

Руководство пользователя

© Copyright 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Adobe PhotoShop Lighthouse является товарным знаком компании Adobe Systems Incorporated. Bluetooth является товарным знаком соответствующего владельца и используется компанией Hewlett-Packard по лицензии. Intel является товарным знаком Intel Corporation в США и других странах. Windows является охраняемым товарным знаком корпорации Microsoft, зарегистрированным в США. Эмблема SD является товарным знаком соответствующего владельца.

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

Редакция 1-я, октябрь 2013 г.

Номер документа: 741464-251

Уведомление о продукте

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

В некоторых выпусках Windows доступны не все функции. Для использования всех функций ОС Windows на этом компьютере может потребоваться обновить и/или приобрести дополнительное аппаратное обеспечение, драйверы и/или программное обеспечение. Подробную информацию см. в разделе

Использование программного обеспечения

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

возмещением уплаченной суммы в соответствии с правилами возврата в организации, в которой был приобретен продукт.

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

Уведомление о безопасности

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

Содержание

1 Правильный запуск	1
Посетите веб-сайт HP Apps Store	1
Рекомендации	1
Развлечения	2
Другие ресурсы HP	3
2 Знакомство с компьютером	5
Поиск информации о программном и аппаратном обеспечении	5
Обнаружение оборудования	5
Обнаружение программного обеспечения	5
Компоненты планшета	6
Экран	8
Клавиатурная база	10
Вид сверху	10
Сенсорная панель	10
Индикаторы	11
Клавиши	12
Вид справа	12
Вид слева	14
Снятие планшета с клавиатурной базы	15
Изменение параметров планшета	15
Изменение режима просмотра планшета	15
Регулировка функции блокировки автоматического поворота экрана планшета	16
Изменение яркости экрана планшета	16
Наклейки	16
3 Подключение к сети	18
Подключение к беспроводной сети	18
Использование элементов управления беспроводной связью	18
Использование кнопки «Беспроводная связь»	18
Использование элементов управления операционной системы	19
Общий доступ к данным, дискам и программному обеспечению	19
20	
Использование беспроводной локальной сети	20
Использование учетной записи интернет-провайдера	21
Настройка беспроводной ЛВС	22

Настройка беспроводного маршрутизатора	22
Защита беспроводной локальной сети	22
Подключение к беспроводной ЛВС	23
Использование HP Mobile Broadband (только на некоторых моделях)	24
Установка и извлечение SIM-карты	24
Использование беспроводных устройств Bluetooth (только на некоторых моделях)	25
4 Использование развлекательных возможностей	26
Мультимедийные функции	26
Использование веб-камеры	29
Функция Touch to Share (только на некоторых моделях)	30
Запуск обмена	30
Редактирование мультимедиа в Adobe Photoshop Lightroom	31
Особенные функции	31
Использование звука	31
Подключение динамиков	31
Подключение наушников и микрофона	32
Использование функции Beats Audio	32
Доступ к панели управления Beats Audio	32
Включение и отключение функции Beats Audio	32
Тестирование аудиофункций	33
Использование видео	33
Подключение видеоустройств с помощью кабеля HDMI	34
Настройка звука через HDMI	35
Обнаружение и подключение беспроводных дисплеев с поддержкой технологии Miracast (только для некоторых моделей)	35
5 Навигация по экрану	36
Использование сенсорной панели и жестов	36
Касание	36

Прокрутка	37	
Сжатие/растяжение	37	
Щелчок 2 пальцами	38	
Вращение (только в некоторых моделях)	38	
Перелистывание (только в некоторых моделях)	39	
Жесты проведения по краю		
39 Жест проведения от правого края	39	
Жест проведения от левого края	40	
Жест проведения от верхнего края		
40		
Использование сенсорного экрана		
41		
vi RUWW Использование жестов на сенсорном экране	41	
Пролистывание одним пальцем	41	Касание
.....	42	Прокрутка
.....	42	Сжатие/растяжение
.....	43	Вращение (только в некоторых моделях)
.....	43	
Жесты проведения по краю	44	
Жест проведения от правого края	44	Жест
Жест проведения от левого края	44	проведения от левого края
Жест проведения по верхнему и нижнему краю	45	Использование экранной
45		клавиатуры
Использование клавиатуры и мыши	46	
Использование клавиш	46	
Использование клавиш действий	46	
Использование сочетаний клавиш в ОС Windows	47	
Использование горячих клавиш	48	
Использование голосовой навигации (только на некоторых моделях)	48	
6 Управление питанием	49	
Использование спящего режима или режима гибернации	49	
Intel Rapid Start Technology (только в некоторых моделях)	49	Ручная
активация спящего режима и выход из него	50	
Ручная активация режима гибернации и выход из него (только в некоторых		
моделях)	50	
Установка защиты с помощью пароля при выходе из энергосберегающего		
режима	51	
Использование индикатора и параметров электропитания	51	

Работа от батареи	51
Батарея с заводской пломбой	52
Экономия энергии батареи	52
Определение низких уровней заряда батареи	52
Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи	53
Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи при наличии внешнего источника питания	53
Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи при отсутствии источника питания	53
Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи, если компьютер не может выйти из режима гибернации	53
Работа от внешнего источника питания	53
Устранение неполадок с питанием	54
CoolSense (только на некоторых моделях)	54
Обновление содержимого приложений с помощью технологии Intel Smart Connect (только на некоторых моделях)	55
Завершение работы (выключение) компьютера	55
7 Обслуживание компьютера	57
Улучшение производительности	57
Обращение с дисководами	57
Дефрагментация диска	58
Очистка диска	58
Обновление программного обеспечения и драйверов	58
Очистка компьютера	59
Процедуры очистки	59
Очистка экрана (стационарные компьютеры и ноутбуки)	59
Очистка боковых панелей и крышки	59
Очистка сенсорной панели, клавиатуры и мыши	60
Поездки с компьютером	60
8 Обеспечение безопасности компьютера и информации	62
Использование паролей	62
Установка паролей в Windows	63
Установка паролей в Setup Utility (BIOS)	63
Встроенный модуль безопасности TPM (только на некоторых моделях)	64
Программа Norton Internet Security	65
Использование антивирусного программного обеспечения	65

Использование программного обеспечения брандмауэра	66
Установка обновлений программного обеспечения	66
Установка критических обновлений безопасности	66
Установка обновлений программ HP и стороннего программного обеспечения	66
Обеспечение безопасности беспроводной сети	66
Резервное копирование программного обеспечения и информации	67
9 Использование программы Setup Utility (BIOS) и средства HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	68
Запуск программы Setup Utility (BIOS)	68
Обновление BIOS	68
Определение версии BIOS	68
Загрузка обновления BIOS	69
Использование HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	70
Загрузка средства HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) на устройство USB	70
viii RUWW 10 Резервное копирование и восстановление	71
Создание носителей восстановления и резервных копий	71
Создание носителей восстановления HP	71
Восстановление	73
Восстановление с помощью HP Recovery Manager	73
Что необходимо знать	74
Использование раздела HP Recovery (только в некоторых моделях)	74
Использование носителей восстановления HP для восстановления	75
Изменение порядка загрузки компьютера	75
Восстановление с использованием раздела HP Recovery	75
11 Технические характеристики	77
Входное питание	77
Условия эксплуатации	77
12 Электростатический разряд	79

Указатель	80
-----------------	----

x

RUWW

1 Правильный запуск

Этот компьютер – мощный инструмент, предназначенный для эффективной работы и увлекательных развлечений. В этом разделе приведены сведения относительно оптимальных методов работы с компьютером после его настройки, доступных развлекательных функций, а также дополнительных ресурсов HP.

Посетите веб-сайт HP Apps Store

Чтобы загрузить приложения на начальный экран, посетите HP Apps Store. В магазине HP Apps Store предлагается широкий выбор популярных игр, развлечений и музыкальных приложений, приложений для повышения производительности, а также эксклюзивных приложений для HP. Ассортимент регулярно обновляется и включает контент и предложения для разных регионов. Регулярно проверяйте наличие новинок и обновлений для функций в HP Apps Store.



ВАЖНО! Для доступа к HP Apps Store необходимо подключение к Интернету.

Для просмотра и загрузки приложения выполните указанные ниже действия.

1. На начальном экране выберите приложение **Store**.
2. Для просмотра всех доступных приложений выберите **HP Picks**.
3. Выберите приложение, которое необходимо загрузить, и следуйте инструкциям на экране. После завершения загрузки приложение появится на начальном экране.

Рекомендации

Чтобы воспользоваться всеми выгодами от инвестиций в интеллектуальные технологии, после настройки и регистрации компьютера выполните указанные ниже действия.

- Если вы этого еще не сделали, подключитесь к проводной или беспроводной сети. Подробные сведения см. в разделе [Подключение к сети на стр. 18](#).
- Обязательно ознакомьтесь со сведениями в печатной версии руководства *Основы Windows* и узнайте о новых функциях Windows®.
- Ознакомьтесь с программным и аппаратным обеспечением компьютера. Дополнительные сведения см. в разделах [Знакомство с компьютером на стр. 5](#) и [Использование развлекательных возможностей на стр. 26](#).
- Обновите антивирусное программное обеспечение. Дополнительную информацию см. в разделе [Использование антивирусного программного обеспечения на стр. 65](#).
- Выполните резервное копирование жесткого диска, создав диски восстановления или специальный флэш-накопитель. См. раздел [Резервное копирование и восстановление на стр. 71](#).

Развлечения

- Вы знаете, что на компьютере можно просматривать видео YouTube. Но знаете ли вы, что также можно подключить компьютер к телевизору или игровой приставке и просматривать видео на телевизоре? Дополнительную информацию см. в разделе [Подключение видеоустройств с помощью кабеля HDMI на стр. 34](#).
- Вы знаете, что на компьютере можно прослушивать музыку. А знаете ли вы, что благодаря возможности приема радиосигнала на нем можно слушать музыку и радиотрансляции со всего мира? См. раздел [Использование звука на стр. 31](#).
- Слушайте музыку так, как ее создавали исполнители, с глубоким, контролируемым голосом и четким, чистым звуком. См. раздел [Использование функции Beats Audio на стр. 32](#).
- Независимо от того, любитель вы или профессиональный фотограф, интуитивно понятное, многофункциональное решение Adobe® Photoshop® Lightroom® 5 поможет выполнить качественную обработку ваших фотографий. Программа предоставляет простые автоматические настройки и функции, а также набор современных инструментов высочайшего уровня, которые позволяют добиться удивительного качества изображения. См. раздел [Редактирование мультимедиа в Adobe Photoshop Lightroom на стр. 31](#).
- Используйте сенсорную панель и новые сенсорные жесты Windows для легкого управления изображениями и страницами текста. См. раздел [Использование сенсорной панели и жестов на стр. 36](#) и [Использование сенсорной панели и жестов на стр. 36](#).

1 Правильный запуск

Другие ресурсы HP

Вы уже использовали *Плакат по настройке* для включения компьютера и поиска данного руководства. Информацию о ресурсах, содержащих инструкции, подробные сведения о продукте и т. д., см. в данной таблице.

Ресурс	Содержание
Плакат по настройке	<ul style="list-style-type: none">Обзор настройки и функций компьютера
Руководство Основы Windows	<ul style="list-style-type: none">Обзор использования Windows®
справка и поддержка	<ul style="list-style-type: none">Инструкции и советы по устранению неполадок
Чтобы открыть раздел «Справка и поддержка», на начальном экране введите справка в окне поиска выберите Справка и поддержка . Для поддержки в США посетите . Чтобы воспользоваться поддержкой для пользователей из других стран, посетите	
Поддержка для клиентов по всему миру	<ul style="list-style-type: none">Общение со специалистом службы поддержки HP в интерактивном чате
Для получения поддержки на вашем языке посетите веб-сайт	<ul style="list-style-type: none">Поддержка по электронной почтеНомера телефонов службы поддержкиАдреса сервисных центров HP
HP SmartFriend	<ul style="list-style-type: none">Служба подписки, которая круглосуточно предоставляет специально подготовленных технических специалистов компании HP для диагностики и быстрого решения проблем с программным обеспечением, оборудованием, принадлежностями и сетью.
Дополнительные сведения об использовании HP SmartFriend см. на веб-странице	<ul style="list-style-type: none">Правильное размещение компьютераРекомендации по организации рабочего места, меры по защите здоровья и правила эксплуатации компьютера, которые позволят сделать работу более комфортной и уменьшить риск возникновения травмСведения по технике безопасности при работе с электрическими и механическими устройствами
Руководство по безопасной и комфортной работе	
Чтобы просмотреть это руководство, выполните указанные ниже действия.	
<ol style="list-style-type: none">На начальном экране введите поддержка и выберите приложение HP Support Assistant.Выберите Мой компьютер, а затем – Руководства пользователя.	<ul style="list-style-type: none">– или –
Перейдите по адресу	
Уведомления о соответствии нормам, требованиям к безопасности и охране окружающей среды	<ul style="list-style-type: none">Сведения о соответствии важным стандартам, в том числе информация о правильной утилизации батареи
Чтобы просмотреть это руководство, выполните указанные ниже действия.	
<ol style="list-style-type: none">На начальном экране введите поддержка и выберите приложение HP Support Assistant.	

Ресурс	Содержание
Ограниченнaя гарантaя*	<ul style="list-style-type: none">Гарантийная информация для данного компьютера

Чтобы просмотреть это руководство, выполните указанные ниже действия.

1. На начальном экране введите поддержка и выберите приложение **HP Support Assistant**.
2. Выберите **Мой компьютер**, а затем – **Гарантия и службы**.

– ИЛИ –

Перейдите по адресу

*Условия применимой ограниченной гарантии HP доступны с руководствами пользователя на компьютере и/или на прилагаемом компакт- или DVD-диске. Для некоторых стран и регионов компания HP может включать в комплект поставки печатный экземпляр ограниченной гарантии HP. Если печатный экземпляр гарантии не предоставляется, для его заказа можно посетить веб-страницу или написать по одному из указанных ниже адресов.

- **Северная Америка:** Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA
- **Европа, Ближний Восток и Африка:** Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy
- **Азиатско-Тихоокеанский регион:** Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507

При заказе печатного экземпляра гарантии укажите номер продукта, срок действия гарантии (указан на сервисной наклейке), свое имя и почтовый адрес.

ВАЖНО! НЕ возвращайте изделие HP по указанным выше адресам. Для поддержки в США посетите. Чтобы воспользоваться поддержкой для пользователей из других стран, посетите

2 **Знакомство с компьютером**

Поиск информации о программном и аппаратном обеспечении

Обнаружение оборудования

Для просмотра списка оборудования, установленного на компьютере, выполните указанные ниже действия.

1. На начальном экране введите панель управления и выберите **Панель управления**.
2. Выберите **Система и безопасность**, затем – **Система** и левом столбце выберите **Диспетчер устройств**. Отобразится список всех устройств, установленных в компьютере.

Чтобы отобразить информацию об аппаратных компонентах системы и номер версии BIOS, нажмите сочетание клавиш **fn+esc**.

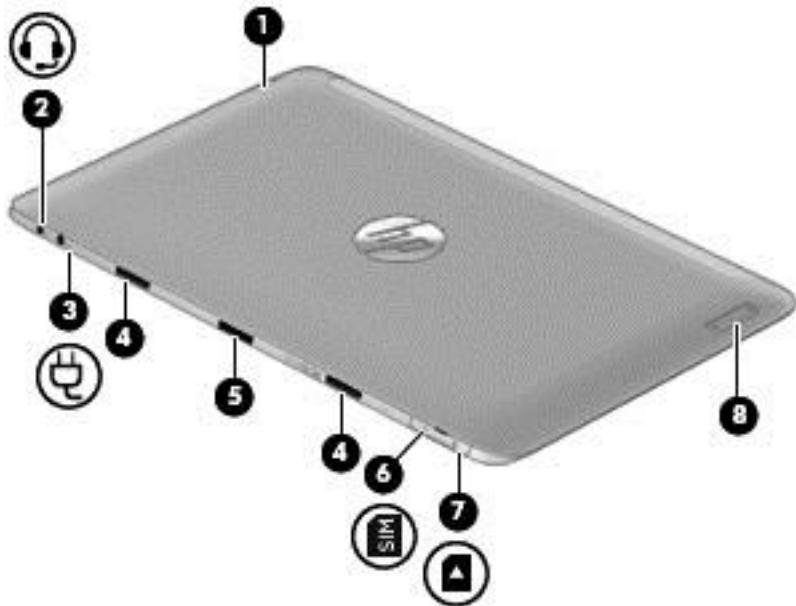
Обнаружение программного обеспечения

Чтобы просмотреть список программного обеспечения, установленного на компьютере, выполните указанные ниже действия.

- ▲ На начальном экране перемещайте курсор, пока в нижнем левом углу экрана не отобразится стрелка, затем выберите стрелку.

Поиск информации о программном и аппаратном обеспечении

Компоненты планшета

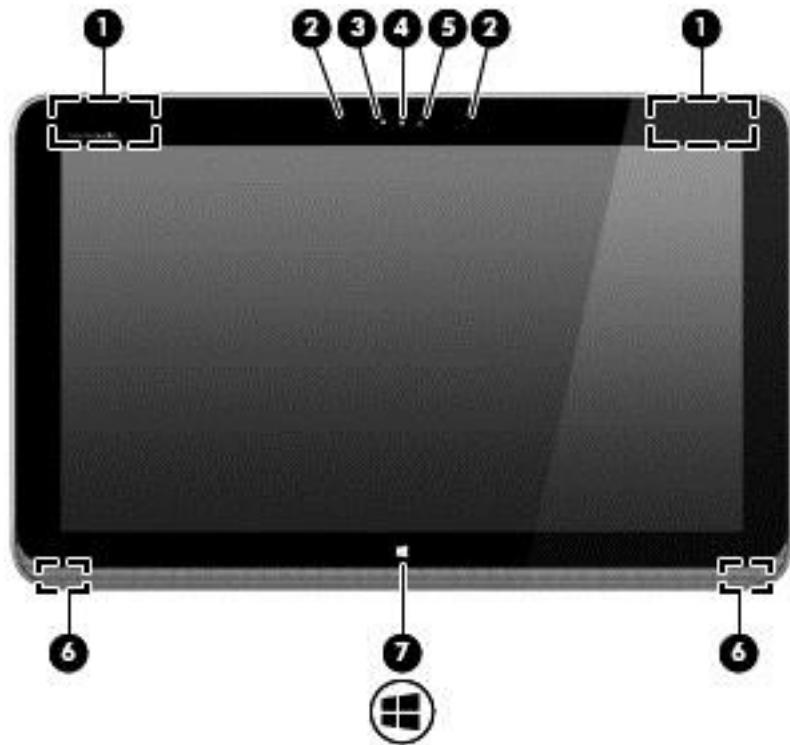


Компоненты	Описание
(1)  Кнопка питания	<ul style="list-style-type: none">Если компьютер выключен, нажмите эту кнопку для включения планшета.Если компьютер включен, нажмите и отпустите эту кнопку для перевода компьютера в режим сна.Если компьютер находится в спящем режиме, для выхода из него нажмите и сразу отпустите эту кнопку. <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. При нажатии и удержании кнопки питания все несохраненные данные будут утеряны.</p> <p>Дополнительные сведения о параметрах питания см. в разделе "Электропитание". На начальном экране введите питание, выберите Параметры питания и спящего режима, затем выберите Питание и спящий режим в списке приложений.</p>
<hr/>	
Компоненты	Описание

(2)		Аудиовыход (разъем для наушников)/ аудиовход (комбинированный разъем)	Подключение дополнительных стереодинамиков с внешним питанием, обычных или вставных наушников, гарнитуры или телевизионной акустической системы, а также гарнитуры с микрофоном. Этот разъем не поддерживает дополнительные устройства только с микрофоном.
		ВНИМАНИЕ! 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> . Для перехода к данному руководству на начальном экране введите поддержка и выберите приложение HP Support Assistant .	
		ПРИМЕЧАНИЕ. При подключении устройства к разъему динамики компьютера отключаются.	
		ПРИМЕЧАНИЕ. Кабель устройства должен иметь 4контактный разъем, который поддерживает аудиовыход (разъем для наушников) и аудиовход (разъем для микрофона).	
(3)		Разъем питания	Используется для подключения адаптера переменного тока.
(4)		Разъемы для ровного соединения (2)	Выравнивание и крепление планшета к клавиатурной базе.
(5)		Стыковочный порт/разъем питания	Подсоединение планшета к клавиатурной базе и подключение адаптера питания переменного тока.
(6)		Гнездо для SIM-карт (только на некоторых моделях)	Предназначено для установки беспроводного модуля идентификации пользователя (SIM-карты).
(7)		Устройство чтения карт Micro SD	Поддержка карт Micro SD.
(8)		Кнопка регулировки громкости	<p>Управляет громкостью динамиков на планшете.</p> <ul style="list-style-type: none"> Чтобы увеличить громкость динамиков, нажмите край кнопки +. Чтобы уменьшить громкость динамиков, нажмите край кнопки -.

*Антенны не видны снаружи компьютера. Для обеспечения оптимальной передачи данных в непосредственной близости от антенн не должно быть никаких препятствий. Сведения о соответствии нормам беспроводной связи см. в документе *Уведомления о соответствии нормам, требованиям к безопасности и охране окружающей среды* в разделе, применимом к данной стране или региону. Для перехода к данному руководству на начальном экране введите поддержка, выберите приложение **HP Support Assistant**, затем **Мой компьютер**, а затем **Руководства пользователя**.

Экран



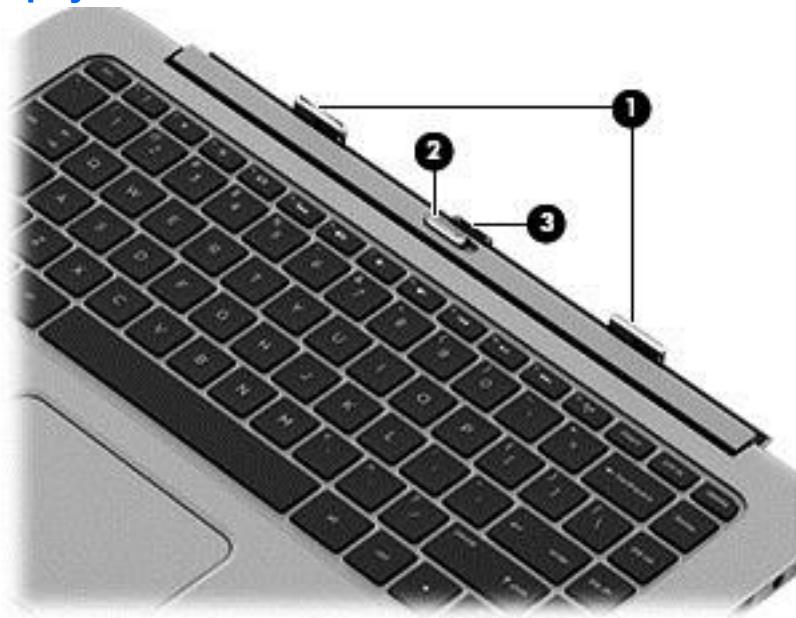
Компонент	Описание
(1) Антенны беспроводной глобальной сети (WLAN) (2)*	Используются для отправки и приема сигналов связи с другими беспроводными сетями (WLAN).
(2) Внутренние микрофоны (2)	Запись звука.
(3) Световой индикатор веб-камеры	Святится – веб-камера используется.
(4) Веб-камера HP TrueVision HD	Запись видео, съемка фотографий, проведение видеоконференций и чатов с использованием потокового видео.
 <p>Проведите в сторону от правого края сенсорной панели или сенсорного экрана, чтобы отобразить чудо-кнопки, коснитесь Поиск и поля поиска, введите камера, после чего в списке приложений выберите Камера.</p>	
<p>– или –</p>  <p>На начальном экране введите камера и выберите в списке приложений Камера.</p>	

(5)	Датчик внешнего освещения	Датчик внешнего освещения автоматически регулирует яркость экрана в соответствии с условиями внешнего освещения.
(6)	Динамики (2)	Воспроизведение звука.
Компонент		Описание
(7)	кнопка Windows	Сворачивает все открытые приложения и отображает начальный экран.

*Антенны не видны снаружи компьютера. Для обеспечения оптимальной передачи данных в непосредственной близости от антенн не должно быть никаких препятствий. Сведения о соответствии нормам беспроводной связи см. в документе **Уведомления о соответствии нормам, требованиям к безопасности и охране окружающей среды** в разделе, применимом к данной стране или региону. Для перехода к данному руководству на начальном экране введите поддержка, выберите приложение **HP Support Assistant**, затем **Мой компьютер**, а затем **Руководства пользователя**.

Клавиатурная база

Вид сверху



Компонент	Описание
(1) Выступы для ровного соединения	Выравнивание и крепление планшета к клавиатурной базе.
(2) Фиксатор	Разблокировка планшета. Чтобы разблокировать планшет, сдвиньте фиксатор влево.
(3) Стыковочный разъем	Подключение планшета к клавиатурной базе.

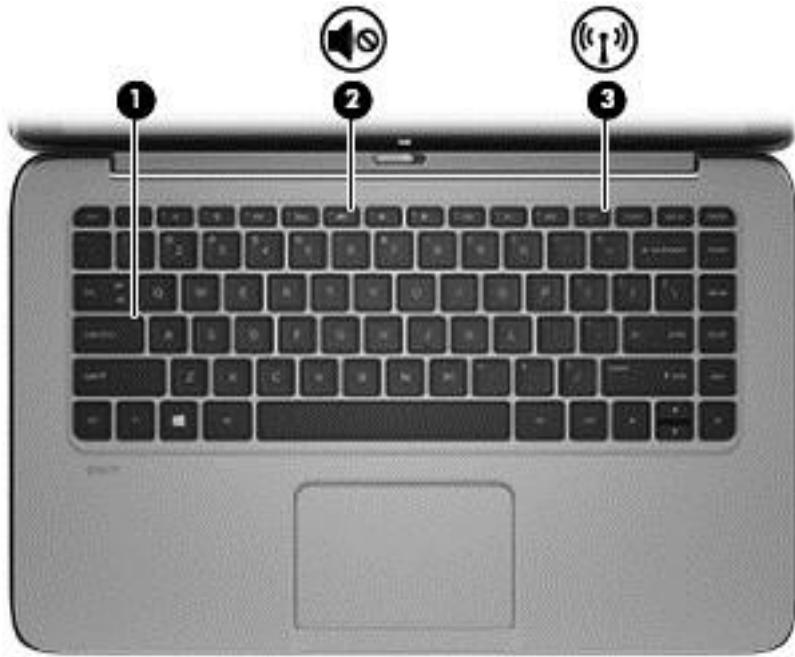
Сенсорная панель



Компонент	Описание
-----------	----------

(1)	Зона сенсорной панели	Распознавание жеста пальца для перемещения курсора и выбора элементов на экране.
(2)	Левая кнопка сенсорной панели	Выполняет функции левой кнопки мыши.
(3)	Правая кнопка сенсорной панели	Выполняет функции правой кнопки мыши.

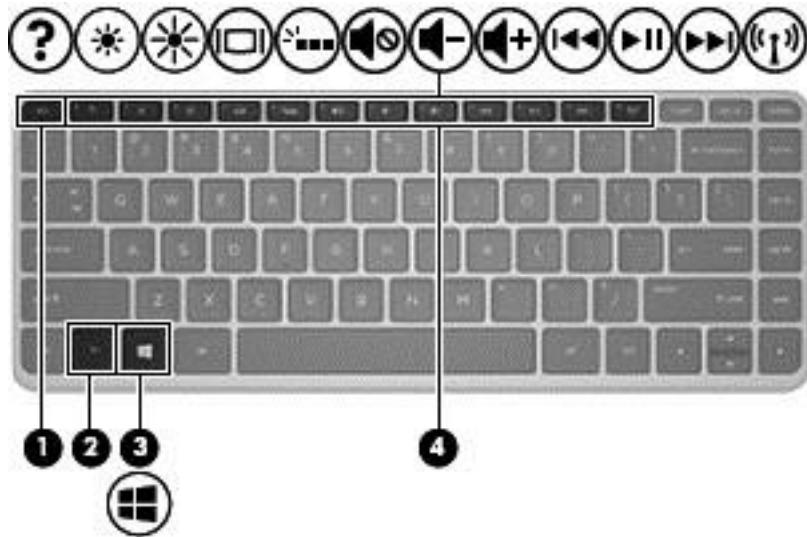
Индикаторы



Компонент	Описание
(1) Индикатор Caps lock	<ul style="list-style-type: none"> Белый — включен верхний регистр. Не светится — выключен верхний регистр.
(2) Индикатор отключения звука	<ul style="list-style-type: none"> Желтый — звук компьютера выключен. Не светится — звук компьютера включен.
(3) Индикатор беспроводной связи	<p>Светится — включено встроенное устройство беспроводной связи, например устройство беспроводной локальной сети (WLAN) и/или устройство Bluetooth®.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. На некоторых моделях индикатор беспроводной связи светится желтым светом, когда все устройства беспроводной связи отключены.</p>

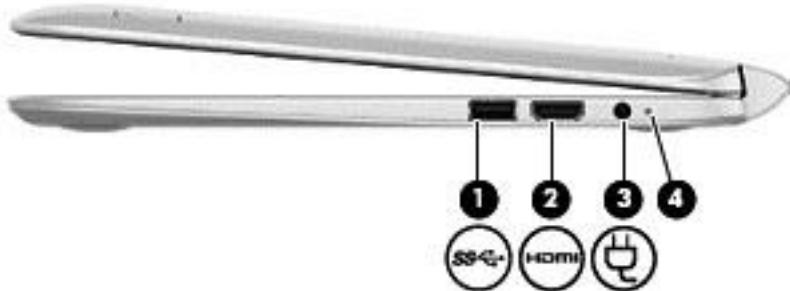
Клавиатурная база

Клавиши



Компонент	Описание
(1) Клавиша esc	При нажатии одновременно с клавишей fn выводит на экран сведения о системе (только в некоторых моделях).
(2) Клавиша fn	При нажатии одновременно с клавишами b или esc выполняют наиболее часто используемые системные функции (только для некоторых моделей).
(3) Клавиша Windows	Возврат к начальному экрану из активного приложения или с рабочего стола Windows. ПРИМЕЧАНИЕ. При повторном нажатии клавиши с эмблемой Windows выполняется переход к предыдущему экрану.
(4) Клавиши действий	Выполнение часто используемых системных функций. ПРИМЕЧАНИЕ. Клавиши действий не отображаются и не функциональны на экранной клавиатуре планшета.

Вид справа



Компонент	Описание
(1) Порт USB 3.0	Используются для подключения дополнительных USB устройств, например клавиатуры, мыши, внешнего дисковода, принтера, сканера или концентратора USB.

Компонент	Описание
(2)  Порт HDMI	Используется для подключения дополнительной видео- и аудиоаппаратуры, например телевизора высокой четкости или любого другого совместимого цифрового или звукового компонента, а также высокоскоростного устройства HDMI.
(3)  Разъем питания	Подключение адаптера переменного тока.
(4) Индикатор адаптера переменного тока	<ul style="list-style-type: none"> Светится белым – адаптер питания переменного тока подключен, батарея заряжается. Светится желтым – компьютер подключен к внешнему источнику питания, батарея заряжается. Не светится – компьютер работает от батареи.

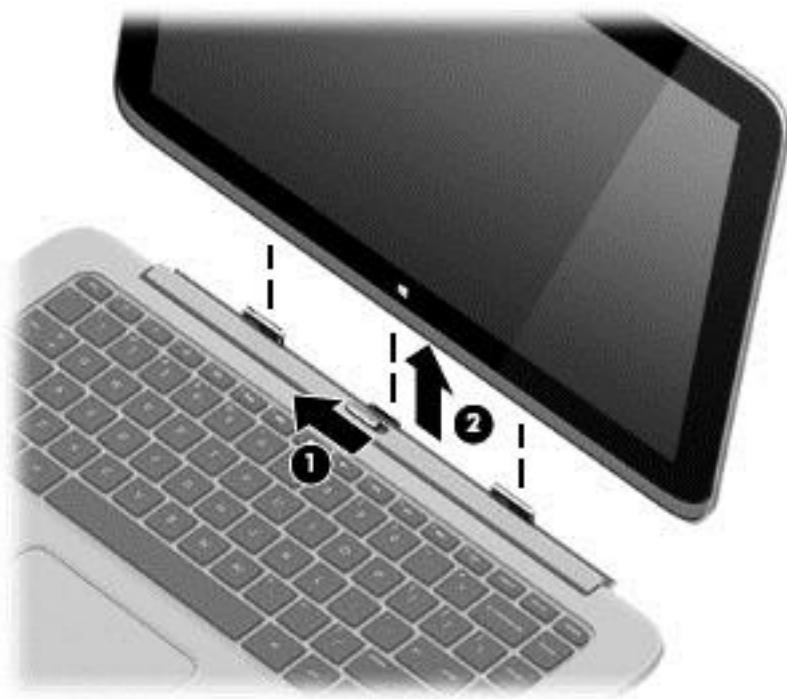
Клавиатурная база

Вид слева



Компонент	Описание
(1)  Порт USB 3.0	Используются для подключения дополнительных USB устройств, например клавиатуры, мыши, внешнего дисковода, принтера, сканера или концентратора USB.
(2)  Аудиовыход (разъем для наушников)/аудиовыход (комбинированный разъем)	<p>Подключение дополнительных стереодинамиков с внешним питанием, обычных или вставных наушников, гарнитуры или телевизионной акустической системы. а также гарнитуры с микрофоном. Этот разъем не поддерживает дополнительные устройства только с микрофоном.</p> <p>ВНИМАНИЕ! 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>. Для перехода к данному руководству на начальном экране введите поддержка и выберите HP Support Assistant.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. При подключении устройства к разъему динамики компьютера отключаются.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь, что кабель устройства имеет 4-контактный разъем, который поддерживает аудиовыход (для наушников) и аудиовыход (для микрофона).</p>

Снятие планшета с клавиатурной базы



Чтобы снять планшет с клавиатурной базы, выполните приведенные далее действия.

1. Сдвиньте фиксатор на клавиатурной базы влево (1).
2. Приподнимите и снимите планшет (2).

Изменение параметров планшета

Можно изменить режим просмотра и яркость изображения на экране.

Изменение режима просмотра планшета

Ориентация планшета (или режим просмотра) изменяется автоматически с альбомной на книжную и обратно.

Чтобы изменить ориентацию с альбомной на книжную, выполните указанное далее действие.

- ▲ Удерживая планшет горизонтально, поверните его по часовой стрелке на 90 градусов вправо.

Чтобы изменить ориентацию с книжной на альбомную, выполните указанное далее действие.

- ▲ Удерживая планшет вертикально, поверните его на 90 градусов влево (в направлении против часовой стрелки).

Регулировка функции блокировки автоматического поворота экрана планшета

Чтобы настроить блокировку поворота экрана планшета, выполните указанные далее действия.

1. Проведите в сторону от правого края сенсорной панели или сенсорного экрана, чтобы отобразить чудо-кнопки, после чего коснитесь пункта **Параметры**.
2. Коснитесь значка **Экран** внизу справа. Коснитесь значка функции блокировки автоматического поворота экрана, чтобы зафиксировать изображение на экране планшета в текущем состоянии и предотвратить его поворот. Вместо значка отобразится символ блокировки, который свидетельствует об активации функции блокировки автоматического поворота. Чтобы выключить функцию автоматической блокировки, коснитесь значка блокировки автоматического поворота снова.

Изменение яркости экрана планшета

Чтобы отрегулировать яркость экрана, выполните указанные далее действия.

1. Проведите в сторону от правого края сенсорной панели или сенсорного экрана, чтобы отобразить чудо-кнопки, после чего коснитесь пункта **Параметры**.
2. Коснитесь значка **Экран** внизу справа. Отобразится вертикальный ползунок, регулирующий яркость экрана.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** На рабочем столе Windows коснитесь значка **индикатора батареи** в области уведомлений справа на панели задач, затем — **Настройка яркости экрана**, после чего переместите ползунок возле **Яркость экрана** внизу экрана.

Наклейки

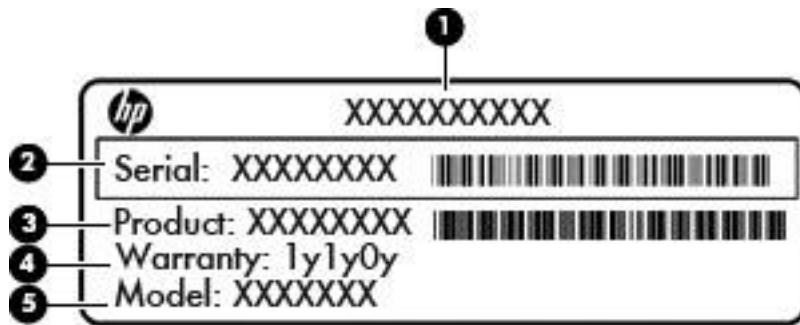
Наклейки на компьютере содержат сведения, которые могут потребоваться при устранении неполадок или поездках с компьютером в другие страны.

 **ВАЖНО!** Все наклейки, описанные в этом разделе, будут наклеены на нижнюю часть или на край компьютера.

Подробные сведения о том, как найти эти места, см. в разделе [Знакомство с компьютером на стр. 5](#).

- Сервисная наклейка – содержит важную информацию, необходимую для идентификации вашего компьютера. Если вы обратитесь в службу поддержки, наш специалист, скорее всего, попросит вас назвать серийный номер вашего компьютера (а возможно, и номер продукта либо номер модели). Поэтому найдите данные номера, прежде чем связаться со службой поддержки.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Сервисная наклейка на вашем компьютере будет выглядеть как одна из показанных ниже. См. рисунок, наиболее точно соответствующий наклейке на вашем компьютере.



Компонент

- (1) Название продукта
- (2) Серийный номер
- (3) Номер продукта
- (4) Гарантийный период
- (5) Номер модели (только на некоторых моделях)



Компонент

- (1) Серийный номер
- (2) Номер продукта
- (3) Гарантийный период
- (4) Номер модели (только на некоторых моделях)
- (5) номер редакции

- Наклейка со сведениями о соответствии нормам – содержит информацию о соответствии компьютера различным нормам и стандартам.
- Наклейки сертификации устройств беспроводной связи содержат сведения о дополнительных беспроводных устройствах и отметки об одобрении для стран/регионов, в которых эти устройства были разрешены для использования.

3 Подключение к сети

Вы можете брать компьютер во все поездки. Но даже дома, подключив компьютер к проводной или беспроводной сети, вы можете путешествовать в виртуальном мире и получать доступ к миллионам веб-сайтов. Этот раздел содержит сведения о том, как подключиться к этому миру.

Подключение к беспроводной сети

Технология беспроводной связи позволяет передавать данные с помощью радиоволн, а не проводов. Компьютер может иметь одно или несколько перечисленных далее устройств беспроводной связи.

- Устройство беспроводной ЛВС (WLAN) — подключение компьютера к домашним, корпоративным и общественным беспроводным локальным сетям (обычно называются сетями Wi-Fi, беспроводными ЛВС или WLAN) у вас дома, в офисе, в аэропортах, ресторанах, кафе, гостиницах и университетах. В беспроводной ЛВС каждое мобильное устройство беспроводной связи компьютера связывается с беспроводным маршрутизатором или беспроводной точкой доступа.
- Модуль высокоскоростной мобильной связи HP (только в некоторых моделях) — устройство беспроводной глобальной сети WWAN, обеспечивающее беспроводное подключение на гораздо большей территории. Операторы мобильной связи устанавливают базовые станции (аналогично вышкам сотовой связи) на обширных географических территориях, что обеспечивает покрытие целых областей, регионов и даже стран.
- Устройство Bluetooth (только на некоторых моделях) используется для создания личной локальной сети (PAN) для подключения к другим устройствам Bluetooth, например компьютерам, телефонам, принтерам, наушникам, динамикам и камерам. В личной локальной сети каждое устройство непосредственно связывается с другими устройствами. При этом они должны быть расположены близко друг к другу — обычно на расстоянии не более 10 метров.

Для получения дополнительных сведений о технологии беспроводной связи обратитесь к информации и ссылкам на веб-узлы, имеющимся в центре справки и поддержки. На начальном экране введите справка и выберите **Справка и поддержка**.

Использование элементов управления беспроводной связью

Управлять устройствами беспроводной связи можно с помощью следующих функций.

- Кнопка, переключатель или клавиша беспроводной связи (в данном руководстве обычно называется кнопкой беспроводной связи) (только в некоторых моделях)
- Элементы управления операционной системы

Использование кнопки «Беспроводная связь»

Компьютер имеет кнопку беспроводной связи, одно или более устройство беспроводной связи и один или два индикатора беспроводной связи (в зависимости от модели). По умолчанию все встроенные устройства беспроводной связи включены, поэтому при включении компьютера индикатор беспроводной связи будет светиться (Белый) при включении компьютера.

Индикатор беспроводной связи отображает наличие питания на всех устройствах беспроводной связи, а не состояние отдельных устройств. Если индикатор беспроводной связи Белый, это означает, что включено по крайней мере одно устройство беспроводной связи. Если индикатор беспроводной связи Не светится все устройства беспроводной связи выключены.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** На некоторых моделях индикатор беспроводной связи Желтый, если все устройства беспроводной связи выключены.

По умолчанию все встроенные устройства беспроводной связи включены, поэтому кнопка беспроводной связи позволяет одновременно включать и отключать все устройства беспроводной связи.

Использование элементов управления операционной системы

Центр управления сетями и общим доступом позволяет настроить подключение и сеть, подключиться к сети, а также выполнять диагностику и устранение сетевых проблем.

Чтобы использовать элементы управления операционной системы, выполните следующие действия.

Режим	Шаги
	<ol style="list-style-type: none">Проведите в сторону от правого края сенсорной панели или сенсорного экрана, чтобы отобразить чудо-кнопки, после чего коснитесь пункта Поиск и поля поиска.В поле поиска введите панель управления и выберите Панель управления.Щелкните Сеть и Интернет и выберите Центр управления сетями и общим доступом.
	<ol style="list-style-type: none">На начальном экране введите панель управления и выберите Панель управления.Щелкните Сеть и Интернет и выберите Центр управления сетями и общим доступом.

Для получения дополнительной информации на начальном экране введите **справка** и выберите **Справка и поддержка**.

Общий доступ к данным, дискам и программному обеспечению

Если ваш компьютер подключен к сети, вы не ограничены использованием только той информации, которая на нем хранится. Пользователи компьютеров, подключенных к сети, могут обмениваться программным обеспечением и данными друг с другом.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Однако нельзя предоставить общий доступ к защищенным от копирования дискам, таким как фильмы или игры на DVD.

Чтобы настроить общий доступ к папкам или содержимому в одной сети, выполните указанные ниже действия.

1. На рабочем столе Windows откройте **Проводник**.
2. На **этом ПК** щелкните папку с содержимым, к которому необходимо предоставить общий доступ. На панели навигации в верхней части окна щелкните **Общий доступ** и выберите пункт **Конкретные пользователи**.
3. Введите имя в поле **Общий доступ к файлам** и щелкните **Добавить**.
4. Щелкните **Общий доступ** и следуйте инструкциям на экране.

Чтобы настроить общий доступ к дискам в одной сети, выполните указанные ниже действия.

1. На рабочем столе Windows щелкните правой кнопкой мыши значок состояния сети в области уведомлений справа на панели задач.
2. Выберите **Открыть центр управления сетями и общим доступом**.
3. В разделе **Просмотр активных сетей** выберите активную сеть.
4. Выберите **Изменить дополнительные параметры общего доступа** для установки параметров конфиденциальности, обнаружения сетевых ресурсов, общего доступа к файлам и принтерам или иных параметров сети.

Использование беспроводной локальной сети

С помощью устройства беспроводной ЛВС можно получать доступ в беспроводную локальную сеть, которая состоит из других компьютеров и вспомогательных устройств, связываемых между собой беспроводным маршрутизатором или беспроводной точкой доступа.



ПРИМЕЧАНИЕ. Термины **беспроводная точка доступа** и **беспроводной маршрутизатор** часто взаимозаменяются.

- Крупномасштабные беспроводные ЛВС, например корпоративные или общедоступные беспроводные ЛВС, обычно используют беспроводные точки доступа, которые могут обеспечивать доступ для большого числа компьютеров и вспомогательных устройств, а также способны разделять важные сетевые функции.
- Домашняя беспроводная сеть или беспроводная сеть малого офиса обычно использует беспроводной маршрутизатор, позволяющий нескольким компьютерам в беспроводной и проводной сети совместно использовать подключение к Интернету, принтер и файлы без необходимости в дополнительном программном обеспечении или аппаратуре.

Для использования устройства беспроводной ЛВС на компьютере необходимо подключиться к инфраструктуре беспроводной ЛВС (предоставляется поставщиком услуг, корпоративной или общедоступной сетью).

Использование учетной записи интернет-провайдера

При настройке подключения к Интернету дома необходимо получить учетную запись у интернет-провайдера. Для приобретения услуги доступа к Интернету и модема обратитесь к местному интернет-провайдеру. Он поможет настроить модем, подключить кабель локальной сети к беспроводному маршрутизатору и проверить доступ к Интернету.



ПРИМЕЧАНИЕ. Интернет-провайдер предоставит учетную запись и пароль для доступа к Интернету. Запишите эту информацию и храните в безопасном месте.

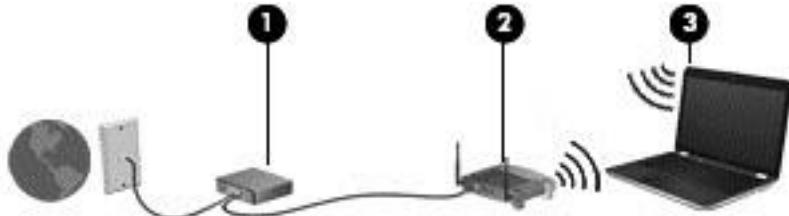
Настройка беспроводной ЛВС

Для установки беспроводной ЛВС и подключения к Интернету необходимо следующее оборудование.

- Широкополосный модем (DSL или кабельный) (1) и высокоскоростной доступ к Интернету, приобретаемый у интернет-провайдера.
- Беспроводной маршрутизатор (2) (приобретается отдельно)
- Компьютер с беспроводной связью (3)

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые модемы имеют встроенный беспроводной маршрутизатор. Обратитесь к интернет-провайдеру, чтобы определить тип используемого модема.

На рисунке ниже показан пример 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.

При необходимости получения дополнительной информации о настройке беспроводной ЛВС обратитесь к сведениям, предоставляемым производителем маршрутизатора или провайдером Интернета.

Настройка беспроводного маршрутизатора

Для получения информации о настройке беспроводной сети см. сведения, предоставленные производителем маршрутизатора и интернет-провайдером.

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

Защита беспроводной локальной сети

При настройке беспроводной сети или доступе к существующей всегда включайте функции безопасности для защиты сети от несанкционированного доступа. Беспроводные сети в общественных местах (точки доступа), например в кафе или аэропортах, могут быть вообще не защищены. Если вы беспокоитесь о безопасности своего компьютера во время подключения к беспроводной сети, ограничьтесь чтением неконфиденциальных сообщений электронной почты и посещением основных веб-сайтов в Интернете.

Радиосигналы распространяются за пределы сети, поэтому другие устройства беспроводной сети могут принимать незащищенные сигналы. Для защиты беспроводной локальной сети можно предпринять указанные ниже меры предосторожности.

- Используйте брандмауэр.

Брандмауэр проверяет информацию и запросы, принимаемые сетью, и блокирует все подозрительные элементы. Доступны как программные, так и аппаратные брандмауэры. В некоторых сетях используется сочетание обоих типов.

- Используйте беспроводное шифрование.

Беспроводное шифрование использует параметры безопасности для шифрования и дешифрования данных, передаваемых по сети. Для получения дополнительной информации на начальном экране введите **справка** и выберите **Справка и поддержка**.

Подключение к беспроводной ЛВС

Для подключения к беспроводной ЛВС выполните указанные ниже действия.

1. Убедитесь, что устройство беспроводной ЛВС включено. Если устройство включено, индикатор беспроводной связи светится белым. Если индикатор беспроводной связи не светится, нажмите кнопку беспроводной связи.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** На некоторых моделях индикатор беспроводной связи светится желтым светом, когда все устройства беспроводной связи отключены.

2. На начальном экране наведите курсор на верхний или нижний правый угол дисплея, чтобы отобразились чудо-кнопки.
3. Выберите **Параметры** и щелкните значок состояния сети.
4. Выберите в списке беспроводную локальную сеть.
5. Щелкните **Подключить**.

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

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если беспроводная локальная сеть, к которой требуется выполнить подключение, недоступна, на рабочем столе Windows щелкните правой кнопкой мыши значок состояния сети, после чего выберите **Открыть Центр управления сетями и общим доступом**. Щелкните **Создание и настройка нового подключения или сети**. Отобразится список параметров, позволяющий вручную найти сеть и подключиться к ней или создать новое сетевое подключение.

6. Завершите создание подключения, следуя инструкциям на экране.

После установки подключения наведите указатель мыши на значок состояния сети в области уведомлений в правом нижнем углу экрана, чтобы проверить имя и состояние подключения.

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

Использование HP Mobile Broadband (только на некоторых моделях)

Модуль высокоскоростной мобильной связи HP позволяет компьютеру использовать беспроводные глобальные сети (WWAN) для доступа к Интернету из большего числа мест и на больших площадях, чем в случае использования беспроводных ЛВС. Для использования высокоскоростной мобильной связи HP требуется поставщик сетевых услуг (называемый *оператором мобильной сети*), которым в большинстве случаев является оператор сотовой связи. Зона действия высокоскоростной мобильной связи HP аналогична зоне действия голосовой сотовой связи.

При использовании совместно с услугами оператора мобильной сети модуль высокоскоростной мобильной связи HP обеспечивает постоянное подключение к Интернету, отправку электронной почты и подключение к корпоративной сети даже в пути и за пределами действия точек доступа к сетям Wi-Fi.

HP поддерживает следующие технологии.

- Технология HSPA (High Speed Packet Access), обеспечивающая доступ к сетям стандарта GSM (Global System for Mobile Communications).
- Технология EV-DO (Evolution Data Optimized), обеспечивающая доступ к сетям стандарта CDMA (Code Division Multiple Access).
- Технология LTE (Long Term Evolution), обеспечивающая доступ к сетям с поддержкой технологии LTE.

Для активации услуги мобильного высокоскоростного подключения может потребоваться серийный номер модуля HP Mobile Broadband. Серийный номер указан на наклейке на нижней панели компьютера.

Для пользования услугами некоторых операторов мобильных сетей требуется модуль идентификации пользователя (SIM-карта). На SIM-карте содержатся базовые сведения о пользователе, например персональный идентификационный номер (PIN-код), а также сведения о сети. В комплект некоторых компьютеров входит SIM-карта, которая устанавливается предварительно в отсеке для батареи. Если SIM-карта не предустановлена, она может поставляться с прилагаемыми к компьютеру сведениями об услуге HP Mobile Broadband либо оператор мобильной связи может предоставить ее отдельно от компьютера.

Дополнительные сведения по установке и извлечению SIM-карты см. в разделе [Установка и извлечение SIM-карты на стр. 24](#) в этой главе.

Для получения информации о высокоскоростной мобильной связи HP и активации услуги у предпочтаемого оператора мобильной сети см. информацию о высокоскоростной мобильной связи HP, прилагающуюся к компьютеру.

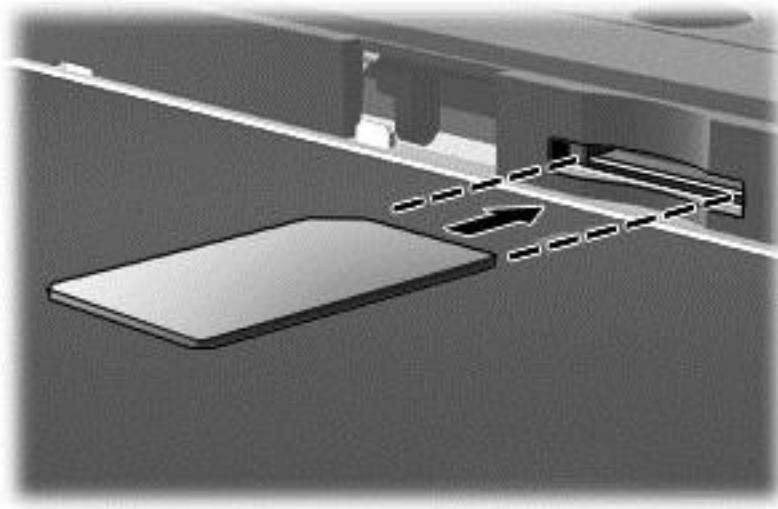
Установка и извлечение SIM-карты

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения разъемов прикладывайте минимальные усилия при установке SIM-карты.

Для установки SIM-карты выполните указанные ниже действия.

1. Завершите работу компьютера.
2. После подключения планшета к клавиатурной базе, закройте дисплей.

3. Отсоедините от компьютера все внешние устройства.
4. Отсоедините кабель питания от электрической розетки.
5. Вставьте SIM-карту в гнездо для SIM-карты и аккуратно нажмите на нее, чтобы зафиксировать на месте.



6. Подключите внешний источник питания.
7. Подключите внешние устройства.
8. Включите компьютер.

Для извлечения SIM-карты нажмите на нее, затем извлеките из гнезда.

Использование беспроводных устройств Bluetooth (только на некоторых моделях)

Устройство Bluetooth обеспечивает канал беспроводной связи с небольшим радиусом действия, который заменяет физические кабельные соединения, обычно используемые для подключения следующих электронных устройств.

- Компьютеры (настольные, переносные, карманные)
- Телефоны (сотовые, беспроводные, смартфоны)
- Устройства для работы с изображениями (принтер, камера)
- Аудиоустройства (гарнитура, динамики)
- Мышь

Устройства Bluetooth позволяют создать одноранговую сеть, благодаря чему можно настроить личную локальную сеть (PAN) устройств Bluetooth. Для получения сведений о настройке и использовании устройств Bluetooth см. справку по программе Bluetooth.

4 Использование развлекательных возможностей

Компьютер HP можно использовать в качестве центра развлечения для общения с помощью веб-камеры, прослушивания музыки и управления ею, загрузки и просмотра фильмов. Или же превратите компьютер в более мощный развлекательный центр, подключив к нему внешние устройства, например монитор, проектор, телевизор, динамики или наушники.

Мультимедийные функции

Ниже приведены некоторые развлекательные возможности компьютера.



Компонент Описание



(1)Аудиовыход (разъем для наушников)/аудиовход (комбинированный разъем)

Подключение дополнительных стереодинамиков с внешним питанием, обычных или вставных наушников, гарнитуры или телевизионной акустической системы, а также гарнитуры с микрофоном. Этот разъем не поддерживает дополнительные устройства только с микрофоном.

ВНИМАНИЕ! Прежде чем надеть обычные наушники, вставные наушники или гарнитуру, во избежание повреждения слуха уменьшите громкость. Для получения дополнительных сведений о безопасности см. *Уведомления о соответствии нормам, требованиям к безопасности и охране окружающей среды*. Для перехода к данному руководству на начальном экране введите поддержка и выберите приложение **HP Support Assistant**.

ПРИМЕЧАНИЕ. При подключении устройства к разъему динамики компьютера отключаются.

ПРИМЕЧАНИЕ. Кабель устройства должен иметь 4-контактный разъем, который поддерживает аудиовыход (разъем для наушников) и аудиовход (разъем для микрофона).

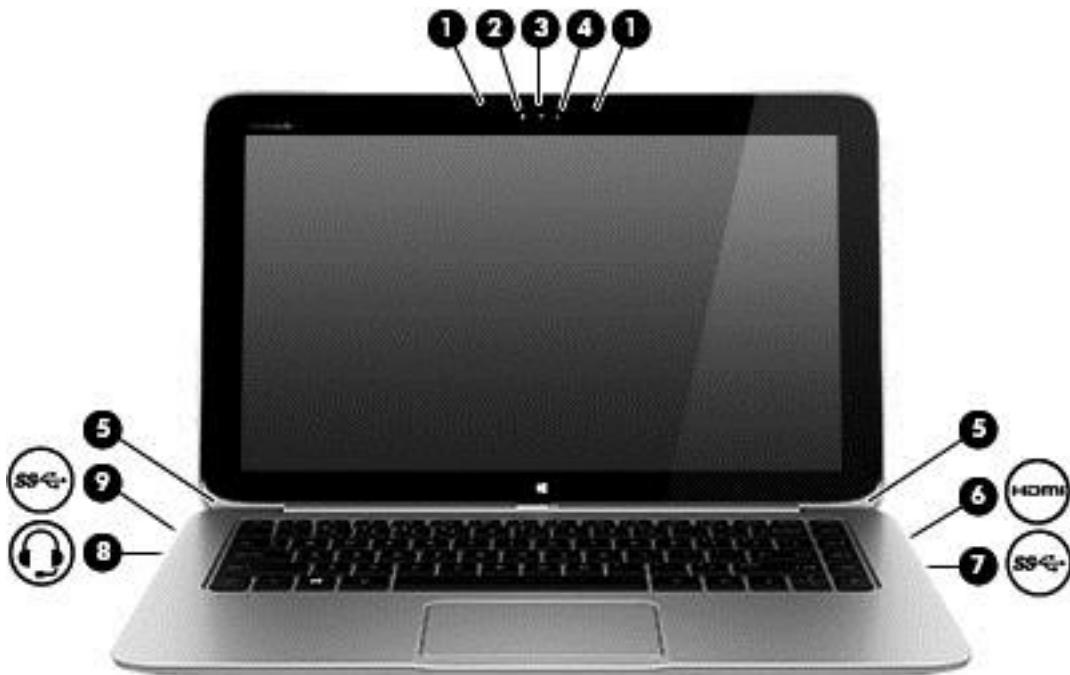
(2)

Кнопка регулировки громкости

Регулирует громкость динамика.

- Чтобы увеличить громкость динамиков, нажмите край + кнопки.
 - Чтобы уменьшить громкость динамиков, нажмите край – кнопки.
-

Мультимедийные функции



Компонент	Описание
(1) Внутренние микрофоны (2)	Запись звука.
(2) Световой индикатор веб-камеры	Светится – веб-камера используется.
(3) Веб-камера HP TrueVision HD	Запись видео, съемка фотографий, возможность проведения видеоконференций и чатов с использованием потокового видео.  Проведите в сторону от правого края сенсорной панели или сенсорного экрана, чтобы отобразить чудо-кнопки, коснитесь Поиск и поля поиска, введите камера , после чего в списке приложений выберите Камера . – или –  На начальном экране введите камера и выберите в списке приложений Камера .
(4) Датчик внешнего освещения	Датчик внешнего освещения автоматически регулирует яркость экрана в соответствии с условиями внешнего освещения.
(5) Динамики (2)	Воспроизведение звука.

(6)	 HDMI	Порт HDMI	Используется для подключения дополнительной видео- и аудиоаппаратуры, например телевизора высокой четкости или любого другого совместимого цифрового или звукового компонента, а также высокоскоростного устройства HDMI.
<hr/>			
		Компонент	Описание
(7)	 	Порт USB 3.0	Используется для подключения дополнительного USB-устройства, например мыши, клавиатуры внешнего дисковода, принтера, сканера или концентратора USB.
(8)		Аудиовыход (разъем для наушников)/аудиовход (комбинированный разъем)	<p>Подключение дополнительных стереодинамиков с внешним питанием, обычных или вставных наушников, гарнитуры или телевизионной акустической системы. а также гарнитуры с микрофоном. Этот разъем не поддерживает дополнительные устройства только с микрофоном.</p> <p>ВНИМАНИЕ! 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>. Для перехода к данному руководству на начальном экране введите поддержка и выберите приложение HP Support Assistant.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. При подключении устройства к разъему динамики компьютера отключаются.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Кабель устройства должен иметь 4-контактный разъем, который поддерживает аудиовыход (разъем для наушников) и аудиовход (разъем для микрофона).</p>
(9)	 	Порт USB 3.0	Используется для подключения дополнительного USB-устройства, например мыши, клавиатуры внешнего дисковода, принтера, сканера или концентратора USB.

Использование веб-камеры

Компьютер оснащен встроенной веб-камерой – мощным инструментом для общения, позволяющим разговаривать с друзьями и коллегами, где бы они ни были. Веб-камера позволяет записывать и делиться видео, передавать потоковое видео с помощью программного обеспечения для обмена мгновенными сообщениями, а также снимать фотографии.

Для запуска веб-камеры выполните указанные ниже действия.

Режим	Шаги
<hr/>	



1. Проведите в сторону от правого края сенсорной панели или сенсорного экрана, чтобы отобразить чудо-кнопки, после чего коснитесь пункта **Поиск** и поля поиска.



2. Введите камера, а потом выберите **Камера** в списке приложений.

1. На начальном экране введите камера и выберите в списке приложений **Камера**.

Использование веб-камеры

Дополнительную информацию об использовании веб-камеры см. в службе "Справка и поддержка". На начальном экране введите справка и выберите **Справка и поддержка**.

Функция Touch to Share (только на некоторых моделях)

На вашем компьютере установлено современное оборудование радиочастотной связи ближнего действия (NFC), которое обеспечивает беспроводной обмен информацией с помощью касания между двумя устройствами с поддержкой NFC. Благодаря технологии NFC можно предоставить общий доступ к веб-сайтам, передаче контактной информации и печати с помощью касания на принтерах с поддержкой NFC.



СОВЕТ: Можно загрузить приложения NFC, которые могут предоставить дополнительные функции NFC.



ВАЖНО! Прежде чем вы сможете приступить к общему доступу, убедитесь, что функция NFC включена на устройстве. Возможно также потребуется отключить некоторые службы, например, sBeam, для работы NFC на устройствах с Windows 8. Проверьте производителя устройства с технологией NFC, чтобы убедиться в совместимости с Windows 8.

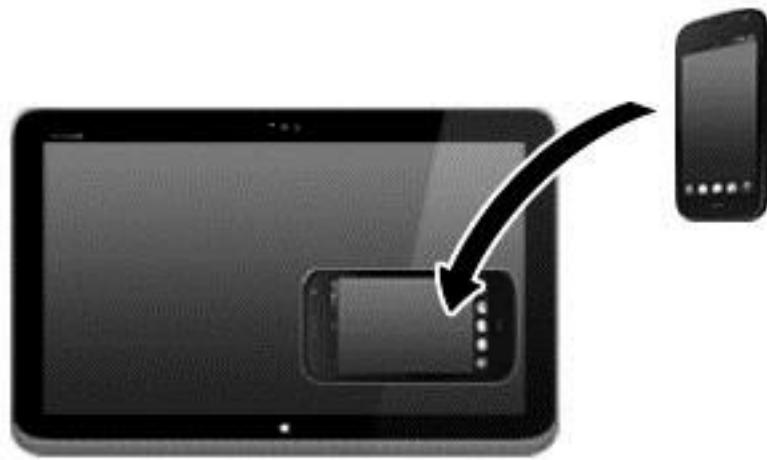
Запуск обмена

Прикоснитесь устройством с функцией NFC к компьютеру для запуска общего доступа к файлам между устройством и компьютером.

1. Откройте элемент для обмена.
2. Прикасните две антенны NFC. Вы можете услышать звук, если антенны распознают друг друга.



ПРИМЕЧАНИЕ. Антенна NFC на компьютере расположена в центре, с правой стороны экрана компьютера. См. в инструкциях устройства расположение антенны.



3. На устройстве может отобразиться сообщение с запросом об активации передачи и отправке сообщения на компьютер при необходимости получения передачи. Следуйте инструкциям на экране для принятия передачи.

Редактирование мультимедиа в Adobe Photoshop Lightroom

Независимо от того, любитель вы или профессиональный фотограф, интуитивно понятное, многофункциональное решение Adobe® Photoshop® Lightroom® 5 поможет выполнить качественную обработку ваших фотографий.

Чтобы запустить программу Lightroom, выполните следующие действия:

- ▲ На начальном экране выберите приложение **Adobe PhotoShop Lightroom 5** и следуйте инструкциям на экране.



СОВЕТ: Дополнительные сведения об использовании приложения Lightroom см. на вебстранице Lightroom позволяет быстро устранить дефекты и ненужные объекты с фотографий, выполняет автоматическое выравнивание наклоненных снимков и предоставляет возможность совместного их использования.

- Просматривайте и упорядочивайте, совершенствуйте и обрабатывайте, печатайте и предоставляйте общий доступ. В Lightroom есть все, что вам необходимо.
- Получите максимальную четкость каждого пикселя на фотографиях, независимо от того, сняты они профессиональной камерой или камерой телефона. Lightroom содержит расширенный набор современных инструментов для редактирования оттенков, контрастности, цвета, снижения шумов и др.
- Предоставляйте общий доступ в любое время и когда пожелаете продемонстрировать свои снимки. Lightroom экономит время, позволяя легко предоставить общий доступ для друзей, членов семьи и клиентов.

Особенные функции

- **Вертикально:** выравнивание наклоненных снимков.

- **Кисть расширенного восстановления:** удаление пятен пыли, бликов и других недостатков. Изменяйте размер кисти и точно перемещайте ее по изображению, чтобы устраниТЬ нежелательные элементы.
- **Показ слайдов видео:** предоставляйте доступ к своей работе без лишних хлопот, с помощью изысканных показов слайдов, в которых объединены фотоснимки, видеоролики и музыка в креативных видео HD, которые можно просматривать практически на любом компьютере или устройстве.

Использование звука

На компьютере можно воспроизводить музыкальные компакт-диски с помощью дополнительного внешнего оптического дисковода, загружать и прослушивать музыку, получать потоковое аудиосодержимое из Интернета (включая радио), а также записывать звук или объединять звук и видео для создания мультимедийного содержимого. Для лучшего прослушивания подсоедините внешние аудиоустройства, такие как динамики или наушники.

Подключение динамиков

Проводные динамики можно подключить через порт USB или разъем для наушников (аудиовыход) на компьютере либо стыковочном устройстве.

Редактирование мультимедиа в Adobe Photoshop Lightroom

Для подключения беспроводных динамиков к компьютеру следуйте инструкциям производителя устройства. Сведения о подключении к компьютеру динамиков высокой четкости см. в разделе [Настройка звука через HDMI на стр. 35](#). Прежде чем подключать динамики, уменьшите громкость.

Подключение наушников и микрофона

Проводные наушники или гарнитуру можно подключить к комбинированному разъему аудиовыхода (для наушников)/аудиовхода (для микрофона) на компьютере. В продаже доступны различные модели гарнитур со встроенным микрофоном.

Для подключения беспроводных наушников к компьютеру следуйте инструкциям производителя устройства.

⚠ ВНИМАНИЕ! Перед тем как надеть обычные наушники, вставные наушники или гарнитуру, во избежание повреждения слуха уменьшите громкость. Для получения дополнительных сведений о безопасности см. *Уведомления о соответствии нормам, требованиям к безопасности и охране окружающей среды*. Для перехода к данному руководству на начальном экране введите поддержка и выберите приложение **HP Support Assistant**.

Использование функции Beats Audio

Beats Audio — это усовершенствованная функция обработки звука, которая предоставляет полный контроль низких частот и при этом обеспечивает чистый звук. Beats Audio может использовать внутренние динамики компьютера, внешние динамики, подключенные к порту USB или наушники Beats Audio, подключенные к разъему для наушников.

Доступ к панели управления Beats Audio

Используйте панель управления Beats Audio для просмотра и изменения вручную параметров звука и низких частот.

Для открытия панели управления Beats Audio выполните указанные ниже действия.

Режим	Шаги
	<ol style="list-style-type: none">Проведите в сторону от правого края сенсорной панели или сенсорного экрана, чтобы отобразить чудо-кнопки, после чего коснитесь пункта Поиск и поля поиска.Ведите панель управления, выберите Панель управления, Оборудование и звук, а затем – Панель управления Beats Audio.
	На начальном экране ведите панель управления, выберите Панель управления , Оборудование и звук , а затем – Панель управления Beats Audio .

Включение и отключение функции Beats Audio

Для включения или отключения Beats Audio выполните указанные ниже действия.

Режим	Шаги
	<ol style="list-style-type: none">Проведите в сторону от правого края сенсорной панели или сенсорного экрана, чтобы отобразить чудо-кнопки, после чего коснитесь пункта Поиск и поля поиска.Ведите панель управления, выберите Панель управления, Оборудование и звук, а затем – Панель управления Beats Audio.Следуйте инструкциям на экране
	<ol style="list-style-type: none">На начальном экране ведите панель управления, выберите Панель управления, Оборудование и звук, а затем – Панель управления Beats Audio.Следуйте инструкциям на экране

Тестирование аудиофункций

Для проверки аудиофункции компьютера выполните указанные ниже действия.

- На начальном экране ведите панель управления и выберите **Панель управления**.
- Выберите **Оборудование и звук**, а затем выберите **Звук**.
- Когда откроется окно "Звук", выберите вкладку **Звуки**. В области **Программные события** выберите любое звуковое событие, например звуковой сигнал или сигнал уведомления, и щелкните **Проверить**.

В динамиках или подключенных наушниках должен быть слышен соответствующий звуковой сигнал.

Для проверки функций записи компьютера выполните указанные ниже действия.

- На начальном экране ведите **звук** и выберите **Приемник звука**.
- Щелкните **Начать запись** и говорите в микрофон.
- Сохраните файл на рабочем столе.
- Откройте мультимедийную программу и воспроизведите запись.

Чтобы подтвердить изменение параметров звука, выполните следующие действия.

1. На начальном экране введите панель управления и выберите **Панель управления**.
2. Выберите **Оборудование и звук**, а затем выберите **Звук**.

Использование видео

Компьютер – это мощное видеоустройство, позволяющее просматривать потоковое видео с любимых веб-сайтов, а также загружать видео и фильмы для просмотра на компьютере без подключения к сети.

Для лучшего просмотра используйте один из видеопортов на компьютере для подключения внешнего монитора, проектора или телевизора. Большинство компьютеров имеет порт VGA для подключения аналоговых видеоустройств. Некоторые компьютеры также имеют порт HDMI для подключения телевизора или монитора высокой четкости.

 **ВАЖНО!** Убедитесь, что внешнее устройство подключено кциальному порту с использованием надлежащего кабеля. Ознакомьтесь с инструкциями производителя.

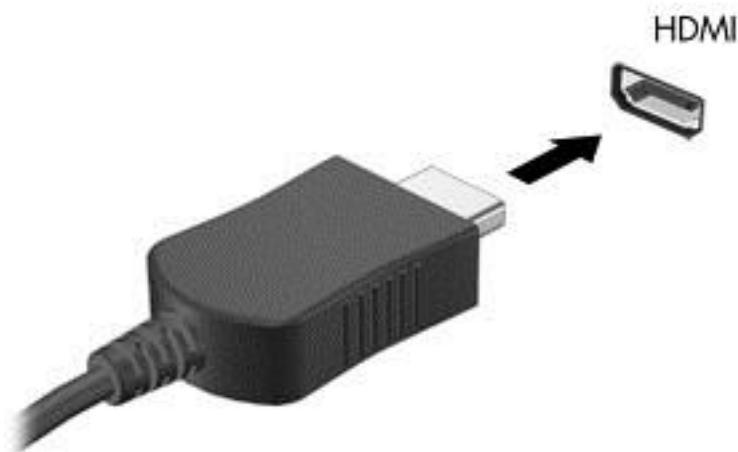
Использование видео

Подключение видеоустройств с помощью кабеля HDMI

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для подключения устройства HDMI требуется кабель HDMI, приобретаемый отдельно.

Для просмотра изображения экрана компьютера на мониторе или телевизоре высокой четкости подключите устройство высокой четкости в соответствии со следующими инструкциями.

1. Подключите один разъем кабеля HDMI к порту HDMI на компьютере.



2. Подключите другой конец кабеля подключите к монитору или телевизору высокой четкости.
3. Повторное нажатие клавиши **f4** позволяет переключать изображение экрана компьютера между 4 состояниями отображениями.
 - **Только экран ПК:** просмотр изображения только на экране компьютера.

- **Режим дублирования экрана:** одновременный вывод изображения на экраны компьютера и внешнего устройства.
- **Режим расширенного экрана:** расширение изображения на экраны компьютера и внешнего устройства.
- **Только вторичный экран:** просмотр изображения только на экране внешнего устройства.

При каждом нажатии клавиши **f4** меняется режим отображения.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для получения наилучших результатов (особенно если выбран режим расширенного экрана) настройте разрешение экрана внешнего устройства, выполнив указанные ниже действия. На начальном экране введите панель управления и в списке приложений выберите **Панель управления**. Выберите **Оформление и персонализация**. На вкладке **Дисплей** выберите **Настройка разрешения экрана**.

Настройка звука через HDMI

HDMI – это единственный интерфейс видео, поддерживающий видео и звук высокой четкости. После подключения телевизора высокой четкости к компьютеру можно включить звук HDMI, выполнив указанные ниже действия.

1. На рабочем столе Windows щелкните правой кнопкой значок **Динамики** в области уведомлений справа на панели задач, а затем выберите пункт **Устройства воспроизведения**.
2. На вкладке "Воспроизведение" щелкните название устройства цифрового выхода.
3. Щелкните **По умолчанию** и выберите **OK**.

Для переключения воспроизведения аудиопотока на динамики компьютера выполните указанные ниже действия.

1. Переключитесь в режим рабочего стола Windows и щелкните правой кнопкой значок **Динамики** в области уведомлений справа на панели задач, после чего выберите пункт **Устройства воспроизведения**.
2. На вкладке "Воспроизведение" щелкните **Динамики**.
3. Щелкните **По умолчанию** и выберите **OK**.

Обнаружение и подключение беспроводных дисплеев с поддержкой технологии Miracast (только для некоторых моделей)

Чтобы обнаружить беспроводные дисплеи с поддержкой технологии Miracast и подключиться к ним, не выходя из активного приложения, выполните следующие действия.

Режим	Шаги
	Проведите пальцем от правого края к центру начального экрана, чтобы отобразить чудо-кнопки, после чего коснитесь Устройства Проект и следуйте инструкциям на экране.
	Наведите указатель на верхний или нижний правый угол начального экрана, нажмите Устройства, Проект , после чего следуйте инструкциям на экране.

5 Навигация по экрану

Существует несколько способов перемещения по экрану

- Сенсорные жесты
- Клавиатура и мышь

- Программное обеспечение для распознавания голоса (только на некоторых моделях)

Сенсорные жесты используются на сенсорной панели и сенсорном экране.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Внешнюю мышь USB (приобретается отдельно) можно подсоединить к одному из портов USB на компьютере.

См. руководство *Основы Windows*, прилагаемое к компьютеру. В этом руководстве содержится информация о типичных задачах при использовании сенсорной панели, сенсорного экрана или клавиатуры.

На компьютере имеются специальные клавиши действий или функциональные клавиши для простого выполнения повседневных задач.

Использование сенсорной панели и жестов

Сенсорная панель позволяет осуществлять навигацию по экрану компьютера и управлять курсором с помощью простых движений пальцев. Сенсорные жесты можно персонализировать: изменять параметры, конфигурацию кнопок, скорость щелчков и вид указателя. Также можно просмотреть демонстрацию жестов сенсорной панели.

На начальном экране введите панель управления и выберите **Панель управления**, а затем – пункт **Оборудование и звук**. В области **Устройства и принтеры** щелкните **Мышь**.

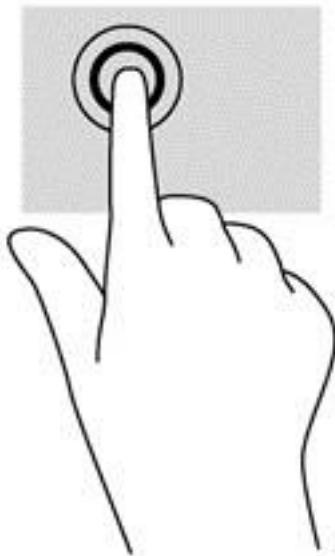
 **СОВЕТ:** Используйте левую и правую кнопки сенсорной панели аналогично соответствующим кнопкам внешней мыши.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Жесты сенсорной панели могут поддерживаться не во всех приложениях.

Касание

Элементы на экране выбираются путем касания на сенсорной панели.

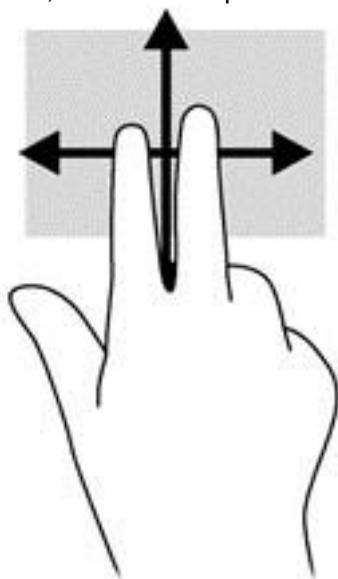
- Укажите на один из элементов и затем коснитесь зоны сенсорной панели одним пальцем, чтобы выбрать его. Открытие осуществляется двойным касанием.



Прокрутка

Прокрутка используется для перемещения вверх и вниз по странице или изображению.

- Установите два слегка раздвинутых пальца на сенсорную панель и перемещайте их вверх, вниз, влево или вправо.

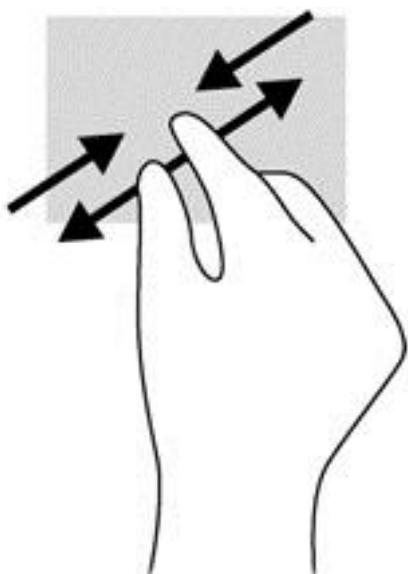


Сжатие/растяжение

Жесты сжатия и растяжения позволяют изменять масштаб изображений и текста.

- Для уменьшения изображения коснитесь сенсорной панели двумя разъединенными пальцами и сведите их вместе.
- Для увеличения изображения коснитесь сенсорной панели двумя соединенными пальцами и разведите их в стороны.

Использование сенсорной панели и жестов



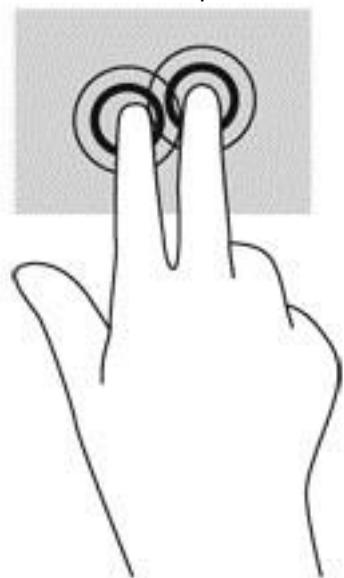
Щелчок 2 пальцами

Щелчок 2 пальцами позволяет выбирать пункты меню для объекта на экране.



ПРИМЕЧАНИЕ. С помощью щелчка 2 пальцами можно выполнить то же действие, что и с помощью правой кнопки мыши.

- Расположите два пальца в области сенсорной панели и нажмите на нее, чтобы открыть меню опций выбранного объекта.



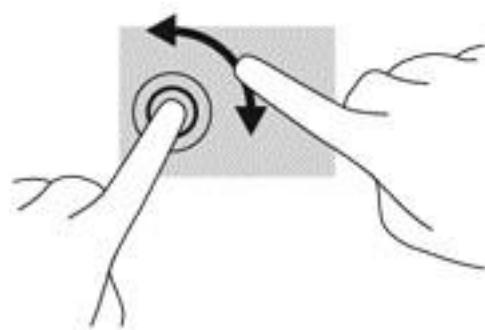
Вращение (только в некоторых моделях)

Вращение позволяет поворачивать такие изображения, как фотографии.

- Укажите на объект, затем нажмите указательным пальцем своей левой руки на зону сенсорной панели. Перемещайте указательный палец правой руки из положения "двенадцать часов" в положение "три часа". Для обратного вращения переместите указательный палец из положения "три часа" в положение "двенадцать часов".



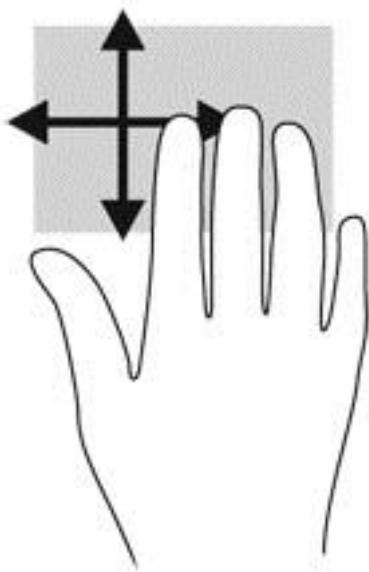
ПРИМЕЧАНИЕ. Вращение предназначено для определенных приложений, где можно управлять объектом или изображением. Жест вращения может поддерживаться не во всех приложениях.



Перелистывание (только в некоторых моделях)

Перелистывание позволяет перемещаться между окнами или быстро прокручивать документы.

- Расположите три пальца на сенсорной панели и легкими быстрыми движениями вверх, вниз, вправо или влево перелистывайте объекты.



Жесты проведения по краю

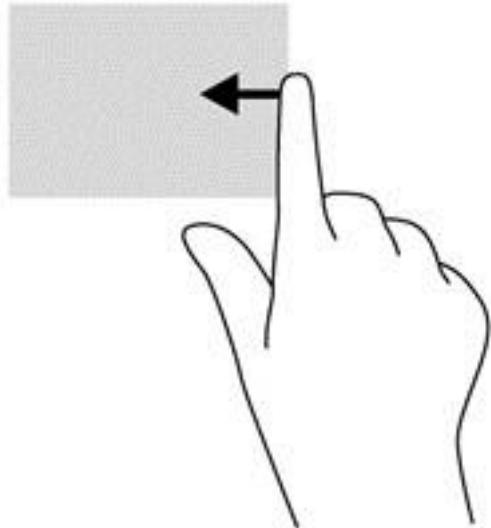
Жесты проведения по краю позволяют выполнять такие задачи, как изменение параметров и поиск или использование приложений.

Жест проведения от правого края

Жест проведения по правому краю отображает чудо-кнопки "Поиск", "Общий доступ", "Запуск приложений", "Устройства" и "Параметры".

- Слегка проведите пальцем от правого края для отображения чудо-кнопок.

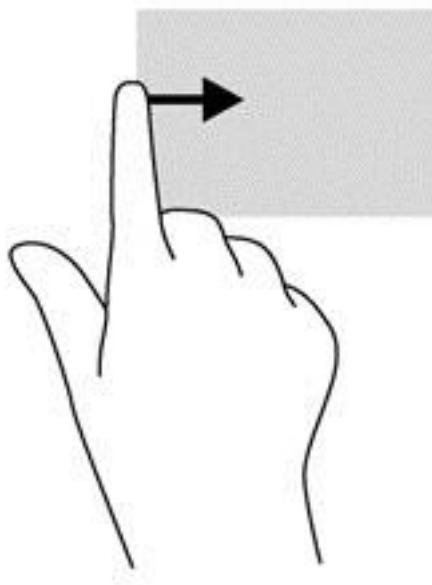
Использование сенсорной панели и жестов



Жест проведения от левого края

Жест проведения от верхнего края отображает открытые приложения, что помогает быстро переключаться между ними.

- Для быстрого переключения между приложениями легко проведите пальцем от левого края сенсорной панели.

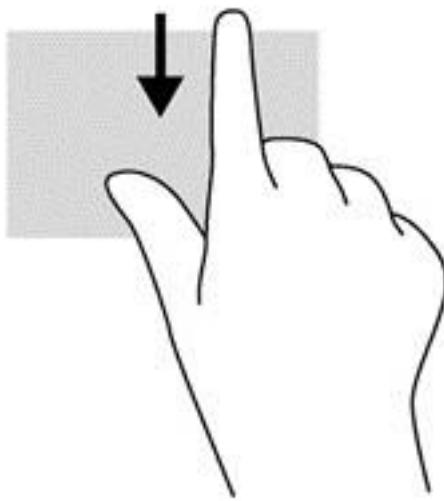


Жест проведения от верхнего края

Жест проведения от верхнего края отображает командные параметры приложения для настройки приложений.

 **ВАЖНО!** Когда приложение открыто, жест проведения от верхнего края может выполнять разные действия в зависимости от приложения.

- Слегка проведите пальцем от верхнего края для отображения командных параметров приложений.



Использование сенсорного экрана

Компьютер с сенсорным экраном позволяет управлять элементами на экране с помощью

пальцев.

 **СОВЕТ:** На таких компьютерах предусмотрено выполнение жестов на экране или сенсорной панели. Также действия выполняются с помощью клавиатуры и мыши.

Использование жестов на сенсорном экране

Пролистывание одним пальцем

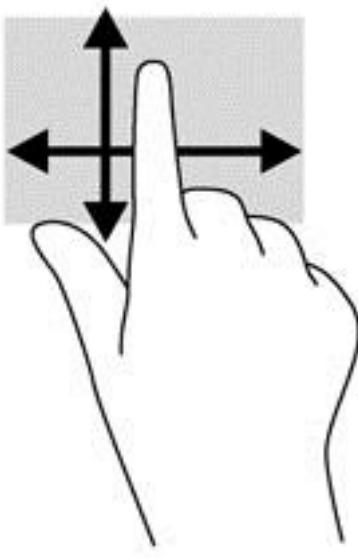
Жест пролистывания одним пальцем используется для прокручивания списков и страниц, а также в других приложениях, например для перемещения объекта.

- Чтобы переместить указатель на экране, проведите одним пальцем по экрану в нужном направлении.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При отображении нескольких приложений на начальном экране проведите пальцем по экрану влево или вправо.

- Для перемещения объекта нажмите и удерживайте его, после чего перетащите в нужное место.

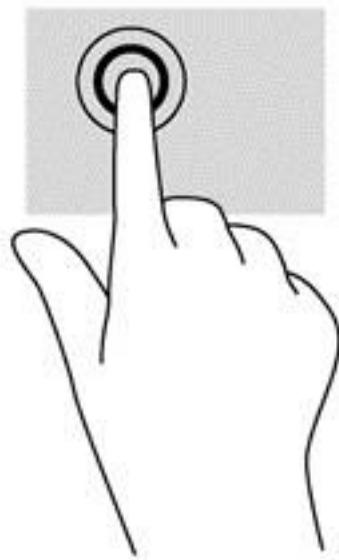
Использование сенсорного экрана



Касание

Элементы на экране выбираются путем их касания.

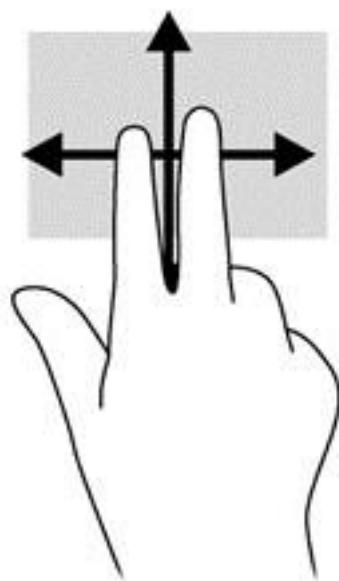
- Для выбора объекта коснитесь его на экране. Открытие осуществляется двойным касанием.



Прокрутка

Прокрутка используется для перемещения курсора вверх, вниз, вправо или влево по странице или изображению.

- Для выполнения прокрутки разместите два пальца на экране и проведите ими вверх, вниз, влево или вправо.

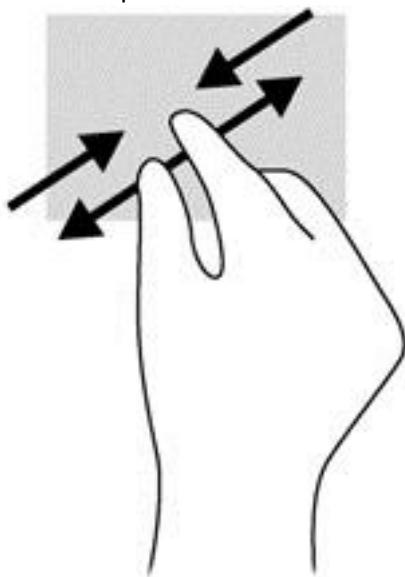


Сжатие/растяжение

Жесты сжатия и растяжения позволяют изменять масштаб изображений и текста.

- Для уменьшения изображения коснитесь экрана двумя разведенными пальцами и сдвиньте их друг к другу.

- Для увеличения изображения коснитесь двумя соединенными пальцами экрана и разведите их в стороны.



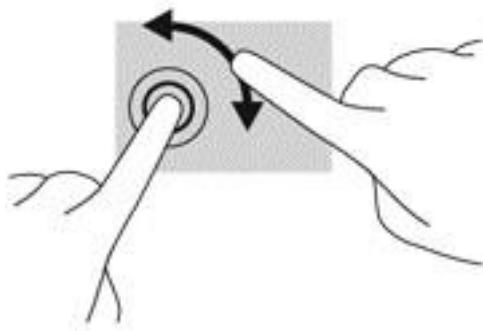
Вращение (только в некоторых моделях)

Вращение позволяет поворачивать такие изображения, как фотографии.

- Зафиксируйте палец на объекте, вращение которого необходимо выполнить. Перемещайте указательный палец правой руки из положения "двенадцать часов" в положение "три часа". Для обратного вращения переместите указательный палец из положения "три часа" в положение "двенадцать часов".

Использование сенсорного экрана

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Вращение предназначено для определенных приложений, где можно управлять объектом или изображением. Жест вращения может поддерживаться не во всех приложениях.



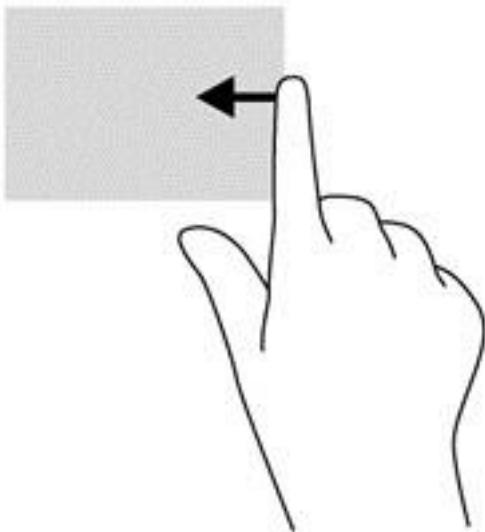
Жесты проведения по краю

Жесты проведения по краю используются для выполнения различных заданий, например изменение параметров, поиск или использование приложений.

Жест проведения от правого края

Жест проведения по правому краю отображает чудо-кнопки "Поиск", "Общий доступ", "Запуск приложений", "Устройства" и "Параметры".

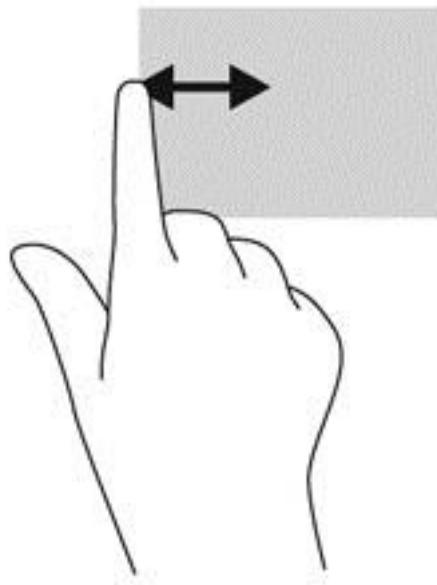
- Легко проведите пальцем от правого края экрана к центру, чтобы на экране отобразились чудо-кнопки.



Жест проведения от левого края

Жест проведения по левому краю выводит открытые приложения, чтобы на них можно было быстро переключаться.

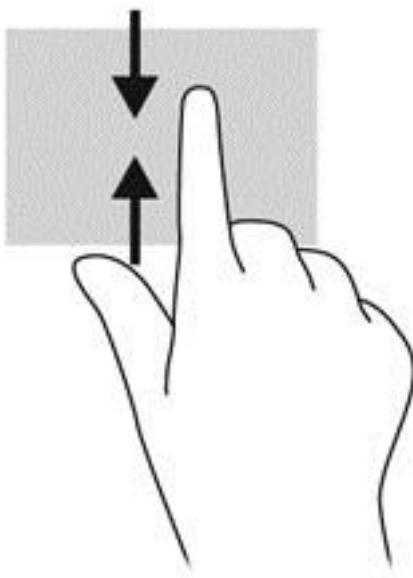
- Легко проведите пальцем от левого края экрана к центру, чтобы переключаться между приложениями. Не отнимая палец от экрана, проведите назад к левому краю, чтобы отобразить все открытые приложения.



Жест проведения по верхнему и нижнему краю

Жест проведения по верхнему краю или по нижнему краю отображает командные параметры приложений, которые позволяют настраивать приложения.

- ▲ На начальном экране Windows проведите пальцем от нижнего либо верхнего края экрана к центру для отображения командных параметров приложений.



Использование экранной клавиатуры

Можно также ввести данные в поле данных. Это может потребоваться при настройке конфигурации беспроводной сети или региона для прогноза погоды, а также для доступа к учетным записям на веб-сайтах. Компьютер имеет экранную клавиатуру, которая отображается при необходимости ввода информации в поля данных.

Использование экранной клавиатуры

- Чтобы отобразить клавиатуру, коснитесь первого поля для ввода данных. Коснитесь небольшого значка клавиатуры, который отобразится после этого.

— или —

Коснитесь значка клавиатуры справа в области уведомлений на рабочем столе Windows.

- Касайтесь соответствующих символов для ввода требуемого имени или слова в поле данных.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Клавиши действий не отображаются и не функциональны на экранной клавиатуре.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Сверху на клавиатуре могут отображаться предлагаемые слова. Для выбора подходящего слова коснитесь его.

- Коснитесь клавиши **enter** на клавиатуре.

Использование клавиатуры и мыши

С помощью клавиатуры и мыши можно вводить текст, выбирать элементы, прокручивать страницы и выполнять те же функции, что и с помощью сенсорных жестов. Посредством клавиатурной базы, клавиш действий и сочетаний клавиш можно выполнять определенные функции.



СОВЕТ: Клавиша Windows  на клавиатурной базе или планшете позволяет быстро

вернуться к начальному экрану из открытого приложения или рабочего стола Windows. При повторном нажатии клавиши с эмблемой Windows выполняется переход к предыдущему экрану.



ПРИМЕЧАНИЕ. В зависимости от страны или региона клавиши и функции клавиатуры могут отличаться от описанных в данном разделе.

Использование клавиш

У компьютера есть различные способы быстрого доступа к информации и выполнения функций с помощью определенных клавиш и сочетаний клавиш.

Использование клавиш действий

Клавиша действия на клавиатурной базе выполняет назначенную ей функцию. Значки на клавишиах **f1 – f12** обозначают функции, им назначенные.



ВАЖНО! Клавиши действий работают только на клавиатурной базе. Они не отображаются и не функциональны на экранной клавиатуре планшета.

Для выполнения функции клавиши действия нажмите и удерживайте эту клавишу.

Функции клавиш действий на клавиатурной базе включены по умолчанию. Эту функцию можно отключить в программе Setup Utility (BIOS). Сведения об открытии программы Setup Utility (BIOS) и последующем выполнении инструкций в нижней части экрана см. в разделе [Использование программы Setup Utility \(BIOS\) и средства HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) на стр. 68](#).

Для включения назначенной функции после отключения функции клавиши действия на клавиатурной базе необходимо нажать клавишу **fn** вместе с соответствующей клавишей действия.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Будьте осторожны при изменении параметров программы Setup Utility. Ошибки могут привести к неправильной работе компьютера.

Значок	Клавиша	Описание
	f1	Доступ к центру справки и поддержки, который содержит учебные пособия, сведения об операционной системе Windows и компьютере, ответы на вопросы и обновления для компьютера. Кроме того, центр справки и поддержки предоставляет средства автоматизированного устранения неполадок и доступ к службе поддержки.
	f2	Постепенное уменьшение яркости экрана при удерживании нажатой клавиши.
	f3	Постепенное увеличение яркости экрана при удерживании нажатой клавиши.
	f4	Переключение изображения между устройствами отображения, подключенными к системе. Например, если к компьютеру подключен внешний монитор, при нажатии этой клавиши изображение будет попеременно отображаться на экране компьютера, на внешнем мониторе и на обоих устройствах одновременно.
	f5	Используется для включения и выключения функции подсветки клавиатуры. ПРИМЕЧАНИЕ. Для экономии заряда батареи отключите эту функцию.

	f6	Выключение или включение звука динамика.
	f7	Постепенное уменьшение громкости звука динамика при удерживании нажатой клавиши.
	f8	Постепенное увеличение громкости звука динамика при удерживании нажатой клавиши.
	f9	Воспроизведение предыдущей дорожки звукового компакт-диска или раздела диска DVD или BD.
	f10	Запуск, приостановка или возобновление воспроизведения звукового компактдиска, диска DVD или BD.
	f11	Воспроизведение следующей дорожки звукового компакт-диска или раздела диска DVD или BD.
	f12	Включение или выключение беспроводной связи. ПРИМЕЧАНИЕ. Для установки беспроводного соединения сначала необходимо настроить беспроводную сеть.

Использование сочетаний клавиш в ОС Windows

В ОС Windows предусмотрены сочетания клавиш, которые позволяют быстро выполнять действия. Чтобы выполнить действие, нажмите кнопку Windows  одну или в сочетании с соответствующей клавишей.

Для часто используемых сочетаний клавиш используйте *Основы Windows*.

Использование клавиатуры и мыши

Использование горячих клавиш

Сочетание клавиш означает одновременное нажатие клавиш **fn** и **esc** или **b**.

Чтобы использовать сочетание клавиш, выполните указанные ниже действия.

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

Использование голосовой навигации (только на некоторых моделях)

Используйте голосовые команды для создания и редактирования документов и сообщений электронной почты, запуска приложений, открытия файлов, выполнения поиска в Интернете и публикаций на сайтах социальных сетей. С помощью программного обеспечения для распознавания голоса Dragon и встроенного микрофона на компьютере можно легко и быстро записать свои мысли и идеи.

На компьютере установлена программа Dragon Notes или Dragon Assistant. Чтобы узнать, какая версия программы установлена на компьютере, см. раздел [Обнаружение программного обеспечения на стр. 5](#).

Для запуска программы голосовой навигации выполните следующие действия:

1. На начальном экране введите `dragon`, затем выберите **Dragon Notes** или **Dragon Assistant**.
2. Для установки и использования голосовой навигации следуйте инструкциям на экране.

6 Управление питанием

Компьютер может работать как от батареи, так и от внешнего источника питания. Если компьютер работает от батареи и нет возможности подключить его к внешнему источнику переменного тока, очень важно контролировать и экономить заряд батареи. Данный компьютер поддерживает оптимальный план электропитания, позволяющий управлять потреблением и экономией электроэнергии. Эта функция дает возможность сбалансировать энергосбережение и производительность компьютера.

Использование спящего режима или режима гибернации

Windows поддерживает два режима энергосбережения: спящий режим и режим гибернации.

- Спящий режим автоматически запускается после периода бездеятельности при работе от батареи или внешнего источника питания. Выполненная работа сохраняется в память, позволяя быстро возобновить ее потом. Перевод в спящий режим также можно выполнить вручную. Дополнительную информацию см. в разделе [Ручная активация спящего режима и выход из него на стр. 50](#).
- Режим гибернации автоматически запускается при достижении критически низкого уровня заряда батареи. При переходе компьютера в режим гибернации текущие данные сохраняются в специальном файле ждущего режима на жестком диске, после чего компьютер выключается.



ПРИМЕЧАНИЕ. Вы можете вручную активировать режим гибернации. См. разделы [Ручная активация спящего режима и выход из него на стр. 50](#) и [Ручная активация режима гибернации и выход из него \(только в некоторых моделях\) на стр. 50](#).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Чтобы предотвратить возможное ухудшение качества воспроизведения звука и видеозаписей, отказ функций воспроизведения или потерю данных, не следует активизировать спящий режим во время чтения или записи компакт-диска или внешней карты памяти.



ПРИМЕЧАНИЕ. Когда компьютер находится в спящем режиме или режиме гибернации, использование сетевых подключений любого типа и выполнение иных функций компьютера невозможно.

Intel Rapid Start Technology (только в некоторых моделях)

Поддерживаемая в некоторых моделях функция Intel Rapid Start Technology (RST) включена по умолчанию. Она позволяет компьютеру быстро выходить из состояния бездействия.

Функция Intel Rapid Start Technology управляет параметрами энергосбережения указанным ниже образом.

- Спящий режим – технология Rapid Start Technology позволяет выбрать спящий режим. Для выхода из спящего режима нажмите любую кнопку, активируйте сенсорную панель или нажмите и сразу отпустите кнопку питания.
- Гибернация – технология Rapid Start Technology переводит компьютер в режим гибернации после периода бездействия в спящем режиме либо в случае достижения

Использование спящего режима или режима гибернации

критического уровня заряда батареи. После перехода в режим гибернации нажмите кнопку питания для возобновления работы.



ПРИМЕЧАНИЕ. Технология Rapid Start Technology может быть отключена в программе Setup Utility (BIOS). Чтобы самостоятельно активировать режим гибернации, следует включить инициированную пользователем гибернацию в разделе "Электропитание". См. раздел [Ручная активация режима гибернации и выход из него \(только в некоторых моделях\)](#) на стр. 50.

Ручная активация спящего режима и выход из него

Ниже описаны способы выхода из спящего режима.

- Закройте дисплей.
- На начальном экране наведите курсор на верхний или нижний правый угол экрана, чтобы на дисплее отобразились чудо-кнопки. Щелкните **Параметры**, а затем – значок **Питание**, после этого выберите пункт **Спящий режим**.

Для выхода из спящего режима выполните указанные ниже действия.

- Нажмите и сразу отпустите кнопку питания.
- Если дисплей закрыт, а планшет подключен к клавиатурной базе, откройте дисплей.
- Нажмите клавишу на клавиатуре.
- Коснитесь сенсорной панели или проведите по ней пальцем.

При выходе компьютера из спящего режима начинают светиться индикаторы питания, и восстанавливается прежнее изображение на экране.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если установлен пароль при пробуждении, для восстановления прежнего изображения на экране необходимо ввести пароль Windows.

Ручная активация режима гибернации и выход из него (только в некоторых моделях)

Активируйте запрашиваемый пользователем режим гибернации и измените другие параметры питания и время задержки в пункте "Электропитание" следующим образом.

1. На начальном экране введите параметры электропитания, а затем выберите **Параметры электропитания**.
2. На левой панели щелкните **Действие кнопки питания**.
3. Щелкните **Изменить параметры, которые сейчас недоступны**.
4. В области **При нажатии кнопки включения питания компьютера** выберите **Гибернация**.
5. Щелкните **Сохранить изменения**.

При выходе компьютера из режима гибернации засветятся индикаторы питания, а на экране восстановится прежнее изображение.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если установлен пароль для выхода из энергосберегающего режима, для восстановления прежнего изображения на экране необходимо ввести пароль Windows.

Установка защиты с помощью пароля при выходе из

энергосберегающего режима

Чтобы при выходе из спящего режима или режима гибернации появлялся запрос на ввод пароля, выполните указанные ниже действия.

1. На начальном экране введите параметры электропитания, а затем выберите **Параметры электропитания**.
2. На левой панели щелкните **Запрос пароля при пробуждении**.
3. Щелкните **Изменить параметры, которые сейчас недоступны**.
4. Щелкните **Запрашивать пароль (рекомендуется)**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если требуется создать пароль для учетной записи пользователя или изменить текущий пароль, щелкните **Создание или изменение пароля учетной записи пользователя** и следуйте инструкциям на экране. Если создание или изменение пароля для учетной записи не требуется, перейдите к шагу 5.

-
5. Щелкните **Сохранить изменения**.

Использование индикатора и параметров электропитания

Индикатор питания находится на рабочем столе Windows. Индикатор батарей позволяет быстро получать доступ к параметрам питания и просматривать уровень оставшегося заряда батареи.

- Чтобы отобразить процентное значение оставшегося уровня заряда батареи и текущий план электропитания на рабочем столе Windows, переместите указатель на значок индикатора питания.
- Чтобы получить доступ к параметрам электропитания, щелкните значок индикатора батарей и выберите в списке нужный элемент. На начальном экране введите параметры электропитания, а затем выберите **Параметры электропитания**.

Различные значки индикатора батареи указывают, работает компьютер от внешнего источника питания или от батареи. На значке также появляется сообщение, если достигнут низкий или критический уровень заряда батареи.

Работа от батареи

Планшет работает от батареи, если в нем установлена заряженная аккумуляторная батарея и он не подключен к внешнему источнику переменного тока. Если в планшете установлена заряженная батарея и адаптер питания переменного тока отключен от него, планшет автоматически перейдет в режим питания от батареи, а яркость экрана снизится для сбережения заряда батареи. Оставленная в планшете батарея постепенно разряжается, если он выключен и не подключен к внешнему источнику питания. После подключения планшета к клавиатурной базе питание системы обеспечивает батарея базы до тех пор, пока ее заряд не достигнет критически низкого уровня. После этого система переходит в режим питания от батареи планшета.

Срок службы компьютерной батареи зависит от параметров управления энергопотреблением, программ, используемых на компьютере, яркости экрана, подключенных к планшету внешних устройств и других факторов.



ПРИМЕЧАНИЕ. В клавиатурной базе установлена дополнительная батарея. После подключения планшета к клавиатурной базе питание системы обеспечивает батарея базы.

Батарея с заводской пломбой

Компьютер имеет две внутренние аккумуляторные батареи, которые можно заменить только в авторизованном сервисном центре. Для контроля состояния батареи или в случае, если она быстро разряжается, запустите средство Battery Check в центре справки и поддержки. Для просмотра сведений о батарее на начальном экране введите поддержка, выберите приложение **HP Support Assistant**, а затем – **Батарея и эффективность**. Если средство Battery Check указывает, что батарею необходимо заменить, обратитесь в службу поддержки.

Не извлекайте заводскую герметичную аккумуляторную батарею и не меняйте ее на другую. Вследствие таких действий гарантия может стать недействительной. Если батарея больше не держит заряд, свяжитесь со службой поддержки.

По истечении срока эксплуатации батареи не выбрасывайте ее с бытовыми отходами. Утилизируйте батарею в соответствии с принятыми в вашем регионе правилами и нормами.

Экономия энергии батареи

Используйте указанные ниже советы по экономии энергии батареи и увеличению времени автономной работы:

- Уменьшите яркость экрана.
- Выберите параметр **Экономия энергии** в окне "Электропитание".
- Выключайте беспроводные устройства, если они не используются.
- Отключите неиспользуемые внешние устройства, которые не подключены к внешнему источнику питания, например внешний жесткий диск, подключенный к порту USB.
- Остановите работу, отключите или извлеките неиспользуемые внешние карты памяти.
- При перерывах в работе выключайте компьютер либо переводите его в режим сна.

Определение низких уровней заряда батареи

Когда батарея, являющаяся единственным источником питания компьютера, достигает критически низкого уровня заряда, возникают указанные ниже ситуации.

- Индикатор батареи (только в некоторых моделях) указывает на низкий или критически низкий уровень заряда.
 - или –
- Значок индикатора питания на рабочем столе Windows показывает уведомление о низком или критически низком уровне заряда.



ПРИМЕЧАНИЕ. Дополнительные сведения об индикаторе питания см. в разделе [Использование индикатора и параметров электропитания на стр. 51](#).

Если достигнут критический уровень заряда батареи, выполняются указанные ниже действия.

- Если использование спящего режима не разрешено, а компьютер включен или находится в ждущем режиме, он некоторое время остается в ждущем режиме, затем выключается, при этом несохраненные данные теряются.

- Если использование режима гибернации разрешено, а компьютер включен или находится в спящем режиме, он переходит в режим гибернации.

Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи

Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи при наличии внешнего источника питания

- Подключите адаптер переменного тока.
- Подключите клавиатурную базу к планшету.
- Подключите дополнительный адаптер питания, приобретенный в HP.

Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи при отсутствии источника питания

Сохраните данные и выключите компьютер.

Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи, если компьютер не может выйти из режима гибернации

Если уровень заряда недостаточен для выхода из режима гибернации, выполните указанные ниже действия.

1. Подключите адаптер переменного тока к компьютеру, а потом к внешнему источнику питания.
2. Чтобы вывести компьютер из режима гибернации, нажмите кнопку питания.

Работа от внешнего источника питания

Сведения о подключении к источнику переменного тока см. в постере *Инструкции по настройке*, прилагаемом к компьютеру.

Компьютер не использует энергию батареи, если он подключен к внешнему источнику переменного тока с помощью разрешенного адаптера переменного тока или дополнительного стыковочного устройства либо устройства расширения.

⚠ ВНИМАНИЕ! Из соображений безопасности используйте только прилагаемый к компьютеру адаптер переменного тока, предоставленный HP запасной адаптер переменного тока или приобретенный в HP адаптер переменного тока.

Подключите компьютер к внешнему источнику переменного тока при выполнении следующих условий:

⚠ ВНИМАНИЕ! Не заряжайте батарею компьютера на борту самолета.

- При зарядке или калибровке батареи.
- При установке или изменении системного программного обеспечения.
- При записи информации на диск (только на некоторых моделях).
- При работе программы Disk Defragmenter на компьютера с внутренними жесткими дисками.
- При создании резервной копии или восстановлении.

Работа от внешнего источника питания

После подключения компьютера к внешнему источнику питания.

- Батарея начинает заряжаться.
- Увеличивается яркость экрана.
- Значок индикатора питания на рабочем столе Windows изменяется.

Когда вы подключаете компьютер к внешнему источнику переменного тока, происходит указанное ниже.

- Компьютер переходит на питание от батареи.
- Яркость экрана автоматически уменьшается для экономии энергии батареи.
- Значок индикатора питания на рабочем столе Windows изменяется.

Устранение неполадок с питанием

Проверьте адаптер питания переменного тока при возникновении любой из указанных ниже проблем, если компьютер подключен к адаптеру переменного тока.

- Компьютер не включается.
- Дисплей не включается.
- Индикаторы питания не светятся.

Для проверки адаптера питания переменного тока выполните указанные ниже действия.

1. Завершите работу компьютера.
 2. Подключите адаптер переменного тока к компьютеру, а затем к электрической розетке.
 3. Включите компьютер.
- Если индикаторы питания *светятся*, адаптер переменного тока работает нормально.
 - Если индикаторы питания *не светятся*, проверьте подключение адаптера переменного тока к компьютеру и электрической розетке.
 - Если все подключено правильно и надежно, но индикаторы питания *не светятся*, это означает, что адаптер переменного тока не работает и его необходимо заменить.

Обратитесь в службу поддержки за информацией о получении адаптера питания для замены.

HP CoolSense (только на некоторых моделях)



Функция HP CoolSense автоматически определяет, когда компьютер находится не на горизонтальной поверхности, и настраивает параметры производительности и работы вентилятора для поддержания температуры поверхности компьютера на наиболее комфортном уровне.

Когда функция HP CoolSense выключена, она не определяет положение компьютера и для параметров производительности и вентилятора используются заводские значения по умолчанию. В результате температура поверхности компьютера может быть выше, чем при использовании функции HP CoolSense.

Чтобы включить или выключить функцию CoolSense, выполните указанные ниже действия.

▲ На начальном экране введите `coolsense` и выберите **HP CoolSense**.

Обновление содержимого приложений с помощью технологии Intel Smart Connect (только на некоторых моделях)

Когда компьютер находится в спящем режиме, функция Intel® Smart Connect периодически осуществляет выход из него. Если сетевое подключение доступно, Smart Connect обновляет открытые приложения, папки "Входящие" электронной почты, сайты социальных сетей и страницы новостей, а затем возвращает компьютер в спящий режим. Smart Connect также синхронизирует контент, который вы создали в автономном режиме, например сообщения электронной почты. При выходе компьютера из спящего режима вы сразу же можете получить доступ к обновленной информации.

- ▲ Чтобы включить эту функцию или вручную изменить ее настройки, введите в начальном экране `smart`, а затем выберите **Intel® Smart Connect Technology**.

Завершение работы (выключение) компьютера

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** При завершении работы компьютера вся несохраненная информация будет потеряна. Не забудьте сохранить всю свою работу перед отключением компьютера.

Выполнение команды "Завершение работы" приводит к завершению работы всех активных программ и операционной системы, затем экран и компьютер выключаются.

Завершайте работу компьютера в указанных ниже случаях.

- При подключении внешнего устройства, не использующего порт USB или видеопорт.
- Если компьютер не будет использоваться и будет отключен от внешнего источника питания в течение длительного времени.

Завершить работу компьютера можно также с помощью кнопки питания, однако рекомендуется использовать для этого команду завершения работы ОС Windows.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если компьютер находится в спящем режиме или режиме гибернации, перед завершением работы необходимо выйти из этого режима. Для этого нужно нажать и сразу отпустить кнопку питания.

1. Сохраните результаты работы и закройте все используемые программы.
2. На начальном экране наведите курсор на верхний или нижний правый угол экрана, чтобы на дисплее отобразились чудо-кнопки.
3. Выберите **Параметры**, щелкните значок **Питание**, а затем выберите пункт **Завершение работы**.
– ИЛИ –

Щелкните правой кнопкой мыши кнопку **Пуск** в левом нижнем углу экрана, выберите **Завершение работы**, а затем – **Завершение работы**.

Если компьютер не реагирует на команды и приведенную выше процедуру завершения работы выполнить не удается, необходимо выполнить указанные ниже действия в приведенном порядке.

Чтобы завершить работу планшету, который не отвечает, выполните указанные далее действия.

- ▲ Одновременно нажмите клавишу Windows и кнопку питания.

Чтобы завершить работу планшета, который подключен к клавиатурной базе, но не отвечает на запросы, выполните указанные далее действия.

- Нажмите **ctrl+alt+delete**, после чего щелкните значок **Питание** и выберите **Завершение работы**.
- Нажмите и удерживайте кнопку питания не менее 5 секунд.
- Отсоедините компьютер от внешнего источника питания.

7 Обслуживание компьютера

Очень важно выполнять регулярное обслуживание для обеспечения оптимального состояния компьютера. В этой главе содержится информация об улучшении производительности компьютера путем запуска таких инструментов, как дефрагментация диска и программа очистки диска. Кроме того, содержатся сведения об обновлении программ и драйверов, а также инструкции по очистке компьютера и советы по поездкам с компьютером.

Улучшение производительности

Всем требуется быстрый компьютер, и путем выполнения задач регулярного обслуживания, использования таких инструментов, как дефрагментация диска и программа очистки диска, можно значительно улучшить производительность компьютера. Кроме того, с устареванием компьютера вы можете решить установить жесткие диски большего объема и добавить дополнительную память.

Обращение с дисководами

При работе с дисками соблюдайте указанные ниже меры предосторожности.

- Перед установкой или извлечением диска необходимо выключить компьютер. Чтобы убедиться, что компьютер выключен, а не находится в режиме сна или гибернации, включите его, а затем выключите с помощью средств операционной системы.
- Прежде чем работать с дисководом, снимите заряд статического электричества, коснувшись неокрашенной металлической поверхности дисковода.
- Не прикасайтесь к контактам разъемов компьютера и съемного дисковода.
- При установке дисковода в отсек не прикладывайте чрезмерных усилий.
- Если единственным источником питания является батарея, перед записью носителя убедитесь, что заряда батареи достаточно.
- При отправке дисковода по почте упакуйте его в конверт из ячеистого полиэтилена или аналогичного материала и напишите на упаковке «Хрупкий предмет!».
- Исключите воздействие на дисковод магнитных полей. Магнитные поля создаются в том числе переносными и стационарными металлодетекторами, которые используются в аэропортах. Устройства безопасности в аэропортах и устройства, проверяющие ручную кладь на ленте конвейера, вместо магнитного обычно используют рентгеновское излучение, не способное повредить дисковод.
- Перед извлечением дисковода из отсека, перевозкой или хранением извлекайте из него диск.
- Не вводите ничего с клавиатуры и не перемещайте компьютер во время записи диска в оптическом дисководе. Процесс записи чувствителен к вибрациям.
- Перед перемещением компьютера, к которому подключен внешний жесткий диск, переведите компьютер в спящий режим и дождитесь отключения экрана либо правильно отсоедините внешний жесткий диск.

Улучшение производительности

Дефрагментация диска

По мере работы с компьютером файлы на жестком диске фрагментируются. Фрагментация диска означает, что данные на диске не непрерывны (последовательны), поэтому жесткому диску сложнее находить файлы, что замедляет работу компьютера. Программа дефрагментации диска перераспределяет (или физически реорганизовывает) фрагментированные файлы и папки на жестком диске таким образом, чтобы сделать работу с ними более эффективной.



ПРИМЕЧАНИЕ. На твердотельных накопителях не требуется выполнять дефрагментацию.

После запуска программа дефрагментации диска будет работать без участия пользователя. Однако в зависимости от размера жесткого диска и количества фрагментированных файлов для завершения работы программы может потребоваться более часа.

Рекомендуется выполнять дефрагментацию жесткого диска не реже одного раза в месяц. Можно настроить ежемесячное выполнение дефрагментации диска по расписанию или выполнять дефрагментацию вручную в удобное время.

Для запуска дефрагментации диска выполните указанные ниже действия.

1. Подключите компьютер к источнику переменного тока.
2. На начальном экране введите **д**, после чего введите **диск**.
3. Следуйте инструкциям на экране.

Для получения дополнительных сведений см. справку программы дефрагментации диска.

Очистка диска

Программа очистки диска производит поиск ненужных файлов, которые можно без вреда удалить, чтобы освободить место на диске и сделать работу компьютера более эффективной.

Для запуска программы очистки диска выполните указанные ниже действия.

1. На начальном экране введите **диск**, а затем выберите **Удалить приложения для освобождения места на диске**.
2. Следуйте инструкциям на экране.

Обновление программного обеспечения и драйверов

Рекомендуется регулярно обновлять драйверы и программное обеспечение до последней версии. Обновления могут устранять неполадки и добавлять новые функции и возможности для компьютера. Технология постоянно меняется, и обновление программ и драйверов позволяет компьютеру работать с последними доступными технологиями. Например, старые компоненты графики могут плохо работать с большинством современных игр. Без последних версий драйверов вы не сможете использовать ваше оборудование с максимальной пользой.

Посетите веб-сайт, чтобы загрузить последние версии программ и драйверов HP. Кроме того, можно зарегистрироваться, чтобы получать автоматические уведомления о наличии доступных обновлений.

Очистка компьютера

Для безопасной очистки компьютера используйте указанные ниже средства.

- Диметилбензил аммония хлорид с максимальной концентрацией 0,3%. (Например, одноразовые салфетки, доступные в широком ассортименте).
- Моющие жидкости для стекла, не содержащие спирта.
- Слабый мыльный раствор.
- Сухая ткань из микроволокна или замши (антистатическая ткань без масла).
- Антистатические тканевые салфетки.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Избегайте использования агрессивных растворителей для очистки, поскольку они могут повредить поверхность компьютера. Если вы не уверены, является ли безопасным определенный продукт для очистки компьютера, необходимо ознакомиться с составом продукта. Если он содержит спирт, ацетон, нашатырный спирт, дихлорметан и углеводороды, это средство не стоит использовать.

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

Процедуры очистки

Для безопасной очистки компьютера следуйте инструкциям в данном разделе.

 **ВНИМАНИЕ!** Во избежание поражения электрическим током или повреждения компонентов компьютера не выполняйте очистку устройства, если оно включено.

Выключите компьютер.

Отключите внешний источник питания.

Отключите все внешние устройства с питанием.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Чтобы не повредить внутренние компоненты, не распыляйте чистящие средства непосредственно на поверхность компьютера. Жидкости, попавшие на поверхность, могут повредить внутренние компоненты.

Очистка экрана (стационарные компьютеры и ноутбуки)

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

Очистка боковых панелей и крышки

Для очистки боковых панелей и крышки используйте мягкую ткань из микроволокна или замши, смочив ее каким-либо из чистящих средств, перечисленных выше, или же одноразовые салфетки.

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

Очистка сенсорной панели, клавиатуры и мыши

⚠ ВНИМАНИЕ! Для снижения опасности поражения электрическим током или повреждения внутренних компонентов запрещается использовать для очистки клавиатуры насадку для пылесоса. При использовании пылесоса на поверхности клавиатуры может накапливаться бытовой мусор.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Следите за тем, чтобы жидкость не попадала между клавишами. Это может стать причиной повреждения внутренних компонентов.

- Для очистки сенсорной панели, клавиатуры и мыши используйте мягкую ткань из микроволокна либо замши, смочив ее каким-либо из чистящих средств, перечисленных выше, или же одноразовые салфетки.
- Чтобы предотвратить залипание клавиш, а также удалить пыль, пух и частицы из клавиатуры, используйте баллончик со сжатым воздухом и тонкой трубкой.

Поездки с компьютером

Ниже приведены некоторые советы для обеспечения безопасности оборудования в поездках.

- Подготовьте компьютер к транспортировке следующим образом.
 - Вставьте планшет в клавиатурную базу, чтобы защитить экран планшета.
 - Сохраните резервную копию информацию на внешнем диске.
 - Извлеките из компьютера все диски и внешние карты памяти.
 - Выключите и отсоедините все внешние устройства.
 - Завершите работу компьютера.
- Возьмите с собой резервную копию данных. Храните ее отдельно от компьютера.
- Если вы путешествуете на самолете, берите компьютер с собой в салон, а не сдавайте его в багаж.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Исключите воздействие на дисковод магнитных полей. Магнитные поля создаются в том числе переносными и стационарными металлодетекторами, которые используются в аэропортах. Устройства безопасности в аэропортах и устройства, проверяющие ручную кладь на ленте конвейера, вместо магнитного обычно используют рентгеновское излучение, не способное повредить дисковод.

- Если планируется использовать компьютер во время полета, проконсультируйтесь заранее с персоналом авиакомпании. Правила использования компьютеров во время полета устанавливаются авиакомпанией.
- При отправке компьютера или дисковода упакуйте его в подходящий защитный конверт и напишите на упаковке «Хрупкий предмет!».
- Если на компьютере установлено беспроводное устройство, его использование может быть ограничено в некоторых случаях. Такие ограничения могут существовать на борту самолета, в больницах, рядом со взрывчатыми веществами и в опасных местах. Если вы

7 Обслуживание компьютера

не уверены в том, что какое-либо устройство можно использовать, спросите разрешения, прежде чем включить устройство.

- При поездках за границу соблюдайте приведенные ниже рекомендации.
- Узнайте таможенные правила, касающиеся компьютеров, действующие в каждой стране/регионе, входящей в маршрут поездки.
- Узнайте требования к кабелю и адаптеру питания, действующие в каждой стране, в которой будет использоваться компьютер. В разных странах/регионах используется разное напряжение и частота тока, а также тип электрической розетки.



ВНИМАНИЕ! Во избежание поражения электрическим током, пожара и повреждения оборудования не подключайте компьютер к источнику питания при помощи преобразователя напряжения, предназначенного для обычных бытовых приборов.

8 Обеспечение безопасности компьютера и информации

Безопасность планшета очень важна для защиты конфиденциальности, целостности и доступности вашей информации. Стандартные средства обеспечения безопасности, предоставляемые операционной системой Windows, приложениями HP, программой Setup Utility (BIOS) (работает независимо от Windows), а также стороннее программное обеспечение помогут защитить ваш компьютер от различных угроз, таких как вирусы, черви и другие вредоносные программы.



ВАЖНО! Некоторые функции обеспечения безопасности, перечисленные в этой главе, могут быть недоступны на данном компьютере.

Риски для планшета	Средство обеспечения безопасности
Несанкционированное использование компьютера	Пароль на включение
Компьютерные вирусы	Антивирусное программное обеспечение
Несанкционированный доступ к данным	Программное обеспечение брандмауэра
Несанкционированный доступ к параметрам программы Setup Utility (BIOS) и другим идентификационным сведениям системы	Пароль администратора
Существующие и будущие угрозы безопасности компьютера	Обновления программного обеспечения
Несанкционированный доступ к учетным данным пользователя в Windows	Пароль пользователя
Кража компьютера	Замок с защитным тросиком

Использование паролей

Пароль — это группа символов, которая используется для обеспечения безопасности информации на компьютере и транзакций в Интернете. Можно установить пароли различных типов. Например, после первой настройки компьютера для обеспечения его безопасности будет предложено задать пароль пользователя. Дополнительные пароли можно установить в операционной системе Windows и в предустановленной на компьютере программе HP Setup Utility (BIOS).

В программе Setup Utility (BIOS) и в операционной системе Windows можно использовать одни и те же пароли.

Ниже приведены советы по созданию и сохранению паролей.

- Во избежание блокировки компьютера запишите все пароли и храните их в безопасном месте отдельно от компьютера. Не храните пароль в файле на компьютере.
- При создании пароля учитывайте требования конкретной программы.

- Изменяйте пароли как минимум каждые три месяца.
- Идеальный пароль должен быть достаточно длинный и содержать буквы, цифры, знаки пунктуации и символы.
- Перед отправкой компьютера на обслуживание создайте резервную копию данных, а затем удалите конфиденциальные файлы и все пароли.

Для получения дополнительных сведений о паролях Windows, например о паролях программы заставки, введите на начальном экране `hp support assistant`, а затем выберите приложение **HP Support Assistant**.

Установка паролей в Windows

Пароль	Функция
Пароль пользователя	Ограничение доступа к учетным данным пользователя в Windows.
Пароль администратора	Ограничение доступа к содержимому компьютера на уровне администратора. ПРИМЕЧАНИЕ. Этот пароль не может использоваться для доступа к программе Setup Utility (BIOS).

Установка паролей в Setup Utility (BIOS)

Пароль	Функция
Administrator password (Пароль администратора)	<ul style="list-style-type: none">● Необходимо вводить каждый раз при доступе к программе Setup Utility (BIOS).● Если забыт пароль администратора, получить доступ к программе Setup Utility (BIOS) будет невозможно. ПРИМЕЧАНИЕ. Пароль администратора можно использовать вместо пароля на включение. ПРИМЕЧАНИЕ. Этот пароль администратора не связан с паролем администратора в Windows и не отображается при установке, вводе, изменении или удалении. ПРИМЕЧАНИЕ. При вводе пароля на включение при первой проверке пароля следует указать пароль администратора для доступа к Setup Utility (BIOS).
Power-on password (Пароль на включение)	<ul style="list-style-type: none">● Необходимо вводить каждый раз при включении или перезагрузке компьютера.● Если забыт пароль на включение, невозможно будет включить или перезагрузить компьютер. ПРИМЕЧАНИЕ. Пароль администратора можно использовать вместо пароля на включение. ПРИМЕЧАНИЕ. Пароль на включение не отображается при установке, вводе, изменении или удалении.

Использование паролей

Чтобы установить, изменить или удалить пароль администратора или пароль на включение в программе Setup Utility (BIOS), выполните указанные ниже действия.

1. Для запуска Setup Utility (BIOS) включите или перезапустите компьютер, после чего быстро нажмите **esc** и затем нажмите **f10**.
2. С помощью клавиш со стрелками выберите **Security** (Безопасность) и следуйте инструкциям на экране.

Изменения будут действовать после перезагрузки компьютера.

Встроенный модуль безопасности TPM (только на некоторых моделях)

TPM (доверенный платформенный модуль) обеспечивает дополнительную защиту вашего компьютера. Настройки TPM можно изменять в программе Setup Utility. Информацию об изменении настроек Setup Utility см. в разделе [Использование программы Setup Utility \(BIOS\) и средства HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) на стр. 68](#).

В следующей таблице описываются параметры TPM в программе Setup Utility.

Настройки	Функция
Встроенный модуль безопасности TPM	Available/Hidden (Доступно/Скрыто) <ul style="list-style-type: none">Если пароль администратора установлен, можно выбрать значение Available (Доступно).Если выбрано значение Hidden (Скрыто), устройство TPM не будет отображаться в операционной системе.
TPM Status (Состояние TPM)	Enabled/Disabled (Включено/Выключено) <ul style="list-style-type: none">Если пароль администратора не установлен или для устройства безопасности TPM выбрано значение Hidden (Скрыто), эта запись не будет отображаться.Это значение указывает на текущее состояние TPM. Для параметра состояния встроенной системы безопасности может быть выбрано значение Enabled (Включено) или Disabled (Выключено).

Настройки	Функция
-----------	---------

- Если пароль администратора не установлен или для **устройства безопасности TPM** выбрано значение **Hidden** (Скрыто), эта запись не будет отображаться.
- Функцию TPM можно включить или выключить.
- В следующий раз, когда компьютер будет перезагружен после настройки функции TPM, будет установлено значение **No Operation** (Не работает).

Установка заводских параметров TPM

No/Yes (Нет/Да)

- Если пароль администратора не установлен или для **устройства безопасности TPM** выбрано значение **Hidden** (Скрыто), эта запись не будет отображаться.
- Если для параметра **Embedded Security State** (Состояние встроенной системы безопасности) выбрано значение **Enabled** (Включено), нажмите **Yes** (Да), чтобы сбросить настройки TPM до заводских, а потом – **f10**, чтобы сохранить изменения и выйти. Появится сообщение для подтверждения **Clear the TPM** (Очистить TPM). Нажмите **f1**, чтобы сбросить настройки TPM, или **f2**, чтобы отменить действие.

Программа Norton Internet Security

Когда компьютер используется для доступа к электронной почте, сети или Интернету, он потенциально подвергается воздействию компьютерных вирусов, шпионских программ и прочих опасностей сети. Для защиты компьютера на нем может быть предустановлена пробная версия программы обеспечения безопасности в Интернете, которая содержит функции антивируса и брандмауэра. Необходимо регулярно обновлять антивирусное программное обеспечение, чтобы защититься от вновь появляющихся вирусов и других угроз безопасности. Настоятельно рекомендуется обновить пробную версию программы обеспечения безопасности до полнофункциональной версии либо приобрести другую программу по вашему выбору, чтобы полностью защитить компьютер.

Использование антивирусного программного обеспечения

Компьютерные вирусы могут повредить программы, утилиты и операционную систему, а также привести к их неправильной работе. Антивирусное программное обеспечение может обнаружить и уничтожить большинство вирусов, а также устранить вызванные ими неполадки.

Для обеспечения постоянной защиты от новых вирусов необходимо регулярно обновлять антивирусное программное обеспечение.

Антивирусная программа может быть установлена на компьютере по умолчанию. Рекомендуется использовать выбранную вами антивирусную программу, чтобы максимально защитить компьютер.

Для получения дополнительной информации о компьютерных вирусах на начальном экране введите **hp support assistant**, а затем выберите приложение **HP Support Assistant**.

Программа Norton Internet Security

Использование программного обеспечения брандмауэра

Брандмауэры предназначены для предотвращения несанкционированного доступа к системе или сети. Брандмаузер может представлять собой программное обеспечение, установленное на компьютере и/или в сети, либо программно-аппаратное решение.

Существует два типа брандмауэров.

- Локальные брандмауэры — программное обеспечение, которое защищает только компьютер, на котором оно установлено.
- Сетевые брандмауэры — устанавливаются между кабельным или DSL-модемом и домашней сетью для защиты всех компьютеров сети.

Если брандмаузер установлен в системе, все данные, отправляемые и получаемые этой системой, контролируются и сравниваются с заданными критериями безопасности. Все данные, которые не соответствуют установленным критериям, блокируются.

Установка обновлений программного обеспечения

Программное обеспечение HP, Windows и сторонних разработчиков, установленное на вашем компьютере, необходимо регулярно обновлять для исправления проблем, связанных с безопасностью, и улучшения производительности программного обеспечения.

Дополнительную информацию см. в разделе [Обновление программного обеспечения и драйверов на стр. 58](#).

Установка критических обновлений безопасности

Компания HP рекомендует регулярно обновлять программное обеспечение и драйверы, первоначально установленные на компьютере. Чтобы загрузить последние версии, перейдите по адресу . Кроме того, можно зарегистрироваться на этом сайте, чтобы получать автоматические уведомления о выходе обновлений.

Если после приобретения компьютера было установлено стороннее программное обеспечение, регулярно обновляйте это ПО. Производители программного обеспечения выпускают для него обновления, призванные устранить проблемы с безопасностью и расширить функциональные возможности продукта.

Установка обновлений программ HP и стороннего программного обеспечения

Компания HP рекомендует регулярно обновлять программное обеспечение и драйверы, первоначально установленные на компьютере. Чтобы загрузить последние версии, перейдите по адресу . Кроме того, можно зарегистрироваться на этом сайте, чтобы получать автоматические уведомления о выходе обновлений.

Если после приобретения компьютера было установлено стороннее программное обеспечение, регулярно обновляйте это программное обеспечение. Производители программного обеспечения предоставляют обновления своих программ, чтобы устранить проблемы с безопасностью и расширить их функциональные возможности.

Обеспечение безопасности беспроводной сети

При настройке беспроводной сети всегда включайте функции обеспечения безопасности. Дополнительную информацию см. в разделе [Защита беспроводной локальной сети на стр. 22](#).

Резервное копирование программного обеспечения и информации

Регулярно выполняйте резервное копирование программного обеспечения и информации, чтобы защитить их от безвозвратной потери или повреждения вследствие атаки вируса либо программного или аппаратного сбоя. Дополнительную информацию см. в разделе [Резервное копирование и восстановление на стр. 71](#).

Резервное копирование программного обеспечения и информации

9 Использование программы Setup Utility (BIOS) и средства HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

Программа Setup Utility (BIOS) контролирует взаимодействие всех устройств ввода-вывода в системе (в частности, дисководов, экрана, клавиатуры, мыши и принтера). Программа Setup Utility (BIOS) содержит параметры типов установленных устройств, а также данные о последовательности загрузки компьютера и объеме системной и расширенной памяти.

Запуск программы Setup Utility (BIOS)

Для запуска Setup Utility (BIOS) включите или перезапустите компьютер, после чего быстро нажмите **esc** и затем нажмите **f10**.

Сведения о клавишиах навигации в программе Setup Utility (BIOS) отображаются в нижней части экрана.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Будьте осторожны при изменении параметров программы Setup Utility (BIOS). Ошибки могут привести к неправильной работе компьютера.

Обновление BIOS

Обновленные версии BIOS могут быть доступны на веб-сайте HP.

Большинство обновлений BIOS на веб-сайте HP представлены в виде сжатых файлов, называемых *SoftPaq*.

В некоторых загрузочных пакетах имеется файл *Readme.txt*, содержащий сведения об установке пакета и устранении неполадок.

Определение версии BIOS

Чтобы определить наличие в обновлениях более новой версии BIOS, необходимо знать текущую версию, установленную на компьютере.

Сведения о версии BIOS (называется также *ROM date* (Дата ПЗУ) и *System BIOS* (система BIOS)) отображаются при нажатии клавиш **fn+esc** (в Windows) или в программе Setup Utility (BIOS).

1. Запустите программу Setup Utility (BIOS) (см. раздел [Запуск программы Setup Utility \(BIOS\) на стр. 68](#)).
2. Используйте клавиши со стрелками для выбора **Основной**, затем запишите номер версии BIOS.
3. Чтобы выйти из программы Setup Utility (BIOS) без сохранения изменений, с помощью клавиш со стрелками выберите **Exit** (Выход) > **Exit Discarding Changes** (Выход без сохранения изменений), а затем нажмите клавишу **enter**.
4. Щелкните **Да**.

Загрузка обновления BIOS

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Чтобы избежать повреждения компьютера и ошибок при установке, загружайте и устанавливайте обновление BIOS, только когда компьютер подключен к надежному внешнему источнику питания с помощью адаптера переменного тока. Не загружайте и не устанавливайте обновление BIOS, если компьютер работает от батареи, подключен к стыковочному устройству или дополнительному источнику электропитания. При загрузке и установке необходимо соблюдать указанные ниже правила.

Не отсоединяйте кабель питания от электрической розетки для отключения питания компьютера.

Не выключайте компьютер и не переводите его в спящий режим.

Не вставляйте, не удаляйте, не подключайте и не отключайте никакие кабели или устройства.

1. На начальном экране введите поддержка и выберите приложение **HP Support Assistant**.
2. Щелкните **Обновления и тонкие настройки**, а затем – **Проверить наличие обновлений HP сейчас**.
3. Следуйте инструкциям на экране.
4. В области загрузки выполните указанные ниже действия.
 - а. Найдите последнее обновление BIOS и сравните с текущей версией, установленной на компьютере. Если обновление новее текущей версии BIOS, запишите его дату, название или другой идентификатор. Эта информация может потребоваться, чтобы найти загруженное обновление на жестком диске компьютера.
 - б. Для загрузки выбранного обновления на жесткий диск следуйте инструкциям на экране.

Если обновление выпущено позже установленной на компьютере версии BIOS, обратите внимание на путь к месту на жестком диске, куда загружается обновление BIOS. Этот путь потребуется для установки обновления.

📝 ПРИМЕЧАНИЕ. Если компьютер подключается к сети, перед установкой любых обновлений программного обеспечения, особенно новых версий системы BIOS, обратитесь к [администратору сети](#).

Процедуры установки обновлений BIOS могут отличаться. После завершения загрузки следуйте инструкциям на экране. При отсутствии инструкций на экране выполните указанные ниже действия.

1. На начальном экране введите проводник и выберите **Проводник**.
2. Щелкните значок жесткого диска. Обычно это локальный диск (C:).
3. С помощью записанных ранее сведений о пути к файлу откройте папку, в которой было сохранено обновление.
4. Дважды щелкните файл с расширением .exe (например, *имя_файла.exe*).

Начнется установка BIOS.

5. Для завершения установки следуйте инструкциям на экране.

📝 ПРИМЕЧАНИЕ. После появления на экране сообщения об успешном завершении установки можно [удалить загруженный файл с жесткого диска](#).

Использование HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

Программа HP PC Hardware Diagnostics – это унифицированный расширяемый интерфейс встроенного ПО (UEFI), который позволяет проводить диагностическое тестирование работы аппаратного обеспечения. Это средство работает независимо от операционной системы, что дает возможность разграничить неполадки в оборудовании и проблемы, вызванные операционной системой или другими программными компонентами.

Для запуска HP PC Hardware Diagnostics UEFI выполните указанные ниже действия.

1. Включите или перезапустите компьютер, после чего быстро нажмите клавишу **esc**, а затем – **f2**.

BIOS выполняет поиск средств диагностики в трех расположениях в следующем порядке:

- a. Подключенный носитель USB;

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Сведения о загрузке средства HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) на носитель USB см. в разделе [Загрузка средства HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) на устройство USB на стр. 70](#).

- b. Жесткий диск;
- c. BIOS.

2. После открытия средства диагностики выберите требуемый тип диагностического теста и следуйте инструкциям на экране.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы остановить проверку, нажмите клавишу **esc**.

Загрузка средства HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) на устройство USB

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Инструкции по загрузке HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) предоставляются только на английском языке.

1. Перейдите по адресу
2. Выберите **Поддержка и драйверы**, а затем перейдите на вкладку **Драйверы и загрузки**.
3. Введите название продукта в текстовое поле и нажмите **Поиск**.
4. Выберите модель своего компьютера, а затем – установленную на нем операционную систему.
5. В разделе **Диагностика** выберите **HP UEFI Support Environment**.

– ИЛИ –

Выберите **Загрузить**, а затем – **Запустить**.

10 Резервное копирование и восстановление

Эта глава содержит сведения по указанным ниже процессам.

- Создание носителей восстановления и резервных копий •

Восстановлении системы.

Создание носителей восстановления и резервных копий

1. После успешной настройки компьютера, создайте носитель восстановления HP. Это действие создает резервную копию раздела HP Recovery на компьютере. Ее можно использовать для переустановки изначальной операционной системы в случае повреждения или замены жесткого диска.

Создаваемый носитель восстановления HP предоставит следующие параметры восстановления:

- Восстановление системы – переустановка исходной операционной системы и программ, установленных производителем;
- Восстановление свернутых образов – повторная установка операционной системы, а также всех драйверов и программного обеспечения, относящихся к оборудованию (без других приложений).
- Сброс до заводских значений параметров – восстановление компьютера до первоначальных настроек изготовителя путем удаления всех данных с жесткого диска и повторного создания разделов. Затем переустанавливаются исходная операционная система и программное обеспечение, установленные производителем.

См. раздел [Создание носителей восстановления HP на стр. 71](#).

2. С помощью средств Windows создайте точки восстановления системы и резервные копии личной информации. Дополнительные сведения и последующие действия см. в разделе «Справка и поддержка». На начальном экране введите **справка** и выберите **Справка и поддержка**.

Создание носителей восстановления HP

HP Recovery Manager – это программа, предлагающая способ создания носителей восстановления после успешной настройки компьютера. Носитель восстановления HP можно использовать для восстановления системы в случае повреждения жесткого диска. Процесс восстановления системы переустанавливает исходную операционную систему и программное обеспечение, установленное производителем, а затем настраивает параметры программ.

Создание носителей восстановления и резервных копий

Носитель восстановления HP также можно использовать для настройки системы или восстановления заводского образа при замене жесткого диска.

- Может быть создан только один комплект носителей восстановления HP. Бережно обращайтесь с этими средствами восстановления и храните их в надежном месте.
- Программа HP Recovery Manager проверяет компьютер и определяет необходимый объем флэш-накопителя или соответствующее количество чистых DVD-дисков.
- Для создания дисков восстановления на компьютере должен быть оптический дисковод с возможностью записи дисков DVD. Следует использовать только высококачественные чистые диски DVD-R, DVD+R, DVD-R DL, DVD+R DL. Не используйте перезаписываемые диски, такие как CD±RW, DVD±RW, двухслойные DVD±RW и BD-RE (перезаписываемые диски Blu-ray): они не поддерживаются программным обеспечением HP Recovery Manager. Или используйте качественный чистый накопитель USB.
- Если компьютер не имеет встроенного оптического дисковода с возможностью записи DVD, но желательно использовать диски DVD для создания носителей для восстановления, для создания дисков для восстановления можно использовать внешний оптический дисковод (приобретается отдельно), либо можно приобрести диски восстановления для данного компьютера в службе поддержки. См. буклет *Worldwide Telephone Numbers* (Номера телефонов для клиентов по всему миру), прилагаемый к компьютеру. Вы можете также найти контактную информацию на веб-сайте компании HP. Перейдите на сайт, выберите страну или регион, после чего следуйте инструкциям на экране. При использовании внешнего оптического дисковода, его необходимо подключить напрямую к порту USB на компьютере; его нельзя подключать к порту USB на внешнем устройстве, таком как концентратор USB.
- Перед созданием носителей восстановления убедитесь, что компьютер подключен к источнику питания переменного тока.
- Этот процесс может занять до одного часа или более. Не прерывайте процесс создания.
- При необходимости можно выйти из программы до завершения создания всех DVD восстановления. HP Recovery Manager завершит запись текущего DVD. При следующем запуске программы HP Recovery Manager отобразится запрос на продолжение процесса создания носителей и оставшиеся диски будут записаны.

Для создания носителей восстановления HP:

 **ВАЖНО!** Прежде чем выполнять эти действия на планшетных ПК, подсоедините стыковочный разъем клавиатуры (только на некоторых моделях)

1. На начальном экране введите восстановление и выберите **HP Recovery Manager**.
2. Выберите **Recovery Media Creation** (Создание носителя для восстановления) и следуйте инструкциям на экране.

При необходимости восстановить систему, см. [Восстановление с помощью HP Recovery Manager на стр. 73.](#)

Восстановление

Восстановить систему можно несколькими способами. Выберите метод, наилучшим образом соответствующий вашей ситуации и уровню знаний:

- Windows предлагает несколько вариантов восстановления с резервной копии, с помощью обновления компьютера и сброса компьютера в исходное состояние. Дополнительные сведения и последующие действия см. в разделе «Справка и поддержка». На начальном экране введите справка и выберите **Справка и поддержка**.

- Если необходимо исправить проблему с предустановленным приложением или драйвером, используйте параметр "Переустановка драйверов и приложений" HP Recovery Manager для переустановки отдельных приложений и драйверов.

На начальном экране введите **восстановление**, выберите **HP Recovery Manager**, а затем – **Повторная установка приложений и драйверов** и следуйте инструкциям на экране.

- Если нужно сбросить настройки компьютера, используя свернутый образ, можно выбрать восстановление свернутых образов HP в разделе HP Recovery (только в некоторых моделях) или с носителя восстановления HP. Вследствие восстановления свернутых образов устанавливаются только драйверы и приложения, необходимые для использования оборудования. Прочие параметры, включенные в образ, продолжают быть доступными для установки через параметр "Переустановка драйверов и приложений" в

HP Recovery Manager.

Дополнительную информацию см. в разделе [Восстановление с помощью HP Recovery Manager на стр. 73](#).

- Если требуется восстановить исходную заводскую разбивку на разделы и содержание компьютера, можно выбрать восстановление системы из раздела HP Recovery (только в некоторых моделях) или воспользоваться созданным вами носителем восстановления HP. Дополнительную информацию см. в разделе [Восстановление с помощью HP Recovery Manager на стр. 73](#). Если вы еще не создали носитель восстановления системы, см. раздел [Создание носителей восстановления HP на стр. 71](#).
- При замене жесткого диска можно использовать параметр фабричного сброса носителя восстановления HP для восстановления фабричного образа на заменяющем диске. Дополнительную информацию см. в разделе [Восстановление с помощью HP Recovery Manager на стр. 73](#).
- Если необходимо удалить раздел восстановления для получения свободного места на диске, HP Recovery Manager предлагает параметр "Удалить раздел восстановления".

Дополнительную информацию см. в разделе [Восстановление с использованием раздела HP Recovery на стр. 75](#).

Восстановление с помощью HP Recovery Manager

Программа HP Recovery Manager позволяет восстановить конфигурацию компьютера до исходного заводского состояния с помощью созданного носителя восстановления или же раздела HP Recovery (только в некоторых моделях). Если вы еще не создали носитель восстановления системы, см. раздел [Создание носителей восстановления HP на стр. 71](#).

Восстановление

При использовании носителя восстановления HP можно выбрать один из указанных ниже параметров.

- Восстановление системы – повторная установка исходной операционной системы и настройка параметров для программ, установленных по умолчанию.

- Восстановление свернутых образов (только в некоторых моделях) – повторная установка операционной системы, а также всех драйверов и программного обеспечения, относящихся к оборудованию (без других приложений).
- Сброс до заводских значений параметров – восстановление компьютера до первоначальных настроек изготовителя путем удаления всех данных с жесткого диска и повторного создания разделов. Затем переустанавливаются исходная операционную систему и программное обеспечение, установленные производителем.

В некоторых моделях предусмотрен раздел HP Recovery, позволяющий выполнять восстановление системы либо свернутых образов.

Что необходимо знать

- Программа HP Recovery Manager позволяет восстановить только программное обеспечение, установленное производителем компьютера. Программное обеспечение, которое не поставляется с этим компьютером, необходимо загрузить с веб-сайта производителя или переустановить с диска, предоставленного производителем.
- Восстановление системы с помощью HP Recovery Manager является крайней мерой при устранении проблем с компьютером.
- В случае сбоя жесткого диска необходимо использовать носитель восстановления HP. Если вы еще не создали носитель восстановления системы, см. раздел [Создание носителей восстановления HP на стр. 71](#).
- Для сброса до заводских значений параметров необходимо использовать носитель восстановления HP. Если вы еще не создали носитель восстановления системы, см. раздел [Создание носителей восстановления HP на стр. 71](#).
- Если носитель для восстановления HP не работает, другой можно получить в службе поддержки. См. буклет *Worldwide Telephone Numbers* (Номера телефонов для клиентов по всему миру), прилагаемый к компьютеру. Вы можете также найти контактную информацию на веб-сайте компании HP. Перейдите на сайт, выберите страну или регион, после чего следуйте инструкциям на экране.



ВАЖНО! HP Recovery Manager не создает резервные копии личных данных автоматически. Перед началом восстановления, создайте резервные копии личных данных, которые нужно сохранить.

Использование раздела HP Recovery (только в некоторых моделях)

Раздел HP Recovery (только в некоторых моделях) позволяет восстанавливать систему либо минимальный образ без использования дисков или флэш-накопителя восстановления. Этот тип восстановления может использоваться в том случае, если жесткий диск работает.

Для запуска HP Recovery Manager из раздела восстановления:



ВАЖНО! Прежде чем выполнять эти действия на планшетных ПК, подсоедините стыковочный разъем клавиатуры (только на некоторых моделях)

1. Нажмите **f11** во время загрузки компьютера.
– или –
Нажмите и удерживайте **f11** во время нажатия кнопки питания.
2. Выберите раскладку клавиатуры.
3. Выберите **Устранение неполадок** в меню параметров загрузки.

4. Выберите пункт **Recovery Manager** и следуйте инструкциям на экране.

Использование носителей восстановления HP для восстановления

Создание носителя восстановления HP для восстановления исходной системы. Этот метод можно использовать при отсутствии раздела HP Recovery или если жесткий диск не работает как положено.

1. Если это возможно, сделайте резервную копию всех личных файлов.
2. Вставьте созданный вами диск восстановления HP и перезагрузите компьютер.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если после перезагрузки компьютера программа HP Recovery Manager не запустилась автоматически, необходимо изменить порядок загрузки. См. раздел [Изменение порядка загрузки компьютера на стр. 75](#).

3. Следуйте инструкциям на экране.

Изменение порядка загрузки компьютера

Если компьютер не перезапускается HP Recovery Manager, можно изменить порядок загрузки компьютера, то есть порядок устройств, к которым он обращается, приведенный в BIOS. Там можно выбрать оптический диск или флэш-накопитель USB.

Для изменения порядка загрузки:

1. Вставьте созданный носитель восстановления HP.
2. Перезагрузите компьютер и быстро нажмите клавишу **esc**, а затем – клавишу **f9**. Отобразится список вариантов загрузки.
3. Выберите оптический диск или флэш-накопитель USB, с которого следует выполнить загрузку.
4. Следуйте инструкциям на экране.

Восстановление с использованием раздела HP Recovery

HP Recovery Manager позволяет удалять раздел HP Recovery для освобождения пространства на диске.

 **ВАЖНО!** После удаления раздела HP Recovery вы больше не сможете воспользоваться функцией "Обновить Windows", возможностью удалить все данные и переустановить Windows, а также программой HP Recovery Manager. Поэтому перед удалением раздела восстановления создайте свой носитель восстановления HP; см. раздел [Создание носителей восстановления HP на стр. 71](#).

Восстановление

Для удаления раздела HP Recovery выполните указанные ниже действия.

1. На начальном экране введите восстановление и выберите **HP Recovery Manager**.
2. Выберите **Remove Recovery Partition** (Удаление раздела восстановления) и следуйте инструкциям на экране.

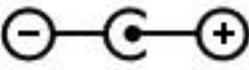
11 Технические характеристики

Входное питание

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

Компьютер работает от постоянного тока, который подается от источников питания переменного или постоянного тока. Источник питания переменного тока должен иметь напряжение 100–240 В и частоту 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 указанным ниже требованиям. Рабочие напряжение и сила тока различаются в зависимости от платформы.

Входное питание	Номинальные значения
Рабочие напряжение и сила тока	19,5 В постоянного тока при 2,31 А – 45 Вт 19,5 В постоянного тока при 3,33 А – 65 Вт
Разъем постоянного тока внешнего блока питания HP	



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



ПРИМЕЧАНИЕ. Рабочее напряжение и сила тока компьютера указаны на наклейке о соответствии системы нормам.

Условия эксплуатации

Параметр	Метрические единицы	Единицы США
Температура		
Рабочий режим	5 ... 35°C	41 ... 95°F
Нерабочий режим	от -20°C до 60°C	от -4°F до 140°F
Относительная влажность (без конденсации)		
Рабочий режим	от 10 до 90%	от 10 до 90%
Нерабочий режим	5 ... 95%	5 ... 95%
Максимальная высота (без компенсации атмосферного давления)		

Входное питание

Рабочий режим	-15 ... 3048 м	-50 ... 10000 футов
Нерабочий режим	от -15 до 12 192 м	от -50 до 40 000 футов

11 Технические характеристики

12 Электростатический разряд

Электростатический разряд — это высвобождение статического электричества при соприкосновении двух объектов, например, небольшой удар, который вы почувствуете, если пройдитесь по ковру, а затем дотронетесь до металлической дверной ручки.

Разряд статического электричества с пальцев или с других проводников может привести к повреждению электронных компонентов. Чтобы избежать повреждения компьютера, дисковода и потери данных, соблюдайте указанные ниже меры предосторожности.

- Если в соответствии с инструкциями по извлечению или установке необходимо отсоединить компьютер от розетки, сначала убедитесь в том, что он правильно заземлен, и только затем снимите крышку.
- Храните компоненты в антistатической упаковке до момента установки.
- Не прикасайтесь к разъемам, контактам и схемам. Прикасайтесь к электронным компонентам как можно меньше.
- Используйте немагнитные инструменты.
- Перед началом работы с компонентами снимите заряд статического электричества. Для этого коснитесь неокрашенной металлической поверхности компонента.
- При извлечении компонента поместите его в антistатическую упаковку.

Для получения дополнительных сведений о статическом электричестве, а также удалении или установке компонентов обратитесь в службу поддержки.

Указатель

A

адаптер переменного тока, определение 13
адаптер переменного тока, проверка 54
антенны беспроводной локальной сети, определение 8
антивирусное программное обеспечение, использование 65
аудиовыходы, разъемы для наушников 7, 14, 27, 29
аудиофункции, проверка 33

Б
батарея

низкие уровни заряда батареи 52	экономия 52	беспроводная сеть, безопасность 66
батарея, поиск сведений 52		блокировка автоматического поворота 16
безопасность беспроводной сети 22		брэндмауэр, программное обеспечение 66
беспроводная локальная сеть		
безопасность 22		
использование 20		
необходимое оборудование 22		
подключение 23		Указатель
подключение к корпоративной беспроводной ЛВС 23		
подключение к общей беспроводной ЛВС 23		
радиус действия 23		
беспроводная локальная сеть, наклейка 17		

В

веб-камера, определение 8, 28, 29
вид снизу 17
видео 33
внешний источник переменного тока, использование 53

внутренние микрофоны, определение 8	жест проведения по левому краю 44	отключение звука 11
внутренний микрофон, определение 28	жест проведения по правому краю 44	caps lock 11
восстановление	жест прокрутки на сенсорной панели 37	Интернет, настройка подключения 22
воспроизведение 75	жест растяжения на сенсорной панели 37	использование внешнего источника переменного тока 53
диски 72, 75	жест сжатия на сенсорной панели 37	использование паролей 62
запуск 74	жест сжатия на сенсорном экране 43	
использование носителей восстановления HP 72	жесты на сенсорной панели	
параметры 71	вращение 38	
поддерживаемые диски 72	касание 36	
система 73	прокрутка 37	
Флэш-накопитель USB 75	растяжение 37	
HP Recovery Manager 73	сжатие 37	
восстановление исходной системы 73	жесты на сенсорном экране 44, 45	
восстановление системы 74	вращение 43	
восстановление, история файлов Windows 73	жесты Edge Swipe 44	
встроенный модуль безопасности TPM 64	касание 42	
входное питание 77	прокрутка 42	
выключение компьютера 55	пролистывание 42	
выступы для ровного соединения, определение 10	одним пальцем 41	
	сжатие 43	
	жесты Edge Swipe 44	
	жест проведения по верхнему краю 45	
	жест проведения по левому краю 44	
	жест проведения по правому краю 44	
	3 завершение работы 55	
	зона сенсорной панели, определение 11	
	И	
	индикатор батарей 51	
	индикатор беспроводной связи, описание 11, 18	
	индикатор веб-камеры, определение 8, 28	
	индикатор отключения звука, определение 11	
	индикатор caps lock, определение 11	
	индикаторы	
	Адаптер переменного тока 13	
	беспроводная связь 11	
	веб-камера 8, 28	
	Ж	
	жест вращения на сенсорной панели 38	
	жест касания на сенсорной панели 36	
	жест масштабирования для сенсорного экрана 43	
	К	
	клавиша с эмблемой Windows, определение 12	
	Клавиша esc, расположение 12	
	клавиши fn, определение 12, 48	
	клавиши Windows 12	
	Клавиши esc 12	
	клавиши действий	
	беспроводная связь 47	
	воспроизведение, пауза, возобновление 47	
	выключение звука 47	
	определение 12	
	переключение изображения на экране 47	
	повышение яркости экрана 47	
	предыдущая дорожка или раздел 47	
	следующая дорожка или раздел 47	
	справка и поддержка 47	
	увеличение громкости 47	
	уменьшение громкости 47	
	уменьшение яркости экрана 47	
	К	
	кнопка беспроводной связи 18	
	кнопка питания, определение 6	
	кнопка регулировки громкости, определение 7	
	кнопка Windows, определение 9	
	кнопки	
	левая кнопка сенсорной панели 11	
	питание 6	
	правая кнопка сенсорной панели 11	
	Windows 9	
	К	
	компоненты вид слева 14	
	вид справа 12	

Компоненты вид
сверху 10 экран
8
компьютер не отвечает 55
критически низкий уровень
заряда батареи 52
критические обновления
безопасности, установка 66

М
микрофон, подключение 32
мышь, внешняя настройка
пользовательских
параметров 36

Н
название и номер продукта,
компьютер 16
наклейка сертификации
беспроводного устройства 17
наклейки беспроводная
локальная сеть 17
обслуживания 16 серийный
номер 16 сертификация
беспроводного устройства 17
соответствие нормам 17
Bluetooth 17
настройка беспроводной
локальной сети 22
настройка звука для HDMI
35 наушники,
подключение 32 низкий
уровень заряда батареи 52
носитель восстановления
создание 71
создание с использованием
HP Recovery Manager 72
Носитель восстановления HP
восстановление 75
создание 71

О
обновление, программы и
драйверы 58
обслуживание дефрагментация
диска 58 очистка диска 58
отсоединение планшета 15
очистка диска, программное
обеспечение 58
очистка компьютера 59

П
Панель управления Beats
Audio 32
параметры планшета,
изменение 15
пароли
Setup Utility (BIOS) 63
Windows 63
питание от батареи 51 питание,
батарея 51

Указатель
поддерживаемые диски,
восстановление 72
подключение к беспроводной
ЛВС 23
подключение к корпоративной
беспроводной ЛВС 23
подключение к общей
беспроводной ЛВС 23
поездки с компьютером 17, 60
Порт HDMI определение
13, 28 подключение
34
порт USB 3.0, определение 12,
14, 29 порты
HDMI 13, 28, 34
USB 3.0 12, 14, 29 порядок
загрузки, изменение HP
Recovery Manager 75
проверка адаптера питания
переменного тока 54
проверка аудиофункций 33
программа обеспечения
безопасности Интернета,
использование 65
программа Setup Utility (BIOS),
использование 68
программное обеспечение
дефрагментация диска 58
очистка диска 58
программное обеспечение
Wireless Assistant 18
программное обеспечение,
установка обновлений 66
просмотр планшета,
изменение 15

Р
развлечения 2 раздел
восстановления
извлечение 75
Раздел восстановления HP
восстановление 74
извлечение 75
разъем аудиовхода (для
микрофона) 7, 14, 27, 29
разъем питания, определение
7, 13
разъемы аудиовход (для
микрофона)
7, 14, 27, 29 аудиовыход
(для наушников) 7, 14, 27,
29
разъемы для ровного
соединения, определение 7
редактирование мультимедиа
31 резервное копирование
программное обеспечение и
информация 67 резервные копии
71

С
сведения о соответствии
нормам
наклейка со сведениями о
соответствии нормам 17
наклейки сертификации
беспроводного устройства
17 свернутые
образы восстановление
74
создание 73
сенсорная панель кнопки
11
Сенсорная панель определение
10 сенсорный экран,
использование 41
сервисные наклейки
расположение 16
серийный номер 16
серийный номер компьютера
16 сочетания клавиш
использование 48
описание 48
Сочетания клавиш в ОС
Windows 47
сочетания клавиш клавиатуры,
определение 48

спящий режим активизация
50

выход 50

Стыковочный порт/разъем
питания, определение 7

стыковочный разъем,
определение 10

Т

точки восстановления системы

создание 71

транспортировка компьютера 60

У удаленные файлы,
восстановление 73

условия эксплуатации 77

установка защиты с помощью
пароля при выходе из
энергосберегающего режима

Указатель Beats Audio, горячая клавиша
32

BIOS загрузка обновления
69

обновление 68

определение версии 68

Bluetooth, наклейка 17

Bluetooth, устройство 25

Н

HDMI, настройка звука 35

HP Mobile Broadband,
отключено 24

HP PC Hardware Diagnostics
(UEFI)
загрузка 70

HP Recovery Manager

запуск 74 исправление

проблем

загрузки 75

И

Intel Rapid Start Technology 49

Intel Smart Connect,

технология 55

Н

NFC 30

С

51 установка обновлений
программ HP и стороннего
программного обеспечения 66

устройства безопасности в
аэропортах 57

устройства высокой четкости,
подключение 34

Устройство чтения карт Micro
SD, определение 7

Устройство Bluetooth 18

устройство WLAN 20

устройство WLAN. 17

устройство WWAN 24

уход за компьютером 59

Ф

фиксатор планшета,

определение 10

Э

экранная клавиатура 45

электростатический разряд 79

элементы управления

беспроводной связью кнопка

18 операционная система

18 программное

обеспечение Wireless

Assistant 18

Я

яркость экрана планшета 16

А

Adobe Photoshop Lightroom 31

В

Beats Audio 32

Setup Utility (BIOS), пароли 63

SIM-карта

определение 7

установка 24

T

touch to share 30

W

Windows

восстановление файлов 73

История файлов 73

точки восстановления

системы 71

Windows, пароли 63

[Указатель](#)