

Приступая к работе

Ноутбук HP

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

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

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

Редакция 3-я, август 2011

Редакция 1-я, март 2011

Номер документа: 643394-253

### **Уведомление о продукте**

В этом руководстве описываются функции, которые являются общими для большинства моделей. Некоторые функции на данном 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>
Поиск сведений .....	2
<b>2 Знакомство с компьютером .....</b>	<b>4</b>
Вид сверху .....	5
Сенсорная панель .....	5
Индикаторы .....	6
Кнопки и считыватель отпечатков пальцев (только на некоторых моделях) .....	8
Клавиши .....	10
Вид спереди .....	12
Вид справа .....	13
Вид слева .....	14
Экран .....	16
Вид снизу .....	17
<b>3 Работа в сети .....</b>	<b>19</b>
Выбор поставщика услуг Интернета .....	20
Подключение к беспроводной сети .....	21
Подключение к существующей беспроводной локальной сети .....	21
Настройка новой беспроводной локальной сети .....	21
Настройка беспроводного маршрутизатора .....	22
Защита беспроводной локальной сети .....	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 интегрированной цифровой панели .....	29
Использование дополнительной внешней цифровой панели .....	30
Использование указывающих устройств .....	31
Установка параметров указывающих устройств .....	31
Использование сенсорной панели .....	31
Включение и выключение сенсорной панели .....	32
Перемещение .....	32
Выбор .....	33
Использование жестов сенсорной панели .....	33
Прокрутка .....	34
Сжатие/растяжение .....	34
<b>6 Обслуживание .....</b>	<b>35</b>
Установка и извлечение батареи .....	35
Использование дополнительного защитного винта .....	38
Замена жесткого диска .....	40
Извлечение жесткого диска .....	40
Установка жесткого диска .....	41
Добавление или замена модулей памяти .....	43
Обновление программного обеспечения и драйверов .....	48
Использование SoftPaq Download Manager .....	48
Очистка компьютера .....	49
Средства очистки .....	49
Процедуры очистки .....	50
Очистка экрана .....	50
Очистка боковых панелей и крышки .....	50
Очистка сенсорной панели и клавиатуры .....	50
<b>7 Резервное копирование и восстановление .....</b>	<b>51</b>
Windows 7 .....	51
Резервное копирование информации .....	52
Выполнение восстановления системы .....	53
Использование средств восстановления Windows .....	53
Использование средств восстановления f11 .....	54
Использование диска DVD с операционной системой Windows 7 (приобретается отдельно) .....	55

Windows Vista .....	56
Резервное копирование информации .....	56
Выполнение восстановления .....	57
Использование средств восстановления Windows .....	57
Использование средств восстановления f11 .....	58
Использование диска DVD с операционной системой Windows Vista (приобретается отдельно) .....	59
<b>8 Служба поддержки клиентов .....</b>	<b>60</b>
Обращение в службу поддержки клиентов .....	60
Наклейки .....	61
<b>9 Технические характеристики .....</b>	<b>62</b>
Входное питание .....	62
Условия эксплуатации .....	63
<b>Указатель .....</b>	<b>64</b>





---

# 1 Добро пожаловать

- [Поиск сведений](#)

После настройки и регистрации компьютера важно выполнить следующие действия.

- **Подключение к Интернету.** Настройка проводной или беспроводной сети для подключения к Интернету. Дополнительные сведения см. в разделе [Работа в сети на стр. 19](#).
- **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. 2](#).
- **Знакомство с компьютером.** Получение сведений о функциях компьютера. Дополнительную информацию см. в разделах [Знакомство с компьютером на стр. 4](#) 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.

## Поиск сведений

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

Ресурсы	Сведения
Постер <i>Быстрая настройка</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Настройка компьютера</li><li>• Помощь в определении компонентов компьютера</li></ul>
Руководство <i>Приступая 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>• Подключение 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 нормам, 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 комфортной 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>Для перехода к гарантии выполните следующие 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 можно найти в электронных руководствах на компьютере и/или на прилагаемом DVD- или компакт-диске. Для некоторых стран/регионов в комплект поставки может входить печатная версия ограниченной гарантии HP. В странах/регионах, где гарантия не предоставляется в печатном виде, можно заказать печатную копию гарантии на веб-сайте <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> или по почте, написав в HP письмо по адресу:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Северная Америка:</b> Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, USA</li> <li>• <b>Европа, Ближний Восток и Африка:</b> Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy</li> <li>• <b>Азиатско-Тихоокеанский регион:</b> Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore, 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>	

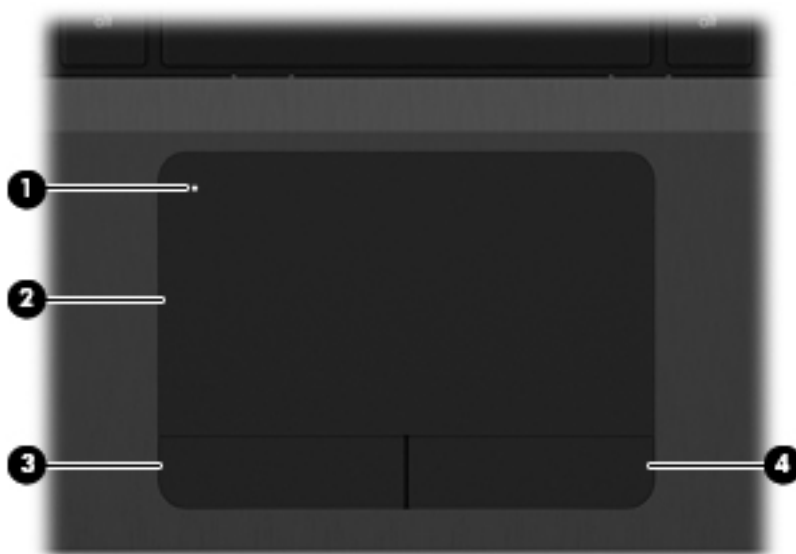
---

## 2 Знакомство с компьютером

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

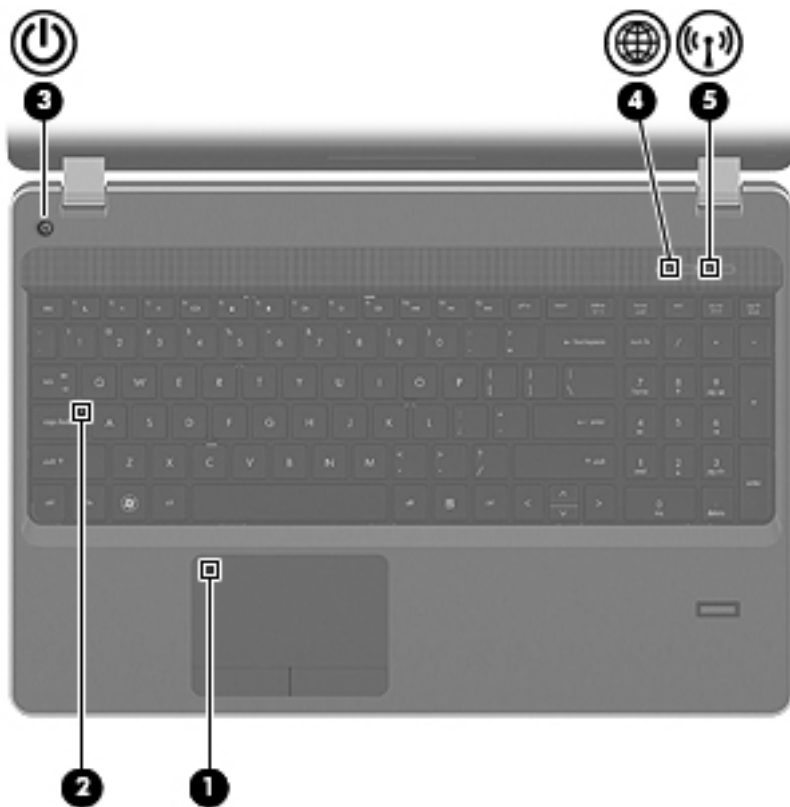
# Вид сверху

## 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.

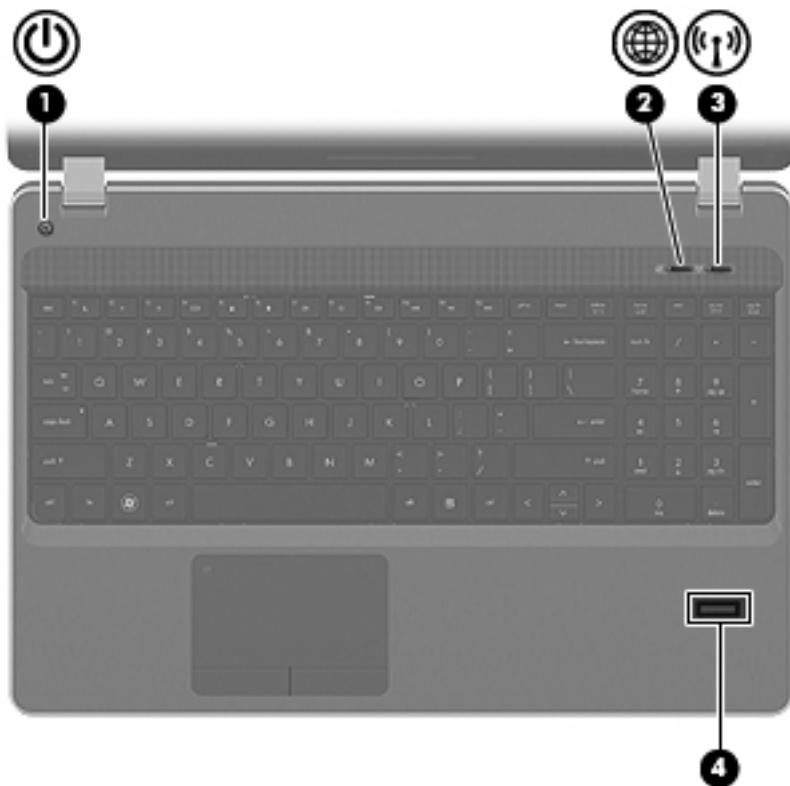
## Индикаторы




Компонент	Описание
(1) Индикатор сенсорной панели	<ul style="list-style-type: none"><li>Желтый — сенсорная панель выключена.</li><li>Не светится — сенсорная панель включена.</li></ul>
(2) Индикатор caps lock	<ul style="list-style-type: none"><li>Белый — верхний регистр включен.</li><li>Не светится — верхний регистр выключен.</li></ul>
(3) 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>

Компонент	Описание
(4)  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 «HP QuickWeb» в этом руководстве и в справке программы HP QuickWeb.</p>
(5)  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>


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

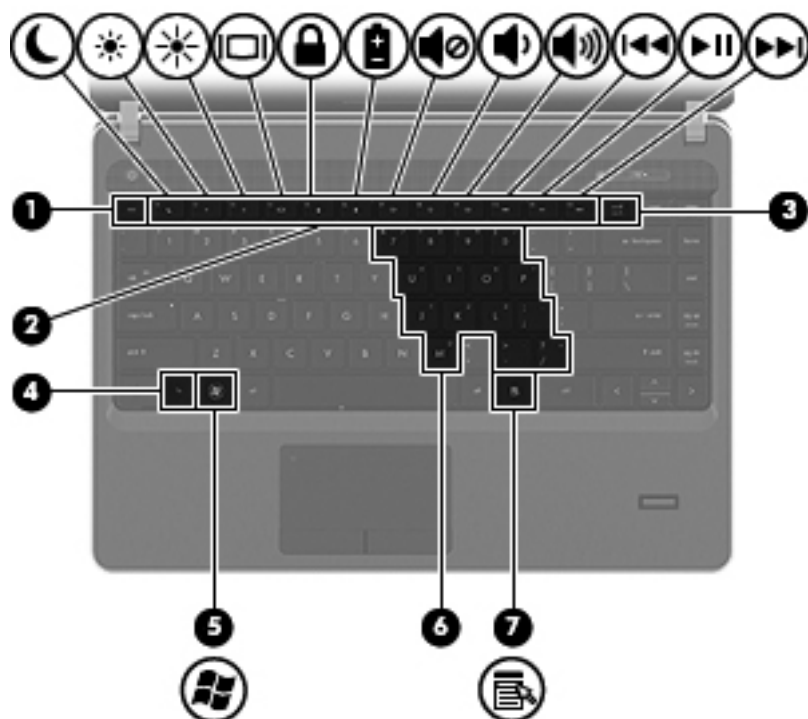




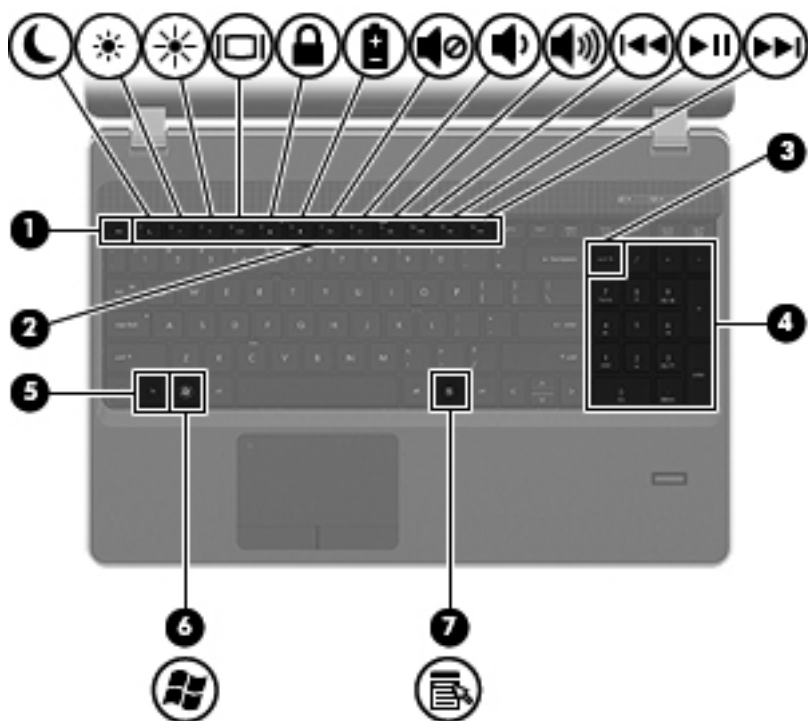
Компонент	Описание
(1)  Кнопка питания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если компьютер выключен, нажмите эту кнопку для включения компьютера.</li> <li>• Если компьютер включен, нажмите и отпустите эту кнопку для перевода компьютера в режим сна.</li> <li>• Если компьютер находится в режиме сна, 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>Чтобы узнать больше 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>• В <b>Windows Vista</b> выберите <b>Пуск &gt; Панель управления &gt; Система и ее обслуживание &gt; Электропитание</b></li> <li>• Или см. <i>Справочное руководство по ноутбуку HP</i>.</li> </ul>
(2)  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 «HP QuickWeb» в этом руководстве и в справке программы HP QuickWeb. Если программа HP QuickWeb не установлена на компьютере, эта кнопка работать не будет.</p>
(3)  Кнопка беспроводной связи	Включение или выключение беспроводной связи без установки беспроводного соединения.
(4)  Считыватель отпечатков пальцев (только на некоторых моделях)	Позволяет выполнить вход в операционную систему Windows с помощью отпечатка пальца вместо пароля.



## Клавиши

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** См. рисунок, наиболее точно соответствующий компьютеру.







Компонент	Описание
(1) Клавиша <code>esc</code>	При нажатии одновременно с клавишей <code>fn</code> отображаются сведения о системе.
(2) Функциональные клавиши	При нажатии одновременно с клавишей <code>fn</code> выполняются наиболее часто используемые системные функции.
(3) Клавиша <code>num lk</code>	При нажатии одновременно с клавишей <code>fn</code> включает/выключает встроенную цифровую панель.
(4) 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.
(5)  Клавиша «Пуск»	При нажатии этой клавиши отображается меню «Пуск».
(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 меню	При нажатии этой клавиши отображается контекстное меню активной программы (как при использовании правой кнопки мыши).



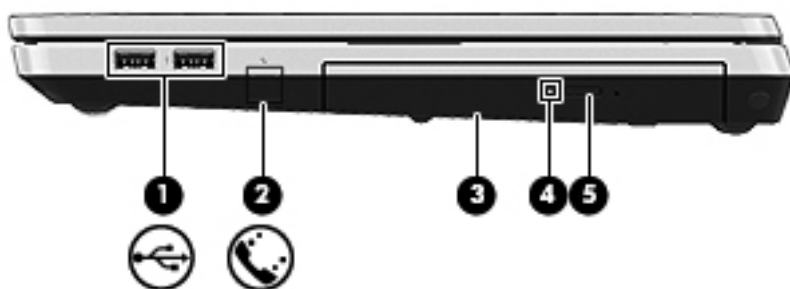
Компонент	Описание
(1) Клавиша <i>esc</i>	При нажатии одновременно с клавишей <i>fn</i> отображаются сведения о системе.
(2) Функциональные клавиши	При нажатии одновременно с клавишей <i>fn</i> выполняются наиболее часто используемые системные функции.
(3) Клавиша <i>num lk</i>	При нажатии одновременно с клавишей <i>fn</i> включает/выключает встроенную цифровую панель.
(4) Интегрированная цифровая панель клавиатуры	Когда панель клавиатуры включена, ее клавиши можно использовать как клавиши внешней цифровой панели.
(5) Клавиша <i>fn</i>	При нажатии одновременно с функциональной клавишей, клавишей <i>num lk</i> или клавишей <i>esc</i> запускаются часто используемые системные функции.
(6)  Клавиша «Пуск»	При нажатии этой клавиши отображается меню «Пуск».
(7)  Клавиша меню	При нажатии этой клавиши отображается контекстное меню активной программы (как при использовании правой кнопки мыши).


## Вид спереди



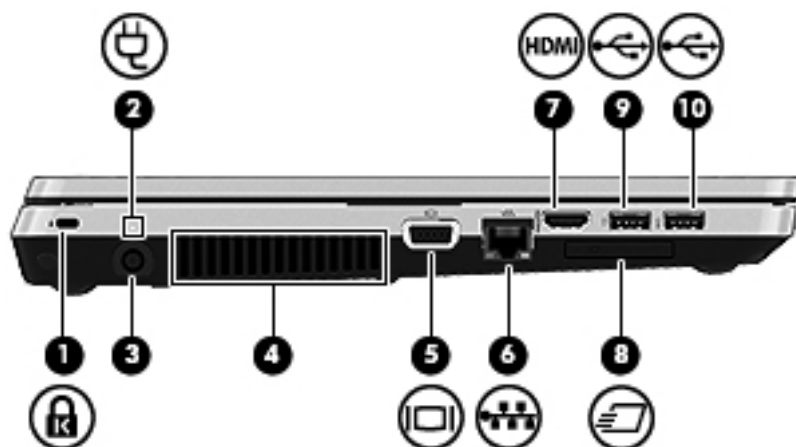
Компонент	Описание
(1)  Индикатор диска	<ul style="list-style-type: none"><li>• Белый — обращение к жесткому диску или оптическому дисководу.</li><li>• Желтый — программа HP 3D DriveGuard временно «запарковала» жесткий диск.</li></ul>
(2)  Устройство чтения карт памяти	<p>Поддерживает следующие форматы цифровых карт памяти.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Memory Stick Pro</li><li>• Memory Stick Duo Pro</li><li>• MultiMediaCard</li><li>• MultiMediaCard Micro</li><li>• Secure Digital (SD)</li><li>• Secure Digital (SD) Micro</li></ul>
(3)  Разъем аудиовыхода (для наушников)	<p>Подключение обычных или вставных наушников, гарнитуры или телевизионной акустической системы.</p> <p><b>ВНИМАНИЕ!</b> Прежде чем надеть обычные наушники, вставные наушники или гарнитуру, во избежание повреждения слуха уменьшите громкость. Для получения дополнительных сведений о безопасности см. <i>Уведомления о соответствии нормам, требованиям к безопасности и охране окружающей среды.</i></p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> При подключении устройства к разъему динамики компьютера отключаются.</p>
(4)  Разъем аудиовхода (для микрофона)	<p>Подключение дополнительной компьютерной гарнитуры с микрофоном, стереофонического или монофонического микрофона.</p>



## Вид справа








Компонент	Описание
(1)  Порты USB (2)	Подключение дополнительных устройств USB.
(2) Разъем RJ-11 (модем) (только на некоторых моделях)	Подключение кабеля модема.
(3) Оптический дисковод	Чтение и запись (только на некоторых моделях) оптических дисков.
(4) Индикатор оптического дисковода	Светится — оптический дисковод активен.
(5) Кнопка извлечения диска из оптического дисковода	Извлечение диска из оптического дисковода.

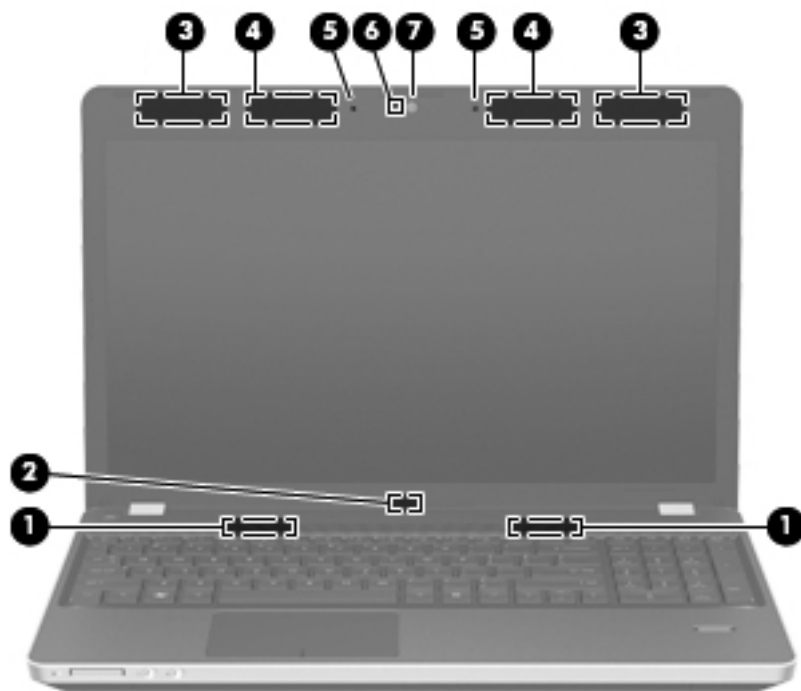
## Вид слева



Компонент	Описание
(1) 	<p>Гнездо защитного тросика</p> <p>Крепление к компьютеру дополнительного защитного тросика.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Защитный тросик является сдерживающим фактором, но он может не предотвратить ненадлежащее использование или хищение компьютера.</p>
(2) 	<p>Индикатор адаптера переменного тока</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Белый — компьютер подключен к внешнему источнику питания, батарея заряжена на 90–99%.</li><li>• Желтый — компьютер подключен к внешнему источнику питания, батарея заряжена на 0–90%.</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> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Если компьютер подключен к внешнему источнику питания, индикатор перестает светиться, когда все батареи полностью заряжены. Если компьютер не подключен к внешнему источнику питания, индикатор не будет светиться до тех пор, пока батарея не достигнет низкого уровня заряда.</p>
(3)	<p>Разъем питания</p> <p>Подключение адаптера переменного тока.</p>
(4)	<p>Вентиляционное отверстие</p> <p>Обеспечение воздушного потока для охлаждения внутренних компонентов.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Вентилятор компьютера запускается автоматически для охлаждения внутренних компонентов и предотвращения перегрева. Во время обычной работы компьютера внутренний вентилятор может включаться и выключаться, это не является неисправностью.</p>

Компонент	Описание
(5) 	Порт внешнего монитора Подключение внешнего монитора VGA или проектора.
(6) 	Сетевой разъем (RJ-45) Подключение кабеля локальной сети.
(7) 	Порт HDMI Порт HDMI предназначен для подключения к компьютеру дополнительной видео- или аудиоаппаратуры, например телевизора высокой четкости или любого другого совместимого цифрового или звукового компонента.
(8)	Гнездо для карт ExpressCard Чтение и запись на карты ExpressCard.
(9) 	Порт USB Подключение дополнительного устройства USB.
(10) 	Порт USB Подключение дополнительного устройства USB.

## Экран

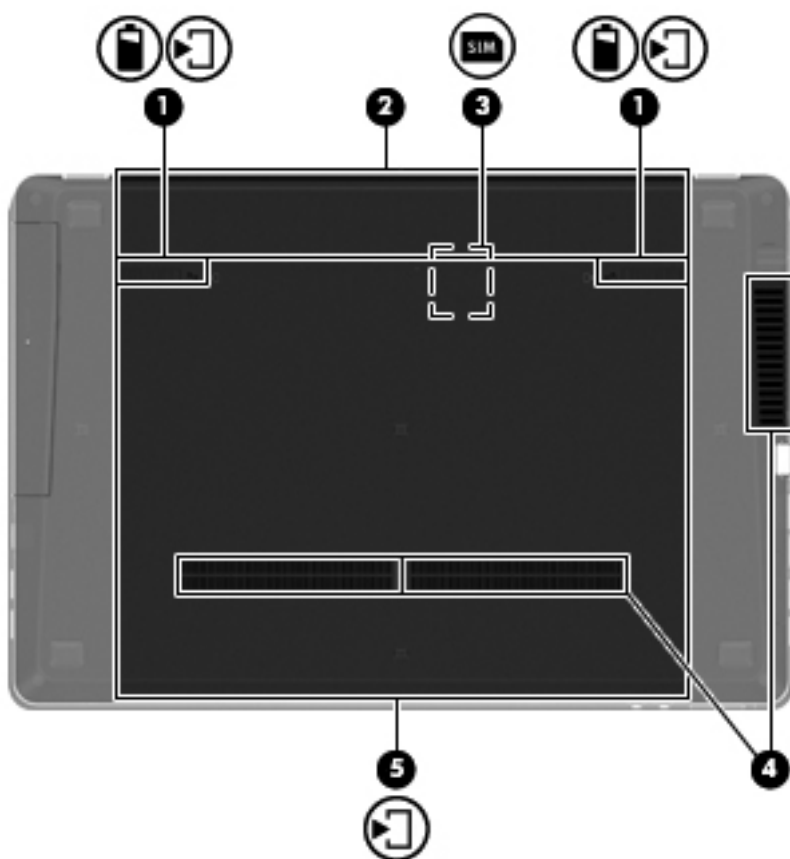



Компонент	Описание
(1) Динамики (2)	Воспроизведение звука.
(2) Встроенный выключатель экрана	Выключение экрана или переход в спящий режим при закрытии экрана на включенном компьютере. <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Выключатель экрана не виден снаружи компьютера.
(3) Антенны беспроводной глобальной сети (WWAN) (2)* (только на некоторых моделях)	Отправка и получение радиосигналов для связи с другими беспроводными глобальными сетями.
(4) Антенны беспроводной локальной сети (WLAN) (2)*	Отправка и получение радиосигналов для связи с другими беспроводными локальными сетями.
(5) Внутренние микрофоны (1 или 2, в зависимости от модели)	Запись звука.
(6) Индикатор веб-камеры (только на некоторых моделях)	Светится — веб-камера используется.
(7) Веб-камера (только на некоторых моделях)	Запись видео и съемка фотографий.  Для использования веб-камеры выберите <b>Пуск &gt; Все программы &gt; ArcSoft TotalMedia Suite &gt; WebCam Companion</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 нормам, 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) 	Фиксаторы батареи и крышки доступа Позволяют извлечь батарею из отсека и снять крышку доступа с компьютера.
(2)	Отсек для батареи Предназначен для установки батареи.
(3)	Гнездо SIM-карты Содержит модуль идентификации пользователя беспроводной связи (SIM-карту) (только на некоторых моделях). Гнездо для SIM-карты находится внутри отсека для батареи.

Компонент	Описание
(4) Вентиляционные отверстия (2)	<p>Обеспечение воздушного потока для охлаждения внутренних компонентов.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Вентилятор компьютера запускается автоматически для охлаждения внутренних компонентов и предотвращения перегрева. Во время обычной работы компьютера внутренний вентилятор может включаться и выключаться, это не является неисправностью.</p>
(5)  Отсек для жесткого диска	<p>Содержит жесткий диск, гнездо для модуля беспроводной локальной сети и гнездо для модуля памяти.</p> <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.</b> Во избежание сбоя системы используйте только модули беспроводной связи, которые официально разрешены для применения в компьютерах полномочными государственными органами, регламентирующими использование беспроводных устройств. Если после замены модуля появляется предупреждающее сообщение, извлеките модуль для восстановления работоспособности системы и затем обратитесь в службу технической поддержки с помощью раздела «Справка и поддержка».</p>

---

## 3 Работа в сети

- [Выбор поставщика услуг Интернета](#)
- [Подключение к беспроводной сети](#)



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

---

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

- Беспроводной доступ. Для мобильного подключения к Интернету можно использовать беспроводное подключение. См. раздел [Подключение к существующей беспроводной локальной сети на стр. 21](#) 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 предоставит 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 > Справка и поддержка** и в поле поиска введите строку **мастер подключения к Интернету**.



**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 локальной сети (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 локальной сети

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

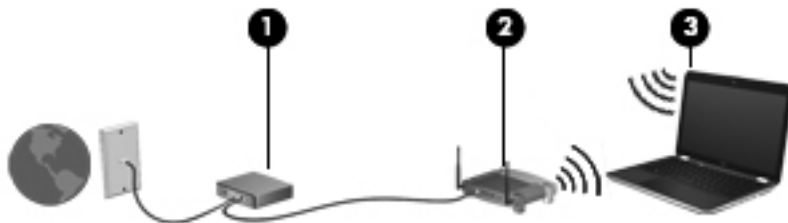
## Настройка новой беспроводной локальной сети

Необходимое оборудование указано ниже.

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

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

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



## Настройка беспроводного маршрутизатора

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

В операционной системе Windows также предусмотрены средства настройки новой беспроводной сети. Чтобы использовать средства Windows для настройки сети, 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 локальной сети

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 включения, 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 Voice-Over-Internet (VoIP). Программа Skype обеспечивает конференц-связь и видеобщение 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 добавить 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.



---

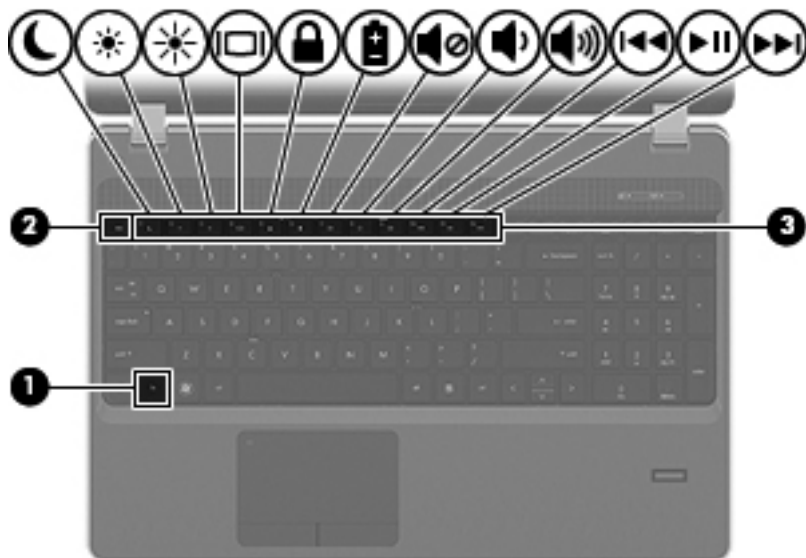
## 5 Клавиатура и указывающие устройства

- [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).



Чтобы использовать сочетание клавиш, выполните следующие действия.

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

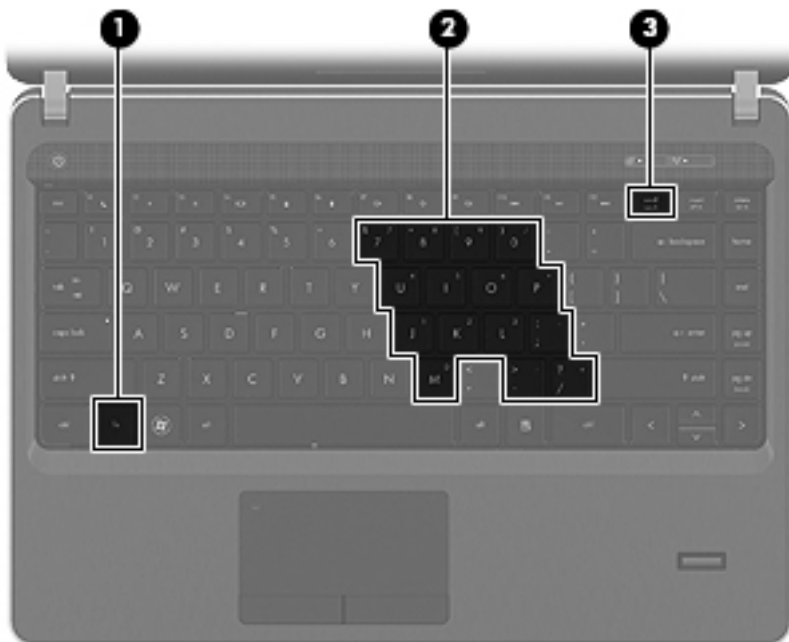
Сочетание клавиш	Описание
<b>fn+esc</b>	Отображение сведений о системе.
 <b>fn+f1</b>	Переход в спящий режим с сохранением данных в системной памяти. Экран и другие компоненты системы отключаются, чтобы снизить энергопотребление.  Для выхода из режима сна нажмите и сразу отпустите кнопку питания.  <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.</b> Во избежание потери информации перед переходом в режим сна сохраните данные.  <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 памяти информация сохраняется на жестком диске.  Функцию сочетания клавиш <b>fn+f1</b> можно изменить. Например, можно настроить сочетание клавиш <b>fn+f1</b> для перехода в режим гибернации вместо спящего режима.
 <b>fn+f2</b>	Уменьшение уровня яркости экрана.
 <b>fn+f3</b>	Увеличение уровня яркости экрана.

Сочетание клавиш	Описание
 <b>fn+f4</b>	<p>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.</p> <p>Большинство внешних мониторов получают от компьютера видеосигнал в формате внешнего VGA. Сочетание клавиш <b>fn+f4</b> служит для переключения вывода изображения на другие устройства, получающие видеосигнал с компьютера.</p>
 <b>fn+f5</b>	<p>Активизация функции безопасности QuickLock. Функция QuickLock защищает информацию с помощью окна входа в операционную систему. Во время отображения окна «Вход» доступ к компьютеру возможен только после ввода пароля пользователя Windows или пароля администратора Windows.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Для использования функции QuickLock необходимо задать пароль пользователя или администратора Windows. Инструкции см. в центре справки и поддержки.</p>
 <b>fn+f6</b>	<p>Отображает сведения о заряде всех установленных батарей. На экране отображаются сведения о том, какие из батарей заряжаются, а также об оставшемся заряде каждой батареи.</p>
 <b>fn+f7</b>	<p>Выключение или включение звука динамика.</p>
 <b>fn+f8</b>	<p>Уменьшение громкости динамика.</p>
 <b>fn+f9</b>	<p>Увеличение громкости динамика.</p>
 <b>fn+f10</b>	<p>Воспроизведение предыдущей дорожки звукового компакт-диска или раздела диска DVD или BD.</p>
 <b>fn+f11</b>	<p>Запуск, приостановка или возобновление воспроизведения звукового компакт-диска, диска DVD или BD.</p>
 <b>fn+f12</b>	<p>Воспроизведение следующей дорожки звукового компакт-диска или следующего раздела диска DVD или BD.</p>

## Использование цифровых панелей

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


## Использование встроенной цифровой панели



Компонент	Описание
(1) Клавиша <code>fn</code>	<p>При нажатии одновременно с клавишей <code>num lk</code> включает/выключает встроенную цифровую панель клавиатуры.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Встроенная цифровая панель не будет работать, если к компьютеру подключена внешняя клавиатура или цифровая панель.</p>
(2) Встроенная цифровая панель клавиатуры	<p>Когда цифровая панель включена, ее клавиши можно использовать как клавиши внешней цифровой панели.</p> <p>Каждая клавиша панели клавиатуры выполняет функцию, обозначенную значком в верхнем правом углу клавиши.</p>
(3) Клавиша <code>num lk</code>	<p>При нажатии одновременно с клавишей <code>fn</code> включает/выключает встроенную цифровую панель клавиатуры.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> При включении компьютера будет восстановлен тот режим работы дополнительной клавиатуры, который был активен при выключении компьютера.</p>

## 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.

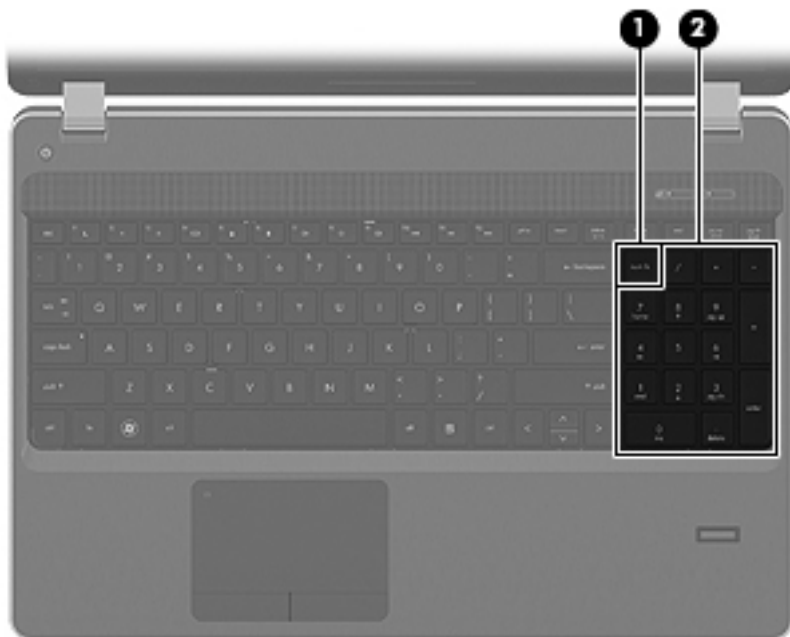
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Встроенная цифровая панель клавиатуры не будет работать, если к компьютеру подключена внешняя клавиатура или цифровая панель клавиатуры.

## 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 интегрированной цифровой панели



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

## Использование дополнительной внешней цифровой панели

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


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

Если включить режим цифровой панели на внешней цифровой панели, на компьютере будет светиться индикатор `num lock`. Если отключить режим цифровой панели на внешней цифровой панели, индикатор `num lock` на компьютере не будет светиться.

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

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

## Использование указывающих устройств

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

---

### 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 кнопки внешней мыши. Для прокрутки вверх или вниз с помощью зоны вертикальной прокрутки сенсорной панели проведите пальцем вверх или вниз по линиям.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При использовании сенсорной панели для перемещения указателя необходимо сначала убрать палец с сенсорной панели, а затем переместиться в зону прокрутки. Если просто сдвинуть палец с сенсорной панели в зону прокрутки, не отрывая его, функция прокрутки не активируется.

---

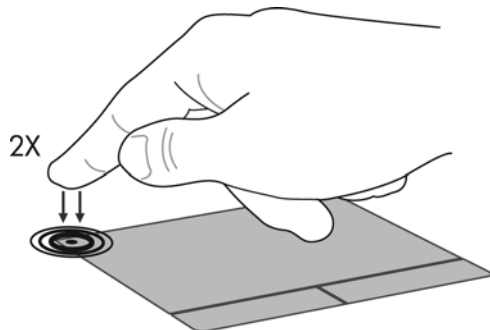
## Включение и выключение сенсорной панели

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



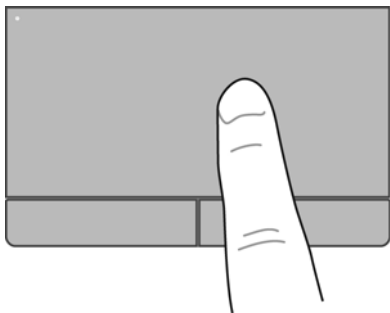
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если сенсорная панель включена, индикатор не светится.

---



## Перемещение

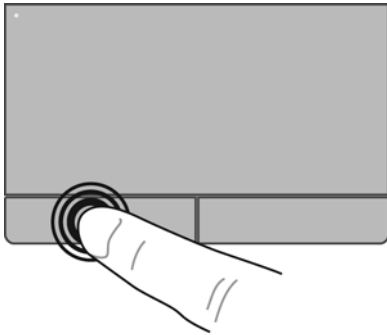
Для перемещения указателя проведите одним пальцем по сенсорной панели в направлении необходимого перемещения указателя.






## Выбор

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




## Использование жестов сенсорной панели


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


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

Чтобы просмотреть демонстрацию жеста, выполните указанные ниже действия.

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


Включение и отключение жестов сенсорной панели выполняется следующим образом.

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

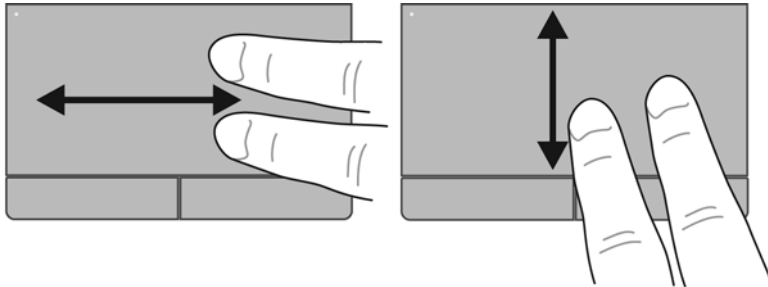
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Компьютер также поддерживает дополнительные функции сенсорной панели. Для просмотра и включения этих функций щелкните значок **Synaptics** в области уведомлений в правой части панели задач и перейдите на вкладку **Параметры устройства**. Выберите устройство и щелкните **Параметры**.

## Прокрутка

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

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


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Прокрутка двумя пальцами включена по умолчанию.

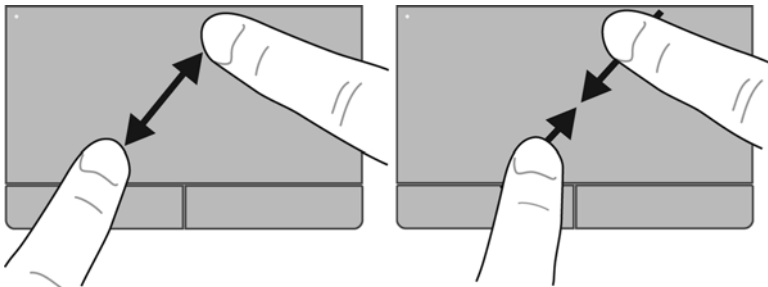


## Сжатие/растяжение

Жест сжатия позволяет изменять масштаб изображений и текста.

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Жесты сжатия и растяжения включены производителем.




---

## 6 Обслуживание

- [Установка и извлечение батареи](#)
- [Использование дополнительного защитного винта](#)
- [Замена 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.

- ▲ Вставьте батарею (1) в отсек для батареи (2) до упора.

Фиксаторы батареи автоматически зафиксируют батарею на месте.

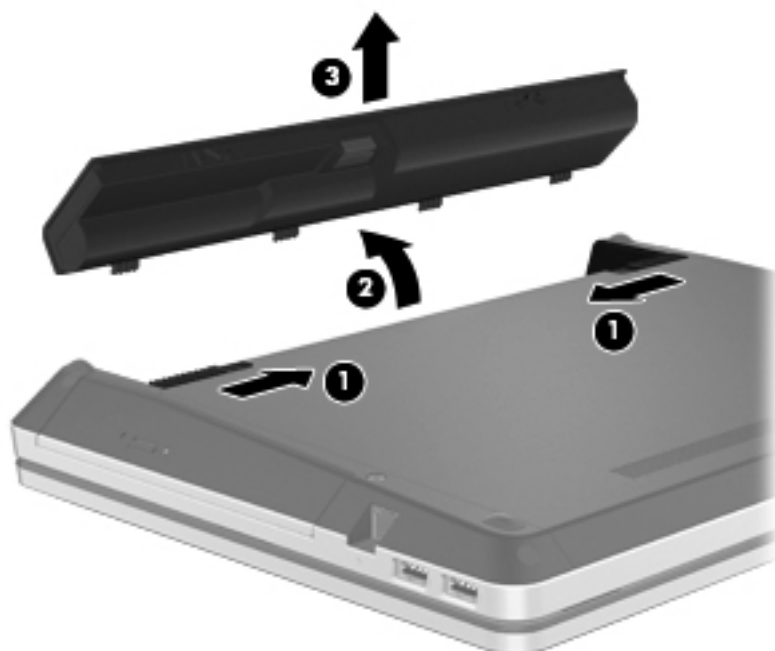


Для извлечения батареи выполните следующие действия.

**⚠ 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 фиксаторы (1), чтобы освободить батарею.

2. Приподнимите батарею (2) и извлеките ее из отсека (3).



## Использование дополнительного защитного винта

Используйте дополнительный защитный винт, чтобы заблокировать крышку доступа снизу компьютера. Если защитный винт не используется, его можно хранить в отсеке для батареи.

Чтобы использовать защитный винт, выполните указанные ниже действия.

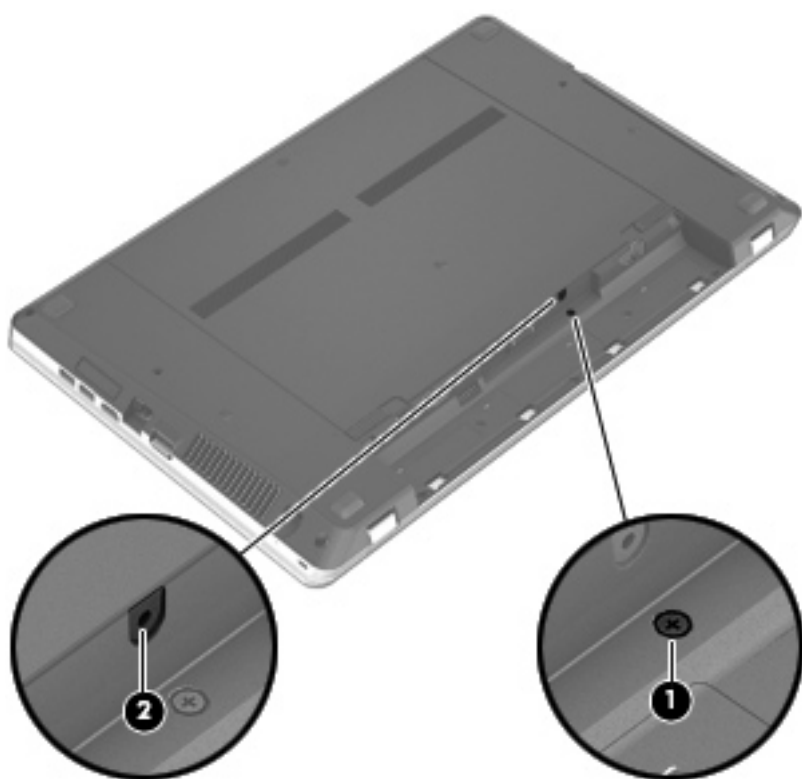
1. Извлеките батарею.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Если батарея является единственным источником питания компьютера, ее извлечение может привести к потере данных. Чтобы избежать потери информации, перед извлечением батареи необходимо сохранить все результаты работы и перевести компьютер в режим гибернации или выключить его с помощью команды Windows.

2. Извлеките защитный винт из отсека для батареи (1) и вставьте его в крышку доступа (2), чтобы заблокировать крышку на месте.

**📝 ПРИМЕЧАНИЕ.** См. рисунок, наиболее точно соответствующий компьютеру.





## Замена жесткого диска

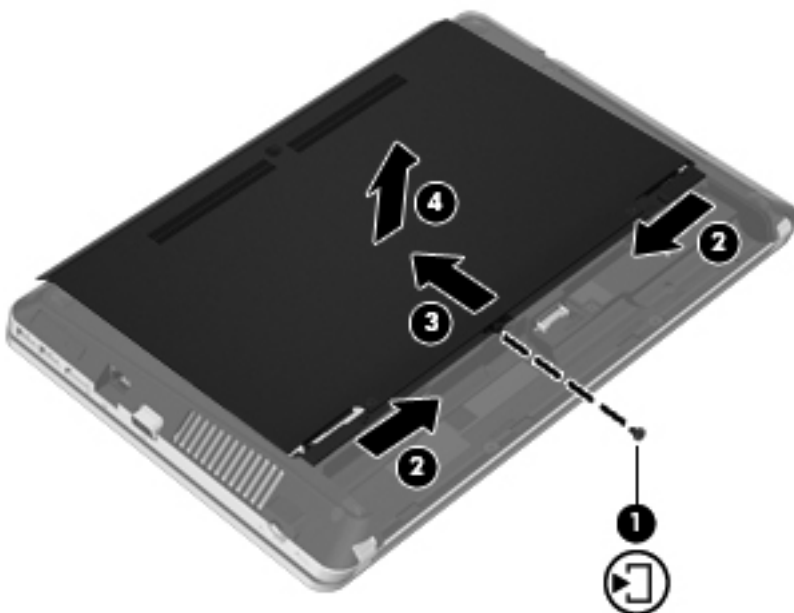
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Для предотвращения потери данных и «зависания» системы выполните следующие действия.

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

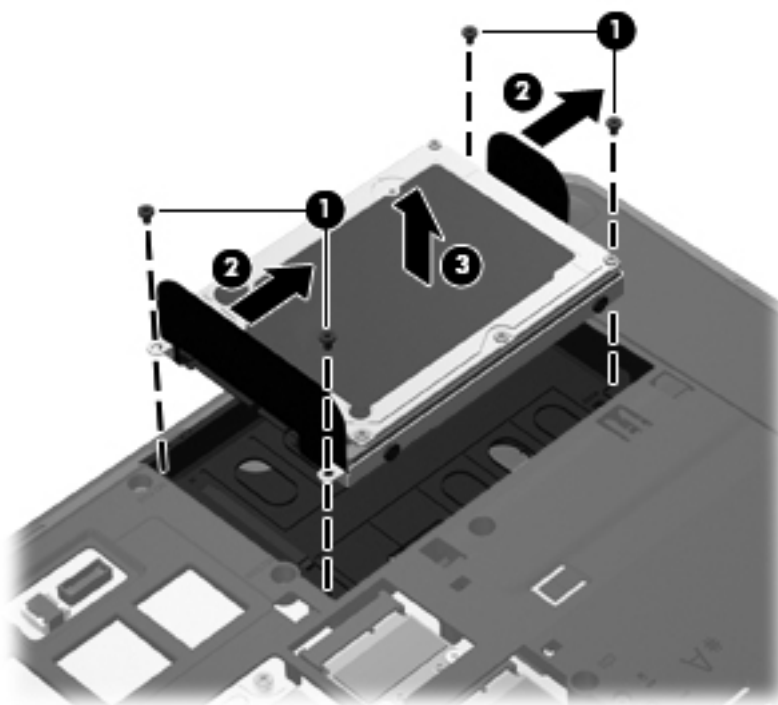
1. Сохраните данные и выключите компьютер.
2. Отсоедините от компьютера адаптер питания переменного тока и внешние устройства.
3. Извлеките батарею.
4. Извлеките защитный винт (1) (если используется). Дополнительные сведения о защитном винте см. в разделе [Использование дополнительного защитного винта на стр. 38](#).
5. Сдвиньте фиксаторы крышки доступа (2), чтобы снять крышку.
6. Сдвиньте крышку доступа (3) назад и снимите ее с компьютера (4).



7. Открутите и извлеките 4 винта крепления жесткого диска (1).
8. Потяните вправо ленту жесткого диска (2), чтобы отсоединить его.



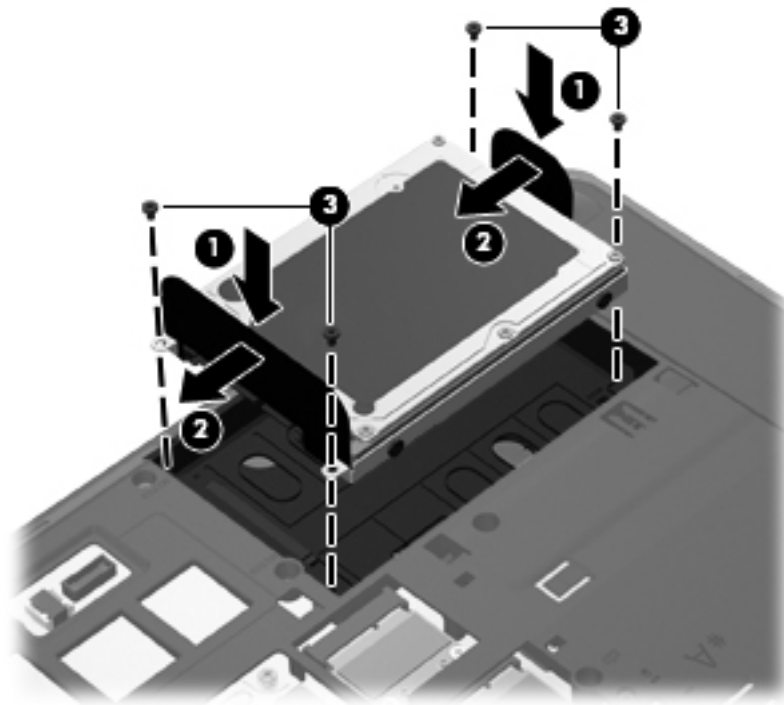
9. Поднимите жесткий диск (3) и извлеките его из отсека.



## Установка жесткого диска

1. Вставьте жесткий диск в отсек для жесткого диска (1).
2. Потяните влево ленту жесткого диска (2), чтобы он со щелчком зафиксировался на месте.

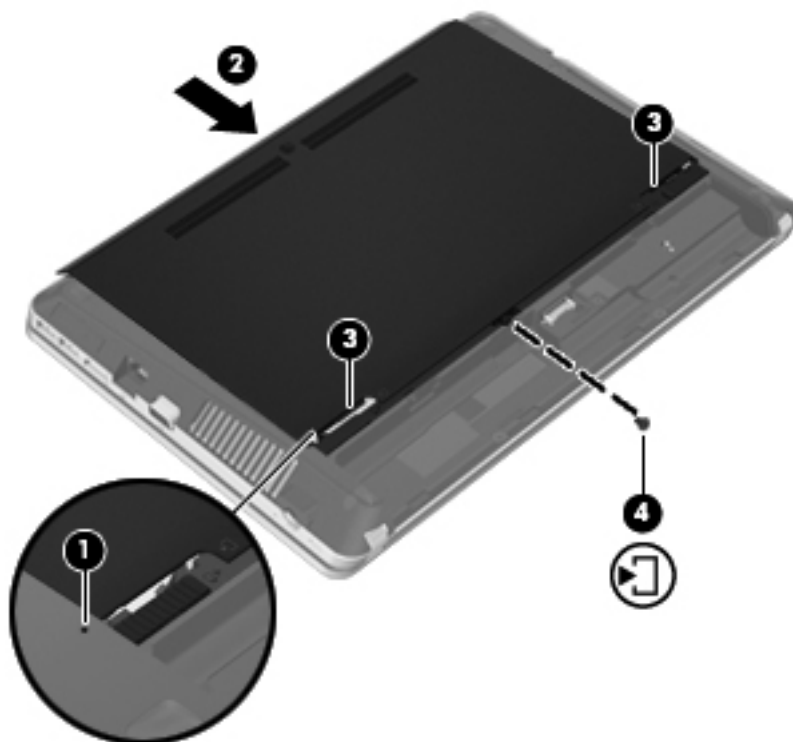
3. Закрутите на место 4 винта крепления жесткого диска (4).



4. Совместите выступы крышки доступа с фиксаторами на компьютере (1), затем сдвиньте крышку, чтобы закрыть ее (2).

Фиксаторы автоматически зафиксируют крышку доступа на месте (3).

5. Если необходимо, закрутите защитный винт (4). Дополнительные сведения о защитном винте см. в разделе [Использование дополнительного защитного винта на стр. 38](#).



6. Установите на место батарею.
7. Подсоедините к компьютеру адаптер питания переменного тока и внешние устройства.
8. Включите компьютер.

## Добавление или замена модулей памяти

На компьютере имеется два отсека для модулей памяти. Объем памяти компьютера можно увеличить с помощью добавления модуля памяти в свободное гнездо расширения для модулей памяти или обновления установленного модуля памяти в основном гнезде для модулей памяти.

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

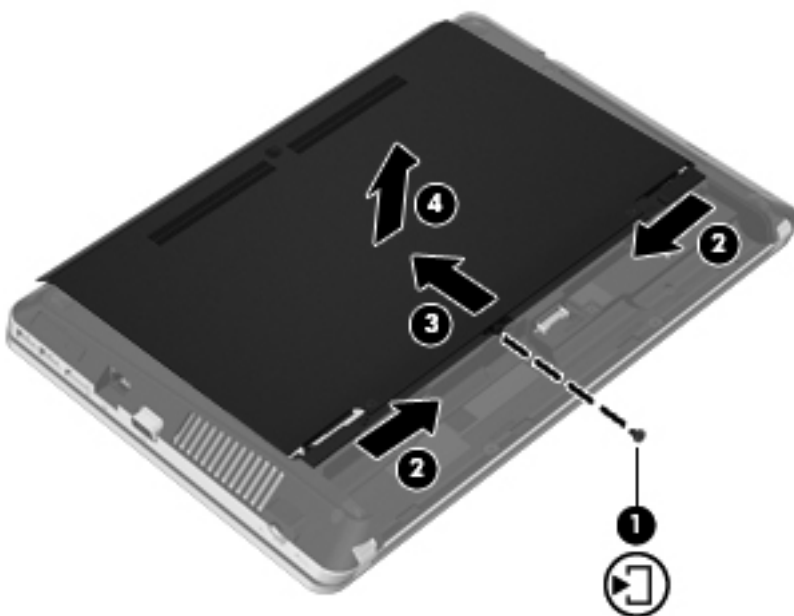
Чтобы добавить или заменить модуль памяти, выполните следующие действия.

**⚠ 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.

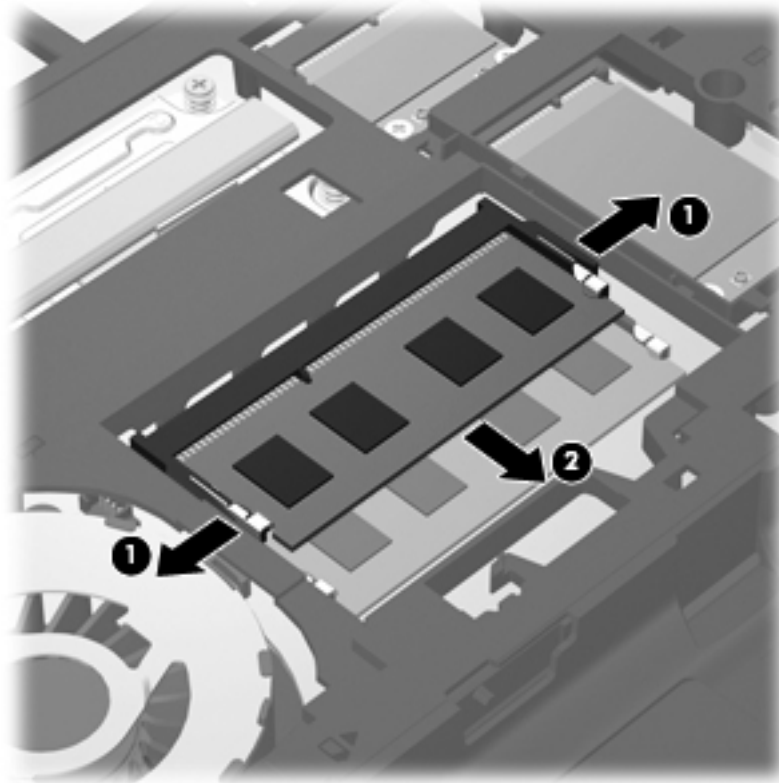
1. Сохраните данные и выключите компьютер.
2. Отсоедините от компьютера адаптер питания переменного тока и внешние устройства.
3. Извлеките батарею.
4. Открутите и извлеките винт крышки доступа (1).
5. Сдвиньте фиксаторы крышки доступа (2), чтобы снять крышку.
6. Сдвиньте крышку доступа (3) назад и снимите ее с компьютера (4).



7. При замене модуля памяти извлеките установленный модуль памяти следующим образом.
  - a. Раздвиньте фиксаторы (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.

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

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

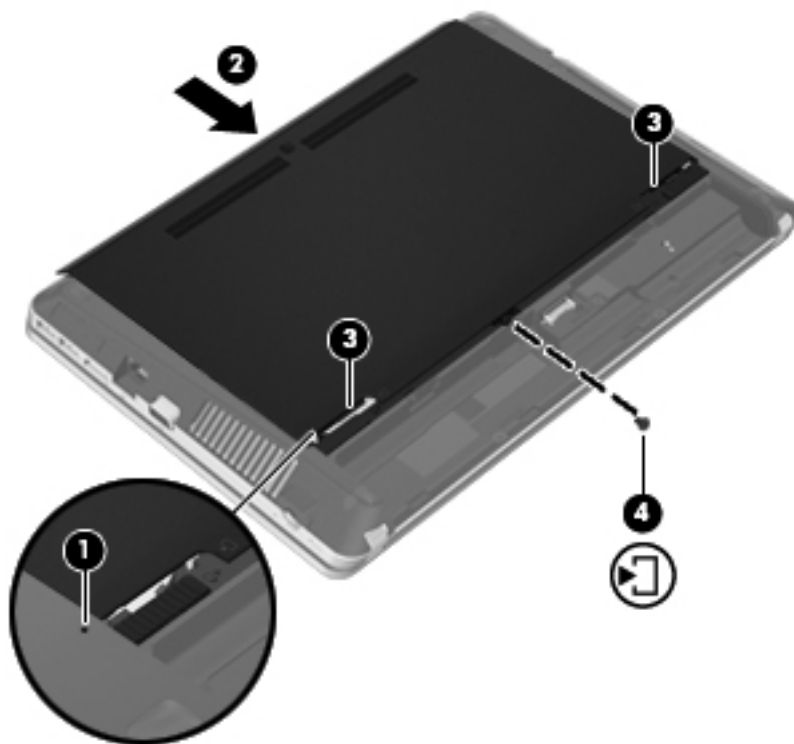
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Чтобы избежать повреждения модуля памяти, ни при каких обстоятельствах не сгибайте его.



9. Совместите выступы крышки доступа с фиксаторами на компьютере (1), затем сдвиньте крышку, чтобы закрыть ее (2).

Фиксаторы автоматически зафиксируют крышку доступа на месте (3).

10. Если необходимо, закрутите защитный винт (4). Дополнительные сведения о защитном винте см. в разделе [Использование дополнительного защитного винта на стр. 38](#).



11. Установите на место батарею.
12. Подсоедините к компьютеру адаптер питания переменного тока и внешние устройства.
13. 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, которое предоставляет 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-сайте HP. Чтобы использовать SoftPaq Download Manager для загрузки пакетов SoftPaq, сначала необходимо загрузить и установить эту программу. Перейдите на веб-сайт HP по адресу <http://www.hp.com/go/sdm> и следуйте инструкциям для загрузки и установки программы SoftPaq Download Manager.

Чтобы загрузить пакеты SoftPaq, выполните указанные ниже действия.

1. Выберите **Пуск > Все программы > HP > 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 ранее использовали 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 SoftPac и скорость подключения к Интернету определяют продолжительность процесса загрузки.

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

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

## Очистка компьютера


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

### Средства очистки

Для безопасной очистки и дезинфекции ноутбука или планшетного ПК 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 ноутбука или планшетного ПК.

Волокнистые материалы, например бумажные салфетки, могут поцарапать ноутбук или планшетный ПК. В эти царапины могут попадать частицы грязи и чистящие средства.

---

## Процедуры очистки


Для безопасной очистки ноутбука или планшетного ПК следуйте инструкциям, приведенным в данном разделе.

 **ВНИМАНИЕ!** Во избежание поражения электрическим током или повреждения компонентов не выполняйте очистку ноутбука или планшетного ПК, если устройство включено.

Выключите ноутбук или планшетный ПК.

Отключите внешний источник питания.

Отключите все внешние устройства с питанием.


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Не распыляйте чистящие средства или жидкости непосредственно на поверхность ноутбука или планшетного ПК. 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 микроволокна или замши, смоченную одним из чистящих средств, перечисленных выше, или одноразовые бактерицидные салфетки.

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

### Очистка сенсорной панели и 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 микроволокна 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.

 **ВНИМАНИЕ!** Чтобы снизить риск поражения электрическим током и повреждения внутренних компонентов, не используйте насадку для пылесоса при очистке клавиатуры. После обработки пылесосом на поверхности клавиатуры может остаться грязь.

---

# 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 установленного оптического дисковода (только на некоторых моделях) или дополнительного внешнего оптического дисковода, а также для 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 установленного оптического дисковода (только на некоторых моделях) или 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 программ 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 установленного оптического дисковода (только на некоторых моделях) или 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 оптического дисковода, который установлен в компьютере, или от 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 в оптический дисковод компьютера напишите на нем номер.

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



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Прежде чем приступить к резервному копированию, 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**. Средство 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. 55.](#)

---


## 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, создайте 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. 55.

---

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, создайте 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. 55.


---

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, создайте 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.


# 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 с помощью файлов резервного копирования можно будет восстановить информацию на компьютере.


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 программ 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 привод компьютера напишите на нем номер.

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



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Прежде чем приступить к резервному копированию, 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**. Средство 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. 59](#).

## 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, создайте 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. 59](#).

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, создайте 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. 59.

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, создайте 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 в чате по Интернету со специалистом HP.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если общение в чате со специалистом службы поддержки недоступно на определенном языке, можно использовать английский язык.

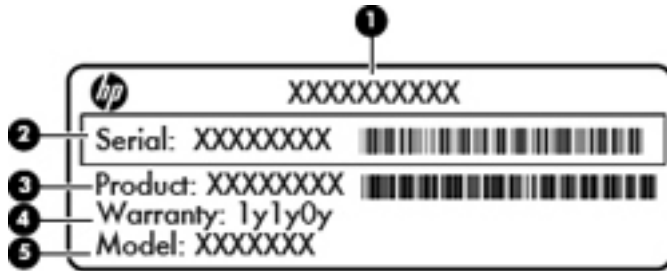
---

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

# Наклейки

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

- Наклейка с серийным номером. Содержит следующие важные сведения:



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

Эта информация необходима при обращении в службу технической поддержки. Наклейка с серийным номером находится внутри отсека для батареи.

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

## 9 Технические характеристики

- [Входное питание](#)
- [Условия эксплуатации](#)


### 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 переменного или постоянного тока. Источник переменного тока должен иметь напряжение 100-240 В при 50-60 Гц. Питание компьютера может осуществляться от автономного источника постоянного тока, однако рекомендуется использовать только адаптер питания переменного тока или источник питания постоянного тока, поставляемый или одобренный HP для работы с компьютером.

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

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

 **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.

## Условия эксплуатации

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**  
адаптер переменного тока,  
индикатор 14  
антенны беспроводной  
глобальной сети,  
определение 16  
антенны беспроводной ЛВС,  
определение 16  
антенны беспроводной связи,  
определение 16  
архивация и восстановление  
52  
аудиовыход (разъем для  
наушников) 12
- Б**  
батарея  
извлечение 35  
установка 35  
батарея, отсек  
серийный номер, наклейка  
61  
батарея, фиксаторы 17  
беспроводная ЛВС  
защита 22  
подключение 21  
беспроводная связь,  
индикатор 7  
беспроводная связь, описание  
кнопки 9  
Беспроводная сеть,  
необходимое оборудование  
21  
Беспроводная сеть,  
подключение 21  
Беспроводной маршрутизатор,  
настройка 22
- В**  
веб-камера 16  
веб-камера, описание 16  
вентиляционные отверстия,  
описание 18  
Вентиляционные отверстия,  
определение 14  
внешний монитор, порт 15  
внутренние микрофоны,  
описание 16  
восстановление жесткого  
диска 54, 58  
Встроенная цифровая панель  
клавиатуры, определение 28  
встроенная цифровая панель,  
описание 10  
встроенный выключатель  
экрана 16  
Входное питание 62
- Г**  
гнезда  
защитный тросик 14  
ExpressCard 15  
SIM-карта 17  
гнездо защитного тросика,  
описание 14
- Д**  
динамики, описание 16  
диск восстановления системы  
51  
диск, индикатор 12  
диски  
оптические 13
- Ж**  
Жест прокрутки для сенсорной  
панели 34  
Жест растяжения для сенсорной  
панели 34  
Жест сжатия для сенсорной  
панели 34  
жесткий диск  
извлечение 40  
установка 41  
жесткий диск, восстановление  
54, 58  
жесткий диск, описание отсека  
18  
Жесты сенсорной панели  
прокрутка 34  
растяжение 34  
сжатие 34
- З**  
защитный винт 38
- И**  
Изображение на экране,  
переключение 27  
индикатор веб-камеры,  
описание 16  
индикатор встроенной веб-  
камеры, описание 16  
Индикатор Caps Lock,  
определение 6  
Индикатор QuickWeb 7  
индикаторы  
адаптер переменного тока  
14  
беспроводная связь 7  
веб-камера 16  
диск 12  
оптический дисковод 13  
питание 6  
сенсорная панель 6  
QuickWeb 7



- Индикаторы
  - caps lock 6
- Интегрированная цифровая панель, определение 11, 29, 30
- К**
- Клавиша отключения звука, определение 27
- Клавиша esc, определение 11
- Клавиша fn, определение 11, 26, 28
- Клавиша num lk, определение 11, 28, 30
- клавиши
  - меню 10, 11
  - пуск 10, 11
  - функциональные 10
  - esc 10
  - fn 10
  - num lk 10
- Клавиши
  - функция 11
  - esc 11
  - fn 11, 28
  - num lk 11
- клавиши встроенной цифровой панели 10
- Клавиши регулировки громкости, определение 27
- Клавиши управления яркостью экрана 26
- Ключ продукта 61
- Кнопка питания, определение 9
- кнопки
  - беспроводная связь 9
  - оптический дисковод, извлечение 13
  - сенсорная панель, включение/выключение 5
  - QuickWeb 9
- Кнопки
  - левая кнопка сенсорной панели 5
  - питание 9
  - правая кнопка сенсорной панели 5
- компоненты
  - вид слева 14
  - вид справа 13
- Компоненты
  - вид сверху 5
  - вид снизу 17
  - вид спереди 12
  - экран 16
- компьютер в поездке 61
- крышка доступа
  - защитный винт 38
  - снятие 40, 43
  - установка 41, 46
- крышка доступа, фиксаторы 17
- М**
- меню, описание клавиши 10, 11
- модуль памяти
  - замена 43
- Модуль памяти
  - извлечение 44
  - установка 45
- мышь, внешняя
  - настройка пользовательских параметров 31
- Н**
- Название и номер продукта, компьютер 61
- Наклейка с сертификатом подлинности 61
- Наклейка с сертификатом подлинности Microsoft 61
- Наклейка сертификации устройств беспроводной связи 61
- наклейка устройства
  - беспроводной ЛВС 61
- Наклейка Bluetooth 61
- наклейки
  - стандарты 61
  - Bluetooth 61
- Наклейки
  - беспроводная ЛВС 61
  - модуль HP Mobile Broadband 61
  - серийный номер 61
  - сертификат подлинности Microsoft 61
  - сертификация устройств беспроводной связи 61
  - SIM-карта 61
- Настройка беспроводной локальной сети (WLAN) 21
- Настройка беспроводной связи 21
- Настройка подключения к Интернету 21
- О**
- Операционная система
  - ключ продукта 61
  - наклейка с сертификатом подлинности Microsoft 61
- оптический дисковод 13
- оптический дисковод, индикатор 13
- оптический дисковод, кнопка извлечения 13
- отпечатки пальцев, описание считывателя 9
- Отсек для батареи 17, 61
- очистка компьютера 49
- П**
- Панель клавиатуры, интегрированная цифровая 11
- питание, индикатор 6
- питание, описание разъема 14
- Порт HDMI, определение 15
- Порт USB, определение 15
- порты
  - внешний монитор 15
- Порты
  - HDMI 15
  - USB 13, 15
- Порты USB, определение 13
- Поставщик услуг Интернета, выбор 20
- пуск, описание клавиши 10, 11
- Р**
- раздел восстановления 54, 58
- разъем аудиовхода (для микрофона) 12
- разъемы
  - аудиовход (для микрофона) 12
  - аудиовыход (для наушников) 12
  - RJ-11 (модем) 13

## Разъемы

- сеть 15
- RJ-45 (сеть) 15

## С

- сведения о соответствии стандартам
  - наклейка с указанием стандарта 61
  - наклейки сертификации устройств беспроводной связи 61
- сенсорная панель
  - описание 5
- Сенсорная панель
  - использование 31
  - кнопки 5
- сенсорная панель, кнопка включения/выключения 5
- сенсорная панель, описание индикатора 6
- Серийный номер 61
- Серийный номер, компьютер 61
- Сетевой разъем (RJ-45), определение 15
- Сетевой разъем, определение 15
- сочетания клавиш
  - спящий режим 26
  - управление аудиодиском, диском DVD или BD 27
  - QuickLock 27
- Сочетания клавиш
  - заряд батареи 27
  - использование 26
  - описание 26
  - отключение звука динамиков 27
  - переключение изображения на экране 27
  - регулировка громкости 27
  - увеличение яркости экрана 26
  - уменьшение яркости экрана 26
- Сочетания клавиш, определение 26

## Т

- точки восстановления системы 51

## У

- Указывающие устройства
  - установка параметров 31
- условия эксплуатации 63
- устройство беспроводной ЛВС 61
- устройство чтения карт памяти 12
- уход за компьютером 49

## Ф

- фиксаторы
  - батарея 17
  - крышка доступа 17
- функциональные клавиши
  - описание 10
- Функциональные клавиши
  - определение 11

## Ц

- центр архивации и восстановления 57
- Центр архивации и восстановления 56
- Цифровая панель, внешняя
  - использование 30
  - num lock 30
- Цифровые панели,
  - определение 28
  - определение 29

## Э

- элементы управления воспроизведением диска, клавиши 27

## Е

- esc, описание клавиши 10
- ExpressCard, описание гнезда 15

## Ф

- f11, восстановление 54, 58
- fn, описание клавиши 10

## Н

- HP QuickWeb 23

## N

- num lk, описание клавиши 10
- num lock, внешняя клавиатура 30

## Q

- QuickWeb, описание кнопки 9

## R

- RJ-11 (разъем модема), описание 13

## S

- SIM-карта, описание гнезда 17
- SoftPaq, загрузка 48

## W

- Windows 7, диск DVD с операционной системой 55
- Windows Vista, диск DVD с операционной системой 59
- Windows, архивация и восстановление 51

