

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, Windows и Windows Vista являются охраняемыми в США товарными знаками Microsoft Corporation. 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 2-е, июль 2011

Издание 1-е, май 2011

Номер документа: 637953-252

### **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>
Функция Beats Audio .....	2
Поиск сведений .....	3
<b>2 Знакомство с компьютером .....</b>	<b>5</b>
Вид сверху .....	6
Сенсорная панель .....	6
Индикаторы .....	7
Кнопки и считыватель отпечатков пальцев (только на некоторых моделях) .....	8
Клавиши .....	10
Вид спереди .....	11
Вид справа .....	12
Вид слева .....	14
Экран .....	15
Вид снизу .....	16
<b>3 Работа в сети .....</b>	<b>18</b>
Выбор поставщика услуг Интернета .....	19
Подключение к беспроводной сети .....	20
Подключение к существующей беспроводной ЛВС .....	20
Настройка новой беспроводной локальной сети .....	21
Настройка беспроводного маршрутизатора .....	22
Защита беспроводной ЛВС .....	22
<b>4 HP QuickWeb .....</b>	<b>23</b>
Приступая к работе .....	23
Запуск HP QuickWeb .....	24
<b>5 Клавиатура и указывающие устройства .....</b>	<b>25</b>
Использование клавиатуры .....	26
Определение сочетаний клавиш .....	26

Использование цифровых панелей .....	27
Использование встроенной цифровой панели .....	28
Включение и выключение встроенной цифровой панели клавиатуры .....	29
Переключение функций клавиш встроенной цифровой панели .....	29
Использование указывающих устройств .....	29
Установка параметров указывающих устройств .....	29
Использование сенсорной панели .....	29
Включение и выключение сенсорной панели .....	30
Перемещение .....	31
Выбор .....	31
Использование жестов сенсорной панели .....	32
Прокрутка .....	33
Сжатие/растяжение .....	33
<b>6 Обслуживание .....</b>	<b>35</b>
Установка и извлечение батареи .....	35
Замена или обновление жесткого диска .....	39
Извлечение жесткого диска .....	39
Установка жесткого диска .....	40
Добавление или замена модулей памяти .....	42
Обновление программного обеспечения и драйверов .....	44
Использование SoftPaq Download Manager .....	45
Очистка компьютера .....	46
Средства очистки .....	46
Процедуры очистки .....	46
Очистка экрана .....	47
Очистка боковых панелей и крышки .....	47
Очистка сенсорной панели и клавиатуры .....	47
<b>7 Резервное копирование и восстановление .....</b>	<b>48</b>
Windows 7 .....	48
Резервное копирование информации .....	49
Выполнение восстановления системы .....	50
Использование средств восстановления Windows .....	50
Использование средств восстановления f11 .....	51
Использование диска DVD с операционной системой Windows 7 (приобретается отдельно) .....	51
Windows Vista .....	53
Резервное копирование информации .....	53

Выполнение восстановления .....	54
Использование средств восстановления Windows .....	54
Использование средств восстановления f11 .....	55
Использование диска DVD с операционной системой Windows Vista (приобретается отдельно) .....	56
<b>8 Служба поддержки клиентов .....</b>	<b>57</b>
Обращение в службу поддержки клиентов .....	57
Наклейки .....	58
<b>9 Технические характеристики .....</b>	<b>59</b>
Входное питание .....	60
Рабочая среда .....	61
<b>Указатель .....</b>	<b>62</b>





---

# 1 Добро пожаловать

- [Функция Beats Audio](#)
- [Поиск сведений](#)

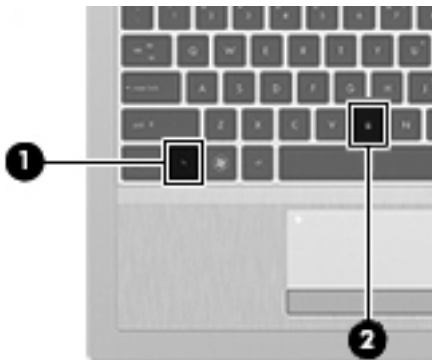
После настройки и регистрации компьютера важно выполнить следующие действия.

- **Настройка HP QuickWeb.** Быстрый доступ к Интернету, мини-приложениям, электронной почте и коммуникационным программам без загрузки основной операционной системы. Дополнительные сведения см. в разделе [HP QuickWeb на стр. 23](#).
- **Подключение к Интернету.** Настройка проводной или беспроводной сети для подключения к Интернету. Дополнительные сведения см. в разделе [Работа в сети на стр. 18](#).
- **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. 25](#).
- **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.


## Функция Beats Audio

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 клавишу **fn** (1) и клавишу **b** (2).



---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Можно также просматривать и контролировать параметры низкой частоты с помощью операционной системы Windows. Для просмотра параметров низкой частоты и управления ими выберите **Пуск > Панель управления > Оборудование и звук > Beats Audio > Listening Experience** (Настройка звучания).

---

## Поиск сведений

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

Ресурсы	Сведения
Постер <i>Инструкции по настройке</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Настройка компьютера</li><li>• Помощь в определении компонентов компьютера</li></ul>
<i>Пристапая к работе</i> Чтобы получить доступ к этому руководству, выполните указанные ниже 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>• Функциональные возможности компьютера</li><li>• Особенности подключения к беспроводной сети</li><li>• Использование клавиатуры и указывающих устройств</li><li>• Замена жесткого диска и модулей памяти</li><li>• Выполнение резервного копирования и восстановления</li><li>• Обращение в службу технической поддержки</li><li>• Технические характеристики компьютера</li></ul>
<i>Справочное руководство по ноутбуку HP</i> Чтобы получить доступ к этому руководству, выполните указанные ниже 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> Чтобы получить доступ к этому руководству, выполните указанные ниже 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>

Ресурсы	Сведения
<p><i>Руководство по безопасной и удобной работе</i></p> <p>Для перехода к этому руководству выполните следующие действия.</p> <p>Выберите <b>Пуск &gt; Справка и поддержка &gt; Руководства пользователя</b>.</p> <p>– или –</p> <p>Выберите <b>Пуск &gt; Все программы &gt; HP &gt; Документация HP</b>.</p> <p>– или –</p> <p>Перейдите по адресу <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a>.</p>	<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>
<p>Буклет <i>Worldwide Telephone Numbers</i> (Номера телефонов по всему миру)</p> <p>Этот буклет поставляется вместе с компьютером.</p>	<p>Номера телефонов службы поддержки HP</p>
<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>• Аксессуары, доступные для устройства</li> </ul>
<p><i>Ограниченная гарантия*</i></p> <p>Чтобы получить доступ к гарантии, выполните указанные ниже действия.</p> <p>Выберите <b>Пуск &gt; Справка и поддержка &gt; Руководства пользователя &gt; Просмотреть сведения о гарантии</b>.</p> <p>– или –</p> <p>Выберите <b>Пуск &gt; Все программы &gt; HP &gt; Документация HP &gt; Просмотреть сведения 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 доступны в электронных руководствах на компьютере и/или на прилагаемом компакт-диске или диске DVD. Для некоторых стран и регионов компания HP может включать в комплект поставки печатный экземпляр ограниченной гарантии HP. Если печатный экземпляр гарантии не предоставляется, для его заказа можно использовать веб-страницу <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> или написать по одному из следующих адресов.</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 снизу](#)

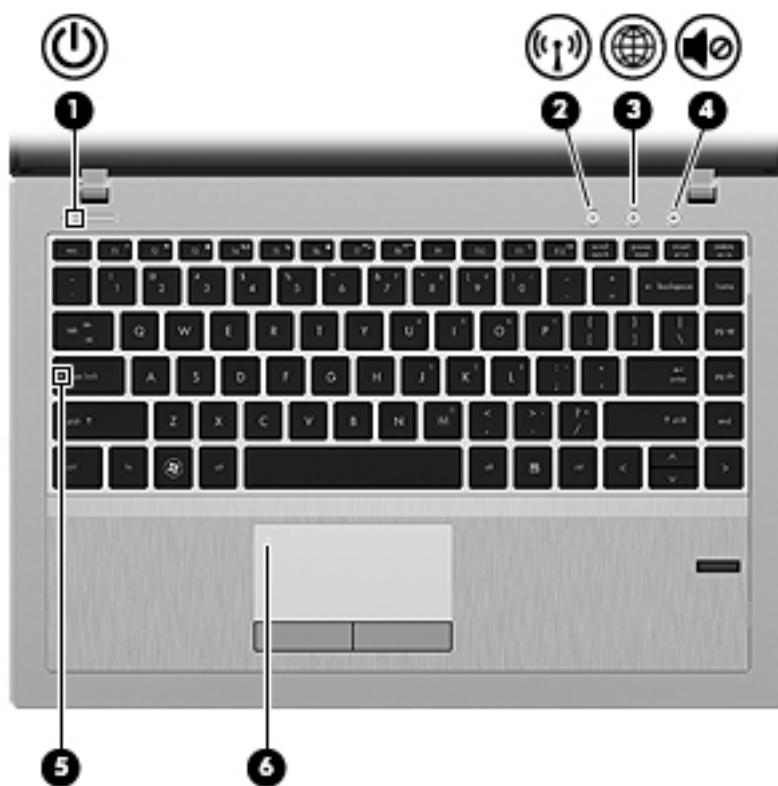
# Вид сверху

## Сенсорная панель



Компонент		Описание
(1)	Кнопка включения/выключения сенсорной панели	Включение и выключение сенсорной панели.
(2)	Сенсорная панель	Перемещение указателя, выбор и запуск объектов на экране.
(3)	Левая кнопка сенсорной панели	Выполняет функции левой кнопки мыши.
(4)	Правая кнопка сенсорной панели	Выполняет функции правой кнопки мыши.

## Индикаторы







Компонент	Описание
(1)  Индикатор питания	<ul style="list-style-type: none"><li>Светится — компьютер включен.</li><li>Мигает — компьютер находится в спящем режиме.</li><li>Не светится — компьютер выключен или находится в режиме гибернации.</li></ul>
(2)  Индикатор беспроводной связи	<ul style="list-style-type: none"><li>Белый — включено встроенное устройство беспроводной связи, например устройство беспроводной локальной сети и/или устройство Bluetooth®.</li><li>Желтый — все устройства беспроводной связи выключены.</li></ul>
(3)  Индикатор QuickWeb	<ul style="list-style-type: none"><li>Светится — компьютер включен.</li><li>Не светится — компьютер выключен или находится в режиме гибернации.</li></ul> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">HP QuickWeb на стр. 23</a> в этом руководстве и в справке программы HP QuickWeb.</p>
(4)  Индикатор отключения звука	<ul style="list-style-type: none"><li>Желтый — звук компьютера отключен.</li><li>Не светится — звук компьютера включен.</li></ul>

Компонент	Описание
(5) Индикатор Caps Lock	Светится — верхний регистр включен.
(6) Индикатор сенсорной панели	<ul style="list-style-type: none"> <li>Желтый — сенсорная панель выключена.</li> <li>Не светится — сенсорная панель включена.</li> </ul>

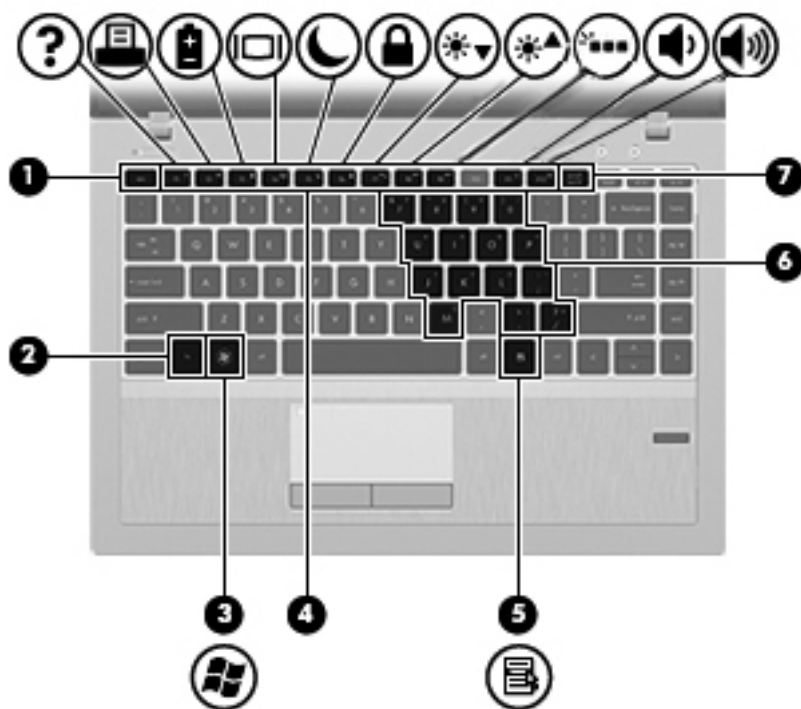
## Кнопки и считыватель отпечатков пальцев (только на некоторых моделях)





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 электропитания выполните указанные ниже действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• В <b>Windows 7</b> выберите <b>Пуск &gt; Панель управления &gt; Система и безопасность &gt; Электропитание</b>.</li> <li>– или –</li> <li>• В <b>Windows Vista</b> выберите <b>Пуск &gt; Панель управления &gt; Система и ее обслуживание &gt; Электропитание</b>.</li> <li>• См. <i>Справочное руководство по ноутбуку HP</i>.</li> </ul>
(2)  Кнопка беспроводной связи	Включение или выключение беспроводной связи без установки беспроводного соединения.
(3)  Кнопка QuickWeb	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если компьютер выключен или находится в режиме гибернации, нажмите кнопку для запуска программы HP QuickWeb.</li> <li>• Если на компьютере запущена операционная система Microsoft Windows, нажмите кнопку для запуска выбранного по умолчанию веб-браузера.</li> <li>• Если на компьютере запущена программа HP QuickWeb, нажмите кнопку для запуска выбранного по умолчанию веб-браузера.</li> </ul> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">HP QuickWeb на стр. 23</a> в этом руководстве и в справке программы HP QuickWeb. Если программа HP QuickWeb не установлена на компьютере, эта кнопка работать не будет.</p>
(4)  Кнопка отключения звука	Отключение и восстановление звука динамиков.
(5) Считыватель отпечатков пальцев (только на некоторых моделях)	Позволяет выполнить вход в операционную систему Windows с помощью отпечатка пальца вместо пароля.



## Клавиши



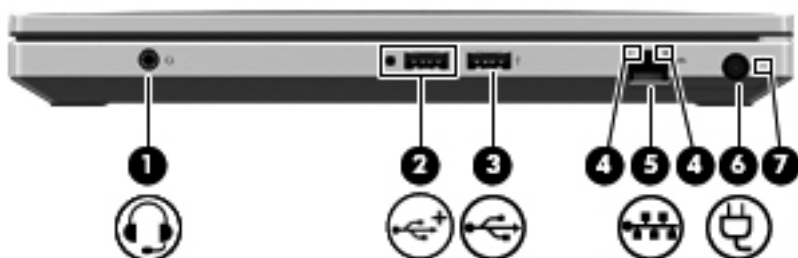
Компонент	Описание
(1) Клавиша <code>esc</code>	При нажатии одновременно с клавишей <code>fn</code> отображаются сведения о системе.
(2) Клавиша <code>fn</code>	При нажатии одновременно с функциональной клавишей, клавишей <code>num lk</code> или клавишей <code>esc</code> запускаются часто используемые системные функции.
(3)  Клавиша Windows	Отображается меню «Пуск» Windows.
(4) Функциональные клавиши	При нажатии одновременно с клавишей <code>fn</code> выполняются наиболее часто используемые системные функции.
(5)  Клавиша контекстного меню Windows	Отображение контекстного меню для элемента, на который наведен указатель.
(6) Клавиши встроенной цифровой панели	Могут использоваться как клавиши внешней цифровой панели при нажатии одновременно с клавишами <code>fn</code> и <code>num lk</code> .
(7) Клавиша <code>num lk</code>	При нажатии одновременно с клавишей <code>fn</code> включает/выключает встроенную цифровую панель.






## Вид спереди




Компонент			Описание
(1)		Индикатор питания	<ul style="list-style-type: none"><li>Светится — компьютер включен.</li><li>Мигает — компьютер находится в спящем режиме.</li><li>Не светится — компьютер выключен или находится в режиме гибернации.</li></ul>
(2)		Индикатор жесткого диска	<ul style="list-style-type: none"><li>Мигающий белый — обращение к жесткому диску.</li><li>Желтый — программа HP 3D DriveGuard временно «запарковала» жесткий диск.</li></ul>
(3)		Динамики (2)	Воспроизведение звука.

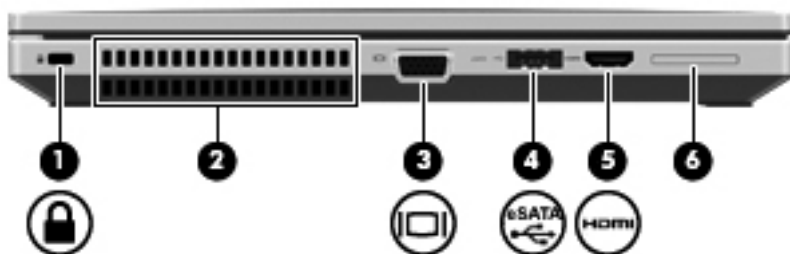
## Вид справа







Компонент	Описание
(1) 	<p>Разъем аудиовыхода (для наушников)/ разъем аудиовхода (для микрофона)</p> <p>Подключение дополнительных стереодинамиков с внешним питанием, обычных или вставных наушников, гарнитуры или телевизионной акустической системы. Позволяет также подключать дополнительную гарнитуру с микрофоном.</p> <p><b>ВНИМАНИЕ!</b> Прежде чем надеть обычные наушники, вставные наушники или гарнитуру, во избежание повреждения слуха уменьшите громкость. Для получения дополнительных сведений о безопасности см. <i>Уведомления о соответствии нормам, требованиям к безопасности и охране окружающей среды.</i></p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> При подключении устройства к разъему динамики компьютера отключаются.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Убедитесь, что кабель устройства имеет 4-контактный разъем, который поддерживает аудиовыход (для наушников) и аудиовход (для микрофона).</p>
(2) 	<p>Порт USB для зарядки</p> <p>Подключение дополнительных устройств USB. Порт USB для зарядки также позволяет заряжать некоторые модели сотовых телефонов и плееров MP3, даже если компьютер выключен.</p>
(3) 	<p>Порт USB</p> <p>Подключение дополнительных устройств USB.</p>
(4) 	<p>Индикаторы RJ-45 (сеть) (2)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Зеленый (левый) — сеть подключена.</li><li>• Желтый (правый) — передача данных по сети.</li></ul>
(5) 	<p>Разъем RJ-45 (сеть)</p> <p>Подключение кабеля локальной сети.</p>

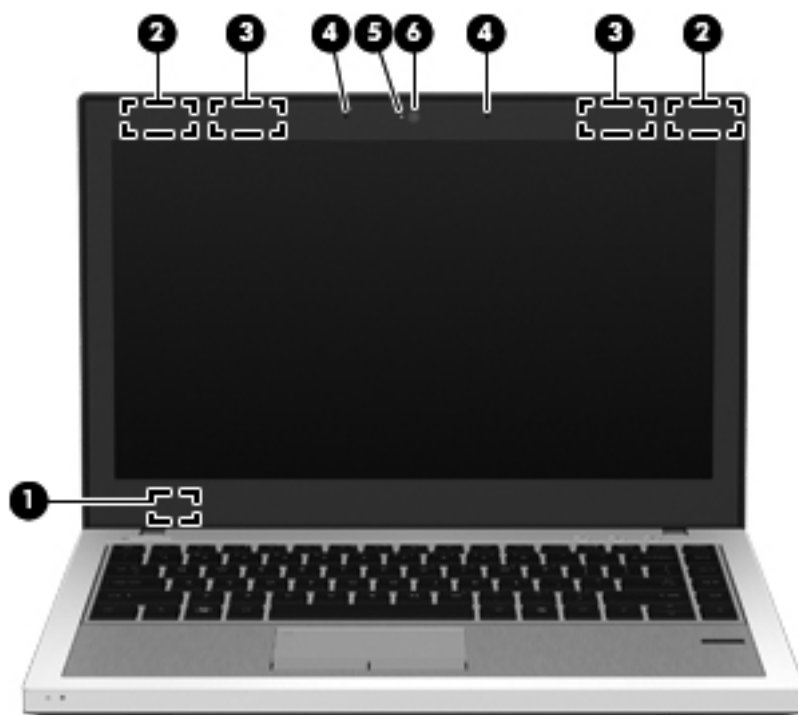
Компонент		Описание
(6)	 Разъем питания	Подключение адаптера переменного тока.
(7)	Индикатор батареи	<ul style="list-style-type: none"><li>• Желтый — компьютер подключен к внешнему источнику питания, батарея заряжена на 0–90%.</li><li>• Белый — компьютер подключен к внешнему источнику питания, батарея заряжена на 90–99%.</li><li>• Мигающий желтый — батарея является единственным источником питания и имеет низкий уровень заряда. Когда степень разрядки батареи достигает критического уровня, индикатор батареи начинает часто мигать.</li><li>• Не светится — батарея полностью заряжена.</li></ul>

## Вид слева



Компонент	Описание
(1) 	<p>Гнездо защитного тросика</p> <p>Крепление к компьютеру дополнительного защитного тросика.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Защитный тросик является сдерживающим средством, однако он не может помешать ненадлежащему использованию или краже компьютера.</p>
(2)	<p>Вентиляционные отверстия</p> <p>Обеспечение воздушного потока для охлаждения внутренних компонентов.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Вентилятор компьютера включается автоматически для охлаждения внутренних компонентов и предотвращения перегрева. Во время обычной работы компьютера внутренний вентилятор может включаться и выключаться, это не является неисправностью.</p>
(3) 	<p>Порт внешнего монитора</p> <p>Подключение внешнего монитора VGA или проектора.</p>
(4) 	<p>Порт eSATA/USB</p> <p>Подключение высокопроизводительных компонентов eSATA, например внешнего жесткого диска eSATA, или подключение дополнительного устройства USB.</p>
(5) 	<p>Порт HDMI</p> <p>Порт HDMI предназначен для подключения к компьютеру дополнительной видео- или аудиоаппаратуры, например телевизора высокой четкости или любого другого совместимого цифрового или звукового устройства.</p>
(6)	<p>Устройство чтения карт памяти</p> <p>Поддерживает следующие форматы цифровых карт памяти.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• MultiMediaCard</li><li>• Secure Digital (SD)</li></ul>

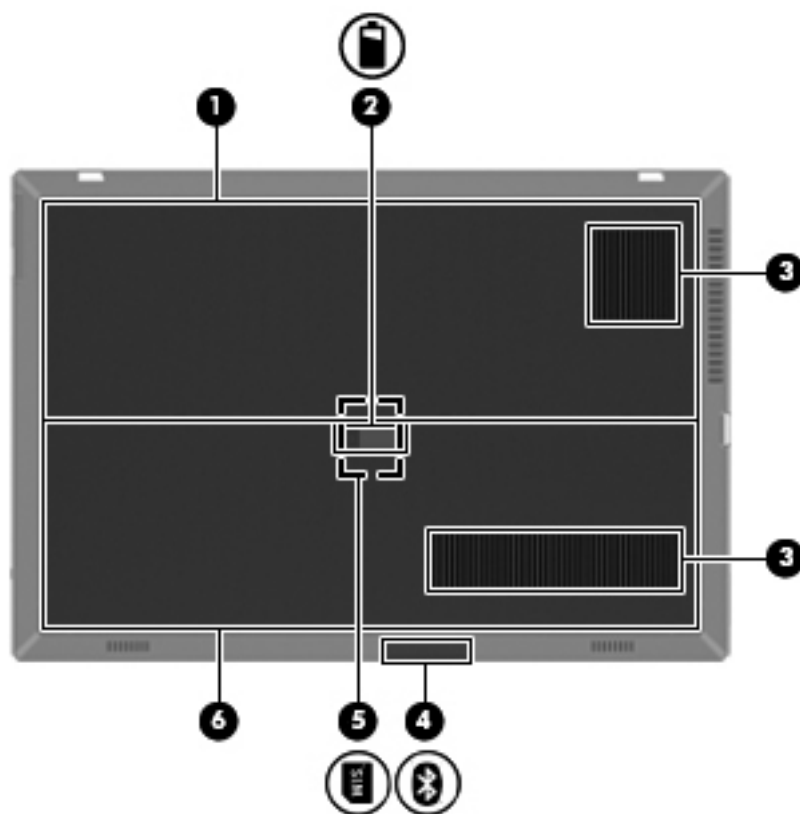
## Экран





Компонент	Описание
(1) Встроенный выключатель экрана	Выключение экрана или переход в спящий режим при закрытии экрана на включенном компьютере. <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Выключатель экрана не виден снаружи компьютера.
(2) Антенны беспроводной локальной сети (2)*	Прием и передача сигналов для работы с беспроводными локальными сетями (WLAN).
(3) Антенны беспроводной глобальной сети (2)*	Прием и передача сигналов для работы с беспроводными глобальными сетями (WWAN).
(4) Внутренние микрофоны (2)	Запись звука.
(5) Индикатор веб-камеры	Светится — веб-камера используется.
(6) Веб-камера	Запись видео и съемка фотографий. Для использования веб-камеры выберите <b>Пуск &gt; Все программы &gt; HP &gt; Веб-камера HP</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 снизу



Компонент	Описание
(1)	Отсек для батареи Предназначен для установки батареи.
(2) 	Фиксатор крышки отсека для батареи Фиксирует крышку на отсеке для батареи.
(3)	Вентиляционные отверстия (2) 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.
(4) 	Отсек для модуля Bluetooth Содержит устройство Bluetooth.



Компонент	Описание
(5)  Гнездо для SIM-карты	Содержит модуль идентификации пользователя беспроводной связи (SIM-карту). Гнездо для SIM-карты находится внутри отсека для батареи.
(6) Отсек для жесткого диска	<p>Содержит жесткий диск, гнездо для модуля беспроводной локальной сети, гнездо для модуля беспроводной глобальной 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 было получено предупреждающее сообщение, для восстановления работы компьютера извлеките данный модуль и обратитесь в службу технической поддержки с помощью центра справки и поддержки.</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. 20](#) или [Настройка новой беспроводной локальной сети на стр. 21](#).
- 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 в центре справки и поддержки.

## Подключение к существующей беспроводной ЛВС

### Windows 7


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. Если в беспроводной локальной сети используются функции обеспечения безопасности, для подключения потребуется указать код безопасности сети. Введите код и нажмите **ОК**, чтобы выполнить подключение.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в списке нет беспроводных локальных сетей, возможно, компьютер находится вне зоны действия беспроводного маршрутизатора или точки доступа.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если нужная беспроводная локальная сеть отсутствует, щелкните **Открыть центр управления сетями и общим доступом** и выберите **Настройка нового подключения или сети**. Появится список параметров. Можно найти нужную сеть вручную и подключиться к ней либо создать новое сетевое подключение.


### Windows Vista

1. Включите компьютер.
2. Убедитесь, что устройство беспроводной локальной сети включено.
3. Выберите **Пуск > Подключение**.
4. Выберите в списке беспроводную локальную сеть.
  - Если сеть не защищена, будет показано предупреждение. Выберите **Все равно подключить**, чтобы принять к сведению предупреждение и выполнить подключение.
  - Если в беспроводной локальной сети используются функции обеспечения безопасности, для подключения потребуется указать код безопасности сети. Введите код и нажмите **Подключить**, чтобы выполнить подключение.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в списке нет беспроводных локальных сетей, возможно, компьютер находится вне зоны действия беспроводного маршрутизатора или точки доступа.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если нужная беспроводная локальная сеть не отображается в списке, щелкните **Отобразить все подключения**. Появится список доступных сетей. Можно подключиться к существующей сети либо создать новое сетевое подключение.


После установки подключения можно поместить указатель мыши на значок сети в области уведомлений в правой части панели задач, чтобы проверить имя и состояние подключения.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Радиус действия (зона распространения радиосигналов) зависит от реализации беспроводной локальной сети и производителя маршрутизатора, а также от помех, вызванных другими электронными устройствами и отражением сигналов от различных препятствий, таких как стены и перекрытия.

## 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 имеются средства настройки новой беспроводной сети. Чтобы использовать средства Windows для настройки сети, выполните следующее.

- В **Windows 7** выберите **Пуск > Панель управления > Сеть и Интернет > Центр управления сетями и общим доступом > Настройка нового подключения или сети > Создание и настройка новой сети**. Затем следуйте инструкциям на экране.
- В **Windows Vista** выберите **Пуск > Панель управления > Сеть и Интернет > Центр управления сетями и общим доступом > Установка подключения или сети > Настройка беспроводных маршрутизаторов и точек доступа**. Затем следуйте инструкциям 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 HP QuickWeb

### Приступая к работе

Программа HP QuickWeb превращает выполнение важных задач в интересный и увлекательный процесс. Компьютер готов к работе в течение нескольких секунд после запуска QuickWeb, обеспечивая быстрый доступ к Интернету, мини-приложениям и коммуникационным программам. Просто нажмите на компьютере кнопку QuickWeb и начинайте поиск и просмотр информации в Интернете, общение по Skype или работу с другими приложениями HP QuickWeb.

На главном экране HP QuickWeb имеются указанные ниже функции.

- Веб-браузер — поиск и просмотр в Интернете, создание ссылок на избранные веб-сайты.
- Skype — общение с помощью программы Skype, которая использует протокол VoIP (Voice-Over-Internet). Программа Skype обеспечивает конференц-связь и видеообщение с одним и более собеседниками одновременно. Можно также совершать междугородние звонки на обычные телефоны, подключенные к наземным линиям связи.
- Эл. почта QuickWeb — чтение и отправка сообщений электронной почты посредством подключения к ресурсам поставщиков услуг электронной почты или к собственному почтовому серверу.
- Мини-приложения — запуск мини-приложений для просмотра новостей, погоды, социальных сетей, котировок акций, калькулятора, записок и многого другого. Также на главный экран HP QuickWeb можно добавлять новые мини-приложения с помощью диспетчера мини-приложений.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Дополнительные сведения об использовании HP QuickWeb см. в справке этой программы.

---

## Запуск HP QuickWeb

- ▲ Чтобы запустить HP QuickWeb, нажмите кнопку QuickWeb, когда компьютер выключен или находится в режиме гибернации.

В следующей таблице описываются различные функции кнопки QuickWeb.

Кнопка	Функция
Кнопка QuickWeb	<ul style="list-style-type: none"><li>• Если компьютер выключен или находится в режиме гибернации, запускается программа HP QuickWeb.</li><li>• Если на компьютере запущена система Microsoft Windows, открывается выбранный по умолчанию веб-браузер.</li><li>• Если на компьютере запущена программа HP QuickWeb, открывается выбранный по умолчанию веб-браузер.</li></ul> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Если программа HP QuickWeb не установлена на компьютере, эта кнопка работать не будет.</p>



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Дополнительные сведения см. в справке программы HP QuickWeb.



---

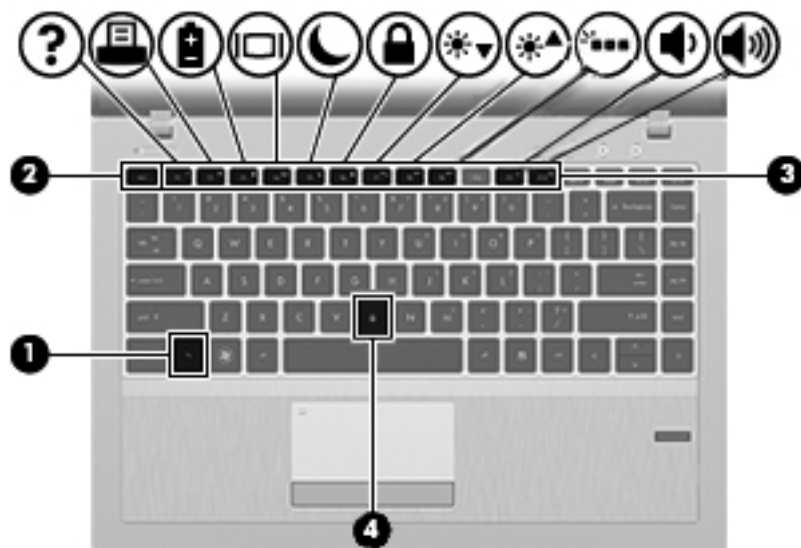
## 5 Клавиатура и указывающие устройства

- [Использование клавиатуры](#)
- [Использование указывающих устройств](#)

# Использование клавиатуры





## Определение сочетаний клавиш








Сочетание клавиш означает одновременное нажатие клавиши **fn** (1) и либо клавиши **esc** (2), либо одной из функциональных клавиш (3), либо клавиши **b** (4).



Чтобы использовать сочетание клавиш, выполните следующие действия.

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

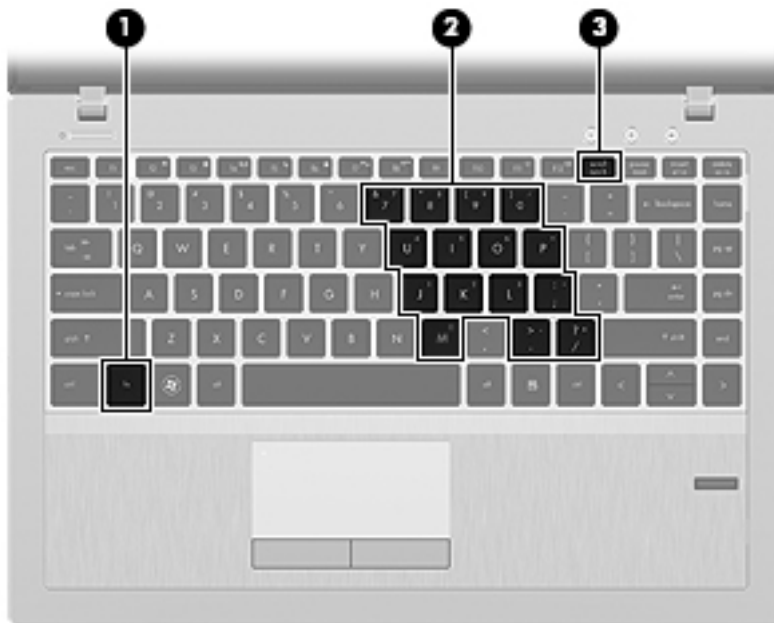
Сочетание клавиш	Описание
<b>fn+esc</b>	Отображение сведений о системе.
 <b>fn+f1</b>	Доступ к справке и поддержке. Центр справки и поддержки содержит руководства, ответы на вопросы и обновления программного обеспечения.
 <b>fn+f2</b>	Позволяет открыть окно параметров печати активной программы Windows.
 <b>fn+f3</b>	Отображает сведения о заряде всех установленных батарей. Будет показана информация о заряжаемых батареях и уровень зарядки каждой батареи.
 <b>fn+f4</b>	Переключение изображения между устройствами отображения, подключенными к системе. Например, если к компьютеру подключен внешний монитор, при нажатии сочетания клавиш <b>fn+f4</b> изображение будет попеременно отображаться на экране компьютера, на внешнем мониторе и на обоих устройствах одновременно.  Большинство внешних мониторов получают от компьютера видеосигнал в формате внешнего VGA. Сочетание клавиш <b>fn+f4</b> служит также для переключения вывода изображения на другие устройства, которые получают видеосигнал с компьютера.

Сочетание клавиш	Описание
 <b>fn+f5</b>	<p>Переход в спящий режим с сохранением данных в системной памяти. Экран и другие компоненты системы отключаются, чтобы снизить энергопотребление.</p> <p>Для выхода из режима сна нажмите и сразу отпустите кнопку питания.</p> <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.</b> Во избежание потери информации перед переходом в режим сна сохраните данные.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Если уровень зарядки батареи становится критически низким, когда компьютер находится в спящем режиме, компьютер автоматически переходит в режим гибернации, а находящаяся в системной памяти информация сохраняется на жестком диске.</p> <p>Функцию сочетания клавиш <b>fn+f5</b> можно изменить. Например, можно настроить сочетание клавиш <b>fn+f5</b> для перехода в режим гибернации вместо спящего режима. Во всех окнах операционной системы Windows <i>кнопкой спящего режима</i> называется сочетание клавиш <b>fn+f5</b>.</p>
 <b>fn+f6</b>	<p>Включение функции безопасности QuickLock. Функция QuickLock защищает информацию с помощью окна входа в операционную систему. Во время отображения окна входа доступ к компьютеру возможен только после ввода пароля пользователя Windows или пароля администратора Windows.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Для использования функции QuickLock необходимо установить пароль пользователя Windows или пароль администратора Windows. Инструкции см. в центре справки и поддержки.</p>
 <b>fn+f7</b>	Уменьшение уровня яркости экрана.
 <b>fn+f8</b>	Увеличение уровня яркости экрана.
 <b>fn+f9</b>	<p>Включение и выключение подсветки клавиатуры.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Подсветка клавиатуры включена изготовителем. Чтобы продлить время работы от батареи, выключите подсветку клавиатуры.</p>
 <b>fn+f11</b>	Уменьшение громкости динамика.
 <b>fn+f12</b>	Увеличение громкости динамика.
<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 контролировать параметры низкой частоты с помощью операционной системы Windows. Для просмотра параметров низкой частоты и управления ими выберите <b>Пуск &gt; Панель управления &gt; Оборудование и звук &gt; Beats Audio &gt; Listening Experience</b> (Настройка звучания).</p>

## Использование цифровых панелей

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

## Использование встроенной цифровой панели



Компонент	Описание
(1) Клавиша <b>fn</b>	При нажатии одновременно с клавишей <b>num lk</b> включает/выключает встроенную цифровую панель.
(2) Клавиши встроенной цифровой панели	Когда цифровая панель включена, ее клавиши можно использовать как клавиши внешней цифровой панели.  Каждая клавиша на цифровой панели выполняет функцию, обозначенную значком в верхнем правом углу клавиши.
(3) Клавиша <b>num lk</b>	При нажатии одновременно с клавишей <b>fn</b> включает/выключает встроенную цифровую панель.  <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> При включении компьютера будет восстановлен тот режим работы цифровой панели, который был активен при выключении компьютера.

## Включение и выключение встроенной цифровой панели клавиатуры

Нажмите сочетание клавиш **fn+num lock** для включения встроенной цифровой панели клавиатуры. Еще раз нажмите сочетание клавиш **fn+num lock** для выключения панели клавиатуры.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Встроенная цифровая панель клавиатуры не будет работать, если к компьютеру подключена внешняя клавиатура или цифровая панель клавиатуры.

## Переключение функций клавиш встроенной цифровой панели

Можно временно переключаться между стандартными функциями клавиш и их функциями в режиме цифровой панели следующим образом.

- Чтобы изменить цифровую функцию какой-либо клавиши в режиме цифровой панели, когда этот режим выключен, перед нажатием на данную клавишу нажмите и удерживайте клавишу **fn**.
- Чтобы изменить стандартную функцию какой-либо клавиши в режиме панели клавиатуры, когда этот режим включен, выполните следующие действия.
  - Для ввода строчных букв нажмите и удерживайте клавишу **fn**.
  - Для ввода прописных букв нажмите и удерживайте клавиши **fn+shift**.

## 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

Окно «Свойства: Мышь» в Windows используется для настройки параметров указывающих устройств (например, конфигурации кнопок, скорости выполнения двойного щелчка и параметров указателя).

Чтобы получить доступ к свойствам мыши, выполните указанные ниже действия.

- В **Windows 7** выберите **Пуск > Устройства и принтеры**. Затем щелкните правой кнопкой мыши устройство, представляющее компьютер, и выберите **Параметры мыши**.
- В **Windows Vista** выберите **Пуск > Панель управления > Оборудование и звук > Мышь**.

## Использование сенсорной панели

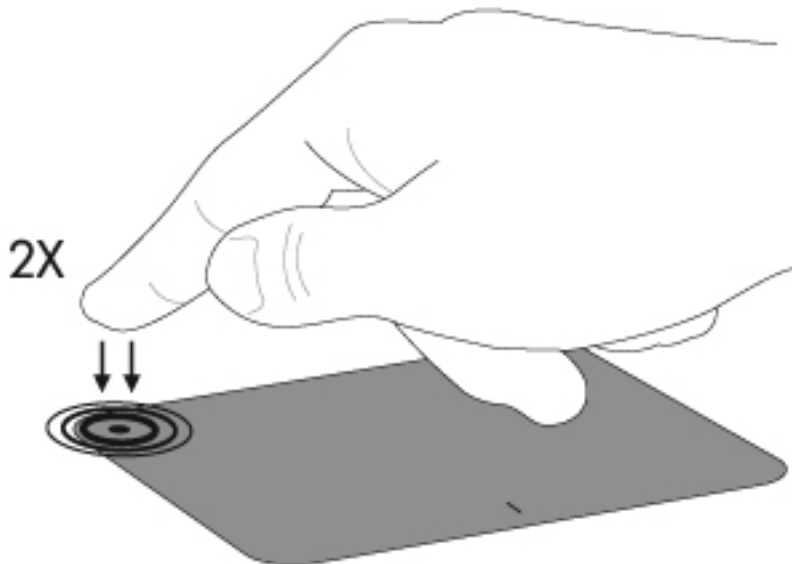
Для перемещения указателя проведите одним пальцем по сенсорной панели в направлении необходимого перемещения указателя. Используйте левую и правую кнопки сенсорной панели как соответствующие кнопки мыши.

## Включение и выключение сенсорной панели

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

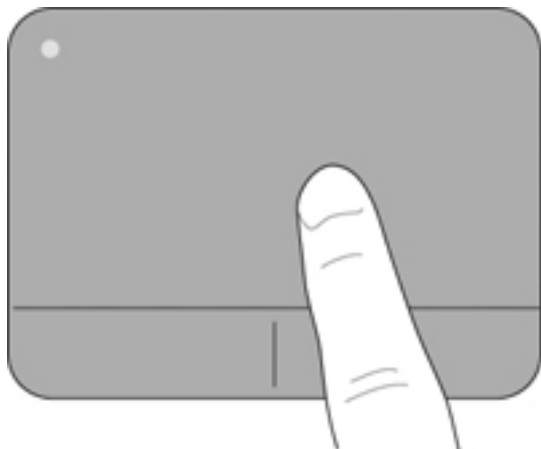
В следующей таблице приведено описание значков с изображением сенсорной панели.

Индикатор сенсорной панели	Элемент	Описание
Желтый		Означает, что сенсорная панель выключена.
Не светится		Означает, что сенсорная панель включена.



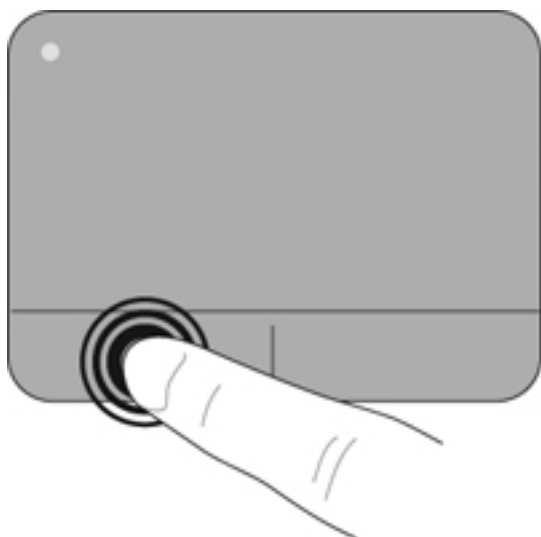
## Перемещение

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 значок **Отображать скрытые значки** в области уведомлений в правой части панели задач.
2. Щелкните значок **Указывающее устройство Synaptics**  и выберите **Свойства указывающего устройства**.
3. Перейдите на вкладку **Параметры устройства**, в отобразившемся окне выберите устройство и щелкните **Параметры**.
4. Установите флажок возле жеста, чтобы запустить демонстрацию.


Чтобы включить или выключить жесты, выполните указанные ниже действия.

1. Щелкните значок **Отображать скрытые значки** в области уведомлений в правой части панели задач.
2. Щелкните значок **Указывающее устройство Synaptics**  и выберите **Свойства указывающего устройства**.
3. Перейдите на вкладку **Параметры устройства**, в отобразившемся окне выберите устройство и щелкните **Параметры**.
4. Установите или снимите флажок рядом с названием жеста, который необходимо включить или выключить.
5. Щелкните **Применить**, затем **ОК**.

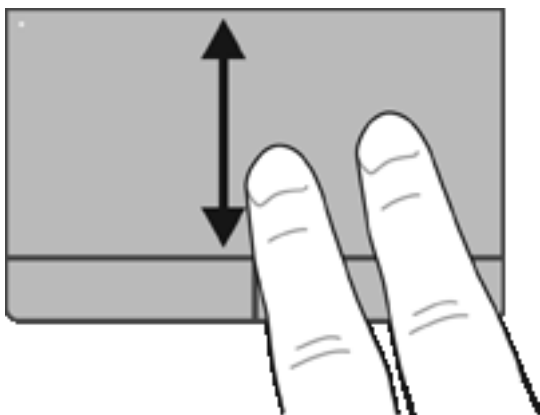


## Прокрутка

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.

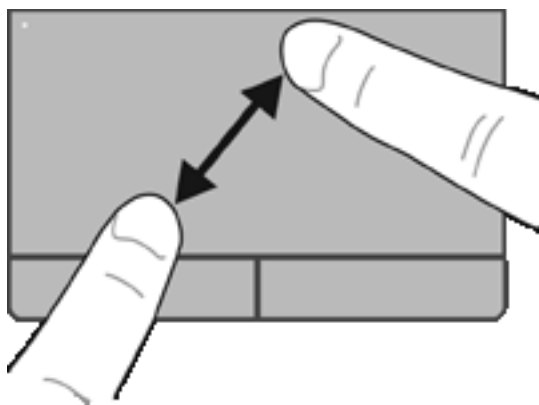
---



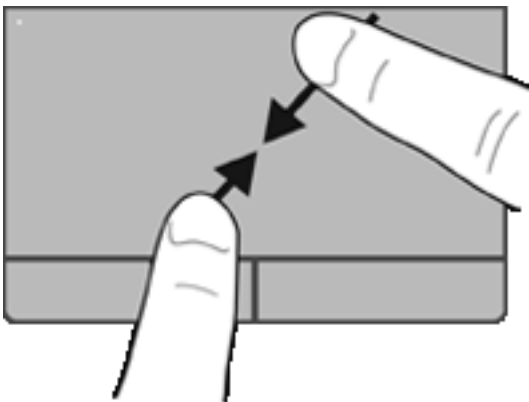
## Сжатие/растяжение

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.




---

## 6 Обслуживание

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

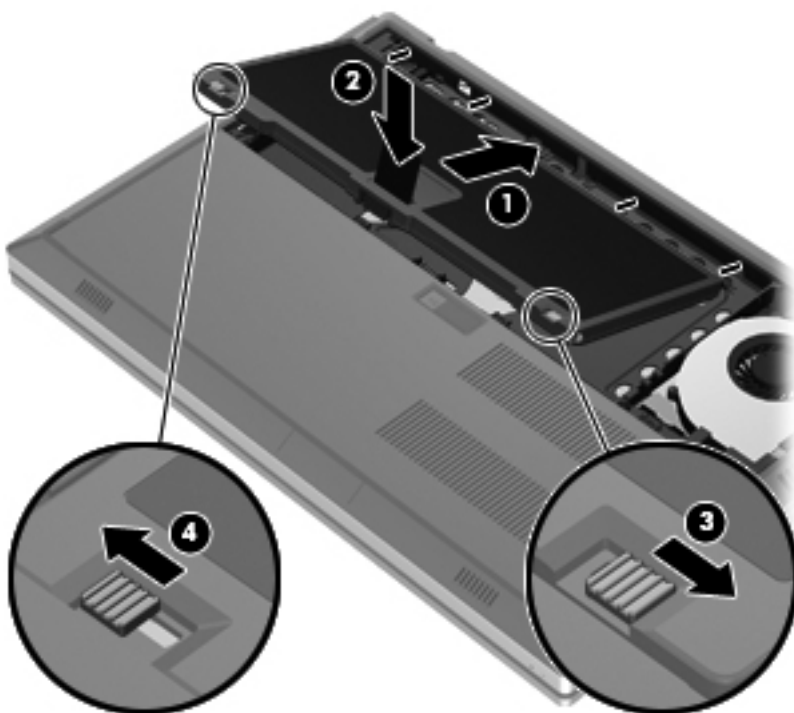
### Установка и извлечение батареи

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

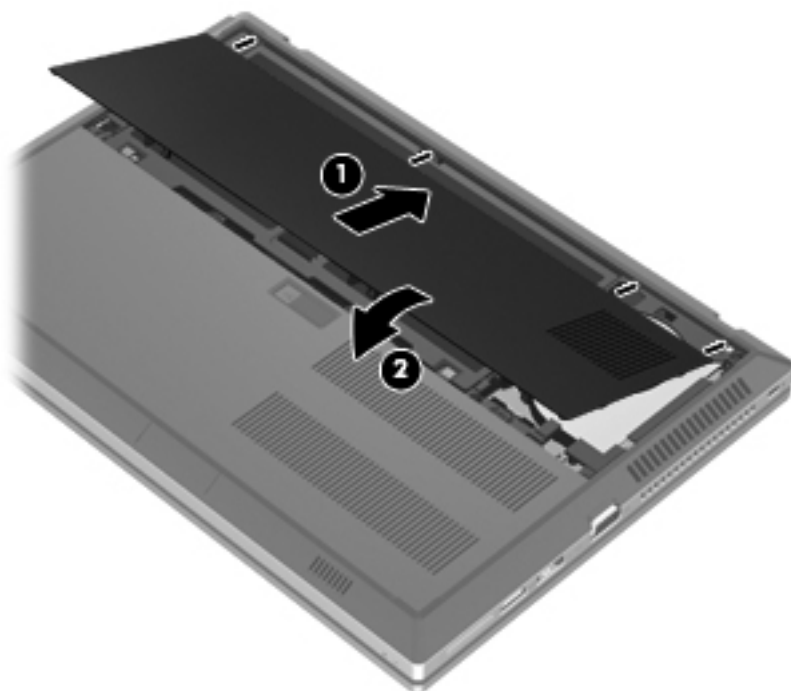
Чтобы установить батарею, выполните следующие действия.

1. Совместите выступы на батарее **(1)** с пазами на корпусе компьютера и вставьте батарею **(2)** в отсек до упора.

2. Сдвиньте правый фиксатор батареи (3), а затем левый фиксатор батареи (4), чтобы зафиксировать батарею на месте.



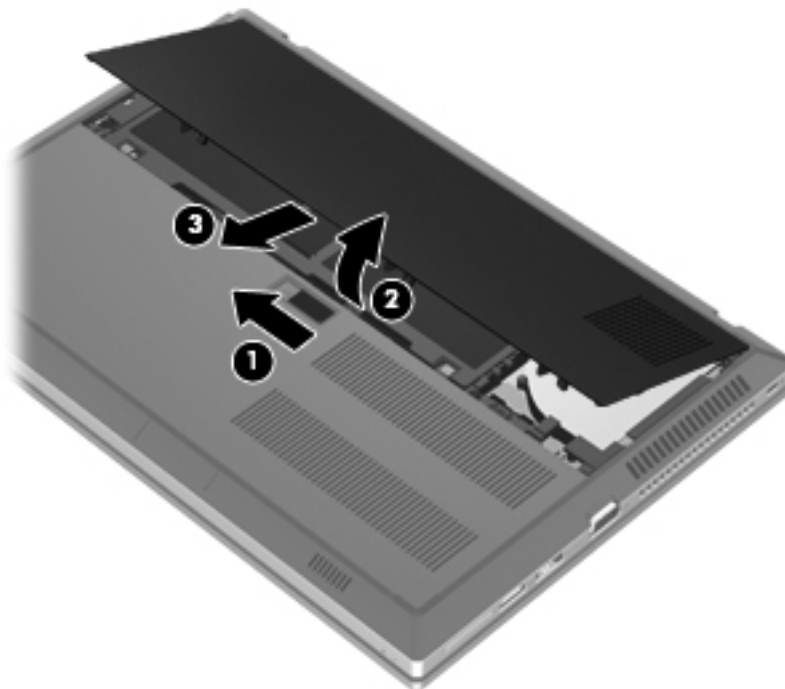
3. Совместите пазы на крышке отсека для батареи (1) с выступами на корпусе компьютера, затем нажмите на крышку, чтобы закрыть ее (2). Крышка отсека для батареи автоматически зафиксируется на месте.



Для извлечения батареи выполните следующие действия.

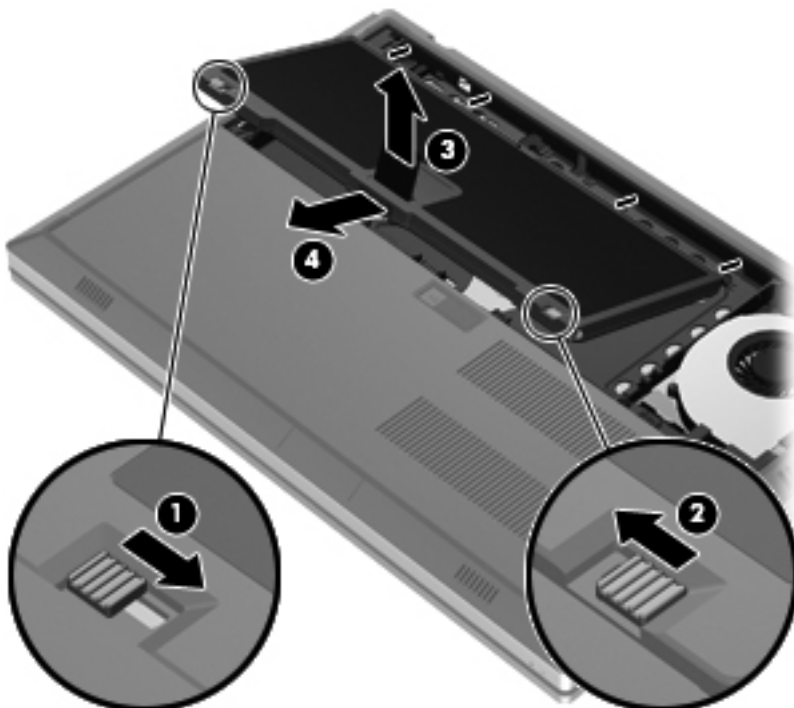
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Если батарея является единственным источником питания компьютера, ее извлечение может привести к потере данных. Во избежание потери данных перед извлечением батареи необходимо сохранить все данные и перевести компьютер в режим гибернации или выключить его с помощью операционной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

1. Сдвиньте фиксатор крышки отсека для батареи (1) и поднимите крышку отсека (2). Снимите крышку отсека для батареи (3).



2. Сдвиньте левый фиксатор батареи (1), а затем правый фиксатор батареи (2), чтобы извлечь батарею.

3. Потяните батарею за ленту (3) и извлеките ее (4) из компьютера.



## Замена или обновление жесткого диска

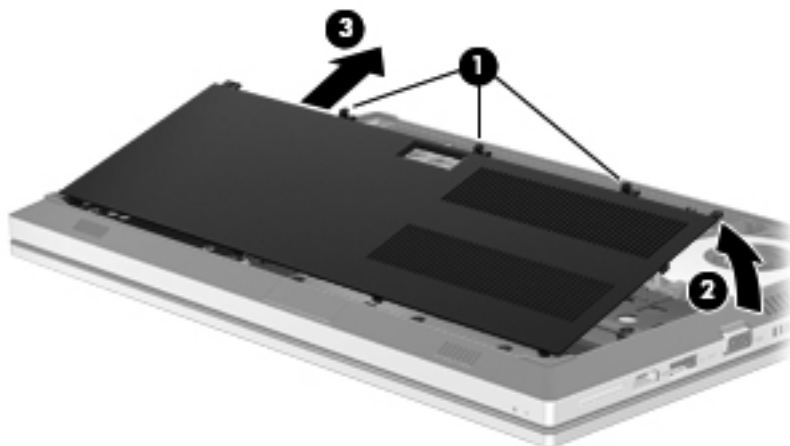
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Для предотвращения потери данных и «зависания» системы выполните следующие действия.

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.

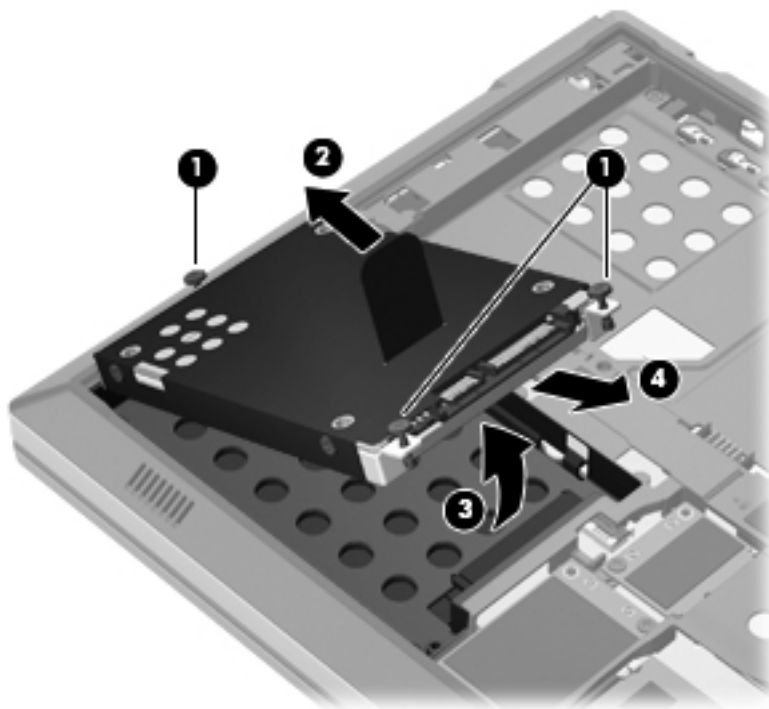
### Извлечение жесткого диска

1. Сохраните данные и выключите компьютер.
2. Отсоедините от компьютера адаптер питания переменного тока и внешние устройства.
3. Переверните компьютер и положите его на ровную поверхность.
4. Снимите крышку отсека для батареи и извлеките батарею. (См. раздел [Установка и извлечение батареи на стр. 35.](#))
5. Открутите 3 винта (1) на крышке отсека для жесткого диска. Потяните вверх крышку отсека для жесткого диска (2) и снимите ее (3).



6. Открутите 3 винта жесткого диска (1). Потяните влево за ленту на жестком диске (2), чтобы отсоединить его.

7. Поднимите жесткий диск (3) и затем извлеките его из отсека (4).

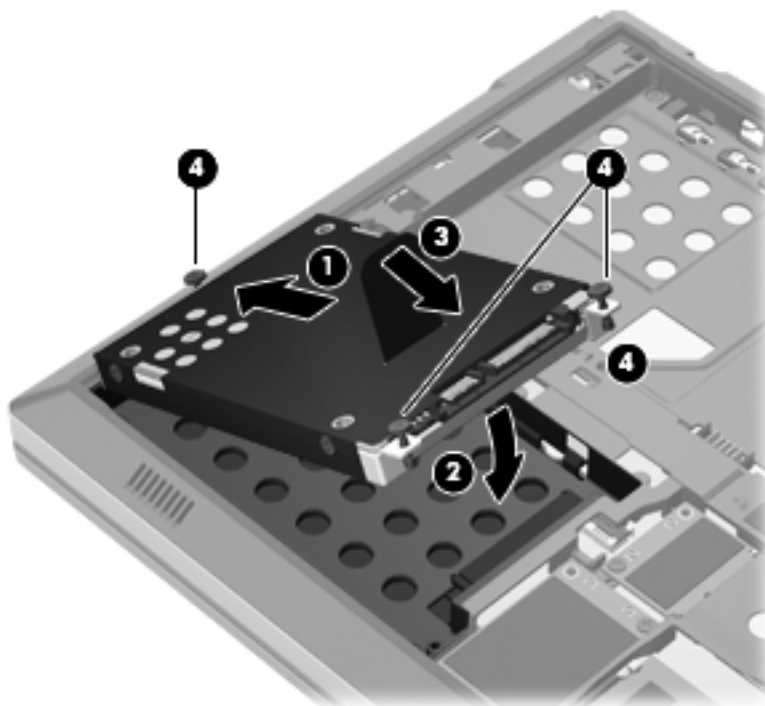


## Установка жесткого диска

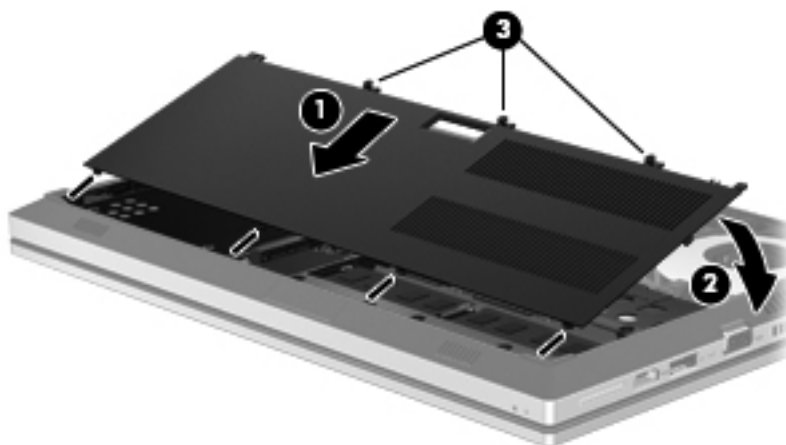
1. Вставьте жесткий диск под углом (1) и опустите его в отсек (2).



2. Потяните вправо за ленту на жестком диске (3), чтобы установить его на месте. Закрутите 3 винта (4), чтобы закрепить жесткий диск.



3. Совместите выступы на крышке отсека для жесткого диска (1) с пазами в корпусе компьютера.
4. Закройте крышку отсека для жесткого диска (2), затем закрутите 3 винта (3).





5. Установите батарею и крышку отсека для батареи на место. (См. раздел [Установка и извлечение батареи на стр. 35.](#))
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. Объем памяти компьютера можно увеличить за счет установки модуля в свободном гнезде расширения памяти или замены существующего модуля в основном гнезде.

---

 **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.

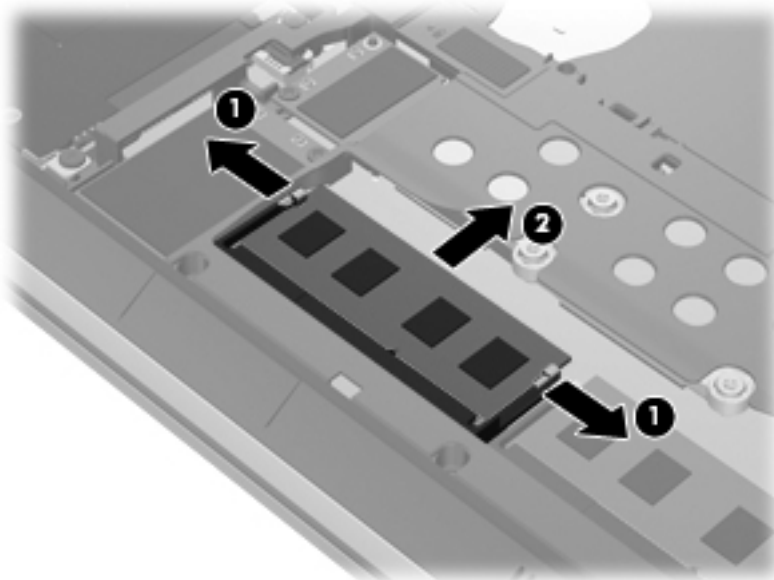
---

1. Сохраните данные и выключите компьютер.
2. Отсоедините от компьютера адаптер питания переменного тока и внешние устройства.
3. Переверните компьютер и положите его на ровную поверхность.
4. Снимите крышку отсека для батареи и извлеките батарею. (См. раздел [Установка и извлечение батареи на стр. 35.](#))
5. Снимите крышку отсека для жесткого диска. (См. раздел [Извлечение жесткого диска на стр. 39.](#))
6. При замене модуля памяти извлеките установленный модуль памяти следующим образом.
  - a. 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.

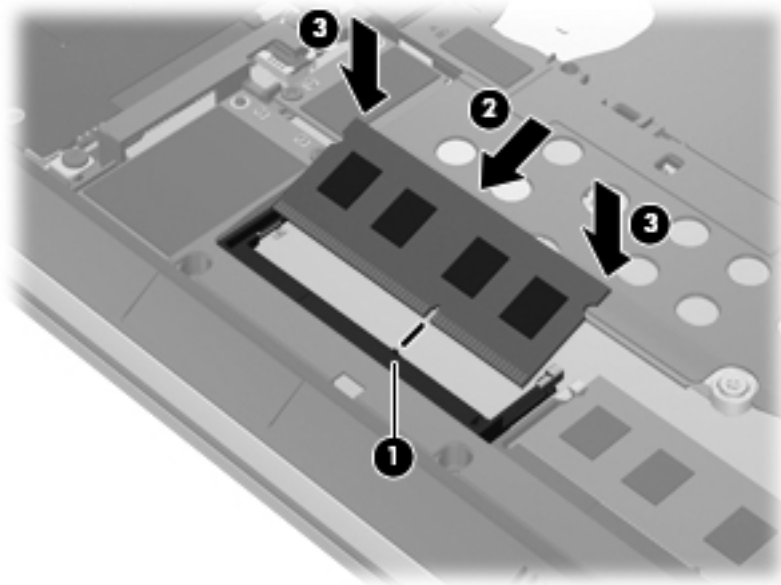
7. Чтобы установить новый модуль памяти, выполните следующие действия.

**⚠ 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.



8. Установите крышку отсека для жесткого диска. (См. раздел [Замена или обновление жесткого диска на стр. 39.](#))
9. Установите батарею и крышку отсека для батареи на место. (См. раздел [Установка и извлечение батареи на стр. 35.](#))
10. Переверните компьютер в исходное положение, затем снова подсоедините кабель питания и подключите внешние устройства.
11. 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 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 находить, загружать и распаковывать пакеты SoftPaq.

При работе SoftPaq Download Manager выполняется чтение и загрузка файла базы данных, опубликованного на FTP-сервере HP, содержащего модель компьютера и информацию SoftPaq. SoftPaq Download Manager позволяет указать одну или несколько моделей компьютеров, чтобы определить доступные для загрузки пакеты SoftPaq.

SoftPaq Download Manager проверяет FTP-сервер HP на наличие обновлений базы данных и программного обеспечения. Если обновления найдены, они будут загружены и применены автоматически.

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

Как загружать пакеты SoftPaq.

1. Выберите **Пуск > Все программы > HP Software Setup > HP SoftPaq Download Manager**.
2. При первом запуске SoftPaq Download Manager будет показано окно с запросом на отображение программного обеспечения только для используемого компьютера или для всех поддерживаемых моделей. Выберите **Show software for all supported models** (Показывать программы для всех поддерживаемых моделей). Если вы уже использовали программу HP SoftPaq Download Manager, переходите к шагу 3.
  - a. В окне Configuration Options (Параметры конфигурации) выберите используемую операционную систему и фильтры языка. Фильтры ограничивают количество элементов, доступных на панели Product Catalog (Каталог продуктов). Например, если в фильтре операционной системы выбрана Windows 7 Professional, на панели Product Catalog (Каталог продуктов) будет показана только эта операционная система.
  - б. Чтобы добавить другие операционные системы, измените параметры фильтра в окне Configuration Options (Параметры конфигурации). Дополнительные сведения см. в справке программы HP SoftPaq Download Manager.
3. На левой панели щелкните значок «плюс» (+), 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 пакетов SoftPaq, доступных для выбранного компьютера.
5. Выберите в списке нужные пакеты SoftPaq. Если выбрано много пакетов SoftPaq для загрузки, после этого щелкните **Download Only** (Только загрузить), так как выбранные пакеты SoftPaq и скорость подключения к Интернету определяют продолжительность процесса загрузки.

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

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

# Очистка компьютера

- [Средства очистки](#)
- [Процедуры очистки](#)

## Средства очистки

Для безопасной очистки и дезинфекции компьютера используйте следующие средства.

- Диметилбензил аммония хлорид с максимальной концентрацией 0,3% (например, одноразовые бактерицидные салфетки, существует большой выбор таких салфеток).
- Моющие жидкости для стекла, не содержащие спирта.
- Слабый мыльный раствор.
- Сухая ткань из микроволокна или замши (антистатическая ткань без масла).
- Антистатические тканевые салфетки.

---

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Не используйте следующие средства очистки.

Концентрированные растворители, например спирт, ацетон, хлорид аммония, метилхлорид и гидрокарбонаты. Использование этих веществ может привести к непоправимому повреждению поверхности компьютера.

Волокнистые материалы, например бумажные салфетки, могут поцарапать компьютер. В эти царапины могут попадать частицы грязи и чистящие средства.

---

## Процедуры очистки

Для безопасной очистки компьютера следуйте инструкциям в данном разделе.

---

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Во избежание поражения электрическим током или повреждения компонентов не выполняйте очистку компьютера, если он включен. Сначала выполните следующие действия.

Выключите компьютер.

Отключите внешний источник питания.

Отключите все внешние устройства с питанием.

---

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Не распыляйте чистящие средства или жидкости непосредственно на поверхность компьютера. Жидкости, попавшие на поверхность, могут повредить внутренние компоненты.

---

## Очистка экрана

Аккуратно протрите экран мягкой безворсовой тканью, смоченной жидкостью для очистки стекла, *не содержащей спирта*. Прежде чем закрыть экран, убедитесь, что он высох полностью.

## Очистка боковых панелей и крышки

Для очистки и дезинфекции боковых панелей и крышки используйте мягкую ткань из микрофибры или замши, смоченную одним из чистящих средств, перечисленных выше, или одноразовые бактерицидные салфетки.



---

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Крышку компьютера протирайте круговыми движениями для более эффективного удаления пыли и грязи.

---

## Очистка сенсорной панели и клавиатуры



**ВНИМАНИЕ!** Чтобы снизить риск поражения электрическим током и повреждения внутренних компонентов, не используйте насадку для пылесоса при очистке клавиатуры. Применение пылесоса не обеспечивает эффективной очистки клавиатуры.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** При очистке сенсорной панели и клавиатуры следите, чтобы чистящее средство не попало между клавиш. Это может привести к повреждению внутренних компонентов.

---

- Для очистки и дезинфекции сенсорной панели и клавиатуры используйте мягкую ткань из микрофибры или замши, смоченную одним из чистящих средств, перечисленных выше, или одноразовые бактерицидные салфетки.
- Чтобы предотвратить залипание клавиш, а также удалить пыль, пух и частицы из клавиатуры, используйте баллончик со сжатым воздухом и тонкой трубкой.

---

# 7 Резервное копирование и восстановление

## Windows 7


- [Резервное копирование информации](#)
- [Выполнение восстановления системы](#)

Чтобы защитить информацию, используйте программу архивации и восстановления Windows для резервного копирования отдельных файлов и папок, резервного копирования всего жесткого диска (только на некоторых моделях), создания дисков восстановления системы (только на некоторых моделях) с помощью дополнительного внешнего оптического дисковода или создания точек восстановления системы. В случае сбоя системы можно будет восстановить информацию на компьютере с помощью файлов резервной копии.


Программа архивации и восстановления Windows предоставляет следующие возможности.

- Создание диска восстановления системы (только на некоторых моделях) с помощью дополнительного внешнего оптического дисковода.
- Резервное копирование информации.
- Создание образа системы (только на некоторых моделях).
- Автоматическое резервное копирование по расписанию (только на некоторых моделях).
- Создание точек восстановления системы.
- Восстановление отдельных файлов.
- Восстановление предыдущего состояния компьютера.
- Восстановление информации с помощью средств восстановления.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для получения подробных инструкций выполните поиск этих тем в центре справки и поддержки.

В случае нестабильности системы HP рекомендует распечатать процедуры восстановления и сохранить их для дальнейшего использования.

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

---



## Резервное копирование информации

Восстановление системы после сбоя позволяет восстановить только информацию, сохраненную при последнем резервном копировании. Необходимо создать диски восстановления системы (только на некоторых моделях) с помощью дополнительного внешнего оптического дисковода, а также первоначальную резервную копию сразу после установки программного обеспечения. По мере добавления новых программ и данных требуется регулярно выполнять резервное копирование системы, чтобы резервная копия по возможности содержала самую последнюю информацию. Диски восстановления системы (только на некоторых моделях) используются для запуска (загрузки) компьютера и восстановления операционной системы в случае сбоя или нестабильности системы. Первоначальная и последующие резервные копии позволяют восстановить данные и параметры в случае сбоя.

Можно выполнять резервное копирование данных на дополнительный внешний жесткий диск, на сетевой диск или на оптические диски.

При выполнении резервного копирования обратите внимание на следующее.

- Храните личные файлы в библиотеке «Документы» и регулярно создавайте их резервные копии.
- Создавайте резервные копии шаблонов, хранящихся в папках соответствующих программ.
- Сохраняйте измененные параметры окна, панели инструментов или панели меню с помощью снимка экрана. Это позволит сэкономить время при восстановлении параметров.
- При выполнении резервного копирования на диски можно использовать диски следующих типов (приобретаются отдельно): CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD+R DL, DVD-R, DVD-R DL или DVD±RW. Используемые диски зависят от типа используемого внешнего оптического дисковода.



---

**ПРИМЕЧАНИЕ.** На дисках DVD и DVD с поддержкой двухслойной записи (DL) можно сохранить больше данных, чем на компакт-дисках (CD), поэтому их потребуется меньше при создании дисков восстановления.

---

- При выполнении резервного копирования перед установкой диска во внешний дисковод напишите на диске номер.

Чтобы создать резервную копию с помощью программы архивации и восстановления, выполните указанные ниже действия.



---

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед выполнением резервного копирования убедитесь, что компьютер подключен к источнику питания переменного тока.

---



---

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Процесс резервного копирования может занять больше часа в зависимости от размера файла и производительности компьютера.

---


1. Выберите **Пуск > Все программы > Обслуживание > Архивация и восстановление**.
2. Следуйте инструкциям на экране для настройки резервного копирования, создания образа системы (только на некоторых моделях) или дисков восстановления системы (только на некоторых моделях).

## Выполнение восстановления системы

В случае сбоя или нестабильности системы можно восстановить файлы с помощью следующих программных средств компьютера.

- Средства восстановления Windows. Для восстановления данных из резервной копии можно использовать программу архивации и восстановления Windows. Также можно использовать средство восстановления запуска Windows для устранения проблем, препятствующих правильной загрузке Windows.
- Средства восстановления f11. Средства восстановления f11 можно использовать для восстановления первоначального образа программного обеспечения на жестком диске. Этот образ содержит операционную систему Windows и программное обеспечение, установленное производителем.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если не удастся загрузить (запустить) компьютер и использовать ранее созданные диски восстановления системы (только на некоторых моделях), необходимо приобрести диск DVD с операционной системой Windows 7, а затем перезагрузить компьютер и восстановить операционную систему. Дополнительные сведения см. в разделе [Использование диска DVD с операционной системой Windows 7 \(приобретается отдельно\) на стр. 51](#).

---


## Использование средств восстановления Windows

Чтобы восстановить информацию, для которой предварительно было выполнено резервное копирование, выполните указанные ниже действия.

1. Выберите **Пуск > Все программы > Обслуживание > Архивация и восстановление**.
2. Следуйте инструкциям на экране для восстановления параметров системы, компьютера (только на некоторых моделях) или файлов.

Чтобы восстановить информацию с помощью средства восстановления запуска, выполните указанные ниже действия.

---

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** При использовании средства восстановления запуска содержимое всего жесткого диска будет удалено, а затем будет выполнено форматирование жесткого диска. Все созданные файлы и любое установленное программное обеспечение будут безвозвратно удалены. После завершения форматирования будет выполнено восстановление операционной системы, а также драйверов, программ и утилит из резервной копии, используемой при восстановлении.


---

1. Если это возможно, сделайте резервную копию всех личных файлов.
2. По возможности проверьте наличие раздела Windows и раздела восстановления HP.

Чтобы проверить наличие раздела Windows, выберите **Пуск > Компьютер**.


Для проверки наличия раздела восстановления HP выберите **Пуск**, щелкните правой кнопкой мыши **Компьютер**, затем **Управление**, а затем **Управление дисками**.

---


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если раздела Windows и раздела восстановления HP нет в списке, потребуется восстанавливать операционную систему и программное обеспечение с помощью диска DVD с операционной системой Windows 7 и диска *Driver Recovery* (Восстановление драйверов) (приобретаются отдельно). Дополнительные сведения см. в разделе [Использование диска DVD с операционной системой Windows 7 \(приобретается отдельно\) на стр. 51](#).

---

3. Если раздел Windows и раздел восстановления HP указаны в списке, перезапустите компьютер и перед загрузкой операционной системы нажмите клавишу **f8**.
4. Выберите **Восстановление запуска**.
5. Следуйте инструкциям на экране.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для получения дополнительных сведений о восстановлении информации с помощью средств Windows выполните поиск этих тем в центре справки и поддержки.

## Использование средств восстановления f11

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** При использовании **f11** содержимое всего жесткого диска будет удалено, а затем будет выполнено форматирование жесткого диска. Все созданные файлы и любое установленное программное обеспечение будут безвозвратно удалены. Средство восстановления **f11** заново устанавливает операционную систему, а также программы и драйверы HP, установленные производителем. Программное обеспечение, которое не было установлено производителем, потребуется установить самостоятельно.

Чтобы восстановить первоначальный образ программного обеспечения на жестком диске с помощью средства **f11**, выполните указанные ниже действия.


1. Если это возможно, сделайте резервную копию всех личных файлов.
2. По возможности проверьте наличие раздела восстановления HP. В меню **Пуск** щелкните правой кнопкой мыши **Компьютер**, а затем выберите **Управление, Управление дисками**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если раздел восстановления HP не указан в списке, потребуется восстанавливать операционную систему и программное обеспечение с помощью диска DVD с операционной системой Windows 7 и диска *Driver Recovery* (Восстановление драйверов) (приобретаются отдельно). Дополнительные сведения см. в разделе [Использование диска DVD с операционной системой Windows 7 \(приобретается отдельно\) на стр. 51](#).

3. Если раздел восстановления HP Recovery указан в списке, перезагрузите компьютер и нажмите клавишу **esc** при появлении в нижней части экрана сообщения «Press the ESC key for Startup Menu» (Нажмите клавишу ESC для перехода в меню запуска).
4. При появлении на экране сообщения «Press <F11> for recovery» (Нажмите F11 для восстановления) нажмите **f11**.
5. Следуйте инструкциям на экране.

## Использование диска DVD с операционной системой Windows 7 (приобретается отдельно)

Для заказа диска DVD с операционной системой Windows 7 перейдите по адресу <http://www.hp.com/support>, выберите страну или регион и следуйте инструкциям на экране. Для заказа диска DVD можно также обратиться в службу технической поддержки. Контактную информацию см. в прилагаемой к компьютеру брошюре *Worldwide Telephone Numbers* (Номера телефонов по всему миру).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** При использовании диска DVD с операционной системой Windows 7 содержимое жесткого диска будет удалено, а затем будет выполнено форматирование жесткого диска. Все созданные файлы и любое установленное программное обеспечение будут безвозвратно удалены. После завершения форматирования будет выполнено восстановление операционной системы, а также драйверов, программ и утилит.

Чтобы запустить восстановление с использованием диска DVD с операционной системой Windows 7, выполните указанные ниже действия.



---

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Этот процесс занимает несколько минут.

---

1. Если это возможно, сделайте резервную копию всех личных файлов.
2. Перезапустите компьютер и вставьте диск DVD с Windows 7 в оптический дисковод перед загрузкой операционной системы Windows.
3. При появлении соответствующего приглашения нажмите любую клавишу.
4. Следуйте инструкциям на экране.
5. Щелкните **Далее**.
6. Выберите **Восстановить компьютер**.
7. Следуйте инструкциям на экране.

После завершения восстановления выполните следующие действия.

1. Извлеките диск DVD с операционной системой Windows 7 и вставьте диск *Driver Recovery* (Восстановление драйверов).
2. Сначала установите драйверы оборудования, затем установите рекомендуемые приложения.


# Windows Vista


Чтобы защитить информацию, используйте центр архивации и восстановления для резервного копирования отдельных файлов и папок, резервного копирования всего жесткого диска (только на некоторых моделях) или создания точек восстановления системы. В случае сбоя системы можно будет восстановить информацию на компьютере с помощью файлов резервной копии.


Центр архивации и восстановления предоставляет следующие возможности.

- Резервное копирование отдельных файлов и папок.
- Резервное копирование всего жесткого диска (только на некоторых моделях).
- Автоматическое резервное копирование по расписанию (только на некоторых моделях).
- Создание точек восстановления системы.
- Восстановление отдельных файлов.
- Восстановление предыдущего состояния компьютера.
- Восстановление информации с помощью средств восстановления.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для получения подробных инструкций выполните поиск этих тем в центре справки и поддержки.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В случае нестабильности системы HP рекомендует распечатать процедуры восстановления и сохранить их для дальнейшего использования.

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

---

## Резервное копирование информации


Восстановление системы после сбоя позволяет восстановить только информацию, сохраненную при последнем резервном копировании. Необходимо создать первоначальную резервную копию сразу после установки программного обеспечения. По мере добавления новых программ и данных требуется регулярно выполнять резервное копирование системы, чтобы резервная копия по возможности содержала самую последнюю информацию.

Можно выполнять резервное копирование данных на дополнительный внешний жесткий диск, на сетевой диск или на оптические диски.

При выполнении резервного копирования обратите внимание на следующее.


- Храните личные файлы в папке «Документы» и регулярно создавайте их резервные копии.
- Создавайте резервные копии шаблонов, хранящихся в папках соответствующих программ.
- Сохраняйте измененные параметры окна, панели инструментов или панели меню с помощью снимка экрана. Это позволит сэкономить время при восстановлении параметров.


- При выполнении резервного копирования на диски можно использовать диски следующих типов (приобретаются отдельно): CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD+R DL, DVD-R, DVD-R DL или DVD±RW. Используемые диски зависят от типа оптического дисковода, который установлен в компьютере.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** На дисках DVD и DVD с поддержкой двухслойной записи (DL) можно сохранить больше данных, чем на компакт-дисках (CD), поэтому их потребуется меньше при создании дисков восстановления.

- При выполнении резервного копирования перед установкой диска в оптический дискковод компьютера напишите на нем номер.

Чтобы создать резервную копию с помощью центра архивации и восстановления, выполните указанные ниже действия.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед выполнением резервного копирования убедитесь, что компьютер подключен к источнику питания переменного тока.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Процесс резервного копирования может занять больше часа в зависимости от размера файла и производительности компьютера.

1. Выберите **Пуск > Все программы > Обслуживание > Центр архивации и восстановления**.
2. Следуйте инструкциям на экране для резервного копирования всего компьютера (только на некоторых моделях) или отдельных файлов.

## Выполнение восстановления

В случае сбоя или нестабильности системы можно восстановить файлы с помощью следующих программных средств компьютера.

- Средства восстановления Windows. Для восстановления данных из резервной копии можно использовать центр архивации и восстановления. Также можно использовать средство восстановления запуска Windows для устранения проблем, препятствующих правильной загрузке Windows.
- Средства восстановления f11. Средства восстановления f11 можно использовать для восстановления первоначального образа программного обеспечения на жестком диске. Этот образ содержит операционную систему Windows и программное обеспечение, установленное производителем.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если не удастся загрузить (запустить) компьютер, необходимо приобрести диск DVD с операционной системой Windows Vista®, а затем перезагрузить компьютер и восстановить операционную систему. Дополнительные сведения см. в разделе [Использование диска DVD с операционной системой Windows Vista \(приобретается отдельно\) на стр. 56](#).

## Использование средств восстановления Windows


Чтобы восстановить информацию, для которой предварительно было выполнено резервное копирование, выполните указанные ниже действия.

1. Выберите **Пуск > Все программы > Обслуживание > Центр архивации и восстановления**.
2. Следуйте инструкциям на экране для восстановления всего компьютера (только на некоторых моделях) или отдельных файлов.


Чтобы восстановить информацию с помощью средства восстановления запуска, выполните указанные ниже действия.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** При использовании средства восстановления запуска содержимое всего жесткого диска будет удалено, а затем будет выполнено форматирование жесткого диска. Все созданные файлы и любое установленное программное обеспечение будут безвозвратно удалены. После завершения форматирования будет выполнено восстановление операционной системы, а также драйверов, программ и утилит из резервной копии, используемой при восстановлении.


1. Если это возможно, сделайте резервную копию всех личных файлов.
2. По возможности проверьте наличие раздела Windows и раздела восстановления HP. Чтобы найти разделы, выберите **Пуск > Компьютер**.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если раздел Windows и раздел восстановления HP были удалены, потребуется восстанавливать операционную систему и программное обеспечение с помощью диска DVD с операционной системой Windows Vista и диска *Driver Recovery* (Восстановление драйверов) (приобретаются отдельно). Дополнительные сведения см. в разделе [Использование диска DVD с операционной системой Windows Vista \(приобретается отдельно\) на стр. 56](#).

3. Перезапустите компьютер и перед загрузкой операционной системы Windows нажмите клавишу **F8**.
4. Выберите **Восстановить компьютер**.
5. Следуйте инструкциям на экране.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для получения дополнительных сведений о восстановлении информации с помощью средств Windows выполните поиск этих тем в центре справки и поддержки.

## Использование средств восстановления F11

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** При использовании **F11** содержимое всего жесткого диска будет удалено, а затем будет выполнено форматирование жесткого диска. Все созданные файлы и любое установленное программное обеспечение будут безвозвратно удалены. Средство восстановления **F11** заново устанавливает операционную систему, а также программы и драйверы HP, установленные производителем. Программное обеспечение, которое не было установлено производителем, потребуется установить самостоятельно. Личные файлы потребуется восстановить из резервной копии.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если компьютер имеет твердотельный накопитель (SSD), на нем может отсутствовать раздел восстановления. Диски восстановления прилагаются к компьютерам, не имеющим раздела. С помощью этих дисков можно восстановить операционную систему и программное обеспечение. Чтобы проверить наличие раздела восстановления, выберите **Пуск > Компьютер**. Если раздел имеется, в области «Жесткие диски» будет показан раздел HP Recovery.

Чтобы восстановить первоначальный образ программного обеспечения на жестком диске с помощью средства **f11**, выполните указанные ниже действия.

1. Если это возможно, сделайте резервную копию всех личных файлов.
2. По возможности проверьте наличие раздела восстановления HP. Чтобы найти раздел, выберите **Пуск > Компьютер**.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если раздел восстановления HP был удален, потребуется восстанавливать операционную систему и программное обеспечение с помощью диска DVD с операционной системой Windows Vista и диска *Driver Recovery* (Восстановление драйверов) (приобретаются отдельно). Дополнительные сведения см. в разделе [Использование диска DVD с операционной системой Windows Vista \(приобретается отдельно\) на стр. 56](#).

3. 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).
4. При появлении на экране сообщения «Press <F11> for recovery» (Нажмите F11 для восстановления) нажмите **f11**.
5. Следуйте инструкциям на экране.

## Использование диска DVD с операционной системой Windows Vista (приобретается отдельно)

Для заказа диска DVD с операционной системой Windows Vista перейдите по адресу <http://www.hp.com/support>, выберите страну или регион и следуйте инструкциям на экране. Для заказа диска DVD можно также обратиться в службу технической поддержки. Контактную информацию см. в прилагаемой к компьютеру брошюре *Worldwide Telephone Numbers* (Номера телефонов по всему миру).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** При использовании диска DVD с операционной системой Windows Vista содержимое жесткого диска будет удалено, а затем будет выполнено форматирование жесткого диска. Все созданные файлы и любое установленное программное обеспечение будут безвозвратно удалены. После завершения форматирования будет выполнено восстановление операционной системы, а также драйверов, программ и утилит.

Чтобы запустить восстановление с использованием диска DVD с операционной системой Windows Vista, выполните указанные ниже действия.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Этот процесс занимает несколько минут.

1. Если это возможно, сделайте резервную копию всех личных файлов.
2. Перезапустите компьютер и вставьте диск DVD с Windows Vista в оптический дисковод перед загрузкой операционной системы Windows.
3. При появлении соответствующего приглашения нажмите любую клавишу.
4. Следуйте инструкциям на экране.
5. Щелкните **Далее**.
6. Выберите **Восстановить компьютер**.
7. Следуйте инструкциям на экране.



---

## 8 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.



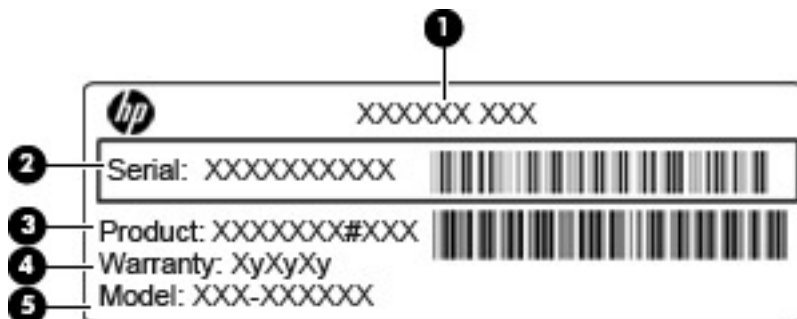
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если сеанс разговора со специалистом службы технической поддержки недоступен на определенном языке, можно использовать английский язык.

- 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 внутри отсека для батареи.

- Сертификат подлинности Microsoft®. Содержит ключ продукта Windows. Этот ключ может потребоваться при обновлении или устранении неполадок в операционной системе. Сертификат подлинности Microsoft находится внутри отсека для батареи.
- 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 или 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 внутри отсека для батареи.
- 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.

---

## 9 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 постоянного тока при 3,5 А — 65 Вт
	18,5 В постоянного тока при 3,5 А — 65 Вт, тонкий адаптер (только на некоторых моделях)

 **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)	<b>5°C – 35°C</b>	41°F – 95°F
Нерабочий режим	<b>-20°C – 60°C</b>	-4°F – 140°F
<b>Относительная влажность</b> (без конденсации)		
Рабочий режим	<b>10% – 90%</b>	10% – 90%
Нерабочий режим	<b>5% – 95%</b>	5% – 95%
<b>Максимальная высота</b> (без компенсации атмосферного давления)		
Рабочий режим	<b>-15 м – 3 048 м</b>	-50 футов – 10 000 футов
Нерабочий режим	<b>-15 м – 12 192 м</b>	-50 футов – 40 000 футов

---

# Указатель

- А**  
архивация и восстановление 49  
аудиовход (разъем для микрофона), описание 12  
аудиовыход (разъем для наушников), описание 12
- Б**  
Батарея, замена 35  
батарея, индикатор 13  
батарея, описание крышки 16  
батарея, фиксатор крышки отсека 16  
беспроводная глобальная сеть, описание антенн 15  
Беспроводная ЛВС  
защита 22  
подключение 20  
беспроводная локальная сеть, наклейка 58  
беспроводная локальная сеть, описание антенн 15  
беспроводная локальная сеть, устройства 58  
беспроводная связь, индикатор 7  
беспроводная связь, наклейка сертификации устройства 58  
беспроводная связь, описание антенн 15  
Беспроводная сеть, необходимое оборудование 21  
Беспроводная сеть, подключение 20  
Беспроводной маршрутизатор, настройка 22
- В**  
веб-камера 15  
веб-камера, описание 15  
веб-камера, описание индикатора 15  
вентиляционные отверстия, описание 14, 16  
внешний монитор, порт 14  
внутренние микрофоны, описание 15  
восстановление жесткого диска 51, 55  
восстановление, раздел 51, 55  
встроенная веб-камера, описание индикатора 15  
встроенная цифровая панель, описание 10, 28  
встроенный выключатель экрана 15  
Входное питание 60
- Г**  
гнезда  
защитный тросик 14  
SIM-карта 17
- Д**  
динамики, описание 11
- Ж**  
Жест прокрутки для сенсорной панели 33  
Жест растяжения для сенсорной панели 33  
Жест сжатия для сенсорной панели 33  
Жесткий диск  
извлечение 39  
установка 40
- жесткий диск, восстановление 51, 55  
жесткий диск, индикатор 11  
жесткий диск, описание крышки отсека 17  
Жесты сенсорной панели  
прокрутка 33  
растяжение 33  
сжатие 33
- З**  
защитный тросик, описание гнезда 14
- И**  
изображение на экране, переключение 26  
индикаторы  
батарея 13  
беспроводная связь 7  
веб-камера 15  
жесткий диск 11  
питание 7, 11  
сенсорная панель 8  
caps lock 8
- К**  
клавиатура, подсветка 27  
Клавиша esc, определение 10  
Клавиша fn, определение 10  
Клавиша Windows, определение 10  
клавиши  
контекстное меню Windows 10  
функциональные 10  
Клавиши  
esc 10

- fn 10
- Windows 10
- Клавиши регулировки громкости, определение 27
- Клавиши управления яркостью экрана 27
- клавиши, сочетание 26
- ключ продукта 58
- Кнопка питания, определение 9
- кнопки
  - левая кнопка сенсорной панели 6
  - правая кнопка сенсорной панели 6
- Кнопки
  - питание 9
- компоненты
  - вид слева 14
  - вид справа 12
- Компоненты
  - вид сверху 6
  - вид снизу 16
  - вид спереди 11
  - экран 15

## **М**

- микрофон (разъем аудиовхода), описание 12
- Модуль памяти
  - замена 42
  - извлечение 42
  - установка 43
- мышь, внешняя
  - настройка пользовательских параметров 29

## **Н**

- Название и номер продукта, компьютер 58
- наклейки
  - беспроводная локальная сеть 58
  - беспроводная связь, сертификация устройства 58
  - Bluetooth 58
  - Microsoft, сертификат подлинности 58

- Наклейки
  - модуль HP Mobile Broadband 58
  - серийный номер 58
  - стандарты 58
  - SIM-карта 58
- Настройка беспроводной ЛВС (WLAN) 21
- Настройка беспроводной связи 21
- Настройка подключения к Интернету 21
- наушники, разъем аудиовыхода 12

## **О**

- операционная система
  - ключ продукта 58
  - Microsoft, наклейка сертификата подлинности 58
- отпечатки пальцев, описание считывателя 9
- Отсек для батареи 58
- очистка компьютера 46

## **П**

- питание, индикаторы 7, 11
- питание, описание разъема 13
- поездки с компьютером 58
- порты
  - внешний монитор 14
  - HDMI 14
  - USB 12, 14
- Поставщик услуг Интернета, выбор 19

## **Р**

- Рабочая среда 61
- разъем питания 13
- разъемы
  - аудиовход (для микрофона) 12
  - аудиовыход (для наушников) 12
  - сеть 12
  - RJ-45 (сеть) 12

## **С**

- сведения о соответствии нормам
  - наклейки сертификации беспроводного устройства 58
- Сведения о соответствии стандартам
  - наклейка с указанием стандарта 58
- сенсорная панель
  - кнопки 6
  - описание 6
- Сенсорная панель
  - использование 29
- сенсорная панель, описание индикатора 8
- Серийный номер 58
- Серийный номер, компьютер 58
- сертификат подлинности, наклейка 58
- сеть, описание разъема 12
- система, диск восстановления 48
- система, точки восстановления 48
- Сочетание клавиш для доступа к справке и поддержке 26
- сочетания клавиш
  - батарея, уровень зарядки 26
  - клавиатура, подсветка 27
  - описание 26
  - переключение изображения на экране 26
  - печать, параметры 26
  - спящий режим 27
  - Beats Audio 27
  - QuickLock 27
- Сочетания клавиш
  - использование 26
  - регулировка громкости 27
  - Справка и поддержка 26
  - увеличение яркости экрана 27
  - уменьшение яркости экрана 27

## **У**

Указывающие устройства  
установка параметров 29  
устройство чтения карт памяти,  
описание 14  
уход за компьютером 46

## **Ф**

фиксатор крышки отсека для  
батареи 16  
функциональные клавиши,  
описание 10

## **Ц**

центр архивации и  
восстановления 53, 54  
цифровая панель  
встроенная цифровая 10  
описание 28

## **В**

Beats Audio 2  
Bluetooth, наклейка 58

## **С**

caps lock, описание  
индикатора 8

## **Е**

eSATA, порт 14

## **F**

f11, восстановление 51, 55  
fn, описание клавиши 26

## **Н**

HDMI, описание порта 14

## **М**

Microsoft, наклейка сертификата  
подлинности 58

## **N**

num lk, описание клавиши 28

## **R**

RJ-45 (сеть), описание  
разъема 12

## **S**

SIM-карта, описание гнезда 17

SoftPaq, загрузка 45

## **U**

USB-порты, описание 12, 14

## **W**

Windows 7, диск DVD с  
операционной системой 51  
Windows Vista, диск DVD с  
операционной системой 56  
Windows, архивация и  
восстановление 48  
Windows, описание клавиши  
контекстного меню 10