

# Мультимедиа

## Руководство пользователя

© Hewlett-Packard Development Company,  
L.P., 2008 г.

Microsoft и Windows —  
зарегистрированные в США товарные  
знаки 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, август 2008 г.

Номер документа: 487218-251

### **Уведомление о продукте**

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

---

# Содержание

## 1 Мультимедийные функции

Расположение мультимедийных компонентов .....	2
Использование кнопки мультимедиа .....	4
Регулировка громкости .....	5
Использование функций управления воспроизведением .....	6
Использование кнопок управления воспроизведением .....	7
Кнопка предыдущей дорожки/перемотки назад .....	7
Кнопка воспроизведения/паузы .....	7
Кнопка следующей дорожки/перемотки вперед .....	8
Кнопка остановки .....	8
Использование сочетаний клавиш для управления воспроизведением .....	8

## 2 Мультимедийные программы

Использование программы MediaSmart .....	9
Использование другого предустановленного мультимедийного программного обеспечения .....	10
Установка мультимедийных программ с диска .....	10

## 3 Звук

Подключение внешних аудиоустройств .....	12
Проверка звуковых функций .....	13

## 4 Видео

Подключение внешнего монитора или проектора .....	15
Подключение устройства HDMI .....	16
Настройка аудио с использованием HDMI .....	16
Определение типа графической платы, установленной в компьютере .....	16
Выбор HDMI как устройства воспроизведения звука по умолчанию .....	17
Просмотр телепередач (только на некоторых моделях) .....	18

## 5 Оптический дисковод

Определение установленного оптического дисковода .....	20
Использование оптических дисков (CD, DVD и BD) .....	21
Воспроизведение диска CD, DVD или BD .....	22
Настройка автозапуска .....	23
Изменение региона для DVD .....	24
Предупреждение о соблюдении авторских прав .....	25
Запись диска CD, DVD или BD .....	26

Извлечение оптического диска (CD, DVD или BD) .....	28
<b>6 Веб-камера</b>	
Советы по использованию веб-камеры .....	30
Настройка параметров веб-камеры .....	31
<b>7 Устранение неполадок</b>	
Не открывается лоток оптического диска для извлечения диска CD, DVD или BD .....	32
Компьютер не определяет оптический дисковод .....	33
Диск не воспроизводится .....	34
Диск не воспроизводится автоматически .....	35
Фильм на диске DVD останавливается, воспроизводится неравномерно или пропускаются фрагменты .....	35
Фильм DVD не отображается на внешнем экране .....	36
Запись диска не начинается или останавливается до завершения .....	36
При воспроизведении диска DVD в проигрывателе Windows Media нет звука или изображения .....	36
Требуется переустановить драйвер устройства .....	37
Получение драйверов устройств Microsoft .....	37
Получение драйверов устройств HP .....	38
<b>Указатель .....</b>	<b>39</b>

---

# 1 Мультимедийные функции

Компьютер имеет мультимедийные функции, которые позволяют слушать музыку, смотреть фильмы и просматривать изображения. В компьютере могут быть установлены следующие мультимедийные компоненты.

- Оптический дисковод для воспроизведения аудио- и видеодисков.
- Встроенные динамики для прослушивания музыки.
- Встроенный микрофон для записи звука.
- Встроенная веб-камера для записи и обмена видео.
- Предустановленное мультимедийное программное обеспечение для воспроизведения и управления музыкой, фильмами и изображениями.
- Сочетания клавиш и кнопки управления проигрывателем компакт-дисков, обеспечивающие быстрое выполнение мультимедийных задач.

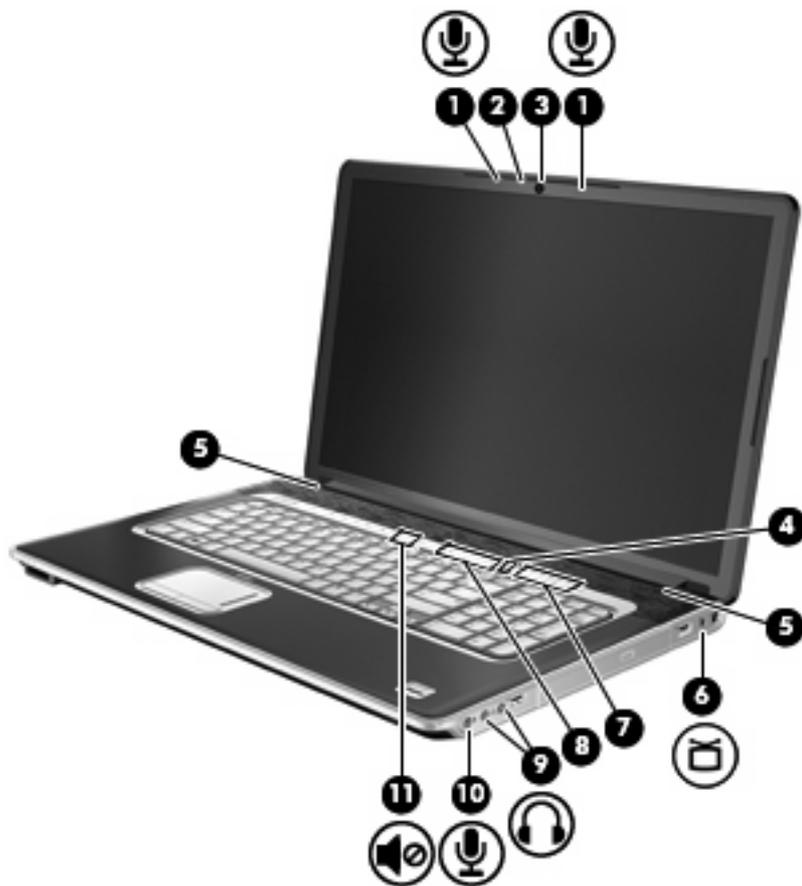
---

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** В компьютере могут быть установлены не все перечисленные компоненты.

В следующих разделах описано расположение и использование мультимедийных компонентов компьютера.

## Расположение мультимедийных компонентов

Приведенные ниже рисунок и таблица описывают мультимедийные функции компьютера.



Компонент	Описание
(1) Внутренние цифровые стереофонические микрофоны (2)	Запись звука.
(2) Индикатор веб-камеры	Светится, когда программное обеспечение для работы с видео обращается к веб-камере.
(3) Веб-камера	Запись звука и видео, а также съемка фотографий.
(4) Кнопка высоких/низких частот	Переключение между режимами высоких частот и низких частот.
(5) Динамики (2)	Воспроизведение звука.
(6) Разъем антенны или кабельного телевидения (только на некоторых моделях)	Подключение телевизионной антенны или цифрового кабельного устройства, принимающего телепрограммы стандартной или высокой четкости.
(7) Регулятор высоких или низких частот	Настройка уровня высоких или низких частот. Для выбора высоких или низких частот нажмите кнопку высоких/низких частот. Чтобы понизить уровень высоких/низких частот, проведите пальцем влево либо нажмите и удерживайте знак минус (-). Знака минус можно также коснуться пером. Чтобы повысить уровень высоких/низких частот, проведите пальцем

Компонент	Описание
(8) Регулятор громкости	<p>вправо либо нажмите и удерживайте знак плюс (+). Знака плюс можно также коснуться пером.</p> <p>Регулировка громкости динамика. Чтобы понизить уровень громкости, проведите пальцем влево либо нажмите и удерживайте знак минус (-). Знака минус можно также коснуться пером. Чтобы повысить уровень громкости, проведите пальцем вправо либо нажмите и удерживайте знак плюс (+). Знака плюс можно также коснуться пером.</p>
(9) Аудиовыходы (разъемы для наушников) (2)	<p>Воспроизведение звука при подключении дополнительных стереодинамиков с внешним питанием, обычных или вставных наушников, гарнитуры или телевизионной акустической системы.</p> <p><b>ВНИМАНИЕ!</b> Прежде чем надеть обычные наушники, вставные наушники или гарнитуру, во избежание повреждения слуха уменьшите громкость. Для получения дополнительных сведений о безопасности см. <i>Уведомления о соответствии нормам, требованиям к безопасности и охране окружающей среды.</i></p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> При подключении устройства к разъему наушников динамики компьютера отключаются.</p>
(10) Аудиовход (разъем для микрофона)	<p>Позволяет подключать дополнительную компьютерную гарнитуру с микрофоном, стереофонический или монофонический микрофон.</p>
(11) Кнопка отключения звука	<p>Отключение и включение звука динамика.</p>
Низкочастотный динамик (не показан)	<p>Содержит низкочастотный динамик. Встроенный низкочастотный динамик находится снизу компьютера.</p>

## Использование кнопки мультимедиа

Функция кнопки мультимедиа зависит от модели ноутбука и установленного программного обеспечения. С помощью этой кнопки можно смотреть фильмы, прослушивать музыку и просматривать изображения без включения компьютера и запуска операционной системы.



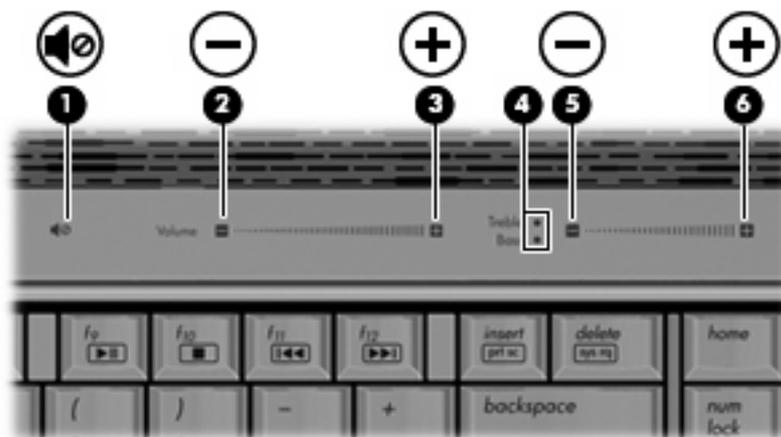
Нажатие кнопки мультимедиа запускает программу MediaSmart в любом режиме работы компьютера.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если на компьютере установлен пароль для входа в систему, может быть предложено выполнить вход в Windows®. Программа MediaSmart запустится после входа в систему. Для получения дополнительной информации об использовании программы MediaSmart выберите **Пуск > Справка и поддержка**.

## Регулировка громкости

Чтобы отрегулировать громкость, используйте следующие элементы управления.

- Кнопки регулировки громкости на компьютере.
  - Для отключения или восстановления звука нажмите кнопку отключения звука **(1)**.
  - Для уменьшения громкости проведите пальцем по регулятору громкости справа налево или нажмите и удерживайте кнопку с знаком минус (-) **(2)**. Знака минус можно также коснуться пером.
  - Для увеличения громкости проведите пальцем по регулятору громкости слева направо или нажмите и удерживайте кнопку с знаком плюс (+) **(3)**. Знака плюс можно также коснуться пером.
  - Чтобы понизить уровень высоких или низких частот, выберите высокие или низкие частоты с помощью кнопки высоких/низких частот **(4)**, затем проведите пальцем справа налево либо нажмите и удерживайте знак минус (-) высоких/низких частот **(5)**. Знака минус можно также коснуться пером.
  - Чтобы повысить уровень высоких или низких частот, выберите высокие или низкие частоты с помощью кнопки высоких/низких частот **(4)**, затем проведите пальцем слева направо либо нажмите и удерживайте знак плюс (+) высоких/низких частот **(6)**. Знака плюс можно также коснуться пером.



- Регулятор громкости Windows®.
  - а. Щелкните значок **Громкость** в области уведомлений в правой части панели задач.
  - б. Увеличьте или уменьшите громкость, перемещая ползунок вверх или вниз. Щелкните значок **Без звука** для отключения звука.— или —
  - а. Правой кнопкой мыши щелкните в области уведомлений значок **Громкость** и выберите **Открыть микшер громкости**.
  - б. В столбце «Устройство» переместите ползунок **Громкость** вверх или вниз для увеличения или уменьшения громкости. Также можно отключить звук, щелкнув значок **Без звука**.

Если значок громкости не отображается в области уведомлений, выполните приведенные ниже действия, чтобы поместить его туда.

- а. Щелкните правой кнопкой мыши в области уведомлений, затем щелкните **Свойства**.
  - б. Щелкните вкладку **Область уведомлений**.
  - в. В разделе значков системы установите флажок **Громкость**.
  - г. Щелкните **ОК**.
- Регуляторы громкости в приложениях.  
Регулировка громкости возможна также в некоторых приложениях.

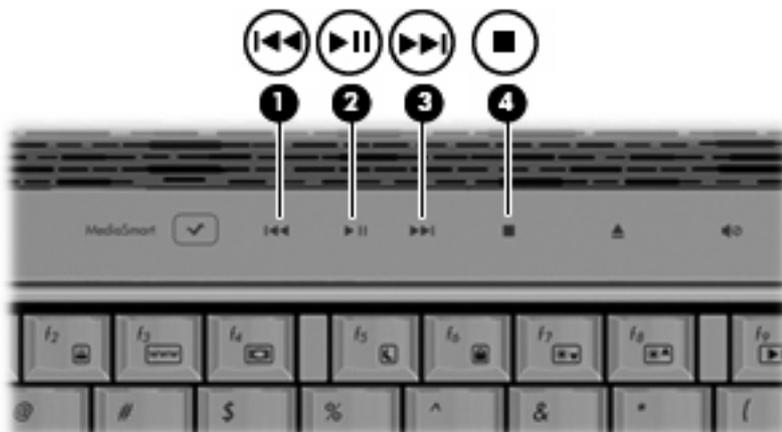
## Использование функций управления воспроизведением

Кнопки и сочетания клавиш для управления воспроизведением предназначены для управления воспроизведением аудиодиска или диска DVD в оптическом дисковом устройстве.

## Использование кнопок управления воспроизведением

Приведенные ниже иллюстрация и таблица описывают функции кнопок управления воспроизведением при наличии в оптическом дисковом устройстве установленного диска.

- 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 раздела.
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	<b>fn</b> + кнопка следующей дорожки/перемотки вперед	Перемотка вперед с продолжением воспроизведения.

## Кнопка остановки

Состояние диска	Кнопка	Функция
Воспроизводится	Кнопка остановки	Остановка воспроизведения.

## Использование сочетаний клавиш для управления воспроизведением

Сочетание клавиш для управления воспроизведением представляет собой комбинацию клавиши **fn** (1) и функциональной клавиши (2).

- Если аудиодиск или диск DVD не воспроизводится, нажмите сочетание **fn+f9** (3) для воспроизведения.
- При воспроизведении аудиодиска или диска DVD используйте следующие сочетания клавиш.
  - Для приостановки и возобновления воспроизведения диска нажмите **fn+f9** (3).
  - Для остановки воспроизведения нажмите **fn+f10** (4).
  - Для воспроизведения предыдущей дорожки аудиодиска или раздела диска DVD нажмите **fn+f11** (5).
  - Для воспроизведения следующей дорожки аудиодиска или раздела диска DVD нажмите **fn+f12** (6).



## 2 Мультимедийные программы

На компьютере предустановлено мультимедийное программное обеспечение, которое позволяет слушать музыку, смотреть фильмы и просматривать изображения. В следующих разделах содержится подробная информация о программе MediaSmart и другом предустановленном мультимедийном программном обеспечении.

### Использование программы MediaSmart

Программа MediaSmart позволяет использовать компьютер как мобильный центр развлечений. С помощью MediaSmart можно слушать музыку и смотреть фильмы на дисках DVD и BD. Можно также записывать и просматривать телепрограммы в прямом эфире, управлять и редактировать фотоальбомы. Программа MediaSmart предоставляет следующие возможности.

- Интернет-телевидение — классические фильмы, большой выбор телешоу и телеканалов, а также канал HP-TV в формате потокового видео с полноэкранным разрешением (для компьютеров, подключенных к Интернету).
- Поддержка загрузки списков воспроизведения.
  - Списки воспроизведения фотографий MediaSmart можно выгружать в фотоальбомы в Интернете, например в службу Snapfish.
  - Списки воспроизведения видео можно выгружать на веб-узел YouTube.
  - Список воспроизведения MediaSmart можно экспортировать в программу CyberLink DVD Suite.
- Интернет-радио Pandora (только в Северной Америке) — слушайте выбранную специально для вас музыку в потоковом формате Интернет-вещания.

Для запуска программы MediaSmart выполните следующие действия.

- ▲ Нажмите кнопку мультимедиа на компьютере.

Для получения дополнительной информации об использовании программы MediaSmart выберите **Пуск > Справка и поддержка**.

## Использование другого предустановленного мультимедийного программного обеспечения

Другое предустановленное мультимедийное программное обеспечение

- ▲ Выберите **Пуск > Все программы** и запустите нужную мультимедийную программу. Например, если нужно воспроизвести аудиодиск в проигрывателе Windows Media, щелкните **Проигрыватель Windows Media**.

---

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

---

## Установка мультимедийных программ с диска

Чтобы установить мультимедийное программное обеспечение с компакт-диска или диска DVD, выполните следующее.

1. Вставьте диск в оптический дисковод.
2. Когда запустится мастер установки, следуйте инструкциям на экране.
3. При появлении соответствующего запроса перезагрузите компьютер.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Сведения об использовании прилагаемого к компьютеру программного обеспечения приведены в инструкциях производителя, которые записаны на диске либо находятся в справке программы или на веб-узле производителя.

---

---

## 3 Звук

Компьютер предоставляет различные звуковые возможности.

- Воспроизведение музыки с помощью встроенных и/или подключенных внешних динамиков.
- Запись звука с помощью внутреннего или подключенного внешнего микрофона.
- Загрузка музыки из Интернета.
- Создание мультимедийных презентаций с использованием звука и изображений.
- Передача звука и изображений с помощью программ обмена мгновенными сообщениями.
- Прослушивание потокового радио или прием FM-радио (только на некоторых моделях).
- Создание и запись аудиодисков.

## Подключение внешних аудиоустройств

 **ВНИМАНИЕ!** Прежде чем надеть обычные наушники, вставные наушники или гарнитуру, во избежание повреждения слуха уменьшите громкость. Для получения дополнительных сведений о безопасности см. *Уведомления о соответствии нормам, требованиям к безопасности и охране окружающей среды*.

---

Для подключения внешних устройств (например внешних динамиков, наушников или микрофона) см. информацию, прилагаемую к этим устройствам. Для получения наилучших результатов используйте следующие советы.

- Убедитесь, что кабель устройства надежно подключен к соответствующему разъему компьютера. Как правило, цвет разъема кабеля соответствует цвету нужного разъема на компьютере.
- Установите все драйверы, необходимые для внешнего устройства.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Драйвер — это необходимая программа, выступающая в роли переводчика между устройством и программами, которые его используют.

---

## Проверка звуковых функций

Чтобы проверить звуковую систему компьютера, выполните следующие действия.

1. Выберите **Пуск > Панель управления**.
2. Щелкните **Оборудование и звук**.
3. Щелкните **Звук**.
4. Когда откроется окно «Звук», щелкните вкладку **Звуки**. В области **Программные события** выберите любое звуковое событие, например звуковой сигнал или сигнал уведомления, и нажмите кнопку **Тест**.

В динамиках или подключенных наушниках должен быть слышен соответствующий звуковой сигнал.

Чтобы проверить функции записи на компьютере, выполните следующие действия.

1. Выберите **Пуск > Все программы > Стандартные > Звукозапись**.
2. Щелкните **Начать запись** и говорите в микрофон. Сохраните файл на рабочем столе.
3. Откройте проигрыватель Windows Media или MediaSmart и воспроизведите звук.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для получения наилучших результатов говорите непосредственно в микрофон, а запись производите в условиях без фонового шума.

---

- ▲ Чтобы подтвердить или изменить параметры звука на компьютере, щелкните правой кнопкой мыши значок **Звук** на панели задач или выберите **Пуск > Панель управления > Оборудование и звук > Звук**.

---

## 4 Видео

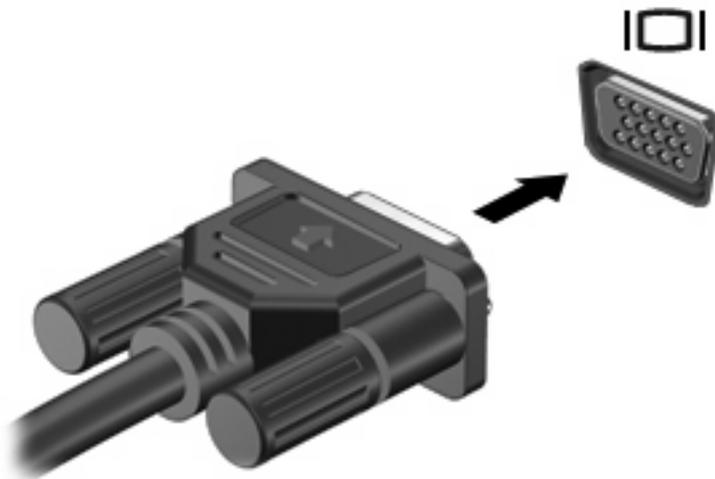
Компьютер предоставляет различные возможности видео.

- Просмотр фильмов.
- Участие в играх в Интернете.
- Редактирование изображений и видео и создание презентаций.
- Подключение внешних видеоустройств.
- Просмотр телевидения, в том числе телевидения высокой четкости (только на некоторых моделях).

## Подключение внешнего монитора или проектора

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 мониторе отсутствует изображение, попробуйте нажать клавиши **fn+f4**, чтобы переключить на него изображение. Повторное нажатие клавиш **fn+f4** позволяет переключать вывод изображения между компьютерным экраном и внешним устройством.

---

## Подключение устройства HDMI

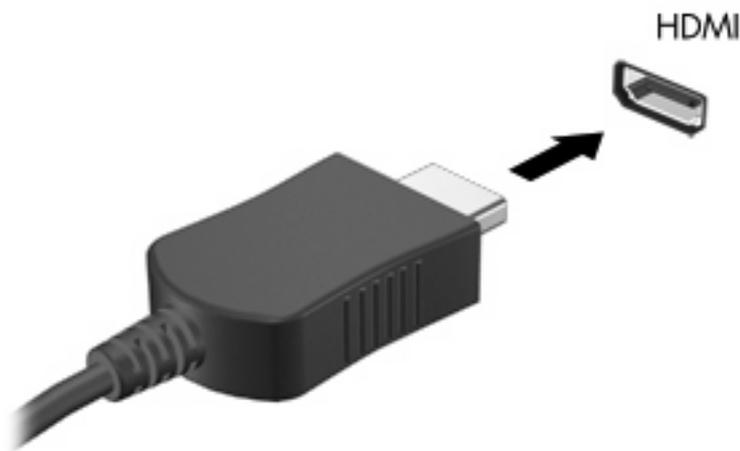
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для передачи сигналов видео через порт HDMI необходим кабель HDMI (приобретается отдельно), который можно приобрести в большинстве магазинов, торгующих электронной техникой.

Компьютер оборудован портом HDMI (High Definition Multimedia Interface, мультимедийный интерфейс высокой четкости). Порт HDMI предназначен для подключения к компьютеру дополнительного устройства видео или аудио, например телевизора высокой четкости или любого другого совместимого цифрового или звукового устройства.

Компьютер поддерживает одно устройство HDMI, подключенное к порту HDMI. При этом поддерживается одновременный вывод изображения на экран компьютера или поддерживаемый внешний дисплей.

Для подключения звукового или видеопустройства к порту HDMI выполните следующие действия.

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



2. Подключите другой разъем кабеля к видеопустройству в соответствии с инструкциями производителя устройства.
3. Чтобы переключать изображение между устройствами вывода, подключенными к компьютеру, используйте сочетание клавиш **fn+f4**.

## Настройка аудио с использованием HDMI

Для достижения наилучших результатов подключите устройство аудио или видео (например телевизор высокой четкости) к порту HDMI, а для работы с мультимедиа используйте программу MediaSmart.

Также необходимо определить тип установленной в компьютере графической платы и настроить используемое по умолчанию устройство воспроизведения звука для работы с этой платой.

## Определение типа графической платы, установленной в компьютере

- ▲ Посмотрите на наклейку на клавиатуре компьютера.

— или —

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

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для повышения безопасности компьютера ОС Windows имеет функцию управления учетными записями пользователей. Для выполнения некоторых задач, например для установки программного обеспечения, запуска утилит или изменения параметров Windows, может быть предложено подтвердить права доступа или ввести пароль. Дополнительные сведения см. в центре справки и поддержки.

---

3. Щелкните знак плюс (+) рядом со строкой **Видеоадаптеры**.

### Выбор HDMI как устройства воспроизведения звука по умолчанию

1. Выберите **Пуск > Панель управления > Оборудование и звук > Звук**.
2. На вкладке **Воспроизведение** отображаются несколько вариантов для выбора. Выберите вариант с HDMI и щелкните **По умолчанию**.
3. Щелкните **ОК**.
4. Запустите программу MediaSmart или перезапустите ее, если она уже запущена.

## Просмотр телепередач (только на некоторых моделях)

Встроенный (только на некоторых моделях) или дополнительный внешний ТВ-тюнер можно использовать для просмотра, записи и приостановки телепрограмм в прямом эфире. Если компьютер оборудован встроенным ТВ-тюнером, к нему прилагаются два пульта дистанционного управления.

- **Мобильный пульт дистанционного управления HP ScrollSmart.** Предоставляет дистанционное управление функциями (например воспроизведением аудио и видео) и может храниться в гнезде для карт ExpressCard для мобильного использования.
- **Пульт дистанционного управления HP Media.** Предоставляет дополнительные функции управления мультимедиа и телевидением. Его размер больше, чем пульта HP ScrollSmart.

Для просмотра телепередач на компьютере необходимо настроить ТВ-тюнер в соответствии с инструкциями в прилагаемом к компьютеру печатном руководстве *Notebook Essentials* (Основы работы с ноутбуком) или в руководстве пользователя, прилагаемом к дополнительному внешнему ТВ-тюнеру.

Можно просматривать телепередачи в режиме MediaSmart TV с использованием ТВ-тюнера или потоковой передачи ТВ в Интернете. Можно также планировать запись и просматривать записанные телепередачи на компьютере.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Некоторые функции режима MediaSmart TV, например прием потокового Интернет-вещания, могут требовать дополнительного оборудования или услуг (например высокоскоростного подключения к Интернету) или быть недоступны в некоторых странах.

---

Режим MediaSmart TV поддерживает следующие варианты использования.

- **Slingbox (только на некоторых моделях).** Воспроизведение текущего телевещания из дома с возможностью удаленного просмотра.
- **EPG.** Просмотр EPG (электронной программы передач).
- **ТВ-передачи в прямом эфире.** Воспроизведение прямых телепередач.
- **Записанные ТВ-передачи.** Просмотр ранее записанных ТВ-программ.
- **Расписание.** Просмотр запланированных записей.
- **Интернет-ТВ.** Воспроизведение текущих телепрограмм из Интернета.

В данном разделе описывается просмотр телепередач с помощью пульта дистанционного управления HP Media.

Для просмотра ТВ-передач в прямом эфире выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку TV на пульте дистанционного управления HP Media, чтобы открыть режим MediaSmart TV.
2. С помощью кнопок со стрелками выберите источник и нажмите кнопку ОК. В окне предварительного просмотра начнется воспроизведение телепередачи.
3. Для просмотра в полноэкранном режиме нажмите кнопку со стрелкой вправо, чтобы переместить указатель на окно предварительного просмотра, и нажмите кнопку ОК.

Для просмотра ранее записанной телевизионной передачи выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку TV на пульте дистанционного управления HP Media, чтобы открыть режим MediaSmart TV.
2. С помощью кнопок со стрелками выберите «Записанные ТВ-передачи» и нажмите кнопку ОК. Консоль будет обновлена и появится список всех записанных программ.
3. С помощью кнопок со стрелками выберите программу, которую требуется просмотреть, и нажмите кнопку ОК. В окне предварительного просмотра начнется воспроизведение записанной программы.
4. Для просмотра в полноэкранном режиме нажмите кнопку со стрелкой вправо, чтобы переместить указатель на окно предварительного просмотра, и нажмите кнопку ОК.

Для получения дополнительной информации об использовании программы MediaSmart выберите **Пуск > Справка и поддержка**.

---

## 5 Оптический дисковод

Компьютер имеет оптический дисковод, который расширяет его функциональные возможности. Чтобы узнать возможности оптического дисковода, определите тип установленного в компьютере устройства. Оптический дисковод позволяет выполнять чтение дисков с данными, воспроизводить музыку и смотреть фильмы. Если в компьютере установлен дисковод Blu-ray (BD), можно также просматривать диски с видео высокой четкости.

### Определение установленного оптического дисковода

▲ Выберите **Пуск > Компьютер**.

Будет показан список всех устройств, установленных в компьютере, в том числе оптический дисковод. Дисковод может быть одного из следующих типов.

- Дисковод Blu-ray Disc (BD) R/RE SuperMulti.
- Дисковод Blu-ray Disc (BD) с поддержкой двухслойной записи SuperMulti DVD±R/RW.
- Дисковод Blu-ray Disc (BD) с поддержкой LightScribe и двухслойной записи SuperMulti DVD ±R/RW.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Некоторые из перечисленных выше дисководов могут не поддерживаться на данном компьютере.

---

## Использование оптических дисков (CD, DVD и BD)

Оптический дисковод, например DVD-ROM, поддерживает работу с оптическими дисками (CD, DVD и BD). Эти диски используются для хранения информации, например музыки, фотографий и фильмов. Емкость дисков DVD и BD больше емкости компакт-дисков.

Оптический дисковод этого компьютера может считывать информацию со стандартных дисков CD и DVD. Если в компьютере установлен дисковод Blu-ray Disc (BD), он также может считывать информацию с дисков BD.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Некоторые из перечисленных оптических приводов могут не поддерживаться на данном компьютере. Могут быть перечислены не все поддерживаемые оптические приводы.

Некоторые оптические приводы также могут выполнять запись на оптические диски. Подробнее см. таблицу ниже.

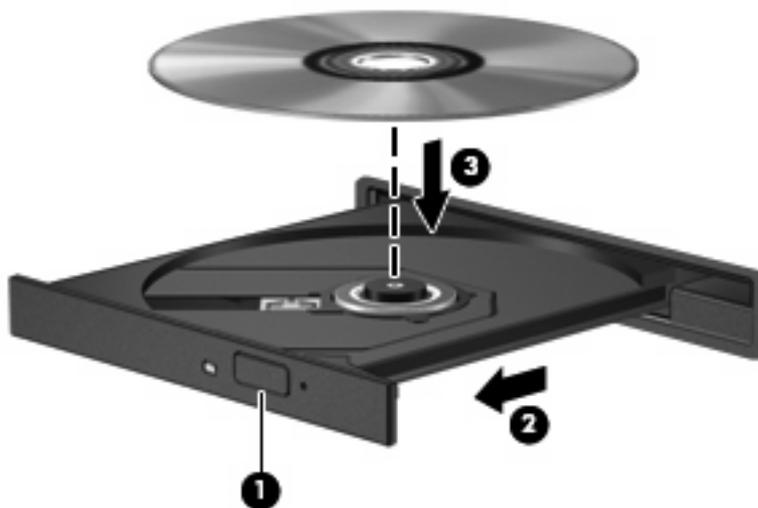
Тип оптического привода	Запись на диски CD-RW	Запись на диск DVD±RW/R	Запись на диск DVD+R DL	Нанесение этикеток на LightScribe-совместимые диски CD и DVD ±RW/R	Запись на диски BD R/RE
BD R/RE SuperMulti	Да	Да	Да	Нет	Да
BD ROM с поддержкой двухслойной записи SuperMulti DVD ±R/RW	Да	Да	Да	Нет	Нет
BD ROM с поддержкой LightScribe и двухслойной записи SuperMulti DVD ±R/RW	Да	Да	Да	Да	Нет

## Воспроизведение диска CD, DVD или BD

1. Включите компьютер.
2. Нажмите кнопку извлечения (1) на панели дисководов, чтобы открыть лоток для диска.
3. Выдвиньте лоток (2).
4. Удерживая диск за края, чтобы не касаться поверхности, 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 лоток для диска.

Если функция автозапуска не была настроена, как описано в следующем разделе, появится диалоговое окно «Автозапуск». С его помощью можно выбрать действие, которое необходимо выполнить с содержимым диска.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для получения наилучших результатов при воспроизведении дисков BD убедитесь, что адаптер переменного тока подключен к внешнему источнику питания.

## Настройка автозапуска

1. Выберите **Пуск > Панель управления > Автоматическое воспроизведение компакт-дисков и других носителей**.
2. Убедитесь, что установлен флажок **Использовать автозапуск для всех носителей и устройств**.
3. Щелкните **По умолчанию** и выберите одну из доступных возможностей для каждого указанного типа содержимого.
4. Щелкните **Сохранить**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Дополнительную информацию о функции автозапуска см. в центре справки и поддержки.

---

## 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 можно изменить только 5 раз.

После пятого изменения выбранный код региона становится постоянным.

Оставшееся количество возможных изменений региона отображается на вкладке «Регион для DVD».

---

Чтобы изменить регион с помощью операционной системы, выполните следующие действия.

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для повышения безопасности компьютера ОС Windows имеет функцию управления учетными записями пользователей. Для выполнения некоторых задач, например для установки программного обеспечения, запуска утилит или изменения параметров Windows, может быть предложено подтвердить права доступа или ввести пароль. [Дополнительные сведения см. в центре справки и поддержки.](#)

---

3. Щелкните значок «плюс» (+) рядом со строкой **DVD и CD-ROM дисководы**.
4. Щелкните правой кнопкой мыши дисковод DVD, для которого требуется изменить код региона, и выберите **Свойства**.
5. Щелкните вкладку **Регион для DVD** и измените параметры.
6. Щелкните **ОК**.

## Предупреждение о соблюдении авторских прав

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.

---

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Чтобы избежать потери данных и повреждения диска, соблюдайте следующие правила.

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. Сначала сохраните информацию на жестком диске, а затем запишите эти данные на записываемый диск.

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

📄 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Сведения об использовании прилагаемого к компьютеру программного обеспечения приведены в инструкциях производителя, которые могут поставляться вместе с программным обеспечением, записаны на диске в виде файлов интерактивной справки или находятся на веб-узле производителя программного обеспечения.

---

## Запись диска CD, DVD или BD

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Соблюдайте авторские права. 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.

Если компьютер имеет оптический дисковод CD-RW, DVD-RW, DVD±RW или BD R/RE, можно использовать различное программное обеспечение, например проигрыватель Windows Media или CyberLink Power2Go, для записи данных и аудиофайлов (в том числе музыкальных файлов MP3 и WAV). Для записи видеофайлов на диски CD или DVD используйте программу MyDVD.

При записи дисков CD, DVD и BD соблюдайте следующие рекомендации.

- Перед записью диска сохраните и закройте все открытые файлы, а также завершите работу всех программ.
- Для записи аудиофайлов лучше подходят диски CD-R и DVD-R, т. к. после записи информации ее нельзя изменить.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** С помощью программы CyberLink Power2Go нельзя создавать аудиодиски DVD.

- Некоторые домашние и автомобильные стереосистемы не воспроизводят информацию с дисков CD-RW, поэтому для записи музыкальных дисков используйте диски CD-R.
- Диски CD-RW и DVD-RW в основном подходят для записи данных или тестирования записи аудио- или видеофайлов перед окончательной записью на диск CD или DVD.
- DVD-проигрыватели, используемые в домашних системах, обычно не поддерживают все форматы DVD. Список поддерживаемых форматов см. в руководстве пользователя, прилагаемом к DVD-проигрывателю.
- Файлы в формате MP3 занимают меньше места, чем музыкальные файлы в других форматах, а процесс создания диска MP3 идентичен процессу создания диска с данными. Файлы формата MP3 можно воспроизводить только на проигрывателях MP3 или на компьютерах с установленным программным обеспечением MP3.
- Не перемещайте компьютер во время записи диска BD.

Для записи диска CD, DVD или BD выполните следующие действия.

1. Загрузите или скопируйте исходные файлы в папку на жестком диске.
2. Вставьте пустой диск в оптический дисковод.
3. Выберите **Пуск > Все программы**, а затем выберите название необходимой программы.

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

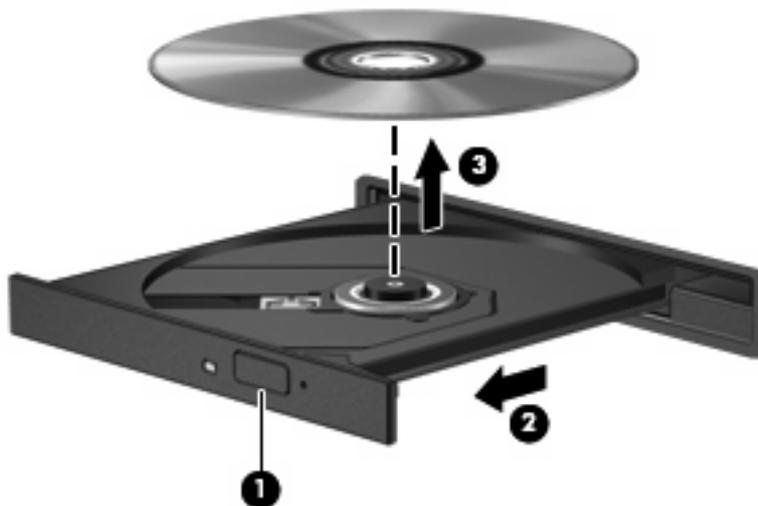
4. Выберите тип записываемого диска — данные, аудио или видео.
5. Щелкните правой кнопкой мыши **Пуск**, щелкните **Проводник** и выберите папку, в которой находятся исходные файлы.
6. Откройте папку и перетащите файлы на значок устройства, в котором находится пустой диск.
7. Запустите процесс записи в соответствии с инструкциями выбранной программы.

Подробные сведения см. в инструкциях производителя программного обеспечения. Эти инструкции могут поставляться вместе с программным обеспечением, записаны на диске или находятся на веб-узле производителя программного обеспечения.

## Извлечение оптического диска (CD, DVD или BD)

1. Нажмите кнопку извлечения диска (1) на панели дисководов, чтобы открыть лоток, и аккуратно выдвиньте его полностью (2).
2. Извлеките диск (3) из лотка, слегка нажав на шпиндель, на котором закреплен диск. Держите диск за края, чтобы не касаться его поверхности.

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



3. Закройте лоток дисководов и поместите диск в защитный футляр.

## 6 Веб-камера

Компьютер имеет встроенную веб-камеру, расположенную над экраном. Веб-камера является устройством ввода данных, которое используется для записи и обмена видео. Предустановленная программа CyberLink YouCam обеспечивает новые функции, расширяющие возможности использования веб-камеры.

Для доступа к веб-камере и программе CyberLink YouCam выберите **Пуск > Все программы > CyberLink YouCam > CyberLink YouCam**.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** При первом запуске программы YouCam возможна небольшая задержка во время загрузки программы.

---

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 программного обеспечения веб-камеры приведены в инструкциях производителя, которые могут поставляться вместе с программным обеспечением, записаны на диске или находятся на веб-узле производителя.

---

## Советы по использованию веб-камеры

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.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если возникают проблемы при просмотре или отправке видео пользователю другой ЛВС либо за пределы сетевого брандмауэра, временно отключите брандмауэр, выполните требуемую задачу, а затем снова включите брандмауэр. Чтобы такая проблема не возникала в дальнейшем, измените параметры брандмауэра, а также исправьте политики и параметры других систем обнаружения вторжения.

---

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

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для получения дополнительной информации об использовании веб-камеры выберите меню **Справка** в программном обеспечении веб-камеры.

---

## Настройка параметров веб-камеры

Параметры веб-камеры можно настроить в диалоговом окне «Свойства», которое можно открыть из различных программ, использующих встроенную камеру, обычно с помощью меню конфигурации, параметров или свойств.

- **Яркость** — изменение количества света на изображении. Высокая яркость делает изображение светлее, а низкая — темнее.
- **Контрастность** — изменение разницы между светлыми и темными областями изображения. Высокая контрастность увеличивает насыщенность изображения, а низкая сохраняет большую часть исходного динамического диапазона, но уменьшает объемность изображения.
- **Оттенок** — изменение аспекта цвета, отличающего его от другого цвета (что делает цвет красным, зеленым или синим). Оттенок отличается от насыщенности, которая определяет интенсивность цвета.
- **Насыщенность** — изменение насыщенности цвета окончательного изображения. Высокая насыщенность придает изображению глубину, а низкая — утонченность.
- **Резкость** — изменение четкости краев на изображении. Высокая резкость делает изображение более четким, а низкая — более мягким.
- **Гамма** — изменение контрастности, влияющее на промежуточные серые тона и полутона изображения. Настройка гаммы изображения позволяет изменять значения яркости для среднего диапазона серых тонов без значительного изменения затемненных и светлых участков. 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.

Для получения дополнительной информации об использовании веб-камеры выберите **Пуск > Справка и поддержка**.

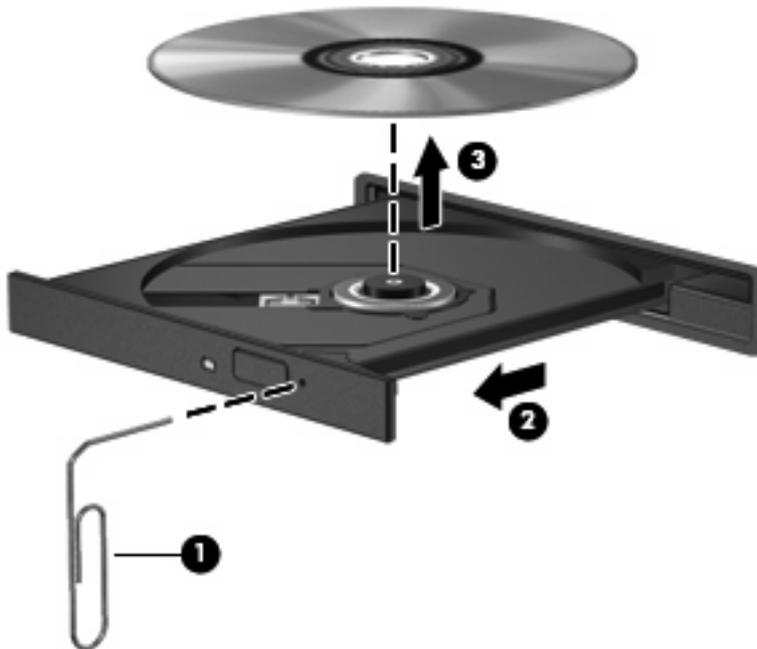
## 7 Устранение неполадок

В следующих разделах описаны некоторые типичные проблемы и их решения.

### Не открывается лоток оптического диска для извлечения диска CD, DVD или BD

1. Вставьте конец скрепки для бумаг (1) в специальное отверстие на лицевой панели дисководов.
2. Аккуратно нажмите на скрепку для бумаг, чтобы открыть лоток, и выдвиньте его полностью (2).
3. Извлеките диск (3) из лотка, слегка нажав на шпиндель, на котором закреплен диск. Держите диск за края и не прикасайтесь к его поверхности.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если лоток выдвинут не полностью, аккуратно сдвиньте диск при извлечении.



4. Закройте лоток дисководов и поместите диск в защитный футляр.

# Компьютер не определяет оптический дисковод

Если компьютер не распознает оптический дисковод, используйте диспетчер устройств для устранения неполадок устройства, а затем обновите, удалите или отключите драйвер.

1. Извлеките диск из оптического дисковода.
2. Выберите **Пуск > Панель управления > Система и ее обслуживание > Диспетчер устройств**. При появлении сообщения об управлении учетными записями пользователей щелкните **Продолжить**.
3. В окне диспетчера устройств щелкните значок «плюс» (+) рядом с параметром **DVD и CD-ROM дисководы** (если не показан значок «минус» (-)). Просмотрите список оптических дисководов.
4. Щелкните правой кнопкой мыши название оптического дисковода, чтобы выполнить следующие действия.
  - Обновить драйвер.
  - Отключить устройство.
  - Удалить устройство.
  - Обновить конфигурацию оборудования. ОС Windows выполняет поиск установленного оборудования и устанавливает все необходимые драйверы.
  - Щелкните **Свойства**, чтобы убедиться в нормальной работе устройства.
    - Для устранения проблем щелкните **Диагностика**.
    - Для обновления, отключения или удаления драйверов устройства перейдите на вкладку **Драйвер**.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Выберите **Откатить**, если после обновления драйвера происходит сбой устройства. Это позволит выполнить откат до ранее установленного драйвера.

---

## Диск не воспроизводится

- Сохраните все данные и завершите работу всех программ, прежде чем запускать воспроизведение диска CD, DVD или BD.
- Перед воспроизведением диска CD, DVD или BD завершите сеанс работы с Интернетом.
- Убедитесь, что диск установлен правильно.
- Убедитесь, что диск чистый. При необходимости очистите диск фильтрованной водой и тканью без ворса. Протирайте диск по направлению от центра к внешнему краю.
- Проверьте диск на наличие царапин. При обнаружении царапин обработайте диск с помощью набора для восстановления оптических дисков (доступен во многих магазинах электроники).
- Перед воспроизведением диска отключите спящий режим.

Не активизируйте спящий режим или режим гибернации во время воспроизведения диска. В противном случае может появиться предупреждающее сообщение с запросом на продолжение. Если появилось такое сообщение, щелкните **Нет**. После этого компьютер может работать следующим образом.

- Воспроизведение может возобновиться.

— или —

- Окно воспроизведения мультимедийной программы может быть закрыто. Чтобы возобновить воспроизведение диска, нажмите в мультимедийной программе кнопку **Воспроизведение** для перезапуска диска. Иногда может потребоваться выйти из программы и перезапустить ее.
- Освободите системные ресурсы.
  - Отключите внешние устройства (принтеры, сканеры и т. д.). Это освободит системные ресурсы, в результате чего будет улучшено воспроизведение.
  - Измените параметры цвета рабочего стола. Человеческий глаз почти не улавливает отличие в цветах при разрешении более 16 разрядов, поэтому при снижении системных цветовых параметров до 16 разрядов разница будет незаметна. Для этого выполните следующее.
    1. Щелкните правой кнопкой мыши на рабочем столе (не на каком-либо значке), затем выберите **Свойства > Параметры дисплея**.
    2. Установите для параметра **Цвета** значение **Среднее (16 бит)**.

## Диск не воспроизводится автоматически

1. Выберите **Пуск > Панель управления > Автоматическое воспроизведение компакт-дисков и других носителей**.
2. Убедитесь, что установлен флажок **Использовать автозапуск для всех носителей и устройств**.
3. Щелкните **Сохранить**.

После этого при загрузке в оптический дисковод диска CD, DVD или BD он должен запускаться автоматически.

## Фильм на диске DVD останавливается, воспроизводится неравномерно или пропускаются фрагменты

- Очистите диск.
- Освободите системные ресурсы с помощью следующих рекомендаций.
  - Завершите сеанс работы с Интернетом.
  - Измените свойства цвета рабочего стола.
    1. Щелкните правой кнопкой мыши на рабочем столе (не на каком-либо значке), затем выберите **Свойства > Параметры дисплея**.
    2. Установите для параметра **Цвета** значение **Среднее (16 бит)**.
  - Отсоедините внешние устройства, такие как принтер, сканер, камера или портативное устройство.

## Фильм DVD не отображается на внешнем экране

1. Если включены оба экрана (компьютера и внешний), нажмите **fn+f4** один или несколько раз для переключения между ними.
2. Настройте параметры так, чтобы сделать внешний экран основным.
  - а. Щелкните правой кнопкой мыши пустую область рабочего стола и выберите **Свойства > Параметры дисплея**.
  - б. Выберите основной экран и дополнительный экран.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** При использовании двух экранов DVD-изображение не отображается на экране, который настроен как дополнительный.

Для получения дополнительных сведений о мультимедиа, отсутствующих в данном руководстве, выберите **Пуск > Справка и поддержка**.

## Запись диска не начинается или останавливается до завершения

- Убедитесь, что все другие программы закрыты.
- Отключите спящий режим и режим гибернации.
- Убедитесь, что в дисковом устройстве используется диск нужного типа. Информацию о типах дисков см. в руководствах пользователя.
- Убедитесь, что диск установлен правильно.
- Уменьшите скорость записи и повторите попытку.
- При копировании диска сохраните содержащуюся на нем информацию на жестком диске. Затем запишите содержимое на новый диск с жесткого диска.
- Переустановите драйвер записывающего устройства, доступный в диспетчере устройств в категории «DVD и CD-ROM дисководы».

## При воспроизведении диска DVD в проигрывателе Windows Media нет звука или изображения

Для воспроизведения дисков DVD используйте программу MediaSmart. Программа MediaSmart установлена на компьютере. Также она доступна на веб-узле компании HP по адресу <http://www.hp.com>.

## Требуется переустановить драйвер устройства

Чтобы переустановить драйвер устройства, выполните следующие действия.

1. Извлеките диск из оптического дисковода.
2. Щелкните **Пуск** и введите диспетчер устройств в поле **Начать поиск**. По мере ввода на панели над полем будут отображаться результаты поиска.
3. На панели результатов щелкните **Диспетчер устройств**. При появлении сообщения об управлении учетными записями пользователей щелкните **Продолжить**.
4. В окне диспетчера устройств щелкните значок «плюс» (+) рядом с типом драйвера, который требуется удалить и переустановить, например «DVD/CD-ROM-дисководы», «Модемы» и т. д. (если вместо него не показан значок «минус» (-)).
5. Щелкните драйвер в списке и нажмите клавишу **delete**. При появлении соответствующего запроса подтвердите удаление драйвера, но не перезагружайте компьютер. Повторите процедуру для других удаляемых драйверов.
6. На панели инструментов в окне диспетчера устройств щелкните значок **Обновить конфигурацию оборудования**. ОС Windows выполняет поиск установленного оборудования и устанавливает драйверы по умолчанию для тех устройств, для которых это необходимо.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** При появлении запроса на перезагрузку компьютера сохраните все открытые файлы и выполните перезагрузку.

7. Если необходимо, вновь откройте диспетчер устройств и убедитесь, что все драйверы присутствуют в списке.
8. Попробуйте использовать устройство.

Если удаление и переустановка драйверов устройства по умолчанию не решает проблему, возможно, требуется обновить драйверы с помощью процедур, описанных в следующем разделе.

## Получение драйверов устройств Microsoft

Последние версии драйверов Windows для устройства можно получить с помощью центра обновления Microsoft®. Эту функцию Windows можно настроить для автоматической проверки и установки обновлений драйверов оборудования, а также операционной системы Windows и других продуктов Microsoft.

Использование центра обновления Microsoft

1. Запустите обозреватель Интернета и перейдите на веб-узел <http://www.microsoft.com>.
2. Щелкните **Безопасность и обновления**.
3. Щелкните **Центр обновления Майкрософт**, чтобы получить последние обновления операционной системы, программ и оборудования.
4. Для установки центра обновления Microsoft следуйте инструкциям на экране. При появлении сообщения об управлении учетными записями пользователей щелкните **Продолжить**.

5. Щелкните **Изменить параметры** и выберите время, когда центр обновления Microsoft будет проверять наличие обновлений операционной системы Windows и других продуктов Microsoft.
6. При появлении соответствующего запроса перезагрузите компьютер.

## Получение драйверов устройств HP

Для получения драйверов устройства HP используйте одну из следующих процедур.

Использование программы обновления HP

1. Выберите **Пуск > Все программы > HP > Обновления HP**.
2. На экране приветствия HP щелкните **Параметры** и выберите время для проверки наличия обновлений программного обеспечения в Интернете.
3. Щелкните **Далее**, чтобы сразу проверить наличие обновлений программного обеспечения HP.

Использование веб-узла HP

1. Запустите обозреватель Интернета и перейдите на веб-узел <http://www.hp.com/support>.
2. Выберите страну или регион.
3. Выберите ссылку на загрузку программного обеспечения и драйверов, затем введите номер модели компьютера в поле продукта.
4. Нажмите **enter** и следуйте инструкциям на экране.

# Указатель

## А

автозапуск 23  
аудиовход (разъем для микрофона) 3  
аудиовыходы, разъемы для наушников 3  
аудиоустройства, подключение внешних 12

## В

веб-камера 2  
веб-камера, использование 29  
веб-камера, настройка параметров 31  
веб-камера, советы 30  
видео, использование 14  
внешние аудиоустройства, подключение 12  
внутренние цифровые стереофонические микрофоны, расположение 2  
вставные наушники 3  
высокие частоты, кнопка 2  
высокие частоты, регулятор 2

## Г

Громкость, регулировка 5

## Д

динамики 2  
дисководы, оптический 21  
драйверы устройств  
драйверы HP 38  
драйверы Microsoft 37

## З

Звук, кнопка отключения 5  
звуковые возможности 11  
звуковые функции, проверка 13

## И

индикатор веб-камеры 2

## К

кнопка мультимедиа 4  
Кнопка отключения звука 5  
кнопки  
мультимедиа 4  
DVD 4  
Кнопки  
воспроизведение/пауза 7  
кнопка предыдущей дорожки/перемотки назад 7  
кнопка следующей дорожки/перемотки вперед 7  
остановка 7  
отключение звука 5  
Кнопки управления  
воспроизведением 7  
Коды регионов, DVD 24

## М

микрофоны, внутренние 2  
монитор, подключение 15  
мультимедийное программное обеспечение, установка 10  
мультимедийные компоненты, расположение 2  
мультимедийные программы 9, 10

## Н

настройка HDMI 16  
наушники 3  
наушники, разъемы аудиовыхода 3  
низкие частоты, кнопка 2  
низкие частоты, регулятор 2

## О

оптический диск  
извлечение 28  
использование 21  
оптический дисковод 21  
оптический дисковод, использование 20

## П

порт внешнего монитора 15  
Порт HDMI 16  
порты  
HDMI 16  
порты, внешний монитор 15  
предупреждение об авторских правах 25  
проблемы, решение 32  
проверка звуковых функций 13  
программа MediaSmart 9  
программное обеспечение мультимедиа 10  
проигрыватель Windows Media 10  
установка 10  
MediaSmart 9  
проектор, подключение 15  
просмотр телепередач 18

## Р

разъем антенны или кабельного телевидения, расположение 2  
разъемы  
аудиовход (для микрофона) 3  
аудиовыход (для наушников) 3  
телевизионная антенна/кабель 2  
Регион для DVD 24

регулятор громкости 5

## С

советы, веб-камера 30

Сочетания клавиш для  
управления  
воспроизведением 8

## Т

телевидение, просмотр 18

## У

устранение неполадок

внешний экран 36

воспроизведение диска 34,  
35

воспроизведение DVD-  
фильма 35

драйвер устройства 37

драйверы устройства HP 38

драйверы Microsoft 37

запись диска 36

лоток оптического диска 32

обнаружение оптического  
дисковода 33

устройства высокой четкости,  
подключение 16

## Ц

цифровые стереофонические  
микрофоны, расположение 2

## В

BD

воспроизведение 22

запись 26

извлечение 28

## С

CD

воспроизведение 22

запись 26

извлечение 28

CD-дисковод 21

## D

DVD

воспроизведение 22

запись 26

извлечение 28

изменение региона 24

DVD-дисковод 21

## Н

HDMI

настройка 16

подключение 16

## М

MediaSmart

запуск 4, 9

использование 9

