (вид сзади)






| Компонент | Описание |
|-------------------------------|--|
| (1) Вентиляционные отверстия | <p>Обеспечение воздушного потока для охлаждения внутренних компонентов.</p> <p> ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание перегрева не закрывайте вентиляционные отверстия. Используйте компьютер только на твердой плоской поверхности. Не допускайте перекрытия воздушного потока жесткими поверхностями, такими как корпус стоящего рядом принтера, или мягкими предметами, такими как подушки, ковры с длинным ворсом или предметы одежды.</p> <p> Примечание Вентилятор компьютера запускается автоматически для охлаждения внутренних компонентов и предотвращения перегрева. Регулярное включение и выключение вентилятора во время работы является нормальным.</p> |
| (2) Разъем RJ-11 (для модема) | Подключение кабеля модема. |
| (3) Порты USB (2) | Подключение дополнительных устройств USB. |
| (4) Гнездо защитного троса | <p>Крепление к компьютеру дополнительного защитного троса.</p> <p> Примечание Защитный трос является сдерживающим фактором, но он не может предотвратить ненадлежащее использование или кражу компьютера.</p> |

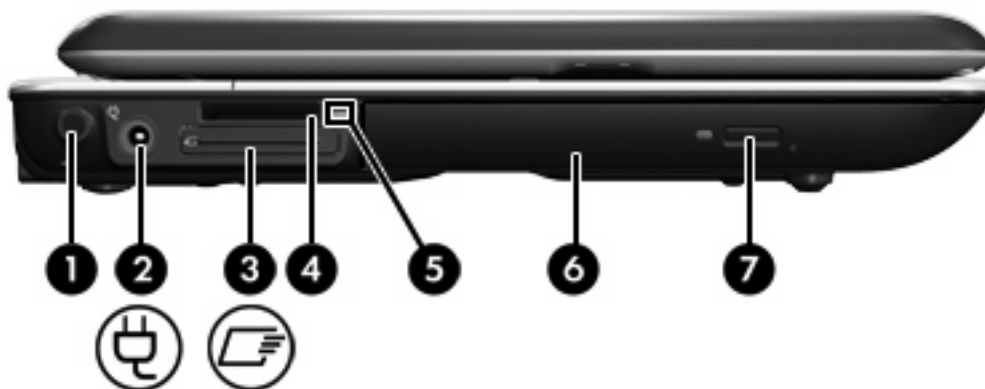
6 Компоненты (вид справа)



| Компонент | Описание |
|---|---|
| (1) Кнопка предыдущей дорожки/перемотки назад | <ul style="list-style-type: none"> При однократном нажатии воспроизведение предыдущей дорожки или раздела. При нажатии одновременно с клавишей fn перемотка назад. |
| (2) Кнопка воспроизведения/паузы | Воспроизведение или пауза. |
| (3) Кнопка следующей дорожки/перемотки вперед | <ul style="list-style-type: none"> Воспроизведение следующей дорожки или раздела. Перемотка вперед при нажатии одновременно с клавишей fn. |
| (4) Кнопка остановки | Остановка воспроизведения. |
| (5) Держатель пера | Удерживает перо (только на некоторых моделях). |
| (6) USB-порт | Подключение дополнительного устройства USB. |
| (7) Отверстие для привязывания пера | Позволяет привязать перо (только на некоторых моделях). |
| (8) Разъем RJ-45 (сеть) | Подключение сетевого кабеля. |
| (9) Порт расширения 3 | Подключение к компьютеру дополнительного устройства расширения. |

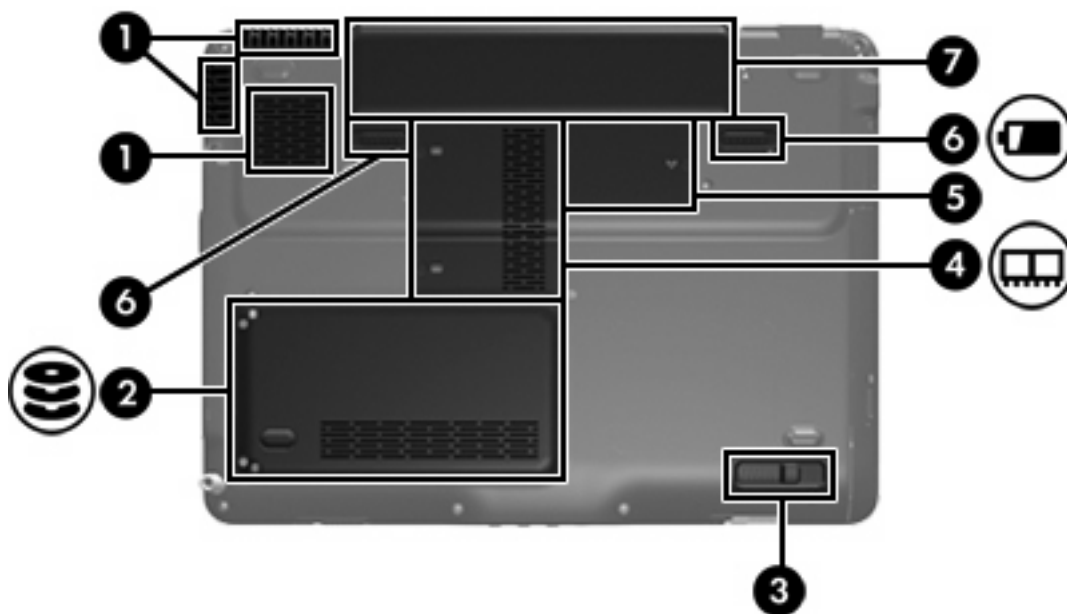
| Компонент | Описание |
|-------------------------------|--|
| |  <p>Примечание Компьютер имеет только один порт расширения. Термин <i>порт расширения 3</i> описывает тип порта расширения.</p> |
| (10) Порт внешнего монитора | Подключение внешнего монитора VGA или проектора. |
| (11) Видеовыход S-Video | Подключение дополнительных устройств S-Video, таких как телевизор, видеомагнитофон, видеокамера, диапроектор или плата оцифровки видео. |
| (12) Вентиляционные отверстия | Обеспечение воздушного потока для охлаждения внутренних компонентов. |
| |  <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание перегрева не закрывайте вентиляционные отверстия. Используйте компьютер только на твердой плоской поверхности. Не допускайте перекрытия воздушного потока жесткими поверхностями, такими как корпус стоящего рядом принтера, или мягкими предметами, такими как подушки, ковры с длинным ворсом или предметы одежды.</p> |
| |  <p>Примечание Вентилятор компьютера запускается автоматически для охлаждения внутренних компонентов и предотвращения перегрева. Регулярное включение и выключение вентилятора во время работы является нормальным.</p> |



7 Компоненты (вид слева)






| Компонент | Описание |
|---|---|
| (1) Разъем для внешней антенны WWAN | Подключение внешней антенны WWAN. |
| (2) Разъем питания | Подключение адаптера питания переменного тока. |
| (3) Гнездо для карт ExpressCard | Поддержка дополнительных карт ExpressCard/34. |
| (4) Гнездо цифровых карт памяти | Поддерживает следующие форматы цифровых карт памяти: Secure Digital (SD), MultiMediaCard (MMC), Memory Stick (MS), Memory Stick Pro (MSP), xD-Picture Card (XD), xD-Picture Card (XD) Type M. |
| (5) Индикатор гнезда цифровых карт памяти | Светится: осуществляется доступ к цифровой карте памяти. |
| (6) Оптический привод | Чтение оптических дисков. |
| (7) Кнопка извлечения оптического привода | Позволяет извлечь лоток с оптическим приводом. |

8 Компоненты (вид снизу)



| Компонент | Описание |
|--|--|
| (1) Вентиляционные отверстия (3) | Обеспечение воздушного потока для охлаждения внутренних компонентов. |
| | <p> ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание перегрева не закрывайте вентиляционные отверстия. Используйте компьютер только на твердой плоской поверхности. Не допускайте перекрытия воздушного потока жесткими поверхностями, такими как корпус стоящего рядом принтера, или мягкими предметами, такими как подушки, ковры с длинным ворсом или предметы одежды.</p> |
| | <p> Примечание Вентилятор компьютера запускается автоматически для охлаждения внутренних компонентов и предотвращения перегрева. Регулярное включение и выключение вентилятора во время работы является нормальным.</p> |
| (2) Отсек для жесткого диска, SIM-карты и карты WWAN Mini Card | Содержит жесткий диск, SIM-карту (только некоторые модели) и карту WWAN Mini Card (только некоторые модели). |

| Компонент | Описание |
|----------------------------------|---|
| |  <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Карты WWAN Mini Card и WLAN Mini Card не являются взаимозаменяемыми.</p> |
| (3) Фиксатор оптического привода | Извлечение оптического привода из отсека. |
| (4) Отсек модуля памяти | Содержит гнезда для модулей памяти. |
| (5) Отсек WLAN Mini Card | Содержит карту WLAN Mini Card (только в некоторых моделях) |
| |  <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Карты WWAN Mini Card и WLAN Mini Card не являются взаимозаменяемыми.</p> |
| |  <p>Примечание Во избежание сбоя системы и появления предупреждающих сообщений используйте только устройства Mini Card, рекомендованные государственным органом, регулирующим использование беспроводных устройств в вашей стране. Если после замены устройства на экране появляется предупреждающее сообщение, извлеките устройство для восстановления работоспособности компьютера. После этого обратитесь в службу технической поддержки с помощью центра справки и поддержки.</p> |
| (6) Фиксатор батареи | Используется при извлечении батареи из отсека. |
| (7) Отсек батареи | Предназначен для установки батареи. |

9 Дополнительное оборудование



| Компонент | Описание |
|--------------------------------------|---|
| (1) Кабель питания* | Подключение адаптера питания переменного тока к электрической розетке. |
| (2) адаптер питания переменного тока | Используется для преобразования переменного тока в постоянный. |
| (3) Батарея* | Используется для питания компьютера, не подключенного к внешнему источнику питания. |
| (4) Заглушка оптического привода | Устанавливается вместо оптического привода для снижения массы компьютера. |

*Внешний вид батарей и кабелей питания зависит от региона и страны.

10 Наклейки

Наклейки на компьютере содержат сведения, которые могут понадобиться пользователю в случае возникновения каких-либо проблем в работе компьютера или при поездке в другие страны.

- Код обслуживания. Содержит марку продукта, номер серии, серийный номер (s/n) и номер продукта (p/n). Держите эту информацию под рукой при обращении в службу технической поддержки. Код обслуживания указан на этикетке снизу компьютера.
- Сертификат подлинности Microsoft®. Содержит ключ продукта Windows®. Этот код может потребоваться при обновлении и устранении неполадок в операционной системе. Сертификат указан снизу компьютера.
- Наклейка со сведениями о соответствии стандартам. Содержит информацию о соответствии компьютера стандартам. Сведения о соответствии нормам указаны внутри отсека жесткого диска.
- Наклейка аттестации модема. Содержит сведения о стандартах, касающихся модема, и перечень маркировок, необходимых в тех странах, в которых аттестован модем. Эти сведения могут быть полезны в поездках. Наклейка аттестации модема находится внутри отсека жесткого диска.
- Наклейка (наклейки) сертификации устройств беспроводной связи (только в некоторых моделях). Содержат сведения о дополнительных беспроводных устройствах и маркировки сертификации для стран, в которых действует сертификация на соответствующее устройство. Дополнительные устройства — это устройства беспроводной ЛВС или Bluetooth®. Если на компьютере установлено одно или несколько устройств беспроводной связи, на компьютере имеется одна или несколько наклеек сертификации. Эти сведения могут быть полезны в поездках. Наклейки сертификации устройств беспроводной связи находятся внутри отсека WLAN Mini Card и отсека для жесткого диска.

Указатель

А

адаптер питания переменного тока, определение 19
антенна 10
антенна беспроводной связи 10
антенны 9
антенны беспроводной связи 9
аудиовход, гнездо для микрофона 12
аудиовход, гнездо для микрофона, расположение 12
аудиовыход, гнездо для наушников, расположение 12

Б

батареинный отсек 20
батарея, расположение 19

В

вентиляционные отверстия, расположение 13, 15, 17
внешний монитор, порт 15
внутренний микрофон, расположение 5
встроенный выключатель экрана, расположение 5
выключатель экрана, расположение 5

Г

гнезда
аудиовход (микрофон) 12
аудиовыход (наушники) 12
аудиовыход S/PDIF для наушников 12
видеовыход S-Video 15
защитный трос 13
модуль памяти 18
цифровые карты памяти 16

ExpressCard 16
RJ-11 (модем) 13
RJ-45 (сеть) 14

Гнездо аудиовыхода S/PDIF для наушников 12
Гнездо аудиовыхода S/PDIF для наушников, расположение 12
гнездо видеовыхода S-Video, расположение 15
гнездо для карт ExpressCard, расположение 16
гнездо защитного троса, расположение 13
гнездо цифровых карт памяти, расположение 16

Д

держатель пера, расположение 14

З

заглушка оптического привода, расположение 19
зоны прокрутки, TouchPad 2

И

индикатор батареи, расположение 6
индикатор беспроводной связи, расположение 12
индикатор гнезда цифровых карт памяти, расположение 16
индикатор диска, расположение 6
индикатор питания, расположение 6, 11
индикатор TouchPad, расположение 2
индикаторы батареи 6

беспроводная связь 12
Гнездо цифровых карт памяти 16
диска 6
питания 6, 11
TouchPad 2
инфракрасный датчик, расположение 5, 11

К

кабель питания, расположение 19
камера, расположение 5
клавиша приложений Windows, расположение 3
клавиша приложений, Windows 3
Клавиша с логотипом Windows, расположение 3
Клавиша esc, расположение 3
Клавиша fn, расположение 3
клавиши
логотип Windows 3
приложения Windows 3
функциональные 3
цифровая клавиатура 3
ESC 3
fn 3
Кнопка включения/выключения TouchPad, расположение 2
кнопка воспроизведения/паузы, расположение 8, 14
кнопка мультимедиа, расположение 7
Кнопка остановки, расположение 8, 14
кнопка поворота, расположение 7

кнопка предыдущей дорожки/
перемотки назад,
расположение 8, 14
кнопка следующей дорожки/
перемотки вперед,
расположение 8, 14
кнопка центра мобильных
устройств, расположение 7
кнопка DVD, расположение 7
кнопки
включения/выключения
TouchPad 2
воспроизведение/пауза 8,
14
кнопка следующей дорожки/
перемотки вперед 8, 14
мультимедиа 7
остановка 8, 14
поворота 7
предыдущая дорожка/
перемотки назад 8, 14
центра мобильных
устройств 7
DVD 7
TouchPad 2
кнопки управления
воспроизведением,
расположение 8, 14
код обслуживания 20
код продукта 20
компоненты
вид сверху 2
вид сзади 13
вид слева 16
вид снизу 17
вид спереди 11
вид справа 14
дополнительное
оборудование 19
экран 5
компьютер в поездке
наклейка аттестации
модема 20
наклейки сертификации
беспроводного
устройства 20

М

микрофон, внутренний 5

Н

название и номер изделия,
компьютер 20
наклейка аттестации
модема 20
наклейка сертификации
устройства беспроводной
связи 20
наклейка устройства
беспроводных ЛВС 20
наклейка Bluetooth 20
наклейки
аттестация модема 20
беспроводная ЛВС 20
код обслуживания 20
сертификат подлинности
Microsoft 20
сертификация устройства
беспроводной связи 20
стандарт 20
Bluetooth 20
наушники, гнездо
аудиовыхода 12

О

операционная система
код продукта 20
сертификат подлинности
Microsoft, наклейка 20
оптический привод,
расположение 16
отверстие для привязывания
пера, расположение 14
отпечатки пальцев,
считыватель 5
отсек батареи,
расположение 18
отсек жесткого диска,
расположение 17
отсек модуля памяти,
расположение 18
отсек SIM-карты,
расположение 17
отсек WLAN Mini Card,
расположение 18
отсек WWAN Mini Card,
расположение 17
отсеки
батареи 18
батарея 20

жесткий диск 17
модуль памяти 18
SIM-карта 17
WLAN Mini Card 18
WWAN Mini Card 17

П

переключатель питания,
расположение 11
переключатель, питания 11
петля, шарнирная 5
питание, кабель 19
порт внешнего монитора,
расположение 15
порт расширения,
расположение 14
порты
внешнего монитора 15
расширения 14
USB 13, 14
порты USB, расположение 13,
14
приводы
жесткий диск 17

Р

разъем внешней антенны
WWAN, расположение 16
разъем для внешней антенны
WWAN 10
разъем питания,
расположение 16
разъем RJ-45 (сеть),
расположение 14
разъемы
внешняя антенна WWAN,
расположение 10
питания 16
разъем для внешней антенны
WWAN 16
расположение клавиш цифровой
клавиатуры 3

С

сведения о соответствии
стандартам
наклейка аттестации
модема 20

наклейка с указанием
стандарта 20
наклейки сертификации
беспроводного
устройства 20
серийный номер,
компьютер 20
сертификат подлинности
Microsoft, наклейка 20
сертификат подлинности,
наклейка 20
сочетания клавиш, список 4
считыватель отпечатков
пальцев, расположение 5

У

устройство беспроводной
ЛВС 20

Ф

фиксатор батареи,
расположение 18
Фиксатор оптического привода,
расположение 18
фиксатор экрана,
расположение 5, 11
фиксаторы
батареи 18
оптического привода 18
экрана 5, 11
функциональные клавиши,
расположение 3

Ш

шарнирная петля,
расположение 5

Р

RJ-11 (для модема),
расположение 13

Т

TouchPad
зоны прокрутки 2
кнопки 2
расположение 2

Мультимедиа

Руководство пользователя

© Copyright 2007 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Microsoft и Windows являются
зарегистрированными в США товарными
знаками Microsoft Corporation.

Информация, содержащаяся в
настоящем документе, может быть
изменена без предварительного
уведомления. Все виды гарантий на
продукты и услуги компании HP
указываются исключительно в
заявлениях о гарантии, прилагаемых к
указанным продуктам и услугам. Никакие
сведения, содержащиеся в данном
документе, не должны истолковываться
как предоставление дополнительных
гарантий. Компания HP не несет
ответственности за технические ошибки
или опечатки, которые могут содержаться
в настоящем документе.

Издание 1-е, январь 2007 г.

Номер документа: 431178-251

Содержание

1 Использование мультимедийного оборудования

| | |
|---|----|
| Использование звуковых возможностей | 1 |
| Использование гнезда аудиовхода для микрофона | 2 |
| Использование гнезда аудиовыхода для наушников | 2 |
| Использование цифрового аудиовыхода S/PDIF (только на некоторых моделях) | 2 |
| Регулировка громкости | 3 |
| Использование кнопок быстрого запуска | 4 |
| Использование возможностей видео | 5 |
| Использование порта внешнего монитора | 5 |
| Использование выходного гнезда S-Video | 6 |
| Использование камеры | 7 |
| Настройка свойств камеры | 8 |
| Использование оптического привода | 9 |
| Расположение установленного привода оптических дисков | 9 |
| Установка оптического диска | 9 |
| Извлечение оптического диска при работе компьютера от внешнего источника питания или от батареи | 10 |
| Извлечение оптического диска при отсутствии каких-либо источников питания | 11 |
| Использование функций управления воспроизведением | 12 |
| Использование сочетаний клавиш для управления воспроизведением | 12 |
| Использование кнопок управления воспроизведением | 12 |
| Кнопка предыдущей дорожки/перемотки назад | 13 |
| Кнопка воспроизведения/паузы | 13 |
| Кнопка следующей дорожки/перемотки вперед | 14 |
| Кнопка остановки | 14 |

2 Работа с мультимедийным программным обеспечением

| | |
|--|----|
| Открытие предустановленного мультимедийного программного обеспечения | 16 |
| Установка мультимедийного программного обеспечения с диска | 16 |
| Использование мультимедийного программного обеспечения | 16 |
| Предотвращение прерываний воспроизведения | 16 |
| Изменение региона для DVD | 18 |
| Выдержка из уведомления об авторских правах | 18 |

| | |
|-----------------|----|
| Указатель | 19 |
|-----------------|----|

1 Использование мультимедийного оборудования

Использование звуковых возможностей

Звуковые возможности компьютера описаны с помощью приведенных ниже рисунка и таблицы.



| Компонент | Описание |
|---|---|
| (1) Внутренние микрофоны (2) | Запись звука. |
| (2) Динамики (2) | Воспроизведение звука. |
| (3) Гнездо аудиовыхода S/PDIF для наушников | Обеспечивает усовершенствованное воспроизведение звука, в том числе объемный звук и аудиовыход высшего уровня. |
| (4) Гнездо аудиовыхода для наушников | Позволяет подключать дополнительные стереодинамики с внешним питанием, обычные или вставные наушники, гарнитуру или телевизионную акустическую систему. |
| (5) Гнездо аудиовыхода для микрофона | Позволяет подключать дополнительный компьютерный микрофон-гарнитуру, стереофонический или монофонический микрофон. |

Использование гнезда аудиовхода для микрофона

Компьютер имеет гнездо стереофонического (двухканального) микрофона, которое поддерживает дополнительный стереофонический или монофонический микрофон. С помощью программного обеспечения для звукозаписи через внешние микрофоны можно записывать стереозвук.

Для подключения к микрофонному гнезду используйте микрофон с разъемом 3,5 мм.

Использование гнезда аудиовыхода для наушников



ВНИМАНИЕ! Перед тем, как надеть обычные наушники, наушники-клипсы или гарнитуру, во избежание повреждения слуха уменьшите громкость.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание повреждения внешнего устройства не подключайте к разъему для наушников одноканальный (монофонический) разъем.

Помимо подключения наушников это гнездо можно использовать для подключения аудиоканала аудиоаппаратуры, например дополнительные громкоговорители с внешним питанием или стереосистемы.

При подключении устройств к гнезду для наушников используйте только 3,5 мм стереофонический разъем.

При подключении устройства к гнезду наушников динамики отключаются..

Использование цифрового аудиовыхода S/PDIF (только на некоторых моделях)

S/PDIF (Sony/Phillips Digital Interface), или цифровой аудиовыход, обеспечивает усовершенствованное воспроизведение звука, включая объемный звук и другой аудиовыход класса high-end.

Для цифровых аудиоподключений подключите разъем цифрового аудиовыхода S/PDIF к разъему цифрового аудио аудио/видео оборудования.



Примечание Для использования аудиовыхода S/PDIF с разъемом для наушников необходим дополнительный кабель mini TOS и/или адаптер, которые можно приобрести в большинстве магазинов, торгующих электронной техникой.

Регулировка громкости

Чтобы отрегулировать громкость, используйте следующие элементы управления.

- Кнопки регулировки громкости на компьютере:
 - Для уменьшения громкости нажмите кнопку **(1)**.
 - Для отключения и включения звука нажмите кнопку **(2)**.
 - Для увеличения громкости нажмите кнопку **(3)**.



- Регулятор громкости Windows®:
 - а. Щелкните значок **Громкость** в области уведомлений, в правом углу панели задач.
 - б. Чтобы увеличить или уменьшить громкость, перемещайте ползунок вверх или вниз. Щелкните значок **Без звука** для отключения звука.—или—
 - а. Щелкните правой кнопкой в области уведомлений по значку **Громкость** и выберите **Открыть микшер громкости**.
 - б. В колонке Устройства можно увеличить или уменьшить громкость с помощью перемещения ползунка вверх или вниз. Также можно отключить звук, щелкнув значок **Без звука**.

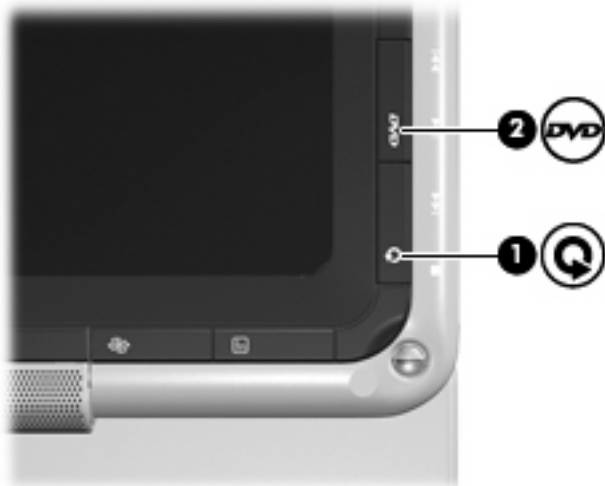
Если значок громкости не отображается в области уведомлений, выполните следующие действия:

- а. Щелкните правой кнопкой мыши значок в области уведомлений, затем щелкните **Свойства**.
 - б. Щелкните вкладку **Область уведомлений**.
 - в. В разделе значков системы выберите флажок **Громкость**.
 - г. Щелкните **ОК**.
- Регуляторы громкости в приложениях:

Регулировка громкости возможна также в некоторых приложениях.

Использование кнопок быстрого запуска

Функции кнопок мультимедиа (1) и DVD (2) зависят от модели компьютера и установленного программного обеспечения. Эти кнопки позволяют воспроизводить фильмы, слушать музыку и просматривать изображения.



При нажатии на кнопку мультимедиа запускается программа QuickPlay.

При нажатии на кнопку DVD активизируется функция воспроизведения DVD программы QuickPlay.



Примечание Если на компьютере настроен запрос пароля для входа в систему, может быть предложено войти в систему Windows. Программа QuickPlay запустится после входа в систему. Дополнительную информацию см. в справке программы QuickPlay.

Использование возможностей видео

Использование порта внешнего монитора

Порт внешнего монитора позволяет подключить к компьютеру внешнее устройство, например, монитор или проектор.

Для этого подключите кабель устройства к порту внешнего монитора.



Примечание Если на правильно подключенном внешнем дисплее отсутствует изображение, попробуйте нажать клавиши **fn+f4** для переключения изображения на него.

Использование выходного гнезда S-Video

7-штырьковое выходное гнездо S-Video позволяет подключить компьютер к дополнительному устройству, поддерживающему S-Video, например, к телевизору, видеомаягнитофону, видеокамере, диапроектору или плате оцифровки видео.

Для передачи видеосигналов через выходное гнездо S-Video потребуется кабель S-Video, который можно приобрести почти в любом магазине электроники. Если вы одновременно используете функции видео и аудио, например, смотрите с экрана телевизора фильм в формате DVD, запущенный на компьютере, необходимо подключить стандартный аудиокабель к разъему для наушников. Этот кабель можно приобрести почти в каждом магазине электроники.

Компьютер поддерживает одно устройство S-Video, подключенное к видеовыходу S-Video, с одновременным отображением изображения на экране компьютера.



Примечание Подключение по S-Video обеспечивает более высокое качество изображения, чем композитное видео.

Чтобы подключить видеоустройство к выходному гнезду S-Video, выполните следующее:

1. Подключите один конец кабеля S-Video к выходному гнезду S-Video на компьютере.



Примечание Если выходной разъем S-Video на компьютере недоступен вследствие подключения компьютера к дополнительному стыковочному устройству, подключите кабель S-Video к выходному гнезду S-Video на стыковочном устройстве.

2. Подключите другой конец кабеля к видеоустройству, как описано в руководстве пользователя устройства.
3. Нажмите **fn+f4**, чтобы переключить изображение с одного дисплея, подключенного к компьютеру, на другой.

Использование камеры

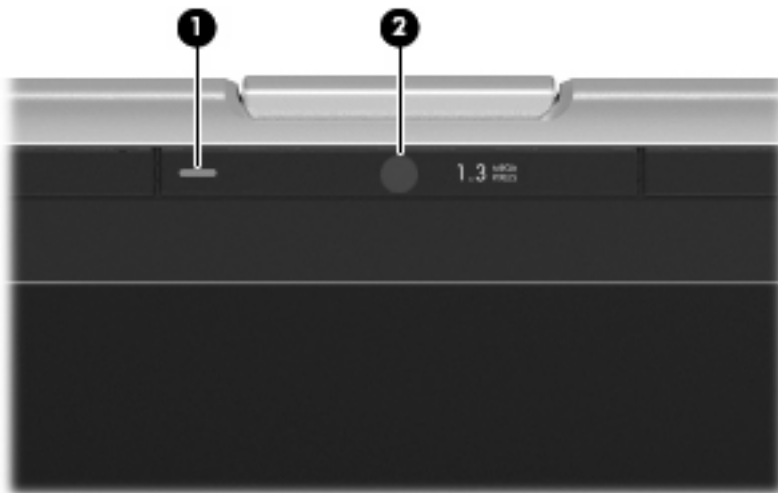
Некоторые модели компьютеров оборудованы встроенной камерой, расположенной в верхней части дисплея. Камера может использоваться с различным программным обеспечением для выполнения следующих функций:

- Съемка видео
- Передача потокового видео с помощью программного обеспечения для мгновенной отправки сообщений
- Фотосъемка



Примечание Сведения об использовании программного обеспечения для работы со встроенной камерой см. в интерактивной справке для этого программного обеспечения.

Индикатор камеры (1) включается, когда программное обеспечение для работы с видео обращается к камере (2).



Для обеспечения оптимальной производительности при использовании встроенной камеры следуйте приведенным ниже правилам использования:

- Перед началом видеосвязи убедитесь, что установлена последняя версия программного обеспечения для обмена мгновенными сообщениями.
- При использовании некоторых сетевых брандмауэров встроенная камера может работать неправильно. При возникновении проблем при просмотре или отправке видео пользователю другой ЛВС, а также за пределы сетевого брандмауэра обратитесь к поставщику услуг Интернета.
- По возможности размещайте источники яркого света позади камеры, вне области изображения.

Настройка свойств камеры

Можно настроить следующие свойства камеры:

- **Яркость** — Регулировка освещенности изображения. Высокая настройка яркости делает изображение светлее; низкая настройка - темнее.
- **Контраст** — Регулировка разницы между светлыми и темными областями изображения. Высокая настройка контрастности увеличивает насыщенность изображения; низкая настройка контрастности сохраняет большую часть исходного динамического диапазона, но уменьшает объемность изображения.
- **Оттенок** — Регулировка аспекта цвета, отличающего его от другого цвета (что делает цвет красным, зеленым или синим). Оттенок отличается от насыщенности, которая определяет интенсивность цвета.
- **Насыщенность** — Регулировка насыщенности цвета в окончательном изображении. Высокая настройка насыщенности придает изображению глубину; низкая настройка – тонкость.
- **Резкость** — Регулировка определения краев изображения. Высокая настройка резкости делает изображение более четким, низкая настройка – более мягким.
- **Гамма** — Регулировка контраста, влияющая на серый цвет среднего уровня и полутона изображения. Настройка гаммы изображения позволяет изменять значения яркости среднего диапазона полутонов без значительно изменения теней и света. При низком значении гаммы серые цвета выглядят чернее, а темные цвета – еще более темными.

Диалоговое окно свойств можно открыть из различных программ, использующих встроенную камеру, обычно из меню конфигурации, настроек или свойств.

Использование оптического привода

В зависимости от типа оптического привода и установленного на компьютере программного обеспечения оптический привод позволяет воспроизводить, копировать и создавать компакт-диски или диски DVD.

Расположение установленного привода оптических дисков

- ▲ Выберите **Пуск > Компьютер**.

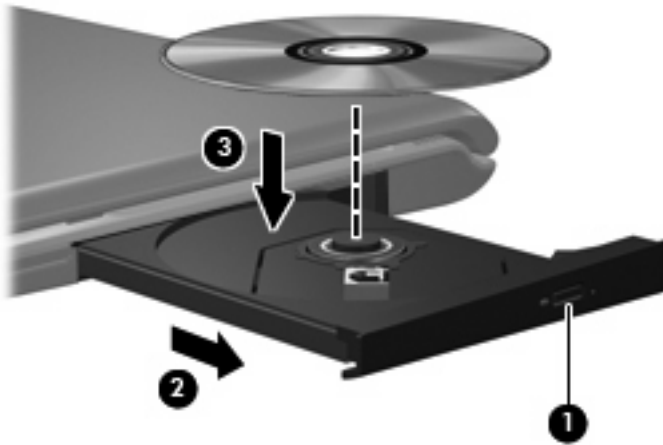
Установка оптического диска

1. Включите компьютер.
2. Нажмите кнопку извлечения (1) на панели привода, чтобы выдвинуть лоток для носителя.
3. Вытащите лоток (2).
4. Удерживая диск за края, чтобы не касаться поверхности диска, поместите его на шпиндель этикеткой вверх.



Примечание Если лоток выдвинут не до конца, аккуратно сдвиньте диск так, чтобы он оказался на шпинделе.

5. Слегка нажмите на диск (3), чтобы зафиксировать его на шпинделе.



6. Закройте загрузочный лоток.



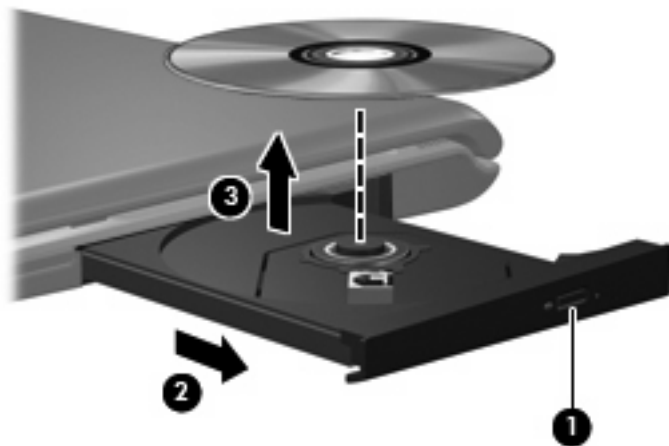
Примечание После установки диска обычно бывает небольшая пауза. Если не был выбран проигрыватель, откроется диалоговое окно Автовоспроизведение. В нем можно выбрать действие, которое необходимо выполнить с содержимым диска.

Извлечение оптического диска при работе компьютера от внешнего источника питания или от батареи

1. Нажмите кнопку извлечения носителя (1) на панели привода, чтобы открыть лоток, и аккуратно выдвиньте его (2) до остановки.
2. Извлеките диск (3) из лотка, слегка нажав на шпиндель, на котором закреплен диск. Держите диск за края, не прикасаясь к его поверхности.



Примечание Если лоток выдвинут не полностью, аккуратно сдвиньте диск при извлечении.



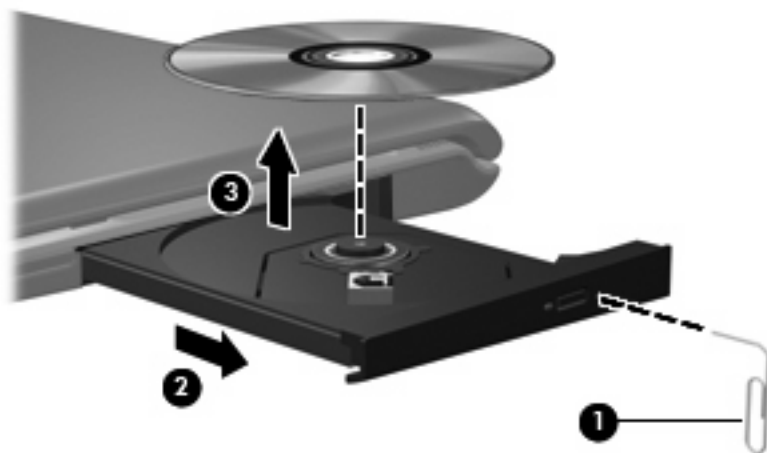
3. Задвиньте лоток и поместите диск в защитный футляр.

Извлечение оптического диска при отсутствии каких-либо источников питания

1. Вставьте конец разогнутой скрепки (1) в специальное отверстие на передней панели привода.
2. Аккуратно нажмите на скрепку, чтобы открыть фиксатор лотка, и вытащите его (2) до упора.
3. Извлеките диск (3) из лотка, слегка нажав на шпиндель, на котором закреплен диск. Держите диск за края, не прикасаясь к его поверхности.



Примечание Если лоток выдвинут не полностью, аккуратно сдвиньте диск при извлечении.



4. Задвиньте лоток и поместите диск в защитный футляр.

Использование функций управления воспроизведением

Сочетания клавиш для управления воспроизведением и кнопок управления воспроизведением (только на некоторых моделях) предназначены для управления воспроизведением аудиодиска или диска DVD, вставленного в оптический привод.

Использование сочетаний клавиш для управления воспроизведением

Сочетание клавиш для управления воспроизведением представляет собой сочетание клавиши **fn** (1) и функциональной клавиши.

- Для воспроизведения, приостановки или возобновления воспроизведения аудиодиска или диска DVD нажмите **fn+f9** (2).
- Для остановки воспроизведения аудиодиска или диска DVD нажмите **fn+f10** (3).
- Для воспроизведения предыдущей дорожки аудиодиска или раздела диска DVD нажмите **fn+f11** (4).
- Для воспроизведения следующей дорожки аудиодиска или следующего раздела диска DVD нажмите **fn+f12** (5).



Использование кнопок управления воспроизведением

На следующем рисунке и в таблицах описываются функции кнопок для управления воспроизведением.

- Кнопка предыдущей дорожки/перемотки назад (1)
- Кнопка воспроизведения/паузы (2)
- Кнопка следующей дорожки/перемотки вперед (3)
- Кнопка остановки (4)



Кнопка предыдущей дорожки/перемотки назад

| Состояние носителя | Кнопка | Функция |
|--------------------|--|---|
| Воспроизводится | Кнопка предыдущей дорожки/ перемотки назад | Воспроизведение предыдущей дорожки или главы. |
| Воспроизводится | fn + кнопка предыдущей дорожки/ перемотки назад | Перемотка назад с продолжением воспроизведения. |

Кнопка воспроизведения/паузы

| Состояние носителя | Кнопка | Функция |
|--------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Не воспроизводится | Кнопка воспроизведения/паузы | Воспроизведение. |
| Воспроизводится | Кнопка воспроизведения/паузы | Приостановка воспроизведения. |

Кнопка следующей дорожки/перемотки вперед

| Состояние носителя | Кнопка | Функция |
|--------------------|--|--|
| Воспроизводится | Кнопка следующей дорожки/ перемотки вперед | Воспроизведение следующей дорожки или раздела. |
| Воспроизводится | fn + кнопка следующей дорожки/ перемотки вперед | Перемотка вперед с продолжением воспроизведения. |

Кнопка остановки

| Состояние носителя | Кнопка | Функция |
|--------------------|------------------|----------------------------|
| Воспроизводится | Кнопка остановки | Остановка воспроизведения. |

2 Работа с мультимедийным программным обеспечением

На компьютере установлено мультимедийное программное обеспечение. Кроме того, в поставку некоторых моделей может входить оптический диск с дополнительным программным обеспечением.

Компьютер выполняет следующие задачи, связанные с мультимедиа (их список зависит от оборудования и программного обеспечения компьютера):

- воспроизведение цифровых данных: аудио и видео компакт-дисков и дисков DVD, интернет-радио;
- создание или копирование компакт-дисков с данными;
- создание, монтаж и запись аудиодисков;
- создание, монтаж и запись видеофильма или видеоролика на диск DVD или компакт-диск с видео.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Чтобы избежать потери данных или повреждения диска, соблюдайте следующие инструкции:

Перед записью диска подключите компьютер к надежному внешнему источнику питания. Не записывайте информацию на диск, если компьютер работает от батареи.

Перед записью диска закройте все приложения, кроме используемой программы для работы с дисками.

Не выполняйте копирование непосредственно с диска-оригинала или сетевого диска на записываемый диск. Скопируйте сначала данные с диска-оригинала или сетевого диска на жесткий диск и только потом — на записываемый диск.

Не пользуйтесь клавиатурой и не переносите компьютер во время записи диска. Процесс записи чувствителен к вибрациям.



Примечание Сведения об использовании прилагаемого к компьютеру программного обеспечения можно найти в указаниях производителя, которые могут быть записаны на компакт-диске в виде файлов справочной системы или находиться на веб-узле производителя программного обеспечения.

Открытие предустановленного мультимедийного программного обеспечения

1. Нажмите кнопку **Пуск > Все программы**.
2. Щелкните программу, которую хотите открыть.

Установка мультимедийного программного обеспечения с диска

1. Вставьте диск в оптический привод.
2. Когда откроется мастер установки, следуйте инструкциям на экране.
3. При появлении соответствующего сообщения перезагрузите компьютер.

Использование мультимедийного программного обеспечения

1. Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все программы** и откройте нужную мультимедийную программу. Например, если нужно воспроизвести аудиодиск в проигрывателе Windows Media, щелкните **Проигрыватель Windows Media**.



Примечание Некоторые программы могут находиться во вложенных папках.

2. Вставьте диск, например аудио компакт-диск, в оптический привод.
3. Следуйте инструкциям на экране.

—или—

1. Вставьте диск, например аудио компакт-диск, в оптический привод.
Появится диалоговое окно Автовоспроизведение.
2. Щелкните мультимедийную задачу в списке задач.

Предотвращение прерываний воспроизведения

Для снижения вероятности прерывания воспроизведения:

- Сохраните все данные и закройте все приложения, прежде чем запускать воспроизведение компакт-диска или диска DVD.
- Не подключайте и не отключайте оборудование во время воспроизведения диска.

Не входите в спящий или ждущий режим во время воспроизведения диска. В противном случае может появиться сообщение с запросом на продолжение. Если появилось это сообщение, нажмите кнопку **Нет**. После того, как нажата кнопка Нет, произойдет следующее:

- Воспроизведение может возобновиться.
— или —
- Воспроизведение может остановиться, а экран — погаснуть. Чтобы возобновить воспроизведение компакт-диска или диска DVD, нажмите кнопку питания и перезапустите диск.

Изменение региона для DVD

Большинство дисков DVD, содержимое которых защищено авторским правом, содержат также коды региона. Коды региона позволяют защищать авторские права в различных странах.

Диск DVD, содержащий код региона, можно воспроизвести только в том случае, если код соответствует коду региона привода дисков DVD.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Код региона привода дисков DVD может быть изменен только 5 раз.

После пятого изменения выбранный код региона становится постоянным.

Число оставшихся изменений кода региона отображается в поле **Осталось изменений** на вкладке **Регионы для DVD (регионы DVD)**. Число, отображающееся в данном поле, включает последнее пятое изменение.

Чтобы изменить регион с помощью операционной системы, необходимо выполнить следующие действия.

1. Выберите **Пуск > Компьютер > Свойства системы**.
2. В левой панели окна щелкните **Диспетчер устройств**.



Примечание Для увеличения уровня безопасности компьютера в Windows предусмотрена функция **Контроль учетных записей пользователей**. При выполнении таких задач, как установка приложений, запуск служебных программ или изменение параметров Windows может появиться запрос на разрешение или пароль. Для получения дополнительных сведений обратитесь к интерактивной справке Windows.

3. Для параметра **DVD/CD-ROM-дисководы** установите значок плюс.
4. Щелкните правой кнопкой мыши привод DVD, для которого требуется изменить код региона, и выберите пункт **Свойства**.
5. Сделайте необходимые изменения на вкладке **Регион для DVD**.
6. Щелкните **ОК**.

Выдержка из уведомления об авторских правах

В соответствии с законами об авторских правах незаконное копирование материалов, защищенных авторским правом, в том числе компьютерных программ, фильмов, телепрограмм, радиопрограмм и звукозаписей является уголовным преступлением. Не используйте данный компьютер для подобных целей.

Указатель

А

аудиовход, гнездо для микрофона 1, 2
аудиовыход, гнездо для наушников 1, 2

В

Видеовыход S-Video 6
Видеомагнитофон 2
внутренний микрофон, расположение 1
вставные наушники 1

Г

гнезда
аудиовход (микрофон) 1, 2
аудиовыход (наушники) 1, 2
аудиовыход S/PDIF для наушников 1
видеовыход S-Video 6
гнездо аудиовыхода S/PDIF для наушников 1
гнездо аудиовыхода S/PDIF для наушников, расположение 1
громкость, регулировка 3

Д

динамики 1
диск DVD
извлечение, при наличии питания 10
извлечение, при отсутствии питания 11
установка 9

З

защита при воспроизведении 16
звуковые возможности 1

К

камера
расположение 7
свойства 8
кнопка мультимедиа 4
кнопка отключения звука 3
Кнопка DVD 4
кнопки
воспроизведение/пауза 12
кнопка предыдущей дорожки/перемотки назад 12
кнопка следующей дорожки/перемотки вперед 12
мультимедиа 4
остановка 12
отключение звука 3
DVD 4
кнопки быстрого запуска 4
кнопки управления воспроизведением 12
коды регионов, DVD 18
компакт-диск
воспроизведение 16
запись 15
защита 15
извлечение, при наличии питания 10
извлечение, при отсутствии питания 11
установка 9

М

микрофон, внутренний 1
микрофоны, поддерживаемые 2
монитор, подключение 5
мультимедийное программное обеспечение
использование 16
описание 15

Н

наушники 1

О

оптический диск
запись 15
извлечение, при наличии питания 10
извлечение, при отсутствии питания 11
установка 9

П

порт внешнего монитора 5
порты
внешний монитор 5
предупреждение об авторских правах 18
привод оптических дисков
воспроизведение 16
защита 15
программное обеспечение
использование 16
мультимедиа 15
программы
использование 16
мультимедиа 15
проектор, подключение 5

Р

регион для DVD 18

С

сочетания клавиш для управления воспроизведением 12

Т

Телевизор 2

Ц

Цифровой аудиовыход S/
PDIF 2

D

DVD

воспроизведение 16
запись 15
защита 15
изменение региона для
DVD 18

Q

QuickPlay 4

Модули памяти

Руководство пользователя

© Copyright 2007 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления. Все виды гарантий на продукты и услуги компании HP указываются исключительно в заявлениях о гарантии, прилагаемых к указанным продуктам и услугам. Никакие сведения, содержащиеся в данном документе, не должны истолковываться как предоставление дополнительных гарантий. Компания HP не несет ответственности за технические ошибки или опечатки, которые могут содержаться в настоящем документе.

Издание 1-е, январь 2007 г.

Номер документа: 431177-251

Содержание

Добавление или замена модуля памяти

Указатель 5

Добавление или замена модуля памяти

Компьютер имеет один отсек для модулей памяти, расположенный в нижней части корпуса. Объем памяти компьютера можно увеличить за счет установки модуля памяти в свободном гнезде или замены существующего модуля в основном гнезде.



ВНИМАНИЕ! Во избежание поражения электрическим током и повреждения оборудования перед установкой модуля памяти отключите кабель питания и извлеките батарею.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Статическое электричество может повредить электронные компоненты. Перед выполнением каких-либо действий прикоснитесь к заземленному металлическому предмету, чтобы снять заряд статического электричества.

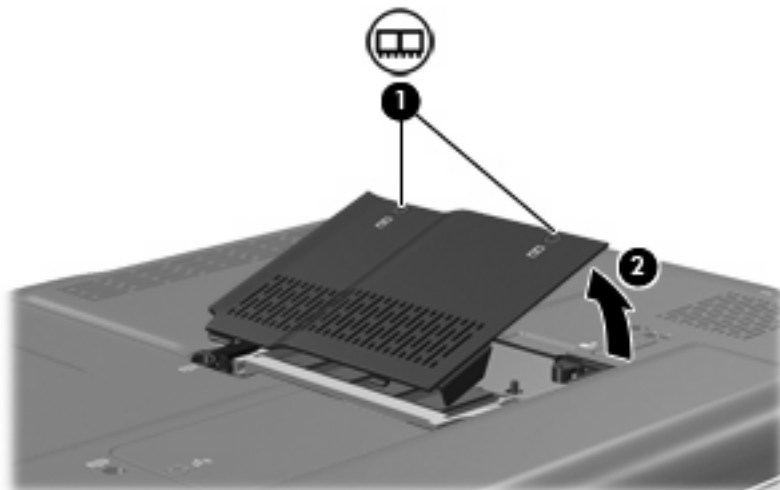


Примечание Для использования двухканальной конфигурации при добавлении второго модуля памяти убедитесь, что оба модуля имеют одинаковую емкость.

Чтобы добавить или заменить модуль памяти, выполните следующие действия.

1. Сохраните данные.
2. Выключите компьютер и закройте экран.
Если нет уверенности в том, выключен ли компьютер или находится в спящем режиме, включите его с помощью кнопки питания. Затем выключите компьютер с помощью команды операционной системы.
3. Отсоедините от компьютера все внешние устройства.
4. Отключите кабель питания от розетки переменного тока.
5. Переверните компьютер и положите его на плоскую поверхность.
6. Извлеките аккумуляторную батарею.
7. Открутите 2 винта отсека для модулей памяти **(1)**.

8. Поднимите и снимите крышку отсека для модулей памяти (2).



9. Если необходимо заменить модуль, извлеките установленный модуль.

- а. Оттяните защелки (1) по краям модуля памяти.

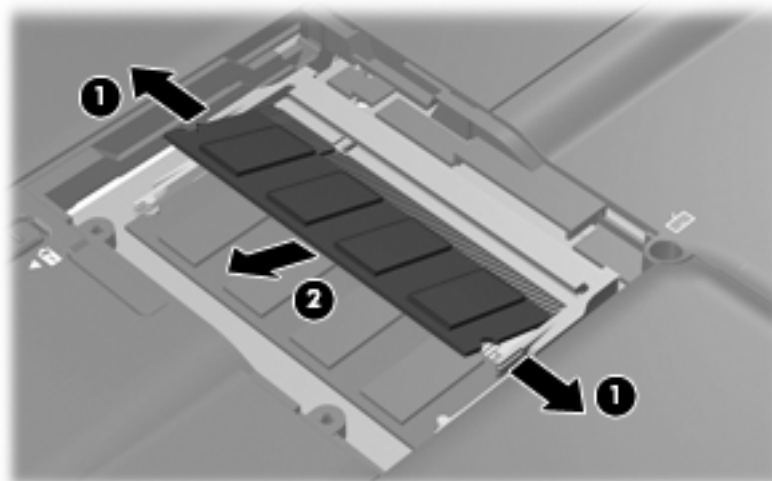
Модуль памяти приподнимется.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание повреждения модуля памяти держите его только за края. Не прикасайтесь к компонентам модуля памяти.


- б. Возьмите модуль памяти за края (2) и осторожно извлеките его из гнезда.

Чтобы защитить модуль памяти, поместите его в антистатическую упаковку.




10. Для установки нового модуля памяти выполните следующие действия.

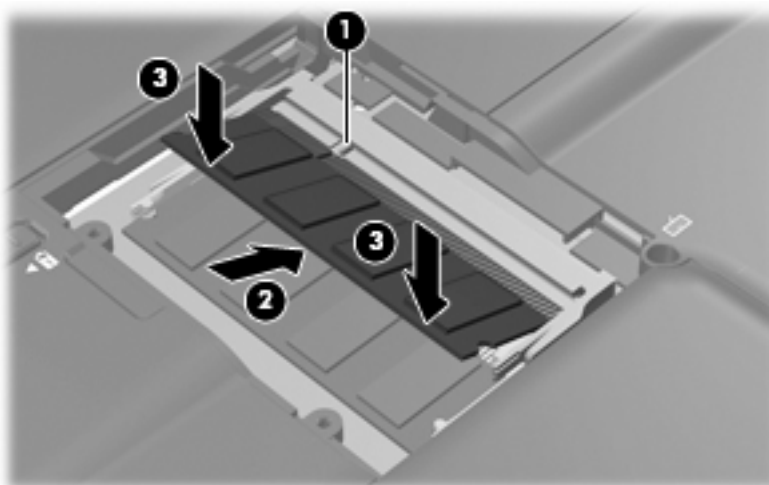
- а. Совместите вырез (1) модуля памяти с выступом в гнезде.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Во избежание повреждения модуля памяти держите его только за края. Не прикасайтесь к компонентам модуля памяти.

- б. Расположите модуль памяти под углом 45 градусов к поверхности отсека и вставьте модуль (2) в гнездо до упора.

- в. Аккуратно надавливайте на края модуля памяти (3), пока защелки не зафиксируются на месте.

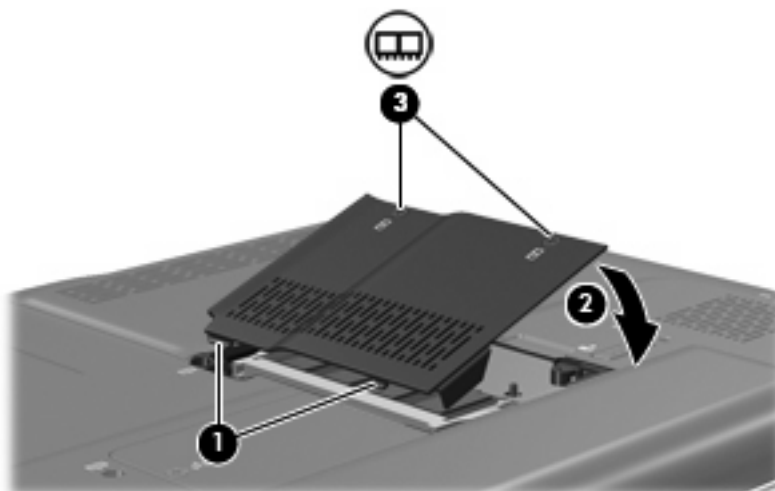
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Во избежание повреждения модуля памяти убедитесь, что он не согнут.



11. Совместите выступы (1) крышки отсека для модулей памяти с вырезами в корпусе компьютера.

12. Закройте крышку (2).

13. Закрутите 2 винта отсека для модулей памяти (3).



14. Установите на место батарею.
15. Подключите внешнее питание и внешние устройства.
16. Включите компьютер.

Указатель

К

крышка отсека для модулей
памяти
замена 3
извлечение 2

М

модуль памяти
добавление 1
замена 1
извлечение 2
модернизация 1
установка 3

П

память
добавление модулей
памяти 1
замена модулей памяти 1
модернизация модулей
памяти 1

Программа настройки

Руководство пользователя

© Copyright 2007 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Windows является зарегистрированным в
США товарным знаком Microsoft
Corporation.

Информация, содержащаяся в
настоящем документе, может быть
изменена без предварительного
уведомления. Все виды гарантий на
продукты и услуги компании HP
указываются исключительно в
заявлениях о гарантии, прилагаемых к
указанным продуктам и услугам. Никакие
сведения, содержащиеся в данном
документе, не должны истолковываться
как предоставление дополнительных
гарантий. Компания HP не несет
ответственности за технические ошибки
или опечатки, которые могут содержаться
в настоящем документе.

Издание 1-е, январь 2007 г.

Номер документа: 419766-251

Содержание

1 Запуск программы настройки

2 Использование программы настройки

| | |
|---|---|
| Изменение языка программы настройки | 2 |
| Перемещение и выбор параметров в программе настройки | 2 |
| Отображение сведений о системе | 4 |
| Восстановление значений по умолчанию для параметров в программе настройки | 4 |
| Использование дополнительных функций программы настройки | 5 |
| Выход из программы настройки | 5 |

3 Меню программы настройки

| | |
|--|---|
| Меню Main (Главное) | 6 |
| Меню Security (Безопасность) | 6 |
| Меню System Configuration (Конфигурация системы) | 7 |
| Меню Diagnostics (Диагностика) | 7 |

| | |
|-----------------|---|
| Указатель | 8 |
|-----------------|---|

1 Запуск программы настройки

Программа настройки является служебной программой, которая хранится в ПЗУ и используется для получения сведений и настройки даже в тех случаях, когда операционная система Windows® не работает или не загружается.



Примечание При использовании программы настройки считыватель отпечатков пальцев (на некоторых моделях) не работает.

Служебная программа предоставляет сведения о компьютере и позволяет выполнить настройку параметров загрузки, безопасности и некоторых других.

Для запуска программы настройки выполните следующее.

1. Включите или перезагрузите компьютер.
2. До начала загрузки Windows, когда в левом нижнем углу экрана появится сообщение "Press <F10> to enter setup" (нажмите F10 для запуска программы настройки), нажмите **f10**.

2 Использование программы настройки

Изменение языка программы настройки

Далее описывается процедура изменения языка программы настройки. Если программа настройки еще не запущена, начните с шага 1. Если программа настройки уже запущена, начните с шага 2.

1. Чтобы запустить программу настройки, включите или перезагрузите компьютер и нажмите клавишу **f10**, когда в левом нижнем углу экрана появится сообщение "Press <f10> to enter Setup" (нажмите **F10** для запуска программы настройки).
2. С помощью клавиш со стрелками выберите **System Configuration (Настройка системы) > Language (Язык)**, а затем нажмите **enter**.
3. Нажмите **f5** или **f6** (или используйте клавиши перемещения курсора) для выбора языка, затем нажмите **enter**, чтобы выбрать язык.
4. При появлении запроса на подтверждение выбранных параметров нажмите **enter**, чтобы сохранить изменения.
5. Чтобы сохранить параметры и выйти из программы настройки, нажмите **f10** и следуйте указаниям на экране.

Новые значения параметров начинают действовать после перезагрузки компьютера.

Перемещение и выбор параметров в программе настройки

Так как программа настройки работает не в операционной системе Windows, она не поддерживает сенсорную панель. Перемещение и выбор параметров осуществляются с помощью клавиш.

- Для выбора меню или элемента меню используйте клавиши перемещения курсора.
- Для выбора элемента в раскрывающемся списке или для переключения поля, например, поля Enable/Disable (Включить/Выключить), используйте клавиши перемещения курсора либо клавиши **f5** или **f6**.
- Для выбора элемента нажмите **enter**.

- Чтобы закрыть текстовое окно или вернуться к меню, нажмите `esc`.
- Для отображения дополнительных сведений о перемещении и выборе параметров при открытой программе настройки нажмите клавишу `f1`.

Отображение сведений о системе

В следующей процедуре описывается отображение сведений о системе в программе настройки. Если программа настройки не запущена, начните с шага 1. Если программа настройки запущена, начните с шага 2.

1. Чтобы запустить программу настройки, включите или перезагрузите компьютер и нажмите клавишу **f10**, когда в левом нижнем углу экрана появится сообщение "Press <f10> to enter Setup" (нажмите F10 для запуска программы настройки).
2. Получите доступ к сведениям о системе с помощью меню **Main** (Главное).
3. Чтобы выйти из программы настройки без сохранения изменений, с помощью клавиш со стрелками выберите **Exit (Выход) > Exit Discarding Changes (Выйти без сохранения изменений)**, а затем нажмите **enter**. Будет выполнена перезагрузка компьютера и загрузка Windows.

Восстановление значений по умолчанию для параметров в программе настройки

Далее описывается процедура восстановления значений параметров по умолчанию в программе настройки. Если программа настройки еще не запущена, начните с шага 1. Если программа настройки уже запущена, начните с шага 2.

1. Чтобы запустить программу настройки, включите или перезагрузите компьютер и нажмите клавишу **f10**, когда в левом нижнем углу экрана появится сообщение "Press <f10> to enter Setup" (нажмите F10 для запуска программы настройки).
2. Выберите **Exit (Выход) > Load Setup Defaults (Восстановить значения по умолчанию)**, а затем нажмите **enter**.
3. При появлении запроса на подтверждение нажмите **enter**, чтобы сохранить изменения.
4. Чтобы сохранить параметры и выйти из программы настройки, нажмите **f10** и следуйте указаниям на экране.

Значения по умолчанию для параметров программы настройки устанавливаются при выходе из программы настройки и начинают действовать после перезагрузки компьютера.



Примечание Параметры, относящиеся к паролю, безопасности и языку, при восстановлении заводских параметров по умолчанию не изменяются.

Использование дополнительных функций программы настройки

В этом руководстве описываются функции программы настройки, рекомендуемые для всех пользователей. Дополнительную информацию о функциях программы настройки, рекомендуемых только для опытных пользователей, см. в центре справки и поддержки, который доступен только из операционной системы Windows.

Функции программы настройки для опытных пользователей включают самопроверку жесткого диска, служебную загрузку через сеть и параметры порядка загрузки.

Сообщение "<F12> to boot from LAN" (F12 для загрузки из ЛВС), которое отображается в нижнем левом углу экрана при каждой загрузке или перезагрузке Windows, является запросом служебной загрузки через сеть.

Сообщение "Press <ESC> to change boot order" (нажмите ESC для изменения порядка загрузки), которое отображается в нижнем левом углу экрана при каждой загрузке или перезагрузке Windows, является запросом на изменение порядка загрузки.

Выход из программы настройки

Можно выйти из программы настройки с сохранением или без сохранения изменений.

- Для выхода из программы настройки и сохранения изменений, внесенных в текущем сеансе, используйте одну из следующих процедур:

- Нажмите клавишу **f10**, затем следуйте указаниям на экране.

—или—

- Если меню программы настройки не отображаются, нажмите **esc**, чтобы вернуться к экрану меню. Затем с помощью клавиш со стрелками выберите **Exit (Выход) > Exit Saving Changes (Выход с сохранением изменений)**, а затем нажмите **enter**.

При использовании процедуры **f10** будет предложено вернуться в программу настройки. При использовании процедуры Exit Saving Changes (Выход без сохранения изменений) при нажатии клавиши **enter** будет выполнен выход из программы настройки.

- Чтобы выйти из программы настройки без сохранения изменений, внесенных в текущем сеансе:

Если меню программы настройки не отображаются, нажмите **esc**, чтобы вернуться к экрану меню. Затем с помощью клавиш со стрелками выберите **Exit (Выход) > Exit Discarding Changes (Выход без сохранения изменений)**, а затем нажмите **enter**.

После выхода из программы настройки выполняется перезагрузка компьютера с загрузкой Windows.

3 Меню программы настройки

Приведенные в этом разделе таблицы содержат описание параметров программы настройки.



Примечание Возможно, не все пункты меню программы настройки, перечисленные в этом разделе, поддерживаются вашим компьютером.

Меню Main (Главное)

| Пункт меню | Назначение |
|---|---|
| System information (Сведения о системе) | <ul style="list-style-type: none">• Просмотр и изменение системных даты и времени.• Просмотр идентификационных сведений о компьютере.• Просмотр технических характеристик процессора, размера оперативной памяти, сведений о BIOS системы и версии контроллера клавиатуры (только для некоторых моделей). |


Меню Security (Безопасность)

| Пункт меню | Назначение |
|---|---|
| Administrator password (Пароль администратора) | Ввод, изменение или удаление пароля администратора. |
| Power-On Password (Пароль на включение питания) | Ввод, смена и удаление пароля на включение питания. |

Меню System Configuration (Конфигурация системы)

| Пункт меню | Назначение |
|--|--|
| Language Support (Поддержка языка) | Изменение языка программы настройки. |
| Enhanced SATA support (select models only) (Расширенная поддержка SATA (только на некоторых моделях)) | Включение/выключение расширенного режима SATA. |
| Boot Options (Параметры загрузки) | Позволяет установить следующие параметры загрузки: <ul style="list-style-type: none">• f10 and f12 Delay (sec.) (Задержка клавиш f10 и f12 (сек.)) — установка задержки для клавиш f10 и f12 для программы настройки с интервалом 5 секунд (0, 5, 10, 15, 20).• CD-ROM boot (Загрузка с компакт-диска) — включение/выключение загрузки с компакт-диска.• Floppy boot (Загрузка с дискеты) — включение/выключение загрузки с дискеты.• Internal Network Adapter boot (Загрузка через внутренний сетевой адаптер) — включение/выключение загрузки через внутренний сетевой адаптер.• Boot Order (Порядок загрузки) — установка порядка загрузки для:<ul style="list-style-type: none">• дисковода USB• привода ATAPI CD/DVD ROM• жесткого диска• накопителя USB Diskette on Key• жесткого диска USB• сетевого адаптера |
| Button Sound (Звук кнопок, только в некоторых моделях) | Включение/отключение звука нажатия кнопки быстрого запуска. |
| Video memory up to (Видеопамять до, только на некоторых моделях) | Выбор объема видеопамяти. |

Меню Diagnostics (Диагностика)

| Пункт меню | Назначение |
|--|--|
| Hard Disk Self Test (Самопроверка жесткого диска) | Выполнение полной самопроверки жесткого диска.  Примечание В моделях с двумя жесткими дисками этот элемент меню называется Primary Hard Disk Self Test (Самопроверка основного жесткого диска) |
| Secondary Hard Disk Self Test (select models only) (Самопроверка второго жесткого диска (только для некоторых моделей)) | Выполнение полной самопроверки второго жесткого диска. |

Указатель

- В**
 - видеопамять 7
 - восстановление значений по умолчанию для параметров 4
 - выбор параметров в программе настройки 2
 - выход из программы настройки 5
- Д**
 - дополнительные функции программы настройки 5
- З**
 - звук кнопок 7
- И**
 - изменение языка программы настройки 2
- М**
 - меню Diagnostics (Диагностика) 7
 - Меню Main (Главное) 6
 - меню Security (безопасность) 6
 - меню System Configuration (Конфигурация системы) 7
- О**
 - отображение сведений о системе 4
- П**
 - параметры загрузки 7
 - пароли 6
 - пароль администратора 6
 - пароль на включение питания 6
 - перемещение в программе настройки 2
 - порядок загрузки 7
 - приводы, порядок загрузки 7
 - программа настройки запуск 1
 - Программа настройки
 - восстановление значений по умолчанию для параметров 4
 - выход 5
 - изменение языка 2
 - использование 2
 - использование дополнительных функций 5
 - меню Diagnostics (Диагностика) 7
 - Меню Main (Главное) 6
 - меню Security (безопасность) 6
 - меню System Configuration (Конфигурация системы) 7
 - отображение сведений о системе 4
 - перемещение и выбор параметров 2
- С**
 - считыватель отпечатков пальцев 1
- Е**
 - enhanced SATA support (расширенная поддержка SATA) 7
- Н**
 - hard drive self test (самопроверка жесткого диска) 7
- L**
 - language support (поддержка языка) 7
- S**
 - secondary hard drive self test (самопроверка второго жесткого диска) 7
 - System information (Сведения о системе) 6

Внешние устройства

Руководство пользователя

© Copyright 2007 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления. Все виды гарантий на продукты и услуги компании HP указываются исключительно в заявлениях о гарантии, прилагаемых к указанным продуктам и услугам. Никакие сведения, содержащиеся в данном документе, не должны истолковываться как предоставление дополнительных гарантий. Компания HP не несет ответственности за технические ошибки или опечатки, которые могут содержаться в настоящем документе.

Издание 1-е, январь 2007 г.

Номер документа: 431173-251

Содержание

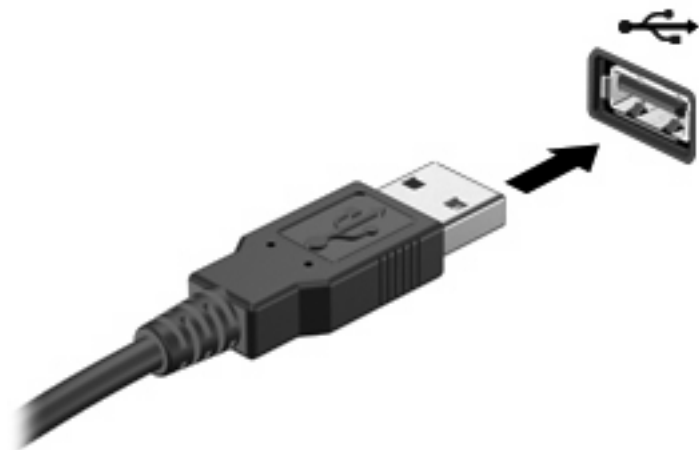
| | |
|---|----------|
| 1 Использование устройства USB | |
| Подключение устройства USB | 2 |
| Остановка устройства USB | 2 |
| 2 Использование порта расширения | |
| Указатель | 4 |

1 Использование устройства USB

USB-порт используется для подключения к компьютеру или дополнительному устройству расширения таких дополнительных внешних устройств, как клавиатура USB, мышь, накопитель, принтер, сканер или концентратор.

Для некоторых устройств USB может понадобиться дополнительное программное обеспечение, обычно поставляемое вместе с устройством. Для получения дополнительных сведений о программном обеспечении для конкретного устройства см. инструкции производителя.

Компьютер имеет 3 порта USB, которые поддерживают устройства USB 1.0, USB 1.1 и USB 2.0. Чтобы увеличить количество портов USB, подключите дополнительный концентратор или устройство расширения.



Подключение устройства USB



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Для предотвращения повреждения разъема порта USB при подключении устройства USB прикладывайте минимальные усилия.

Чтобы подключить устройство USB к компьютеру, подключите кабель USB устройства к порту USB. При обнаружении устройства раздастся звуковой сигнал.



Примечание При первом подключении устройства USB в области уведомлений в правом углу панели задач появится сообщение "Установка программного обеспечения драйверов устройства".

Остановка устройства USB



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание потери данных или зависания системы остановите устройство USB перед отключением.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Для предотвращения повреждения разъема порта USB не тяните за кабель, чтобы отключить устройство USB.

Чтобы остановить устройство USB, выполните следующие действия:

1. Дважды щелкните значок **Безопасное удаление оборудования** в области уведомлений в правом углу панели задач.



Примечание Чтобы вывести на экран значок Безопасное удаление оборудования, щелкните в области уведомления значок **Отображать скрытые значки** (< или <<).

2. Щелкните название устройства в списке.



Примечание Если данного устройства USB нет в списке, то вы не должны останавливать его работу перед отключением.

3. Выберите **Остановить**, затем нажмите кнопку **ОК**.

2 Использование порта расширения

Порт расширения позволяет подключать компьютер к дополнительному устройству расширения. Дополнительное устройство расширения обеспечивает дополнительные порты и разъемы, которые могут использоваться компьютером.



Примечание Компьютер снабжен только одним портом расширения. Термин *порт расширения 3* описывает тип порта расширения.



Указатель

К

кабели

USB 2

кабель USB, подключение 2

концентраторы 1

концентраторы USB 1

П

порт расширения 3

порты

расширение 3

USB 1

порты USB, расположение 1

У

устройства USB

описание 1

остановка 2

подключение 2

Устройства позиционирования и клавиатура

Руководство пользователя

© Copyright 2007 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Microsoft и Windows являются
зарегистрированными в США товарными
знаками Microsoft Corporation.

Информация, содержащаяся в
настоящем документе, может быть
изменена без предварительного
уведомления. Все виды гарантий на
продукты и услуги компании HP
указываются исключительно в
заявлениях о гарантии, прилагаемых к
указанным продуктам и услугам. Никакие
сведения, содержащиеся в данном
документе, не должны истолковываться
как предоставление дополнительных
гарантий. Компания HP не несет
ответственности за технические ошибки
или опечатки, которые могут содержаться
в настоящем документе.

Издание 1-е, январь 2007 г.

Номер документа: 431181-251

Содержание

| | |
|---|----|
| 1 Использование устройств позиционирования | |
| Использование сенсорной панели TouchPad | 1 |
| Использование указки(только на некоторых моделях) | 2 |
| Установка параметров сенсорной панели | 2 |
| Подключение внешней мыши | 3 |
| 2 Использование сенсорного экрана (только на некоторых моделях) | |
| Калибровка сенсорного экрана | 4 |
| Использование пера | 5 |
| Компоненты пера | 5 |
| Обращение с пером | 5 |
| Хранение пера | 6 |
| Выполнение различных действий с сенсорным экраном | 7 |
| Выполнение щелчков | 7 |
| Выполнение жестов | 7 |
| Изменение или проверка параметров щелчка | 7 |
| Изменение или создание назначений жестов | 8 |
| Установка параметров сенсорного экрана | 9 |
| 3 Использование клавиатуры | |
| Использование сочетаний клавиш | 10 |
| Отображение сведений о системе (fn+ESC) | 11 |
| Открытие центра справки и поддержки (fn+f1) | 11 |
| Открытие окна параметров печати (fn+f2) | 11 |
| Открытие обозревателя Интернета (fn+f3) | 12 |
| Переключение изображения на экране (fn+f4) | 12 |
| Активизация спящего режима (fn+f5) | 13 |
| Активизация функции QuickLock (fn+f6) | 13 |
| Уменьшение яркости экрана (fn+f7) | 13 |
| Увеличение яркости экрана (fn+f8) | 13 |
| Запуск, приостановка или возобновление воспроизведения аудиодиска или диска DVD (fn+f9) | 13 |
| Остановка воспроизведения аудиодиска или диска DVD (fn+f10) | 14 |
| Воспроизведение предыдущей дорожки или раздела аудиодиска или диска DVD (fn+f11) | 14 |
| Воспроизведение следующей дорожки или раздела аудиодиска или диска DVD (fn+f12) | 14 |
| 4 Использование клавиатур | |

| | |
|--|----|
| Использование встроенной цифровой клавиатуры | 16 |
| Включение и выключение встроенной цифровой клавиатуры | 16 |
| Переключение функций клавиш встроенной цифровой клавиатуры | 16 |
| Использование внешней цифровой клавиатуры | 16 |

5 Очистка сенсорного экрана (только на некоторых моделях), панели TouchPad и клавиатуры

| | |
|------------------------|-----------|
| Указатель | 18 |
|------------------------|-----------|

1 Использование устройств позиционирования

Использование сенсорной панели TouchPad

На приведенном ниже рисунке и в таблице описана сенсорная панель.



| Компонент | Описание |
|--|---|
| (1) Кнопка включения/выключения TouchPad | Включение/выключение сенсорной панели TouchPad. |
| (2) TouchPad* | Перемещение указателя, выбор и запуск объектов на экране. |
| (3) Левая кнопка TouchPad* | Выполняет функцию левой кнопки мыши. |
| (4) Правая кнопка TouchPad* | Выполняет функцию правой кнопки мыши. |
| (5) Зона прокрутки TouchPad* | Прокрутка вверх и вниз. |

| Компонент | Описание |
|------------------------|--|
| (6) Индикатор TouchPad | <ul style="list-style-type: none"> Синий: панель TouchPad включена. Желтый: панель TouchPad отключена. |

*В данной таблице приведены заводские значения параметров. Чтобы просмотреть и изменить параметры устройств позиционирования, выберите **Пуск > Панель управления > Оборудование и звук > Мышь**.

Для перемещения указателя проведите пальцем по поверхности сенсорной панели в направлении необходимого перемещения указателя. Используйте кнопки TouchPad как соответствующие кнопки мыши. Для прокрутки вверх или вниз с помощью зоны вертикальной прокрутки TouchPad проведите пальцем вверх или вниз по линиям.



Примечание При использовании сенсорной панели для перемещения курсора необходимо поднять палец с сенсорной панели до перемещения в зону прокрутки. Простое проведение пальца от сенсорной панели к зоне прокрутки не приведет к активизации функции прокрутки.

Использование указки (только на некоторых моделях)

Указка позволяет выбирать объекты на экране как при использовании клавиш со стрелками на клавиатуре. Нажмите на указку в необходимом направлении — влево, вправо, вверх или вниз.



Установка параметров сенсорной панели

Чтобы открыть окно Свойства: Мышь, выберите **Пуск > Панель управления > Оборудование и звук > Мышь**.

При помощи свойств мыши в операционной системе Windows® настройте параметры устройств позиционирования, например, назначение кнопок, скорость щелчка и параметры указателя.

Подключение внешней мыши

Внешняя мышь для порта USB может подключаться к одному из портов USB компьютера. Кроме того, мышь USB можно подключить к компьютеру с помощью порта дополнительного устройства расширения.

2 Использование сенсорного экрана (только на некоторых моделях)

Сенсорный экран позволяет выбирать и активизировать элементы на экране с помощью пера или ногтя.

Калибровка сенсорного экрана

Сенсорный экран может работать с калибровкой по умолчанию или калибровкой, заданной другим пользователем. Тем не менее, настоятельно рекомендуется использовать сенсорный экран только с калибровкой в соответствии с вашими персональными особенностями ручного ввода и управления мышью. Калибровка обеспечивает оптимальное использование сенсорного экрана для всех пользователей, особенно для левшей.

Для калибровки сенсорного экрана выполните следующее.

1. Выберите **Пуск > Панель управления > Оборудование и звук > Параметры планшетного компьютера > вкладка Общие**.
2. Щелкните **Откалибровать**.
3. Следуйте инструкциям на экране.
 - Коснитесь пером точно в центре каждого калибровочного маркера. Калибровочные маркеры отображаются на экране в виде знаков "плюс" (+).
 - Не забудьте выполнить калибровку сенсорного экрана для использования во всех 4-х ориентациях.

Использование пера

Перо позволяет вводить текст от руки с помощью специальных программ, таких как Tablet PC Input Panel (только для некоторых моделей), всех приложений Microsoft® Office и большинства других программ и утилит Windows. Текст, написанный пером на экране, можно сохранить в файле, использовать при поиске и передавать между большинством программ Windows.

Компоненты пера

Перо взаимодействует с компьютером, когда его кончик **(1)** оказывает давление на экран.

Ушко крепления пера **(2)** позволяет привязать перо к соответствующему отверстию компьютера.



Обращение с пером

Держите перо, как при письме обычной ручкой или карандашом.

Хранение пера

Когда перо не используется, храните его в компьютере в специальном держателе (вставляйте кончиком вперед).



Выполнение различных действий с сенсорным экраном

Для выполнения щелчков и движений (жестов) можно использовать перо, ноготь и другие объекты.

Инструкции в этом разделе основаны на установленных по умолчанию параметрах. Чтобы изменить параметры для распознанных щелчков и жестов, откройте Панель управления и выберите "Перо и устройства ввода".

Выполнение щелчков

- ▲ Чтобы выбрать элемент на экране как при использовании левой кнопки мыши, коснитесь его пером.
- ▲ Чтобы выбрать элемент на экране как при использовании правой кнопки мыши, коснитесь его пером и удерживайте.
- ▲ Чтобы дважды щелкнуть по элементу на экране как при использовании левой кнопки мыши, дважды коснитесь его пером.

Выполнение жестов



Примечание Жесты не распознаются некоторыми программами.

Прокрутка вверх:

- ▲ Проведите пером вверх по поверхности сенсорного экрана.

Прокрутка вниз:

- ▲ Проведите пером вниз по поверхности сенсорного экрана.

Переход на предыдущую страницу или экран:

- ▲ Проведите пером влево по поверхности сенсорного экрана.

Переход на следующую страницу или экран:

- ▲ Проведите пером вправо по поверхности сенсорного экрана.

Изменение или проверка параметров щелчка

Для изменения или проверки параметров щелчка выполните следующее:

1. Выберите **Пуск > Панель управления > Оборудование и звук > Перо и устройства ввода > вкладка Параметры пера**.
2. В области "Действия пером" выберите действие и щелкните **Параметры**.
3. После внесения изменений или проверки параметров щелкните **ОК**.



Примечание Функции кнопки пера не поддерживаются.

Изменение или создание назначений жестов

Для изменения или создания назначений жестов выполните следующее:

1. Выберите **Пуск > Панель управления > Оборудование и звук > Перо и устройства ввода > вкладка Жесты**.
2. Щелкните **Зарисовки для переходов и изменение зарисовок**, а затем щелкните **Настроить**.
3. Для изменения или создания назначений жестов следуйте инструкциям на экране.
4. Щелкните **ОК**.

Установка параметров сенсорного экрана

- ▲ Чтобы задать параметры действий пером (щелчков), визуальной обратной связи и жестов, выберите **Пуск > Панель управления > Оборудование и звук > Перо и устройства ввода**. Эти параметры зависят от модели сенсорного экрана и компьютера.
- ▲ Чтобы задать параметры для левши или правши, выберите **Пуск > Панель управления > Оборудование и звук > Параметры планшетного компьютера > вкладка Общие**. Эти параметры зависят от модели сенсорного экрана и компьютера.
- ▲ Чтобы задать параметры устройств позиционирования, такие как скорость перемещения указателя, скорость щелчка и след мыши, выберите **Пуск > Панель управления > Оборудование и звук > Мышь**. Эти параметры относятся ко всем используемым устройствам позиционирования.

3 Использование клавиатуры

Использование сочетаний клавиш

Сочетание клавиш означает одновременное нажатие клавиши **fn** (1) и либо клавиши **esc** (2), либо одной из функциональных клавиш (3).

Значки на клавишах **f1 – f12** обозначают функции сочетаний клавиш. Функции сочетаний клавиш и выполняемые с их помощью процедуры описываются в следующих разделах.



| Функция | Сочетание клавиш |
|--|------------------|
| Отображение сведений о системе. | fn+esc |
| Открытие центра справки и поддержки. | fn+f1 |
| Открытие окна параметров печати. | fn+f2 |
| Открытие обозревателя Интернета. | fn+f3 |
| Переключение изображения с экрана компьютера на внешний монитор и наоборот. | fn+f4 |
| Перевод компьютера в спящий режим. | fn+f5 |
| Активизация функции QuickLock. | fn+f6 |
| Уменьшение яркости экрана. | fn+f7 |
| Увеличение яркости экрана. | fn+f8 |
| Запуск, приостановка или возобновление воспроизведения аудиодиска или диска DVD. | fn+f9 |

| Функция | Сочетание клавиш |
|--|------------------|
| Остановка воспроизведения аудиодиска или диска DVD. | fn+f10 |
| Воспроизведение предыдущей дорожки или раздела аудиодиска или диска DVD. | fn+f11 |
| Воспроизведение следующей дорожки аудиодиска или диска DVD. | fn+f12 |

Чтобы воспользоваться сочетанием клавиш, выполните следующие действия:

- Нажмите и отпустите клавишу **fn**, а затем нажмите и отпустите вторую клавишу, входящую в сочетание.
— или —
- Нажмите и удерживайте клавишу **fn**, нажмите вторую клавишу и отпустите обе клавиши одновременно.

Отображение сведений о системе (fn+ESC)

Для отображения сведений о компонентах оборудования системы и номера версии BIOS нажмите **fn+ESC**.

При использовании сочетания клавиш **fn+ESC** в Windows версия BIOS (базовой системы ввода-вывода) отображается как дата BIOS. На некоторых моделях компьютеров дата BIOS отображается в десятичном формате. Дата BIOS иногда называется версией системного ПЗУ.

Открытие центра справки и поддержки (fn+f1)

Нажмите **fn+f1**, чтобы открыть центр справки и поддержки.

Кроме материалов по операционной системе, центр справки и поддержки предоставляет следующую информацию и инструменты:

- сведения о компьютере, такие как модель и серийный номер, установленное программное обеспечение, компоненты оборудования системы и технические характеристики;
- ответы на вопросы об использовании компьютера;
- руководства по изучению функций компьютера и Windows;
- обновления для операционной системы Windows, драйверов и программного обеспечения, установленного на компьютере;
- проверка работы компьютера;
- автоматизированное и интерактивное устранение неполадок, решения по ремонту и процедуры восстановления системы;
- ссылки для специалистов поддержки HP.

Открытие окна параметров печати (fn+f2)

Нажмите **fn+f2**, чтобы открыть окно параметров печати активного приложения Windows.

Открытие обозревателя Интернета (fn+f3)

Нажмите **fn+f3**, чтобы открыть обозреватель Интернета.

До настройки Интернета или сетевых служб сочетание клавиш **fn+f3** используется для открытия мастера подключения к Интернету.

После настройки Интернета или сетевых служб, а также домашней страницы обозревателя Интернета сочетание клавиш **fn+f3** используется для быстрого получения доступа к Интернету и открытия домашней страницы.

Переключение изображения на экране (fn+f4)

Чтобы переключить изображение с одного монитора, подключенного к системе, на другой, нажмите **fn+f4**. Например, если к компьютеру подключен внешний монитор, при нажатии сочетания клавиш **fn+f4** изображение будет попеременно отображаться на экране компьютера, на внешнем мониторе и на обоих устройствах одновременно.

Большинство внешних мониторов получают от компьютера видеосигнал в формате внешнего VGA. Сочетание клавиш **fn+f4** служит для переключения вывода изображения на другие устройства, получающие видеосигнал с компьютера.

Командой сочетания клавиш **fn+f4** поддерживаются следующие типы видеосигналов (приведены примеры устройств, использующих эти типы сигналов):

- ЖКД (экран компьютера);
- внешний VGA (большинство внешних мониторов);
- S-Video (телевизоры, видеокамеры, видеомагнитофоны и платы оцифровки видео с входным разъемом S-Video);
- композитный видеосигнал (телевизоры, видеокамеры, видеомагнитофоны и платы оцифровки видео со входным разъемом композитного видео).



Примечание Композитные видеоустройства могут быть подключены к компьютеру только с помощью дополнительного устройства расширения.

Активизация спящего режима (fn+f5)

Чтобы перевести компьютер в спящий режим, нажмите **fn+f5**.

При переходе в спящий режим информация сохраняется в специальном файле на жестком диске и компьютер выключается.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание потери информации сохраните данные перед переходом в спящий режим.

Перед переходом в спящий режим компьютер должен быть включен.

Для выхода из спящего режима нажмите и сразу отпустите кнопку питания.

Функцию сочетания клавиш **fn+f5** можно изменить. Например, можно настроить сочетание клавиш **fn+f5** так, чтобы при его нажатии компьютер переходил в ждущий, а не спящий режим.

Активизация функции QuickLock (fn+f6)

Нажмите **fn+f6** для активизации функции безопасности QuickLock.

Функция QuickLock защищает информацию с помощью окна операционной системы "Вход". Во время отображения окна "Вход" доступ к компьютеру возможен только после ввода пароля пользователя Windows или пароля администратора Windows.



Примечание Для использования функции QuickLock необходимо установить пароль пользователя Windows или пароль администратора Windows. Инструкции см. в центре справки и поддержки.

Для использования функции QuickLock нажмите **fn+f6** для открытия диалогового окна "Вход" и установки защиты компьютера. Затем следуйте инструкциям на экране для ввода пароля пользователя Windows или пароля администратора Windows и получения доступа к компьютеру.

Уменьшение яркости экрана (fn+f7)

Нажмите сочетание клавиш **fn+f7**, чтобы уменьшить яркость экрана. Если удерживать нажатые клавиши, яркость будет продолжать уменьшаться.

Увеличение яркости экрана (fn+f8)

Нажмите сочетание клавиш **fn+f8**, чтобы увеличить яркость экрана. Если удерживать нажатые клавиши, яркость будет продолжать увеличиваться.

Запуск, приостановка или возобновление воспроизведения аудиодиска или диска DVD (fn+f9)

Сочетание клавиш **fn+f9** применяется только при установленном аудиодиске или диске DVD:

- Если аудиодиск или диск DVD не воспроизводятся, нажмите сочетание клавиш **fn+f9** для начала или возобновления воспроизведения.
- Если аудиодиск или диск DVD воспроизводятся, нажмите сочетание клавиш **fn+f9** для для приостановки воспроизведения.

Остановка воспроизведения аудиодиска или диска DVD (fn+f10)

Нажмите сочетание клавиш **fn+f10** для остановки воспроизведения аудиодиска или диска DVD.

Воспроизведение предыдущей дорожки или раздела аудиодиска или диска DVD (fn+f11)

Во время воспроизведения аудиодиска или диска DVD нажмите сочетание клавиш **fn+f11** для воспроизведения предыдущей дорожки компакт-диска или предыдущего раздела диска DVD.

Воспроизведение следующей дорожки или раздела аудиодиска или диска DVD (fn+f12)

Во время воспроизведения аудиодиска или диска DVD нажмите сочетание клавиш **fn+12** для воспроизведения следующей дорожки компакт-диска или следующего раздела диска DVD.

4 Использование клавиатур

Компьютер имеет встроенную цифровую клавиатуру, а также поддерживает дополнительную внешнюю цифровую клавиатуру и дополнительную внешнюю клавиатуру с цифровой панелью.



| Компонент | Описание |
|------------------------------------|--|
| (1) Клавиша <code>fn</code> | При нажатии одновременно с функциональной клавишей или клавишей <code>esc</code> запускаются часто используемые системные функции. |
| (2) Индикатор NumLock | Светится: включен режим NumLock. |
| (3) Клавиша NumLock | Нажмите вместе с клавишей <code>fn</code> для включения встроенной цифровой клавиатуры. |
| (4) Встроенная цифровая клавиатура | Может использоваться как клавиши на внешней цифровой клавиатуре. |

Использование встроенной цифровой клавиатуры

Можно использовать 15 клавиш встроенной цифровой клавиатуры таким же образом, как и клавиши на внешней клавиатуре. Когда встроенная цифровая клавиатура включена, каждая клавиша на ней выполняет функцию, обозначенную значком в верхнем правом углу клавиши.

Включение и выключение встроенной цифровой клавиатуры

Нажмите сочетание клавиш **fn+num lk** для включения встроенной цифровой клавиатуры. Будет светиться индикатор NumLock. Чтобы вернуть клавиатуру в стандартный режим, снова нажмите клавиши **fn+num lk**.



Примечание Встроенная цифровая клавиатура не будет работать, если к компьютеру или к дополнительному устройству расширения подключена внешняя клавиатура или внешняя цифровая клавиатура.

Переключение функций клавиш встроенной цифровой клавиатуры

С помощью клавиши **fn** или сочетания клавиш **fn+shift** можно временно переключаться между стандартными функциями клавиш и их функциями в режиме цифровой клавиатуры.

- Чтобы использовать какую-либо клавишу в режиме цифровой клавиатуры, когда этот режим выключен, перед нажатием на данную клавишу нажмите и удерживайте клавишу **fn**.
- Чтобы временно использовать клавиши встроенной цифровой клавиатуры в качестве обычных клавиш при включенном режиме цифровой клавиатуры, выполните следующие действия:
 - Для ввода строчных букв нужно нажать и удерживать клавишу **fn**.
 - Для ввода прописных букв нужно нажать и удерживать клавиши **fn+shift**.

Использование внешней цифровой клавиатуры

Функции большинства клавиш на большинстве внешних цифровых клавиатур зависят от того, включен ли режим NumLock. (Режим NumLock по умолчанию выключен.) Например:

- Когда режим цифровой клавиатуры включен, большинство клавиш цифровой клавиатуры выполняют функцию ввода цифр.
- Когда режим цифровой клавиатуры выключен, большинство клавиш на цифровой клавиатуре работают как клавиши перемещения курсора, клавиши Page Up и Page Down.

При включении режима цифровой клавиатуры на внешней цифровой клавиатуре на компьютере загорается индикатор NumLock. При выключении режима цифровой клавиатуры на внешней цифровой клавиатуре индикатор NumLock на компьютере перестает светиться.

Когда подключена внешняя клавиатура, встроенная цифровая клавиатура не включается.

Чтобы в процессе работы включить или отключить режим цифровой клавиатуры на внешней цифровой клавиатуре, выполните следующее

- ▲ Нажмите клавишу **num lk** на внешней цифровой клавиатуре, а не на клавиатуре компьютера.

5 Очистка сенсорного экрана (только на некоторых моделях), панели TouchPad и клавиатуры

Регулярно очищайте сенсорный экран (только на некоторых моделях) с помощью специальной неабразивной ткани.

Протирайте сенсорную панель влажной тканью и чаще мойте руки, когда работаете с компьютером. Грязь и жир на сенсорной панели могут привести к тому, что курсор будет перемещаться по экрану неравномерно.



ВНИМАНИЕ! Во избежание поражения электрическим током и повреждения внутренних компонентов не используйте насадку для пылесоса при очистке клавиатуры. После обработки пылесосом на поверхности клавиатуры может остаться грязь.

Регулярно очищайте клавиатуру, чтобы предотвратить залипание клавиш, а также удалить пыль, пух и частицы, которые попадают под клавиши. Чтобы убрать мусор вокруг клавиш и из-под них, можно продуть клавиатуру сжатым воздухом.



Указатель

- Д**
 - держатель пера 6
- Ж**
 - жесты
 - выполнение 7
 - изменение назначений 8
 - создание назначений 8
- З**
 - зоны прокрутки, TouchPad 1
- И**
 - изображение на экране, переключение 12
 - индикатор NumLock, расположение 15
 - индикатор TouchPad, расположение 2
 - индикаторы
 - NumLock 15
 - TouchPad 2
- К**
 - клавиатура
 - использование 10
 - очистка 17
 - клавиша fn 10
 - Кнопка включения/выключения TouchPad 1
 - кнопки
 - включения/выключения TouchPad 1
 - TouchPad 1
 - композитное видео 12
- М**
 - мышь, внешняя
 - подключение 3
 - установка параметров 2
- П**
 - перо
 - использование 5
 - расположение 5
 - хранение 6
- С**
 - сенсорная панель
 - установка параметров 2
 - сенсорный экран
 - выполнение действий 7
 - использование 4
 - калибровка 4
 - очистка 17
 - параметры 9
 - щелчки и жесты 7
 - сочетание клавиш для обозревателя Интернета 12
 - сочетание клавиш для отображения сведений о системе 11
 - сочетание клавиш для перевода в спящий режим 13
 - сочетание клавиш для справки и поддержки 11
 - сочетание клавиш окна параметров печати 11
 - сочетание клавиш QuickLock 13
 - сочетания клавиш
 - активизация спящего режима 13
 - активизация функции QuickLock 13
 - использование 11
 - описание 10
 - открытие обозревателя Интернета 12
 - открытие окна параметров печати 11
 - открытие центра справки и поддержки 11
 - отображение сведений о системе 11
 - переключение изображения на экране 12
 - увеличение яркости экрана 13
 - уменьшение яркости экрана 13
 - элементы управления аудиодиском или диском DVD 13
- Т**
 - сочетания клавиш для управления яркостью экрана 13
 - сочетания клавиш, расположение 10
 - типы видеосигналов 12
- У**
 - указка
 - использование 2
 - расположение 2
 - устройства
 - позиционирования 1
 - ушко крепления пера 5
- Ф**
 - функциональные клавиши 10
- Ц**
 - цифровая клавиатура, внешняя
 - использование 16
 - NUM LOCK 16
 - цифровая клавиатура, встроенная
 - включение и выключение 16

использование 16
переключение функций
клавиш 16
расположение 15

Щ

щелчки
выполнение 7
изменение параметров 7
проверка 7

Э

экран
изображение,
переключение 12
сочетания клавиш для
управления яркостью
экрана 13
элементы управления
мультимедиа, сочетания
клавиш 13

N

num lock, внешняя
клавиатура 16

S

S-Video 12

T

TouchPad
зоны прокрутки 1
использование 1
кнопки 1
очистка 17
расположение 1

