

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. Логотип 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.

Первая редакция: январь 2011 г.

Номер документа: 635466-251

### **Уведомление о продукте**

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

### **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

<b>1 Добро пожаловать .....</b>	<b>1</b>
Что нового? .....	1
Beats Audio (только на некоторых моделях) .....	1
Поиск сведений .....	3
<b>2 Знакомство с компьютером .....</b>	<b>5</b>
Вид сверху .....	5
Сенсорная панель .....	5
Индикаторы .....	6
Кнопки .....	8
Клавиши .....	9
Вид спереди .....	10
Вид справа .....	11
Вид слева .....	12
Экран .....	13
Вид сзади .....	14
Вид снизу .....	15
<b>3 Работа в сети .....</b>	<b>17</b>
Выбор поставщика услуг Интернета .....	17
Подключение к беспроводной сети .....	18
Подключение к существующей беспроводной ЛВС .....	18
Настройка новой беспроводной локальной сети .....	19
Настройка беспроводного маршрутизатора .....	20
Защита беспроводной ЛВС .....	20
<b>4 Клавиатура и указывающие устройства .....</b>	<b>21</b>
Использование клавиатуры .....	21
Использование клавиш действия .....	21
Использование сочетаний клавиш .....	22
Использование цифровых панелей .....	23
Использование встроенной цифровой панели .....	23
Использование дополнительной внешней цифровой панели .....	24
Использование указывающих устройств .....	24
Установка параметров указывающих устройств .....	24
Использование сенсорной панели .....	24

Включение и выключение сенсорной панели .....	24
Перемещение .....	25
Выбор .....	25
Использование жестов сенсорной панели .....	26
Прокрутка .....	27
Сжатие/растяжение .....	27
<b>5 Обслуживание .....</b>	<b>28</b>
Установка и извлечение батареи .....	28
Замена или обновление жесткого диска .....	29
Извлечение жесткого диска .....	29
Установка жесткого диска .....	31
Добавление или замена модулей памяти .....	32
Обновление программного обеспечения и драйверов .....	35
Использование программы SoftPaq Download Manager .....	35
<b>6 Резервное копирование и восстановление .....</b>	<b>37</b>
Восстановление .....	37
Создание дисков восстановления .....	37
Выполнение восстановления системы .....	38
Восстановление с помощью специального раздела восстановления (только на некоторых моделях) .....	39
Восстановление с дисков восстановления .....	39
Изменение порядка загрузки компьютера .....	40
Резервное копирование и восстановление информации .....	40
Использование функции архивации и восстановления Windows .....	41
Использование точек восстановления системы Windows .....	41
Когда создавать точки восстановления .....	42
Создание точки восстановления системы .....	42
Возврат к более ранней дате и времени .....	42
<b>7 Служба поддержки клиентов .....</b>	<b>43</b>
Обращение в службу поддержки клиентов .....	43
Наклейки .....	44
<b>8 Технические характеристики .....</b>	<b>45</b>
Входное питание .....	45
Рабочая среда .....	45
<b>Указатель .....</b>	<b>46</b>

# 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. 17](#).
- **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. 5](#) и [Клавиатура и указывающие устройства на стр. 21](#).
- **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. 37](#).
- **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**.



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Можно также просматривать и настраивать параметры низкой частоты с помощью операционной системы Windows®. Просмотр и управление параметрами низкой частоты.

Выберите **Пуск > Программы > Beats Audio Control Panel** (Панель управления Beats Audio) > **Listening Experience** (Воспроизведение).

– или –

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

В следующей таблице приведено описание значков Beats Audio.

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
Буклет <i>Быстрая настройка</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Настройка компьютера</li><li>• Помощь в определении компонентов компьютера</li></ul>
<i>Справочное руководство по ноутбуку HP</i> Для перехода к этому руководству выполните следующие действия. Выберите <b>Пуск &gt; Справка и поддержка &gt; Руководства пользователя</b> . – или – Выберите <b>Пуск &gt; Все программы &gt; HP &gt; Документация HP</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Функции управления электропитанием</li><li>• Увеличение времени работы от батареи</li><li>• Использование мультимедийных функций компьютера</li><li>• Защита компьютера</li><li>• Уход за компьютером</li><li>• Обновление программного обеспечения</li></ul>
Справка и поддержка Чтобы перейти к справке и поддержке, выберите <b>Пуск &gt; Справка и поддержка</b> . <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Чтобы получить поддержку в конкретной стране/регионе, посетите веб-сайт <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> , выберите страну/регион и следуйте инструкциям на экране.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Сведения об операционной системе</li><li>• Обновление программ, драйверов и BIOS</li><li>• Средства устранения неполадок</li><li>• Доступ к технической поддержке</li></ul>
<i>Уведомления о соответствии стандартам, требованиям к безопасности и охране окружающей среды</i> Для перехода к этому руководству выполните следующие действия. Выберите <b>Пуск &gt; Справка и поддержка &gt; Руководства пользователя</b> . – или – Выберите <b>Пуск &gt; Все программы &gt; HP &gt; Документация HP</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Сведения о безопасности и соответствии стандартам</li><li>• Сведения об утилизации батареи</li></ul>
<i>Руководство по безопасной и удобной работе</i> Для перехода к этому руководству выполните следующие действия. Выберите <b>Пуск &gt; Справка и поддержка &gt; Руководства пользователя</b> . – или – Выберите <b>Пуск &gt; Все программы &gt; HP &gt; Документация HP</b> . – или – Перейдите по адресу <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Правильное размещение компьютера, организация рабочего места, меры по защите здоровья и правила работы с компьютером</li><li>• Сведения по технике безопасности при работе с электрическими и механическими устройствами</li></ul>
Буклет <i>Worldwide Telephone Numbers</i> (Номера телефонов по всему миру)  Этот буклет поставляется вместе с компьютером.	Номера телефонов службы поддержки HP

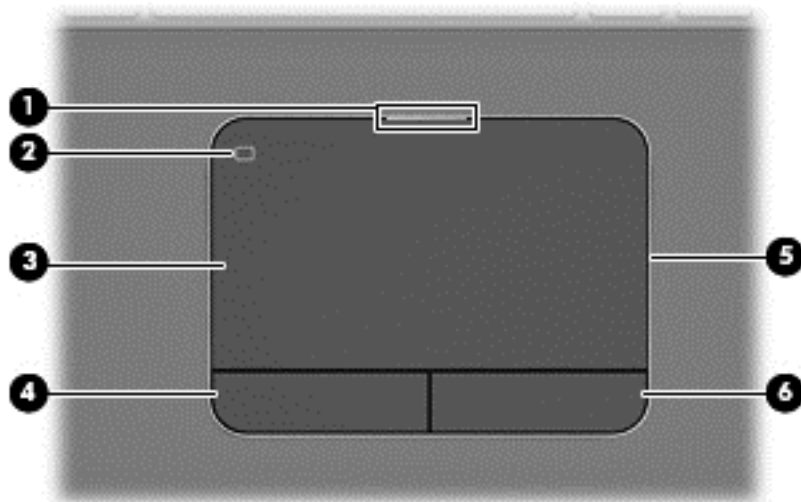
Ресурсы	Сведения
<p>Веб-сайт HP</p> <p>Этот веб-сайт доступен по адресу <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сведения о поддержке</li> <li>• Заказ запасных частей и поиск дополнительной справочной информации</li> <li>• Обновление программного обеспечения, драйверов и BIOS (Setup Utility)</li> <li>• Аксессуары, доступные для устройства</li> </ul>
<p><i>Ограниченная гарантия*</i></p> <p>Для перехода к гарантии выполните следующие действия.</p> <p>Выберите <b>Пуск &gt; Справка и поддержка &gt; Руководства пользователя &gt; Просмотр сведений о гарантии</b>.</p> <p>– или –</p> <p>Выберите <b>Пуск &gt; Все программы &gt; HP &gt; Документация HP &gt; Просмотр сведений о гарантии</b>.</p> <p>– или –</p> <p>Перейдите по адресу <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a>.</p>	<p>Сведения о гарантии</p>
<p>* 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 <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> или по почте, написав в HP письмо по адресу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Северная Америка:</b> Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, США</li> <li>• <b>Европа, Ближний Восток, Африка:</b> Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Италия</li> <li>• <b>Азиатско-Тихоокеанский регион:</b> Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Сингапур, 911507</li> </ul> <p>В письме должны быть указаны номер продукта, гарантийный период (сведения о нем находятся на наклейке с серийным номером), имя и почтовый адрес.</p>	

## 2 Знакомство с компьютером

- [Вид сверху](#)
- [Вид спереди](#)
- [Вид справа](#)
- [Вид слева](#)
- [Экран](#)
- [Вид сзади](#)
- [Вид снизу](#)

### Вид сверху

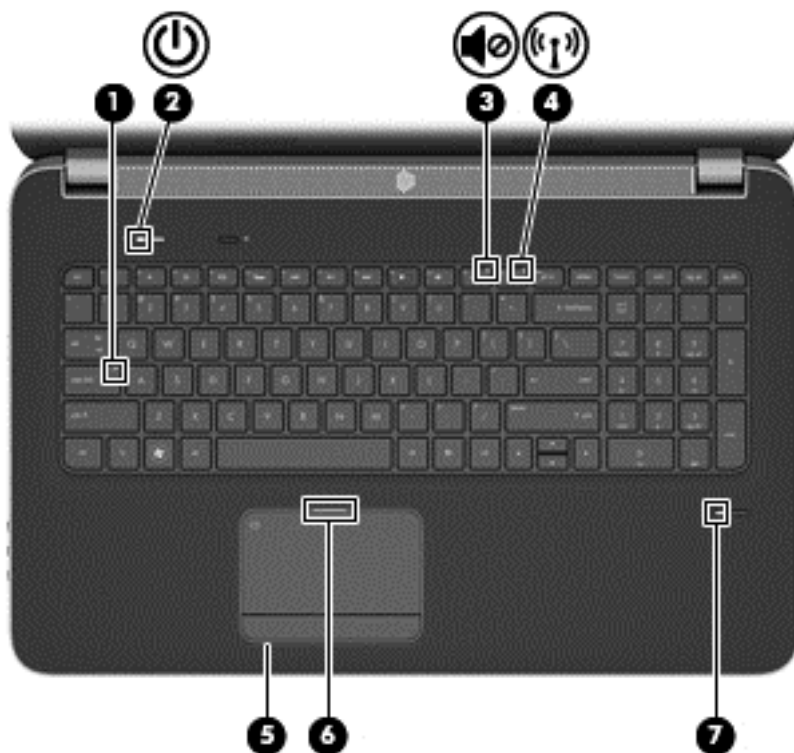
#### Сенсорная панель






Компонент	Описание
(1) Индикатор отключения сенсорной панели	<ul style="list-style-type: none"><li>• Не светится: сенсорная панель включена.</li><li>• Светится: сенсорная панель выключена.</li></ul>
(2) Значок сенсорной панели	Включение и выключение сенсорной панели. Для включения или выключения сенсорной панели быстро дважды коснитесь значка сенсорной панели.
(3) Зона сенсорной панели	Перемещение указателя, выбор и запуск объектов на экране.
(4) Левая кнопка сенсорной панели	Выполняет функцию левой кнопки мыши.

Компонент	Описание
(5) Индикатор включения сенсорной панели	<ul style="list-style-type: none"> <li>Светится: сенсорная панель включена.</li> <li>Не светится: сенсорная панель выключена.</li> </ul>
(6) Правая кнопка сенсорной панели	Выполняет функции правой кнопки мыши.

## Индикаторы





Компонент	Описание
(1) Индикатор caps lock	<ul style="list-style-type: none"> <li>Белый: включен верхний регистр.</li> <li>Не светится: выключен верхний регистр.</li> </ul>
(2)  Индикатор питания	<ul style="list-style-type: none"> <li>Белый: компьютер включен.</li> <li>Мигающий белый: компьютер находится в режиме сна.</li> <li>Не светится: компьютер выключен или находится в режиме гибернации.</li> </ul>
(3)  Индикатор отключения звука	<ul style="list-style-type: none"> <li>Белый: звук компьютера включен.</li> <li>Желтый: звук компьютера выключен.</li> </ul>
(4)  Индикатор беспроводной связи	<ul style="list-style-type: none"> <li>Белый: встроенное устройство беспроводной связи, например устройство беспроводной ЛВС и/или устройство Bluetooth®, включено.</li> <li>Желтый: все устройства беспроводной связи выключены.</li> </ul>

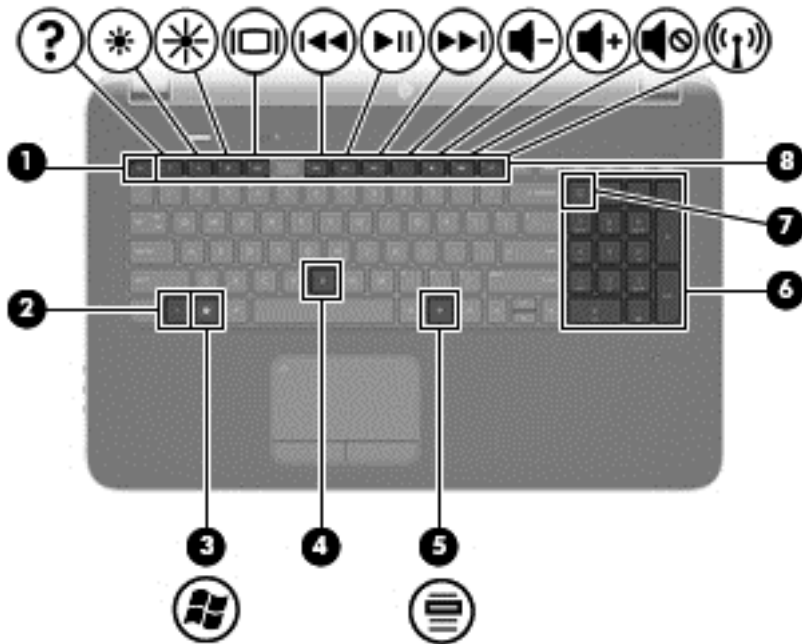
Компонент	Описание
(5)	Индикатор включения сенсорной панели <ul style="list-style-type: none"><li>Светится: сенсорная панель включена.</li><li>Не светится: сенсорная панель выключена.</li></ul>
(6)	Индикатор отключения сенсорной панели <ul style="list-style-type: none"><li>Не светится: сенсорная панель включена.</li><li>Светится: сенсорная панель выключена.</li></ul>
(7)	Индикатор устройства считывания отпечатков пальцев (только на некоторых моделях) <ul style="list-style-type: none"><li>Белый: отпечаток пальца считан.</li><li>Желтый: отпечаток пальца не считан.</li></ul>



## Кнопки



Компонент	Описание
(1)  Кнопка питания	<ul style="list-style-type: none"><li>• Если компьютер выключен, нажмите эту кнопку для включения компьютера.</li><li>• Если компьютер включен, нажмите и отпустите эту кнопку для перевода компьютера в режим сна.</li><li>• Если компьютер находится в режиме сна, нажмите и сразу отпустите кнопку для выхода из режима сна.</li><li>• Если компьютер находится в режиме гибернации, нажмите и сразу отпустите кнопку для выхода из режима гибернации.</li></ul> <p>Если компьютер не отвечает и не удается выполнить процедуры выключения Windows®, для выключения компьютера нажмите и удерживайте кнопку питания не менее 5 секунд.</p> <p>Для получения дополнительных сведений о параметрах питания выберите <b>Пуск &gt; Панель управления &gt; Система и безопасность &gt; Электропитание</b> или см. <i>Справочное руководство по ноутбуку HP</i>.</p>
(2)  Веб-обозреватель	<p>Запуск веб-обозревателя.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> До настройки Интернета или сетевых служб клавиша веб-обозревателя используется для запуска мастера подключения к Интернету.</p>
(3) Устройство считывания отпечатков пальцев (только на некоторых моделях)	<p>Регистрация в ОС Windows по отпечатку пальца вместо регистрации по паролю.</p>

## Клавиши



Компонент	Описание
(1) Клавиша <b>esc</b>	При нажатии одновременно с клавишей <b>fn</b> отображаются сведения о системе.
(2) Клавиша <b>fn</b>	При нажатии одновременно с клавишей <b>b</b> , клавишей <b>esc</b> или клавишей <b>num lk</b> выполняет наиболее часто используемые системные функции.
(3)  Клавиша Windows	Отображается меню «Пуск» Windows.
(4) Клавиша <b>b</b>	<p>Увеличение или уменьшение низких частот с помощью функции Beats Audio.</p> <p>Beats Audio — это расширенный аудиопрофиль, который предоставляет полный контроль низких частот и при этом обеспечивает чистый звук. Функция Beats Audio включена по умолчанию.</p> <p>Можно также просматривать и настраивать параметры низкой частоты с помощью операционной системы Windows. Просмотр и управление параметрами низкой частоты.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите <b>Пуск &gt; Программы &gt; Beats Audio Control Panel</b> (Панель управления Beats Audio) &gt; <b>Listening Experience</b> (Воспроизведение).</li> </ul> <p>– или –</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите <b>Пуск &gt; Панель управления &gt; Оборудование и звук &gt; Beats Audio Control Panel</b> (Панель управления Beats Audio) &gt; <b>Listening Experience</b> (Воспроизведение).</li> </ul>
(5)  Клавиша контекстного меню Windows	Вывод контекстного меню для элемента, на который наведен указатель.

Компонент	Описание
(6) Встроенная цифровая панель клавиатуры	Когда панель клавиатуры включена, ее клавиши можно использовать как клавиши внешней цифровой панели.
(7) Клавиша <code>num lk</code>	При нажатии одновременно с клавишей <code>fn</code> включает/выключает встроенную цифровую панель клавиатуры.
(8) Функциональные клавиши	Выполнение часто используемых системных функций.

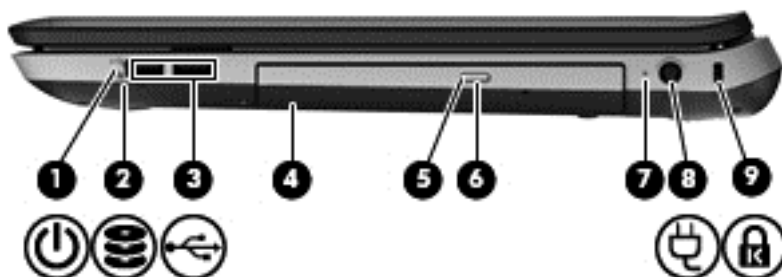
## Вид спереди



Компонент	Описание
(1) Динамики (2)	Воспроизведение звука.
(2) Гнездо для цифровых карт памяти	Поддерживает следующие форматы цифровых карт памяти: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MultiMediaCard</li> <li>• Карта SD (Secure Digital)</li> </ul>

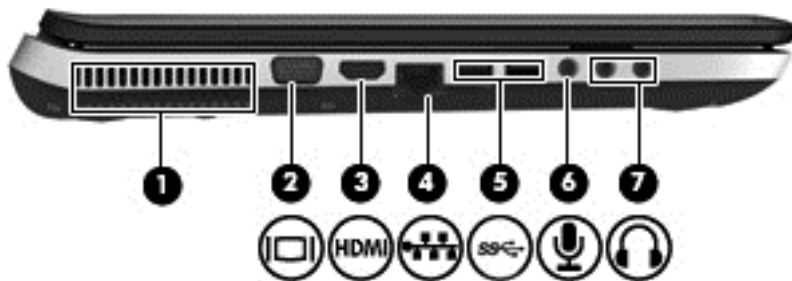


## Вид справа



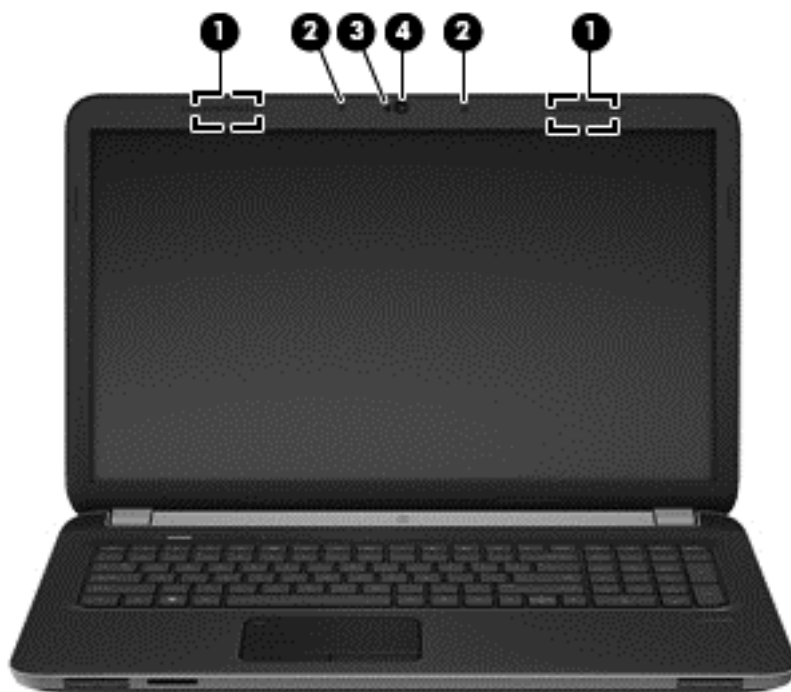
Компонент	Описание
(1)  Индикатор питания	<ul style="list-style-type: none"> <li>Белый: компьютер включен.</li> <li>Мигающий белый: компьютер находится в режиме сна.</li> <li>Не светится: компьютер выключен или находится в режиме гибернации.</li> </ul>
(2)  Индикатор дискового	<ul style="list-style-type: none"> <li>Мигающий белый: обращение к жесткому диску.</li> <li>Желтый: программа защиты жесткого диска HP ProtectSmart Hard Drive Protection временно «запарковала» жесткий диск.</li> </ul> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Дополнительные сведения о программе HP ProtectSmart Hard Drive Protection см. в документе <i>Справочное руководство по ноутбуку HP</i>.</p>
(3)  Порты USB (2)	Подключение дополнительных устройств USB.
(4) Оптический дисковод	Чтение и запись на оптические диски.
(5) Индикатор оптического дисковода	<ul style="list-style-type: none"> <li>Белый: обращение к оптическому диску.</li> <li>Желтый: оптический дисковод не используется.</li> </ul>
(6) Клавиша извлечения оптического дисковода	Извлечение оптического дисковода.
(7) Индикатор адаптера переменного тока	<ul style="list-style-type: none"> <li>Белый: компьютер подключен к внешнему источнику питания, и батарея полностью заряжена.</li> <li>Желтый: батарея заряжается.</li> <li>Не светится: компьютер не подключен к внешнему источнику питания.</li> </ul>
(8)  Разъем питания	Подключение адаптера переменного тока.
(9)  Гнездо защитного тросика	<p>Крепление к компьютеру дополнительного защитного тросика.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Защитный тросик — это средство защиты, однако он не может помешать ненадлежащему использованию или краже компьютера.</p>

## Вид слева



Компонент	Описание
(1)	Вентиляционное отверстие
	Обеспечение воздушного потока для охлаждения внутренних компонентов. <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> 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)	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)	Сетевой разъем (RJ-45)
	Подключение кабеля локальной сети.
(5)	Порты SuperSpeed USB (2)
	Подключение дополнительных устройств USB 3.0 и обеспечение повышенной производительности USB. <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Порты SuperSpeed USB также совместимы с устройствами USB 1.0 и 2.0.
(6)	Разъем аудиовхода (для микрофона)
	Подключение дополнительного компьютерного головного микрофона, стереофонического или монофонического микрофона.
(7)	Разъемы аудиовыходов (для наушников) (2)
	Воспроизведение звука при подключении дополнительных стереодинамиков с внешним питанием, головных или вставных наушников, гарнитуры или телевизионной акустической системы. <b>ВНИМАНИЕ!</b> Перед тем, как надеть обычные наушники, вставные наушники или гарнитуру, во избежание повреждения слуха уменьшите громкость. Для получения дополнительных сведений о безопасности см. <i>Уведомления о соответствии стандартам, требованиям к безопасности и охране окружающей среды.</i> <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> При подключении устройства к разъему динамики компьютера отключаются.

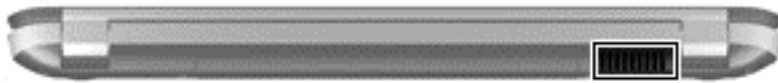
## Экран



Компонент	Описание
(1) Антенны беспроводной ЛВС (2)*	Отправка и получение радиосигналов для связи с другими беспроводными ЛВС.
(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 <b>Пуск &gt; Все программы &gt; CyberLink YouCam &gt; CyberLink YouCam</b> .

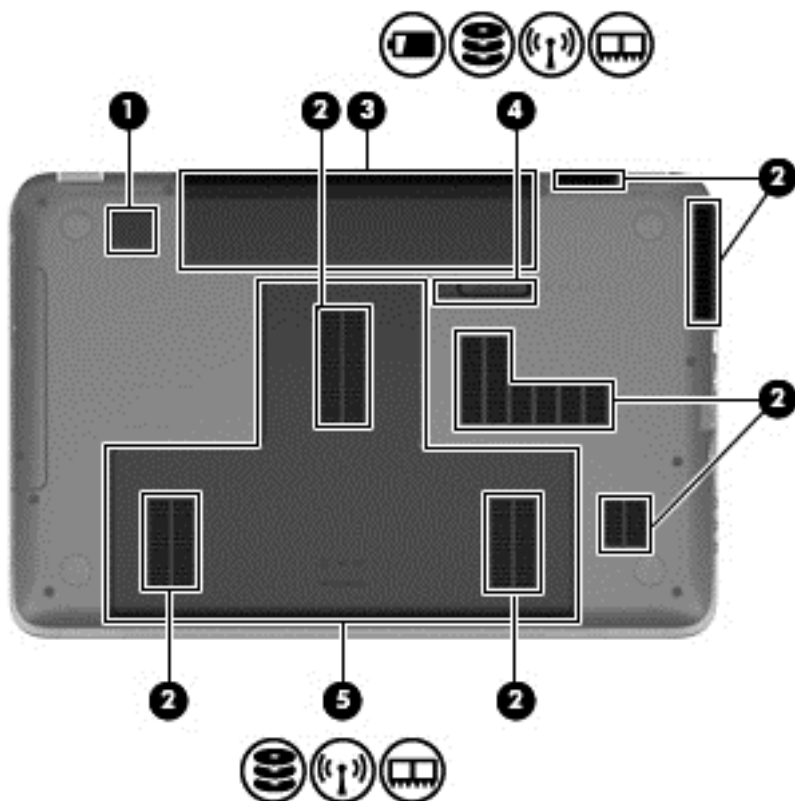
\*Антенны не видны снаружи компьютера. Для обеспечения оптимальной передачи данных в непосредственной близости от антенн не должно быть никаких препятствий. Сведения о соответствии стандартам беспроводной связи см. в документе *Уведомления о соответствии стандартам, требованиям к безопасности и охране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

## Вид сзади







Компонент	Описание
Вентиляционное отверстие	<p>Обеспечение воздушного потока для охлаждения внутренних компонентов.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> 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.</p>

## Вид снизу




Компонент	Описание
(1)	Встроенный низкочастотный динамик Превосходное звучание низких частот.
(2)	Вентиляционные отверстия (7) Обеспечение воздушного потока для охлаждения внутренних компонентов. <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> 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.
(3)	Отсек для батареи Предназначен для установки батареи.

Компонент	Описание
(4)  Фиксатор батареи	Извлечение батареи из отсека и открытие крышки отсека для жесткого диска/модулей памяти.
(5)    Отсек для жесткого диска	<p>Содержит жесткий диск, устройство беспроводной сети и гнезда для модулей памяти.</p> <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.</b> Во избежание сбоя системы используйте только модули беспроводной связи, которые официально разрешены для применения в компьютерах полномочными государственными органами, регламентирующими использование беспроводных устройств. Если после замены модуля появляется предупреждающее сообщение, удалите модуль для восстановления работоспособности системы и затем обратитесь за технической поддержкой с помощью раздела «Справка и поддержка».</p>

---

## 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 ЛВС на стр. 18](#) или [Настройка новой беспроводной локальной сети на стр. 19](#).
- 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)
- 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 в центре справки и поддержки.

## Подключение к существующей беспроводной ЛВС

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.

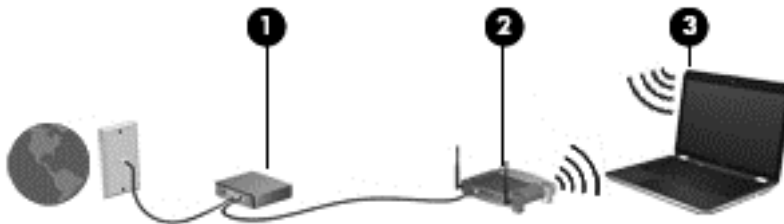
## Настройка новой беспроводной локальной сети

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 в Интернет 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 действия




Клавиши действия используются для выполнения определенных действий, назначенных клавишам в верхней части клавиатуры. Значки на клавишах **f1 – f4** и **f6 – f12** обозначают функции соответствующих клавиш действия.

Нажмите и удерживайте служебную клавишу, чтобы активировать назначенное действие.

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



Значок	Клавиша	Описание
	<b>f1</b>	Открывает раздел «Справка и поддержка», в котором содержится информация о компьютере и операционной системе Windows, ответы на вопросы, учебные руководства и обновления для компьютера.  В разделе «Справка и поддержка» также находятся автоматические средства устранения неполадок и ссылки на консультации специалистов.
	<b>f2</b>	При нажатии этой клавиши происходит постепенное уменьшение яркости экрана.
	<b>f3</b>	При нажатии этой клавиши происходит постепенное увеличение яркости экрана.
	<b>f4</b>	Переключение изображения между устройствами отображения, подключенными к системе. 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 <a href="#">переключения изображения между экранами</a> служит для переключения вывода изображения на другие устройства, получающие видеосигнал с компьютера.

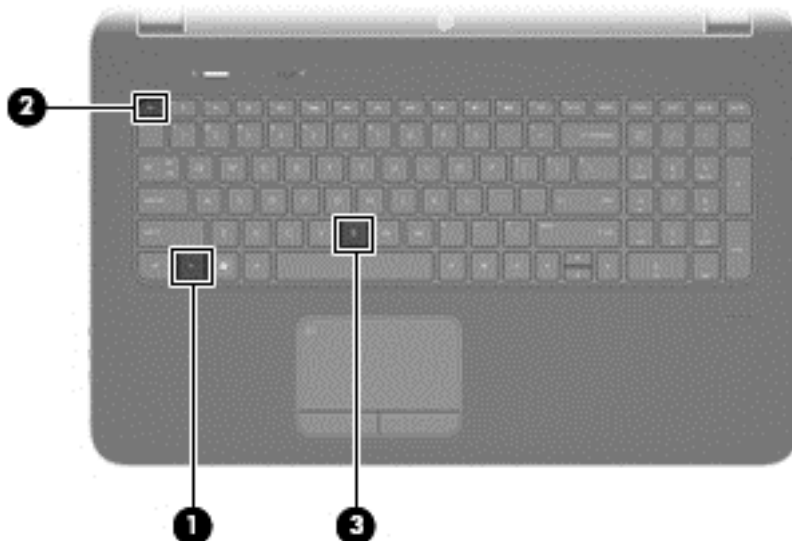
	f6	Воспроизведение предыдущей дорожки аудио компакт-диска или раздела диска DVD или BD.
	f7	Запуск, пауза или возобновление воспроизведения дорожки звукового компакт-диска или раздела диска DVD или BD.
	f8	Воспроизведение следующей дорожки аудиодиска или следующего раздела диска DVD или диска BD.
	f9	Постепенное уменьшение громкости звука динамика при удерживании нажатой клавиши.
	f10	Постепенное увеличение громкости звука динамика при удерживании нажатой клавиши.
	f11	Выключение или отключение звука динамика.
	f12	Включение или выключение беспроводной связи. <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Эта клавиша не используется для установки беспроводного соединения. 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.

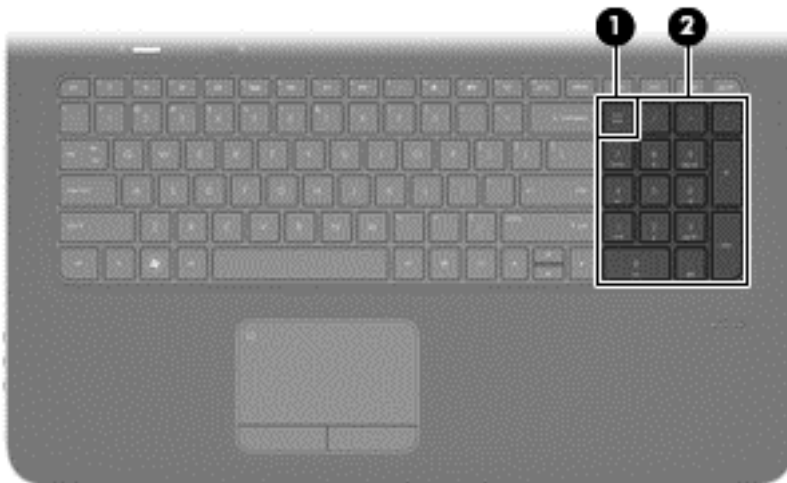


Функция	Сочет-ие клавиш	Описание
Отображение сведений о системе.	<b>fn+esc</b>	Отображение информации о компонентах оборудования системы и номера версии системы BIOS.
Настройка низких частот.	<b>fn+b</b>	<p>Увеличение или уменьшение низких частот с помощью функции Beats Audio.</p> <p>Beats Audio — это расширенный аудиопрофиль, который предоставляет полный контроль низких частот и при этом обеспечивает чистый звук. Функция Beats Audio включена по умолчанию.</p> <p>Можно также просматривать и настраивать параметры низкой частоты с помощью операционной системы Windows. Просмотр и управление параметрами низкой частоты.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите <b>Пуск &gt; Программы &gt; Beats Audio Control Panel</b> (Панель управления Beats Audio) &gt; <b>Listening Experience</b> (Воспроизведение).</li> </ul> <p>– или –</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите <b>Пуск &gt; Панель управления &gt; Оборудование и звук &gt; Beats Audio Control Panel</b> (Панель управления Beats Audio) &gt; <b>Listening Experience</b> (Воспроизведение).</li> </ul>

## Использование цифровых панелей

Включение или отключение встроенной цифровой панели. Кроме того, поддерживается дополнительная внешняя цифровая панель и дополнительная внешняя клавиатура с цифровой панелью.

### Использование встроенной цифровой панели



Компонент	Описание
(1) Клавиша <code>num lk</code>	Переключение режима работы интегрированной цифровой панели клавиатуры между режимом управления курсором и вводом цифр.  <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> 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 дополнительной внешней цифровой панели


Функции клавиш на большинстве внешних цифровых панелей клавиатуры зависят от того, включен ли режим `num lock`. (Режим `num lock` по умолчанию отключен.) Вот несколько примеров.

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

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

- ▲ Нажмите клавишу `num lock` на внешней цифровой панели, а не на клавиатуре компьютера.

## 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**.

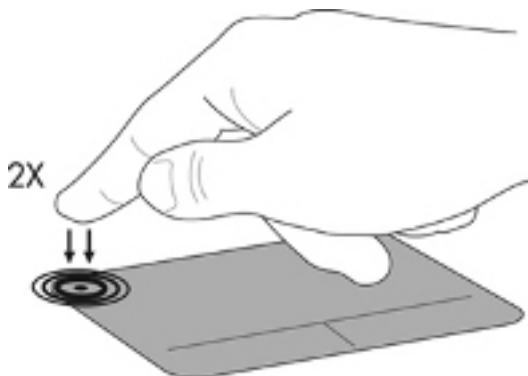
## Использование сенсорной панели

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

## Включение и выключение сенсорной панели

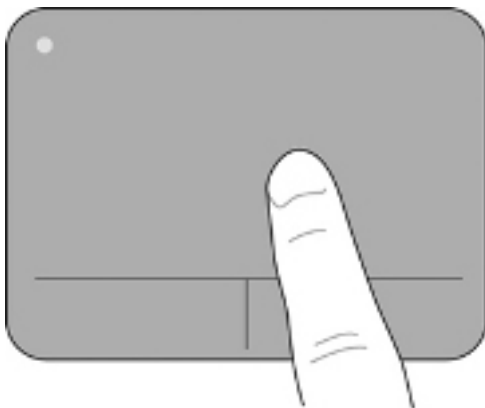
Чтобы выключить или включить сенсорную панель, быстро дважды коснитесь значка сенсорной панели.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если сенсорная панель включена, индикатор не светится.



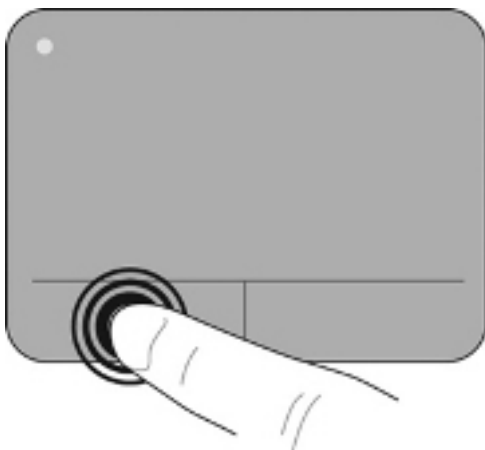
## Перемещение

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.** Жесты TouchPad поддерживаются не всеми программами.

---

Просмотр демонстрации жеста.

1. Щелкните правой кнопкой мыши значок Synaptics  в области уведомлений в правом углу панели задач, затем щелкните **Свойства TouchPad**.
2. Щелкните необходимый жест для просмотра демонстрации.


Включение и отключение жестов сенсорной панели выполняется следующим образом.

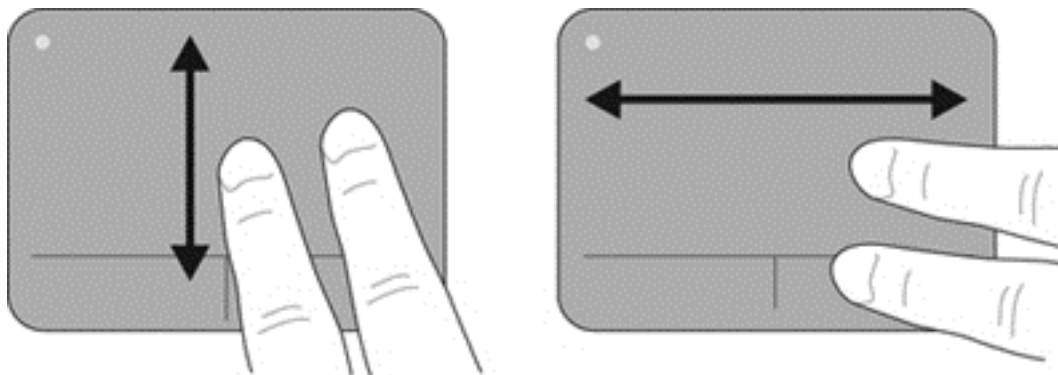
1. Щелкните правой кнопкой мыши значок Synaptics  в области уведомлений в правом углу панели задач, затем щелкните **Свойства TouchPad**.
2. Выберите жест, который необходимо включить или выключить.
3. Щелкните **Применить**, затем — **ОК**.



## Прокрутка

Прокрутка используется для перемещения вверх и вниз по странице или изображению. Для выполнения прокрутки поместите два пальца слегка поодаль друг от друга на сенсорную панель и затем проведите ими поперек сенсорной панели вверх, вниз, влево или вправо.

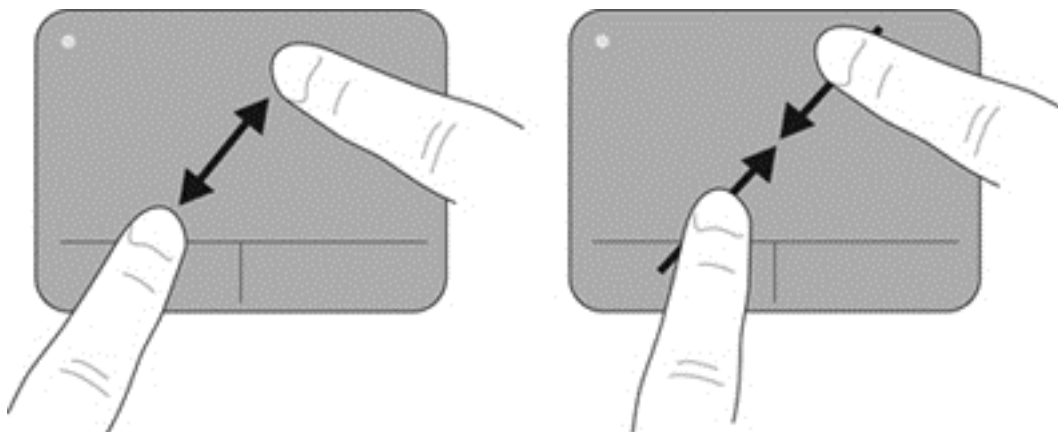
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Скорость прокрутки зависит от скорости пальца.



## 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.



## 5 Обслуживание

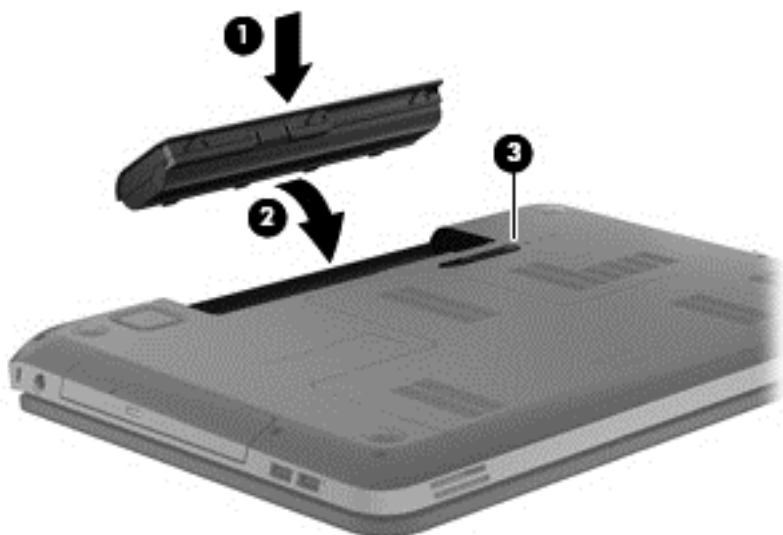
- [Установка и извлечение батареи](#)
- [Замена или обновление жесткого диска](#)
- [Добавление или замена модулей памяти](#)
- [Обновление программного обеспечения и драйверов](#)
- [Использование программы SoftPaq Download Manager](#)

### Установка и извлечение батареи

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

Чтобы установить батарею, выполните следующие действия.

- ▲ Вставьте батарею (1) в отсек и поверните ее вниз (2) до упора. Фиксатор (3) автоматически фиксирует батарею в рабочем положении.

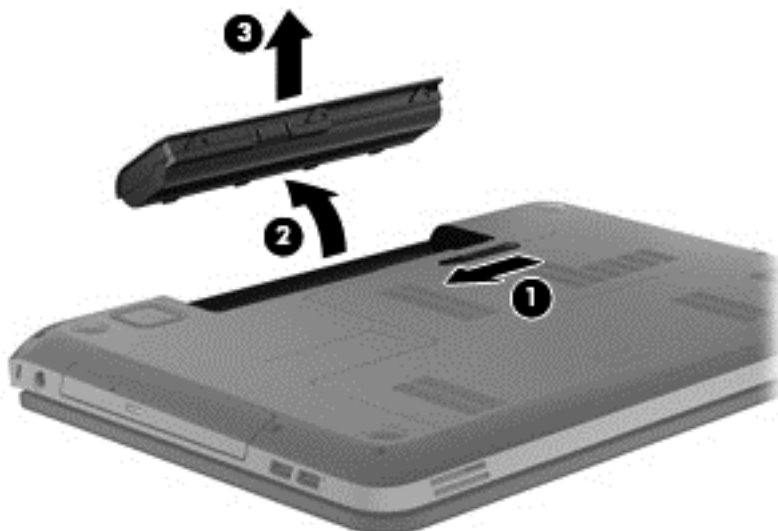


Для извлечения батареи выполните следующие действия.

△ **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. Сдвиньте фиксатор батареи (1), чтобы разблокировать ее, затем извлеките батарею (2) по направлению вверх.

2. Извлеките батарею (3) из компьютера.



## Замена или обновление жесткого диска

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Для предотвращения потери данных и «зависания» системы выполните следующие действия.

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

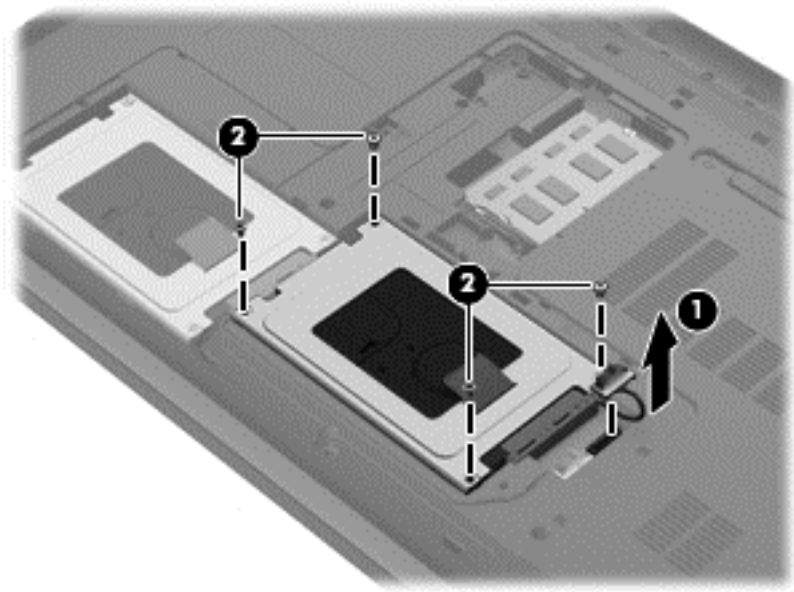
Если нет уверенности, выключен компьютер или находится в режиме гибернации, включите его, нажав кнопку питания. Затем выключите компьютер с помощью операционной системы.

### Извлечение жесткого диска

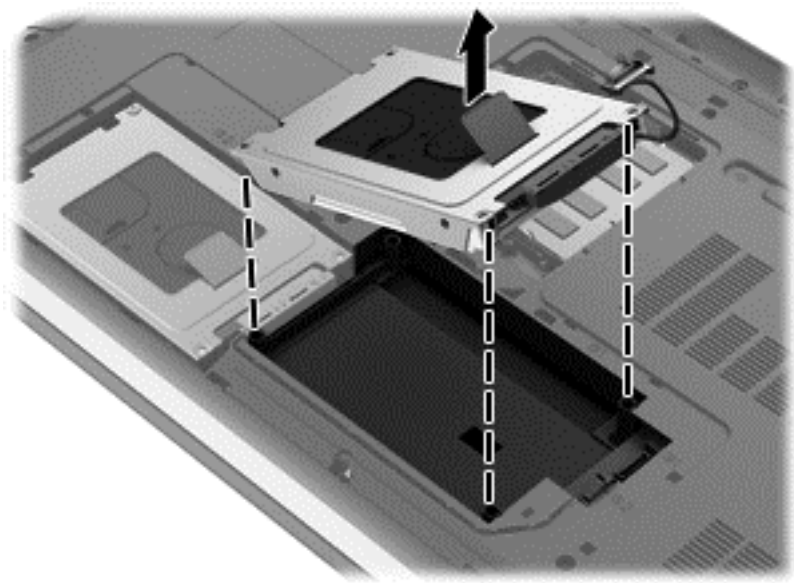
1. Сохраните данные и выключите компьютер.
2. Отключите питание и отсоедините от компьютера все внешние устройства.
3. Извлеките батарею.
4. Сдвиньте фиксатор батареи (1) и снимите крышку жесткого диска (2).



5. Отсоедините кабель жесткого диска (1), затем отвинтите 4 винта жесткого диска (2).

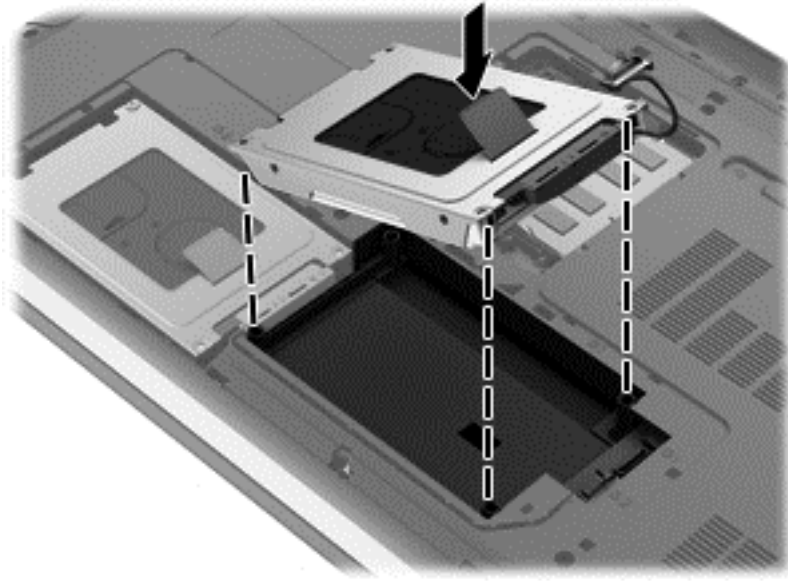


6. Потяните язычок жесткого диска, чтобы отсоединить его, затем извлеките диск из отсека.

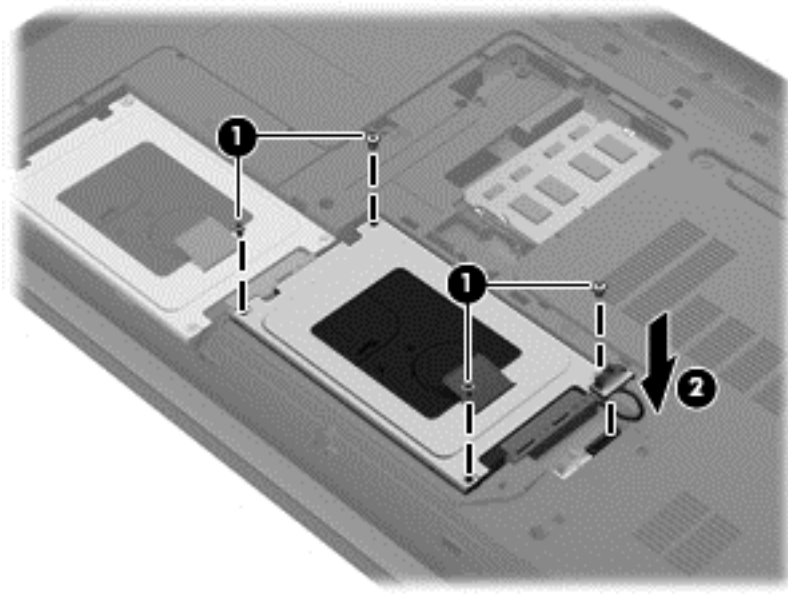


## Установка жесткого диска

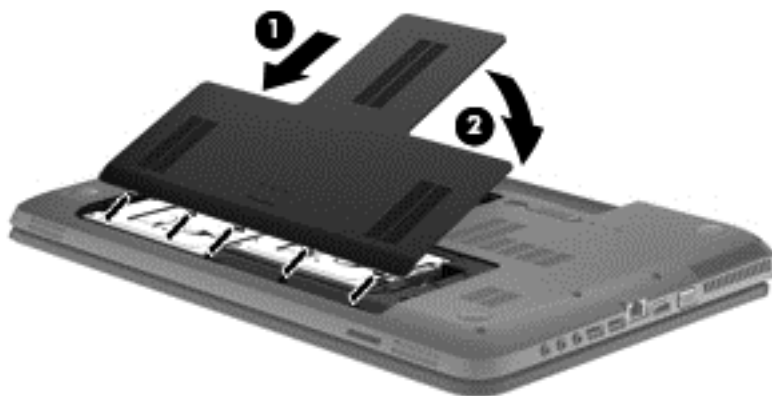
1. Вставьте жесткий диск в отсек.



2. Закрутите 4 винта жесткого диска (1), затем подсоедините кабель жесткого диска (2).



3. Совместите выступы крышки жесткого диска с пазами на компьютере (1) и закройте крышку (2).



4. Установите на место батарею.
5. Включите питание и подключите внешние устройства к компьютеру.
6. Включите компьютер.

## Добавление или замена модулей памяти

Компьютер оснащен двумя гнездами для модулей памяти. Объем памяти компьютера можно увеличить с помощью добавления модуля памяти в свободное гнездо расширения для модулей памяти или обновления установленного модуля памяти в основном гнезде для модулей памяти.

- ⚠ **ВНИМАНИЕ!** Для снижения опасности поражения электрическим током и повреждения оборудования перед установкой модуля памяти отсоедините кабель питания и извлеките все батареи.
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Электростатический разряд может повредить электронные компоненты. Перед выполнением каких-либо действий убедитесь, что заряд статического электричества снят, прикоснувшись к заземленному металлическому предмету.
- 📖 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для использования двухканальной конфигурации при добавлении второго модуля памяти убедитесь, что оба модуля памяти одинаковы.

Чтобы добавить или заменить модуль памяти, выполните следующие действия.

- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Для предотвращения потери данных и «зависания» системы выполните следующие действия.

Перед добавлением или заменой модулей памяти завершите работу компьютера. Не извлекайте модуль памяти, если компьютер включен, находится в режиме сна или в режиме гибернации.

Если нет уверенности, выключен компьютер или находится в режиме гибернации, включите его, нажав кнопку питания. Затем выключите компьютер с помощью операционной системы.

1. Сохраните данные и выключите компьютер.
2. Отключите питание и отсоедините от компьютера все внешние устройства.
3. Извлеките батарею.

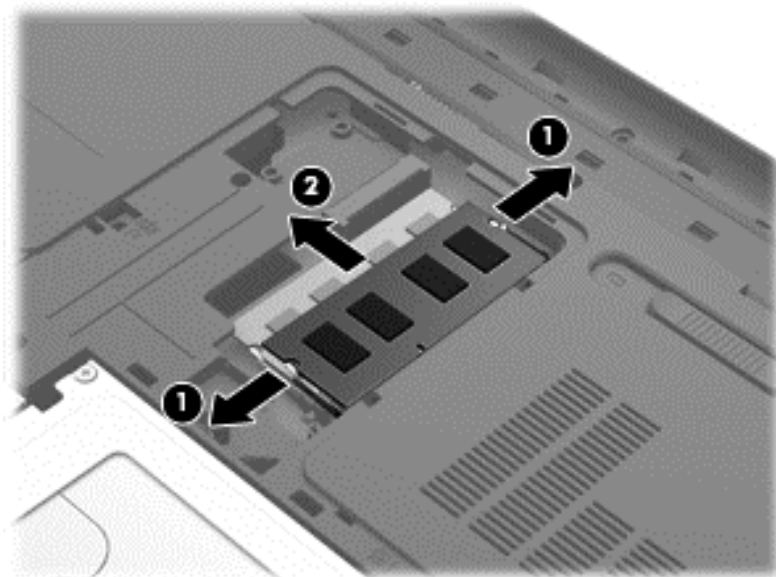
4. Сдвиньте фиксатор батареи (1) и снимите крышку отсека для модулей памяти (2).



5. При замене модуля памяти извлеките установленный модуль памяти следующим образом.

- а. Раздвиньте защелки (1) по краям модуля памяти.  
Модуль памяти приподнимется.
- б. Возьмите модуль памяти за края (2) и осторожно извлеките его из гнезда для модулей памяти.

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Чтобы избежать повреждения модуля памяти, держите его только за края. Не касайтесь компонентов на модуле памяти.



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

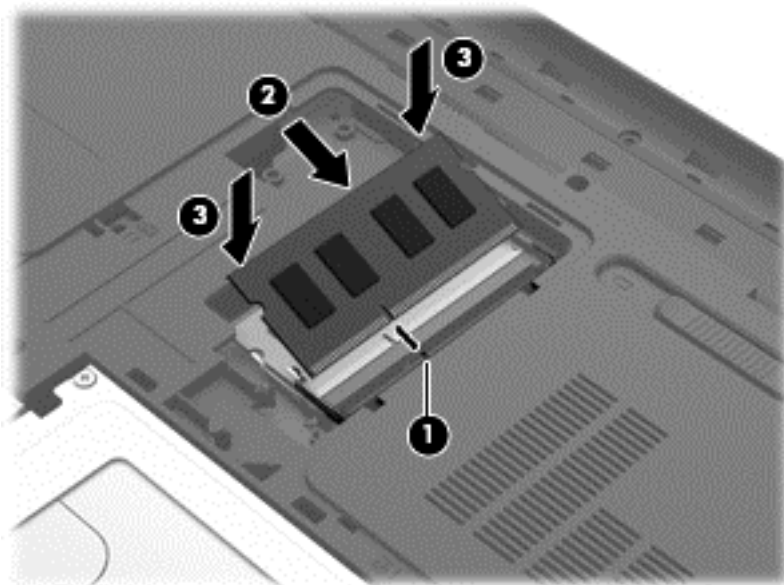
6. Чтобы установить новый модуль памяти, выполните следующие действия.

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Чтобы избежать повреждения модуля памяти, держите его только за края. Не касайтесь компонентов на модуле памяти.

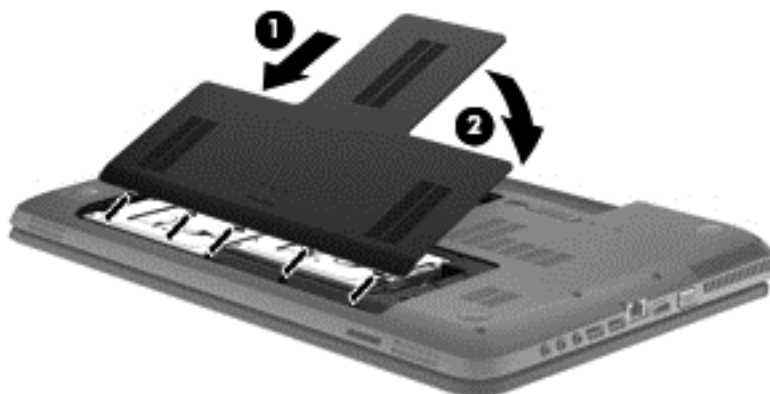
- а. Совместите вырез (1) модуля памяти с выступом в гнезде.
- б. Наклоните модуль памяти на 45 градусов от поверхности отсека для модулей памяти и нажмите на модуль (2), чтобы он зафиксировался в гнезде для модулей памяти.

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

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Чтобы избежать повреждения модуля памяти, ни при каких обстоятельствах не сгибайте его.



- 7. Совместите выступы на крышке отсека для модулей памяти с пазами на компьютере (1) и закройте крышку (2).



- 8. Установите на место батарею.
- 9. Включите питание и подключите внешние устройства к компьютеру.
- 10. 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.

## Использование программы SoftPaq Download Manager

HP SoftPaq Download Manager (SDM) — это средство, предоставляющее быстрый доступ к информации SoftPaq для бизнес-компьютеров HP без запроса номера SoftPaq. С помощью этого средства можно легко выполнять поиск пакетов SoftPaq и впоследствии загружать и распаковывать их. При работе SoftPaq Download Manager выполняется чтение и загрузка файла базы данных, опубликованного на FTP-сервере HP, содержащего сведения о модели компьютера и информацию SoftPaq. Программа SoftPaq Download Manager позволяет указывать одну или несколько моделей компьютеров для определения пакетов SoftPaq, доступных для загрузки.

SoftPaq Download Manager проверяет FTP-узел HP на наличие обновлений базы данных и программного обеспечения. Если обновления обнаруживаются, они автоматически загружаются и применяются.

Программа SoftPaq Download Manager доступна на веб-сайте HP. Чтобы использовать SoftPaq Download Manager для загрузки пакетов SoftPaq, сначала необходимо загрузить и установить эту программу. Перейдите на веб-сайт HP по адресу <http://www.hp.com/go/sdm> и следуйте инструкциям для загрузки и установки программы SoftPaq Download Manager.

Чтобы загрузить пакеты SoftPaq, выполните следующие действия.

1. Выберите **Пуск > Все программы > Установка программ HP > HP SoftPaq Download Manager**.
2. При первом открытии программы SoftPaq Download Manager отображается окно с запросом, требуется ли отображать программное обеспечение только для используемого компьютера или для всех поддерживаемых моделей компьютера. Выберите **Отображать программное обеспечение для всех поддерживаемых моделей**. Если вы уже использовали программу HP SoftPaq Download Manager, перейдите к шагу 3.
  - а. Выберите операционную систему и фильтры языка в окне Configuration Options (Параметры конфигурации). Фильтры ограничивают количество параметров, приводимых на панели каталога продукции. Например, если в фильтре операционной системы выбрана Windows 7 Профессиональная, на панели Product Catalog (Каталог продуктов) будет показана только эта операционная система.
  - б. Чтобы добавить другую операционную систему, измените параметры фильтра в окне Configuration Options (Параметры конфигурации). Для получения дополнительных сведений см. справку программы HP SoftPaq Download Manager.
3. На левой панели щелкните значок (+), чтобы раскрыть список моделей, а затем выберите модель или модели продуктов для обновления.
4. Щелкните **Find Available SoftPaqs** (Найти доступные пакеты SoftPaq) для загрузки списка доступных пакетов SoftPaq для выбранного компьютера.
5. Выберите пакеты SoftPaq из списка доступных пакетов и щелкните **Download Only** (Только загрузить), если требуется загрузить несколько пакетов SoftPaq, так как выбор пакетов SoftPaq и скорость Интернет-соединения определяют возможное время загрузки.

Если необходимо загрузить только один или два пакета SoftPac и имеется высокоскоростное подключение к Интернету, щелкните **Download & Unpack** (Загрузить и распаковать).

6. Чтобы установить на компьютере выбранные пакеты SoftPac, щелкните правой кнопкой **Install SoftPac** (Установить SoftPac) в программе SoftPac Download Manager.

---

## 6 Резервное копирование и восстановление

- [Восстановление](#)
- [Создание дисков восстановления](#)
- [Выполнение восстановления системы](#)
- [Резервное копирование и восстановление информации](#)

На компьютере имеются средства, предоставленные операционной системой и компанией HP, которые помогут вам защитить информацию и восстановить ее в случае необходимости.

Эта глава предоставляет сведения по следующим 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 данных
- Восстановление программы или драйвера

### Восстановление

Для восстановления состояния системы по умолчанию в случае сбоя жесткого диска необходимо создать набор дисков восстановления или флэш-накопитель восстановления с помощью программы HP Recovery Manager. HP рекомендует использовать эту программу для создания набора дисков восстановления или флэш-накопителя восстановления сразу после настройки компьютера.

Если вам потребуется восстановить систему по какой-либо другой причине, это можно сделать с помощью раздела восстановления HP Recovery (только на некоторых моделях), без использования дисков восстановления или флэш-накопителя 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 отобразится 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 дисков 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-диск 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 порту USB 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 компьютера.

---

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


Для создания набора дисков восстановления или флэш-накопителя восстановления выполните следующие действия.

1. Выберите **Пуск > Все программы > Recovery Manager > Recovery Media Creation** (Создание диска для восстановления).
2. Следуйте инструкциям на экране.

## Выполнение восстановления системы

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

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Восстановление системы необходимо в случае сбоя жесткого диска компьютера или если все попытки исправления функционального сбоя системы не привели к успеху. Восстановление системы является крайней мерой исправления сбоев в работе компьютера.

---

При выполнении восстановления системы обратите внимание на следующие рекомендации.

- Можно восстановить систему, только если ранее было выполнено ее резервное копирование. 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, следует переустановить с диска производителя или загрузить на веб-узле производителя.

## 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 настроек.

Чтобы восстановить систему из раздела восстановления, выполните следующие действия.

1. Запустите программу Recovery Manager одним из следующих способов:
  - Выберите **Пуск > Все программы > Recovery Manager > Recovery Manager**.
  - или –
  - Включите или перезагрузите компьютер и нажмите клавишу **esc**, когда в нижней части экрана появится сообщение «Press the ESC key for Startup Menu» (Нажмите esc, чтобы открыть меню запуска). При появлении на экране сообщения «F11 (System Recovery)» (F11 (восстановление системы)) нажмите клавишу **f11**.
2. Щелкните **System Recovery** (Восстановление системы) в окне программы **Recovery Manager**.
3. Следуйте инструкциям на экране.


## Восстановление с дисков 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 компьютера и перезагрузите компьютер.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если программа Recovery Manager не выполняет автоматическую перезагрузку компьютера, необходимо изменить настройки порядка загрузки.

---

3. При загрузке системы нажмите **f9**.
4. Выберите оптический дисковод или флэш-накопитель.
5. Следуйте инструкциям на экране.

## Изменение порядка загрузки компьютера

Чтобы изменить порядок загрузки компьютера для дисков восстановления, выполните следующие действия.

1. Перезагрузите компьютер.
2. Нажмите **esc** во время перезагрузки компьютера, затем нажмите **f9** для изменения параметров загрузки.
3. В окне параметров загрузки выберите **Internal CD/DVD ROM Drive** (Встроенный дисковод CD/DVD ROM).


Чтобы изменить порядок загрузки для флэш-накопителя восстановления, выполните следующие действия.

1. Вставьте флэш-накопитель в порт USB.
2. Перезагрузите компьютер.
3. Нажмите **esc** во время перезагрузки компьютера, затем нажмите **f9** для изменения параметров загрузки.
4. В окне параметров загрузки выберите флэш-накопитель.


## Резервное копирование и восстановление информации

Очень важно своевременно выполнять резервное копирование файлов и хранить новые программы в надежном месте. По мере добавления новых программ и данных требуется регулярно выполнять резервное копирование системы.

Полное восстановление системы возможно только при условии регулярного резервного копирования.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Восстановление самых последних резервных файлов выполняется при заражении компьютера вирусами или при сбое важных системных компонентов. Для исправления неполадок в работе компьютера восстановление резервных файлов рекомендуется выполнить перед попыткой восстановления системы.

Можно сохранить сведения на дополнительном внешнем жестком диске, на сетевом диске или дисках. 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. 41](#).
- Храните личные файлы в папке «Документы» и регулярно создавайте резервную копию этой папки.
- Сохраняйте пользовательские параметры, устанавливаемые в окнах, на панели инструментов и панели меню, с помощью снимков экрана. Снимок экрана позволит сэкономить время при восстановлении пользовательских параметров.

Чтобы создать снимок экрана, выполните следующие 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 аппаратного 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](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

---

Доступны перечисленные ниже возможности:

- Общение со специалистом службы поддержки HP в интерактивном чате.

---

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

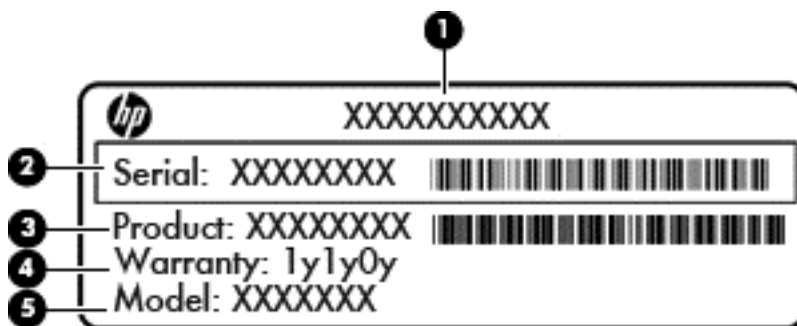
---

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

## 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 или 19 В, 4,74 А — 90 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
<b>Температура</b>		
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
<b>Относительная влажность</b> (без конденсации)		
Рабочий режим	10% – 90%	10% – 90%
Нерабочий режим	5% – 95%	5% – 95%
<b>Максимальная высота</b> (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**  
Антенны беспроводной ЛВС,  
определение 13
- Б**  
Батарея, замена 28  
Беспроводная ЛВС  
защита 20  
подключение 18  
Беспроводная сеть,  
необходимое оборудование  
19  
Беспроводная сеть,  
подключение 18  
Беспроводной маршрутизатор,  
настройка 20
- В**  
веб-камера, описание 13  
Веб-камера, определение 13  
вентиляционные отверстия,  
описание 15  
Вентиляционные отверстия,  
определение 12, 14  
Внутренние микрофоны,  
определение 13  
восстановление из специального  
раздела восстановления 39  
восстановление с дисков  
восстановления 39  
восстановление системы 38  
восстановление, система 38  
встроенная цифровая панель,  
описание 10, 23  
Входное питание 45
- Г**  
Гнезда  
защитный тросик 11  
цифровые карты памяти 10  
Гнездо для цифровых карт  
памяти, определение 10  
Гнездо защитного тросика,  
определение 11
- Д**  
динамики, описание 10  
диски восстановления 37
- Ж**  
Жест прокрутки для сенсорной  
панели 27  
Жест растяжения для сенсорной  
панели 27  
Жест сжатия для сенсорной  
панели 27  
Жесткий диск  
извлечение 29  
установка 31  
Жесты сенсорной панели  
прокрутка 27  
растяжение 27  
сжатие 27
- З**  
значок сенсорной панели,  
описание 5  
зона сенсорной панели,  
описание 5
- И**  
индикатор адаптера  
переменного тока 11  
Индикатор беспроводной  
связи 6  
Индикатор веб-камеры,  
определение 13  
индикатор включения сенсорной  
панели, описание 6  
Индикатор дисководов 11  
индикатор оптического  
дисководов, описание 11  
Индикатор отключения звука,  
определение 6  
индикатор отключения  
сенсорной панели 5  
Индикатор питания,  
определение 6, 11  
индикатор устройства  
считывания отпечатков  
пальцев, описание 7  
Индикатор Caps Lock,  
определение 6  
индикаторы  
Адаптер питания  
переменного тока 11  
Индикаторы  
беспроводная связь 6  
дисковод 11  
отключение звука 6  
питание 6, 11  
caps lock 6  
Интегрированная цифровая  
панель, определение 24  
использование восстановления  
системы 41
- К**  
клавиатура  
встроенная цифровая  
панель 10  
клавиша веб-обозревателя,  
описание 8  
клавиша извлечения  
оптического дисководов,  
описание 11  
Клавиша контекстного меню  
Windows, определение 9  
клавиша b, описание 9  
Клавиша esc, определение 9  
клавиша fn, описание 22  
Клавиша fn, определение 9  
Клавиша num lk, определение  
10, 24  
Клавиша Windows,  
определение 9  
клавиши  
b 9  
Клавиши  
контекстное меню Windows  
9  
функциональные 10  
esc 9

- fn 9
- num lk 10
- Windows 9
- клавиши действия
  - беспроводная связь 22
  - воспроизведение, пауза, возобновление 22
  - остановка 22
  - отключение звука 22
  - переключение изображения на экране 21
  - следующая запись 22
  - Справка и поддержка 21
  - увеличение громкости 22
  - увеличение яркости экрана 21
  - уменьшение громкости 22
  - уменьшение яркости экрана 21
- Ключ продукта 44
- Кнопка питания, определение 8
- кнопки
  - правая кнопка сенсорной панели 6
- Кнопки
  - левая кнопка сенсорной панели 5
  - питание 8
- Компоненты
  - вид сверху 5
  - вид сзади 14
  - вид слева 12
  - вид снизу 15
  - вид спереди 10
  - вид справа 11
  - экран 13
- Компьютер в поездке 44
- М**
- Модуль памяти
  - замена 32
  - извлечение 33
  - установка 33
- Мышь, внешняя
  - настройка пользовательских параметров 24
- Н**
- Название и номер продукта, компьютер 44

- Наклейка с сертификатом подлинности 44
- Наклейка с сертификатом подлинности Microsoft 44
- Наклейка сертификации устройств беспроводной связи 44
- Наклейка устройства беспроводной ЛВС 44
- Наклейка Bluetooth 44
- Наклейки
  - беспроводная ЛВС 44
  - серийный номер 44
  - сертификат подлинности Microsoft 44
  - сертификация устройств беспроводной связи 44
  - стандарты 44
  - Bluetooth 44
- Настройка беспроводной ЛВС (WLAN) 19
- Настройка беспроводной связи 19
- Настройка подключения к Интернету 19
- низкие частоты, клавиши настройки 23
- низкочастотный динамик, описание 15
- О**
- Операционная система
  - ключ продукта 44
  - наклейка с сертификатом подлинности Microsoft 44
- Оптический дисковод, определение 11
- Отсек для батареи 15, 44
- отсек для жесткого диска, описание 16
- отсек для модулей беспроводной связи, описание 16
- отсек для модулей памяти, описание 16
- П**
- поддерживаемые диски 38
- Порт внешнего монитора 12
- Порт HDMI, определение 12

- порты
  - SuperSpeed USB 12
- Порты
  - внешний монитор 12
  - HDMI 12
  - USB 11
- порты SuperSpeed USB, описание 12
- Порты USB, определение 11
- Поставщик услуг Интернета, выбор 17
- Р**
- Рабочая среда 45
- разъем аудиовхода (для микрофона), описание 12
- разъем для микрофона (аудиовход), описание 12
- Разъем питания, определение 11
- Разъем, питание 11
- разъемы
  - аудиовход (для микрофона) 12
  - аудиовыход (для наушников) 12
- Разъемы
  - сеть 12
  - RJ-45 (сеть) 12
- разъемы аудиовыходов (для наушников), описание 12
- разъемы для наушников (аудиовыход) 12
- резервное копирование параметров
  - пользовательского окна, панели инструментов и строки меню 41
- Резервное копирование личные файлы 41
- рышка отсека для модулей памяти, извлечение 33

## С

- Сведения о соответствии стандартам
  - наклейка с указанием стандарта 44
  - наклейки сертификации устройств беспроводной связи 44
- Сенсорная панель
  - использование 24
  - кнопки 5
- Серийный номер 44
- Серийный номер, компьютер 44
- Сетевой разъем (RJ-45), определение 12
- Сетевой разъем, определение 12
- сочетание клавиш для отображения сведений о системе 23
- сочетания клавиш
  - использование 22
  - низкие частоты, параметры 23
  - описание 22
  - отображение сведений о системе 23
- сочетания клавиш, описание 22

## Т

- Точки восстановления 41
- Точки восстановления системы 41

## У

- Указывающие устройства
  - установка параметров 24
- Устройство беспроводной ЛВС 44
- Устройство считывания отпечатков пальцев, определение 8

## Ф

- Фиксатор батареи 16
- Фиксатор, батареи 16
- Функциональные клавиши
  - определение 10

## Ц

- цифровая панель
  - описание 23
- Цифровая панель, внешняя
  - использование 24
  - num lock 24

## В

- Beats Audio 1, 9, 23

## Ф

- f11 39

## Н

- num lock, внешняя клавиатура 24

## Р

- Recovery Manager 38