Приступая к работе

Ноутбук HP

© Hewlett-Packard Development Company, L.P., 2011

Bluetooth является товарным знаком соответствующего владельца и используется компанией Hewlett-Packard по лицензии. Microsoft и Windows являются товарными знаками корпорации Майкрософт, зарегистрированными в США. Эмблема SD является товарным знаком соответствующего владельца.

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, февраль 2011

Номер документа: 635487-251

Уведомление о продукте

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

Использование программного обеспечения

Установка, копирование, загрузка или иное использование любого программного продукта, предустановленного на этом компьютере, означает согласие с условиями лицензионного соглашения HP. Если вы не принимаете условия этого соглашения, единственным способом защиты ваших прав является возврат всего неиспользованного продукта (оборудования и программного обеспечения) в течение 14 дней с возмещением уплаченной суммы в соответствии с правилами возврата в организации, в которой был приобретен продукт.

Для получения дополнительной информации или возмещения полной стоимости компьютера обращайтесь к продавцу.

Уведомление о безопасности

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Во избежание возможных ожогов или перегрева компьютера при работе не держите компьютер на коленях и не закрывайте вентиляционные отверстия. Используйте компьютер только на твердой ровной поверхности. Не допускайте перекрытия воздушного потока жесткими поверхностями, такими как корпус стоящего рядом принтера, или мягкими предметами, такими как подушки, ковры с ворсом или предметы одежды. Кроме того, при работе не допускайте соприкосновения адаптера переменного тока с кожей или мягкими предметами, такими как подушки, ковры или предметы одежды. Компьютер и адаптер питания удовлетворяют требованиям к допустимой для пользователей температуре поверхности, определенным международным стандартом безопасности оборудования, используемого в сфере информационных технологий (IEC 60950).

Содержание

1 Добро пожаловать ... 1
Что нового? ... 2
Beats Audio (только на некоторых моделях) ... 2
Поиск сведений ... 3

2 Знакомство с компьютером ... 6
Вид сверху ... 7
Сенсорная панель ... 7
Индикаторы ... 8
Кнопки, динамики и считыватель отпечатков пальцев (только на некоторых моделях) ... 9
Клавиши ... 11
Вид спереди ... 13
Вид справа ... 14
Вид слева ... 16
Экран ... 18
Вид сзади ... 19
Вид снизу ... 20

3 Работа в сети ... 22
Выбор поставщика услуг Интернета ... 23
Подключение к беспроводной сети ... 24
Подключение к существующей беспроводной локальной сети ... 24
Настройка новой беспроводной локальной сети ... 25
Настройка беспроводного маршрутизатора ... 26
Защита беспроводной ЛВС ... 26

4 Клавиатура и указывающие устройства ... 27
Использование клавиатуры ... 28
Использование клавиш действий ... 28
Использование сочетаний клавиш ... 29
Использование цифровой панели ... 30
Использование интегрированной цифровой панели ... 30

Использование указывающих устройств ... 31
Установка параметров указывающих устройств ... 31
Использование сенсорной панели ... 31
Включение и выключение сенсорной панели ... 32
Перемещение ... 32
Выбор ... 33
Использование жестов сенсорной панели ... 33
Прокрутка ... 34
Сжатие/растяжение ... 34

5 Обслуживание ... 35
Установка и извлечение батареи ... 35
Замена жесткого диска ... 38
Извлечение жесткого диска ... 38
Установка жесткого диска ... 39
Добавление или замена модулей памяти ... 40
Обновление программного обеспечения и драйверов ... 44

6 Резервное копирование и восстановление ... 45
Восстановление ... 46
Создание носителя для восстановления ... 46
Выполнение восстановления системы ... 47
Восстановление с помощью специального раздела восстановления (только на некоторых моделях) ... 48
Восстановление с помощью носителя восстановления ... 49
Изменение порядка загрузки компьютера ... 50
Резервное копирование и восстановление информации ... 50
Использование функции архивации и восстановления Windows ... 51
Использование точек восстановления системы Windows ... 52
Когда создавать точки восстановления ... 52
Создание точки восстановления системы ... 52
Возврат к более ранней дате и времени ... 52

7 Служба поддержки клиентов ... 53
Обращение в службу поддержки клиентов ... 54
Наклейки ... 55

8 Технические характеристики ... 56
Входное питание ... 57
Рабочая среда ... 58

Указатель ... 59

1 Добро пожаловать

- Что нового?
- Поиск сведений

После настройки и регистрации компьютера важно выполнить следующие действия.

- **Подключение к Интернету**. Настройка проводной или беспроводной сети для подключения к Интернету. Дополнительные сведения см. в разделе Работа в сети на стр. 22.
- **Обновление антивирусной программы**. Защита компьютера от повреждений, вызванных вирусами. Эта программа предустановлена на компьютере и имеет ограниченную подписку на получение бесплатных обновлений. Дополнительные сведения см. в документе *Справочное руководство по ноутбуку HP*. Сведения о доступе к этому руководству см. в разделе Поиск сведений на стр. 3.
- **Знакомство с компьютером**. Получение сведений о функциях компьютера. Дополнительную информацию см. в разделах Знакомство с компьютером на стр. 6 и Клавиатура и указывающие устройства на стр. 27.
- **Создание дисков восстановления или флэш-накопителя восстановления.** Подготовка к восстановлению исходного (установленного производителем) состояния операционной системы и программного обеспечения в случае нестабильной работы или сбоя системы. Инструкции см. в разделе Резервное копирование и восстановление на стр. 45.
- **Поиск установленных программ**. Просмотр списка предустановленных на компьютере программ. Выберите **Пуск > Все программы**. Для получения сведений об использовании прилагаемого к компьютеру программного обеспечения см. инструкции производителя, которые могут поставляться вместе с программным обеспечением или доступны на веб-сайте производителя.

Что нового?

Beats Audio (только на некоторых моделях)

Beats Audio — это расширенный аудиопрофиль, который предоставляет полный контроль низких частот и при этом обеспечивает чистый звук. Функция Beats Audio включена по умолчанию.

▲ Для увеличения или уменьшения низкой частоты с помощью функции Beats Audio нажмите fn+b.

Можно также просматривать и контролировать параметры низкой частоты с помощью операционной системы Windows. Для просмотра и управления параметрами низкой частоты выполните следующее.

- Выберите **Пуск > Все программы > Beats Audio Control Panel** (Панель управления Beats Audio) **> Listening Experience** (Настройка звучания).

  – или –

- Выберите **Пуск > Панель управления > Оборудование и звук > Beats Audio Control Panel** (Панель управления Beats Audio) **> Listening Experience** (Настройка звучания).

В следующей таблице приведено описание значков Beats Audio, которые отображаются при нажатии fn+b.

Значок	Описание
	Функция Beats Audio включена.
	Функция Beats Audio отключена.

Поиск сведений

Компьютер поставляется с несколькими ресурсами, предназначенными для помощи в выполнении различных задач.

Ресурсы	Сведения
Постер *Быстрая настройка*	• Настройка компьютера • Помощь в определении компонентов компьютера
Приступая к работе Чтобы получить доступ к этому руководству, выполните указанные ниже действия. Выберите **Пуск > Справка и поддержка > Руководства пользователя**. – или – Выберите **Пуск > Все программы > HP > Документация HP**.	• Функциональные возможности компьютера • Подключение к беспроводной сети • Использование клавиатуры и указывающих устройств • Замена жесткого диска и модулей памяти • Выполнение резервного копирования и восстановления • Обращение в службу технической поддержки • Технические характеристики компьютера
Справочное руководство по ноутбуку HP Чтобы получить доступ к этому руководству, выполните указанные ниже действия. Выберите **Пуск > Справка и поддержка > Руководства пользователя**. – или – Выберите **Пуск > Все программы > HP > Документация HP**.	• Функции управления электропитанием • Увеличение времени работы от батареи • Использование мультимедийных функций компьютера • Защита компьютера • Уход за компьютером • Обновление программного обеспечения
Справка и поддержка Чтобы перейти к справке и поддержке, выберите **Пуск > Справка и поддержка**. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы получить поддержку в конкретной стране/регионе, посетите веб-сайт http://www.hp.com/support, выберите страну/регион и следуйте инструкциям на экране.	• Сведения об операционной системе • Обновление программ, драйверов и BIOS • Средства устранения неполадок • Доступ к технической поддержке
Уведомления о соответствии нормам, требованиям к безопасности и охране окружающей среды Чтобы получить доступ к этому руководству, выполните указанные ниже действия. Выберите **Пуск > Справка и поддержка > Руководства пользователя**. – или – Выберите **Пуск > Все программы > HP > Документация HP**.	• Сведения о безопасности и соответствии нормам • Сведения об утилизации батареи

Ресурсы	Сведения
Руководство по безопасной и комфортной работе Для перехода к этому руководству выполните следующие действия. Выберите **Пуск > Справка и поддержка > Руководства пользователя**. – или – Выберите **Пуск > Все программы > HP > Документация HP**. – или – Перейдите по адресу http://www.hp.com/ergo.	• Правильное размещение компьютера, организация рабочего места, меры по защите здоровья и правила работы с компьютером • Сведения по технике безопасности при работе с электрическими и механическими устройствами
Буклет *Worldwide Telephone Numbers* (Номера телефонов по всему миру) Этот буклет поставляется вместе с компьютером.	Номера телефонов службы поддержки HP
Веб-сайт HP Этот веб-сайт доступен по адресу http://www.hp.com/support.	• Сведения о поддержке • Заказ запасных частей и поиск дополнительной справочной информации • Обновление программ, драйверов и BIOS • Аксессуары, доступные для устройства

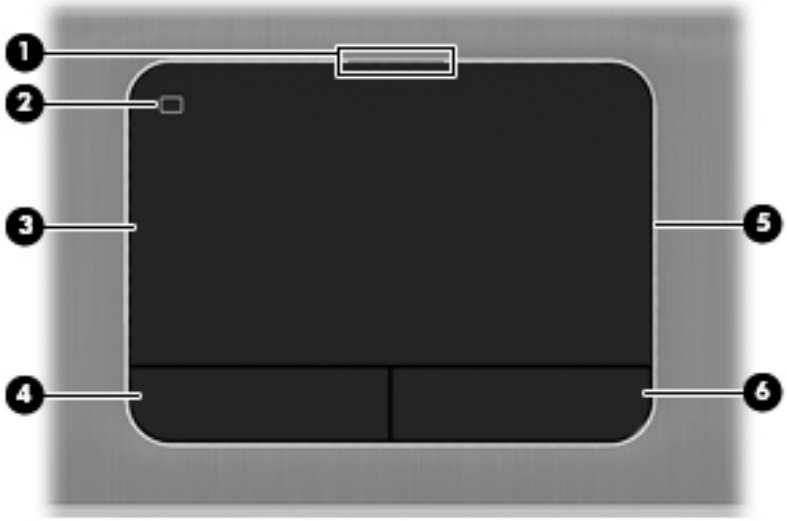
Ресурсы	Сведения
*Ограниченная гарантия**	Сведения о гарантии
Для перехода к гарантии выполните следующие действия. Выберите **Пуск > Справка и поддержка > Руководства пользователя > Просмотреть сведения о гарантии**. – или – Выберите **Пуск > Все программы > HP > Документация HP > Просмотреть сведения о гарантии**. – или – Перейдите по адресу http://www.hp.com/go/orderdocuments.	
* Условия применимой ограниченной гарантии HP можно найти в электронных руководствах на компьютере и/или на прилагаемом DVD- или компакт-диске. Для некоторых стран/регионов в комплект поставки может входить печатная версия ограниченной гарантии HP. В странах/регионах, где гарантия не предоставляется в печатном виде, можно заказать печатную копию гарантии на веб-сайте http://www.hp.com/go/orderdocuments или по почте, написав в HP письмо по адресу: ● **Северная Америка**: Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, USA ● **Европа, Ближний Восток, Африка**: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy ● **Азиатско-Тихоокеанский регион**: Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore, 911507 В письме должны быть указаны номер продукта, гарантийный срок (сведения о нем находятся на наклейке с серийным номером), имя и почтовый адрес.	

2 Знакомство с компьютером

- Вид сверху
- Вид спереди
- Вид справа
- Вид слева
- Экран
- Вид сзади
- Вид снизу

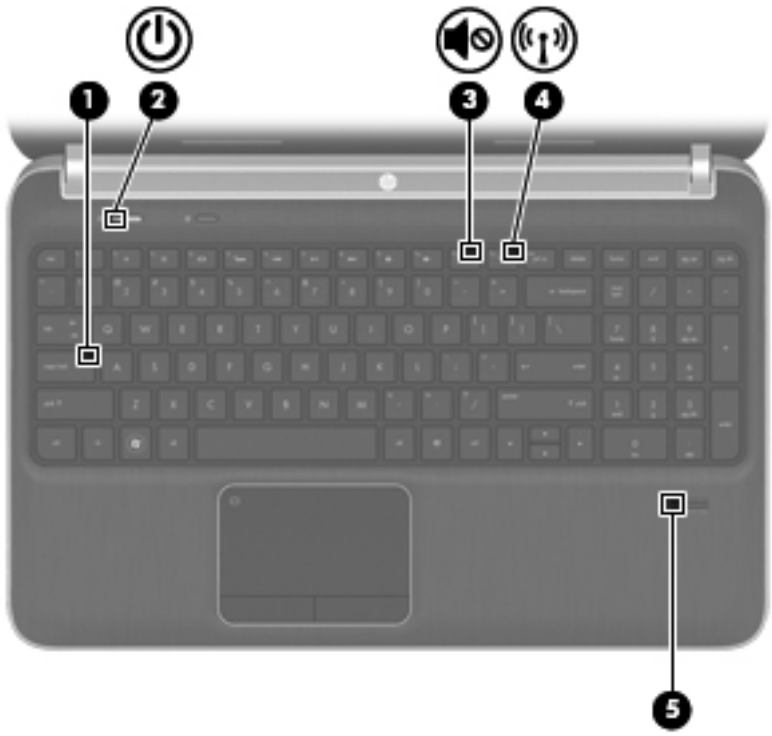
Вид сверху

Сенсорная панель



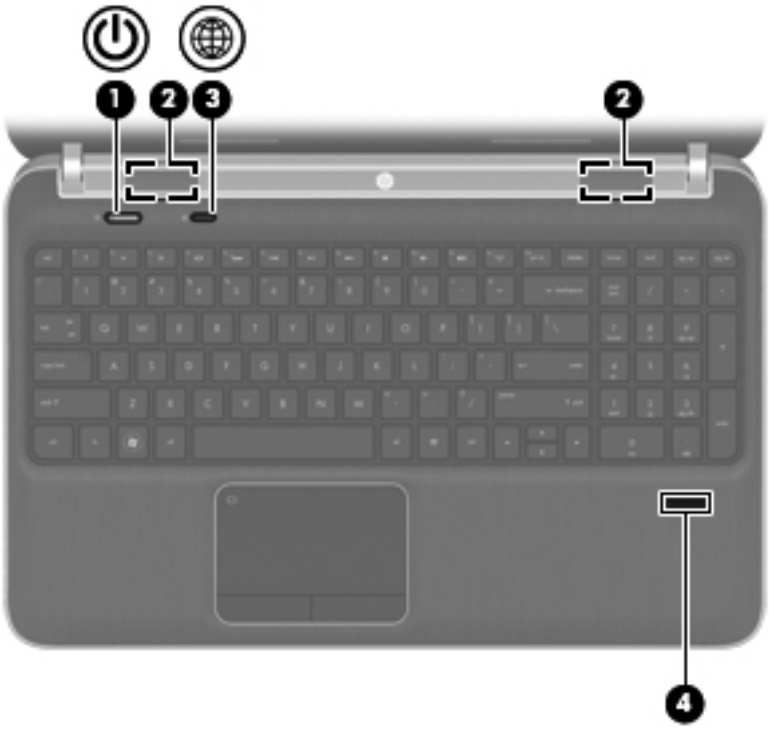
Компонент		Описание
(1)	Индикатор отключения сенсорной панели	• Светится — сенсорная панель выключена. • Не светится — сенсорная панель включена.
(2)	Кнопка включения/выключения сенсорной панели	Включение и выключение сенсорной панели.
(3)	Зона сенсорной панели	Перемещение указателя, выбор и запуск объектов на экране.
(4)	Левая кнопка сенсорной панели	Выполняет функцию левой кнопки мыши.
(5)	Индикатор включения сенсорной панели	• Светится — сенсорная панель включена. • Не светится — сенсорная панель выключена.
(6)	Правая кнопка сенсорной панели	Выполняет функцию правой кнопки мыши.

Индикаторы



Компонент			Описание
(1)		Индикатор caps lock	Светится — верхний регистр включен.
(2)		Индикатор питания	• Белый — компьютер включен. • Мигающий белый — компьютер находится в спящем режиме. • Не светится — компьютер выключен или находится в режиме гибернации.
(3)		Индикатор отключения звука	• Желтый — звук компьютера выключен. • Не светится — звук компьютера включен.
(4)		Индикатор беспроводной связи	• Белый — встроенное устройство беспроводной связи, например устройство беспроводной ЛВС и/или устройство Bluetooth®, включено. • Желтый — все устройства беспроводной связи выключены.
(5)		Индикатор считывателя отпечатков пальцев (только на некоторых моделях)	• Белый — отпечаток пальца считан. • Желтый — отпечаток пальца не считан.

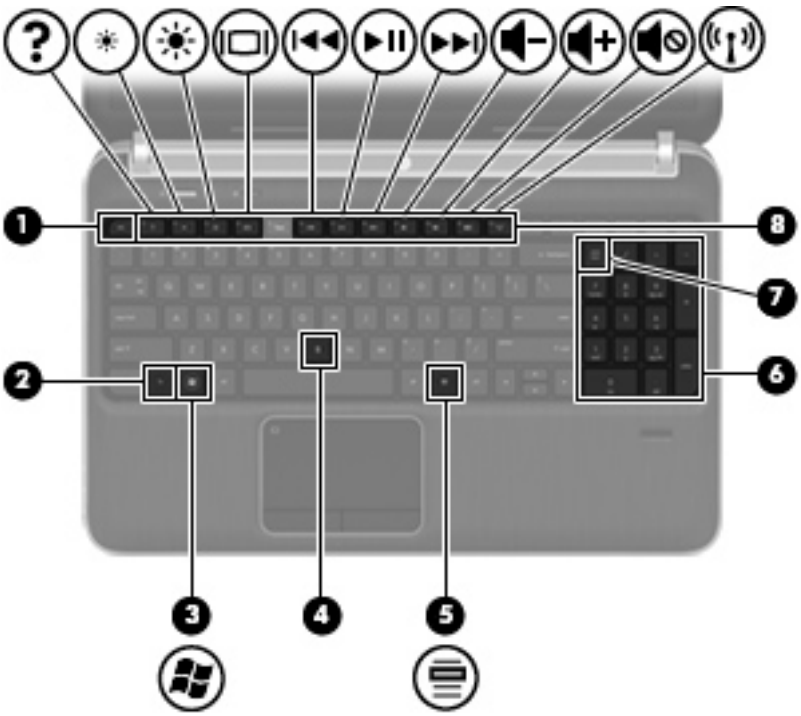
Кнопки, динамики и считыватель отпечатков пальцев (только на некоторых моделях)



Компонент			Описание
(1)		Кнопка питания	• Если компьютер выключен, нажмите эту кнопку для включения компьютера. • Если компьютер включен, нажмите и отпустите эту кнопку для перевода компьютера в режим сна. • Если компьютер находится в режиме сна, нажмите и сразу отпустите кнопку для выхода из режима сна. • Если компьютер находится в режиме гибернации, нажмите и сразу отпустите кнопку для выхода из режима гибернации. Если компьютер не отвечает и не удается выполнить процедуры выключения Windows®, для выключения компьютера нажмите и удерживайте кнопку питания не менее 5 секунд. Для получения дополнительных сведений о параметрах питания выберите **Пуск > Панель управления > Система и безопасность > Электропитание** или см. *Справочное руководство по ноутбуку HP*.
(2)		Динамики (2)	Воспроизведение звука.

Компонент			Описание
(3)		Кнопка веб-браузера	Запуск веб-браузера, выбранного по умолчанию.
(4)		Считыватель отпечатков пальцев (только на некоторых моделях)	Позволяет выполнить вход в операционную систему Windows с помощью отпечатка пальца вместо пароля.

Клавиши



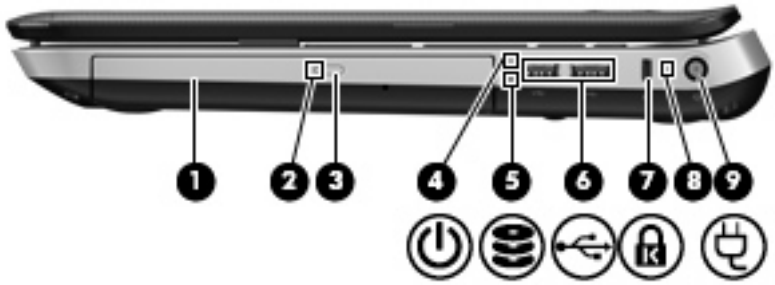
Компонент			Описание
(1)		Клавиша esc	При нажатии одновременно с клавишей fn отображаются сведения о системе.
(2)		Клавиша fn	При нажатии одновременно с клавишей num lk, b или клавишей esc запускаются часто используемые системные функции.
(3)		Клавиша Windows	Отображается меню «Пуск» Windows.

Компонент			Описание
(4)		Клавиша b	Увеличение или уменьшение низких частот с помощью функции Beats Audio (только на некоторых моделях). Beats Audio — это расширенный аудиопрофиль, который предоставляет полный контроль низких частот и при этом обеспечивает чистый звук. Функция Beats Audio включена по умолчанию. Можно также просматривать и контролировать параметры низкой частоты с помощью операционной системы Windows. Для просмотра и управления параметрами низкой частоты выполните следующее. ● Выберите **Пуск > Все программы > Beats Audio Control Panel** (Панель управления Beats Audio) **> Listening Experience** (Настройка звучания). – или – ● Выберите **Пуск > Панель управления > Оборудование и звук > Beats Audio Control Panel** (Панель управления Beats Audio) **> Listening Experience** (Настройка звучания).
(5)		Клавиша контекстного меню Windows	Отображение контекстного меню для элемента, на который наведен указатель.
(6)		Интегрированная цифровая панель клавиатуры	Когда панель клавиатуры включена, ее клавиши можно использовать как клавиши внешней цифровой панели.
(7)		Клавиша num lk	При нажатии одновременно с клавишей fn включает/выключает встроенную цифровую панель.
(8)		Клавиши действий	Выполнение часто используемых системных функций.

Вид спереди

Компонент		Описание
(1)	Гнездо для цифровых карт памяти	Поддерживает следующие форматы цифровых карт памяти: • Secure Digital (SD) • Secure Digital Extended Capacity (SDxC) • Secure Digital High Capacity (SDHC) • Ultra High Speed MultiMediaCard (UHS/MMC)
(2)	Динамики (2) (только на некоторых моделях)	Воспроизведение звука.

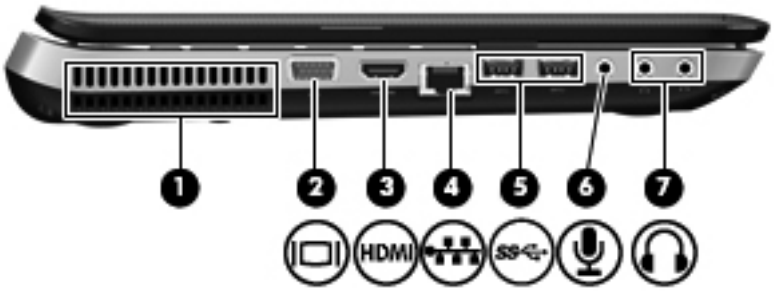
Вид справа



Компонент			Описание
(1)		Оптический дисковод	Чтение и запись (только на некоторых моделях) оптических дисков.
(2)		Индикатор оптического дисковода	• Зеленый — обращение к оптическому дисководу. • Не светится — оптический дисковод не используется.
(3)		Кнопка извлечения диска из оптического дисковода	Извлечение оптического дисковода.
(4)		Индикатор питания	• Белый — компьютер включен. • Мигающий белый — компьютер находится в режиме сна. • Не светится — компьютер выключен или находится в режиме гибернации.
(5)		Индикатор диска	• Мигающий белый — обращение к жесткому диску. • Желтый — программа HP ProtectSmart Hard Drive Protection временно запарковала головки жесткого диска. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Дополнительные сведения о программе HP ProtectSmart Hard Drive Protection см. в документе *Справочное руководство по ноутбуку HP*.
(6)		Порты USB (2)	Подключение дополнительных устройств USB.
(7)		Гнездо защитного тросика	Крепление к компьютеру дополнительного защитного тросика. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Защитный тросик является сдерживающим фактором, но он может не предотвратить ненадлежащее использование или хищение компьютера.

Компонент			Описание
(8)		Индикатор батареи	• Белый — компьютер подключен к внешнему источнику питания, батарея заряжена полностью. • Желтый — батарея заряжается. • Мигающий желтый — достигнут низкий уровень заряда батареи либо возникла ошибка батареи. Когда степень разрядки батареи достигает критического уровня, индикатор батареи начинает часто мигать.
(9)		Разъем питания	Подключение адаптера переменного тока.

Вид слева



Компонент			Описание
(1)		Вентиляционные отверстия	Обеспечение воздушного потока для охлаждения внутренних компонентов. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Вентилятор компьютера запускается автоматически для охлаждения внутренних компонентов и предотвращения перегрева. Во время обычной работы компьютера внутренний вентилятор может включаться и выключаться, это не является неисправностью.
(2)		Порт внешнего монитора	Подключение внешнего монитора VGA или проектора.
(3)	HDMI	Порт HDMI	Порт HDMI предназначен для подключения к компьютеру дополнительной видео- или аудиоаппаратуры, например телевизора высокой четкости или любого другого совместимого цифрового или звукового компонента.
(4)		Разъем RJ-45 (сеть)	Подключение кабеля локальной сети.
(5)		Порты SuperSpeed USB (2)	Подключение дополнительных устройств USB 3.0 (только на некоторых моделях) и обеспечение повышенной производительности USB. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Порты SuperSpeed USB также совместимы с устройствами USB 1.0 и 2.0.

Компонент			Описание
(6)		Разъем аудиовхода (для микрофона)	Подключение дополнительной компьютерной гарнитуры с микрофоном, стереофонического или монофонического микрофона.
(7)		Разъемы аудиовыходов (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.

Экран

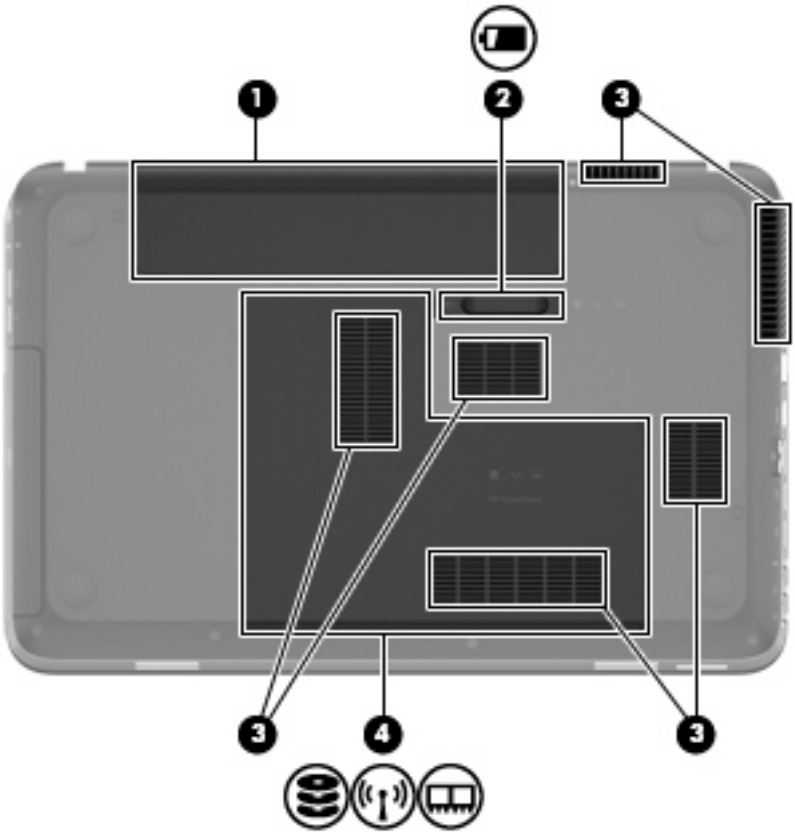
Компонент		Описание
(1)	Антенны беспроводной локальной сети (2)*	Прием и передача сигналов для работы с беспроводными локальными сетями (WLAN).
(2)	Внутренние микрофоны (2)	Запись звука.
(3)	Индикатор веб-камеры	Светится — веб-камера используется.
(4)	Веб-камера	Запись видео и съемка фотографий. Для использования веб-камеры выберите **Пуск > Все программы > CyberLink YouCam > CyberLink YouCam**.

*Антенны не видны снаружи компьютера. Для обеспечения оптимальной передачи данных в непосредственной близости от антенн не должно быть никаких препятствий. Сведения о соответствии стандартам беспроводной связи см. в документе *Уведомления о соответствии нормам, требованиям к безопасности и охране окружающей среды* в разделе, применимом к данной стране/региону. Эти уведомления доступны в центре справки и поддержки.

Вид сзади

Компонент	Описание
Вентиляционные отверстия	Обеспечение воздушного потока для охлаждения внутренних компонентов. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Вентилятор компьютера включается автоматически для охлаждения внутренних компонентов и предотвращения перегрева. Регулярное включение и выключение вентилятора во время работы является нормальным.

Вид снизу



Компонент			Описание
(1)		Отсек для батареи	Предназначен для установки батареи.
(2)		Фиксатор батареи	Позволяет извлечь батарею из отсека.

Компонент		Описание
(3)	Вентиляционные отверстия (6)	Обеспечение воздушного потока для охлаждения внутренних компонентов. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Вентилятор компьютера запускается автоматически для охлаждения внутренних компонентов и предотвращения перегрева. Во время обычной работы компьютера внутренний вентилятор может включаться и выключаться, это не является неисправностью.
(4)	Отсек для жесткого диска	Содержит жесткий диск, устройство беспроводной сети и гнезда для модулей памяти. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание сбоя системы используйте только модули беспроводной связи, которые официально разрешены для применения в компьютерах полномочными государственными органами, регламентирующими использование беспроводных устройств. Если после замены модуля появляется предупреждающее сообщение, извлеките модуль для восстановления работоспособности системы и затем обратитесь в службу технической поддержки с помощью раздела «Справка и поддержка».

3 Работа в сети

- Выбор поставщика услуг Интернета
- Подключение к беспроводной сети

ПРИМЕЧАНИЕ. Функции программного обеспечения и оборудования для работы в Интернете зависят от модели компьютера и вашего местоположения.

Компьютер может поддерживать один или оба следующих типа доступа в Интернет.

- Беспроводной доступ. Для мобильного подключения к Интернету можно использовать беспроводное подключение. См. раздел Подключение к существующей беспроводной локальной сети на стр. 24 или Настройка новой беспроводной локальной сети на стр. 25.
- Проводной доступ. Подключение к Интернету с помощью проводной сети. Дополнительные сведения о подключении к проводной сети содержит *Справочное руководство по ноутбуку HP*.

Выбор поставщика услуг Интернета

Прежде чем подключиться к Интернету, необходимо получить учетную запись у поставщика услуг Интернета. Обратитесь к местному поставщику услуг Интернета и приобретите услугу доступа к Интернету и модем. Поставщик услуг Интернета поможет вам настроить модем, подключить кабель локальной сети к компьютеру с возможностью беспроводного доступа и проверить доступ к Интернету.

ПРИМЕЧАНИЕ. Поставщик услуг Интернета выдаст вам идентификатор пользователя и пароль для доступа к Интернету. Запишите эти сведения и храните их в надежном месте.

Приведенные ниже инструкции помогут создать новую учетную запись Интернета или настроить компьютер для использования существующей учетной записи.

- **Internet Services & Offers (доступна в некоторых странах/регионах)**. Эта служебная программа поможет зарегистрировать новую учетную запись Интернета или настроить компьютер для использования существующей учетной записи. Для перехода к этой программе выберите **Пуск > Все программы > Online Services** (Интернет-службы) **> Интернет**.
- **Значки поставщика услуг Интернета (доступны в некоторых странах/регионах)**. Эти значки могут отображаться отдельно на рабочем столе Windows или все вместе в папке Online Services (Интернет-службы) на рабочем столе. Для настройки новой учетной записи Интернета или настройки компьютера для использования существующей учетной записи дважды щелкните значок, затем следуйте инструкциям на экране.
- **Мастер подключения к Интернету (Windows)**. Мастер подключения к Интернету (Windows) можно использовать для подключения к Интернету в следующих ситуациях.
  - Уже есть учетная запись поставщика услуг Интернета.
  - Учетной записи нет и требуется выбрать поставщика услуг Интернета из списка, предусмотренного мастером (список поставщиков услуг Интернета доступен не во всех странах/регионах).
  - Поставщика услуг Интернета нет в списке, но он предоставил IP-адрес и параметры POP3 и SMTP.

  Для доступа к мастеру подключения к Интернету (Windows) и инструкциям по его использованию выберите **Пуск > Панель управления > Сеть и Интернет > Центр управления сетями и общим доступом**.

  ПРИМЕЧАНИЕ. Если при использовании мастера появляется сообщение о необходимости выбора между включением или выключением брандмауэра Windows, выберите включение брандмауэра.

Подключение к беспроводной сети

Технология беспроводной связи обеспечивает передачу данных по радиоканалу, а не по проводам. Компьютер может иметь одно или несколько перечисленных далее устройств беспроводной связи.

- Устройство беспроводной ЛВС (WLAN)
- Модуль высокоскоростной мобильной связи HP, устройство беспроводной глобальной сети
- Устройство Bluetooth

Для получения дополнительных сведений о технологии беспроводной связи и подключении к беспроводной сети см. *Справочное руководство по ноутбуку HP*, а также информацию и веб-сайты, ссылки на которые содержатся центре справки и поддержки.

Подключение к существующей беспроводной локальной сети

1. Включите компьютер.
2. Убедитесь, что устройство беспроводной ЛВС включено.
3. Щелкните значок сети в области уведомлений в правом углу панели задач.
4. Выберите сеть для подключения.
5. Нажмите кнопку **Подключить**.
6. При необходимости введите ключ безопасности.

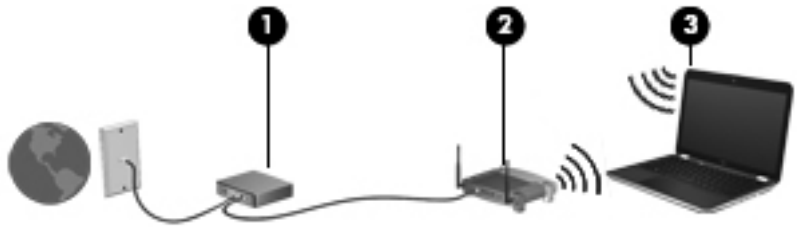
Настройка новой беспроводной локальной сети

Необходимое оборудование:

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

ПРИМЕЧАНИЕ. Некоторые модемы имеют встроенный беспроводной маршрутизатор. Обратитесь к поставщику услуг Интернета, чтобы определить тип используемого модема.

На рисунке показан пример готовой конфигурации беспроводной сети, подключенной к Интернету. По мере расширения сети к ней можно подключать дополнительные компьютеры с возможностью проводной и беспроводной связи для получения доступа к Интернету.



Настройка беспроводного маршрутизатора

Для получения информации о настройке беспроводной локальной сети см. сведения, предоставленные производителем маршрутизатора и поставщиком услуг Интернета.

В операционной системе Windows также предусмотрены средства настройки новой беспроводной сети. Чтобы использовать средства Windows для настройки сети, выберите **Пуск > Панель управления > Сеть и Интернет > Центр управления сетями и общим доступом > Создание и настройка нового подключения или сети > Создание и настройка новой сети**. Далее следуйте указаниям на экране.

ПРИМЕЧАНИЕ. Рекомендуется сначала подсоединить новый компьютер с беспроводной связью к маршрутизатору с помощью кабеля локальной сети, прилагаемого к маршрутизатору. После того, как будет выполнено подключение компьютера к Интернету, можно отсоединить кабель и использовать доступ к Интернету по беспроводной сети.

Защита беспроводной ЛВС

При настройке беспроводной локальной сети или доступе к существующей беспроводной сети всегда включайте функции безопасности для защиты сети от несанкционированного доступа.

Дополнительные сведения о защите беспроводной локальной сети содержит *Справочное руководство по ноутбуку HP*.

4 Клавиатура и указывающие устройства

- Использование клавиатуры
- Использование указывающих устройств

Использование клавиатуры

Использование клавиш действий

Клавиши действий — это клавиши в верхней части клавиатуры, которым можно назначать определенные действия. Значки на клавишах f1 – f4 и f6 – f12 обозначают функции клавиш действий.

Для использования клавиши действия нажмите и удерживайте эту клавишу, чтобы активизировать назначенную функцию.

ПРИМЕЧАНИЕ. Функция использования клавиш действий включена по умолчанию. Эту функцию можно отключить с помощью программы Setup Utility. Если эта функция отключена с помощью программы Setup Utility, для активизации назначенной функции необходимо нажать клавишу fn и клавишу действия.

Значок	Клавиша	Описание
?	f1	Доступ к центру справки и поддержки, который содержит сведения об операционной системе Windows и компьютере, ответы на вопросы, руководства и обновления для компьютера. Кроме того, центр справки и поддержки предоставляет средства автоматизированного устранения неполадок и ссылки для доступа к специалистам службы поддержки HP.
☀	f2	Постепенное уменьшение яркости экрана при удерживании нажатой клавиши.
☀	f3	Постепенное увеличение яркости экрана при удерживании нажатой клавиши.
	f4	Переключение изображения с одного экрана, подключенного к компьютеру, на другой. Например, если к компьютеру подключен внешний монитор, при нажатии этой клавиши изображение будет попеременно отображаться на экране компьютера, на внешнем мониторе и на обоих устройствах одновременно. Большинство внешних мониторов получают от компьютера видеосигнал в формате внешнего VGA. Клавиша переключения изображения на экране служит также для переключения вывода изображения на другие устройства, которые получают видеосигнал с компьютера.
⏮	f6	Воспроизведение предыдущей дорожки звукового компакт-диска или раздела диска DVD или BD.
⏯	f7	Запуск, пауза или возобновление воспроизведения дорожки звукового компакт-диска или раздела диска DVD или BD.
⏭	f8	Воспроизведение следующей дорожки звукового компакт-диска или раздела диска DVD или BD.

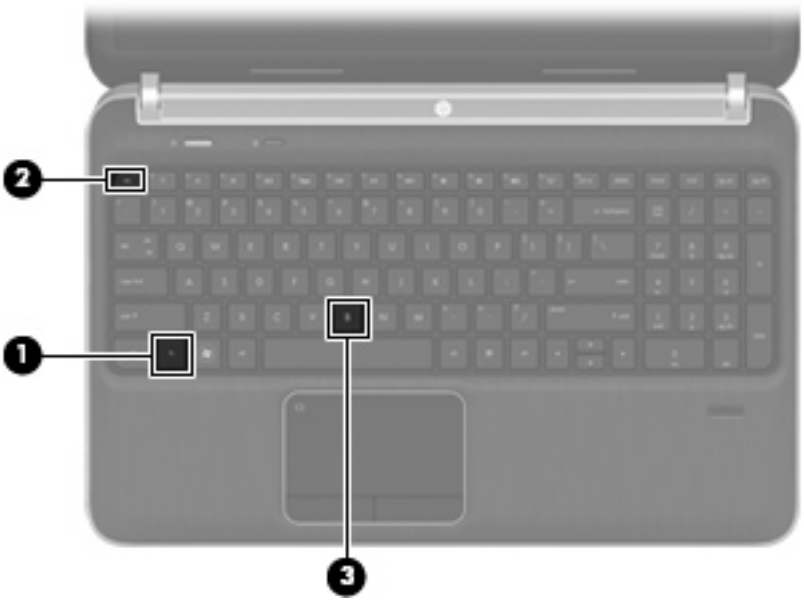
Значок	Клавиша	Описание
	f9	Постепенное уменьшение громкости звука динамика при удерживании нажатой клавиши.
	f10	Постепенное увеличение громкости звука динамика при удерживании нажатой клавиши.
	f11	Отключение и включение звука динамика.
	f12	Включение или выключение беспроводной связи. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Эта клавиша не позволяет установить беспроводное подключение. Для установки беспроводного соединения сначала необходимо настроить беспроводную сеть.

Использование сочетаний клавиш

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

Как использовать сочетание клавиш.

▲ Нажмите и отпустите клавишу fn, а затем нажмите и отпустите вторую клавишу, входящую в сочетание.

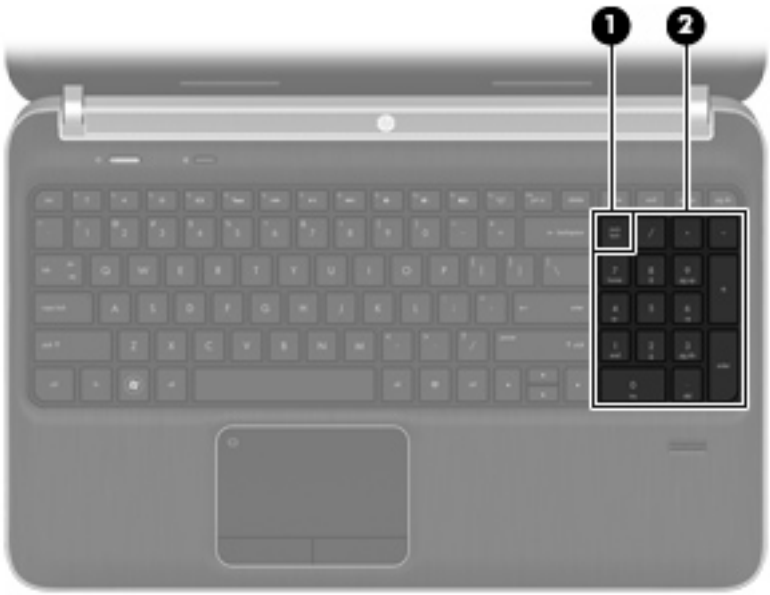


Функция	Сочетание клавиш	Описание
Отображение сведений о системе.	fn+esc	Отображение информации о компонентах оборудования системы и номера версии системы BIOS.
Настройка низких частот (только на некоторых моделях).	fn+b	Увеличение или уменьшение низких частот с помощью функции Beats Audio (только на некоторых моделях). Beats Audio — это расширенный аудиопрофиль, который предоставляет полный контроль низких частот и при этом обеспечивает чистый звук. Функция Beats Audio включена по умолчанию. Можно также просматривать и контролировать параметры низкой частоты с помощью операционной системы Windows. Для просмотра и управления параметрами низкой частоты выполните следующее. • Выберите **Пуск > Все программы > Beats Audio Control Panel** (Панель управления Beats Audio) **> Listening Experience** (Настройка звучания). – или – • Выберите **Пуск > Панель управления > Оборудование и звук > Beats Audio Control Panel** (Панель управления Beats Audio) **> Listening Experience** (Настройка звучания).

Использование цифровой панели

Компьютер имеет встроенную цифровую панель. Кроме того, поддерживается дополнительная внешняя цифровая панель и дополнительная внешняя клавиатура с цифровой панелью.

Использование интегрированной цифровой панели



	Компонент	Описание
(1)	Клавиша num lk	Переключение режима работы интегрированной цифровой панели клавиатуры между режимом управления курсором и вводом цифр. **ПРИМЕЧАНИЕ.** При включении компьютера будет восстановлен тот режим работы интегрированной клавиатуры, который был активен при выключении компьютера.
(2)	Интегрированная цифровая панель клавиатуры	Может использоваться как внешняя цифровая панель.

Использование указывающих устройств

ПРИМЕЧАНИЕ. Кроме указывающих устройств, прилагаемых к компьютеру, также можно использовать внешнюю мышь USB (приобретается отдельно), подключив ее к одному из портов USB компьютера.

Установка параметров указывающих устройств

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

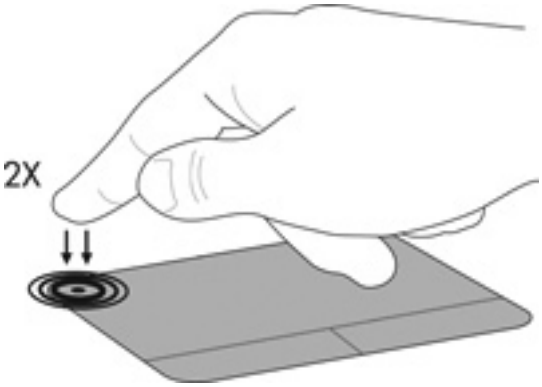
Для перехода к свойствам мыши выберите **Пуск > Устройства и принтеры**. Затем щелкните правой кнопкой мыши устройство, представляющее используемый компьютер, и выберите **Параметры мыши**.

Использование сенсорной панели

Для перемещения указателя проведите одним пальцем по сенсорной панели в направлении необходимого перемещения указателя. Используйте левую и правую кнопки сенсорной панели как соответствующие кнопки мыши.

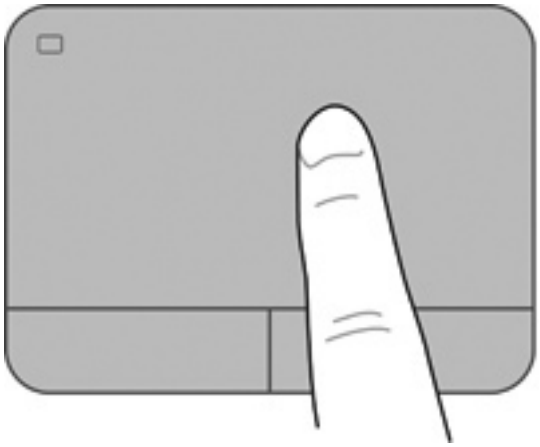
Включение и выключение сенсорной панели

Чтобы выключить или включить сенсорную панель, быстро дважды коснитесь кнопки включения/выключения сенсорной панели.



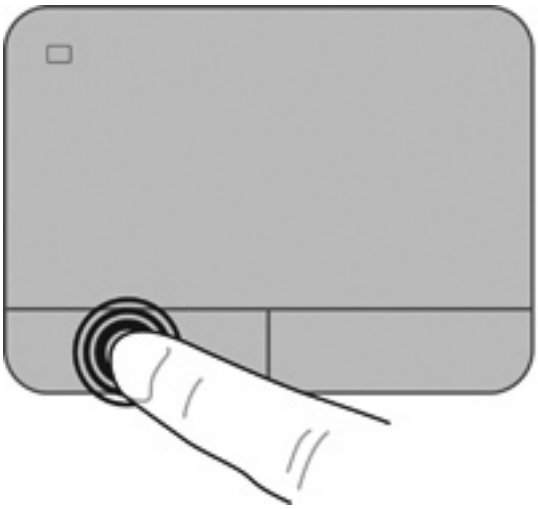
Перемещение

Для перемещения указателя проведите одним пальцем по сенсорной панели в направлении необходимого перемещения указателя.



Выбор

Используйте левую и правую кнопки сенсорной панели как соответствующие кнопки внешней мыши.



Использование жестов сенсорной панели

Сенсорная панель поддерживает различные жесты. Для использования жестов сенсорной панели поместите на нее одновременно два пальца.

ПРИМЕЧАНИЕ. В некоторых программах жесты сенсорной панели могут не поддерживаться.

Чтобы просмотреть демонстрацию жеста, выполните указанные ниже действия.

1. Щелкните правой кнопкой мыши значок Synaptics в области уведомлений в правом углу панели задач и выберите **Свойства сенсорной панели**.
2. Щелкните жест, чтобы запустить демонстрацию.

Включение и отключение жестов сенсорной панели выполняется следующим образом.

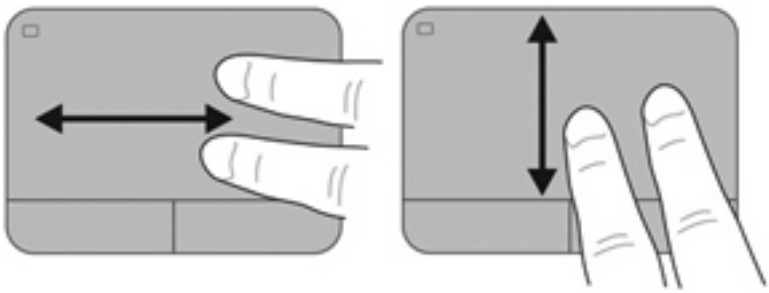
1. Щелкните правой кнопкой мыши значок Synaptics в области уведомлений в правом углу панели задач и выберите **Свойства сенсорной панели**.
2. Выберите жест, который необходимо включить или выключить.
3. Щелкните **Применить**, затем — **ОК**.

Прокрутка

Прокрутка используется для перемещения вверх и вниз по странице или изображению. Для прокрутки страницы или изображения поместите два пальца (немного разведенные) на сенсорную панель, а затем проведите ими по панели вверх, вниз, влево или вправо.

ПРИМЕЧАНИЕ. Скорость прокрутки зависит от скорости пальца.

ПРИМЕЧАНИЕ. Прокрутка двумя пальцами включена по умолчанию.

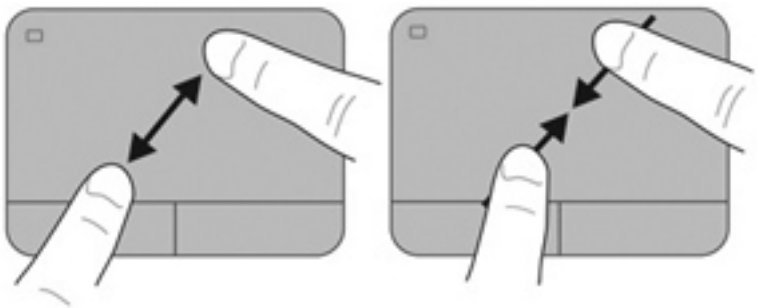


Сжатие/растяжение

Жест сжатия позволяет изменять масштаб изображений и текста.

- Для увеличения изображения коснитесь сенсорной панели двумя соединенными пальцами и разведите их в стороны.
- Для уменьшения изображения коснитесь сенсорной панели двумя разведенными пальцами и сдвиньте их друг к другу.

ПРИМЕЧАНИЕ. Жесты сжатия и растяжения включены производителем.



5 Обслуживание

- Установка и извлечение батареи
- Замена жесткого диска
- Добавление или замена модулей памяти
- Обновление программного обеспечения и драйверов

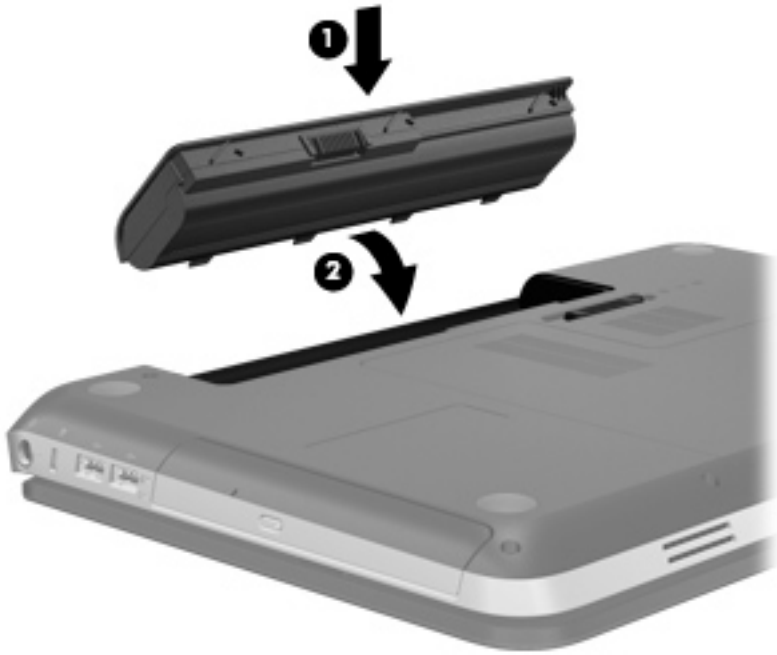
Установка и извлечение батареи

ПРИМЕЧАНИЕ. Дополнительные сведения об использовании батареи содержит *Справочное руководство по ноутбуку HP*.

Чтобы установить батарею, выполните следующие действия.

1. Переверните компьютер и положите его на плоскую поверхность отсеком для батареи к себе.
2. Совместите батарею с внешним краем отсека для батареи **(1)**.

3. Вставьте батарею в отсек для батареи до упора **(2)**. Фиксатор батареи автоматически блокирует ее на месте.



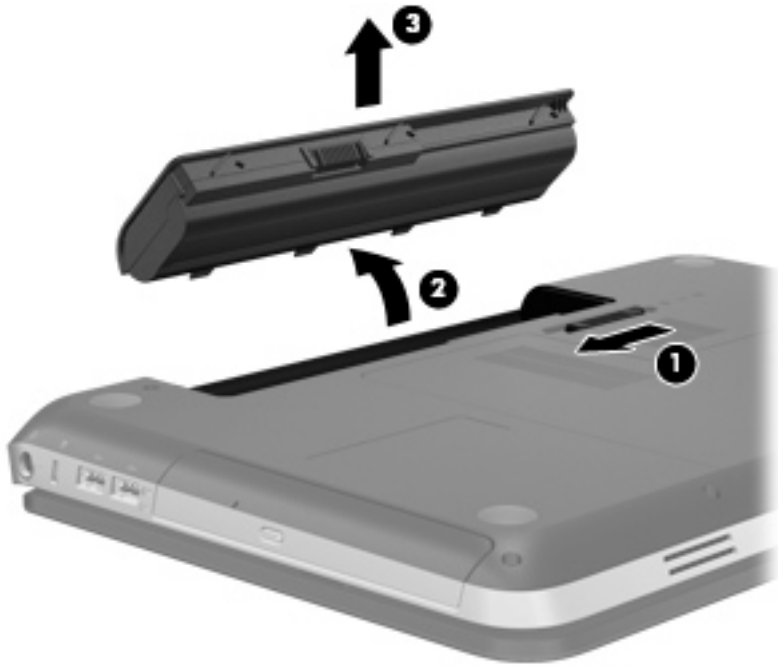
Для извлечения батареи выполните следующие действия.

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Если батарея является единственным источником питания компьютера, ее извлечение может привести к потере данных. Во избежание потери данных перед извлечением батареи необходимо сохранить все данные и перевести компьютер в режим гибернации или выключить его с помощью операционной системы.

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

   ПРИМЕЧАНИЕ. Фиксатор батареи автоматически вернется в исходное положение.

3. Приподнимите батарею **(2)** и извлеките ее из компьютера **(3)**.



Замена жесткого диска

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Чтобы предотвратить потерю информации или «зависание» системы, соблюдайте указанные ниже правила.

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

Если неизвестно, выключен компьютер или находится в режиме гибернации, включите его с помощью кнопки питания. Затем выключите компьютер с помощью операционной системы.

Извлечение жесткого диска

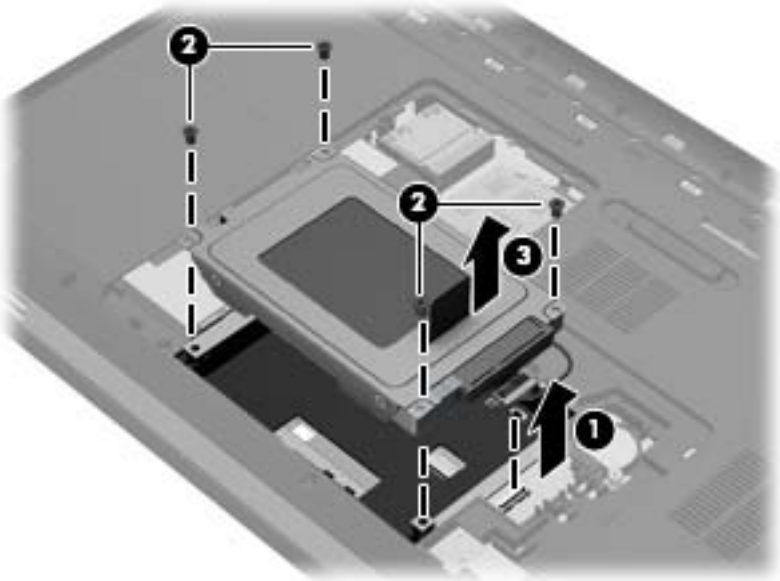
1. Сохраните данные и выключите компьютер.
2. Отсоедините от компьютера все внешние устройства.
3. Отсоедините кабель питания от электрической розетки.
4. Переверните компьютер и положите его на ровную поверхность.
5. Извлеките батарею из компьютера.

   ПРИМЕЧАНИЕ. Дополнительные сведения см. в предыдущем разделе Установка и извлечение батареи на стр. 35.

6. Снимите крышку жесткого диска.
   - **а.** Сдвиньте фиксатор батареи **(1)**, чтобы освободить крышку жесткого диска.
   - **б.** Снимите крышку жесткого диска **(2)**.

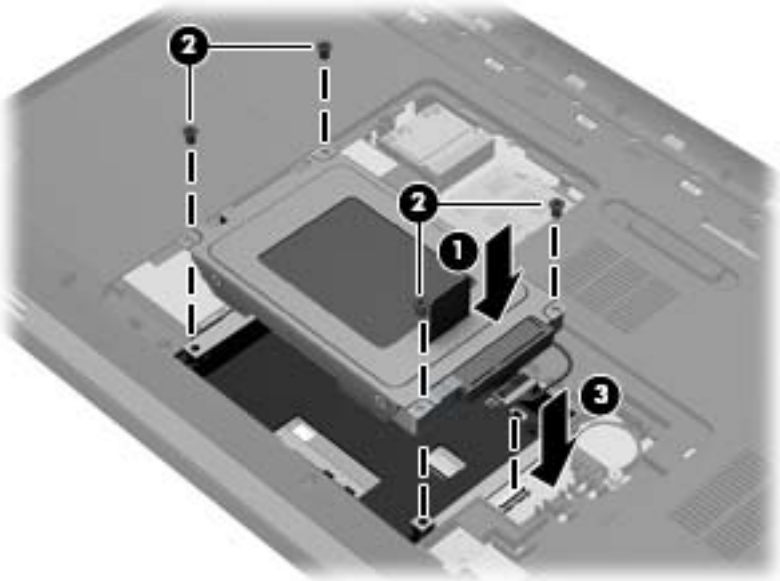
7. Отсоедините кабель жесткого диска **(1)** от компьютера.
8. Открутите 4 винта крепления жесткого диска **(2)**.

9. Поднимите жесткий диск **(3)** и извлеките его из отсека.



Установка жесткого диска

1. Вставьте жесткий диск в отсек **(1)**.
2. Закрутите 4 винта крепления жесткого диска **(2)**.
3. Подключите кабель жесткого диска **(3)** к компьютеру.



4. Установите крышку жесткого диска.
   a. Расположите компьютер отсеком для батареи к себе. Установите крышку жесткого диска под углом 45 градусов к поверхности компьютера так, чтобы выступы на нижней части крышки совпали с соответствующими пазами в корпусе компьютера **(1)**.

б. Аккуратно нажимайте на крышку жесткого диска **(2)**, равномерно распределяя усилие на оба края крышки, пока она не зафиксируется на месте.

5. Установите на место батарею.
6. Переверните компьютер в исходное положение, затем снова подсоедините кабель питания и подключите внешние устройства.
7. Включите компьютер.

Добавление или замена модулей памяти

Компьютер имеет два гнезда для модулей памяти. Гнезда для модулей памяти расположены снизу компьютера под крышкой отсека для жесткого диска. Объем памяти компьютера можно увеличить с помощью добавления модуля памяти или замены установленного модуля в одном из гнезд.

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

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Электростатический разряд может повредить электронные компоненты. Перед выполнением каких-либо действий прикоснитесь к заземленному металлическому предмету, чтобы снять заряд статического электричества.

Чтобы добавить или заменить модуль памяти, выполните указанные ниже действия.

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Чтобы предотвратить потерю информации или «зависание» системы, соблюдайте указанные ниже правила.

Перед установкой или заменой модулей памяти необходимо выключить компьютер. Не извлекайте модуль памяти, если компьютер включен, находится в спящем режиме или в режиме гибернации.

Если неизвестно, выключен компьютер или находится в режиме гибернации, включите его с помощью кнопки питания. Затем выключите компьютер с помощью операционной системы.

1. Сохраните данные и выключите компьютер.
2. Отсоедините от компьютера все внешние устройства.
3. Отсоедините кабель питания от электрической розетки.
4. Переверните компьютер и положите его на ровную поверхность.
5. Извлеките батарею из компьютера.

   ПРИМЕЧАНИЕ. Дополнительные сведения см. в разделе Установка и извлечение батареи на стр. 35.

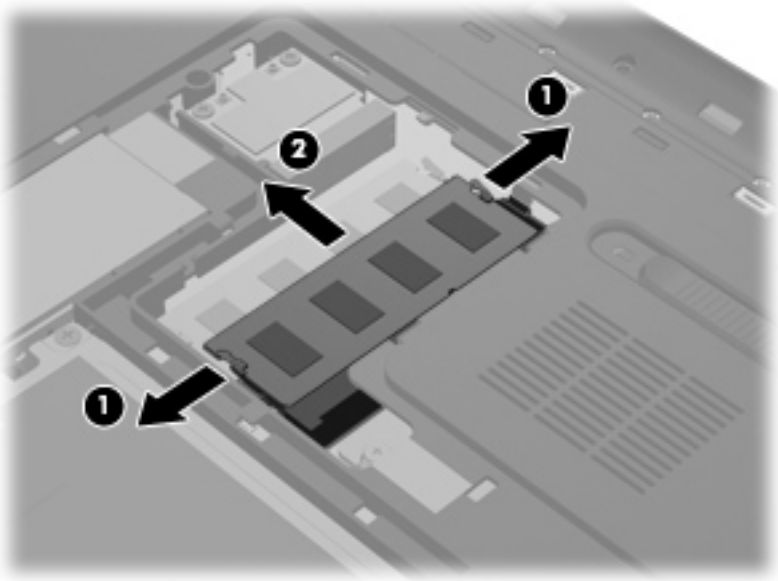
6. Снимите крышку жесткого диска.
   - **а.** Сдвиньте фиксатор батареи **(1)**, чтобы освободить крышку жесткого диска.
   - **б.** Снимите крышку жесткого диска **(2)**.

7. Если необходимо заменить модуль, извлеките установленный модуль.
   - **а.** Раздвиньте фиксаторы **(1)** по краям модуля памяти.

     Модуль памяти приподнимется.

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

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Чтобы избежать повреждения модуля памяти, держите его только за края. Не прикасайтесь к компонентам модуля памяти.



Чтобы защитить извлеченный модуль памяти от повреждения, поместите его в антистатическую упаковку.

8. Установите новый модуль памяти.

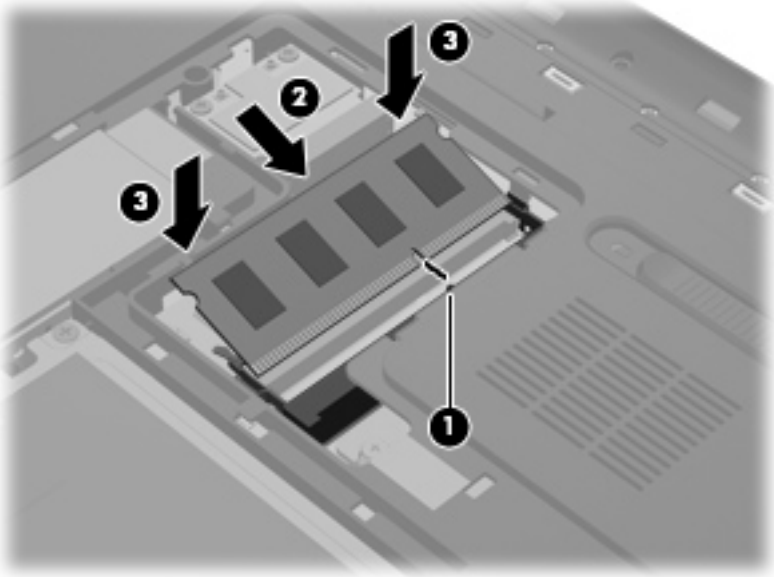
△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Чтобы избежать повреждения модуля памяти, держите его только за края. Не прикасайтесь к компонентам модуля памяти.

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

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

в. Аккуратно нажмите на модуль памяти **(3)**, равномерно распределяя усилие на оба края модуля, пока не закроются фиксаторы.

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание повреждения модуля памяти не сгибайте его.



9. Установите крышку жесткого диска.

   а. Расположите компьютер отсеком для батареи к себе. Установите крышку жесткого диска под углом 45 градусов к поверхности компьютера так, чтобы выступы на нижней части крышки совпали с соответствующими пазами в корпусе компьютера **(1)**.

   б. Аккуратно нажимайте на крышку жесткого диска **(2)**, равномерно распределяя усилие на оба края крышки, пока она не зафиксируется на месте.

10. Установите на место батарею.

11. Переверните компьютер в исходное положение, затем снова подсоедините кабель питания и подключите внешние устройства.

12. Включите компьютер.

Обновление программного обеспечения и драйверов

Компания HP рекомендует регулярно обновлять программы и драйверы до последних версий. Чтобы загрузить последние версии программного обеспечения, перейдите по адресу http://www.hp.com/support. Кроме того, можно зарегистрироваться, чтобы получать автоматические уведомления о наличии доступных обновлений.

6 Резервное копирование и восстановление

- Восстановление
- Создание носителя для восстановления
- Выполнение восстановления системы
- Резервное копирование и восстановление информации

Этот компьютер имеет средства защиты и восстановления информации, предоставленные операционной системой и компанией HP.

Данная глава содержит сведения по указанным ниже темам.

- Создание набора дисков восстановления или флэш-накопителя восстановления (функция программы Recovery Manager)
- Выполнение полного восстановления системы (из раздела, с дисков восстановления или с флэш-накопителя восстановления)
- Резервное копирование информации
- Восстановление программы или драйвера

Восстановление

В случае сбоя жесткого диска для восстановления системы до заводского состояния потребуется набор дисков восстановления или флэш-накопитель восстановления, которые можно создать в программе HP Recovery Manager. HP рекомендует использовать эту программу для создания набора дисков восстановления или флэш-накопителя восстановления сразу после настройки компьютера.

Если восстановление системы требуется по каким-либо другим причинам, его можно выполнить с помощью раздела восстановления HP Recovery (только на некоторых моделях) без необходимости использовать флэш-накопитель или диски восстановления. Чтобы проверить наличие раздела восстановления, в меню **Пуск** щелкните правой кнопкой мыши **Компьютер**, выберите **Управление**, а затем **Управление дисками**. При наличии такого раздела в окне будет показан диск Recovery.

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Программа HP Recovery Manager (раздел или диски/флэш-накопитель) позволяет восстановить только программы, предварительно установленные производителем компьютера. Программное обеспечение, которое не было установлено производителем, потребуется установить самостоятельно.

ПРИМЕЧАНИЕ. Диски восстановления прилагаются к компьютерам, не имеющим раздела восстановления.

Создание носителя для восстановления

Компания HP рекомендует создать набор дисков восстановления или флэш-накопитель восстановления, чтобы можно было восстановить систему до исходного заводского состояния в случае сбоя жесткого диска или в случае, когда невозможно выполнить восстановление с помощью средств раздела восстановления. Создайте эти диски или флэш-накопитель сразу после первичной настройки компьютера.

ПРИМЕЧАНИЕ. Программа HP Recovery Manager позволяет создать только один набор дисков восстановления или один флэш-накопитель восстановления. Бережно обращайтесь с этими дисками или флэш-накопителем и храните их в надежном месте.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если компьютер не имеет встроенного оптического дисковода, для создания дисков восстановления можно использовать дополнительный внешний оптический дисковод (приобретается отдельно) или можно приобрести диски восстановления для данного компьютера на веб-сайте HP. Внешний оптический дисковод должен быть подсоединен непосредственно к USB-порту компьютера, а не другого внешнего устройства (например, концентратора).

Рекомендации

- Приобретите высококачественные диски DVD-R, DVD+R, DVD-R DL или DVD+R DL.

  ПРИМЕЧАНИЕ. Диски с возможностью перезаписи, такие как CD-RW, DVD±RW, двухслойные DVD±RW и BD-RE (с возможностью записи по технологии Blu-ray) не совместимы с программой Recovery Manager.

- Во время выполнения этой операции компьютер должен быть подключен к источнику питания переменного тока.

- Для каждого компьютера может быть создан только один набор дисков восстановления или один флэш-накопитель восстановления.

  ПРИМЕЧАНИЕ. При создании дисков восстановления пронумеруйте каждый диск перед установкой в оптический дисковод.

- При необходимости можно выйти из программы до завершения создания дисков или флэш-накопителя восстановления. При следующем запуске программы Recovery Manager отобразится запрос на продолжение процесса создания дисков восстановления.

Чтобы создать набор дисков восстановления или флэш-накопитель восстановления, выполните указанные ниже действия.

1. Выберите **Пуск > Все программы > Recovery Manager > Создание дисков восстановления системы**.
2. Следуйте инструкциям на экране.

Выполнение восстановления системы

Программа Recovery Manager позволяет восстановить систему до исходного заводского состояния. Программа Recovery Manager работает с дисков восстановления, флэш-накопителя восстановления или из специального раздела восстановления (только на некоторых моделях) на жестком диске.

ПРИМЕЧАНИЕ. Восстановление системы необходимо выполнять в случае сбоя жесткого диска или если не удалось устранить проблемы с компьютером с помощью других способов. Восстановление системы является крайней мерой для устранения проблем с компьютером.

При выполнении восстановления системы обратите внимание на следующие рекомендации.

- Систему можно восстановить только в том случае, если для нее была создана резервная копия. HP рекомендует использовать программу HP Recovery Manager для создания набора дисков восстановления или флэш-накопителя восстановления сразу после настройки компьютера.
- Операционная система Windows имеет собственные встроенные функции восстановления, например «Восстановление системы». Если эти функции еще не использовались, попробуйте применить их перед запуском программы Recovery Manager.
- Программа Recovery Manager позволяет восстановить только программы, предварительно установленные производителем компьютера. Программное обеспечение, которое не поставляется с этим компьютером, необходимо загружать с веб-сайта производителя ПО или переустанавливать с компакт-диска, предоставленного производителем ПО.

Восстановление с помощью специального раздела восстановления (только на некоторых моделях)

При использовании специального раздела восстановления существует возможность резервного копирования изображений, музыки и других аудиофайлов, видео и фильмов, записанных телепередач, документов, электронных таблиц и презентаций, электронной почты, избранных ссылок Интернета и параметров.

Чтобы восстановить систему из раздела восстановления, выполните указанные ниже действия.

1. Запустите программу Recovery Manager одним из следующих способов.
   - Выберите **Пуск > Все программы > Recovery Manager > Recovery Manager** (Диспетчер восстановления).

     – или –

   - Включите или перезагрузите компьютер и нажмите клавишу esc, когда в нижней части экрана появится сообщение «Press the ESC key for Startup Menu» (Нажмите клавишу ESC, чтобы открыть меню запуска). При появлении на экране сообщения «F11 (System Recovery)» (F11 (восстановление системы)) нажмите клавишу f11.
2. В окне **Recovery Manager** выберите **System Recovery** (Восстановление системы).
3. Следуйте инструкциям на экране.

Восстановление с помощью носителя восстановления

1. Если это возможно, сделайте резервную копию всех личных файлов.
2. Вставьте первый диск восстановления в оптический дисковод компьютера или дополнительный внешний дисковод и перезагрузите компьютер.

   – или –

   Вставьте флэш-накопитель восстановления в порт USB на компьютере и перезагрузите компьютер.

   ПРИМЕЧАНИЕ. Если после перезагрузки компьютера программа Recovery Manager не запустилась автоматически, необходимо изменить порядок загрузки.

3. Во время загрузки системы нажмите f9.
4. Выберите оптический дисковод или флэш-накопитель.
5. Следуйте инструкциям на экране.

Изменение порядка загрузки компьютера

Чтобы изменить порядок загрузки для использования дисков восстановления, выполните указанные ниже действия.

1. Перезагрузите компьютер.
2. Во время перезагрузки компьютера нажмите esc, а затем f9 для доступа к параметрам загрузки.
3. В окне параметров загрузки выберите **Internal CD/DVD ROM Drive** (Внутренний дисковод CD/DVD-ROM).

Чтобы изменить порядок загрузки для использования флэш-накопителя восстановления, выполните указанные ниже действия.

1. Вставьте флэш-накопитель в порт USB.
2. Перезагрузите компьютер.
3. Во время перезагрузки компьютера нажмите esc, а затем f9 для доступа к параметрам загрузки.
4. В окне параметров загрузки выберите флэш-накопитель.

Резервное копирование и восстановление информации

Очень важно выполнять резервное копирование файлов и хранить новое программное обеспечение в надежном месте. По мере добавления новых программ и данных требуется регулярно выполнять резервное копирование.

Полное восстановление системы возможно только при условии регулярного резервного копирования.

ПРИМЕЧАНИЕ. Восстановление из последней резервной копии необходимо выполнять, если компьютер подвергся вирусной атаке или в случае сбоя основных компонентов системы. Чтобы устранить проблемы с компьютером, сначала необходимо попробовать выполнить восстановление из резервной копии, прежде чем выполнять восстановление системы.

Можно выполнять резервное копирование данных на дополнительный внешний жесткий диск, на сетевой диск или на оптические диски. Выполняйте резервное копирование системы в следующих случаях.

- Регулярно, по расписанию.

  СОВЕТ: Установите напоминание о необходимости регулярного создания резервных копий.

- Перед ремонтом и восстановлением компьютера.
- Перед добавлением или изменением аппаратного или программного обеспечения.

Рекомендации

- Создавайте точки восстановления системы с помощью функции восстановления Windows® и регулярно копируйте их на оптический диск или внешний жесткий диск. Дополнительные сведения о точках восстановления системы см. в разделе Использование точек восстановления системы Windows на стр. 52.
- Храните личные файлы в папке «Документы» и регулярно создавайте резервную копию этой папки.
- Сохраняйте пользовательские параметры окна, панели инструментов и меню с помощью снимков экрана. Это позволит сэкономить время при восстановлении параметров.

Чтобы создать снимок экрана, выполните указанные ниже действия.

1. Отобразите экран, который требуется сохранить.
2. Скопируйте изображение экрана.

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

   Чтобы скопировать весь экран, нажмите fn+prt sc.
3. Запустите текстовый редактор и выберите **Правка > Вставить**. В документ будет добавлено изображение экрана.
4. Сохраните и напечатайте документ.

Использование функции архивации и восстановления Windows

Рекомендации

- Перед выполнением резервного копирования убедитесь, что компьютер подключен к сети переменного тока.
- Выделите достаточно времени для выполнения резервного копирования. Процесс может занять больше часа в зависимости от размера файлов.

Для создания резервной копии выполните следующие действия.

1. Выберите **Пуск > Панель управления > Система и безопасность > Архивация и восстановление**.
2. Для настройки расписания и создания резервной копии соответственно следуйте инструкциям на экране.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для повышения безопасности компьютера операционная система Windows® имеет функцию управления учетными записями пользователя. Для выполнения некоторых задач, например для установки приложений, запуска служебных программ или изменения параметров Windows, может быть предложено подтвердить права доступа или ввести пароль. Дополнительные сведения см. в справке и поддержке.

Использование точек восстановления системы Windows

Точка восстановления системы позволяет сохранить с выбранным именем снимок жесткого диска на определенный момент времени. Затем можно восстановить систему с помощью этой точки, если необходимо отменить последние внесенные изменения.

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

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

Когда создавать точки восстановления

- Перед добавлением или изменением оборудования или программного обеспечения.
- Периодически при оптимальной работе компьютера.

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

Создание точки восстановления системы

1. Выберите **Пуск > Панель управления > Система и безопасность > Система**.
2. На левой панели щелкните **Защита системы**.
3. Перейдите на вкладку **Защита системы**.
4. Следуйте инструкциям на экране.

Возврат к более ранней дате и времени

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

1. Выберите **Пуск > Панель управления > Система и безопасность > Система**.
2. На левой панели щелкните **Защита системы**.
3. Перейдите на вкладку **Защита системы**.
4. Щелкните **Восстановление системы**.
5. Следуйте инструкциям на экране.

7 Служба поддержки клиентов

- Обращение в службу поддержки клиентов
- Наклейки

Обращение в службу поддержки клиентов

Если не удалось найти нужную информацию в данном руководстве пользователя, в *справочном руководстве по ноутбуку HP* и в центре справки и поддержки, обратитесь в службу поддержки клиентов HP по адресу:

http://www.hp.com/go/contactHP

ПРИМЕЧАНИЕ. Для получения поддержки по всему миру щелкните **Contact HP worldwide** (Получение поддержки от HP по всему миру) в левой части страницы или посетите веб-сайт http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Доступны перечисленные ниже возможности.

- Разговор со специалистом HP по Интернету.

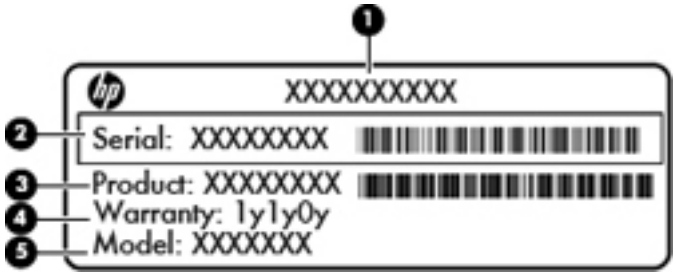
  ПРИМЕЧАНИЕ. Если сеанс разговора со специалистом службы технической поддержки недоступен на определенном языке, можно использовать английский язык.

- Обращение в службу поддержки клиентов HP по электронной почте.
- Поиск номеров телефонов службы поддержки клиентов HP по всему миру.
- Поиск сервисных центров HP.

Наклейки

Наклейки на компьютере содержат сведения, которые могут понадобиться пользователю в случае возникновения каких-либо проблем в работе компьютера или при поездках за границу.

- Наклейка с серийным номером. Содержит следующие важные сведения:



Компонент	
(1)	Название продукта
(2)	Серийный номер
(3)	Артикул/номер продукта (p/n)
(4)	Гарантийный период
(5)	Описание модели

  Эта информация необходима при обращении в службу технической поддержки. Наклейка с серийным номером находится в нижней части компьютера.

- Сертификат подлинности Microsoft®. Содержит ключ продукта Windows. Этот ключ может потребоваться при обновлении и устранении неполадок в операционной системе. Сертификат подлинности Microsoft расположен в нижней части компьютера.
- Наклейка с указанием стандарта. Содержит сведения о соответствии компьютера стандартам. Наклейка с указанием стандарта находится внутри отсека для батареи.
- Наклейка (наклейки) сертификации устройств беспроводной связи (только на некоторых моделях). Содержат сведения о дополнительных беспроводных устройствах и отметки об одобрении для стран/регионов, в которых эти устройства были одобрены для использования. Если на компьютере установлено одно или несколько устройств беспроводной связи, на компьютере имеется одна или несколько наклеек сертификации. Эти сведения могут быть полезны при поездках за границу. Наклейки сертификации устройств беспроводной связи находятся в нижней части компьютера.
- Наклейка модуля SIM-карты (модуль идентификации пользователя) (только на некоторых моделях). Содержит идентификатор смарт-карты (ICCID, Integrated Circuit Card Identifier) модуля SIM-карты. Эта наклейка расположена внутри отсека для батареи.
- Наклейка с серийным номером модуля HP Mobile Broadband (только на некоторых моделях). Содержит серийный номер модуля HP Mobile Broadband. Эта наклейка расположена внутри отсека для батареи.

8 Технические характеристики

- Входное питание
- Рабочая среда

Входное питание

Сведения о питании в этом разделе могут оказаться полезными, если планируется брать с собой компьютер при поездках за границу.

Компьютер работает от постоянного тока, который подается от источников, питаемых переменным или постоянным током. Источник переменного тока должен иметь напряжение 100-240 В при 50-60 Гц. Питание компьютера может осуществляться от автономного источника постоянного тока, однако рекомендуется использовать только адаптер питания переменного тока или источник питания постоянного тока, поставляемый или одобренный HP для работы с компьютером.

Компьютер может работать от источника питания постоянного тока, удовлетворяющего следующим требованиям.

Входное питание	Номинальные значения
Рабочее напряжение и сила тока	18,5 В, 3,5 А — 65 Вт; 19 В, 4,74 А — 90 Вт; или 18,5 В, 6,5 А — 120 Вт;

ПРИМЕЧАНИЕ. Данный продукт рассчитан на системы питания ИТ в Норвегии с межфазным напряжением до 240 В (среднеквадратичное).

ПРИМЕЧАНИЕ. Рабочее напряжение и силу тока компьютера можно найти на наклейке с указанием стандарта.

Рабочая среда

Параметр	Метрические единицы	Единицы США
Температура		
Рабочий режим (выполняется запись на оптический диск)	**5°C – 35°C**	41°F – 95°F
Нерабочий режим	**-20°C – 60°C**	-4°F – 140°F
Относительная влажность (без конденсации)		
Рабочий режим	**10% – 90%**	10% – 90%
Нерабочий режим	**5% – 95%**	5% – 95%
Максимальная высота (без компенсации атмосферного давления)		
Рабочий режим	**-15 м – 3 048 м**	-50 футов – 10 000 футов
Нерабочий режим	**-15 м – 12 192 м**	-50 футов – 40 000 футов

Указатель

А

аудиовыходы, разъемы для наушников 17

Б

Батарея, замена 35
батарея, индикатор 15
батарея, фиксатор 20
Беспроводная ЛВС
  защита 26
  подключение 24
беспроводная локальная сеть, описание антенн 18
Беспроводная сеть, необходимое оборудование 25
Беспроводная сеть, подключение 24
Беспроводной маршрутизатор, настройка 26

В

Веб-камера, определение 18
вентиляционные отверстия, описание 19, 21
вентиляционные отверстия, определение 16
внешний монитор, порт 16
Внутренние микрофоны, определение 18
восстановление с помощью дисков восстановления 49
восстановление с помощью специального раздела восстановления 48
восстановление системы 47, 52
Входное питание 57

Г

гнезда
  защитный тросик 14
  цифровые карты памяти 13
гнездо защитного тросика, описание 14

Д

динамики, описание 13
диск, индикатор 14
диски восстановления 46

Ж

Жест прокрутки для сенсорной панели 34
Жест растяжения для сенсорной панели 34
Жест сжатия для сенсорной панели 34
жесткий диск
  извлечение 38
  установка 39
Жесты сенсорной панели
  прокрутка 34
  растяжение 34
  сжатие 34

И

Индикатор беспроводной связи 8
Индикатор веб-камеры, определение 18
Индикатор встроенной веб-камеры, определение 18
Индикатор отключения звука, определение 8
индикатор питания, описание 8
Индикатор питания, определение 14
Индикатор Caps Lock, определение 8
индикаторы
  батарея 15
  диск 14
  оптический дисковод 14
  питание 8
  сенсорная панель, включение 7
  сенсорная панель, отключение 7
  считыватель отпечатков пальцев 8
Индикаторы
  беспроводная связь 8
  веб-камера 18
  отключение звука 8
  питание 14
  caps lock 8
интегрированная цифровая панель, описание 30
Интегрированная цифровая панель, определение 12, 31

К

Клавиша esc, определение 11
Клавиша fn, определение 11
Клавиша num lk, определение 31
Клавиша Windows, определение 11
клавиши
  действия 12
  контекстное меню Windows 12
  num lk 12
Клавиши
  esc 11

fn 11
Windows 11
клавиши действий
беспроводная связь 29
воспроизведение, пауза, возобновление 28
звук, отключение 29
описание 12
переключение изображения на экране 28
предыдущая дорожка или раздел 28
следующая запись 28
Справка и поддержка 28
увеличение громкости 29
увеличение яркости экрана 28
уменьшение громкости 29
уменьшение яркости экрана 28
клавиши, сочетание 29
Ключ продукта 55
Кнопка питания, определение 9
кнопки
левая кнопка сенсорной панели 7
оптический дисковод, извлечение 14
Кнопки
питание 9
правая копка сенсорной панели 7
Компоненты
вид сверху 7
вид сзади 19
вид слева 16
вид снизу 20
вид спереди 13
вид справа 14
экран 18
Компьютер в поездке 55

М

модуль памяти
замена 40
извлечение 41
установка 42
Мышь, внешняя
настройка пользовательских параметров 31

Н

Название и номер продукта, компьютер 55
Наклейка с сертификатом подлинности 55
Наклейка с сертификатом подлинности Microsoft 55
Наклейка сертификации устройств беспроводной связи 55
Наклейка устройства беспроводной ЛВС 55
Наклейка Bluetooth 55
Наклейки
беспроводная ЛВС 55
модуль HP Mobile Broadband 55
серийный номер 55
сертификат подлинности Microsoft 55
сертификация устройств беспроводной связи 55
стандарты 55
Bluetooth 55
SIM-карта 55
Настройка беспроводной ЛВС (WLAN) 25
Настройка беспроводной связи 25
Настройка подключения к Интернету 25
низкие частоты, клавиши настройки 30

О

Операционная система
ключ продукта 55
наклейка с сертификатом подлинности Microsoft 55
оптический дисковод, индикатор 14
оптический дисковод, кнопка извлечения 14
оптический дисковод, описание 14
Отсек для батареи 20, 55
Отсек для жесткого диска, определение 21

П

Панель клавиатуры, интегрированная цифровая 12
питание, описание разъема 15
поддерживаемые диски 46
Порт HDMI, определение 16
порты
внешний монитор 16
USB 14, 16
Порты
HDMI 16
Поставщик услуг Интернета, выбор 23

Р

Рабочая среда 58
разъем аудиовхода (для микрофона) 17
разъем питания 15
разъемы
аудиовход (для микрофона) 17
аудиовыход (для наушников) 17
сеть 16
RJ-45 (сеть) 16
резервное копирование
пользовательские параметры окна, панели инструментов и меню 51
Резервное копирование
личные файлы 51

С

Сведения о соответствии стандартам
наклейка с указанием стандарта 55
наклейки сертификации устройств беспроводной связи 55
сенсорная панель
кнопки 7
Сенсорная панель
использование 31
сенсорная панель, индикатор включения 7
сенсорная панель, индикатор отключения 7

сенсорная панель, кнопка включения/выключения 7
сенсорная панель, описание зоны 7
Серийный номер 55
Серийный номер, компьютер 55
сеть, описание разъема 16
система, восстановление 47
сочетание клавиш для отображения сведений о системе 30
сочетания клавиш
  использование 29
  низкие частоты, параметры 30
  описание 29
  отображение сведений о системе 30
считыватель отпечатков пальцев, индикатор 8

Т

Точки восстановления 52
Точки восстановления системы 52

У

Указывающие устройства
  установка параметров 31
Устройство беспроводной ЛВС 55

Ф

фиксатор, извлечение батареи 20

Ц

цифровая панель, описание 30
цифровые карты памяти, описание гнезда 13

B

Beats Audio 2, 12, 30

F

f11 48
fn, расположение клавиши 29

N

num lk, описание клавиши 12

R

Recovery Manager 47
RJ-45 (сеть), описание разъема 16

U

USB-порты, описание 14, 16

W

Windows, описание клавиши контекстного меню 12