

# Знакомство с портативным компьютером

---

Руководство пользователя

© Компания Hewlett-Packard Development (Hewlett-Packard Development Company, L.P.), 2006.

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

Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления. Все виды гарантий на продукты и услуги компании HP указываются исключительно в заявлениях о гарантии, прилагаемых к указанным продуктам и услугам. Никакие сведения, содержащиеся в данном документе, не должны истолковываться как предоставление дополнительных гарантий. Компания HP не несет ответственности за технические или редакторские ошибки или пропуски, которые могут содержаться в настоящем документе.

Первая редакция: июль 2006 г.

Номер документа: 416608-251

# Содержание

## 1 Компоненты

Компоненты (вид сверху) .....	2
Сенсорная панель .....	2
Индикаторы .....	3
Кнопки, переключатели и динамики .....	6
Клавиши .....	9
Перечень сочетаний клавиш .....	10
Компоненты (вид спереди) .....	11
Компоненты (вид сзади) .....	12
Компоненты (вид справа) .....	13
Компоненты (вид слева) .....	14
Компоненты (вид снизу) .....	16
Компоненты экрана .....	17
Антенны беспроводной связи (только в некоторых моделях) .....	18
Дополнительно приобретаемое оборудование .....	19
Наклейки .....	20

## 2 Технические характеристики

Условия эксплуатации .....	21
Номинальные параметры входного питания .....	22
Сигналы ввода/вывода порта расширения .....	23

Указатель .....	24
-----------------	----



# 1 Компоненты

В этой главе описано оборудование компьютера.

Чтобы просмотреть список установленного оборудования, сделайте следующее:

1. Выберите **Пуск > Мой компьютер**.
2. Под заголовком **Жесткие диски** щелкните название жесткого диска компьютера.
3. В левой панели окна **Системные задачи** щелкните **Просмотр сведений о системе**.
4. Откройте вкладку **Оборудование > Диспетчер устройств**.

Диспетчер устройств позволяет добавить новое оборудование и изменить настройки устройств.



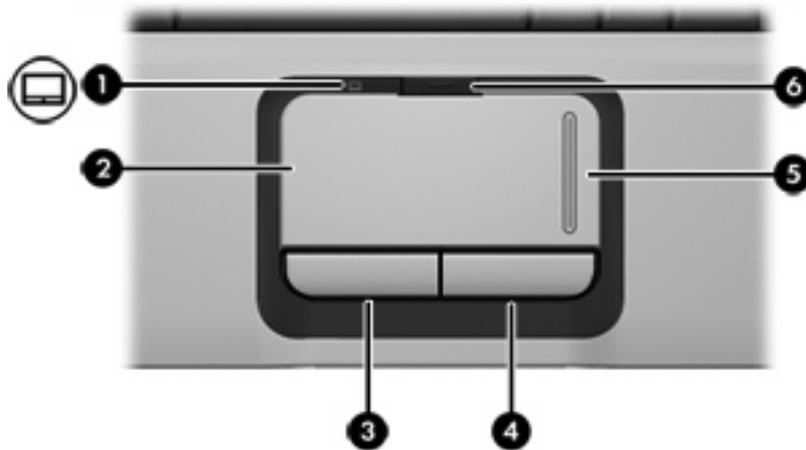
---

**Примечание** Состав компонентов, поставляемых с компьютером, зависит от модели и географического региона поставки. На рисунках данной главы указаны стандартные компоненты, входящие в комплект поставки большинства моделей компьютеров.

---

# Компоненты (вид сверху)

## Сенсорная панель



Компонент	Описание
(1) Индикатор сенсорной панели	Синий: Сенсорная панель включена. Желтый: Сенсорная панель отключена.
(2) Сенсорная панель*	Перемещение указателя, выбор и запуск объектов на экране.
(3) Левая кнопка сенсорной панели*	Выполняет функцию левой кнопки мыши.
(4) Правая кнопка сенсорной панели*	Выполняет функцию правой кнопки мыши.
(5) Зона прокрутки сенсорной панели*	Прокрутка вверх или вниз.
(6) Кнопка включения/выключения сенсорной панели	Включение/выключение сенсорной панели.

\*В этой таблице рассмотрены параметры по умолчанию. Чтобы просмотреть и изменить параметры указывающих устройств, нажмите кнопку **Пуск > Панель управления > Принтеры и другое оборудование > Мышь.**

## Индикаторы



**Примечание** См. рисунок, наиболее точно соответствующий вашему компьютеру.



Компонент	Описание
(1) Индикаторы питания (2)*	Светится: компьютер включен.  Мигает: компьютер находится в ждущем режиме.  Отключен: компьютер выключен или находится в спящем режиме.
(2) Индикатор батареи	Светится: аккумуляторная батарея заряжается.  Мигает: батарея, являющаяся единственным доступным источником питания, достигла низкого уровня заряда. При достижении <i>критически</i> низкого уровня заряда индикатор аккумуляторной батареи начинает часто мигать.  Отключен: если компьютер подключен к внешнему источнику питания, индикатор отключается, когда все аккумуляторные батареи компьютера полностью заряжены. Если компьютер не подключен к внешнему источнику питания, индикатор не включится до тех пор, пока батарея не достигла низкого уровня заряда.
(3) Индикатор диска	Мигает: обращение к внутреннему жесткому диску или оптическому приводу.
(4) Индикатор caps lock	Светится: включен верхний регистр.
(5) Индикатор кнопки мультимедиа	Мигает один раз при нажатии кнопки мультимедиа.
(6) Индикатор кнопки DVD	Мигает один раз при нажатии кнопки DVD.
(7) Индикатор предыдущей дорожки/перемотки назад	Мигает один раз при нажатии кнопки предыдущей дорожки/перемотки назад.
(8) Индикатор воспроизведения/паузы	Мигает один раз при нажатии кнопки воспроизведения/паузы.
(9) Индикатор следующей дорожки/перемотки вперед	Мигает один раз при нажатии кнопки следующей дорожки/перемотки вперед.
(10) Индикатор остановки	Мигает один раз при нажатии кнопки остановки.

Компонент	Описание
(11) Индикатор отключения звука	Синий: Звук компьютера включен. Желтый: Звук компьютера выключен.
(12) Индикатор уменьшения громкости	Мигает: используется регулятор звука для уменьшения громкости компьютера.
(13) Индикатор увеличения громкости	Мигает: используется регулятор звука для увеличения громкости компьютера.
(14) Индикатор num lock	Светится: включен режим num lock, или задействована встроенная цифровая панель клавиатуры.

\*На двух индикаторах питания отображается одинаковая информация. Индикатор, расположенный на кнопке питания, виден только при открытом экране компьютера. Второй индикатор питания, расположенный на передней части компьютера, виден постоянно.



Компонент	Описание
(1) Индикаторы питания (2)*	Светится: компьютер включен. Мигает: компьютер находится в ждущем режиме. Отключен: компьютер выключен или находится в спящем режиме.
(2) Индикатор батареи	Светится: Аккумуляторная батарея заряжается. Мигает: Батарея, являющаяся единственным доступным источником питания, достигла низкого или <i>критически</i> низкого уровня заряда. Отключен: если компьютер подключен к внешнему источнику питания, индикатор отключается, когда все аккумуляторные батареи компьютера полностью заряжены. Если компьютер не подключен к внешнему источнику питания, индикатор не включится до тех пор, пока батарея не достигла низкого уровня заряда.
(3) Индикатор диска	Мигает: обращение к внутреннему жесткому диску или оптическому приводу.

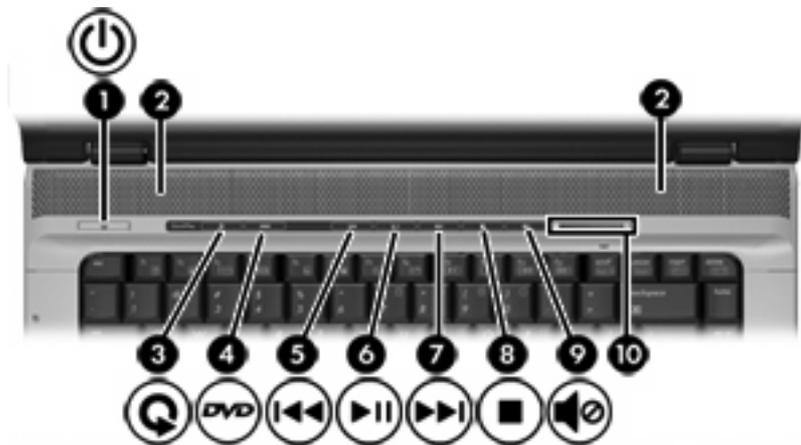
Компонент	Описание
(4) Индикатор caps lock	Светится: включен верхний регистр.
(5) Индикатор кнопки носителя	Мигает один раз при нажатии кнопки мультимедиа.
(6) Индикатор отключения звука	Синий: Звук компьютера включен.
	Желтый: Звук компьютера выключен.
(7) Индикатор уменьшения громкости	Мигает: используется регулятор звука для уменьшения громкости компьютера.
(8) Индикатор увеличения громкости	Мигает: используется регулятор звука для увеличения громкости компьютера.
(9) Индикатор num lock	Мигает: включен режим num lock, или задействована встроенная цифровая панель клавиатуры.

\*На двух индикаторах питания отображается одинаковая информация. Индикатор, расположенный на кнопке питания, виден только при открытом экране компьютера. Второй индикатор питания, расположенный на передней части компьютера, виден постоянно.

## Кнопки, переключатели и динамики



**Примечание** См. рисунок, наиболее точно соответствующий вашему компьютеру.



Компонент	Описание
(1) Кнопка питания*	<p>Когда компьютер</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• выключен, нажмите эту кнопку, чтобы включить его.</li><li>• включен, нажмите эту кнопку, чтобы перевести компьютер в спящий режим.</li><li>• находится в ждущем режиме, нажмите эту кнопку и сразу же отпустите, чтобы выйти из ждущего режима.</li><li>• находится в спящем режиме, нажмите эту кнопку и сразу же отпустите, чтобы выйти из спящего режима.</li></ul> <p>Если компьютер не отвечает, а процедуру завершения работы Microsoft® Windows® выполнить не удастся, нажмите кнопку питания и удерживайте ее не менее 5 секунд, чтобы выключить компьютер.</p>
(2) Динамики (2)	Воспроизведение звука.
(3) Кнопка мультимедиа	<p>Если программа быстрого воспроизведения не установлена и компьютер</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• включен, открывается программа для воспроизведения музыки или меню Media (Мультимедиа), в котором можно выбрать мультимедийную программу.</li><li>• выключен, ничего не происходит.</li><li>• в ждущем режиме, происходит выход в Windows.</li></ul>

Компонент	Описание
	<p>Если программа быстрого воспроизведения установлена и компьютер</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>включен, открывается программа для воспроизведения музыки или меню Media (Мультимедиа), в котором можно выбрать мультимедийную программу.</li> <li>выключен, открывается программа для воспроизведения музыки или меню Media (Мультимедиа), в котором можно выбрать мультимедийную программу.</li> <li>в ждущем режиме, происходит выход в Windows.</li> </ul> <p> <b>Примечание</b> Нажатие кнопки носителя не влияет на процедуру выхода из спящего режима.</p>
(4) Кнопка DVD	<p>Когда компьютер</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>включен, открывается программа воспроизведения DVD, используемая по умолчанию, и начинается воспроизведение диска DVD в оптическом приводе.</li> <li>выключен, открывается программа быстрого воспроизведения для диска DVD в оптическом приводе. Если программа быстрого воспроизведения не установлена, кнопка DVD служит для запуска Windows.</li> <li>в спящем режиме, открывается программа быстрого воспроизведения для диска DVD в оптическом приводе. Если программа быстрого воспроизведения не установлена, выполняется выход из спящего режима.</li> </ul> <p> <b>Примечание</b> Для получения дополнительных сведений об использовании программа быстрого воспроизведения QuickPlay обратитесь к интерактивной справке программы QuickPlay.</p>
(5) Кнопка предыдущей дорожки/перемотки назад	<p>При воспроизведении диска в оптическом приводе</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>при нажатии один раз - воспроизведение предыдущей дорожки или раздела.</li> <li>Перемотка назад при нажатии одновременно с клавишей <b>fn</b>.</li> </ul>
(6) Кнопка воспроизведения/паузы	<p>Если диск установлен в оптическом приводе и</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>не воспроизводится, начинается воспроизведение диска.</li> <li>воспроизводится, воспроизведение приостанавливается.</li> </ul>
(7) Кнопка следующей дорожки/перемотки вперед	<p>При воспроизведении диска в оптическом приводе</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>При нажатии один раз - воспроизведение следующей дорожки или раздела.</li> <li>Перемотка вперед при нажатии одновременно с клавишей <b>fn</b>.</li> </ul>
(8) Кнопка остановки	<p>При воспроизведении диска в оптическом приводе воспроизведение останавливается.</p>
(9) Кнопка отключения звука	<p>Отключение и включение звука динамика.</p>

Компонент	Описание
(10) Регулятор громкости	Регулировка громкости динамика. Проведите пальцем справа налево, чтобы уменьшить громкость, и слева направо — чтобы увеличить ее. Можно также дотронуться до знака "минус" на регуляторе громкости, чтобы уменьшить громкость, или до знака "плюс", чтобы увеличить громкость.

\*В этой таблице рассмотрены параметры по умолчанию. Для получения сведений об изменении параметров по умолчанию обратитесь к руководствам пользователя, размещенным в центре справки и поддержки.



Компонент	Описание
(1) Кнопка питания*	<p>Когда компьютер</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выключен, нажмите эту кнопку, чтобы включить его.</li> <li>• включен, нажмите эту кнопку, чтобы перевести компьютер в спящий режим.</li> <li>• находится в ждущем режиме, нажмите эту кнопку и сразу же отпустите, чтобы выйти из ждущего режима.</li> <li>• находится в спящем режиме, нажмите эту кнопку и сразу же отпустите, чтобы выйти из спящего режима.</li> </ul> <p>Если компьютер не отвечает, а процедуру завершения работы Microsoft® Windows® выполнить не удастся, нажмите кнопку питания и удерживайте ее не менее 5 секунд, чтобы выключить компьютер.</p>
(2) Динамики (2)	Воспроизведение звука.
(3) Кнопка мультимедиа	<p>Если программа быстрого воспроизведения не установлена и компьютер</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• включен, открывается программа для воспроизведения музыки или меню Media (Мультимедиа), в котором можно выбрать мультимедийную программу.</li> <li>• выключен, ничего не происходит.</li> <li>• в ждущем режиме, происходит выход в Windows.</li> </ul>

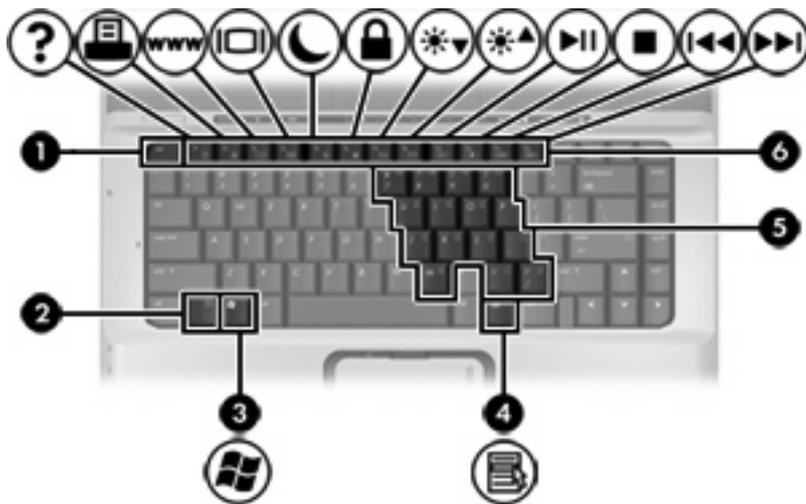
Компонент	Описание
	<p>Если программа быстрого воспроизведения установлена и компьютер</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• включен, открывается программа для воспроизведения музыки или меню Media (Мультимедиа), в котором можно выбрать мультимедийную программу.</li> <li>• выключен, открывается программа для воспроизведения музыки или меню Media (Мультимедиа), в котором можно выбрать мультимедийную программу.</li> <li>• в ждущем режиме, происходит выход в Windows.</li> </ul> <p> <b>Примечание</b> Нажатие кнопки мультимедиа не влияет на процедуру выхода из спящего режима.</p>
(4)	<p>Кнопка отключения звука</p> <p>Отключение и включение звука динамика.</p>
(5)	<p>Регулятор громкости</p> <p>Регулировка громкости динамика. Проведите пальцем справа налево, чтобы уменьшить громкость, и слева направо — чтобы увеличить ее. Можно также дотронуться до знака "минус" на регуляторе громкости, чтобы уменьшить громкость, или до знака "плюс", чтобы увеличить громкость.</p>

\*В этой таблице рассмотрены параметры по умолчанию. Для получения сведений об изменении параметров по умолчанию обратитесь к руководствам пользователя, размещенным в центре справки и поддержки.

## Клавиши



**Примечание** Вид вашего компьютера может несколько отличаться от изображений на рисунке, приведенном в данном разделе.



Компонент	Описание
(1)	<p>Клавиша <code>esc</code></p> <p>При нажатии одновременно с клавишей <code>fn</code> отображается информация о системе.</p>

Компонент	Описание
(2) Клавиша <b>fn</b>	При нажатии одновременно с функциональной клавишей или клавишей <b>esc</b> запускаются часто используемые системные функции.
(3) Клавиша с логотипом Windows	Вызов меню Пуск Microsoft Windows.
(4) клавиша приложений Windows	Вывод контекстного меню для элемента, на который наведен курсор.
(5) Клавиши встроенной цифровой панели клавиатуры	Могут использоваться как клавиши цифровой панели внешней клавиатуры.
(6) Функциональные клавиши	При нажатии одновременно с клавишей <b>fn</b> выполняют наиболее часто используемые системные функции.

## Перечень сочетаний клавиш

Функция	Сочетание клавиш
Отображение сведений.	<b>fn+esc</b>
Открытие центра справки и поддержки.	<b>fn+f1</b>
Открытие окна параметров печати.	<b>fn+f2</b>
Открытие обозревателя Интернета.	<b>fn+f3</b>
Переключение изображения с экрана компьютера на внешний монитор и наоборот.	<b>fn+f4</b>
Переход в ждущий режим.	<b>fn+f5</b>
Активизация функции QuickLock.	<b>fn+f6</b>
Уменьшение яркости экрана.	<b>fn+f7</b>
Увеличение яркости экрана	<b>fn+f8</b>
Остановка, пауза или возобновление воспроизведения аудиодиска или диска DVD.	<b>fn+f9</b>
Остановка воспроизведения аудиодиска или диска DVD.	<b>fn+f10</b>
Воспроизведение предыдущей дорожки или раздела аудиодиска или диска DVD.	<b>fn+f11</b>
Воспроизведение следующей дорожки или раздела аудиодиска или диска DVD.	<b>fn+f12</b>

## Компоненты (вид спереди)



**Примечание** Вид компьютера может несколько отличаться от изображений на рисунке, приведенном в данном разделе.



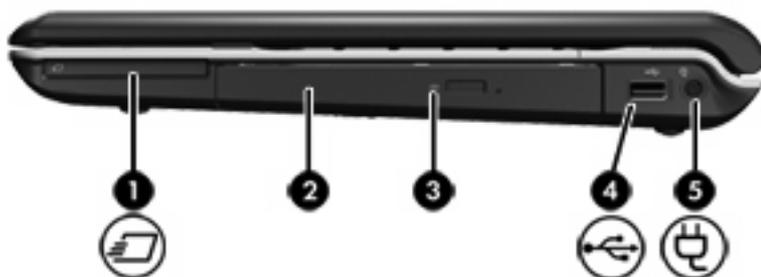
Компонент	Описание
(1) Переключатель беспроводной связи	Включение или выключение беспроводной связи, но без установки беспроводного подключения.   <b>Примечание</b> Для установления беспроводного подключения должна быть установлена беспроводная сеть.
(2) Индикатор беспроводной связи	Синий: встроенное устройство беспроводной связи, например устройство беспроводной ЛВС или устройство Bluetooth®, включено.  Желтый: Все устройства беспроводной связи выключены.
(3) Бытовой инфракрасный объектив (только отдельные модели)	Прием сигналов с пульта дистанционного управления ИР.
(4) Аудиовход, гнездо для микрофона	Подключение дополнительного компьютерного микрофона-гарнитуры, стереофонического или монофонического микрофона.
(5) Аудиовыход, гнездо для наушников	Воспроизведение звука при подключении дополнительных стереодинамиков с внешним питанием, обычных наушников или наушников-клипс, гарнитуры или телевизионной акустической системы.
(6) Audio-out (headphone) S/PDIF jack (select models only)	Обеспечивает усовершенствованное воспроизведение звука, включая объемный звук и другой аудиовыход класса high-end.

## Компоненты (вид сзади)



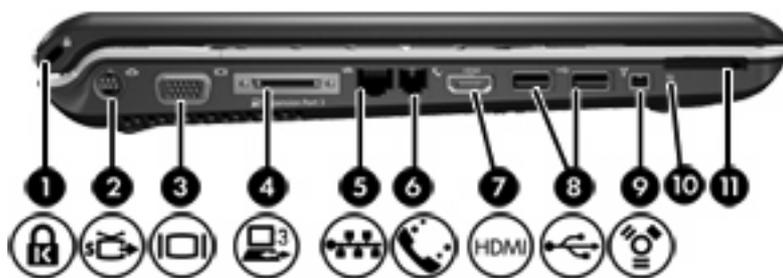
Компонент	Описание
Вентиляционное отверстие	<p data-bbox="810 457 1433 506">Обеспечение воздушного потока для охлаждения внутренних компонентов.</p> <hr/> <p data-bbox="810 537 1433 758"> <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b> Во избежание перегрева не загромождайте вентиляционные отверстия. Во время работы компьютер должен находиться на твердой плоской поверхности. Не допускайте перекрытия воздушного потока жесткими поверхностями, такими как корпус стоящего рядом принтера, или мягкими предметами, такими как подушки, ковры с длинным ворсом или предметы одежды.</p> <hr/> <p data-bbox="810 793 1433 936"> <b>Примечание</b> Компьютерный вентилятор, охлаждающий внутренние компоненты и предотвращающий перегрев, запускается автоматически. Регулярное включение и выключение вентилятора во время работы является нормальным.</p>

## Компоненты (вид справа)



Компонент	Описание
(1) Гнездо для карт ExpressCard	Поддержка дополнительных карт ExpressCard/54.
(2) Оптический привод	Чтение оптических дисков.
(3) Индикатор оптического привода	Мигает: осуществляется обращение к оптическому диску.
(4) Порт USB (только на некоторых моделях)	Подключение дополнительных устройств USB.
(5) Разъем питания	Подключение адаптера питания переменного тока.

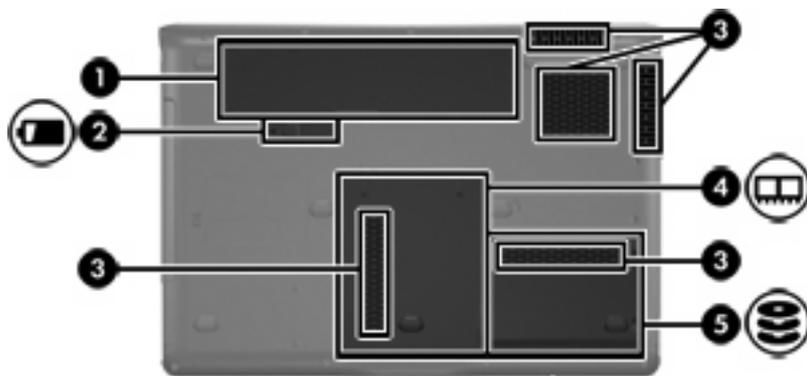
## Компоненты (вид слева)



Компонент	Описание
(1) Гнездо замка с тросиком	Крепление компьютера поставляемым дополнительно замком с тросиком.   <b>Примечание</b> Замок с тросиком — это средство защиты, однако он может не помешать несанкционированному использованию или краже компьютера.
(2) Гнездо видеовыхода S-Video	Подключение дополнительных устройств S-Video, таких как телевизор, видеомагнитофон, видеокамера, диапроектор или плата оцифровки видео.
(3) Порт внешнего монитора	Подключение внешнего монитора или проектора VGA.
(4) Порт расширения 3	Подключение к компьютеру дополнительного устройства расширения.   <b>Примечание</b> Компьютер снабжен только одним портом расширения. Термин <i>порт расширения 3</i> описывает тип порта расширения.
(5) RJ-45, сетевой разъем	Подключение кабеля локальной сети.   <b>Примечание</b> В некоторых моделях компьютеров сетевой разъем обеспечивает функции гигабитной локальной сети Ethernet.
(6) RJ-11, модемный разъем	Подключение модемного кабеля.
(7) Порт HDMI (только на некоторых моделях)	Порт HDMI предназначен для подключения к компьютеру дополнительной видео и аудиоаппаратуры, например, телевизора высокой четкости, телевизионной приставки, проигрывателя DVD или любого другого совместимого цифрового или аналогового аудио компонента.
(8) Порты USB (2)	Подключение дополнительного устройства USB.
(9) Порт USB (только на некоторых моделях)	Подключение дополнительных устройств стандарта IEEE 1394 или 1394a, таких как видеокамеры.
(10) Индикатор гнезда цифровых карт памяти (только в некоторых моделях)	Светится: Осуществляется доступ к цифровой карте памяти.
(11) Гнездо цифровых карт памяти (только в некоторых моделях)	Поддерживает следующие форматы цифровых карт: карты памяти Secure Digital (SD), MultiMediaCard (MMC), устройства ввода-вывода Secure Digital Input/Output (SD I/O), карты

Компонент	Описание
	памяти Memory Stick (MS), Memory Stick Pro (MSP), xD-Picture Card (XD), xD-Picture Card (XD) типа М.

## Компоненты (вид снизу)



Компонент	Описание
(1) Батарейный отсек	Предназначен для установки аккумуляторной батареи.
(2) Защелки аккумуляторной батареи	Используется при извлечении аккумуляторной батареи из отсека.
(3) Вентиляционные отверстия (5)	Обеспечение воздушного потока для охлаждения внутренних компонентов.  <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;">  </div> <div> <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b> Во избежание перегрева не загромождайте вентиляционные отверстия. Во время работы компьютер должен находиться на твердой плоской поверхности. Не допускайте перекрытия воздушного потока жесткими поверхностями, такими как корпус стоящего рядом принтера, или мягкими предметами, такими как подушки, ковры с длинным ворсом или предметы одежды.</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;">  </div> <div> <p><b>Примечание</b> Компьютерный вентилятор, охлаждающий внутренние компоненты и предотвращающий перегрев, запускается автоматически. Регулярное включение и выключение вентилятора во время работы является нормальным.</p> </div> </div>
(4) Отсек модуля памяти	Содержит гнезда для установки модулей памяти.
(5) Отсек жесткого диска	Содержит жесткий диск.

## Компоненты экрана



Компонент	Описание
(1) Встроенный выключатель экрана	Выключение экрана и переход в ждущий режим при закрытии экрана компьютера при включенном питании.
(2) Встроенные микрофоны (2) (только на некоторых моделях)	Запись звука.  <b>Примечание</b> Значок микрофона рядом с каждым отверстием микрофона означает, что на компьютере установлены внутренние микрофоны.
(3) Индикатор встроенной камеры (только на некоторых моделях)	Светится: встроенная камера используется.
(4) Встроенная камера (только на некоторых моделях)	Запись видео и фотосъемка.

## Антенны беспроводной связи (только в некоторых моделях)

В некоторых моделях компьютеров установлены 2 антенны, которые посылают и принимают сигналы одного или нескольких беспроводных устройств. Эти антенны снаружи не видны.

Для получения сведений о стандартах в области беспроводной связи обратитесь к разделу руководства *Сведения о безопасности и стандартах*, относящемуся к вашему региону, в центре справки и поддержки.



---

**Примечание** Для обеспечения оптимальной передачи данных не должно быть никаких препятствий в непосредственной близости от антенн.

---

## Дополнительно приобретаемое оборудование



Компонент	Описание
(1) Шнур питания*	Подключение адаптера питания переменного тока к электрической розетке.
(2) Адаптер питания переменного тока	Служит для преобразования переменного тока в постоянный.
(3) Аккумуляторная батарея*	Питание компьютера, не подключенного к внешнему источнику питания.
(4) Модемный кабель (только на некоторых моделях)*	Подключение внутреннего модема к телефонному гнезду RJ-11 или к адаптеру модема для конкретной страны.
(5) Региональный адаптер для модемного кабеля (только для некоторых моделей)	Позволяет подключить модемный кабель к телефонному разъему, отличному от RJ-11.

\*Внешний вид модемных кабелей, аккумуляторных батарей и шнуров питания зависит от региона и страны поставки.

## Наклейки

Наклейки на компьютере содержат сведения, которые могут понадобиться пользователю в случае возникновения каких-либо проблем в работе компьютера или при поездке в другие страны.

- Код обслуживания. Содержит марку продукта, номер серии, серийный номер (s/n) и номер продукта (p/n). Держите эту информацию под рукой, когда обращаетесь в службу технической поддержки. Код обслуживания можно найти на наклейке на нижней части компьютера.
- Сертификат подлинности Microsoft. Содержит ключ продукта Microsoft® Windows®. Этот код может потребоваться при обновлении и устранении неполадок в операционной системе. Сертификат находится на нижней части компьютера.
- Наклейка со сведениями о соответствии стандартам. Содержит информацию о соответствии компьютера стандартам. Наклейка с указанием стандарта находится в нижней части компьютера.
- Наклейка аттестации модема. Содержит сведения о стандартах, касающихся модема, и перечень маркировок, необходимых в тех странах, в которых аттестован модем. Эти сведения могут быть полезны в поездках. Наклейка аттестации модема находится внутри отсека жесткого диска.
- Наклейка (наклейки) сертификации устройств беспроводной связи (только в некоторых моделях). Содержат сведения о дополнительных беспроводных устройствах и маркировки сертификации для стран, в которых действует сертификация на соответствующее устройство. Дополнительные устройства — это устройства беспроводной ЛВС или устройства Bluetooth®. Если на компьютере установлено одно или несколько устройств беспроводной связи, на компьютере имеется одна или несколько наклеек сертификации. Эти сведения могут быть полезны в поездках. Наклейки сертификации устройств беспроводной связи находятся внутри отсека модулей памяти.

## 2 Технические характеристики

### Условия эксплуатации

Сведения о рабочих условиях эксплуатации, приведенные в следующей таблице, могут оказаться полезными, если предполагается нахождение компьютера в неблагоприятных условиях в процессе его эксплуатации или при транспортировке.

Параметр	Метрическая система мер	Система США
<b>Температура</b>		
Рабочий режим	5°C — 35°C	5,00°C — 35,00°C
Нерабочий режим	-20°C — 60°C	-20,00°C — 60,00°C
<b>Относительная влажность (без конденсации)</b>		
Рабочий режим	10% — 90%	10% — 90%
Нерабочий режим	5% — 95%	5% — 95%
<b>Максимальная высота (без компенсации атмосферного давления)</b>		
Рабочий режим (14,7 — 10,1 фунтов/кв. дюйм абсолютного давления)	-15 — 3 048 м	-50 — 10 000 футов
Нерабочий режим (14,7 — 4,4 фунтов/кв. дюйм абсолютного давления)	-15 — 12 192 м	-50 — 40 000 футов

\*Фунты на квадратный дюйм абсолютного давления — альтернативная единица измерения высоты.

## Номинальные параметры входного питания

Сведения о питании, приводимые в данном разделе, могут оказаться полезными, если планируется брать с собой компьютер при поездках в другие страны.

Компьютер работает от постоянного тока, который подается от источников, питаемых переменным или постоянным током. Хотя питание на портативный компьютер может подаваться непосредственно от автономного источника постоянного тока, рекомендуется подавать питание на портативный компьютер только через адаптер питания переменного тока или источник питания постоянного тока, поставляемый или аттестуемый для компьютера компанией Hewlett-Packard.

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

Потребляемая мощность	Номинальные значения
Рабочее напряжение	18,5 В постоянного тока — 19,0 В постоянного тока
Рабочий ток	3,5 А или 4,74 А

Данное изделие рассчитано на системы питания ИТ в Норвегии с межфазным напряжением до 240 В (действ.).

## Сигналы ввода/вывода порта расширения

Сведения о сигналах в данном разделе могут быть полезны при использовании дополнительных устройств расширения, подключаемых к порту расширения 3 компьютера. (Компьютер снабжен только одним портом расширения. Термин "порт расширения 3" описывает тип порта расширения.)

В следующей таблице указаны сигналы ввода и вывода, поддерживаемые портом расширения 3 компьютера.

Функция	Поддержка
USB 2.0	Да
Гигабитная локальная сеть	Да
IEEE 1394 (4-контактный порт)	Нет
Бытовой инфракрасный объектив (только для дополнительных пультов ДУ)	Да
Потребляемая мощность	65 – 90 Вт, максимум
Композитный телесигнал	Да
Телесигнал S-Video	Да
Компонентный телесигнал	Да
Аудио S/PDIF	Да
DVI	Нет
Аудиовыход наушников/динамика	Да
Аудиовход микрофона	Да
VGA	Да
Кнопка питания	Да
Регулятор громкости (вверх/вниз)	Да
Состояние включения/отключения звука	Да

# Указатель

- А**  
адаптер для модемного кабеля 19  
адаптер питания переменного тока, определение 19  
аккумуляторная батарея  
    расположение 19  
антенны 18  
антенны беспроводной связи 18  
аудиовход, гнездо для микрофона 11  
аудиовход, гнездо для микрофона, расположение 11  
Аудиовыход, гнездо для наушников, расположение 11
- Б**  
батарейный отсек 16, 20
- В**  
вентиляционные отверстия, расположение 12, 16  
влажность, технические требования 21  
встроенная камера, расположение 17  
встроенные микрофоны, расположение 17  
встроенный выключатель экрана, расположение 17  
выключатель экрана, расположение 17
- Г**  
гнезда  
    аудиовход (микрофон) 11  
    аудиовыход (наушники) 11  
    аудиовыход S/PDIF для наушников 11  
    видеовыход S-Video 14  
    запорный узел 14  
    Карты ExpressCard 13  
    модуль памяти 16  
    Цифровые карты памяти 14  
    RJ-11 (модем 14  
    RJ-45, сетевой разъем 14  
Гнездо аудиовыхода S/PDIF для наушников 11  
Гнездо аудиовыхода S/PDIF для наушников, расположение 11  
Гнездо видеовыхода S-Video, расположение 14  
Гнездо для карт ExpressCard, расположение 13  
гнездо замка с тросиком, расположение 14  
Гнездо цифровых карт памяти, расположение 14
- Д**  
динамики , расположение 6, 8  
дисководы  
    жесткий диск 16
- З**  
защелка, аккумуляторная батарея 16  
защелки аккумуляторной батареи, расположение 16  
зоны прокрутки, сенсорная панель 2
- И**  
индикатор батареи, расположение 3, 4  
Индикатор беспроводной связи, расположение 11  
индикатор воспроизведения/паузы, расположение 3  
индикатор встроенной камеры, расположение 17  
Индикатор гнезда цифровых карт памяти, расположение 14  
индикатор диска, расположение 3, 4  
индикатор кнопки мультимедиа, расположение 3, 5  
Индикатор кнопки DVD, расположение 3  
индикатор оптического привода  
    расположение 13  
индикатор остановки, расположение 3  
индикатор отключения звука, расположение 4, 5  
индикатор предыдущей дорожки/перемотки назад, расположение 3  
Индикатор сенсорной панели, расположение 2  
индикатор следующей дорожки/перемотки вперед, расположение 3  
индикатор увеличения громкости, расположение 4, 5  
индикатор уменьшения громкости, расположение 4, 5  
индикатор caps lock, расположение 3, 5  
Индикатор num lock, расположение 5  
Индикатор NUM LOCK, расположение 4  
индикаторы  
    батарея 3, 4  
    беспроводная связь 11  
    воспроизведение/пауза 3

- встроенная камера 17
- Гнездо цифровых карт памяти 14
- диск 3, 4
- кнопка мультимедиа 5
- кнопка носителя 3
- кнопка следующей дорожки/перемотки вперед 3
- Кнопка DVD 3
- оптический привод 13
- остановка 3
- отключение звука 4, 5
- питание 3, 4
- предыдущая дорожка/перемотки назад 3
- Сенсорная панель 2
- увеличение громкости 4, 5
- уменьшение громкости 4, 5
- caps lock 3, 5
- num lock 4, 5
- индикаторы питания, расположение 3, 4
- индикаторы управления воспроизведением, расположение 3
- инфракрасный объектив, расположение 11
- К**
- кабель
  - RJ-11 (модем) 19
- камера, расположение 17
- Клавиша приложений Windows, расположение 10
- клавиша приложений, Windows 10
- Клавиша с логотипом Windows, расположение 10
- Клавиша esc, расположение 9
- Клавиша fn, расположение 10
- клавиши
  - логотип Windows 10
  - приложения Windows 10
  - функция 10
  - цифровая панель 10
  - esc 9
  - fn 10
- Кнопка включения/выключения сенсорной панели 2
- кнопка воспроизведения/паузы, расположение 7
- кнопка мультимедиа, расположение 6, 8
- Кнопка остановки, расположение 7
- кнопка отключения звука, расположение 7, 9
- кнопка питания, расположение 6, 8
- Кнопка предыдущей дорожки/перемотки назад, расположение 7
- кнопка следующей дорожки/перемотки вперед, расположение 7
- Кнопка DVD, расположение 7
- кнопки
  - Включение/выключение сенсорной панели 2
  - воспроизведение/пауза 7
  - диск DVD 7
  - кнопка следующей дорожки/перемотки вперед 7
  - мультимедиа 6, 8
  - остановка 7
  - отключение звука 7, 9
  - питание 6, 8
  - предыдущая дорожка/перемотки назад 7
  - Сенсорная панель 2
- кнопки управления воспроизведением, расположение 7
- код обслуживания 20
- код продукта 20
- компоненты
  - вид сверху 2
  - вид сзади 12
  - вид слева 14
  - вид снизу 16
  - вид спереди 11
  - вид справа 13
  - экран 17
- компьютер в поездке
  - наклейка аттестации модема 20
- наклейки сертификации беспроводного устройства 20
- условия эксплуатации 22
- М**
- модемный кабель RJ-11 19
- Н**
- название и номер изделия, компьютер 20
- наклейка аттестации модема 20
- наклейка сертификации устройства беспроводной связи 20
- наклейка устройства беспроводных ЛВС 20
- наклейка Bluetooth 20
- наклейки
  - аттестация модема 20
  - беспроводная ЛВС 20
  - код обслуживания 20
  - сертификат подлинности Microsoft 20
  - сертификация устройства беспроводной связи 20
  - стандарт 20
  - Bluetooth 20
- наушники, гнездо аудиовыхода 11
- номинальные параметры входного питания, технические требования 22
- О**
- операционная система
  - код продукта 20
  - сертификат подлинности Microsoft, наклейка 20
- оптический привод, расположение 13
- отсек жесткого диска, расположение 16
- отсек модуля памяти, расположение 16
- отсеки
  - батарея 16, 20
  - жесткий диск 16
  - модуль памяти 16

## П

переключатель беспроводной связи, расположение 11  
порт 1394, расположение 14  
порт внешнего монитора, расположение 14  
порт монитора, внешний 14  
порт расширения, сигналы ввода/вывода 23  
Порт HDMI, расположение 14  
Порт IEEE 1394, расположение 14  
порты  
1394 14  
внешний монитор 14  
расширение 14  
HDMI 14  
USB 13, 14  
порты USB, расположение 13, 14  
приводы  
оптические 13

## Р

рабочие условия эксплуатации, технические характеристики 21  
разъем питания, расположение 13  
разъем расширения, расположение 14  
разъем, питание 13  
Расположение клавиш цифровой панели 10  
регулятор громкости, расположение 8, 9

## С

сведения о соответствии стандартам  
наклейка аттестации модема 20  
наклейка с указанием стандарта 20  
наклейки сертификации беспроводного устройства 20  
Сенсорная панель зоны прокрутки 2

кнопки 2  
расположение 2  
серийный номер, компьютер 20  
сертификат подлинности Microsoft, наклейка 20  
сертификат подлинности, наклейка 20  
сочетания клавиш, расположение 10

## Т

температурные условия 21  
технические характеристики номинальные параметры входного питания 22  
условия эксплуатации 21

## У

условия высоты 21  
условия эксплуатации 21  
устройство беспроводной ЛВС 20

## Ф

Функциональные клавиши, расположение 10

## Ш

шнур питания 19  
шнур, питание, расположение 19

## Р

RJ-11, модемный разъем, расположение 14  
RJ-45, сетевой разъем, расположение 14

