

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: апрель 2007 г.

Обозначение документа: 439813-251

## Информация о продукте

В данном руководстве пользователя описаны функции, характерные для большинства моделей. Некоторые функции могут быть не доступны на компьютере.



---

# 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.

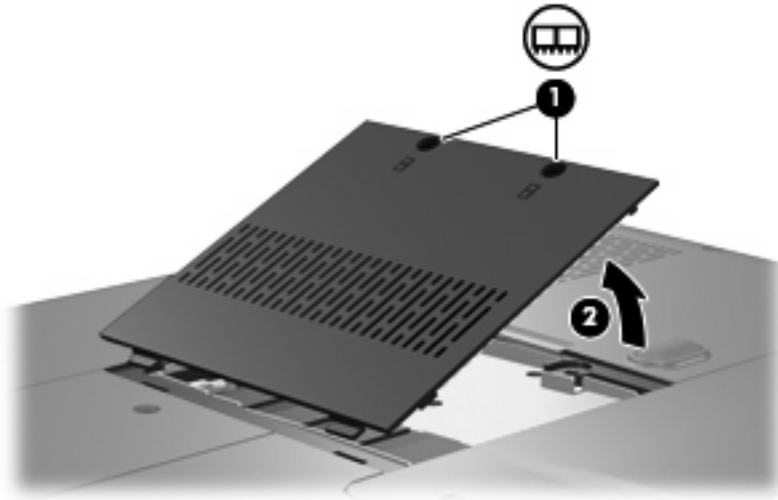


**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для использования двухканальной конфигурации при добавлении второго модуля памяти убедитесь, что оба модуля имеют одинаковую емкость.

Чтобы добавить или заменить модуль памяти, выполните следующие действия.

1. Сохраните данные.
2. Выключите компьютер и закройте экран.  
Если неизвестно, 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.

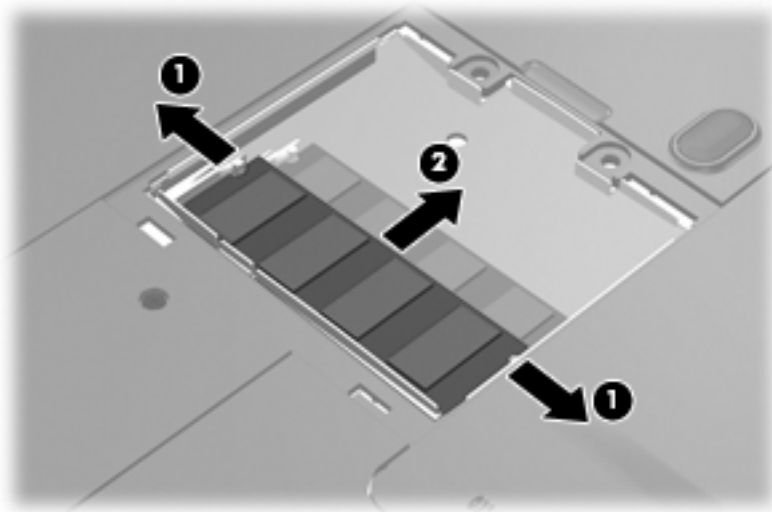
- a. Оттяните защелки (1) по краям модуля памяти.

Модуль памяти приподнимется.

- b. Возьмите модуль памяти за края 2 и осторожно извлеките его из гнезда.



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



Чтобы защитить модуль памяти, поместите его в антистатическую упаковку.

10. Для установки нового модуля памяти выполните следующие действия.



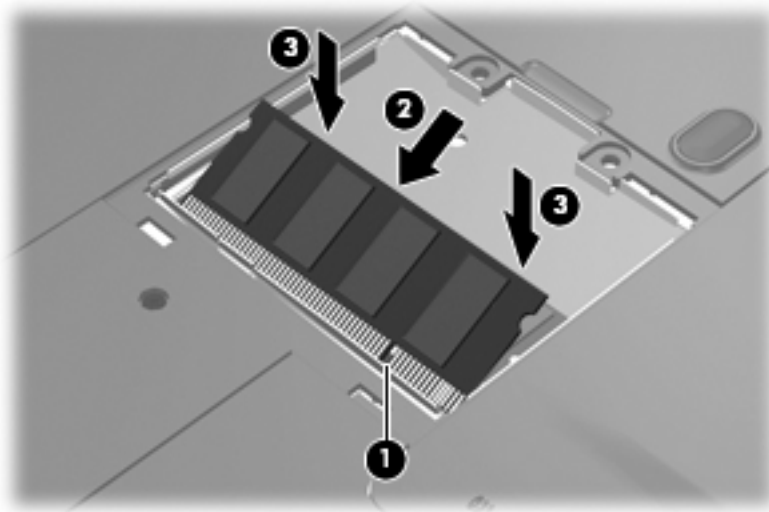


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание повреждения модуля памяти держите его только за края. Не прикасайтесь к компонентам модуля памяти.

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

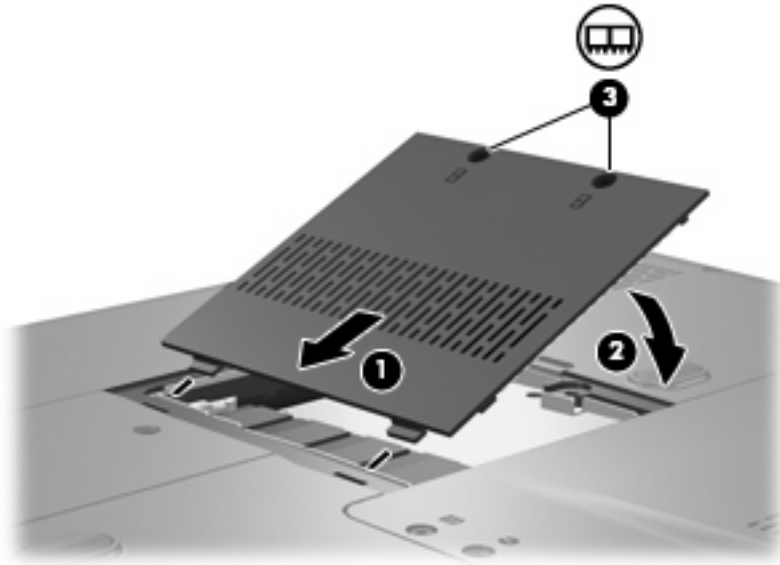


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание повреждения модуля памяти убедитесь, что он не согнут.



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 2

## П

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



Сенсорная панель и клавиатура

---

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: апрель 2007 г.

Обозначение документа: 439817-251

## Информация о продукте

В данном руководстве пользователя описаны функции, характерные для большинства моделей. Некоторые функции могут быть не доступны на вашем компьютере.





---

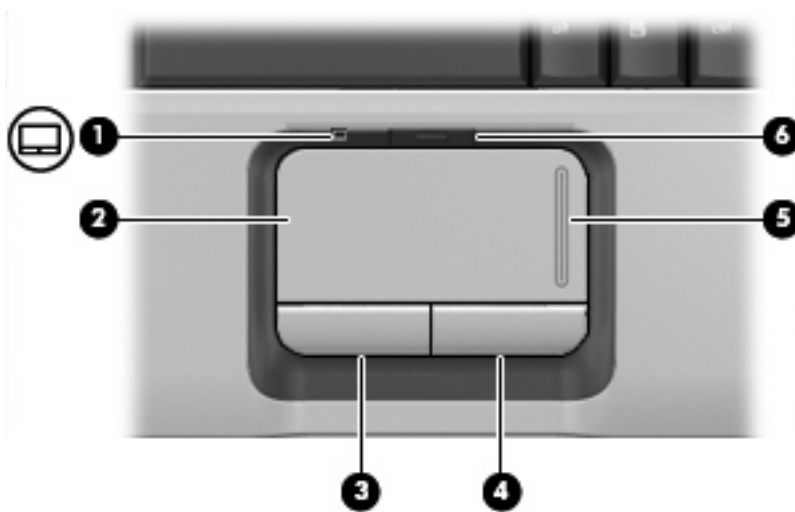
# Содержание

<b>1 Использование сенсорной панели</b>	
Установка параметров сенсорной панели .....	2
Подключение внешней мыши .....	2
<b>2 Использование клавиатуры</b>	
Использование сочетаний клавиш .....	3
Отображение сведений о системе (fn+esc) .....	4
Открытие центра справки и поддержки (fn+f1) .....	4
Открытие окна параметров печати (fn+f2) .....	5
Открытие обозревателя Интернета (fn+f3) .....	6
Переключение изображения на экране (fn+f4) .....	6
Активизация спящего режима (fn+f5) .....	7
Активизация функции QuickLock (fn+f6) .....	7
Уменьшение яркости экрана (fn+f7) .....	7
Увеличение яркости экрана (fn+f8) .....	7
Запуск, приостановка или возобновление воспроизведения аудиодиска или диска DVD (fn+f9) .....	7
Остановка воспроизведения аудиодиска или диска DVD (fn+f10) .....	8
Воспроизведение предыдущей дорожки или раздела аудиодиска или диска DVD (fn+f11) .....	8
Воспроизведение следующей дорожки или раздела аудиодиска или диска DVD (fn+f12) .....	8
<b>3 Использование клавиатур</b>	
Использование встроенной цифровой панели клавиатуры .....	10
Включение и выключение встроенной цифровой панели клавиатуры .....	10
Переключение функций клавиш встроенной цифровой панели .....	10
Использование внешней цифровой панели .....	10
<b>4 Очистка сенсорной панели и клавиатуры</b>	
<b>Указатель .....</b>	<b>12</b>



# 1 Использование сенсорной панели

Рисунок и таблица, приведенные ниже, описывают указывающие устройства компьютера.



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

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

Для перемещения указателя проведите пальцем по поверхности сенсорной панели в направлении необходимого перемещения указателя. Используйте левую и правую кнопки сенсорной панели как соответствующие кнопки внешней мыши. Для прокрутки вверх или вниз с помощью зоны вертикальной прокрутки TouchPad проведите пальцем вверх или вниз по белой линии.



---

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При использовании сенсорной панели для перемещения указателя необходимо сначала убрать палец с сенсорной панели, а затем переместиться в зону прокрутки. Если вы просто сдвинете палец с сенсорной панели в зону прокрутки, не отрывая его, функция прокрутки не активизируется.

---

## Установка параметров сенсорной панели

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

При помощи свойств мыши в операционной системе Windows® настройте параметры указывающих устройств, 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 для порта USB может подключаться к системе через порт дополнительной станции или устройства расширения.

## 2 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

Функция	Сочетание клавиш
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

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.

## 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 вашего 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 дополнительной станции или 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. Для получения инструкций обратитесь в центр 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 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)**

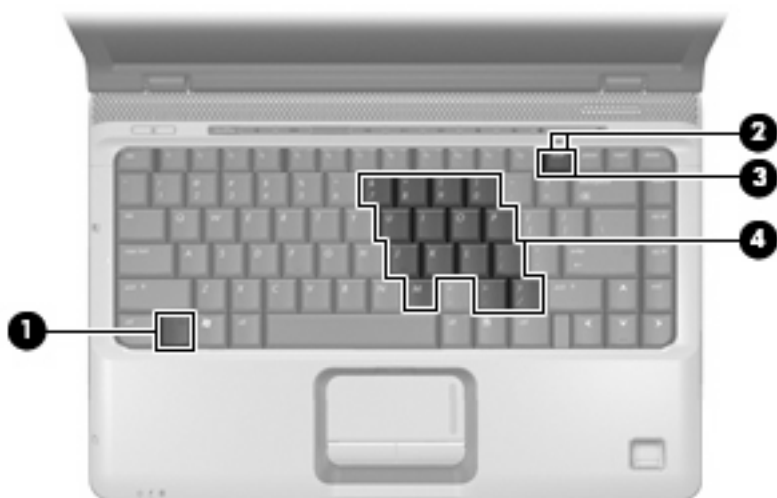
Во время воспроизведения аудиодиска или диска DVD нажмите сочетание клавиш **fn+f11** для воспроизведения предыдущей дорожки компакт-диска или предыдущего раздела диска DVD.

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

Во время воспроизведения аудиодиска или диска DVD нажмите сочетание клавиш **fn+f12** для воспроизведения следующей дорожки компакт-диска или следующего раздела диска DVD.

## 3 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 Num Lock	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 панели клавиатуры

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

## Включение и выключение встроенной цифровой панели клавиатуры

Нажмите сочетание клавиш **fn+num lk** для включения встроенной цифровой панели 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, дополнительной станции или устройству расширения подключена внешняя клавиатура или внешняя цифровая клавиатура.

## Переключение функций клавиш встроенной цифровой панели

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

- Чтобы использовать какую-либо клавишу в режиме цифровой панели, когда этот режим выключен, перед нажатием на данную клавишу нажмите и удерживайте клавишу **fn**.
- Чтобы временно использовать клавиши встроенной цифровой панели клавиатуры в качестве обычных клавиш при включенном режиме цифровой панели, 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 панели

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

- Когда режим цифровой панели включен, большинство клавиш цифровой панели выполняют функцию ввода цифр.
- Когда режим цифровой панели выключен, большинство клавиш на цифровой панели работают как клавиши перемещения курсора, клавиши page up и page down.

При включении режима цифровой панели на внешней цифровой панели на компьютере загорается индикатор num lock. При выключении режима цифровой панели на внешней цифровой панели индикатор num lock на компьютере гаснет.

Когда подключена внешняя клавиатура, встроенная цифровая панель не включается.

Чтобы в процессе работы включить или отключить режим цифровой панели на внешней цифровой панели, сделайте следующее

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

---

## 4 Очистка сенсорной панели и клавиатуры

Грязь и жирные пятна на сенсорной панели могут привести к тому, что курсор будет перемещаться по экрану скачками. Чтобы избежать этого, протирайте сенсорную панель влажной тканью и чаще мойте руки, когда работаете с компьютером.



**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 чистите 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 из пневматической трубки с тонкой насадкой.



# Указатель

- З**  
Зона прокрутки сенсорной панели, расположение 1  
зона прокрутки, сенсорная панель 1
- И**  
изображение на экране, переключение 6  
Индикатор сенсорной панели, расположение 1  
индикатор NumLock 9  
индикатор NumLock, расположение 9
- К**  
клавиатура 3  
клавиша fn 3  
Кнопка включения/выключения сенсорной панели, расположение 1  
кнопки  
    Включение/выключение сенсорной панели 1  
    Сенсорная панель 1  
Кнопки сенсорной панели, расположение 1  
композитное видео 6
- М**  
мышь, внешняя  
    подключение 2  
    установка параметров 2
- С**  
Сенсорная панель  
    расположение 1  
    установка параметров 2  
сочетание клавиш для обозревателя Интернета 6
- сочетание клавиш для отображения сведений о системе 4  
сочетание клавиш для перевода в спящий режим 7  
Сочетание клавиш для справки и поддержки 4  
сочетание клавиш окна параметров печати 5  
сочетание клавиш QuickLock 7  
сочетания клавиш  
    активизация спящего режима 7  
    активизация функции QuickLock 7  
    использование 4  
    описание 3  
    открытие обозревателя Интернета 6  
    открытие окна параметров печати 5  
    открытие центра справки и поддержки 4  
    отображение сведений о системе 4  
    переключение изображения на экране 6  
    увеличение яркости экрана 7  
    уменьшение яркости экрана 7  
    элементы управления аудиодиском или диском DVD 7  
сочетания клавиш для управления яркостью экрана 7  
сочетания клавиш, расположение 3
- Т**  
типы видеосигналов 6
- Ф**  
функциональные клавиши 3
- Ц**  
цифровая клавиатура, встроенная  
    расположение 9  
цифровая панель, внешняя  
    использование 10  
    NUM LOCK 10  
цифровая панель, встроенная  
    включение и выключение 10  
    использование 10  
    переключение функций клавиш 10
- Э**  
экран  
    изображение, переключение 6  
    сочетания клавиш для управления яркостью экрана 7  
элементы управления мультимедиа, сочетания клавиш 7
- Н**  
num lock, внешняя клавиатура 10
- S**  
S-Video 6



Пульт дистанционного управления (только для  
некоторых моделей)  
Руководство пользователя



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

Windows и Windows Vista являются торговыми марками корпорации Microsoft, зарегистрированными в США и/или в других странах. Bluetooth является охраняемым товарным знаком своего владельца и используется по лицензии компанией Hewlett-Packard.

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.

Первая редакция: январь 2007 г.

Номер документа: 437363-251

---

# Содержание

<b>1</b>	<b>Функции пульта дистанционного управления</b>	
<b>2</b>	<b>Перечень кнопок</b>	
<b>3</b>	<b>Установка батареи</b>	
<b>4</b>	<b>Устранение неполадок, связанных с пультом дистанционного управления</b>	
<b>5</b>	<b>Сведения о стандартах</b>	
	Сведения о стандартах Европейского Союза .....	9
	Утилизация батареи .....	10
	<b>Указатель .....</b>	<b>11</b>



---


# 1 Функции пульта дистанционного управления

Инфракрасный объектив на пульте дистанционного управления соединяет пульт с компьютером. Для связи инфракрасного объектива пульта дистанционного управления и компьютера необходимо наличие прямого пути между ними без помех.

Необходимо помнить следующее.

- Пульт дистанционного управления работает в операционной системе Windows® и программе быстрого воспроизведения (только на некоторых моделях компьютеров). Функции кнопок соответствуют активному в данный момент приложению.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для получения дополнительных сведений об использовании программы быстрого воспроизведения обратитесь к интерактивной справке программы быстрого воспроизведения.






---

- Функции некоторых кнопок пульта дистанционного управления совпадают с функциями кнопок компьютера. Например, функции кнопок питания на пульте дистанционного управления и компьютера совпадают, они работают взаимозаменяемо.
- Функции некоторых кнопок пульта дистанционного управления совпадают с функциями сочетаний клавиш компьютера. Для получения сведений о сочетаниях клавиш обратитесь к руководству пользователя компьютера.
- Функции других кнопок пульта дистанционного управления не дублируются кнопками компьютера или предустановленными комбинациями клавиш.












## 2 Перечень кнопок

В этом разделе представлены сведения о функциях кнопок пульта дистанционного управления.

Кнопка	Функция в Windows	Функция в программе быстрого воспроизведения (только на некоторых моделях)
 Питание	<ul style="list-style-type: none"><li>• Если компьютер выключен, нажмите эту кнопку для запуска Windows.</li><li>• Если компьютер включен, нажмите эту кнопку для эмуляции нажатия кнопки питания компьютера. Для получения сведений обратитесь к руководству пользователя компьютера.</li><li>• Если компьютер находится в ждущем режиме, нажмите и сразу отпустите кнопку для выхода из ждущего режима.</li><li>• Если компьютер находится в спящем режиме, нажмите и сразу отпустите кнопку для выхода из спящего режима.</li></ul>	Нажмите кнопку для выключения компьютера.
 Переключение между экранами	Нажмите кнопку для переключения изображения с экрана компьютера на внешний дисплей, и наоборот.	Нажмите кнопку для переключения изображения с экрана компьютера на внешний дисплей, и наоборот.
 Мультимедиа*	Запуск программы быстрого воспроизведения (для моделей с предустановленной программой быстрого воспроизведения). Запуск программы воспроизведения DVD (для моделей с предустановленной программой воспроизведения DVD).	Нажмите кнопку для открытия меню программы быстрого воспроизведения.
 DVD*	Нажмите кнопку для запуска функции воспроизведения DVD программы быстрого воспроизведения (только на некоторых моделях компьютеров).	<ul style="list-style-type: none"><li>• При воспроизведении DVD нажмите кнопку для открытия меню диска DVD.</li><li>• Если DVD не воспроизводится, нажмите кнопку для открытия проигрывателя DVD программы быстрого воспроизведения.</li></ul>
 Windows Media Center	Если на компьютере установлена операционная система Windows Vista™ Premium или Windows Vista Ultimate, нажмите кнопку для открытия главного меню Media Center. Кнопка Windows Media Center не работает в других операционных системах.	Если на компьютере установлена операционная система Windows Vista Premium или Windows Vista Ultimate, нажмите кнопку для открытия главного меню Media Center. Кнопка Windows Media Center не работает в других операционных системах.

Кнопка	Функция в Windows	Функция в программе быстрого воспроизведения (только на некоторых моделях)
	<b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Название операционной системы указано на наклейке на нижней части компьютера.	<b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Название операционной системы указано на наклейке на нижней части компьютера.
Канал/Страница выше 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите для эмуляции нажатия клавиши <b>PAGE UP</b> на клавиатуре.</li> <li>Нажмите для переключения каналов в возрастающем порядке.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите для эмуляции нажатия клавиши <b>PAGE UP</b> на клавиатуре.</li> <li>Нажмите для переключения каналов в возрастающем порядке.</li> </ul>
Остановка 	Нажмите кнопку для остановки выполняемого действия мультимедиа, например воспроизведения, перемотки и т.д.	Нажмите кнопку для остановки выполняемого действия мультимедиа, например воспроизведения, перемотки и т.д.
Перемотка назад 	Нажмите эту кнопку для перемотки выбранного носителя назад.	Нажмите эту кнопку для перемотки выбранного носителя назад.
Воспроизведение /пауза 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Если носитель не воспроизводится, нажмите кнопку для воспроизведения носителя.</li> <li>Если носитель воспроизводится, нажмите кнопку для приостановки воспроизведения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Если носитель не воспроизводится, нажмите кнопку для воспроизведения носителя.</li> <li>Если носитель воспроизводится, нажмите кнопку для приостановки воспроизведения.</li> </ul>
Перемотка вперед 	Нажмите эту кнопку для перемотки выбранного носителя вперед.	Нажмите эту кнопку для перемотки выбранного носителя вперед.
Канал/страница ниже 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите для эмуляции нажатия клавиши <b>PAGE DOWN</b> на клавиатуре.</li> <li>Нажмите для переключения каналов в убывающем порядке.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите для эмуляции нажатия клавиши <b>PAGE DOWN</b> на клавиатуре.</li> <li>Нажмите для переключения каналов в убывающем порядке.</li> </ul>
Предыдущее 	Нажмите эту кнопку для перехода к предыдущей дорожке или главе.	Нажмите эту кнопку для перехода к предыдущей дорожке или главе.
Вверх 	Перемещение. Нажмите эту кнопку для прокрутки вверх.	Перемещение. Нажмите эту кнопку для прокрутки вверх.
Следующее 	Нажмите эту кнопку для перехода к следующей дорожке или главе.	Нажмите эту кнопку для перехода к следующей дорожке или главе.
Влево 	Перемещение. Нажмите эту кнопку для прокрутки влево.	Перемещение. Нажмите эту кнопку для прокрутки влево.

Кнопка	Функция в Windows	Функция в программе быстрого воспроизведения (только на некоторых моделях)
		
Ок	Перемещение. Нажмите эту кнопку для выбора элемента на экране.	Перемещение. Нажмите эту кнопку для выбора элемента на экране.
		
Вправо	Перемещение. Нажмите эту кнопку для прокрутки вправо.	Перемещение. Нажмите эту кнопку для прокрутки вправо.
		
Назад	Нажмите кнопку для эмуляции функции «назад» или команды клавиши BACKSPACE в активном приложении.	<ul style="list-style-type: none"> <li>В музыкальном режиме нажмите эту кнопку для перемещения на один уровень вверх по каталогам в окне «Моя музыка».</li> <li>В режиме DVD эта кнопка неактивна.</li> </ul>
		
Вниз	Перемещение. Нажмите эту кнопку для прокрутки вниз.	Перемещение. Нажмите эту кнопку для прокрутки вниз.
		
Информация	Нажмите для отображения системной информации.	Нажмите для отображения информации и параметров программ быстрого воспроизведения.
		
Тише	Нажмите эту кнопку для уменьшения громкости внутреннего динамика.	Нажмите эту кнопку для уменьшения громкости внутреннего динамика.
		
Отключение звука	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите эту кнопку для отключения звука системы.</li> <li>Если звук отключен, нажмите кнопку для включения звука системы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите эту кнопку для отключения звука системы.</li> <li>Если звук отключен, нажмите кнопку для включения звука системы.</li> </ul>
		
Громче	Нажмите эту кнопку для увеличения громкости внутреннего динамика.	Нажмите эту кнопку для увеличения громкости внутреннего динамика.
		

\* Если на компьютере установлен пароль входа в систему, может появиться запрос на вход в Windows. Программа быстрого воспроизведения или DVDPlay запускается после входа в систему. Для получения дополнительных сведений обратитесь к интерактивной справке программы быстрого воспроизведения или воспроизведения DVD.

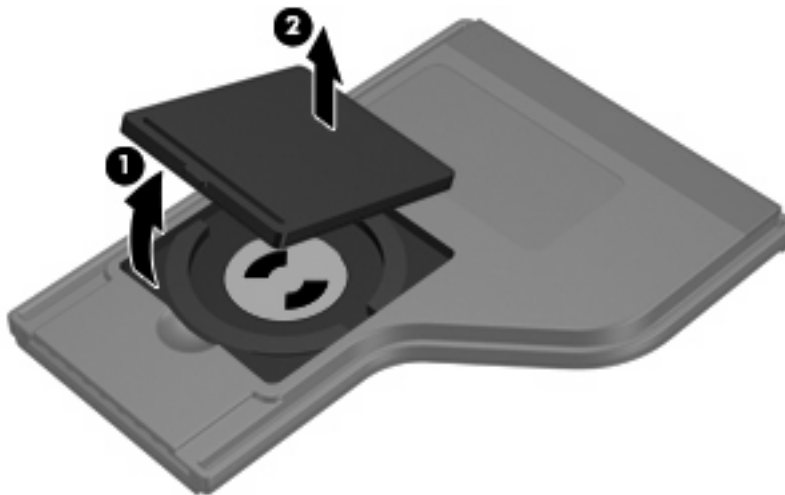


## 3 Установка батареи

**⚠ ВНИМАНИЕ!** При установке батареи неправильного типа возникает опасность взрыва. Утилизация использованных батарей осуществляется в соответствии с инструкциями.

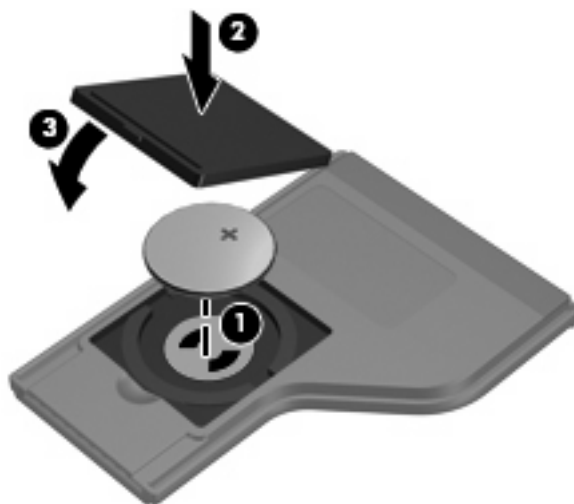
Для установки батареи в пульт дистанционного управления следуйте приведенным инструкциям.

1. Поднимите крышку батарейного отсека (1) на задней части пульта дистанционного управления и снимите ее (2).



2. Установите батарею в отсек (1), сторона со знаком «плюс» должна быть направлена вверх.

3. Совместите крышку батарейного отсека (2) с батарейным отсеком и нажмите на нее, чтобы закрыть (3).



---

## 4 Устранение неполадок, связанных с пультом дистанционного управления

Для устранения неполадок, связанных с пультом дистанционного управления, обратитесь к следующей таблице.

Неполадка	Возможное решение
Пульт дистанционного управления не работает.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Убедитесь, что между пультом дистанционного управления и ИК-портом компьютера или устройства расширения отсутствуют помехи.</li><li>• Убедитесь, что вы находитесь в пределах действия ИК-порта компьютера или устройства расширения.</li><li>• Убедитесь, что батарея правильно установлена и заряжена. При необходимости замените батарею.</li><li>• Убедитесь, что для компьютера или устройства расширения используется поддерживаемый пульт управления.</li></ul>

---

# 5 Сведения о стандартах

## Сведения о стандартах Европейского Союза

Данное изделие соответствует следующей директиве ЕС:

- Директива по электромагнитной совместимости (EMC Directive) 89/336/EEC

Соответствие этим директивам подразумевает соответствие применимым согласованным европейским стандартам (европейским нормам), перечисленным в декларации соответствия ЕС (EU Declaration of Conformity), выпущенной компанией Hewlett-Packard для этого продукта или семейства продуктов.

Соответствие обозначается следующим знаком соответствия на изделии:

- Эта маркировка действительна для нетелекоммуникационных изделий и для согласованных ЕС телекоммуникационных изделий, например Bluetooth®.



- Эта маркировка действительна для несогласованных ЕС телекоммуникационных изделий.



\*Указывается номер, нанесенный на корпус (при его наличии). Смотрите наклейку с указанием стандарта на этом изделии.

Hewlett-Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, Germany

## Утилизация батареи

- ⚠ **ВНИМАНИЕ!** После завершения срока службы батареи запрещается выбрасывать ее вместе с бытовым мусором. Утилизация батареи компьютера осуществляется в соответствии с местными законами и правилами.
- 



# Указатель

## Б

батарея, установка 6  
быстрое воспроизведение 1

## В

вверх, кнопка 4  
влево, кнопка 4  
вниз, кнопка 5  
воспроизведение/пауза,  
кнопка 4  
вправо, кнопка 5

## Г

громче, кнопка 5

## И

информация, кнопка 5  
инфракрасный объектив 1

## К

канал/страница выше, кнопка 4  
канал/страница ниже, кнопка 4  
кнопка питания 3  
кнопки  
вверх 4  
влево 4  
вниз 5  
воспроизведение/пауза 4  
вправо 5  
громче 5  
информация 5  
канал/страница выше 4  
канал/страница ниже 4  
мультимедиа 3  
назад 5  
остановка 4  
отключение звука 5  
переключение между  
экранами 3  
перемотка вперед 4

перемотка назад 4  
перечень 3  
питание 3  
предыдущее 4  
следующее 4  
тише 5  
DVD 3  
Ok 5  
Windows Media Center 3

## М

мультимедиа, кнопка 3

## Н

назад, кнопка 5

## О

остановка, кнопка 4  
отключение звука, кнопка 5

## П

переключение между экранами,  
кнопка 3  
перемотка вперед, кнопка 4  
перемотка назад, кнопка 4  
предыдущее, кнопка 4

## С

сведения о стандартах 9  
сведения об утилизации  
батареи 10  
следующее, кнопка 4  
стандарты, сведения 9

## Т

тише, кнопка 5

## У

установка батареи 6  
устранение неполадок 8

## D

DVD, кнопка 3

## O

Ok, кнопка 5

## W

Windows Media Center, кнопка 3



# 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.

Первое издание: сентябрь 2007 г.

Номер документа: 456075-251

---

# 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 – это информативная служебная программа для настройки на основе ПЗУ, которую можно использовать, даже 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 операционной системы Windows, когда в левом нижнем углу экрана отображается сообщение “Press <F10> to enter setup” (Нажмите клавишу F10, чтобы войти в программу настройки), нажмите на клавиатуре клавишу [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. Для запуска программы настройки включите или перезагрузите компьютер и нажмите клавишу **F10**, когда в левом нижнем углу экрана появится сообщение “Press <F10> to enter setup” (Нажмите клавишу F10, чтобы войти в программу настройки).
2. С помощью клавиш со стрелками выберите **System Configuration > Language** (Настройка системы > Язык), 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 переключения между полями, например, для переключения к полю «Enable/Disable» (Включить/Отключить) используйте клавиши со стрелками или клавиши **F5** и **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. Для запуска программы настройки включите или перезагрузите компьютер и нажмите клавишу **F10**, когда в левом нижнем углу экрана появится сообщение “Press <F10> to enter setup” (Нажмите клавишу F10, чтобы войти в программу 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 перемещения курсора выберите **Exit > Exit Discarding Changes** (Выход > Выйти и не сохранять изменения) и нажмите **ENTER**. (Произойдет 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. Для запуска программы настройки включите или перезагрузите компьютер и нажмите клавишу **F10**, когда в левом нижнем углу экрана появится сообщение “Press <F10> to enter setup” (Нажмите клавишу F10, чтобы войти в программу настройки).
2. Выберите **Exit > Load Setup Defaults** (Выход > Загрузите параметры настройки по умолчанию), затем нажмите клавишу **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 данном руководстве описываются функции программы настройки, рекомендованные для всех пользователей. Дополнительные сведения о функциях программы настройки, рекомендуемых только для опытных пользователей, см. в справке и поддержке, которая доступна в операционной системе 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” (Нажмите F12 для загрузки из ЛВС), отображающееся в левом нижнем углу экрана при каждом запуске или перезагрузке Windows является запросом загрузки сетевой службы.

Сообщение “Press <F9> to change boot order” (Нажмите F9, чтобы изменить порядок загрузки), отображающееся в левом нижнем углу экрана при каждом запуске 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 видны, нажмите клавишу **ESC** для возврата к меню. При помощи клавиш со стрелками выберите **Exit > Exit Saving Changes** (Выход > Выйти и не сохранять изменения) и нажмите клавишу **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 видны, нажмите клавишу **ESC** для возврата к меню. При помощи клавиш перемещения курсора выберите **Exit > Exit Discarding Changes** (Выход > Выйти и не сохранять изменения) и нажмите клавишу **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"><li>• Просмотр и изменение системных даты и времени.</li><li>• Просмотр идентификационных сведений о компьютере.</li><li>• Просмотр технических характеристик процессора, размера памяти, системы BIOS и версии контроллера клавиатуры (только на некоторых моделях).</li></ul>

### 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.
Boot Options (Параметры загрузки)	Позволяет установить следующие параметры загрузки: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>F10 and F12 Delay (sec.)</b> (Задержка для клавиш F10 и F12 (сек.)) —Установка задержки для клавиш <b>F10</b> и <b>F12</b> программы настройки в интервалах в 5 секунд(0, 5, 10, 15, 20).</li><li>• <b>CD-ROM boot</b> (Загрузка с компакт-диска)—Включение/отключение загрузки с компакт-диска.</li><li>• <b>Floppy boot</b> (Загрузка с дискеты)—Включение/отключение загрузки с дискеты.</li><li>• <b>Internal Network Adapter boot</b> (Загрузка с встроенного сетевого адаптера)—Включение/отключение загрузки с встроенного сетевого адаптера.</li><li>• <b>Boot Order</b> (Порядок загрузки)—Установка порядка загрузки для:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ дисковода USB</li><li>◦ привода ATAPI CD/DVD ROM</li><li>◦ жесткого диска</li><li>◦ накопителя USB Diskette on Key</li><li>◦ жесткого диска USB</li><li>◦ сетевого адаптера</li></ul></li></ul>
Button Sound (Звук кнопок, только в некоторых моделях)	Включение/отключение звука нажатия кнопки быстрого запуска.
Технология виртуализации	Включение/отключение технологии виртуализации процессора.
Состояние C4 процессора	Включение/отключение ждущего состояния C4 процессора.

## Меню Diagnostics (Диагностика)

Пункт меню	Назначение
Hard Disk Self Test (Самопроверка жесткого диска)	Выполнение полной самопроверки жесткого диска.  <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> В моделях с двумя жесткими дисками этот элемент меню называется <b>Primary Hard Disk Self Test</b> (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.
Проверка памяти	Запуск диагностического теста системной памяти.

---

# Указатель

- В**  
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
- 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 карты памяти

---

Руководство пользователя

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

Логотип SD является охраняемым  
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: апрель 2007 г.

Обозначение документа: 439812-251

## Информация о продукте

В данном руководстве пользователя описаны функции, характерные для большинства моделей. Некоторые функции могут быть не доступны на компьютере.





---

# Содержание

## 1 Использование цифровых карт памяти

Установка цифровой карты .....	2
Остановка и извлечение цифровой карты .....	3

## 2 Использование карт ExpressCard

Настройка карты ExpressCard .....	4
Установка карты ExpressCard .....	5
Остановка и извлечение карты ExpressCard .....	7

Указатель .....	8
-----------------	---



---

# 1 Использование цифровых карт памяти

Дополнительные цифровые карты обеспечивают надежное хранение данных и удобный обмен данными. Эти карты часто используются в цифровых камерах, имеющих гнездо для цифровых карт памяти, и карманных компьютерах, а также в других компьютерах.

Гнездо для цифровых карт памяти поддерживает следующие форматы:

- Карта памяти *Memory Stick (MS)*
- Карта памяти *Memory Stick Pro (MSP)*
- Карта памяти *MultiMediaCard (MMC)*
- Карта ввода-вывода с интерфейсом *Secure Digital (SD I/O)*
- Карта памяти *Secure Digital (SD)*
- Карта памяти *xD-Picture Card (XD)*

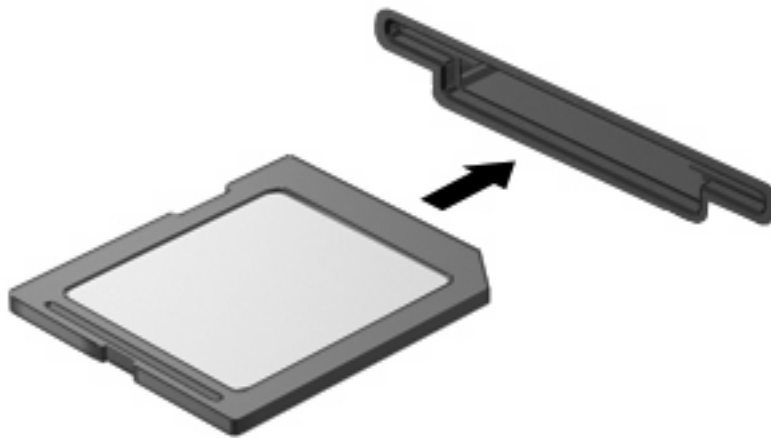
## Установка цифровой карты



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание повреждения цифровой карты и компьютера не вставляйте в гнездо для цифровых карт памяти никаких адаптеров.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание повреждения контактов цифровой карты при установке цифровой карты прикладывайте минимальные усилия.

1. Поверните цифровую карту маркировкой вверх, направив контакты в сторону компьютера.
2. Аккуратно вдвиньте карту в гнездо цифровых карт памяти до упора.



При обнаружении устройства будет слышен звуковой сигнал и может появиться меню доступных параметров.

## Остановка и извлечение цифровой карты



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание потери данных или зависания системы остановите цифровую карту перед ее извлечением.

1. Сохраните информацию и закройте все программы, связанные с цифровой картой.



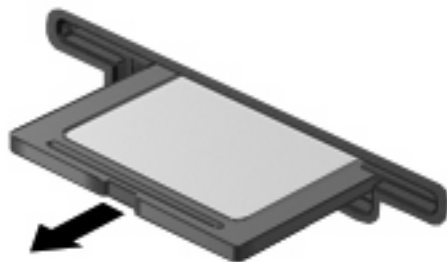
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы прекратить передачу данных, нажмите кнопку **Отмена** в окне копирования.

2. Остановите цифровую карту:
  - а. 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 <<).

- б. Щелкните название цифровой карты в списке.
  - в. Выберите **Остановить**, а затем нажмите кнопку **ОК**.
3. Извлеките цифровую карту из гнезда.



---

## 2 Использование карт ExpressCard

ExpressCard – это высокопроизводительная карта формата PC Card следующего поколения, которая вставляется в разъем карт ExpressCard.

Как и стандартная карта PC Card, карта ExpressCard представляет собой устройство размером с кредитную карточку, соответствующее стандарту PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association).

### Настройка карты ExpressCard

Установите только программное обеспечение, необходимое для вашего устройства. Если по рекомендации изготовителя карты ExpressCard вам необходимо установить драйверы, руководствуйтесь следующим:

- Устанавливайте только драйверы для используемой операционной системы.
- Не устанавливайте никакое другое программное обеспечение, такое как службы поддержки карт и гнезд, а также программы активизации (enabler), поставляемые изготовителем карт ExpressCard.

## Установка карты ExpressCard

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание повреждения компьютера и внешних карт памяти не устанавливайте карты PC Card в разъем для карт ExpressCard.

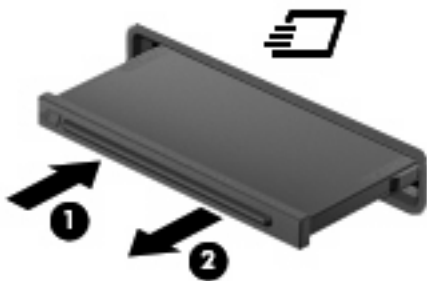
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Для предотвращения повреждения разъемов соблюдайте следующие правила.

Вставляя карту ExpressCard, прикладывайте минимальные усилия.

Не двигайте и не перевозите компьютер при использовании карты ExpressCard.

В гнездо ExpressCard может быть вставлена защитная вставка. Для извлечения вставки:

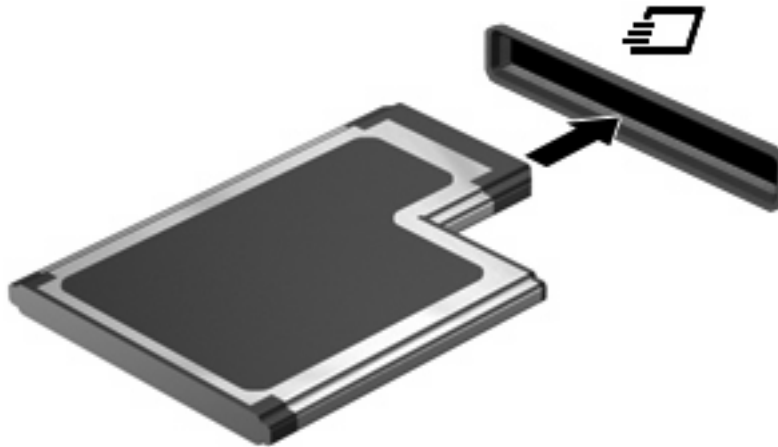
1. Надавите на вставку (1), чтобы ее разблокировать.
2. Извлеките вставку из гнезда (2).



Установка карты ExpressCard:

1. Поверните карту маркировкой вверх, направив контакты в сторону компьютера.

2. Установите карту в гнездо карт ExpressCard, затем нажмите на нее, чтобы она надежно встала на место.



При обнаружении устройства будет слышен звуковой сигнал и может появиться меню доступных параметров.



---

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При первой установке карты ExpressCard в области уведомлений в правом углу панели задач появится сообщение "Установка драйверов программного обеспечения устройства".

---




---

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Вставленная карта ExpressCard потребляет энергию, даже когда к ней не обращаются. Для экономии электроэнергии остановите карту ExpressCard, если она не используется.

---



## Остановка и извлечение карты ExpressCard

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание потери данных или зависания системы остановите карту ExpressCard перед ее отключением.

1. Сохраните информацию и закройте все программы, связанные с картой ExpressCard.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы прекратить передачу данных, щелкните кнопку **Отмена** в окне копирования.

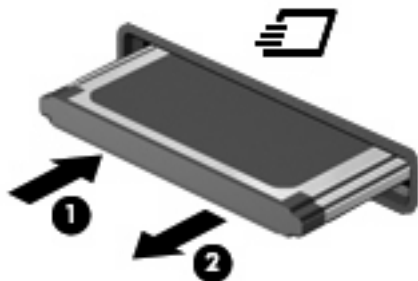
2. Остановите карту ExpressCard:

- а. 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 <<).

- б. Щелкните название карты ExpressCard в списке.
  - в. Выберите **Остановить**, а затем нажмите кнопку **ОК**.
3. Чтобы освободить и извлечь карту ExpressCard, выполните следующие действия:
    - а. Осторожно надавите на карту ExpressCard **(1)**, чтобы ее разблокировать.
    - б. Извлеките карту ExpressCard из гнезда **(2)**.



---

# Указатель

## К

- Карта ExpressCard
  - извлечение 7
  - остановка 7
  - установка 5
- Карты ExpressCard
  - извлечение вставки 5
  - настройка 4

## Н

- настройка карты ExpressCard 4

## Ц

- цифровая карта
  - извлечение 3
  - определение 1
  - остановка 3
  - установка 2

## Е

- ExpressCard
  - определение 4



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: апрель 2007 г.

Обозначение документа: 444395-251

## Информация о продукте

В данном руководстве пользователя описаны функции, характерные для большинства моделей. Некоторые функции могут быть недоступны на данной модели компьютера.



---

# Содержание

<b>1 О встроенных беспроводных устройствах</b>	
<b>2 Использование элементов управления беспроводной связью</b>	
Использование переключателя беспроводной связи .....	3
Использование программы Wireless Assistant (только в некоторых моделях) .....	4
Использование элементов управления операционной системы .....	4
<b>3 Использование устройств беспроводной ЛВС (только в некоторых моделях)</b>	
Настройка беспроводной ЛВС .....	7
Подключение к беспроводной ЛВС .....	8
Использование функций безопасности беспроводной связи .....	8
Определение устройства беспроводной ЛВС .....	10
<b>4 Использование устройства HP Broadband Wireless (только на некоторых моделях)</b>	
Установка SIM-карты .....	13
Извлечение SIM-карты .....	15
<b>5 Использование беспроводного устройства Bluetooth (только для некоторых моделей)</b>	
<b>Указатель .....</b>	<b>18</b>





---

# 1 О встроенных беспроводных устройствах

Технология беспроводной связи обеспечивает передачу данных по радиоканалу, а не по проводам. На компьютере может быть установлено одно или несколько встроенных устройств беспроводной связи, описанных ниже.

- Устройство беспроводной ЛВС (WLAN) — подключение компьютера к домашним, корпоративным и общественным беспроводным локальным сетям (обычно называются беспроводными сетями или беспроводными ЛВС) в офисах, домах, аэропортах, ресторанах, кафе, гостиницах и вузах. В устройстве беспроводной ЛВС (WLAN) каждое беспроводное устройство связывается с беспроводным маршрутизатором и беспроводной точкой доступа.
- Модуль HP Broadband Wireless Module — это устройство беспроводной глобальной сети ГВС (WWAN), обеспечивающее доступ к информации в любом месте, где доступны услуги оператора мобильной сети. В беспроводной ГВС каждое мобильное устройство связывается с базовой станцией оператора. Операторы мобильных сетей устанавливают сети базовых станций (подобные вышкам сотовых телефонов) на обширных географических территориях, обеспечивая покрытие сотовой связью целых областей, регионов и даже государств.
- 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.

Для получения дополнительных сведений о технологии беспроводной связи, см. пункт Справка и поддержка и указанные в нем ссылки на веб-узлы.

---

## 2 Использование элементов управления беспроводной связью

Управлять устройствами беспроводной связи можно одним из трех перечисленных ниже способов:

- Переключатель беспроводной связи
- Программа Wireless Assistant (только в некоторых моделях)
- Элементы управления операционной системы

# Использование переключателя беспроводной связи

(1)

Компьютер имеет переключатель беспроводной связи, одно или более устройство 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 горит синим, это значит, что включено по крайней мере одно устройство беспроводной связи. Выключенный индикатор беспроводной связи (цвет - желтый) означает, что отключены все устройства беспроводной связи.

Поскольку по умолчанию все встроенные устройства беспроводной связи включены, переключатель 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).

## Использование программы **Wireless Assistant** (только в некоторых моделях)


Устройство беспроводной связи можно включить или выключить 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 обратитесь к интерактивной справочной службе программы Wireless Assistant:

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

## Использование элементов управления операционной системы

В некоторых операционных системах предусмотрен способ управления встроенными устройствами беспроводной связи и беспроводным подключением. Для получения дополнительных сведений см. руководство пользователя операционной системы.

## 3 Использование устройств беспроводной ЛВС (только в некоторых моделях)

С помощью устройства беспроводной ЛВС можно получать доступ к беспроводной локальной сети, которая состоит из других компьютеров и вспомогательных устройств, связываемых между собой беспроводным маршрутизатором или беспроводной точкой доступа.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Термины "беспроводной маршрутизатор" и "беспроводная точка доступа" 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 отраслевого стандарта IEEE, указанных ниже:

- 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.

---

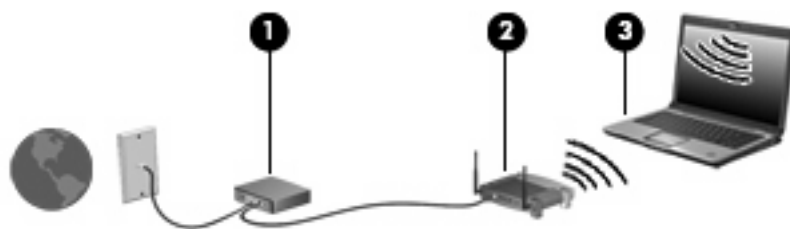
- Стандарт 802.11n поддерживает скорость передачи данных до 270 Мбит/с и может работать на частоте 2,4 или 5 ГГц, что обеспечивает обратную совместимость со стандартами 802.11a, b и g.

## Настройка беспроводной ЛВС

Для настройки 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 приводимом ниже 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.

Для помощи в настройке беспроводной сети см. информацию, предоставляемую производителем маршрутизатора или провайдеру Интернета.



## Подключение к беспроводной ЛВС

Для подключения к беспроводной ЛВС необходимо выполнить следующие действия:

1. Убедитесь, что устройство беспроводной ЛВС включено. Если оно включено, светится индикатор беспроводной связи. Если индикатор беспроводной связи выключен (цвет - желтый), сдвиньте переключатель беспроводной сети.
2. Откройте Connect to a Network (Подключение к сети) щелкнув значок **Пуск**, а затем **Подключение**.
3. Выберите из списка необходимую беспроводную сеть, затем при необходимости введите защитный код сети.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если необходимой сети нет, нажмите кнопку **Set up a connection or network** (Настройка подключения или сети). После этого отобразится список функций, включающий поиск вручную и подключение к сети, а также создание нового сетевого подключения.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Радиус действия (зона распространения радиосигналов) зависит от реализации беспроводной ЛВС, производителя маршрутизатора и помех, вызываемых сигналами, отраженными от стен и пола, а также излучением других электронных устройств.

Дополнительные сведения об использовании беспроводной ЛВС можно получить из следующих источников:

- Информация, предоставляемая провайдером Интернета и руководство пользователя, поставляемое с беспроводным маршрутизатором и другим оборудованием беспроводной ЛВС.
- Информация и ссылки на веб-узлы, предоставляемые центром справки и поддержки

Чтобы получить список ближайших общедоступных беспроводных ЛВС, обратитесь к провайдеру Интернета или выполните поиск в Интернете. В число веб-узлов, на которых приводятся списки общедоступных беспроводных ЛВС, входят беспроводные точки Cisco Internet Mobile Office Wireless Locations, Hotspotlist и Geektools. Стоимость и требования к подключению зависят от местонахождения конкретной общедоступной беспроводной ЛВС.

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

## Использование функций безопасности беспроводной связи

При установке беспроводной ЛВС или при доступе к существующей беспроводной ЛВС всегда включайте функции безопасности для защиты сети от несанкционированного доступа. Наиболее распространенные протоколы безопасности — WPA-Personal (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 безопасности беспроводной ЛВС, см. пункт Справка и поддержка и указанные в нем ссылки на веб-узлы.

## Определение устройства беспроводной ЛВС

Если при подключении к беспроводной сети возникают проблемы, убедитесь, что встроенное устройство беспроводной ЛВС правильным образом установлено на компьютере.



---

**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 разрешение доступа или пароль. Дополнительную информацию см. в интерактивной справке Windows.

---

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

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

Для получения дополнительных сведений об устранении неполадок сетей беспроводной связи, см. пункт Справка и поддержка и указанные в нем ссылки на веб-узлы.

---

## 4 Использование устройства HP Broadband Wireless (только на некоторых моделях)

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

При использовании со службой оператора мобильной сети устройство HP Broadband Wireless позволяет подключаться к Интернету, отсылать электронные сообщения, подключаться к корпоративной сети независимо от того, находится ли абонент в пути или вне зоны действия "горячих" точек Wi-Fi.

HP предлагает два типа модулей широкополосной беспроводной связи:

- Модуль HSDPA (Высокоскоростной пакетный доступ по нисходящему каналу) обеспечивает доступ к сетям на базе телекоммуникационного стандарта GSM (глобальной системы мобильной связи).
- Модуль EV-DO (оптимизированные данные развития) обеспечивает доступ к сетям на базе телекоммуникационного стандарта CDMA (множественного доступа с кодовым разделением каналов).

Для определения типа модуля широкополосной беспроводной связи, поставляемого с компьютером, см. наклейку внутри отсека для жесткого диска.

- Наклейка с указанием кода IMEI (международной идентификации мобильного оборудования) означает, что в компьютере имеется модуль HSDPA.
- Наклейка с указанием номера ESN (электронного серийного номера) означает, что в компьютере имеется модуль EV-DO.

Модуль идентификации абонента (SIM) необходим в случае использования компьютером модуля HP Broadband Wireless Module с технологией HSDPA. SIM содержит основную информацию, как например, PIN-код (персональный код пользователя), а также сетевую информацию. Если в вашем компьютере имеется SIM, серийный номер или идентификатор ICCID (смарт-карта) указан на наклейке внутри отсека для батареи.

Для получения информации о модуле HP Broadband Wireless и способе подключения услуг выбранного оператора мобильной связи, см. информацию о широкополосной беспроводной

связи, поставляемую с вашим компьютером. Для получения дополнительных сведений посетите веб-узел HP по адресу <http://www.hp.com/go/easydeploy>.

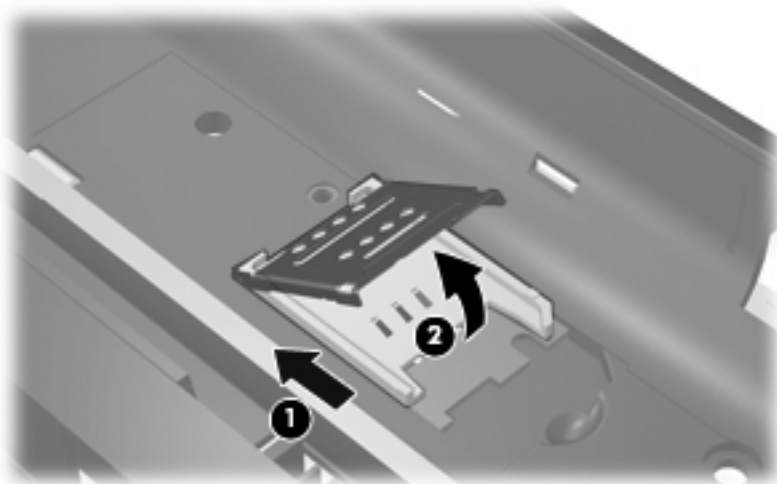
## Установка SIM-карты



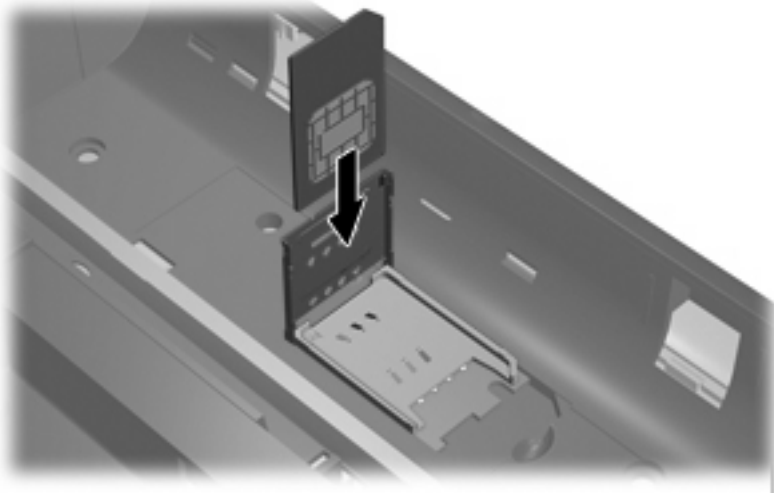
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Вставляя SIM-карту, прикладывайте минимальные усилия во избежание повреждения разъемов.

Установка SIM-карты:

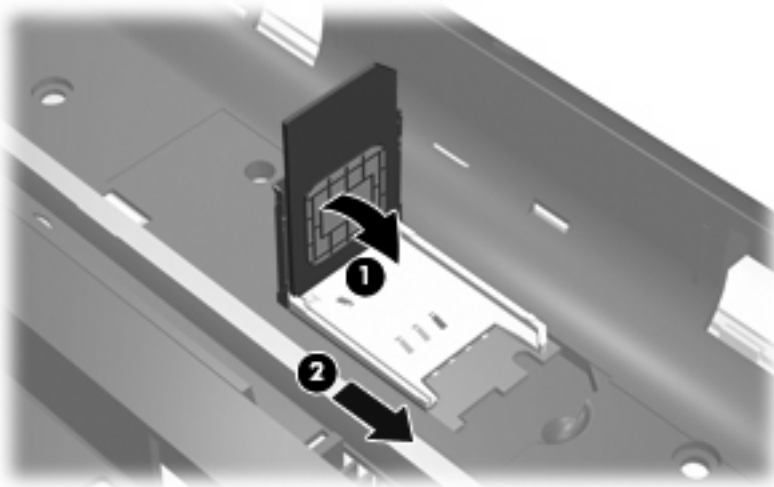
1. Выключите компьютер. Если неизвестно, выключен ли компьютер или находится в спящем режиме, включите его с помощью кнопки питания. Затем выключите компьютер с помощью команды операционной системы.
2. Закройте экран.
3. Отсоедините от компьютера все внешние устройства.
4. Отключите кабель питания от розетки переменного тока.
5. Переверните компьютер, положите его на плоскую поверхность отсеком для батареи к себе.
6. Извлеките батарею.
7. Сдвиньте крышку отсека для SIM-карты (1), чтобы ее разблокировать, затем поднимите крышку (2).



8. Вставьте SIM-карту в отсек, затем осторожно протолкните карту вниз до упора.



9. Закройте крышку отсека для SIM -карты (1), затем сдвиньте крышку (2), чтобы зафиксировать SIM-карту.



10. Установите на место батарею.



---

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если батарея не будет установлена, HP Broadband Wireless не будет работать.

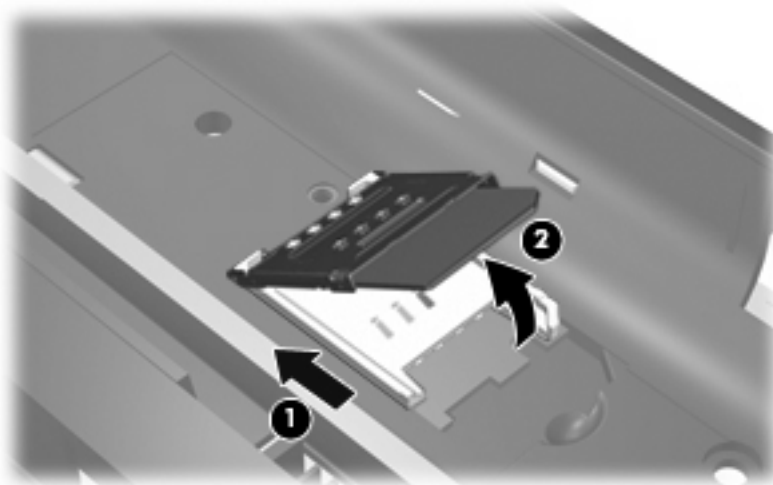
---

11. Снова подключите внешний источник питания.
12. Включите компьютер.

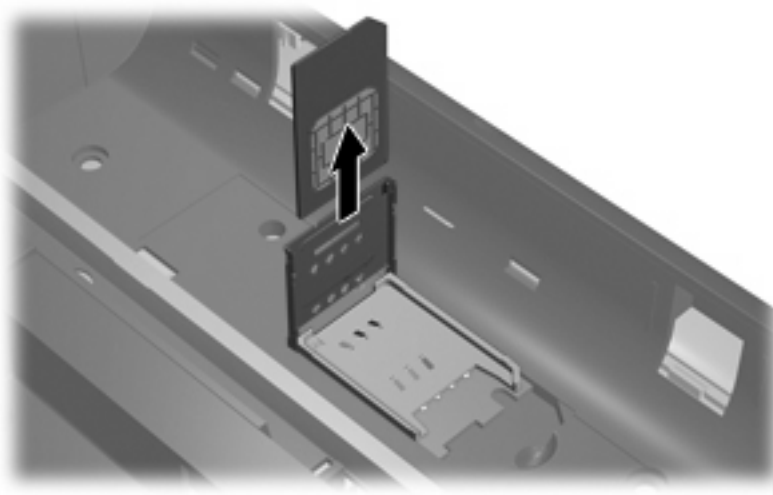
## Извлечение SIM-карты

Чтобы извлечь SIM-карту, выполните следующие действия:

1. Выключите компьютер. Если неизвестно, выключен ли компьютер или находится в спящем режиме, включите его с помощью кнопки питания. Затем выключите компьютер с помощью команды операционной системы.
2. Закройте экран.
3. Отсоедините от компьютера все внешние устройства.
4. Отключите кабель питания от розетки переменного тока.
5. Переверните компьютер, положите его на плоскую поверхность отсеком для батареи к себе.
6. Извлеките батарею.
7. Сдвиньте крышку отсека для SIM-карты (1), чтобы ее разблокировать, затем поднимите крышку (2).

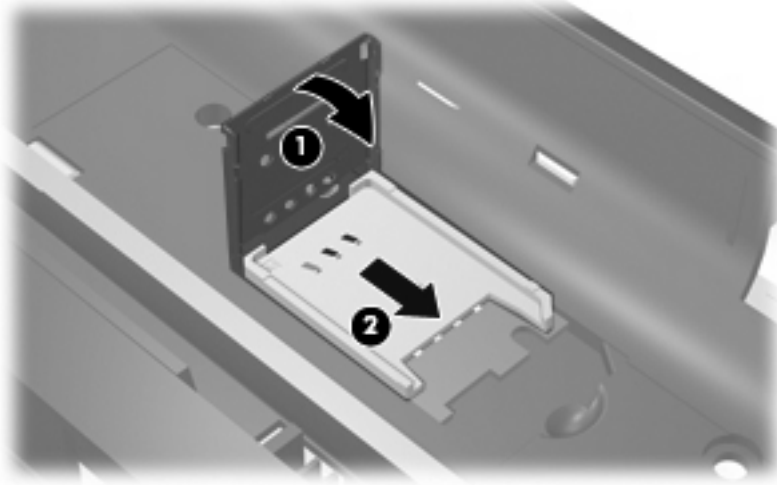


8. Осторожно извлеките SIM-карту из отсека.





9. Закройте крышку отсека для SIM -карты (1), затем сдвиньте крышку (2), чтобы зафиксировать SIM-карту.



10. Установите на место батарею.
11. Снова подключите внешний источник питания.
12. Включите компьютер.

---

## 5 Использование беспроводного устройства 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:

- 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.

---

# Указатель

- Б**
  - безопасность, беспроводная связь 8
  - беспроводная сеть (WLAN)
    - безопасность 8
    - необходимое оборудование 7
    - подключение 8
    - подключение к корпоративной беспроводной ЛВС 8
    - подключение к общедоступной беспроводной ЛВС 8
    - радиус действия 8
  - беспроводная сеть, описание 1
  - беспроводное устройство, беспроводная сеть 1
- И**
  - индикатор беспроводной связи 2
- М**
  - Модуль HP Broadband Wireless Module 11
- Н**
  - настройка беспроводной ЛВС 7
  - настройка подключения к Интернету 7
- П**
  - переключатель беспроводной связи 2
  - подключение к беспроводной ЛВС 8
  - подключение к корпоративной беспроводной ЛВС 8
  - подключение к общедоступной беспроводной ЛВС 8
- Программа Wireless Assistant 2
- У**
  - Устройство беспроводной ГВС 11
  - устройство беспроводной ЛВС 5
  - устройство Bluetooth 17
- Э**
  - элементы управления беспроводной связью
    - кнопка 2
    - операционная система 2
  - Программа Wireless Assistant 2
- Н**
  - HP Broadband Wireless, отключен 13
- С**
  - SIM-карта
    - извлечение 15
    - определение 11
    - установка 13



# Модем и локальная вычислительная сеть

## Руководство пользователя

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

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.

Четвертое издание: июнь 2007 г.

Первое издание, январь 2007 г.

Номер документа: 419704-254

## Информация о продукте

В этом руководстве описываются функции, общие для всех моделей. Некоторые функции могут быть недоступны для данного компьютера.





---

# Содержание

## 1 Использование модема (только на некоторых моделях)

Подключение модемного кабеля .....	2
Подключение адаптера кабеля модема для конкретной страны .....	3
Выбор параметра местоположения .....	4
Просмотр текущего выбранного местоположения .....	4
Добавление новых местоположений при поездке .....	5
Устранение неполадок при подключении в поездках .....	6

## 2 Модем и локальная вычислительная сеть

Указатель .....	10
-----------------	----



---

# 1 Использование модема (только на некоторых моделях)

Модем должен быть подключен к аналоговой телефонной линии с помощью модемного кабеля, имеющего 6-контактные разъемы RJ-11 (прилагается не ко всем моделям). В некоторых странах для подключения модема также требуется специальный адаптер модема. Разъемы линий цифровых мини-АТС могут быть похожими 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.

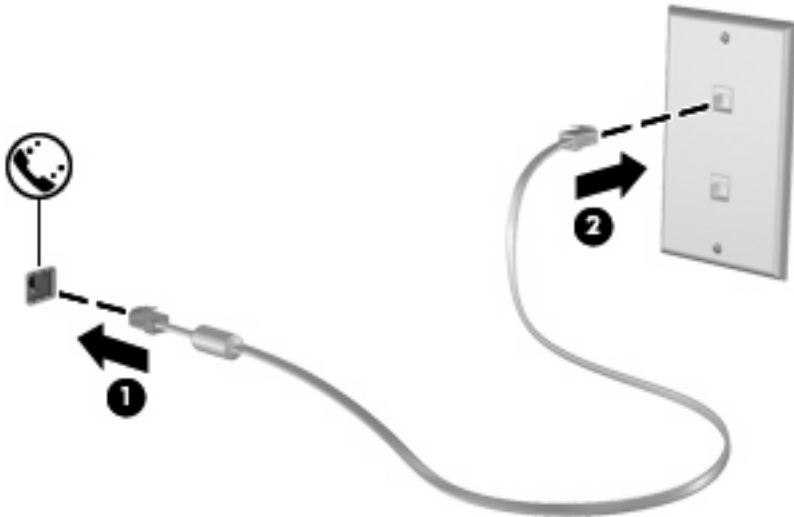


## Подключение модемного кабеля

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Во избежание поражения электрическим током, возгорания или повреждения оборудования не вставляйте модемный кабель (прилагается не ко всем моделям) или телефонный кабель в гнездо 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).

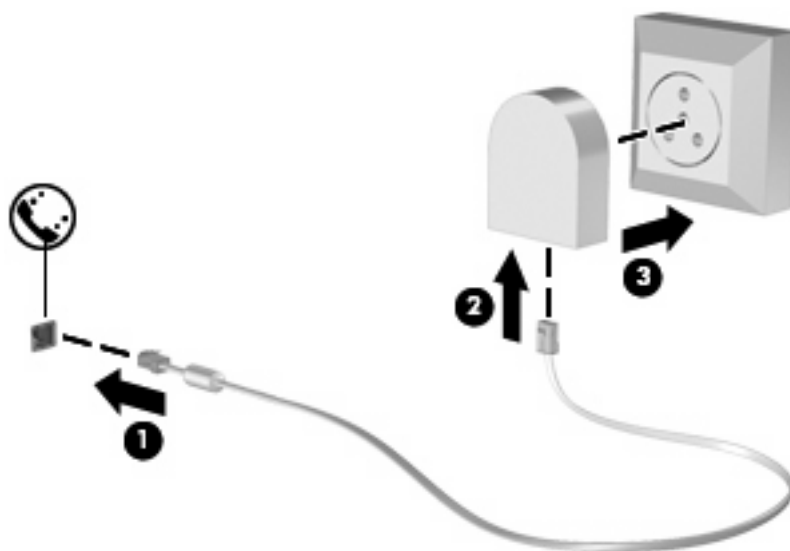


## Подключение адаптера кабеля модема для конкретной страны

В различных странах могут использоваться телефонные розетки различных типов. Для использования модема и модемного кабеля (прилагается не ко всем моделям) за пределами страны, в которой был приобретен компьютер, необходимо приобрести адаптер модемного кабеля для конкретной 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 текущего выбранного местоположения

Чтобы просмотреть выбранное местоположение модема, выполните следующие действия.

1. Выберите **Пуск > Панель управления**.
2. Нажмите **Часы, язык и регион**.
3. Выберите **Язык и региональные стандарты**.
4. Местоположение будет указано в пункте «Размещение».

## 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 местоположение модема, выполните следующие действия.

1. Выберите **Пуск > Панель управления > Оборудование и звук > Телефон и модем**.
2. Затем выберите вкладку **Набор номера**.
3. Выберите **Создать**. (Откроется окно «Новое местоположение».)
4. В окне **Имя местоположения** наберите имя (например, «дом» или «работа») для новой настройки местоположения.
5. 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*.)
6. Введите код города, код подключения к линии (при необходимости) и номер для доступа на внешнюю линию (при необходимости).
7. В поле **Тип набора номера** щелкните **тоновый** или **импульсный**.
8. Для сохранения нового местоположения нажмите кнопку **ОК**. (Отображается окно «Телефон и модем».)
9. Выполните одно из следующих действий.
  - 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 в других странах. Например, можно добавить конфигурацию, названную «Работа», содержащую параметры 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 режим набора - импульсный или тоновый.**

Аналоговая телефонная линия поддерживает один из двух режимов набора: импульсный набор или тоновый 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 звуковые сигналы. Щелчки означают, что телефонная линия поддерживает импульсный набор. Звуковые сигналы означают, что телефонная линия поддерживает тоновый набор.

Для изменения режима набора номера для текущего местоположения модема, выполните следующие действия.

1. Выберите **Пуск > Панель управления > Оборудование и звук > Телефон и модем.**
2. Затем выберите вкладку **Набор номера.**
3. Выберите местоположение модема.
4. Нажмите кнопку **Изменить.**
5. Выберите либо **тоновый**, либо **импульсный.**
6. 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 тонового набора.**

При получении модемом сигнала, который он не может распознать, модем не производит набора номера; выдается сообщение об ошибке «Нет гудка».

Чтобы установить для модема игнорирование всех тоновых сигналов до набора номера, выполните следующие действия.

1. Выберите **Пуск > Панель управления > Оборудование и звук > Телефон и модем.**
2. Затем выберите вкладку **Модемы.**
3. Выберите нужный модем в списке.
4. Нажмите кнопку **Свойства.**



5. Выберите вкладку **Модем**.
6. Снимите флажок **Дождаться сигнала "Линия свободна"**.
7. Два раза нажмите кнопку **ОК**.

---

## 2 Модем и локальная вычислительная сеть

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



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 модемного кабеля для конкретной страны 3

## Б

беспроводная сеть (WLAN) 8

## К

кабель

    локальная вычислительная сеть (ЛВС) 8

    модем 2

кабель локальной сети

    подключение 8

    устройство подавления помех 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

## У

устранение неполадок, модем 6

устройство подавления помех

    кабель локальной сети 8

    модемный кабель 1



# 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 SoftPaq 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).

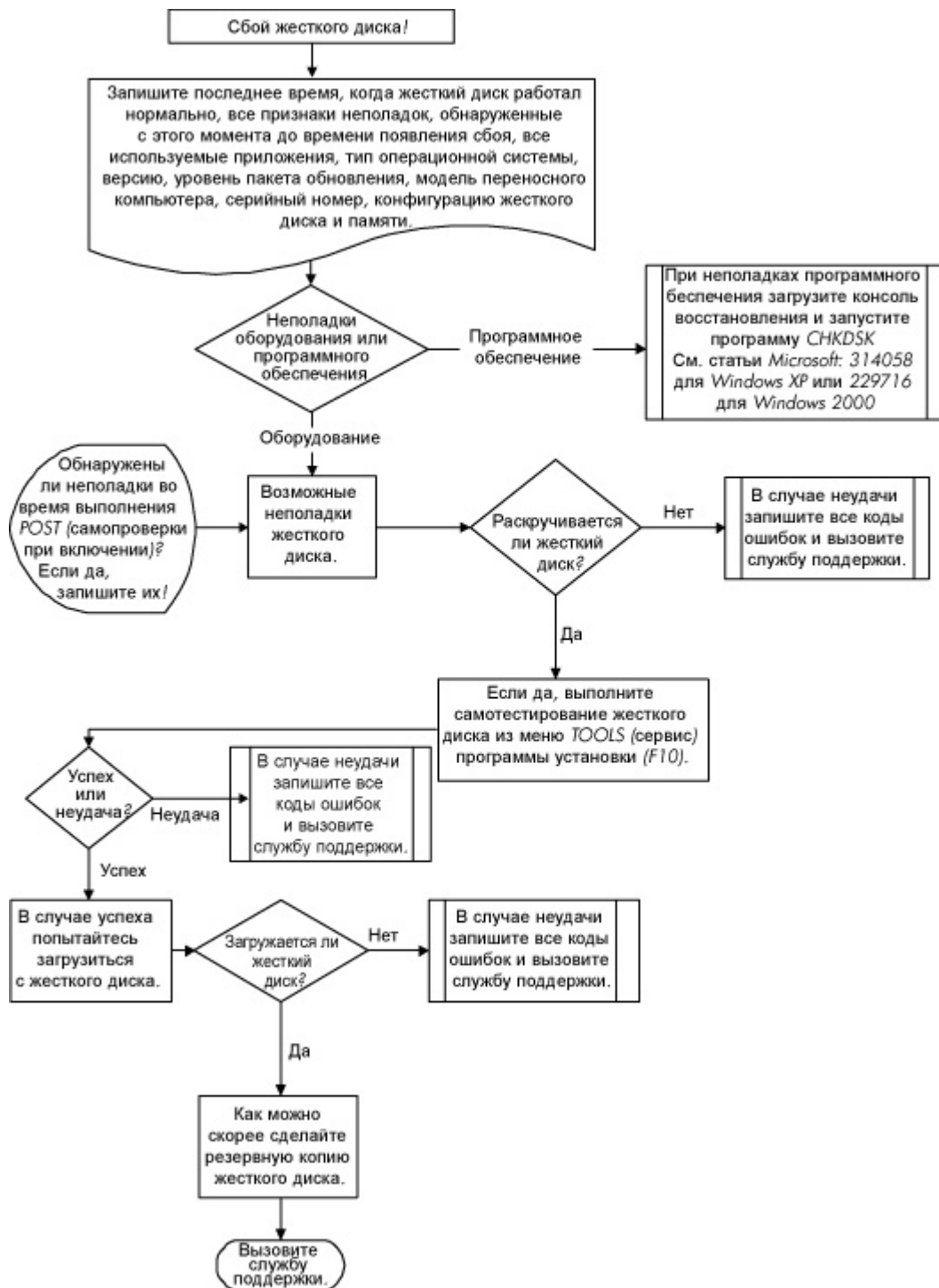
- Для моделей N600c/N610c/N620c/Nc6000 используются винты из комплекта запасных частей жесткого диска, номер изделия 360670-001.
- Для моделей N800c/N800v/N800w используются винты из комплекта запасных частей жесткого диска, номер изделия 360380-001.
- Для моделей HP Pavilion ze4300/ze4400/ze4500/ze5300/ze5400/ze5500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



# Знакомство с портативным компьютером

## Руководство пользователя

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

Microsoft и Windows являются охраняемыми товарными знаками корпорации Microsoft, зарегистрированными в США. Bluetooth является охраняемым товарным знаком своего владельца и используется по лицензии компанией Hewlett-Packard. Логотип SD является охраняемым 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, ноябрь 2007 г.

Номер документа: 460550–251

## Уведомление о безопасности

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Во избежание тепловых травм и перегрева компьютера не кладите компьютер на колени и не закрывайте вентиляционные отверстия. Используйте компьютер только на плоской твердой 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. Кроме того, при работе с компьютером не допускайте контакта адаптера питания переменного тока с кожей или с мягкими поверхностями, такими как подушки, ковры с длинным ворсом или предметы одежды. Компьютер и адаптер питания удовлетворяют требованиям к допустимой для пользователей температуре поверхности, определенным международным стандартом безопасности оборудования, используемого в сфере информационных технологий (IEC 60950).





---

# Содержание

## 1 Определение устройства

## 2 Компоненты

Уведомление о продукте .....	3
Компоненты (вид сверху) .....	3
сенсорная панель .....	3
Индикаторы .....	3
Кнопки, динамики и считыватель отпечатков пальцев (только на некоторых моделях) .....	6
Клавиши .....	9
Компоненты (вид спереди) .....	10
Компоненты (вид сзади) .....	11
Компоненты (вид справа) .....	12
Компоненты (вид слева) .....	13
Компоненты (вид снизу) .....	14
Компоненты экрана .....	15
Антенны беспроводной связи (только на некоторых моделях) .....	16
Дополнительное оборудование .....	17

## 3 Наклейки

Указатель .....	19
-----------------	----




---

# 1 Определение устройства

Чтобы просмотреть список установленного оборудования, выполните следующие действия.

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

Диспетчер устройств позволяет добавить новое оборудование и изменить настройки устройств.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** ОС Windows® имеет функцию управления учетными записями пользователей для усиления безопасности компьютера. Для установки приложений, запуска служебных программ или изменения параметров Windows может потребоваться подтвердить права доступа или ввести пароль. Для получения дополнительных сведений см. справку Windows.

---

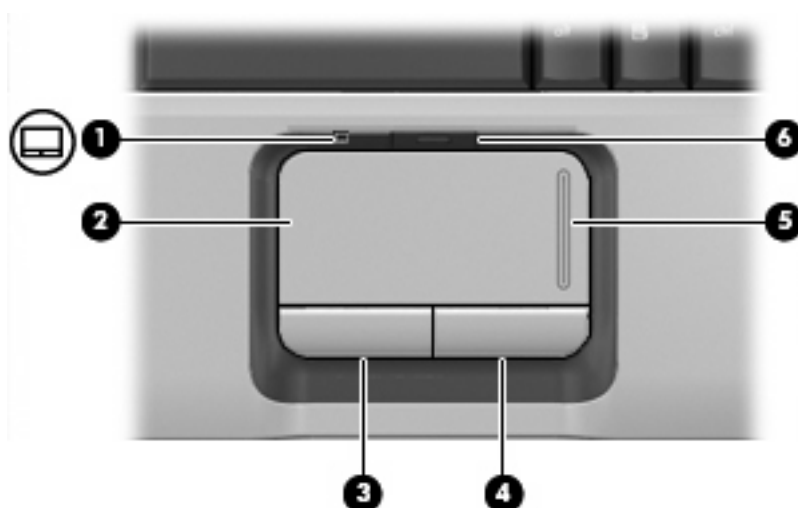
## 2 Компоненты

## Уведомление о продукте

В этом руководстве пользователя описываются функции, которые являются общими для большинства моделей. Некоторые функции могут быть недоступны на данном компьютере.

## Компоненты (вид сверху)


### сенсорная панель

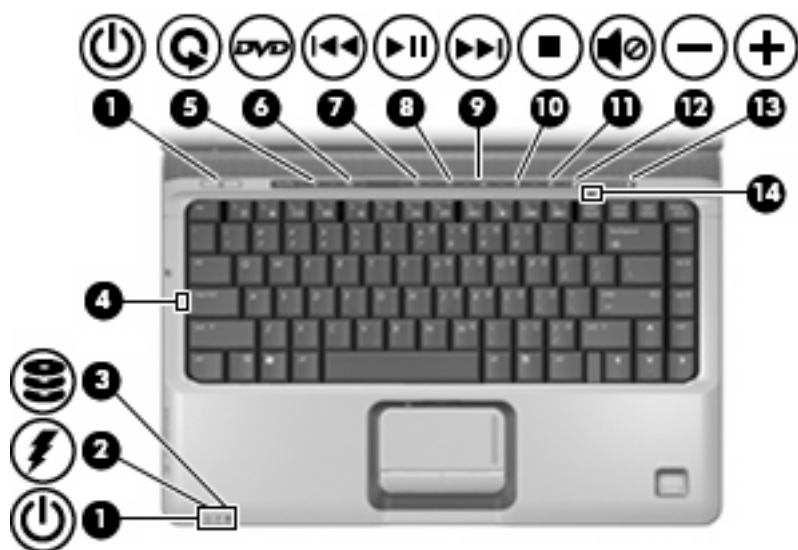


Компонент	Описание
(1) Индикатор	<ul style="list-style-type: none"><li>Синий: панель включена.</li><li>Желтый: панель отключена.</li></ul>
(2) TouchPad*	Перемещение указателя, выбор и запуск объектов на экране.
(3) Левая кнопка TouchPad*	Выполняет функцию левой кнопки мыши.
(4) Правая кнопка TouchPad*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

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

## Индикаторы

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** См. рисунок, наиболее точно соответствующий вашему компьютеру.



Компонент	Описание
(1) Индикаторы питания (2)*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Светится: компьютер включен.</li> <li>Мигает: компьютер находится в ждущем режиме.</li> <li>Не светится: компьютер выключен или находится в спящем режиме.</li> </ul>
(2) Индикатор батареи	<ul style="list-style-type: none"> <li>Светится: батарея заряжается.</li> <li>Мигает: батарея, являющаяся единственным доступным источником питания, имеет низкий или критически низкий уровень заряда.</li> <li>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.</li> </ul>
(3) Индикатор диска	Мигает: обращение к внутреннему жесткому диску или оптическому диску.
(4) Индикатор caps lock	Светится: включен верхний регистр.
(5) Индикатор кнопки носителя	Мигает один раз: нажата кнопка мультимедиа.
(6) Индикатор кнопки DVD	Мигает один раз при нажатии кнопки DVD.
(7) Индикатор предыдущей дорожки/перемотки назад	Мигает один раз при нажатии кнопки предыдущей дорожки/перемотки назад.
(8) Индикатор воспроизведения/паузы	Мигает один раз при нажатии кнопки воспроизведения/паузы.
(9) Индикатор следующей дорожки/перемотки вперед	Мигает один раз при нажатии кнопки следующей дорожки/перемотки вперед.
(10) Индикатор остановки	Мигает один раз при нажатии кнопки остановки.
(11) Индикатор отключения звука	<ul style="list-style-type: none"> <li>Синий: звук компьютера включен.</li> <li>Желтый: звук компьютера выключен.</li> </ul>

Компонент	Описание
(12) Индикатор уменьшения громкости	Мигает: используется регулятор звука для уменьшения громкости компьютера.
(13) Индикатор увеличения громкости	Мигает: используется регулятор звука для увеличения громкости компьютера.
(14) Индикатор num lock	Светится: включен режим num lock или задействована встроенная цифровая панель клавиатуры.

\*На двух индикаторах питания отображается одинаковая информация. Индикатор, расположенный на кнопке питания, виден только при открытом экране компьютера. Второй индикатор питания, расположенный спереди компьютера, виден постоянно.




Компонент	Описание
(1) Индикаторы питания (2)*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Светится: компьютер включен.</li> <li>Мигает: компьютер находится в ждущем режиме.</li> <li>Не светится: компьютер выключен или находится в спящем режиме.</li> </ul>
(2) Индикатор батареи	<ul style="list-style-type: none"> <li>Светится: батарея заряжается.</li> <li>Мигает: батарея, являющаяся единственным доступным источником питания, имеет низкий или критически низкий уровень заряда.</li> <li>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.</li> </ul>
(3) Индикатор диска	Мигает: обращение к внутреннему жесткому диску или оптическому диску.
(4) Индикатор caps lock	Светится: включен верхний регистр.
(5) Индикатор кнопки носителя	Мигает один раз: нажата кнопка мультимедиа.

Компонент	Описание
(6) Индикатор отключения звука	<ul style="list-style-type: none"> <li>Синий: звук компьютера включен.</li> <li>Желтый: звук компьютера выключен.</li> </ul>
(7) Индикатор уменьшения громкости	Мигает: используется регулятор звука для уменьшения громкости компьютера.
(8) Индикатор увеличения громкости	Мигает: используется регулятор звука для увеличения громкости компьютера.
(9) Индикатор num lock	Светится: включен режим num lock или задействована встроенная цифровая панель клавиатуры.

\*На двух индикаторах питания отображается одинаковая информация. Индикатор, расположенный на кнопке питания, виден только при открытом экране компьютера. Второй индикатор питания, расположенный спереди компьютера, виден постоянно.

## Кнопки, динамики и считыватель отпечатков пальцев (только на некоторых моделях)

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** См. рисунок, наиболее точно соответствующий вашему компьютеру.

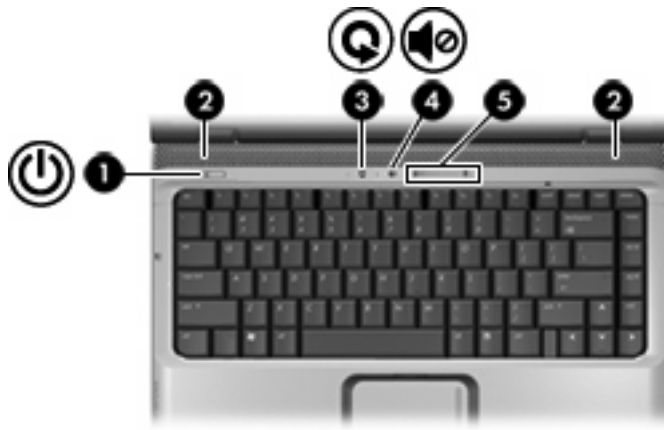


Компонент	Описание
(1) Кнопка питания*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Если компьютер выключен, нажмите кнопку для его включения.</li> <li>Если компьютер включен, нажмите кнопку для перевода компьютера в ждущий режим.</li> <li>Если компьютер находится в ждущем режиме, нажмите и сразу отпустите кнопку для выхода из ждущего режима.</li> <li>Если компьютер находится в спящем режиме, нажмите и сразу отпустите кнопку для выхода из спящего режима.</li> </ul> <p>Если компьютер не отвечает, а процедуру завершения работы Windows® выполнить не удастся, нажмите кнопку</p>



Компонент	Описание
	<p>питания и удерживайте ее не менее 5 секунд, чтобы выключить компьютер.</p> <p>Для получения информации о параметрах питания выберите <b>Пуск &gt; Панель управления &gt; Система и ее обслуживание &gt; Электропитание</b>.</p>
(2) Динамики (2)	Воспроизведение звука.
(3) Кнопка мультимедиа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Запуск программы QuickPlay (для моделей, на которых установлена программа QuickPlay).</li> <li>• Запуск программы DVDPlay (для моделей, на которых установлена программа DVDPlay).</li> </ul> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Если на компьютере настроен запрос пароля для входа в систему, может быть предложено войти в систему Windows. Программа QuickPlay или DVDPlay запустится после входа в систему. Дополнительную информацию см. в справке программы QuickPlay или DVDPlay.</p>
(4) Кнопка DVD	<p>Активизирует функцию воспроизведения DVD программы QuickPlay.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> 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.</p>
(5) Кнопка предыдущей дорожки/перемотки назад	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При однократном нажатии воспроизведение предыдущей дорожки или раздела.</li> <li>• При нажатии одновременно с клавишей <b>fn</b> перемотка назад.</li> </ul>
(6) Кнопка воспроизведения/паузы	Воспроизведение или пауза.
(7) Кнопка следующей дорожки/перемотки вперед	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При однократном нажатии воспроизведение следующей дорожки или раздела.</li> <li>• При нажатии одновременно с клавишей <b>fn</b> перемотка вперед.</li> </ul>
(8) Кнопка остановки	Остановка воспроизведения.
(9) Кнопка отключения звука	Отключение и включение звука динамика.
(10) Регулятор громкости	<p>Регулировка громкости динамика. Проведите пальцем справа налево, чтобы уменьшить громкость, и слева направо — чтобы увеличить ее. Можно также дотронуться до знака "минус" на регуляторе громкости, чтобы уменьшить громкость, или до знака "плюс", чтобы увеличить громкость.</p>
(11) Считыватель отпечатков пальцев (только на некоторых моделях)	Обеспечивает вход в Windows с помощью отпечатка пальца, а не пароля.

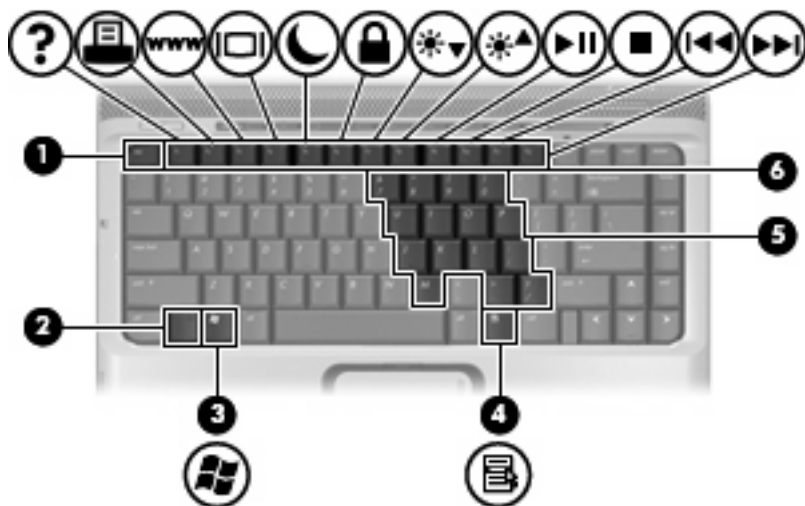
\*В данной таблице приведены заводские значения параметров. Информацию об изменении параметров по умолчанию см. в руководствах пользователя в центре справки и поддержки.



Компонент	Описание
(1) Кнопка питания*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Если компьютер выключен, нажмите кнопку для его включения.</li> <li>Если компьютер включен, нажмите кнопку для перевода компьютера в режим ожидания.</li> <li>Если компьютер находится в режиме ожидания, нажмите и сразу отпустите кнопку для выхода из режима ожидания.</li> <li>Если компьютер находится в спящем режиме, нажмите и сразу отпустите кнопку для выхода из спящего режима.</li> </ul> <p>Если компьютер не отвечает, а процедуру завершения работы Windows® выполнить не удастся, нажмите кнопку питания и удерживайте ее не менее 5 секунд, чтобы выключить компьютер.</p> <p>Для получения информации о параметрах питания выберите <b>Пуск &gt; Панель управления &gt; Система и ее обслуживание &gt; Электропитание</b>.</p>
(2) Динамики (2)	Воспроизведение звука.
(3) Кнопка мультимедиа	<ul style="list-style-type: none"> <li>Запуск программы QuickPlay (для моделей, на которых установлена программа QuickPlay).</li> <li>Запуск программы DVDPlay (для моделей, на которых установлена программа DVDPlay).</li> </ul> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Если на компьютере настроен запрос пароля для входа в систему, может быть предложено войти в систему Windows. Программа QuickPlay или DVDPlay запустится после входа в систему. Дополнительную информацию см. в справке программы QuickPlay или DVDPlay.</p>
(4) Кнопка отключения звука	Отключение и включение звука динамика.
(5) Регулятор громкости	Регулировка громкости динамика. Проведите пальцем справа налево, чтобы уменьшить громкость, и слева направо — чтобы увеличить ее. Можно также дотронуться до знака "минус" на регуляторе громкости, чтобы уменьшить громкость, или до знака "плюс", чтобы увеличить громкость.

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

## 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.

## Компоненты (вид спереди)



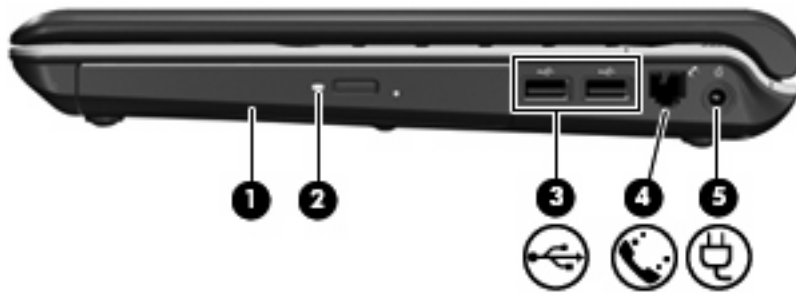
Компонент	Описание
(1) Переключатель беспроводной связи	Включение или выключение беспроводной связи, но без установки беспроводного соединения. <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Для установки беспроводного соединения должна быть установлена беспроводная сеть.
(2) Индикатор беспроводной связи	<ul style="list-style-type: none"><li>Синий цвет: включено встроенное устройство беспроводной связи, например устройство беспроводной ЛВС или устройство Bluetooth®.</li><li>Желтый цвет: устройство беспроводной связи выключено.</li></ul>
(3) Инфракрасный датчик	Прием сигналов с пульта дистанционного управления ИР (только в некоторых моделях).
(4) Гнездо аудиовхода для микрофона	Позволяет подключать дополнительный компьютерный микрофон-гарнитуру, стереофонический или монофонический микрофон.
(5) Гнездо аудиовыхода для наушников (2)	Воспроизведение звука при подключении дополнительных стереодинамиков с внешним питанием, обычных или вставных наушников, гарнитуры или телевизионной акустической системы.

## Компоненты (вид сзади)



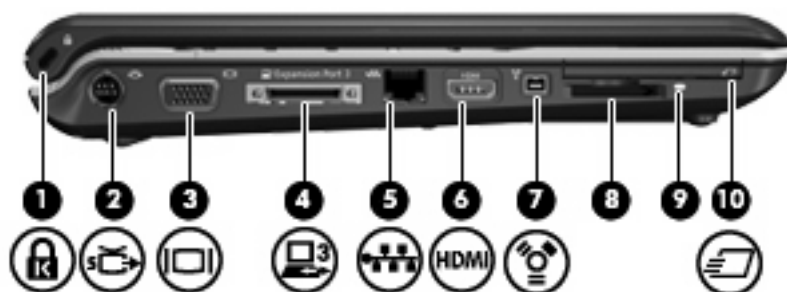
Компонент	Описание
Вентиляционные отверстия	Обеспечение воздушного потока для охлаждения внутренних компонентов.  <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Вентилятор компьютера запускается автоматически для охлаждения внутренних компонентов и предотвращения перегрева. Регулярное включение и выключение вентилятора во время работы является нормальным.

## Компоненты (вид справа)



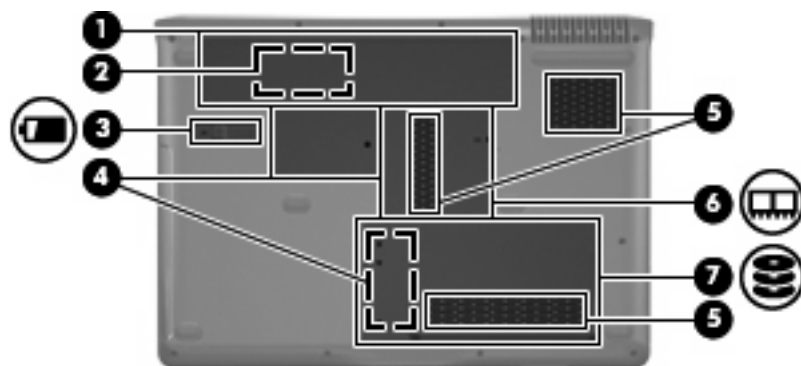
Компонент	Описание
(1) Оптический дисковод	Считывает информацию с оптических дисков (только на некоторых моделях), а также записывает информацию на оптические диски.
(2) Индикатор оптического дисковода	Мигает: осуществляется обращение к оптическому диску.
(3) Порты USB (2)	Подключение дополнительного устройства USB.
(4) Разъем RJ-11 (для модема)	Подключение кабеля модема.
(5) Разъем питания	Подключение адаптера питания переменного тока.

## Компоненты (вид слева)



Компонент	Описание
(1) Гнездо защитного троса	Крепление к компьютеру дополнительного защитного троса. <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Замок с тросиком — это средство защиты, однако он не может помешать ненадлежащему использованию или краже компьютера.
(2) Выход S-Video	Подключение дополнительных устройств S-Video, таких как телевизор, видеомаягитфон, видеокамера, диапроектор или плата оцифровки видео.
(3) Порт внешнего монитора	Подключение внешнего монитора VGA или проектора.
(4) Порт расширения 3	Подключение к компьютеру дополнительного устройства расширения. <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Компьютер имеет только один порт расширения. Термин <i>порт расширения 3</i> описывает тип порта расширения.
(5) Разъем RJ-45 (сеть)	Подключение сетевого кабеля.
(6) Порт HDMI (только на некоторых моделях)	Порт HDMI предназначен для подключения к компьютеру дополнительной видео и аудиоаппаратуры, например телевизора высокой четкости или любого другого совместимого цифрового или аналогового аудио компонента. <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> В зависимости от модели компьютер может содержать порт HDMI или порт USB.
(7) Порт 1394	Подключение дополнительных устройств стандарта IEEE 1394 или 1394a, таких как видеокамеры.
(8) Гнезда цифровых карт памяти	Поддерживает следующие форматы цифровых карт памяти: Secure Digital (SD) Memory Card, MultiMediaCard (MMC), Memory Stick (MS), Memory Stick Pro (MSP), xD-Picture Card (XD).
(9) Индикатор гнезда цифровых карт памяти	Светится: осуществляется доступ к цифровой карте памяти.
(10) Гнездо для карт ExpressCard	Поддержка дополнительных карт ExpressCard/54.

## Компоненты (вид снизу)



Компонент	Описание
(1) Отсек батареи	Предназначен для установки батареи.
(2) Отсек для SIM (только на некоторых моделях)	Содержит модуль идентификации абонента (SIM). Отсек SIM находится внутри отсека батареи.
(3) Фиксатор батареи	Используется при извлечении батареи из отсека.
(4) Отсеки для модулей беспроводной связи (2 шт.) (только на некоторых моделях)	Позволяют установить модуль беспроводной ЛВС (только на некоторых моделях) или модуль беспроводной глобальной сети (только на некоторых моделях).  <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</b> Модули беспроводной ЛВС (WLAN) и беспроводной глобальной сети (WWAN) не являются взаимозаменяемыми.  <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> В зависимости от модели компьютер может иметь 1 или 2 отсека для модулей беспроводной связи.  <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</b> Во избежание сбоя системы используйте только модули беспроводной связи, которые официально разрешены для применения в компьютерах полномочными государственными органами, регламентирующими использование беспроводных устройств. Если после замены модуля было получено предупреждающее сообщение, для восстановления работы компьютера извлеките данный модуль и обратитесь в службу технической поддержки с помощью меню «Справка и поддержка».
(5) Вентиляционные отверстия (3)	Обеспечение воздушного потока для охлаждения внутренних компонентов.  <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Вентилятор компьютера запускается автоматически для охлаждения внутренних компонентов и предотвращения перегрева. Регулярное включение и выключение вентилятора во время работы является нормальным.
(6) Отсек модуля памяти	Содержит гнезда для модулей памяти.
(7) Отсек жесткого диска	Содержит жесткий диск.

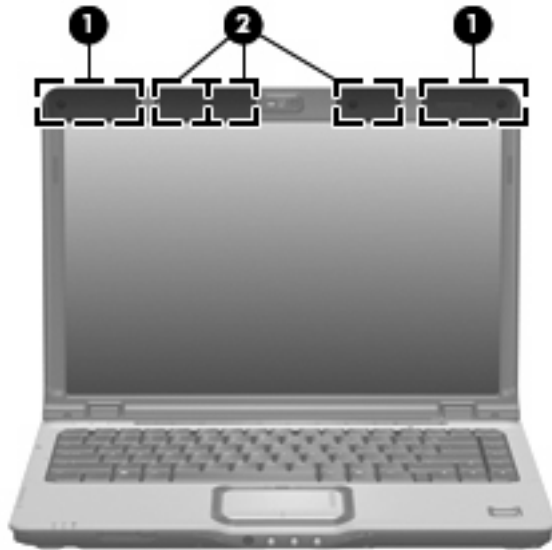


## Компоненты экрана



Компонент	Описание
(1) Внутренние микрофоны (2)	Запись звука. <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Значок микрофона рядом с каждым отверстием микрофона означает, что в компьютере установлены внутренние микрофоны.
(2) Индикатор веб-камеры (только на некоторых моделях)	Светится — веб-камера используется.
(3) Веб-камера (только на некоторых моделях)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Запись и воспроизведение видео с веб-камеры.</li><li>• Поддерживает потоковое видео и специальные эффекты для добавления рамок, фильтров и значков в снимки или видеоклипы.</li><li>• Съемка одиночных снимков или последовательности кадров.</li><li>• Подключение к эл. почте для передачи фото и видео.</li></ul>
(4) Встроенный выключатель экрана	Выключение экрана, если пользователь закрывает включенный компьютер.

## Антенны беспроводной связи (только на некоторых моделях)



Компонент	Описание
(1) Антенны WWAN (2) (только на некоторых моделях)*	Отправляют и принимают сигналы для взаимодействия с беспроводными глобальными сетями (WWAN).
(2) Антенны WLAN (2 или 3) (только на некоторых моделях)*	Отправляют и принимают сигналы для взаимодействия с беспроводными локальными сетями (WLAN).

Эти антенны снаружи не видны. Для обеспечения оптимальной передачи данных не должно быть никаких препятствий в непосредственной близости от антенн.

## 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.

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

## 3 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). Подготовьте эту информацию перед обращением в службу технической поддержки. Код обслуживания можно найти на наклейке на нижней части компьютера.
- Сертификат подлинности Microsoft®. Содержит ключ продукта Windows®. Этот код может потребоваться при обновлении и устранении неполадок в операционной системе. Сертификат наклеен на нижнюю часть компьютера.
- Наклейка со сведениями о соответствии нормам. Содержит информацию о соответствии компьютера нормам. Сведения о соответствии нормам указаны внутри отсека для батареи.
- Наклейка аттестации модема. Содержит сведения о соответствии модема нормам, а также отметки об одобрении для стран, в которых модем одобрен для использования. Эти сведения могут быть полезны в поездках. Наклейка аттестации модема находится внутри отсека жесткого диска.
- Наклейка (наклейки) сертификации устройств беспроводной связи (только на некоторых моделях). Содержат сведения о дополнительных беспроводных устройствах и отметки об одобрении для стран, в которых эти устройства были одобрены для использования. Дополнительные устройства — это устройства беспроводной ЛВС или устройства 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 для жесткого диска.
- Наклейка SIM (только на некоторых моделях). Содержит идентификатор SIM-карты (ICCID). Эта наклейка находится внутри отсека для батареи.
- Наклейка с серийным номером модуля высокоскоростной беспроводной связи HP (только на некоторых моделях). Содержит серийный номер модуля высокоскоростной беспроводной связи HP. Эта наклейка находится внутри отсека для батареи.

# Указатель

## А

адаптер питания переменного тока, определение 17  
антенны 16  
антенны беспроводной связи 16  
аудиовход, гнездо для микрофона 10  
аудиовход, гнездо для микрофона, расположение 10  
аудиовыход, гнездо для наушников, расположение 10

## Б

батарея, расположение 17  
беспроводная ЛВС, наклейка 18  
беспроводная связь, наклейка сертификации 18

## В

веб-камера, индикатор 15  
веб-камера, расположение 15  
вентиляционные отверстия, расположение 11, 14  
внешний монитор, порт 13  
встроенные микрофоны, расположение 15  
встроенный выключатель экрана, расположение 15  
выключатель экрана, расположение 15

## Г

гнезда  
аудиовход (микрофон) 10  
аудиовыход (наушники) 10  
видеовыход S-Video 13  
защитный трос 13  
цифровые карты памяти 13

ExpressCard 13  
RJ-11 (модем) 12  
RJ-45 (сеть) 13  
гнездо видеовыхода S-Video, расположение 13  
гнездо для карт ExpressCard, расположение 13  
гнездо защитного троса, расположение 13  
гнездо цифровых карт памяти, расположение 13

## Д

динамики, расположение 7, 8

## З

защелка, аккумуляторная батарея 14  
зоны прокрутки, TouchPad 3

## И

индикатор батареи, расположение 4, 5  
индикатор беспроводной связи, расположение 10  
индикатор воспроизведения/паузы, расположение 4  
индикатор гнезда цифровых карт памяти, расположение 13  
индикатор диска, расположение 4, 5  
индикатор кнопки мультимедиа, расположение 4, 5  
индикатор кнопки DVD, расположение 4  
индикатор оптического привода, расположение 12  
индикатор остановки, расположение 4

индикатор отключения звука, расположение 4, 6  
индикатор предыдущей дорожки/перемотки назад, расположение 4  
индикатор следующей дорожки/перемотки вперед, расположение 4  
индикатор увеличения громкости, расположение 5, 6  
индикатор уменьшения громкости, расположение 5, 6  
индикатор caps lock, расположение 4, 5  
индикатор NumLock, расположение 5, 6  
индикатор, расположение 3  
индикаторы  
батареи 4, 5  
беспроводная связь 10  
веб-камера 15  
воспроизведение/пауза 4  
гнезда цифровых карт памяти 13  
диска 4, 5  
кнопка мультимедиа 4, 5  
кнопка DVD 4  
оптический привод 12  
остановка 4  
отключение звука 4, 6  
питания 4, 5  
предыдущая дорожка/перемотка назад 4  
Сенсорная панель TouchPad 3  
следующая дорожка/перемотка вперед 4

увеличение громкости 5, 6  
уменьшение громкости 5, 6  
caps lock 4, 5  
NumLock 5, 6  
индикаторы питания,  
расположение 4, 5  
индикаторы управления  
воспроизведением,  
расположение 4  
инфракрасный датчик,  
расположение 10

## К

кабель питания,  
расположение 17  
клавиша приложений Windows,  
расположение 9  
клавиша приложений,  
Windows 9  
клавиша с логотипом Windows,  
расположение 9  
клавиша esc, расположение 9  
клавиша fn, расположение 9  
клавиши  
логотип Windows 9  
приложения Windows 9  
функциональные 9  
цифровая клавиатура 9  
esc 9  
fn 9  
кнопка включения/выключения  
TouchPad 3  
кнопка воспроизведения/паузы,  
расположение 7  
кнопка мультимедиа,  
расположение 7, 8  
кнопка остановки,  
расположение 7  
кнопка отключения звука,  
расположение 7, 8  
кнопка питания,  
расположение 6, 8  
кнопка предыдущей дорожки/  
перемотки назад,  
расположение 7  
кнопка следующей дорожки/  
перемотки вперед,  
расположение 7  
кнопка DVD, расположение 7

кнопки  
включения/выключения  
TouchPad 3  
воспроизведение/пауза 7  
мультимедиа 7, 8  
остановка 7  
отключение звука 7, 8  
питания 6, 8  
предыдущая дорожка/  
перемотка назад 7  
сенсорная панель  
TouchPad 3  
следующая дорожка/  
перемотка вперед 7  
DVD 7

кнопки управления  
воспроизведением,  
расположение 7  
код обслуживания 18  
код продукта 18  
компоненты  
вид сверху 3  
вид сзади 11  
вид слева 13  
вид снизу 14  
вид спереди 10  
вид справа 12  
дополнительное  
оборудование 17  
экран 15

## Н

название и номер изделия,  
компьютер 18  
наклейка аттестации  
модема 18  
наклейка с серийным номером  
модуля высокоскоростной  
беспроводной связи HP 18  
наклейка Bluetooth 18  
наклейка SIM 18  
наклейки  
аттестация модема 18  
беспроводная ЛВС 18  
высокоскоростная связь  
HP 18  
код обслуживания 18  
нормы 18  
сертификат подлинности  
Microsoft 18

сертификация устройств  
беспроводной связи 18  
Bluetooth 18  
SIM-карта 18  
наушники, гнездо  
аудиовыхода 10

## О

операционная система  
код продукта 18  
Microsoft, сертификат  
подлинности 18  
оптический привод,  
расположение 12  
отпечатки пальцев,  
расположение считывателя 7  
отсек батареи,  
расположение 14  
отсек для батареи 18  
отсек жесткого диска,  
расположение 14  
отсек модуля памяти,  
расположение 14  
отсеки  
батареи 14  
батарея 18  
жесткий диск 14  
модуль памяти 14  
Mini Card 14  
SIM 14  
отсеки для SIM,  
расположение 14

## П

переключатель беспроводной  
связи, расположение 10  
питание, кабель 17  
поездки с компьютером  
наклейка аттестации  
модема 18  
сертификация беспроводных  
устройств, наклейки 18  
порт 1394, расположение 13  
порт внешнего монитора,  
расположение 13  
порт расширения,  
расположение 13  
порт HDMI, расположение 13  
порт IEEE 1394,  
расположение 13

порты  
1394 13  
внешнего монитора 13  
расширения 13  
HDMI 13  
USB 12  
порты USB, расположение 12

Mini Card, расположение  
отсека 14

## R

RJ-11 (для модема),  
расположение 12

## P

разъем питания,  
расположение 12  
разъем RJ-45 (сеть),  
расположение 13  
разъем, питание 12  
расположение клавиш цифровой  
клавиатуры 9  
регулятор громкости,  
расположение 7, 8

## C

сведения о соответствии нормам  
наклейка аттестации  
модема 18  
наклейка со сведениями о  
соответствии нормам 18  
сертификация беспроводных  
устройств, наклейки 18  
сенсорная панель  
зоны прокрутки 3  
сенсорная панель TouchPad  
кнопки 3  
расположение 3  
серийный номер,  
компьютер 18  
сертификат подлинности,  
наклейка 18

## Y

устройство беспроводной ЛВС  
(WLAN) 18

## Φ

фиксатор батареи,  
расположение 14  
функциональные клавиши,  
расположение 9

## M

Microsoft, сертификат  
подлинности 18





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: апрель 2007 г.

Обозначение документа: 439811-251

## Информация о продукте

В данном руководстве пользователя описаны функции, характерные для большинства моделей. Некоторые функции могут быть не доступны на компьютере.



---

# Содержание

## 1 Использование устройства USB

Подключение устройства USB .....	2
Остановка и извлечение устройства USB .....	2

## 2 Использование устройства 1394

Подключение устройства 1394 .....	5
Остановка и извлечение устройства 1394 .....	5

## 3 Использование порта расширения

Указатель .....	7
-----------------	---



---


# 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.

В зависимости от модели компьютер может иметь до 3 портов USB с поддержкой устройств 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 и извлечение устройства USB

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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Для предотвращения повреждения разъема USB при извлечении устройства USB не дергайте за кабель.

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**.
4. Извлеките устройство.

---


## 2 Использование устройства 1394

Порт IEEE 1394 является аппаратным интерфейсом, который может быть использован для подключения к компьютеру высокоскоростных устройств мультимедиа или хранения данных. Сканеры, цифровые камеры и цифровые видеокамеры зачастую требуют подключения к порту 1394.

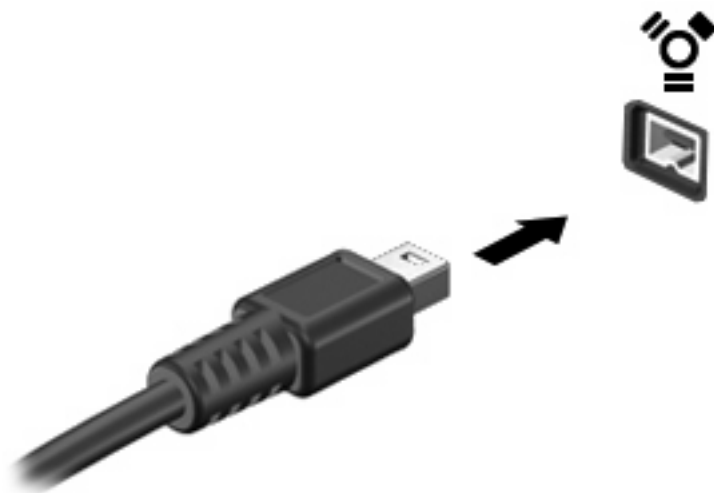
Для некоторых устройств 1394 может понадобиться дополнительное программное обеспечение, обычно поставляемое вместе с устройством. Для получения дополнительных сведений о программном обеспечении для конкретного устройства см. руководство пользователя для данного устройства.

Порт 1394 также поддерживает устройства IEEE 1394a.

## Подключение устройства 1394


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Для предотвращения повреждения разъема порта 1394 при подключении устройства 1394 прикладывайте минимальные усилия.

- ▲ Чтобы подключить устройство 1394 к компьютеру, подключите кабель 1394 устройства к порту 1394.



При обнаружении устройства раздастся звуковой сигнал.

## Остановка и извлечение устройства 1394

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание потери данных или сбоя системы остановите работу устройства 1394 перед его отключением.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Для предотвращения повреждения разъема 1394 при извлечении устройства 1394 не дергайте за кабель.

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 данное устройство не отображается, останавливать его работу перед отключением не нужно.

3. Нажмите кнопку **Стоп** и кнопку **ОК**.
4. Извлеките устройство.

## 3 Использование порта расширения

Порт расширения соединяет компьютер и дополнительное устройство или станцию расширения, что обеспечивает компьютеру возможность использовать дополнительные порты и разъемы.



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



---

# Указатель

## К

кабели

1394 5

USB 2

кабель 1394, подключение 5

кабель USB, подключение 2

концентраторы 1

концентраторы USB 1

## П

порт 1394 4

порт расширения 6

порты

1394 4

расширение 6

USB 1

порты USB, расположение 1

## У

устройства 1394

описание 4

остановка 5

подключение 5

устройства USB

извлечение 2

описание 1

остановка 2

подключение 2



# Резервное копирование и восстановление

## 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, июнь 2007 г.

Номер документа: 448223-251



## Уведомление о продукте

В этом руководстве пользователя описываются функции, которые являются общими для большинства моделей. Некоторые функции могут быть недоступны на данном компьютере.



---

# Содержание

## Восстановление сведений о системе

Создание дисков восстановления .....	2
Резервное копирование данных .....	3
Когда создавать резервные копии .....	3
Советы по выполнению резервного копирования .....	3
Использование точек восстановления системы .....	3
Когда создавать точки восстановления .....	4
Создание точки восстановления системы .....	4
Возврат к более ранней дате и времени .....	4
Выполнение восстановления .....	5
Восстановление с дисков восстановления .....	5
Восстановление из раздела восстановления жесткого диска .....	5

Указатель .....	6
-----------------	---



---


# 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.

- Регулярное резервное копирование данных для защиты важных системных файлов.
- Создание комплекта дисков восстановления (функция программы Recovery Manager). Диски восстановления используются для загрузки компьютера и полного восстановления заводских параметров операционной системы и приложений в случае сбоя или нестабильности системы.
- Создание 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 без выполнения полного восстановления системы.
- Выполнение полного восстановления системы (функция программы Recovery Manager). Программа Recovery Manager позволяет восстановить полный образ системы при сбое или нестабильности системы. Программа Recovery Manager запускается из специального раздела восстановления на жестком диске или с созданных дисков восстановления.

## Создание дисков восстановления


После первой подготовки компьютера к работе создайте комплект дисков для восстановления полного образа программного обеспечения, установленного производителем на жестком диске. Диски восстановления используются для запуска (загрузки) компьютера и полного восстановления заводских параметров операционной системы и программного обеспечения 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.

- Требуются высококачественные носители CD-R, DVD-R, DVD-R с поддержкой двухслойной записи, DVD+R или DVD+R с поддержкой двухслойной записи (приобретаются отдельно).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Диски с возможностью многократной записи, такие как CD-RW, DVD±RW и DVD±RW с поддержкой двухслойной записи, несовместимы с программой Recovery Manager.

---


- 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 дисковод 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, 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.

# 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 изменением оборудования или программного обеспечения.

## Советы по выполнению резервного копирования

- Создавайте комплект дисков восстановления с помощью программы Recovery Manager.
- Создавайте точки восстановления системы с помощью функции восстановления Windows® и регулярно копируйте их на диск.
- 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.
- Сохраняйте пользовательские настройки окна, панели инструментов или панели меню с помощью снимка экрана. Это позволит сэкономить время при восстановлении параметров.

Чтобы скопировать экран и вставить его в текстовый редактор, выполните следующие действия.

**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.



## Выполнение восстановления

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Восстановить можно только те файлы, для которых предварительно было выполнено резервное копирование. HP рекомендует создавать диски восстановления с помощью программы Recovery Manager каждый раз при настройке компьютера.

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:** Программа Recovery Manager позволяет восстановить только программы, предустановленные производителем компьютера. Программное обеспечение, которое не прилагается к компьютеру, необходимо загружать с веб-узла производителя ПО или переустанавливать с компакт-диска, предоставленного производителем ПО.

## 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 дисковод 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**.
  - или -
  - 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.

---

# Указатель

## В

восстановление системы 1, 5

## Д

диски восстановления 2

## П

программное обеспечение  
защита информации 1

## Р

резервное копирование 3

## С

система, восстановление 1, 5

## Т

точки восстановления 3  
точки восстановления  
системы 3



# Обновления 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, июнь 2007 г.

Номер документа: 448226-251

## Уведомление о продукте

В этом руководстве пользователя описываются функции, которые являются общими для большинства моделей. Некоторые функции могут быть недоступны на данном компьютере.



---

# Содержание

## Обновление программного обеспечения

Обновление системы BIOS .....	2
Определение версии системы BIOS .....	2
Загрузка обновления BIOS .....	2
Обновление программного обеспечения и драйверов .....	4

Указатель .....	5
-----------------	---





---

# 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.

Для обновления программного обеспечения выполните инструкции, описанные в этом руководстве.

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

Если компьютер подключен к сети, перед установкой любых обновлений программного обеспечения, особенно новых версий BIOS, 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:** Для повышения безопасности компьютера ОС Windows® имеет функцию управления учетными записями пользователя. Для выполнения некоторых задач, например для установки приложений, запуска утилит или изменения параметров Windows, может быть предложено ввести пароль. Дополнительные сведения см. в справке Windows.

---

2. Получить обновления можно на веб-узле HP по адресу: <http://www.hp.com>.
3. Установите обновления.

## Обновление системы BIOS

Для обновления BIOS сначала необходимо определить, какая версия BIOS используется в данный момент. После этого можно загрузить и установить новую версию BIOS.

### Определение версии системы BIOS

Чтобы определить наличие в обновлениях более новой версии BIOS, необходимо знать текущую версию, установленную на компьютере.

Сведения о версии BIOS (называется также *дата ПЗУ* и *система BIOS*) отображаются при нажатии клавиш **fn+esc** (в системе Windows) или с помощью утилиты настройки компьютера.

Чтобы использовать утилиту настройки компьютера для отображения сведений о BIOS, выполните следующие действия.

1. Запустите утилиту настройки компьютера. Для этого включите или перезапустите компьютер и нажмите клавишу **f10** при появлении в левом нижнем углу экрана сообщения «Press <f10> to enter Setup».
2. Если при запуске утилиты настройки системная информация не отображается, с помощью клавиш со стрелками выберите меню **Main** (главное меню).

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

3. Чтобы завершить работу утилиты настройки, с помощью клавиш со стрелками выберите **Exit > Exit Discarding Changes** (Выход > Выйти без сохранения изменений) и нажмите клавишу **enter**.

### Загрузка обновления BIOS

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Чтобы избежать повреждения компьютера и 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 обновление BIOS, если компьютер работает от аккумуляторной батареи, подключен к устройству стыковки или дополнительному источнику электропитания. При загрузке и установке необходимо соблюдать следующие правила.

Не отсоединяйте кабель питания от электрической розетки для отключения питания компьютера.


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

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

Чтобы загрузить обновление BIOS, выполните следующие действия.

1. Откройте страницу веб-узла HP с программным обеспечением для данного компьютера.  
Выберите **Пуск > Справка и поддержка**, затем выберите обновление программного обеспечения и драйверов.
2. Чтобы определить компьютер и выбрать обновление BIOS для загрузки, следуйте инструкциям на экране.
3. В области загрузки выполните следующие действия.
  - а. Найдите более новое обновление BIOS по сравнению с текущей версией BIOS, установленной на компьютере. Запишите дату, название или другой идентификатор. Эта информация может потребоваться, чтобы найти загруженное обновление на жестком диске компьютера.
  - б. Для загрузки выбранного обновления на жесткий диск компьютера следуйте инструкциям на экране.  
  
Запишите путь к папке на жестком диске, куда будет загружен файл обновления BIOS. Этот путь потребуется для установки обновления.

---


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

---

Процедуры установки обновлений BIOS могут отличаться. После завершения загрузки следуйте инструкциям на экране. При отсутствии инструкций на экране выполните следующие действия.

1. Запустите Проводник Windows. Для этого выберите **Пуск > Компьютер**.
2. Дважды щелкните по значку жесткого диска. Обычно это локальный диск (C:).
3. С помощью записанных ранее сведений о пути к файлу откройте папку, в которой было сохранено обновление.
4. Дважды щелкните файл с расширением .exe (например, *filename.exe*).  
Начнется установка BIOS.
5. Для выполнения установки следуйте инструкциям на экране.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** После появления на экране сообщения об успешном завершении установки можно удалить загруженный файл 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 на жестком диске, куда будет загружен файл. Этот путь потребуется для установки программного обеспечения.

---

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 файл с жесткого диска.

---

---

# Указатель

## О

обновления программного  
обеспечения 1

## П

программное обеспечение,  
обновление 1  
программы, обновление 4

## В

BIOS, обновление 2



Электропитание

---

Руководство пользователя



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

Windows и Windows Vista являются  
товарными знаками или  
зарегистрированными товарными  
знаками Microsoft Corporation в США и/или  
других странах.

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: апрель 2007 г.

Обозначение документа: 439816-251

## Информация о продукте

В данном руководстве пользователя описаны функции, характерные для большинства моделей. Некоторые функции могут быть не доступны на вашем компьютере.



---

# Содержание

## 1 Установка параметров электропитания

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
Использование планов 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 Использование аккумуляторной батареи

Отображение сведений о батарее в центре службы и поддержки .....	7
Отображение уровня оставшегося заряда батареи .....	8
Установка или 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 Установка параметров электропитания

## Использование режимов энергосбережения

По умолчанию в операционной системе Windows Vista™ включены два режима энергосбережения: спящий и ждущий режимы.

При переходе в ждущий режим индикаторы питания начинают мигать, экран гаснет. Несохранные 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 зарядки 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:** Чтобы предотвратить возможное ухудшение качества воспроизведения звука и видеозаписей, отказ функций воспроизведения или потерю данных, не следует переводить компьютер в ждущий или спящий режим во время чтения или записи компакт-диска или внешней карты памяти.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда портативный 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 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.

- Закройте экран.
- Щелкните значок **Пуск**, затем нажмите кнопку **Питание**.
- Щелкните **Пуск**, щелкните стрелку рядом с кнопкой Lock (Блокировка), затем щелкните **Ждущий режим**.

Из ждущего режима можно выйти одним из перечисленных ниже способов:

- Нажмите кнопку питания.
- Если экран закрыт, откройте его.
- Нажмите какую-либо клавишу на клавиатуре.
- Включите сенсорную панель.

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



---

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

---

## Переход в спящий режим и выход из него

По умолчанию переход в спящий режим осуществляется 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.

Для перевода компьютера в спящий режим выполните следующие действия:

▲ Нажмите клавишу **fn+f5**.

— или —

- а. Щелкните значок **Пуск**, затем щелкните стрелку рядом с кнопкой Lock (Блокировка).
- б. Щелкните значок **Спящий режим**.

Для выхода из спящего режима выполните следующие действия:

▲ Нажмите кнопку питания.

Загораются индикаторы питания и на экране восстанавливается прежнее изображение.



---

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если установлен пароль для выхода из спящего режима, для восстановления прежнего 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 щелкните 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. Щелкните правой кнопкой панель задач, затем щелкните **Свойства**.
2. Щелкните вкладку **Область уведомлений**.
3. В разделе значков системы снимите флажок **Питание**, чтобы скрыть значок индикатора батареи, или установите значок **Питание**, чтобы отобразить значок индикатора батареи.
4. Щелкните **ОК**.



## Использование планов питания

План питания – это набор системных параметров для управления использованием 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 нижнем углу экрана.

— или —

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

### Выбор другого плана питания

- ▲ В области уведомлений щелкните 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. Щелкните в области уведомлений значок индикатора батареи, затем щелкните **Индикатор батареи** (Дополнительные параметры питания).

— или —

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

2. Выберите план питания и щелкните **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 спящий режим).
4. Для изменения дополнительных параметров щелкните **Изменить дополнительные параметры питания** и выполните изменения.

## Установка пароля для выхода из ждущего режима

Для установки запроса пароля при выходе компьютера из ждущего режима выполните следующие действия:

1. Выберите **Пуск > Панель управления > Система и обслуживание > Электропитание**.
2. В левой панели окна щелкните **Запрос пароля при пробуждении**.
3. Щелкните значок **Изменение недоступных в настоящее время параметров**.
4. Щелкните **Запрашивать пароль (рекомендуется)**.
5. Щелкните **Сохранить изменения**.

---

## 2 Использование аккумуляторной 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.

## Отображение сведений о батарее в центре службы и поддержки

Раздел обучающего центра службы и поддержки, содержащий сведения о батарее, предоставляет следующие инструменты и сведения:

- Инструмент Battery Check для проверки производительности батареи
- Информация о калибровке, управлении питанием и правильном обращении и хранении для увеличения срока службы батареи
- Сведения о типах батарей, спецификации, жизненные циклы и емкость

Для получения доступа к Сведениям о батарее выполните следующие действия:

- ▲ Выберите значок **Пуск > Служба и поддержка > Обучающий центр > Сведения о батарее**.

## Отображение уровня оставшегося заряда батареи

- ▲ Наведите курсор на значок индикатора батареи в области уведомлений в правом нижнем углу экрана.

— или —

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

- ▲ Щелкните значок индикатора батареи, затем щелкните **Центр мобильной связи Windows**.

— или —

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

Указанное время обозначает оставшееся время работы аккумуляторной 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.

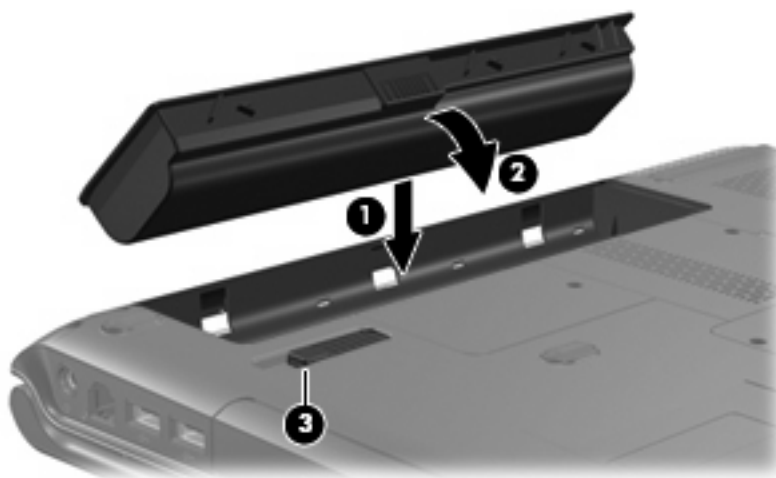
## Установка или извлечение аккумуляторной батареи

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Извлечение батареи, являющейся единственным источником питания, может привести к потере информации. Во избежание потери информации переведите компьютер в спящий режим или выключите его через ОС Windows, прежде чем извлечь батарею.

Чтобы установить аккумуляторную батарею, выполните следующие действия:

1. Переверните компьютер и положите его на плоскую поверхность.
2. Установите аккумуляторную батарею в отсек для батареи **(1)** и поверните ее вниз до упора **(2)**.

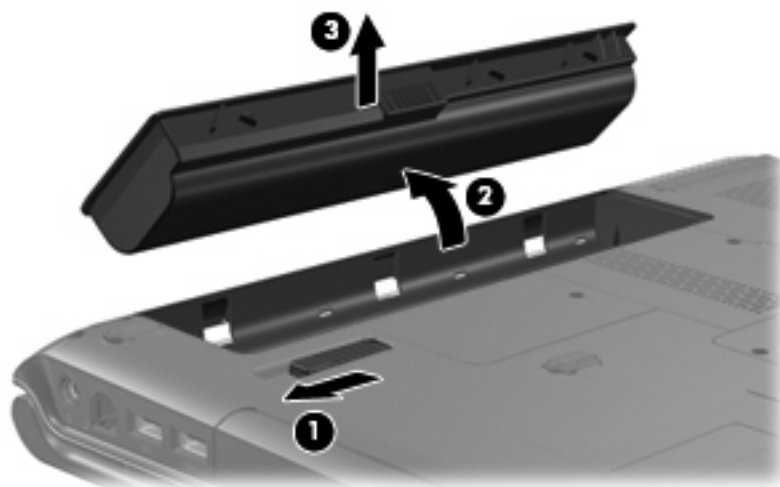
Фиксатор **(3)** аккумуляторной батареи автоматически запирает батарею в рабочем положении.



Чтобы извлечь аккумуляторную батарею, выполните следующие действия:

1. Переверните компьютер и положите его на плоскую поверхность.
2. Сдвиньте фиксатор **(1)** аккумуляторной батареи, чтобы извлечь ее.

3. Наклоните батарею (2) в сторону от компьютера и извлеките ее (3).



## 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 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:

- Светится: батарея заряжается.
- Мигает: достигнут низкий или критический уровень заряда, и батарея не заряжается.
- Не светится: Батарея полностью заряжена при использовании 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 в 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, и желтый 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 портативный 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

- ▲ Переведите компьютер 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. Выйдите из спящего режима нажав кнопку питания.

# Калибровка батареи

Выполняйте калибровку батареи при следующих условиях.

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

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

## Шаг 1. Полностью зарядите батарею



**ВНИМАНИЕ!** Не заряжайте батарею компьютера на борту самолета.

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.



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

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. Щелкните в области уведомлений значок индикатора батареи, затем щелкните **Индикатор батареи** (Дополнительные параметры питания).

— или —

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

2. В области текущего плана электропитания щелкните **Изменение параметров плана**.
3. Запишите параметры **Turn off the display** (Выключение дисплея) и **Put the computer to sleep** (Переход в ждущий 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 ждущий режим) установите значение **Никогда**.
5. Щелкните **Изменить дополнительные параметры питания**.
6. Для параметров **Sleep** (Ждущий режим) и **Hibernate after** (Переход в спящий режим после) установите знак плюс.

7. В области **Hibernate after** (Переход в спящий режим после) запишите значение параметра **От батареи**, чтобы их можно было восстановить после калибровки.
8. Измените настройку **От батареи** на **Никогда**.
9. Щелкните **ОК**.
10. Щелкните **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, 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 замигает. Когда батарея полностью разрядится, индикатор батареи погаснет, и компьютер выключится.

## Шаг 4. Полностью перезарядите батарею

Чтобы перезарядить батарею, выполните следующие действия.

1. Подключите переносной 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. Щелкните в области уведомлений значок индикатора батареи, затем щелкните **Индикатор батареи** (Дополнительные параметры питания).

— или —

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

2. В области текущего плана электропитания щелкните **Изменение параметров плана**.
3. Повторно введите записанные значения для параметров в столбце **От батареи**.
4. Щелкните **Изменить дополнительные параметры питания**.
5. Для параметров **Sleep** (Ждущий режим) и **Hibernate after** (Переход в спящий режим после) установите знак плюс.
6. Повторно введите значения параметров, записанных для столбца **От батареи**.
7. Щелкните **ОК**.
8. Щелкните **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 положите их на хранение.

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.

---

- Рекомендованный адаптер переменного тока
- Дополнительная станция или устройство расширения

Подключайте компьютер к внешнему источнику переменного тока при следующих условиях.



---

**ВНИМАНИЕ!** Не заряжайте батарею компьютера на борту самолета.

---

- При зарядке или калибровке батареи
- 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:

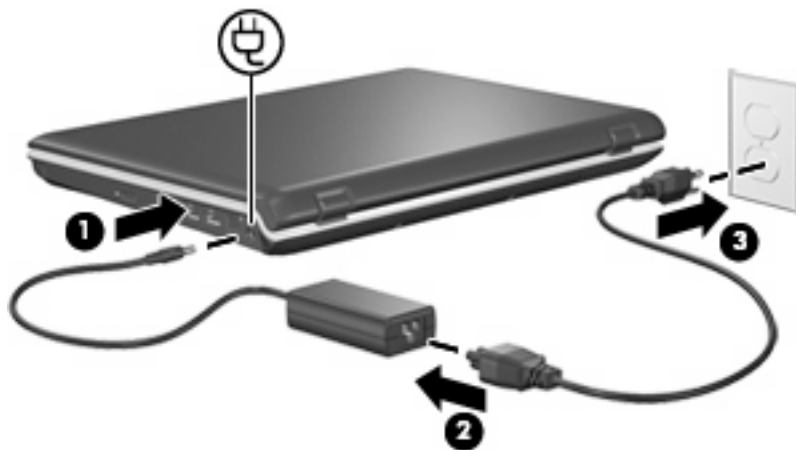
Подключайте шнур питания к электрической розетке, расположенной в легкодоступном месте.

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 или ждущем режиме, перед выключением компьютера необходимо выйти из спящего или ждущего режима.

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

Если компьютер не отвечает на запросы ("зависает") и приведенную выше процедуру завершения работы выполнить не удается, необходимо предпринять следующие действия:

- Нажмите сочетание клавиш **ctrl+alt+delete**, затем кнопку **Power** (Питание).
- Нажмите и удерживайте кнопку питания не менее 5 секунд.
- Отключите компьютер от внешнего источника питания и извлеките батарею.

---

# Указатель

## А

адаптер переменного тока,  
подключение 21  
аккумуляторная батарея  
извлечение 9  
установка 9

## Б

батарея  
зарядка 11, 14  
калибровка 14  
перезарядка 16  
Работа компьютера при  
низком уровне заряда  
батареи 12  
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

## 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

## Ф

фиксатор аккумуляторной  
батареи 9

## Х

хранение батареи 18

## Э

энергосбережение 17



Безопасность

---

Руководство пользователя

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

Microsoft и Windows являются  
охраняемыми товарными знаками  
корпорации Microsoft,  
зарегистрированными в США.

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.

Вторая редакция: апрель 2007 г.

Издание 1-е, январь 2007 г.

Номер документа: 419772-252

## Уведомление о продукте

В данном руководстве описываются функции, общие для большинства моделей. Некоторые функции на вашем компьютере могут быть недоступны.





---

# Содержание

## 1 Защита компьютера

## 2 Использование паролей

Установка паролей в Windows .....	5
Установка паролей в программе настройки компьютера .....	5
Пароль администратора .....	6
Управление паролем администратора .....	6
Ввод пароля администратора .....	6
Пароль на включение питания .....	6
Управление паролем на включение питания .....	7
Ввод пароля на включение питания .....	7

## 3 Использование антивирусного программного обеспечения

## 4 Использование брандмауэра

## 5 Установка критических обновления безопасности

## 6 Установка дополнительного замка с тросиком

## 7 Использование считывателя отпечатков пальцев (только на некоторых моделях)

Расположение считывателя отпечатков пальцев .....	13
Регистрация отпечатков пальцев .....	14
Вход в систему Windows с использованием зарегистрированного отпечатка пальца. ....	16

Указатель .....	17
-----------------	----



# 1 Защита компьютера

Стандартные средства обеспечения безопасности, доступные в операционной системе Windows® и программе настройки, позволяют защитить личные сведения и данные от различных опасностей.

В данном руководстве приведены указания по использованию следующих функций:

- Пароли
- Антивирусное программное обеспечение
- Брандмауэр
- Критические обновления безопасности
- Дополнительный замок с тросиком
- Считыватель отпечатков пальцев (только на некоторых моделях)



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Средства безопасности предназначены для ограничения возможностей злоумышленников, но они не могут воспрепятствовать атакам на программное обеспечение и не могут предотвратить ненадлежащего использования или кражи компьютера.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед отправкой компьютера для обслуживания удалите все пароли и параметры считывателя отпечатков пальцев.

Угроза компьютеру	Средство обеспечения безопасности
Несанкционированное использование компьютера	<ul style="list-style-type: none"><li>• Функция QuickLock</li><li>• Пароль на включение питания</li></ul>
Компьютерные вирусы	Программа Norton Internet Security
Несанкционированный доступ к данным	<ul style="list-style-type: none"><li>• Брандмауэр</li><li>• Обновления Windows</li></ul>
Несанкционированный доступ к программе настройки, параметрам BIOS и другим идентификационным сведениям системы*	Пароль администратора
Существующие и будущие угрозы компьютеру	Критические обновления безопасности Microsoft

Угроза компьютеру	Средство обеспечения безопасности
Несанкционированный доступ к учетным данным пользователя в Windows	Пароль пользователя
Кража компьютера	Гнездо для замка с тросиком (используется для поставляемого дополнительно замка с тросиком)

## 2 Использование паролей

Пароль – это группа символов, выбранная для защиты данных в компьютере. Может быть установлено несколько типов паролей в зависимости от необходимого способа управления доступом к данным. Пароли можно установить в операционной системе Windows и в установленной на компьютере независимой программе настройки, не являющейся приложением Windows.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Для предотвращения блокировки компьютера необходимо записывать все установленные пароли. Так как большинство паролей не отображаются при установке, изменении и удалении, необходимо сразу же записать новый пароль и сохранить его в надежном месте.

В программе настройки компьютера и в операционной системе Windows можно использовать одни и те же пароли. Кроме того, можно использовать один и тот же пароль для нескольких функций в программе настройки компьютера.

Рекомендации для установки пароля в программе настройки:

- Пароль может иметь длину до 8 символов и состоять из букв и цифр. Регистр букв не учитывается.
- Пароль должен вводиться при помощи тех же клавиш, при помощи которых он был установлен. Например, если пароль был введен при помощи цифровых клавиш клавиатуры, он не будет распознаваться, если вы попытаетесь ввести его при помощи встроенной цифровой панели.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** В некоторых моделях есть отдельная цифровая клавиатура, которая действует точно так же, как цифровые клавиши клавиатуры.


- Пароль должен вводиться при запросе, выданном программой настройки. Пароль, установленный в Windows, должен вводиться при запросе, выданном операционной системой Windows.

Ниже приведены советы по созданию и сохранению паролей:

- При создании пароля учитывайте требования конкретной программы.
- Запишите пароль и храните его в надежном месте отдельно от компьютера.
- Не храните пароль в файле на компьютере.
- Не используйте для создания пароля свое имя или личные данные, которые легко узнать другим людям.

В следующих разделах приведен список паролей Windows и программы настройки и описания их функций. Для получения сведений о паролях Windows, таких как пароли экранной заставки, нажмите кнопку **Пуск** и выберите пункт **Справка и поддержка**.

## Установка паролей в Windows

Пароль	Функция
Пароль администратора	<p>Ограничение доступа к содержимому компьютера на уровне администратора.</p> <p> <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Этот пароль не может использоваться для доступа к содержанию программы настройки.</p>
Пароль пользователя	<p>Ограничение доступа к учетным данным пользователя в Windows. Ограничение доступа к данным, хранящимся в компьютере. Вводится при выходе из ждущего или спящего режима.</p>
QuickLock	<p>Защита компьютера с помощью пароля, который необходимо ввести в диалоговом окне входа в Windows для доступа к компьютеру. После установки пароля пользователя или администратора выполните следующие действия.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Активизируйте функцию QuickLock, нажав <b>Fn+F6</b>.</li><li>2. Выйдите из QuickLock, введя пароль пользователя или администратора Windows.</li></ol>

## Установка паролей в программе настройки компьютера

Пароли	Функция
Пароль администратора*	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ограничение доступа к программе настройки.</li><li>• После установки этого пароля он должен вводиться при каждом доступе к программе настройки.</li></ul> <p> <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</b> Если забыт пароль администратора, получить доступ к программе настройки невозможно.</p>
Пароль на включение питания*	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ограничение доступа к содержимому компьютера.</li><li>• Установленный пароль на включение питания должен вводиться каждый раз при включении или перезапуске компьютера, а также при выходе из спящего режима.</li></ul> <p> <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</b> Если пароль на включение питания утерян, нельзя будет включить, перезагрузить или вывести компьютер из спящего режима.</p>

\*Для получения дополнительных сведений об этих паролях обратитесь к следующим разделам.



## Пароль администратора

Пароль администратора защищает параметры настройки и идентификационные сведения о системе в программе настройки. После установки этого пароля он должен вводиться при каждом доступе к программе настройки.

Пароль администратора не связан с паролем администратора, установленным в Windows, он не отображается при установке, вводе, изменении или удалении. Пароль необходимо записать и сохранить в надежном месте.

## Управление паролем администратора

Для установки, изменения или удаления этого пароля:

1. Откройте программу настройки компьютера, включив или перезапустив компьютер и нажав клавишу **f10** во время отображения соответствующего сообщения программы настройки в левом нижнем углу экрана.
2. С помощью клавиш со стрелками выберите **Security (Безопасность) > Administrator Password** (Пароль администратора), а затем нажмите **enter**.
  - Для установки пароля администратора введите его в поля **Enter New Password** (Ввод нового пароля) и **Confirm New Password** (Подтверждение нового пароля), затем нажмите клавишу **enter**.
  - Для изменения пароля администратора введите текущий пароль в поле **Enter Current Password** (Ввод текущего пароля), введите новый пароль в поля **Enter New Password** (Ввод нового пароля) и **Confirm New Password** (Подтверждение нового пароля), затем нажмите клавишу **enter**.
  - Для удаления пароля администратора введите текущий пароль в поле **Enter Password** (Ввод текущего пароля), затем нажмите клавишу **enter** четыре раза.
3. Чтобы сохранить параметры и выйти из программы настройки, нажмите **f10** и следуйте указаниям на экране.

Новые значения параметров начинают действовать при перезагрузке компьютера.

## Ввод пароля администратора

При появлении запроса **Enter Password** (Ввод пароля) введите пароль администратора (при помощи тех же клавиш, при помощи которых он был установлен) и нажмите клавишу **enter**. После трех неудачных попыток ввода пароля администратора необходимо перезапустить компьютер, чтобы попытаться ввести пароль еще раз.

## Пароль на включение питания

Пароль на включение питания защищает компьютер от несанкционированного использования. Установленный пароль на включение питания должен вводиться каждый раз при включении или перезапуске компьютера, а также при выходе из спящего режима. Пароль на включение питания не отображается при установке, вводе, смене или удалении.

## Управление паролем на включение питания

Для установки, изменения или удаления этого пароля:

1. Откройте программу настройки компьютера, включив или перезапустив компьютер и нажмите клавишу **f10** во время отображения соответствующего сообщения программы настройки в левом нижнем углу экрана.
2. С помощью клавиш со стрелками выберите **Security (Безопасность) > Power-On Password** (Пароль на включение питания), а затем нажмите **enter**.
  - Для установки пароля на включение питания введите его в поля **Enter New Password** (Ввод нового пароля) и **Confirm New Password** (Подтверждение нового пароля), затем нажмите клавишу **enter**.
  - Для изменения пароля на включение питания введите текущий пароль в поле **Enter Current Password** (Ввод текущего пароля), введите новый пароль в поля **Enter New Password** (Ввод нового пароля) и **Confirm New Password** (Подтверждение нового пароля), затем нажмите клавишу **enter**.
  - Для удаления пароля на включение питания введите текущий пароль в поле **Enter Current Password** (Ввод текущего пароля), затем нажмите клавишу **enter** четыре раза.
3. Чтобы сохранить параметры и выйти из программы настройки, нажмите **f10** и следуйте указаниям на экране.

Новые значения параметров начинают действовать при перезагрузке компьютера.

## Ввод пароля на включение питания

При появлении запроса **Enter Password** (Ввод пароля) введите пароль (при помощи тех же клавиш, при помощи которых он был установлен) и нажмите клавишу **enter**. После трех неудачных попыток ввода пароля необходимо перезапустить компьютер, чтобы попытаться ввести пароль еще раз.

---

## 3 Использование антивирусного программного обеспечения

При работе с электронной почтой, сетью или при подключении к Интернету компьютер может подвергнуться воздействию компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы способны повредить операционную систему, установленные приложения и служебные программы или привести к их неправильной работе.

Антивирусное программное обеспечение способно обнаружить и уничтожить большинство вирусов, а также устранить вызванные ими неполадки. Необходимо обновлять антивирусное программное обеспечение, чтобы защититься от вновь появляющихся вирусов.

На данном компьютере установлена антивирусная программа Norton Internet Security. К программному обеспечению прилагается возможность бесплатных обновлений в течение 60 дней. Настоятельно рекомендуется защитить компьютер от новых вирусов по истечении 60 дней, продлив срок действия услуги получения обновлений. Инструкции по использованию и обновлению программного обеспечения Norton Internet Security, а также сведения о продлении получения обновлений включены в программу. Для просмотра и доступа к программе Norton Internet Security выберите **Пуск > Все программы**.

Чтобы получить дополнительную информацию о компьютерных вирусах, введите слово **вирусы** в строке поиска в окне справки и поддержки.

---

## 4 Использование брандмауэра

При работе с электронной почтой, сетью или при подключении к Интернету существует возможность несанкционированного доступа посторонних лиц к сведениям о пользователе, о компьютере и к рабочим данным. Брандмауэр, установленный на данном компьютере, обеспечивает конфиденциальность.

В число функций брандмауэра входит регистрация, создание отчетов и автоматические оповещения, что позволяет контролировать весь входящий и исходящий трафик. Для получения дополнительных сведений воспользуйтесь руководством пользователя по брандмауэру или обратитесь к его производителю.



---

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При некоторых обстоятельствах брандмауэр может блокировать доступ к Интернет-играм, оказывать помехи выводу на печать или совместному использованию файлов в сети либо блокировать вложения в электронные сообщения, получаемые из надежных источников. Для временного решения проблемы подключения отключите брандмауэр, выполните требуемую задачу, а затем снова включите брандмауэр. Чтобы проблема подключения не возникала в дальнейшем, перенастройте брандмауэр.

---

---

## 5 Установка критических обновления безопасности



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Для снижения опасности потери данных, а также для защиты компьютера от брешей в системе безопасности и компьютерных вирусов устанавливайте критические обновления, предоставляемые корпорацией Microsoft, как только появляется оповещение о наличии обновлений.

Дополнительные обновления операционной системы и другого программного обеспечения могут появиться уже после отгрузки компьютера. Загружайте все доступные обновления и устанавливайте их на компьютере:

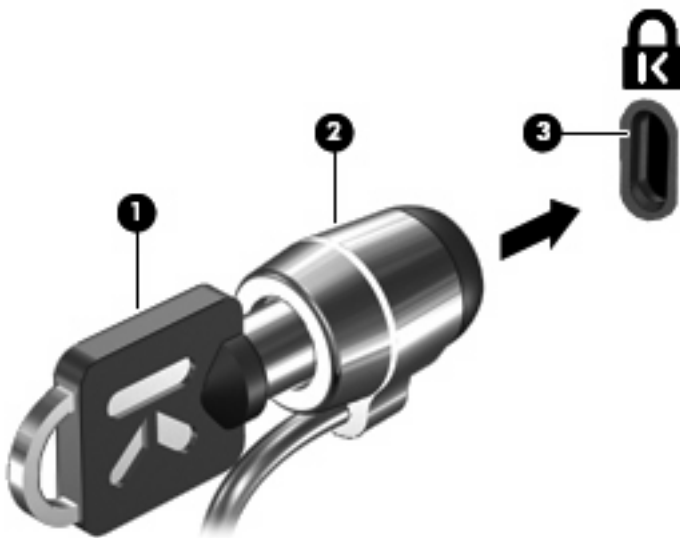
- Запускайте службу Windows Update каждый месяц для установки последнего программного обеспечения, выпущенного корпорацией Microsoft.
- Используйте ссылку на обновления, выбрав **Пуск > Все программы > Windows Update**. Обновления для Windows и других программ Microsoft® выпускаются регулярно. Можно получать обновления по мере их появления с веб-узла корпорации Microsoft или по ссылке на обновления в Центре справки и поддержки.

## 6 Установка дополнительного замка с тросиком



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Замок с тросиком — это средство защиты, однако он не может помешать ненадлежащему использованию или краже компьютера.

1. Оберните тросик замка вокруг надежно закрепленного объекта.
2. Вставьте ключ (1) в замок (2).
3. Вставьте замок с тросиком в гнездо (3) на компьютере и закройте замок ключом.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Расположение гнезда замка с тросиком может быть разным на разных моделях.

---

## 7 Использование считывателя отпечатков пальцев (только на некоторых моделях)



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Расположение устройства чтения отпечатков пальцев зависит от модели.

---



## Расположение считывателя отпечатков пальцев

Считыватель отпечатков пальцев – это небольшой металлический датчик, расположенный в одном из следующих мест на компьютере:

- Рядом с нижним краем панели TouchPad
- На правой стороне клавиатуры
- На верхней правой стороне экрана

В зависимости от модели компьютера считыватель отпечатков пальцев может быть расположен горизонтально или вертикально. Независимо от расположения считывателя необходимо проводить пальцем перпендикулярно металлическому датчику.





## Регистрация отпечатков пальцев

Устройство чтения отпечатков пальцев позволяет входить в систему Microsoft Windows с использованием отпечатка пальца, зарегистрированного в диспетчере VeriSoft Access Manager, вместо ввода пароля Windows.

Вход в систему Windows с помощью отпечатка пальца возможен только после установки устройства чтения отпечатков пальцев независимо от того, какое устройство чтения отпечатков пальцев используется — встроенное в компьютер HP или дополнительное внешнее.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если используется дополнительное внешнее устройство чтения отпечатков пальцев, подключите его к компьютеру, прежде чем переходить к процедуре, описанной ниже.

1. В системе Windows дважды щелкните значок **VeriSoft Access Manager** (Диспетчер доступа VeriSoft) в области уведомлений на панели задач.
2. На странице «Моя идентификация» нажмите кнопку **Вход**, расположенную в верхнем левом углу.

Откроется мастер входа в диспетчер VeriSoft Access Manager.

3. На странице «Представление пользователя» введите пароль пользователя для входа в Windows, если он установлен, и нажмите кнопку **Next** (Далее).
4. На странице «Мои службы и приложения» выберите **I want to** (Необходимо), затем выберите **Register Fingerprints** (Регистрация отпечатков пальцев).



**ПРИМЕЧАНИЕ:** По умолчанию диспетчер VeriSoft Access Manager требует зарегистрировать по крайней мере 2 отпечатка пальцев.

5. Когда откроется мастер регистрации диспетчера VeriSoft Access Manager, нажмите кнопку **Next** и медленно проведите вниз пальцем по датчику отпечатков пальцев.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для регистрации первого отпечатка пальца используется по умолчанию указательный палец правой руки. Стандартную настройку можно изменить, выбрав левую или правую руку и щелкнув изображение пальца, который должен быть зарегистрирован первым. Если щелкнуть изображение пальца, вокруг него появится контур, указывающий на то, что он выбран.

6. Проводите пальцем по датчику, пока изображение пальца на экране не окрасится в зеленый цвет.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Индикатор процесса регистрации продвигается каждый раз, когда вы проводите пальцем по датчику. Чтобы зарегистрировать отпечаток пальца, необходимо несколько раз провести пальцем по датчику.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если во время процесса регистрации отпечатка пальца возникнет необходимость начать процедуру заново, щелкните правой кнопкой мыши выделенное цветом изображение пальца на экране и нажмите кнопку **Start Over** (Начать с начала).

7. Выберите для регистрации изображение другого пальца на экране и повторите шаги 5 и 6.



---

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если нажать кнопку **Готово** до того, как будет выполнена регистрация отпечатков 2 пальцев, появится сообщение об ошибке. Нажмите **ОК**, чтобы продолжить.

---

8. После завершения регистрации отпечатков 2 пальцев нажмите кнопку **Готово**.
9. Чтобы настроить устройство чтения отпечатков пальцев для другого пользователя Windows, войдите в Windows под именем этого пользователя и повторите шаги с 1 по 8.

## Вход в систему Windows с использованием зарегистрированного отпечатка пальца.

Чтобы войти в Windows по отпечатку пальца, выполните следующие действия.

1. Сразу после регистрации отпечатков пальцев перезапустите Windows.
2. Проведите каким-либо из зарегистрированных пальцев, чтобы войти в Windows.

---

# Указатель

## А

антивирусное программное  
обеспечение 8

## Б

безопасность  
    пароли 3  
    характеристики 1  
брандмауэр 9

## В

ввод пароля администратора 6  
ввод пароля на включение  
питания 7

## З

замок с тросиком 11  
замок, с тросиком 11

## К

критические обновления,  
программное обеспечение 10

## П

пароли  
    администратор 6  
    включение питания 6  
    установка в программе  
        настройки компьютера 5  
    установка в Windows 5  
пароль администратора  
    ввод 6  
    управление 6  
пароль на включение питания  
    ввод 7  
    управление 7  
Программа настройки  
    пароли, устанавливаемые  
        в 5

программное обеспечение  
    антивирусное 8  
    брандмауэр 9  
    критические обновления 10

## Р

расположение считывателя  
отпечатков пальцев 13  
регистрация отпечатков  
пальцев 14

## С

считыватель отпечатков  
пальцев 12

## У

управление паролем  
    администратора 6  
управление паролем на  
включение питания 7

## Q

QuickLock 5

## W

Windows, установка паролей 5



# Мультимедиа

## Руководство пользователя

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

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, ноябрь 2007 г.

Номер документа: 460551–251

## Информация о продукте

В данном руководстве пользователя описаны функции, характерные для большинства моделей. Некоторые функции могут быть недоступны на компьютере.





---

# Содержание

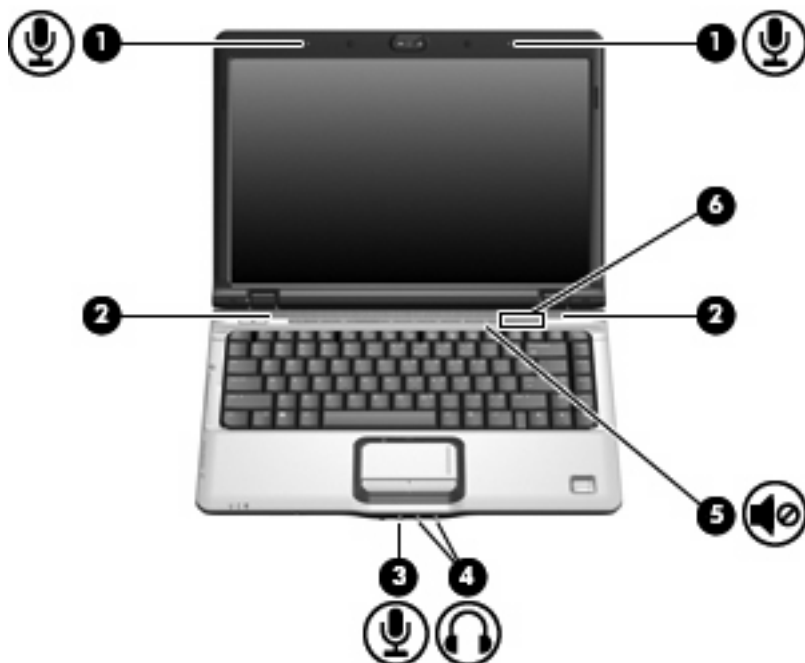
<b>1 Использование мультимедийного оборудования</b>	
Использование звуковых возможностей .....	1
Использование гнезда аудиовхода для микрофона .....	3
Использование гнезда аудиовыхода для наушников .....	3
Регулировка громкости .....	4
Использование кнопок быстрого запуска .....	6
Использование возможностей видео .....	7
Использование порта внешнего монитора .....	7
Использование видеовыхода S-Video .....	8
Использование порта HDMI (только для некоторых моделей) .....	9
Использование веб-камеры (только на некоторых моделях) .....	10
Настройка параметров веб-камеры .....	12
Использование оптического дисковода .....	13
Расположение установленного дисковода оптических дисков .....	13
Установка оптического диска (компакт-диска или диска DVD) .....	13
Извлечение оптического диска (компакт-диска или диска DVD) .....	14
Если загрузочный лоток открывается .....	14
Если загрузочный лоток не открывается .....	14
Использование функций управления воспроизведением .....	16
Использование сочетаний клавиш для управления воспроизведением .....	16
Использование кнопок управления воспроизведением .....	17
Кнопка предыдущей дорожки/перемотки назад .....	17
Кнопка воспроизведения/паузы .....	17
Кнопка следующей дорожки/перемотки вперед .....	18
Кнопка остановки .....	18
<b>2 Работа с мультимедийным программным обеспечением</b>	
Запуск предустановленного мультимедийного программного обеспечения .....	20
Установка мультимедийного программного обеспечения с диска .....	20
Использование мультимедийного программного обеспечения .....	20
Предотвращение прерываний воспроизведения .....	21
Изменение региона для DVD .....	22
Выдержка из уведомления об авторских правах .....	22
<b>Указатель .....</b>	<b>23</b>



# 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 аудиовхода для микрофона	Позволяет подключать дополнительный компьютерный микрофон-гарнитуру, стереофонический или монофонический микрофон.
(4) Гнездо аудиовыхода для наушников (2)	Воспроизведение звука при подключении дополнительных стереодинамиков с внешним питанием, обычных или вставных наушников, гарнитуры или телевизионной акустической системы.

Компонент	Описание
(5) Кнопка отключения звука	Отключение и включение звука динамика.
(6) Регулятор громкости	Регулировка громкости динамика.

## Использование гнезда аудиовхода для микрофона

Компьютер имеет гнездо стереофонического (двухканального) микрофона, которое поддерживает работу с дополнительным стереофоническим или монофоническим микрофоном. С помощью программного обеспечения для звукозаписи через внешние микрофоны можно записывать стереофонический звук.

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. Для получения дополнительной информации о безопасности обратитесь к *Сведениям о безопасности, стандартах и окружающей среде*.
- △ **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 динамиков с внешним питанием или стереосистемы.

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


При подключении устройства к гнезду наушников динамики отключаются.

## Регулировка громкости

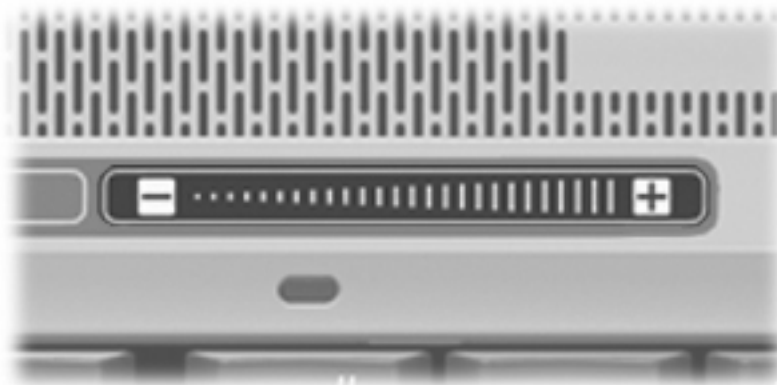
Чтобы отрегулировать громкость, используйте следующие элементы управления.

- Кнопки регулировки громкости на компьютере.
  - Для отключения или восстановления звука нажмите кнопку отключения звука.
  - Для уменьшения громкости проведите пальцем по регулятору громкости справа налево.
  - Для увеличения громкости проведите пальцем по регулятору громкости слева направо.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** По умолчанию звук нажатия кнопки регулировки громкости включен. Его можно отключить в программе настройки (f10).

---



- Регулятор громкости Windows®.
  - a. 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—

  - a. Правой кнопкой мыши щелкните в области уведомлений значок **Громкость** и выберите **Open Volume Mixer** (Открыть регулятор громкости).
  - б. В колонке **Общая громкость** увеличьте или уменьшите громкость, перемещая ползунок **Громкость** вверх или вниз. Также можно отключить звук, щелкнув значок **Без звука**.

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

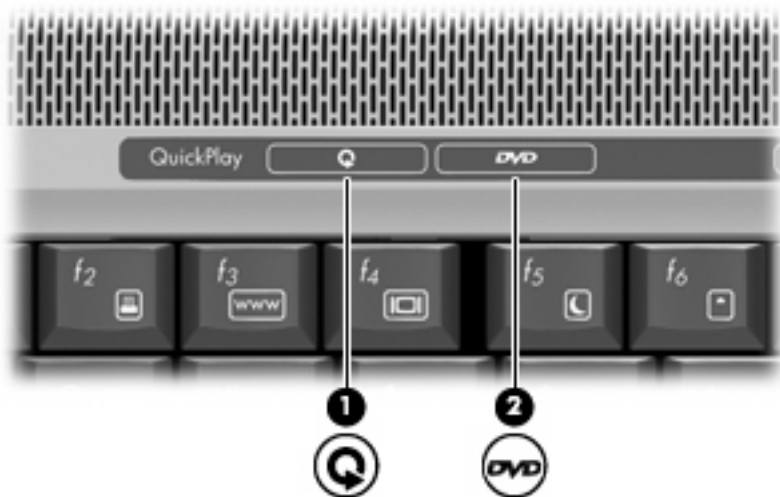
  - a. Щелкните правой кнопкой мыши значок в области уведомлений, затем щелкните **Свойства**.
  - б. Щелкните вкладку **Область уведомлений**.
  - в. В разделе значков системы выберите флажок **Громкость**.
  - г. Щелкните **ОК**.
- Регуляторы громкости в приложениях.

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 установлен пароль для входа в систему, может быть предложено выполнить вход в систему Windows. Программа QuickPlay запустится после входа в систему. Дополнительную информацию см. в справке программы QuickPlay.

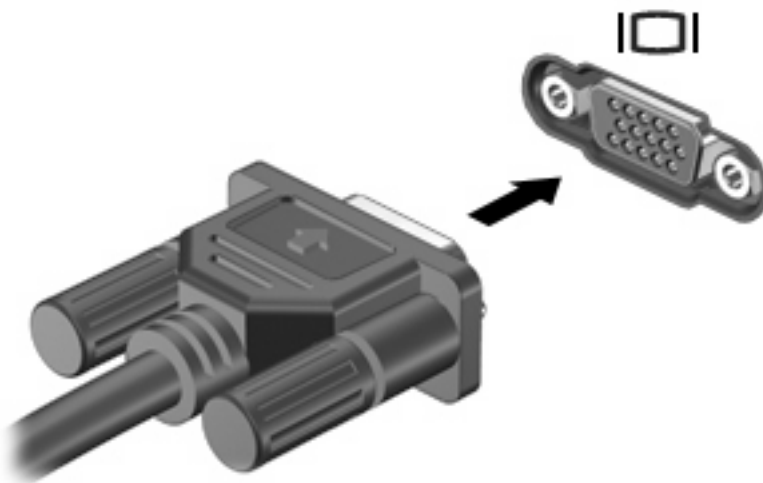
---

# 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 сочетание клавиш **fn+f4** для переключения изображения на него. При нажатии сочетания клавиш **fn+f4** изображение будет попеременно отображаться на экране компьютера и внешнем дисплее.

---


## Использование видеовыхода S-Video

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

Для передачи видеосигналов через разъем S-Video необходим кабель S-Video, который можно приобрести в большинстве магазинов, торгующих электронной техникой. При сочетании функций звука и видео, например для воспроизведения на компьютере фильма на диске DVD и его отображения на телевизоре, также необходим стандартный аудиокабель для подключения к гнезду для наушников. Этот кабель можно приобрести в большинстве магазинов, торгующих электронной техникой.

Компьютер поддерживает одно устройство S-Video, подключенное к видеовыходу S-Video, с одновременным отображением изображения на мониторе компьютера или на поддерживаемом внешнем мониторе.

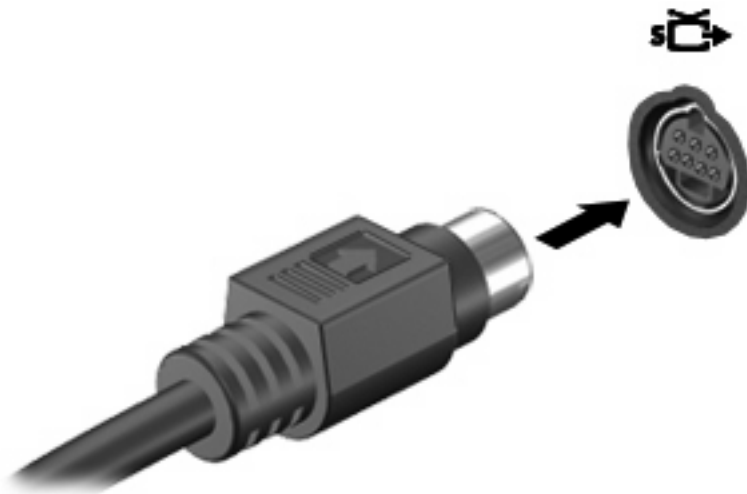
---

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Подключение с помощью разъема S-Video обеспечивает более высокое качество изображения, чем с помощью композитного видеоразъема.


---

Чтобы подключить видеоустройство к выходному гнезду S-Video, выполните следующие действия.

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 порта HDMI (только для некоторых моделей)

Некоторые модели компьютеров оборудованы портом HDMI (High Definition Multimedia Interface, мультимедийный интерфейс высокой четкости). Порт HDMI предназначен для подключения к компьютеру дополнительной видео- и аудиоаппаратуры, например телевизора высокой четкости или любого совместимого цифрового или аналогового видео- или аудиокомпонента.

Компьютер поддерживает одно устройство HDMI, подключенное к порту HDMI, одновременно поддерживая вывод изображения на монитор компьютера или на поддерживаемый внешний дисплей.

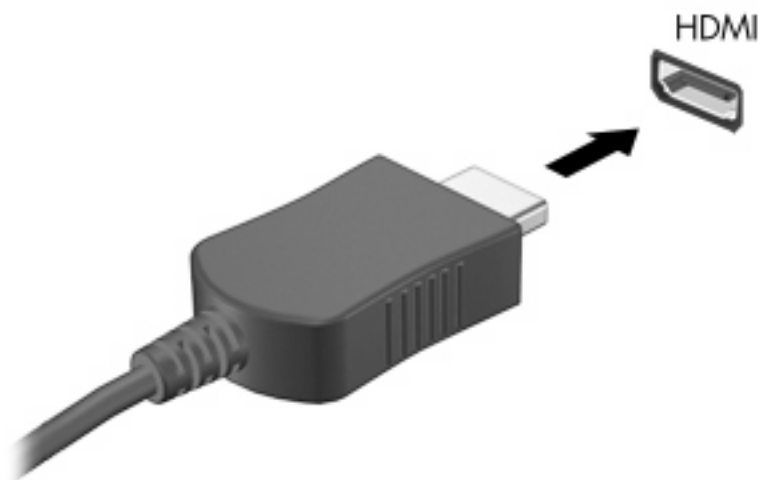
---

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для передачи сигналов видео через порт HDMI необходим кабель HDMI (приобретается отдельно), который можно приобрести в большинстве магазинов, торгующих электронной техникой.

---

Для подключения аудио или видеоаппаратуры к порту HDMI выполните следующие действия.


1. Подключите один конец кабеля HDMI к порту HDMI компьютера.



2. Подключите другой конец кабеля к видеоустройству в соответствии с инструкциями производителя устройства.
3. Чтобы переключить изображение с одного монитора, подключенного к компьютеру, на другой, нажмите **fn+f4**.

## Использование веб-камеры (только на некоторых моделях)


Некоторые модели компьютеров имеют веб-камеру, расположенную в верхней части экрана. Для доступа к веб-камере и программе CyberLink YouCam выберите **Пуск > Все программы > Стандартные > CyberLink YouCam > YouCam**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** При первом запуске программы веб-камеры возможна небольшая задержка во время загрузки программы.

Дополнительную информацию об использовании веб-камеры см. на веб-узле HP по адресу: <http://www.hp.com/support>. Выберите нужный язык и выполните поиск фразы веб-камера ноутбука.

Использование YouCam в качестве программы веб-камеры по умолчанию позволяет экспериментировать со следующими функциями.

- Видео — запись и воспроизведение видео с веб-камеры. Кроме того, можно отправить видео по эл. почте или выгрузить на веб-узел YouTube с помощью специального значка в программе.
- Поток видео — при запуске программы обмена мгновенными сообщениями программа YouCam отображает настраиваемую панель инструментов, которая позволяет добавлять графические эффекты.
- Специальные эффекты — добавление рамок, фильтров и значков в снимки или видеоклипы.
- Снимки — съемка одиночных кадров или непрерывной последовательности снимков.
- Подключение — отправка фото и видео по эл. почте с помощью значка в программе.


 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Сведения об использовании программы для работы с веб-камерой см. в справке для этого программного обеспечения.

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



Для обеспечения оптимальной производительности соблюдайте следующие рекомендации при использовании веб-камеры.

- Перед началом видеосвязи убедитесь, что установлена последняя версия программы для обмена мгновенными сообщениями.
- При использовании некоторых сетевых брандмауэров веб-камера может работать неправильно. Если возникают проблемы при просмотре или отправке видео пользователю другой ЛВС либо за пределы сетевого брандмауэра, временно отключите брандмауэр.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** В некоторых случаях брандмауэр может блокировать доступ к Интернет-играм, препятствовать доступу к принтеру или совместно используемым файлам в сети, а также блокировать вложения в электронные сообщения, получаемые из надежных источников. Для временного решения проблемы отключите брандмауэр, выполните требуемую задачу, а затем снова включите брандмауэр. Чтобы такая проблема не возникала в дальнейшем, измените настройку брандмауэра.

- По возможности размещайте источники яркого света позади веб-камеры и за пределами области изображения.

## Настройка параметров веб-камеры

Можно настроить следующие параметры веб-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 в изображении. 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 значительного изменения теней и света. При низком значении гаммы серые цвета выглядят чернее, а темные цвета – еще более темными.
- Компенсация подсветки — позволяет компенсировать эффект ореола или расплывчатого силуэта при избыточном фоновом освещении объекта.

Диалоговое окно свойств можно открыть из различных программ, использующих веб-камеру, обычно из меню настройки конфигурации, параметров или свойств.

## Использование оптического дисковода


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

### Расположение установленного дисковода оптических дисков

- ▲ Выберите **Пуск > Компьютер**.

### Установка оптического диска (компакт-диска или диска DVD)


1. Включите компьютер.
2. Нажмите кнопку извлечения (1) на панели дисковода, чтобы выдвинуть лоток для диска.
3. Выдвиньте 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.




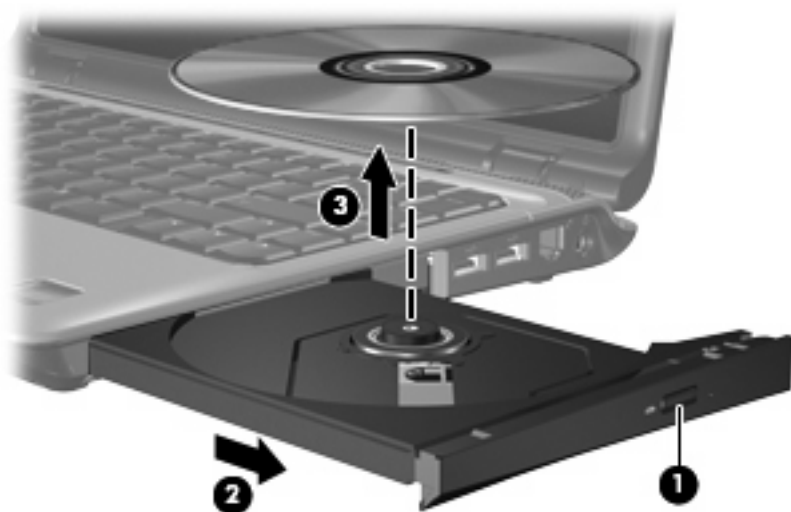
## Извлечение оптического диска (компакт-диска или диска DVD)

В зависимости от того, нормально ли открывается лоток для диска, существует два способа извлечения диска.

### Если загрузочный лоток открывается

1. Нажмите кнопку извлечения диска **(1)** на панели дисководов, 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, извлекая его.




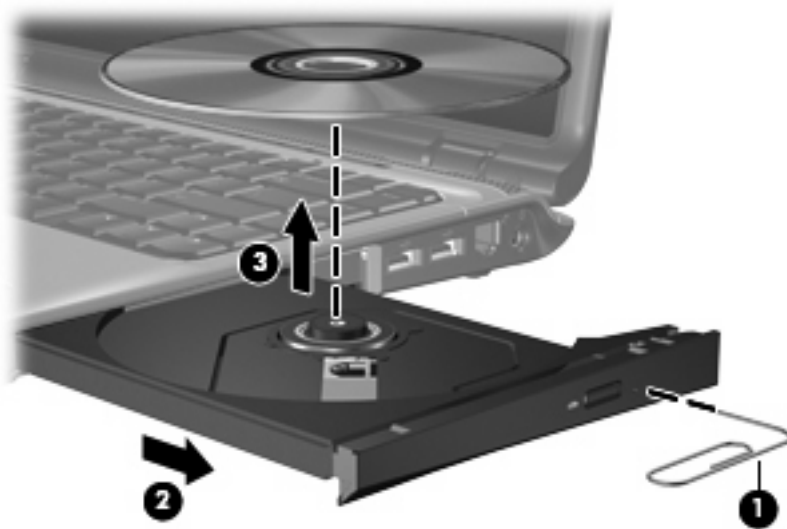
3. Закройте лоток и поместите диск в защитный футляр.

### Если загрузочный лоток не открывается

1. Вставьте конец скрепки для бумаг **(1)** в специальное отверстие на передней панели дисководов.
2. Аккуратно нажмите на скрепку для бумаг, чтобы открыть фиксатор лотка, и вытащите его **(2)** до упора.

3. Извлеките диск (3) из лотка, слегка нажав на шпindel, на котором закреплен диск. Держите диск за края, не прикасаясь к его поверхности.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если лоток выдвинут не полностью, аккуратно сдвиньте диск, извлекая его.



4. Закройте лоток и поместите диск в защитный футляр.

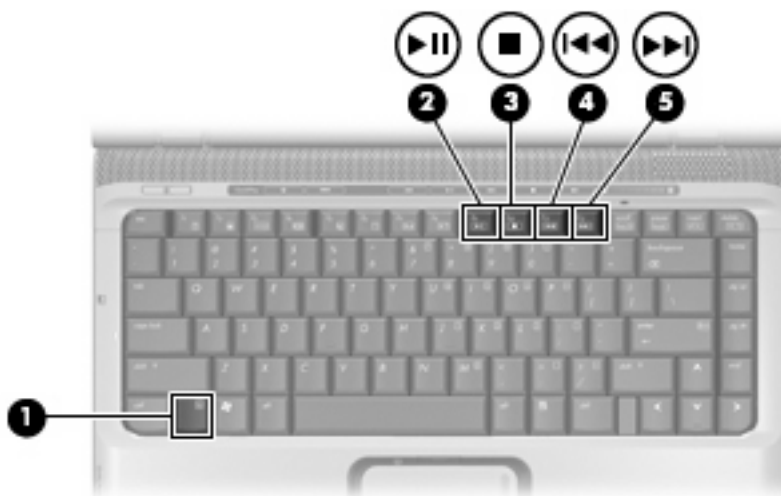
## Использование функций управления воспроизведением

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

### Использование сочетаний клавиш для управления воспроизведением

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

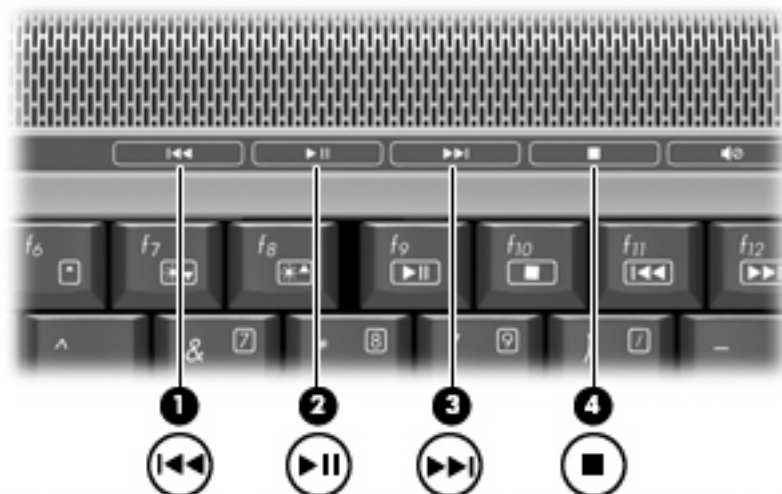
- Если аудиодиск или диск DVD не воспроизводится, нажмите **fn+f9** (2) для воспроизведения.
- При воспроизведении аудиодиска или диска DVD используйте следующие сочетания клавиш.
  - Для приостановки или возобновления воспроизведения диска нажмите **fn+f9** (2).
  - Для остановки воспроизведения диска нажмите **fn+f10** (3).
  - Для воспроизведения предыдущей дорожки аудиодиска или раздела диска DVD нажмите **fn+f11** (4).
  - Для воспроизведения следующей дорожки аудиодиска или раздела диска DVD нажмите **fn+f12** (5).



## Использование кнопок управления воспроизведением

Приведенные ниже иллюстрация и таблица описывают функции кнопок управления воспроизведением при вставленном в оптический дисковод диске.

- 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 диска	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 диска	Кнопка	Функция
Не воспроизводится	Кнопка воспроизведения/паузы	Воспроизведение диска.
Воспроизводится	Кнопка воспроизведения/паузы	Приостановка воспроизведения.

## Кнопка следующей дорожки/перемотки вперед

Состояние диска	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 диска	Кнопка	Функция
Воспроизводится	Кнопка остановки	Остановка воспроизведения.

---

## 2 Работа с мультимедийным программным обеспечением

На компьютере установлено мультимедийное программное обеспечение. Кроме того, в комплект поставки 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.

---

## Запуск предустановленного мультимедийного программного обеспечения

1. Выберите **Пуск > Все программы**.
2. Щелкните программу, которую необходимо запустить.

## Установка мультимедийного программного обеспечения с диска

1. Вставьте диск в оптический дисковод.
2. После запуска мастера установки следуйте указаниям на экране.
3. При появлении соответствующего сообщения перезагрузите компьютер.

## Использование мультимедийного программного обеспечения

1. Выберите **Пуск > Все программы**, затем запустите нужную мультимедийную программу. Например, чтобы использовать Проигрыватель Windows Media для воспроизведения аудио компакт-диска, щелкните **Проигрыватель Windows Media**.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Некоторые программы могут находиться во вложенных папках.

2. Вставьте диск, например аудио компакт-диск, в оптический дисковод.
3. Следуйте указаниям на экране.

—или—

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

## Предотвращение прерываний воспроизведения

Для снижения вероятности прерывания воспроизведения выполните следующее.

- 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 следует переводить компьютер в ждущий или спящий режим во время воспроизведения диска. В противном случае может появиться предупреждающее сообщение с запросом на продолжение. При появлении этого сообщения щелкните **Нет**. После нажатия кнопки Нет возможна одна из следующих ситуаций.

- Воспроизведение может возобновиться.  
— или —
- Окно воспроизведения в мультимедийной программе может закрыться. Для возврата к воспроизведению компакт-диска или диска DVD нажмите кнопку **Воспроизведение** мультимедийной программы, чтобы перезапустить диск. Иногда может потребоваться выйти из программы и перезапустить ее.



## 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 дисковода DVD.


△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Код региона дисковода DVD может быть изменен только 5 раз.

После пятого изменения выбранный код региона становится постоянным.

Оставшееся число возможных изменений региона отображается на вкладке DVD Region (Регион DVD).

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

1. Выберите **Пуск > Компьютер > Свойства системы**.
2. В левой панели окна щелкните **Менеджер 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 см. справочную систему Windows.

3. Щелкните значок плюса рядом с пунктом **DVD/CD-ROM-дисководы**.
4. Щелкните правой кнопкой мыши дисковод 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, 3  
аудиовыход, гнездо для наушников 1, 3

## В

веб-камера  
    расположение 10  
    свойства 12  
видеовыход S-Video 8  
видеомагнитофон 3  
внутренний микрофон, расположение 1  
вставные наушники 1

## Г

гнезда  
    аудиовход (микрофон) 1, 3  
    аудиовыход (наушники) 1, 3  
    видеовыход S-Video 8  
громкость, регулировка 4

## Д

динамики 1  
дисковод оптических дисков 13

## З

защита при воспроизведении 21  
звуковые возможности 1

## К

кнопка мультимедиа 6  
кнопка отключения звука 2, 4  
кнопка DVD 6  
кнопки  
    воспроизведение/пауза 17

кнопка предыдущей дорожки/перемотки назад 17  
кнопка следующей дорожки/перемотки вперед 17  
мультимедиа 6  
остановка 17  
отключение звука 2, 4  
DVD 6

кнопки быстрого запуска 6  
кнопки управления воспроизведением 17  
коды регионов, DVD 22  
компакт-диск  
    воспроизведение 21  
    запись 19  
    защита 19  
    извлечение 14  
    установка 13

## М

микрофон, внутренний 1  
микрофоны, поддерживаемые 3  
монитор, подключение 7  
мультимедийное программное обеспечение  
    использование 20  
    описание 19

## Н

наушники 1  
наушники, гнездо аудиовыхода 1

## О

оптический диск  
    запись 19  
    извлечение 14  
    установка 13

## П

порт внешнего монитора 7  
порт HDMI 9  
порты  
    внешний монитор 7  
    HDMI 9  
предупреждение об авторских правах 22  
привод оптических дисков  
    воспроизведение 21  
    защита 19  
программное обеспечение  
    использование 20  
    мультимедиа 19  
программы  
    использование 20  
    мультимедиа 19  
проектор, подключение 7

## Р

регион для DVD 22  
регулятор громкости 2, 4

## С

сочетания клавиш для управления воспроизведением 16

## Т

телевизор 3

## Д

DVD  
    воспроизведение 21  
    запись 19  
    защита 19  
    извлечение 14  
    изменение региона для DVD 22  
    установка 13

Q  
QuickPlay 6



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: апрель 2007 г.

Обозначение документа: 439810-251

## Информация о продукте

В данном руководстве пользователя описаны функции, характерные для большинства моделей. Некоторые функции могут быть недоступны на компьютере.





---

# 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

## 4 Улучшение производительности жесткого диска

Дефрагментация диска .....	8
Очистка диска .....	8

## 5 Замена жесткого диска

Указатель .....	12
-----------------	----



---

# 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.

Не вводите ничего с клавиатуры и не переносите компьютер во время записи диска оптическим приводом. Процесс записи чувствителен к вибрациям.

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 распыляйте на привод чистящие средства.

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 для воспроизведения музыки и фильмов. Емкость дисков DVD превышает емкость компакт-дисков.

Оптические приводы могут считывать информацию с оптических носителей, а некоторые модели и записывать на них, в соответствии с приведенной ниже таблицей.

Тип оптического привода	Чтение информации с компакт-дисков и DVD-ROM	Запись данных на носитель CD-RW	Запись на носитель DVD±RW/R	Запись на носитель DVD+RW DL	Нанесение этикетки на компакт-диск или диск DVD±RW/R, поддерживающий LightScribe	Запись на носитель DVD-RAM
Привод DVD/CD-RW	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет
Комбинированный привод DVD±RW/R и CD-RW с поддержкой двухслойной записи	Да	Да	Да	Да	Нет	Да
Комбинированный привод DVD±RW/R с поддержкой LightScribe и CD-RW с поддержкой двухслойной записи	Да	Да	Да	Да	Да	Да



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Возможно, не все перечисленные оптические приводы поддерживаются вашим компьютером. Перечисленные приводы необязательно являются поддерживаемыми оптическими приводами.



---

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

Во избежание потери информации не следует переводить компьютер в ждущий или спящий режим во время 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 появиться предупреждающее сообщение с запросом на продолжение. Если появилось это сообщение, нажмите кнопку **Нет**.
- Может потребоваться перезапуск воспроизведения аудио- и видеозаписей.

## Установка оптического диска

1. Включите компьютер.
2. Нажмите кнопку извлечения (1) на панели привода, чтобы выдвинуть лоток для носителя.
3. Вытащите лоток (2).
4. Держа 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, извлекая его.



3. Вдвиньте лоток и поместите диск в защитный футляр.

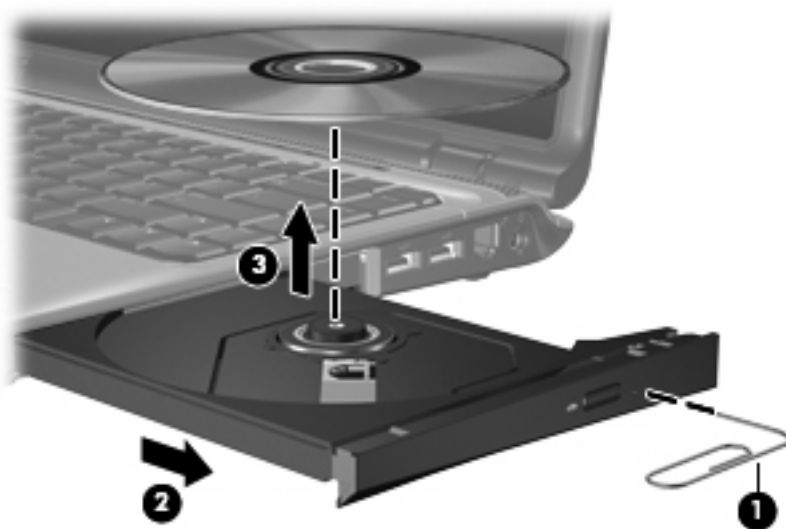


## Извлечение оптического диска при отсутствии каких-либо источников питания

1. Вставьте конец скрепки для бумаг (1) в специальное отверстие на передней панели привода.
2. Аккуратно нажмите на скрепку для бумаг, чтобы открыть защелку 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, извлекая его.



4. Вдвиньте лоток и поместите диск в защитный футляр.

---

## 4 Улучшение 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 > Служebные > Дефрагментация диска**.
2. Щелкните **Выполнить дефрагментацию**.

Для получения дополнительных сведений обратитесь к 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 > Служebные > Очистка диска**.
2. Следуйте указаниям 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 неизвестно, выключен ли компьютер или находится в спящем режиме, включите его с помощью кнопки питания. Затем выключите компьютер с помощью команды операционной системы.

---

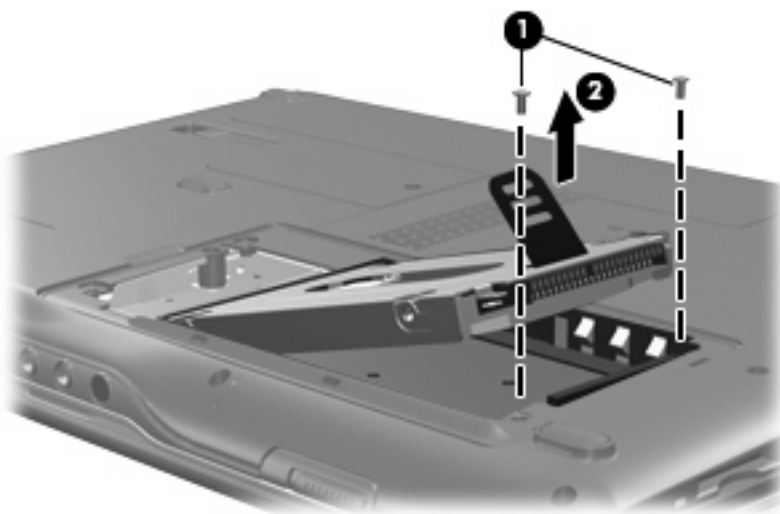
Для извлечения жесткого диска выполните следующее:

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).



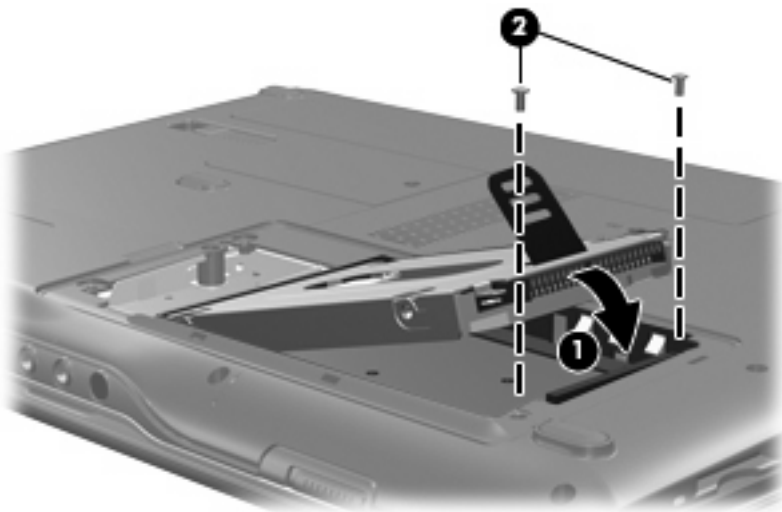
9. Закрутите 2 винта крепления жесткого диска (1).
10. Потяните выступ жесткого диска вверх (2), поднимите диск и извлеките его из компьютера.



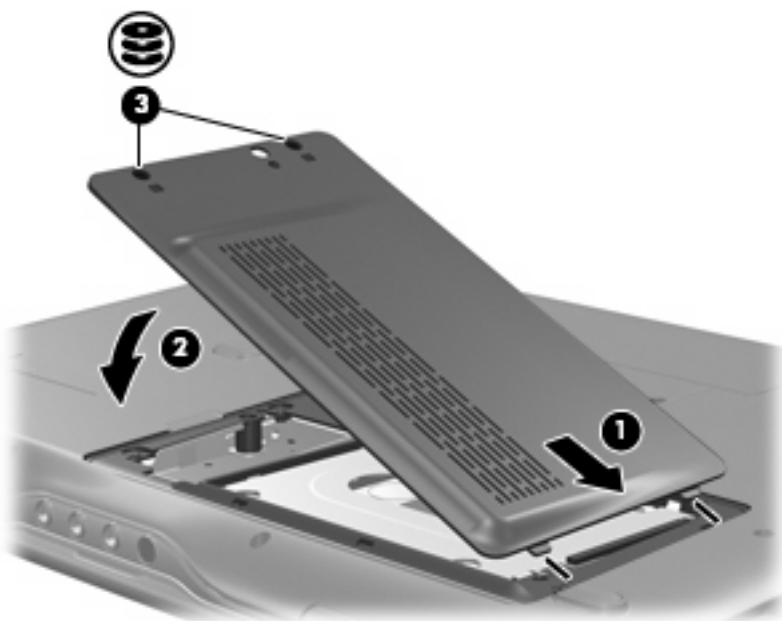
Для установки жесткого диска выполните следующие действия:

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 8
- диск DVD
  - извлечение, при наличии питания 6
  - извлечение, при отсутствии питания 7
  - установка 5

## Ж

- жесткий диск
  - замена 9
  - извлечение 9
  - установка 10

## К

- Комбинированный привод DVD  $\pm$ RW и CD-RW с поддержкой двухслойной записи 3
- Комбинированный привод DVD  $\pm$ RW с поддержкой LightScribe и CD-RW с поддержкой двухслойной записи 3
- компакт-диск
  - извлечение, при наличии питания 6
  - извлечение, при отсутствии питания 7
  - установка 5

## О

- обслуживание
  - Дефрагментация диска 8
  - Очистка диска 8
- оптический диск
  - извлечение, при наличии питания 6

- извлечение, при отсутствии питания 7
- установка 5
- оптический привод 3
- Очистка диска 8

## П

- привод компакт-дисков 3
- привод DVD 3
- Привод DVD/CD-RW 3
- приводы
  - жесткий диск 9, 10
  - обращение 2
  - оптические 3
  - См. также* жесткий диск, оптический привод
- программное обеспечение
  - Дефрагментация диска 8
  - Очистка диска 8
- Программное обеспечение для дефрагментации диска 8
- Программное обеспечение для очистки диска 8
- производительность диска 8

## У

- устройства безопасности в аэропортах 2

