

# Мультимедиа

## Руководство пользователя

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

Microsoft, Windows и Windows Vista —  
зарегистрированные в США товарные  
знаки Microsoft Corporation.

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

Издание 1-е, ноябрь 2008 г.

Номер документа: 505968-251

### **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 .....	1
Использование кнопки MediaSmart .....	3
Регулировка громкости .....	3
Использование функций управления воспроизведением .....	4
Использование кнопок управления воспроизведением .....	5
Кнопка предыдущей дорожки/перемотки назад .....	5
Кнопка воспроизведения/паузы .....	5
Кнопка следующей дорожки/перемотки вперед .....	6
Кнопка остановки .....	6
Использование сочетаний клавиш для управления воспроизведением .....	6

## 2 Мультимедийные программы

Использование программы HP MediaSmart .....	8
Использование другого предустановленного мультимедийного программного обеспечения .....	9
Установка мультимедийных программ с диска .....	9

## 3 Звук

Подключение внешних аудиоустройств .....	10
Проверка звуковых функций .....	10

## 4 Видео

Подключение внешнего монитора или проектора .....	12
Подключение устройства HDMI .....	13
Настройка аудио с использованием HDMI .....	13
Определение типа графической платы, установленной в компьютере .....	13
Выбор HDMI как устройства воспроизведения аудио по умолчанию .....	14
Просмотр телепередач (только на некоторых моделях) .....	14

## 5 Оптический дисковод

Определение установленного оптического дисковода .....	16
Использование оптических дисков .....	16
Выбор подходящего диска .....	17
Диски CD-R .....	17
Диски CD-RW .....	18
Диски DVD±R .....	18
Диски DVD±RW .....	18

Диски DVD+R с функцией LightScribe .....	18
Диски Blu-ray .....	18
Воспроизведение музыки .....	18
Просмотр фильма .....	19
Изменение региона для DVD .....	20
Создание или запись диска CD или DVD .....	21
Извлечение оптического диска (компакт-диска или диска DVD) .....	22

## 6 Веб-камера

## 7 Устранение неполадок

Не открывается лоток для оптического диска и не удается извлечь диск CD или DVD .....	24
Компьютер не определяет оптический дисковод .....	25
Диск не воспроизводится .....	25
Диск не воспроизводится автоматически .....	26
Фильм на диске DVD останавливается, воспроизводится неравномерно или пропускаются фрагменты .....	26
Фильм DVD не отображается на внешнем экране .....	27
Запись диска не начинается или останавливается до завершения .....	27
При воспроизведении диска DVD в проигрывателе Windows Media нет звука или изображения .....	27
Требуется переустановить драйвер устройства .....	27
Получение последних версий драйверов устройства HP .....	28
Получение последних версий драйверов Windows для устройства .....	29

<b>Указатель .....</b>	<b>30</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.

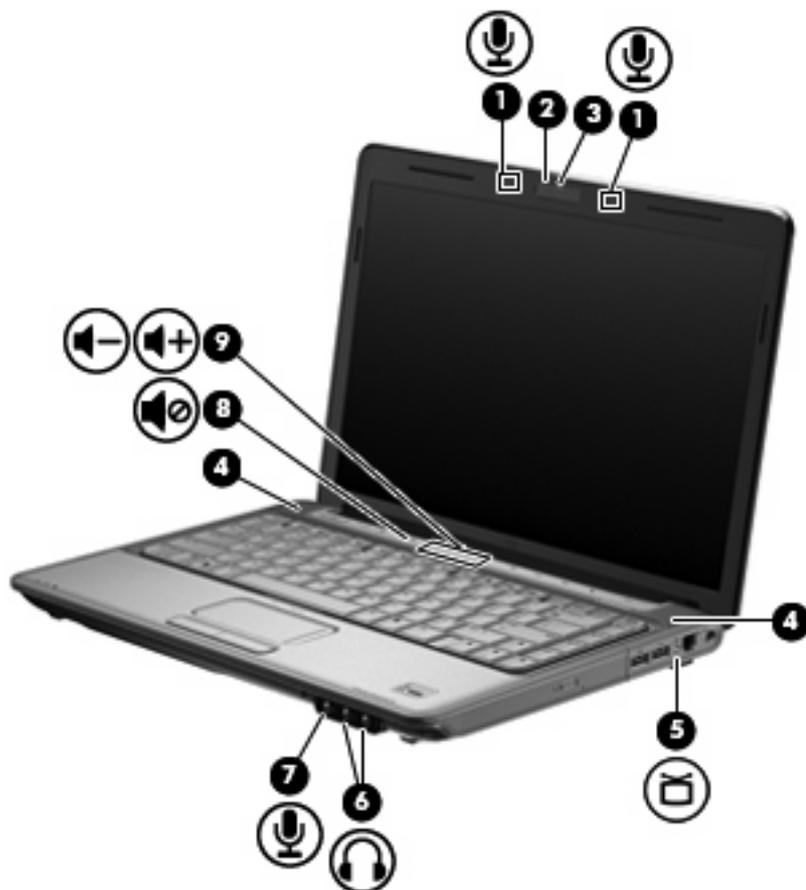
---

 **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	Съемка видео.
(4) Динамики (2)	Воспроизведение звука.
(5) Разъем антенны или кабельного телевидения (только на некоторых моделях)	Подключение телевизионной антенны, цифрового кабельного устройства или спутникового устройства, принимающего телепрограммы стандартной или высокой четкости.
(6) Аудиовыходы (разъемы для наушников) (2)	Воспроизведение звука при подключении дополнительных стереодинамиков с внешним питанием, обычных или вставных наушников, гарнитуры или телевизионной акустической системы.

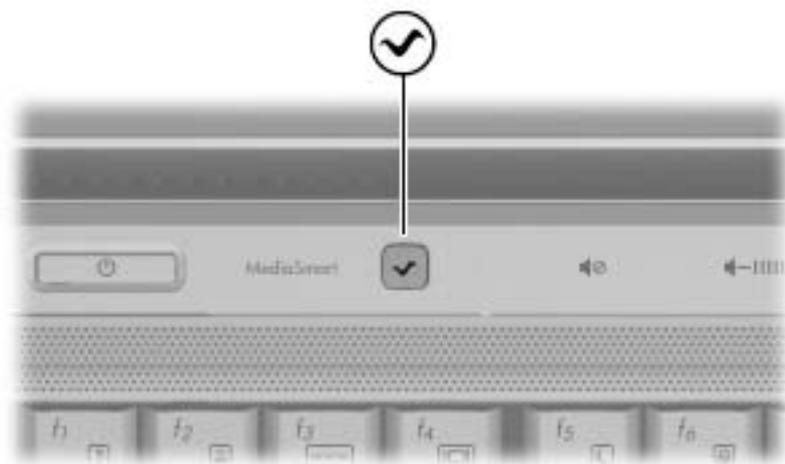
**ВНИМАНИЕ!** Прежде чем надеть обычные наушники, вставные наушники или гарнитуру, во избежание повреждения слуха уменьшите громкость. Для получения дополнительных сведений о безопасности см. *Уведомления о соответствии нормам, требованиям к безопасности и охране окружающей среды.*

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При подключении устройства к разъему наушников динамики компьютера отключаются.

Компонент	Описание
(7) Аудиовход (разъем для микрофона)	Позволяет подключать дополнительную компьютерную гарнитуру с микрофоном, стереофонический или монофонический микрофон.
(8) Кнопка отключения звука	Отключение и включение звука динамика.
(9) Регулятор громкости	Регулировка громкости динамика. Проведите пальцем влево, чтобы уменьшить громкость, и вправо — чтобы увеличить ее. Для уменьшения громкости можно также коснуться знака минуса на регуляторе громкости, чтобы уменьшить громкость, или знака плюса, чтобы увеличить громкость.

## Использование кнопки MediaSmart

Функция кнопки MediaSmart зависит от модели ноутбука и установленного программного обеспечения. Эта кнопка позволяет воспроизводить фильмы, слушать музыку и просматривать изображения.



При нажатии на кнопку MediaSmart запускается программа HP MediaSmart.

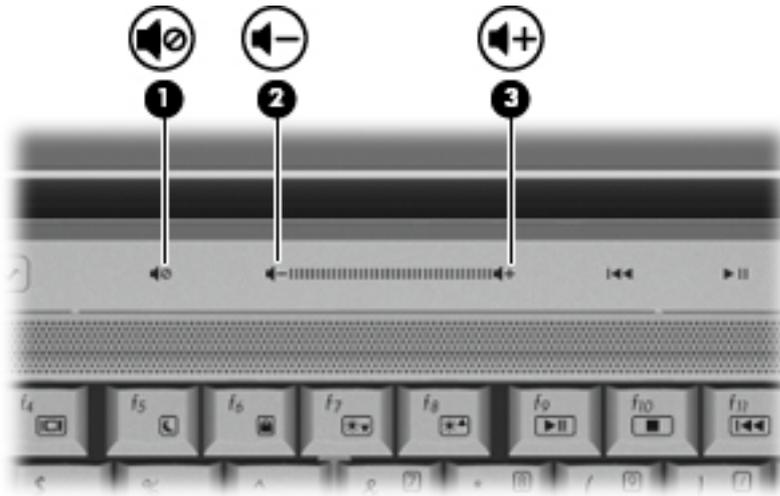
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если на компьютере установлен пароль для входа в систему, может быть предложено выполнить вход в Windows. Программа MediaSmart запустится после входа в систему. Дополнительные сведения см. в центре справки и поддержки.

## 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 кнопку понижения громкости **(2)**.

- Для увеличения громкости проведите пальцем по регулятору громкости слева направо или нажмите кнопку повышения громкости (3).



- Регулятор громкости Windows®.
  - Щелкните значок **Громкость** в области уведомлений в правой части панели задач.
  - Увеличьте или уменьшите громкость, перемещая ползунок вверх или вниз. Щелкните значок **Без звука** для отключения звука.

— или —

- Правой кнопкой мыши щелкните в области уведомлений значок **Громкость** и выберите **Открыть микшер громкости**.
- 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 приведенные ниже действия, чтобы поместить его туда.

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

Регулировка громкости возможна также в некоторых приложениях.

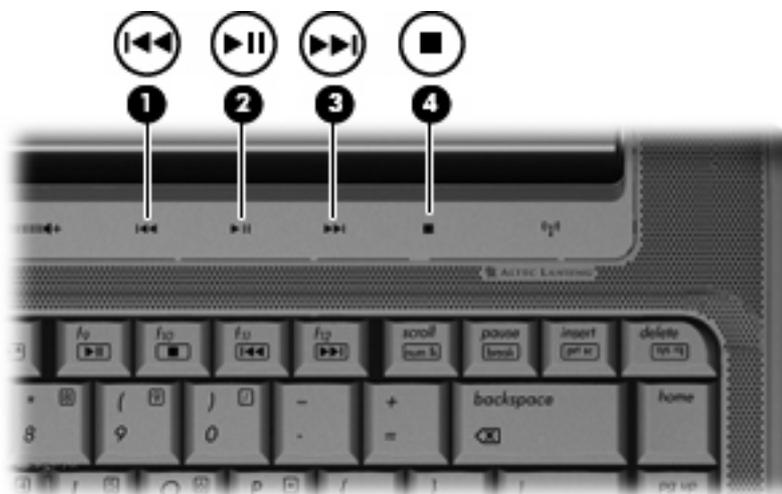
## Использование функций управления воспроизведением

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

## 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	fn + 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 HP MediaSmart

Программа MediaSmart позволяет использовать компьютер как мобильный центр развлечений. С помощью MediaSmart можно слушать музыку и смотреть DVD-фильмы. Кроме того, можно воспроизводить и петь при использовании компакт-диска с караоке (только на некоторых моделях), а также просматривать и записывать телепередачи (только на некоторых моделях). 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 Snafish.
  - Списки воспроизведения видео MediaSmart 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 MediaSmart на компьютере.

Дополнительную информацию об использовании программы MediaSmart см. в центре справки и поддержки.

## 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 мгновенного обмена сообщениями.
- Прослушивание потокового радио (только на некоторых моделях) или прием FM-радио.
- 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 правильному 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

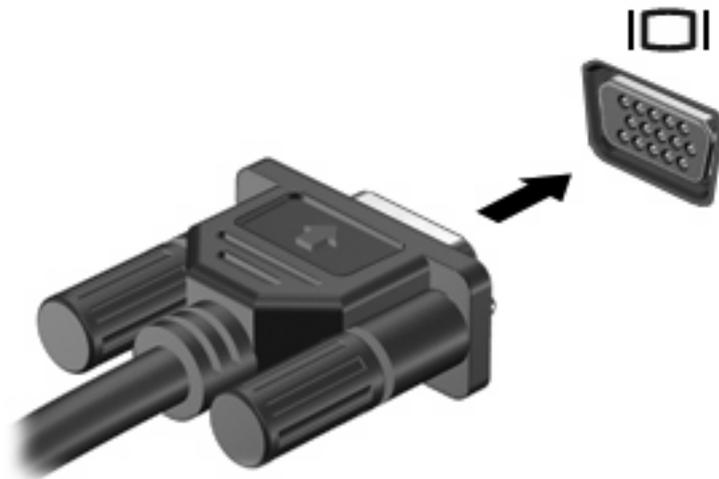
Компьютер предоставляет различные возможности видео.

- Просмотр фильмов.
- Участие в играх в Интернете.
- Редактирование изображений и видео для создания 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

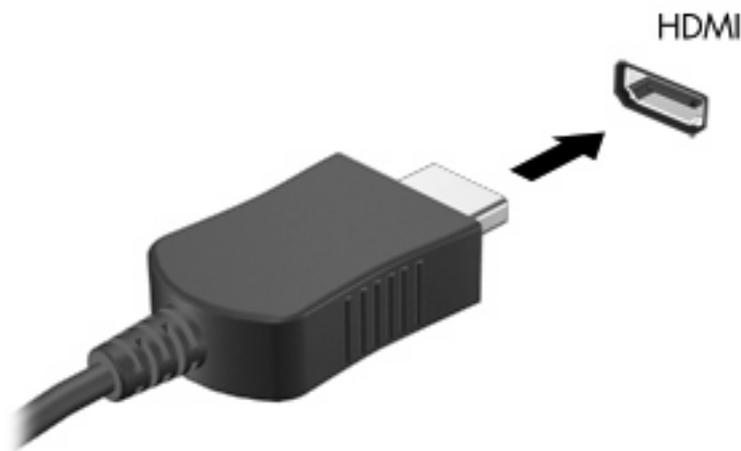
Компьютер оборудован портом HDMI (High Definition Multimedia Interface, мультимедийный интерфейс высокой четкости). Порт HDMI предназначен для подключения к компьютеру дополнительного устройства видео или аудио, например телевизора высокой четкости или любого другого совместимого цифрового или звукового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

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для передачи видеосигналов через порт HDMI необходим кабель HDMI (приобретается отдельно), который можно приобрести в большинстве магазинов электронной техники.

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

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



2. Подключите другой разъем кабеля к видеоустройству 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 аудио- или видеоустройство (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 панели слева щелкните **Диспетчер устройств**, а затем щелкните значок «плюс» (+) рядом с элементом **Видеоадаптеры**.

## Выбор HDMI как устройства воспроизведения аудио по умолчанию

1. Выберите **Пуск > Панель управления > Оборудование и звук > Звук**.
2. Если установлен встроенный видеоадаптер Intel или видеоадаптер ATI или NVIDIA, щелкните вкладку **Воспроизведение**, выберите **Цифровое устройство вывода (HDMI)** и затем щелкните **По умолчанию**.
3. Щелкните **ОК**.
4. Запустите программу MediaSmart или перезапустите ее, если она уже запущена.

## Просмотр телепередач (только на некоторых моделях)

Данный компьютер может быть оборудован встроенным ТВ-тюнером (только на некоторых моделях) либо дополнительным внешним ТВ-тюнером, который позволяет просматривать, записывать и приостанавливать воспроизведение телепередач на компьютере. Кроме того, если компьютер оборудован встроенным ТВ-тюнером, к нему прилагаются два пульта дистанционного управления.

- **Мобильный пульт дистанционного управления HP.** Предоставляет дистанционное управление некоторыми функциями (например воспроизведением аудио и видео) и может храниться в гнезде для карт ExpressCard.
- **Пульт дистанционного управления HP Media.** Предоставляет более разнообразные функции дистанционного управления, например просмотр телепередач. Кроме того, размеры данного пульта больше размеров мобильного пульта дистанционного управления HP.

Перед просмотром телепередач на компьютере убедитесь, что ТВ-тюнер настроен в соответствии с инструкциями в прилагаемом к компьютеру печатном руководстве *Notebook Essentials* (Основные сведения о ноутбуке) или в руководстве пользователя, прилагаемом к дополнительному внешнему ТВ-тюнеру.

Можно просматривать телепередачи в режиме MediaSmart TV с использованием ТВ-тюнера или прямой потоковой передачи 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 телепрограмм домашнего телевидения.
- **EPG.** Просмотр EPG (электронной программы передач).

- **ТВ-передачи в прямом эфире.** Воспроизведение прямых телепередач.
- **Записанные ТВ-передачи.** Просмотр ранее записанных ТВ-программ.
- **Расписание.** Просмотр всех текущих расписаний записи.
- **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.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для выполнения этих действий можно также использовать клавиатуру.

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.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для выполнения этих действий можно также использовать клавиатуру.

Дополнительную информацию об использовании программы MediaSmart для просмотра телевидения см. в центре справки и поддержки.

## 5 Оптический дисковод

Компьютер может поставляться с оптическим дисководом, 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, 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.

- DVD-ROM
- Комбинированный DVD±RW/R и CD-RW
- Комбинированный DVD±RW/R и CD-RW с поддержкой двухслойной записи
- Комбинированный DVD±RW/R и CD-RW с поддержкой двухслойной записи и функцией LightScribe.
- Blu-ray с поддержкой двухслойной записи SuperMulti DVD±R/RW.

---

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

---

### Использование оптических дисков

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

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

---

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

---

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

Тип оптического дисковода	Запись на диск CD-RW	Запись на диск DVD $\pm$ RW/R	Запись на диск DVD +R DL	Нанесение этикеток на LightScribe-совместимые диски CD и DVD $\pm$ RW/R
Комбинированный SuperMulti DVD $\pm$ RW и CD-RW с поддержкой двухслойной записи	Да	Да	Да	Нет
Комбинированный SuperMulti LightScribe DVD $\pm$ RW и CD-RW с поддержкой двухслойной записи	Да	Да	Да	Да
Blu-ray с поддержкой двухслойной записи SuperMulti DVD $\pm$ R/RW	Да	Да	Да	Нет

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Чтобы предотвратить возможное ухудшение качества воспроизведения звука и видео, потерю информации или отказ функций воспроизведения, не переводите компьютер в спящий режим или режим гибернации во время чтения или записи диска CD или DVD.

## Выбор подходящего диска

Оптический дисковод поддерживает оптические диски (CD и DVD). Компакт-диски (CD), которые позволяют хранить цифровые данные, также используются для коммерческих аудиозаписей и удобны для хранения личных данных. Диски DVD в основном используются для хранения фильмов, программ и резервного копирования данных. Внешне диски DVD выглядят так же, как компакт-диски, но их емкость больше в 6-7 раз.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Оптический дисковод данного компьютера может не поддерживать все типы оптических дисков, описанные в данном разделе.

## Диски CD-R

Диски CD-R (однократной записи) используются для создания постоянных архивов и обмена файлами практически с любыми пользователями. Далее приведены типичные варианты использования.

- Распространение больших презентаций.
- Обмен отсканированными и цифровыми фотографиями, видеоклипами и письменными данными.
- Создание собственных музыкальных компакт-дисков.
- Сохранение постоянных архивов файлов и отсканированных домашних записей.
- Перемещение файлов с жесткого диска для освобождения дискового пространства.

После записи данных их невозможно удалить или перезаписать.

## Диски CD-RW

Диски CD-RW (компакт-диски с возможностью перезаписи) используются для хранения часто обновляющихся больших проектов. Далее приведены типичные варианты использования.

- Разработка и хранение больших документов и файлов проекта.
- Перенос рабочих файлов.
- Еженедельное резервное копирование файлов жесткого диска.
- Непрерывное обновление фотографий, видеофайлов, звуковых файлов и данных.

## Диски DVD±R

Диски DVD±R используются для постоянного хранения больших объемов информации. После записи данных их невозможно удалить или перезаписать.

## Диски DVD±RW

Используйте диски DVD+RW, если требуется удалять и перезаписывать ранее сохраненные данные. Диски этого типа идеально подходят для проверки аудио- и видеозаписей перед их окончательной записью на диск CD или DVD.

## Диски DVD+R с функцией LightScribe

Диски DVD+R с функцией LightScribe используются для обмена и хранения данных, домашних видеозаписей и фотографий. Эти диски совместимы на чтение с большинством дисководов DVD-ROM и проигрывателей DVD. С помощью дисковода с функцией LightScribe и программного обеспечения LightScribe можно записать данные, а затем нанести собственную этикетку на внешнюю поверхность диска.

## Диски Blu-ray

Blu-ray (также называется BD) — это формат оптического диска высокой плотности, предназначенного для хранения цифровой информации, в том числе видео высокой четкости. Однослойный диск Blu-ray имеет емкость 25 ГБ, что более чем в 5 раз превосходит емкость однослойного диска DVD (4,7 ГБ). Двухслойный диск Blu-ray имеет емкость 50 ГБ, что почти в 6 раз превосходит емкость двухслойного диска DVD (8,5 ГБ).

Далее приведены типичные варианты использования.

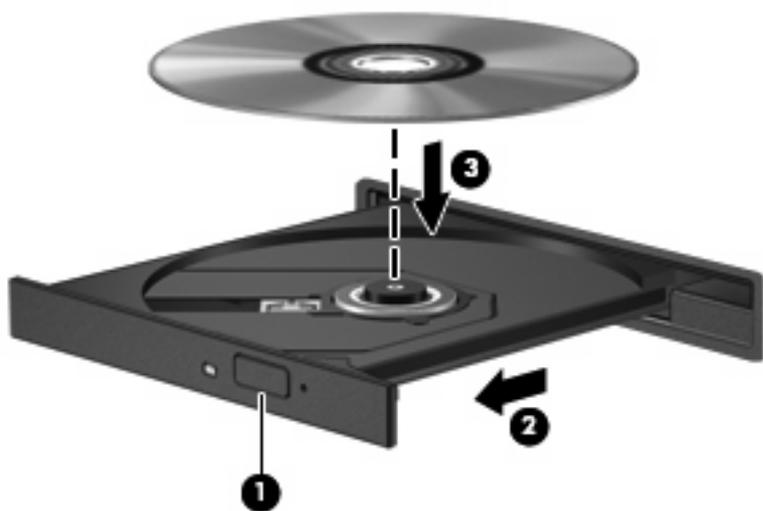
- Хранение больших объемов данных.
- Воспроизведение и хранение видео высокой четкости.

## Воспроизведение музыки

1. Включите компьютер.
2. Нажмите кнопку извлечения **(1)** на панели оптического дисковода, чтобы открыть лоток для диска.
3. Выдвиньте лоток **(2)**.
4. Удерживая диск за края, 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.
7. Если параметры автозапуска еще не были настроены, в открывшемся диалоговом окне «Автозапуск» будет предложено выбрать способ обработки содержимого носителя. Выберите программу MediaSmart или проигрыватель Windows Media. Обе программы предустановлены на компьютере.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** После установки диска обычно бывает небольшая пауза.

Если во время воспроизведения диска компьютер был переведен в спящий режим или режим гибернации, возможно следующее.

- Воспроизведение может быть прервано.
- Может быть показано предупреждение с запросом на продолжение. Если появилось такое сообщение, щелкните **Нет**.
- Может потребоваться перезапуск компакт-диска или диска DVD для возобновления воспроизведения.

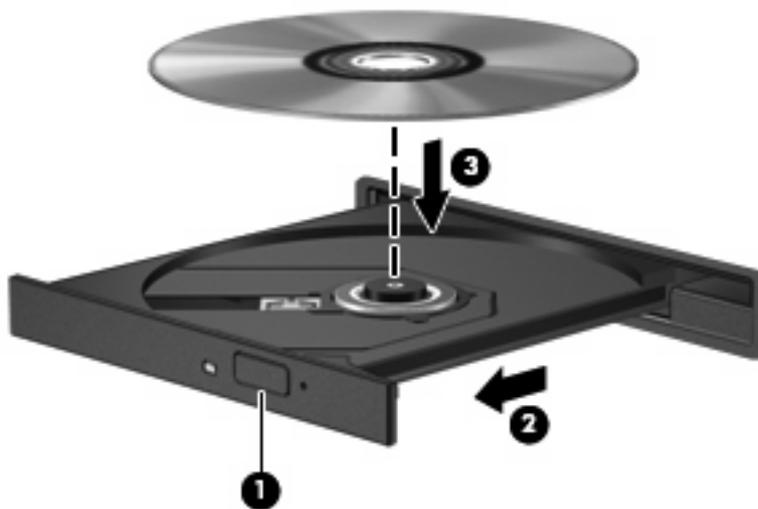
## Просмотр фильма

Оптический дисковод позволяет просматривать фильмы с диска. Если на компьютере установлен дисковод Blu-ray, то можно также просматривать фильмы высокой четкости.

1. Включите компьютер.
2. Нажмите кнопку извлечения (1) на панели оптического дисковода, чтобы открыть лоток для диска.
3. Выдвиньте лоток (2).
4. Удерживая диск за края, 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.
7. Чтобы запустить функцию воспроизведения DVD в программе MediaSmart, нажмите кнопку MediaSmart, а затем щелкните значок DVD. Затем следуйте инструкциям на экране.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для просмотра фильма высокой четкости необходимо использовать программу MediaSmart.

## 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:** ОС Windows имеет функцию управления учетными записями пользователя, которая позволяет повысить безопасность компьютера. Для выполнения некоторых задач, например для установки приложений, запуска утилит или изменения параметров Windows, может быть предложено подтвердить права доступа или ввести пароль. Для получения дополнительной информации см. справку Windows.

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. Внесите необходимые изменения на вкладке **Регион для DVD**.
6. Щелкните **ОК**.

## Создание или запись диска CD или DVD

Если компьютер имеет оптический дисковод CD-RW, DVD-RW или DVD±RW, 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 и DVD 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 или 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.

Для записи дисков CD или DVD выполните следующие действия.

1. Загрузите или скопируйте исходные файлы в папку на жестком диске.
2. Вставьте пустой диск CD или DVD 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 создаваемого диска CD или DVD — 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.

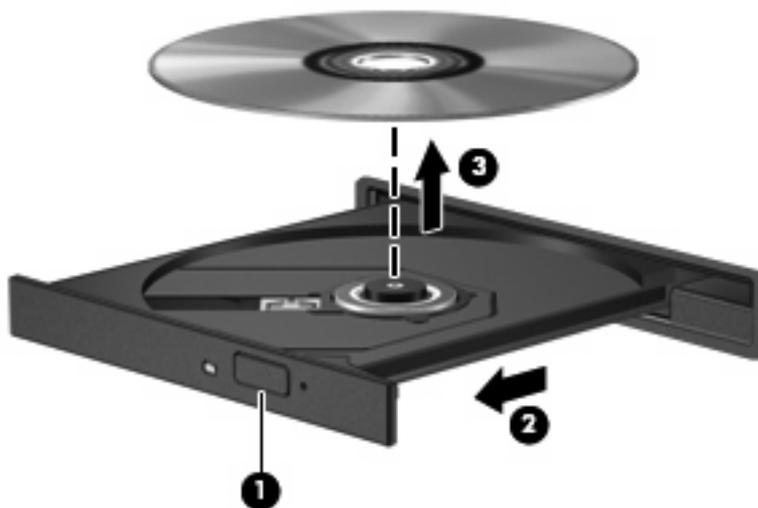
Более подробные сведения см. в инструкциях производителя программного обеспечения, которые могут поставляться вместе с программным обеспечением, записаны на диске или находятся на веб-узле производителя программного обеспечения.

△ **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.

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

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 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.

Для использования веб-камеры щелкните значок **HP MediaSmart** на рабочем столе, выберите значок видео в меню MediaSmart SmartMenu, а затем щелкните **Веб-камера**.



 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для получения дополнительных сведений об использовании HP MediaSmart щелкните **Пуск > Справка и поддержка** и введите MediaSmart в поле поиска.

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

- 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 камеры, вне области изображения.

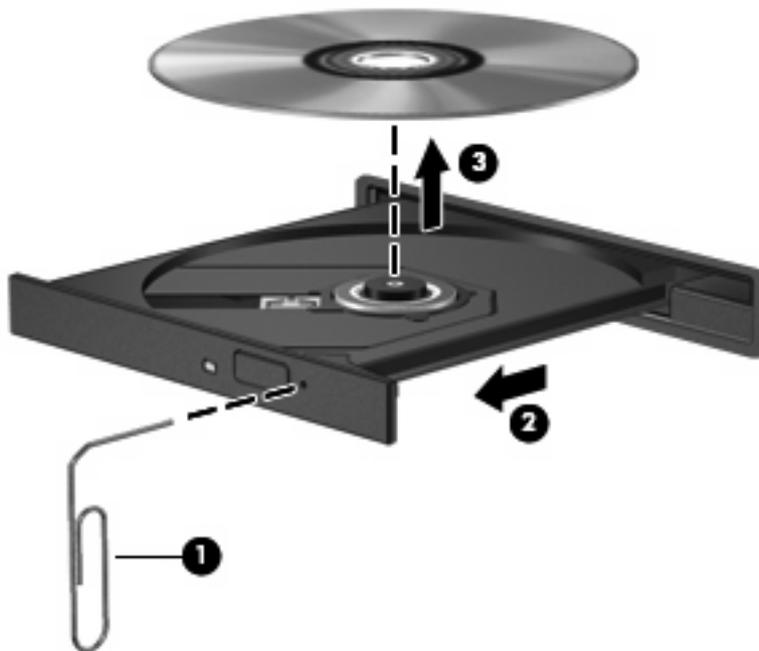
## 7 Устранение неполадок

В следующих разделах описаны некоторые типичные проблемы и их решения.

### Не открывается лоток для оптического диска и не удается извлечь диск CD или DVD

1. Вставьте конец скрепки для бумаг (1) в специальное отверстие на передней панели дисководов.
2. Аккуратно нажмите на скрепку для бумаг, чтобы открыть лоток, и выдвиньте лоток (2) до упора.
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 Windows не может определить установленное устройство, возможно, драйвер устройства не установлен или поврежден. Если дисковод не определяется, убедитесь, что оптический дисковод указан в списке диспетчера устройств.

1. Извлеките диск из оптического дисковода.
2. Щелкните **Пуск** и в поле **Начать поиск** введите диспетчер устройств.  
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 параметром **DVD и CD-ROM дисководы** (если не показан значок «минус» (-)). Просмотрите список оптических дисководов.

Если дисковод не указан в списке, установите (или переустановите) драйвер устройства, как описано в следующем разделе.

## Диск не воспроизводится

- Сохраните все данные и завершите работу всех программ, прежде чем запускать воспроизведение диска CD или DVD.
- Перед воспроизведением диска CD или DVD 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.

- Увеличьте системные ресурсы.
  - Отключите внешние устройства (принтеры, сканеры и т. д.). Это позволит освободить системные ресурсы и улучшить 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 пустую область рабочего стола и выберите **Свойства > Параметры дисплея**.
    2. Установите для параметра **Качество цветопередачи** значение **Среднее (16 бит)**, если это значение еще не выбрано.

## Диск не воспроизводится автоматически

1. Щелкните **Пуск** и в поле **Начать поиск** введите **автозапуск**.  
По мере ввода на панели над полем будут отображаться результаты поиска.
2. На панели результатов щелкните **Автозапуск**. При появлении сообщения об управлении учетными записями пользователей щелкните **Продолжить**.
3. Установите флажок **Использовать автозапуск для всех носителей и устройств** и щелкните **Сохранить**.

После этого при загрузке в оптический дисковод диска CD или DVD 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 пустую область рабочего стола и выберите **Свойства > Параметры дисплея**.
    2. Установите для параметра **Качество цветопередачи** значение **Среднее (16 бит)**, если это значение еще не выбрано.
  - 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 монитора 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 HP по адресу <http://www.hp.com>.

## Требуется переустановить драйвер устройства

1. Извлеките диск из оптического дисковода.
2. Щелкните **Пуск** и в поле **Начать поиск** введите **диспетчер устройств**.  
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 диспетчере 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. Опять попробуйте запустить программу.

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

## Получение последних версий драйверов устройства HP

Получить последние версии драйверов устройства HP можно одним из следующих способов.

- С помощью утилиты обновления HP
- С помощью веб-узла HP

Использование утилиты обновления HP

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

Использование веб-узла HP

1. Откройте веб-обозреватель, перейдите по адресу <http://www.hp.com/support> и выберите свою страну или регион.
2. Выберите задачу загрузки драйверов и программных средств, введите номер модели компьютера в поле поиска и нажмите **enter**.

— или —

Если требуется определенный пакет SoftPak, введите его номер в поле поиска, нажмите **enter** и следуйте приведенным инструкциям. Переходите к шагу 6.

3. В списке моделей выберите требуемый продукт.

4. Выберите операционную систему Windows Vista®.
5. После того, как будет показан список драйверов, щелкните обновленный драйвер, чтобы открыть окно с дополнительными сведениями.
6. Щелкните **Установить сейчас**, чтобы установить обновленный драйвер без загрузки файла.

— или —

Щелкните **Только загрузить**, чтобы сохранить файл на компьютере. При появлении соответствующего запроса щелкните **Сохранить** и выберите папку на жестком диске.

После загрузки файла перейдите в папку, в которую он был сохранен, и дважды щелкните файл, чтобы установить драйвер.

7. После завершения установки при появлении соответствующего запроса перезагрузите компьютер и проверьте работоспособность устройства.

## Получение последних версий драйверов Windows для устройства

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

Использование Центра обновления Microsoft

1. Запустите веб-обозреватель и перейдите на веб-узел <http://www.microsoft.com>.
2. Щелкните **Безопасность и обновления**.
3. Щелкните **Центр обновления Microsoft**, 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.

# Указатель

- А**  
аудиовход (разъем для микрофона) 3  
аудиовыходы, разъемы для наушников 2  
аудиоустройства, подключение внешних 10
- В**  
веб-камера 2  
веб-камера, использование 23  
видео, использование 12  
внешние аудиоустройства, подключение 10  
внутренние цифровые стереофонические микрофоны, расположение 2  
вставные наушники 2
- Г**  
Громкость, регулировка 3
- Д**  
динамики 2  
диск Blu-ray 18  
дисководы, оптический 16  
драйверы устройств  
драйверы HP 28  
драйверы Windows 29
- З**  
Звук, кнопка отключения 3  
звуковые возможности 10  
звуковые функции, проверка 10
- И**  
индикатор веб-камеры 2
- К**  
Кнопка отключения звука 3
- кнопки  
DVD 3  
MediaSmart 3
- Кнопки  
воспроизведение/пауза 5  
кнопка предыдущей дорожки/перемотки назад 5  
кнопка следующей дорожки/перемотки вперед 5  
остановка 5  
отключение звука 3
- Кнопки управления воспроизведением 5  
Коды регионов, DVD 20
- М**  
микрофоны, внутренние 2  
монитор, подключение 12  
мультимедийное программное обеспечение, установка 9  
мультимедийные компоненты, расположение 1  
мультимедийные программы 8, 9
- Н**  
настройка HDMI 13  
наушники 2  
наушники, разъемы аудиовыхода 2
- О**  
оптический диск  
извлечение, при наличии питания 22  
использование 16  
стандарт Blu-ray 18  
установка 18  
оптический дисковод 16
- оптический дисковод, использование 16
- П**  
порт внешнего монитора 12  
порты  
HDMI 13  
порты, внешний монитор 12  
проблемы, решение 24  
проверка звуковых функций 10  
программа MediaSmart 8  
программное обеспечение мультимедиа 9  
Проигрыватель Windows Media 9  
установка 9  
MediaSmart 8  
проектор, подключение 12  
просмотр телепередач 14
- Р**  
разъем антенны или кабельного телевидения, расположение 2  
разъемы  
аудиовход (для микрофона) 3  
аудиовыход (для наушников) 2  
телевизионная антенна/кабель 2  
Регион для DVD 20  
регулятор громкости 3
- С**  
Сочетания клавиш для управления воспроизведением 6

## **Т**

телевидение, просмотр 14

## **У**

устранение неполадок  
внешний экран 27  
воспроизведение диска 25,  
26  
воспроизведение DVD-  
фильма 26  
диск, запись 27  
драйверы устройства HP 28  
драйверы Windows для  
устройства 29  
оптический диск, лоток 24  
оптический дисковод,  
обнаружение 25  
устройства высокой четкости,  
подключение 13

## **Ф**

фильм, просмотр 19

## **Ц**

цифровые стереофонические  
микрофоны, расположение 2

## **С**

CD

запись 21  
извлечение, при наличии  
питания 22  
установка 18  
CD-дисковод 16

## **D**

DVD

извлечение, при наличии  
питания 22  
изменение региона 20  
установка 18  
DVD-дисковод 16

## **Н**

HDMI

настройка 13  
подключение 13  
HDMI-порт 13

## **M**

MediaSmart

запуск 3, 8

использование 8, 20

MediaSmart, кнопка 3

