

Руководство пользователя

© Hewlett-Packard Development Company, L.P., 2015

Bluetooth - товарный знак соответствующего владельца, используемый Hewlett-Packard Company по лицензии. Intel, Celeron, Centrino и Pentium являются товарными знаками корпорации Intel в США и других странах. Microsoft и Windows являются зарегистрированными товарными знаками группы компаний Microsoft.

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.

Первое издание: апрель 2015 г.

Номер документа: 814661-251

Уведомление о продукте

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

Перечень доступных функций зависит от версии операционной системы Windows. Для поддержки всех возможностей Windows на компьютере, возможно, придется обновить аппаратное и программное обеспечение или драйверы. Дополнительные сведения см. в разделе <http://www.microsoft.com>.

Чтобы ознакомиться с последней версией руководства пользователя, перейдите на страницу <http://www.hp.com/support> и выберите свою страну. Выберите **Драйверы и загружаемые материалы** и следуйте инструкциям на экране.

Использование программного обеспечения

Установка, копирование, загрузка или иное использование любого программного продукта, предустановленного на этом компьютере, означают согласие с условиями лицензионного соглашения HP. Если вы не принимаете условия этого соглашения, единственным способом защиты ваших прав является возврат неиспользованного продукта целиком (оборудования и программного обеспечения) в течение 14 дней. В таком случае вам будет возмещена уплаченная сумма в соответствии с политикой организации, в которой был приобретен продукт.

За дополнительной информацией или с запросом о полном возмещении 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 60950-1).

Настройка конфигурации процессора (только на некоторых моделях)

 **ВАЖНО!** Некоторые модели планшетов работают на базе процессора Intel® Atom™ Z3736F и операционной системы Windows®. В настройке конфигурации процессора (msconfig.exe) не меняйте количество процессоров с 4 или 2 на 1. Иначе планшет не запустится. Чтобы восстановить первоначальные настройки, придется выполнять сброс параметров.

Содержание

1	Правильное начало работы	1
	Посещение HP Apps Store	1
	Рекомендации	1
	Дополнительные ресурсы HP	2
2	Знакомство с компьютером	4
	Обнаружение оборудования	4
	Обнаружение программного обеспечения	4
	Правая часть	5
	Левая часть	6
	Дисплей	7
	Верхняя панель	8
	Нижняя панель	8
	Наклейки	9
3	Использование клавиатурной базы	10
	Компоненты клавиатурной базы	10
	Вид сверху	10
	Индикаторы	11
	Сенсорная панель	12
	Подключение планшета к клавиатурной базе	13
4	Подключение к сети	14
	Подключение к беспроводной сети	14
	Использование элементов управления беспроводной связью	14
	Кнопка беспроводной связи	14
	Элементы управления операционной системы	14
	Подключение к беспроводной ЛВС	15
	Использование беспроводных устройств Bluetooth (только на некоторых моделях)	16
	Доступ к данным, дискам и программному обеспечению	16
5	Использование развлекательных возможностей	17
	Использование веб-камеры	17
	Использование звука	17

Подключение динамиков	17
Подключение наушников	17
Подключение микрофона	18
Подключение гарнитуры	18
Использование аудио Bang & Olufsen (только на некоторых моделях)	18
Доступ к панели управления звуком	18
Использование аудио B&O Play (только на некоторых моделях)	18
Доступ к панели управления звуком	18
Использование настроек звука	19
Использование видео	19
Подключение видеоустройств с помощью кабеля HDMI (только на некоторых моделях)	20
Настройка звука через HDMI	21
Обнаружение и подключение беспроводных дисплеев с поддержкой технологии Miracast (только на некоторых моделях)	21
6 Навигация по экрану	22
Использование сенсорной панели и жестов для сенсорного экрана	22
Касание	22
Масштабирование двумя пальцами	23
Прокручивание двумя пальцами (только на сенсорной панели)	23
Касание двумя пальцами (только на сенсорной панели)	23
Жест проведения по правому краю (только для сенсорного экрана)	24
Жест проведения по левому краю (только для сенсорного экрана)	24
Жест проведения по верхнему и нижнему краю (только для сенсорного экрана)	24
Проведение одним пальцем (только на сенсорном экране)	25
Использование клавиатуры и дополнительной мыши	25
Использование экранной клавиатуры	25
7 Управление питанием	27
Активация режима гибернации и спящего режима и выход из них	27
Ручная активация спящего режима и выход из него	27
Активация режима гибернации и выход из него вручную (только на некоторых моделях)	28
Установка пароля при пробуждении (выход из спящего режима или режима гибернации)	28
Использование индикатора и параметров электропитания	29
Работа от батареи	29
Батарея с заводской пломбой	29
Поиск сведений о батарее	29
Экономия энергии батареи	30

Определение низкого уровня заряда батареи	30
Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи	31
Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи при наличии внешнего источника питания	31
Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи при отсутствии источника питания	31
Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи, если компьютер не может выйти из режима гибернации	31
Работа от источника переменного тока	31
Устранение проблем с электропитанием	32
Завершение работы (выключение) компьютера	32
8 Обслуживание компьютера	34
Улучшение производительности	34
Дефрагментация диска	34
Очистка диска	34
Обновление программ и драйверов	34
Очистка компьютера	35
Процедуры очистки	35
Очистка экрана	36
Очистка боковых панелей и крышки	36
Очистка сенсорной панели, клавиатуры и дополнительной мыши	36
Поездки с компьютером и его транспортировка	36
9 Обеспечение безопасности компьютера и информации	38
Использование паролей	38
Установка паролей в Windows	39
Установка паролей в Setup Utility (BIOS)	39
Программа Norton Internet Security	40
Использование антивирусного программного обеспечения	40
Использование программного обеспечения брандмауэра	40
Установка обновлений программного обеспечения	40
Установка критических обновлений безопасности	41
Использование приложения HP Touchpoint Manager (только на некоторых моделях)	41
Обеспечение безопасности беспроводной сети	41
Резервное копирование программного обеспечения и информации	41
10 Использование утилиты Setup Utility (BIOS)	42
Запуск утилиты Setup Utility (BIOS)	42
Обновление утилиты Setup Utility (BIOS)	42

Определение версии BIOS	42
Загрузка обновления BIOS	43
Синхронизация планшета с клавиатурой (только на некоторых моделях)	44
11 Использование HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	45
Загрузка средства HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) на устройство USB	46
12 Резервное копирование и восстановление	47
Создание носителей для восстановления и резервных копий	47
Создание носителей для восстановления HP (только на некоторых моделях)	48
Использование средств Windows	49
Восстановление	49
Восстановление с помощью HP Recovery Manager	50
Что необходимо знать перед началом работы	50
Использование раздела HP Recovery (только на некоторых моделях)	51
Использование носителя для восстановления HP Recovery	51
Изменение порядка загрузки компьютера	51
Удаление раздела HP Recovery (только на некоторых моделях)	52
13 Технические характеристики	53
Входное питание	53
Условия эксплуатации	53
14 Электростатический разряд	54
15 Специальные возможности	55
Поддерживаемые специальные возможности	55
Связь со службой поддержки	55
Указатель	56

1 Правильное начало работы

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.

Посещение 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, которые можно загрузить на начальный экран. 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**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** К **HP Picks** есть доступ лишь в некоторых странах.

3. Выберите приложение, которое необходимо загрузить, и следуйте инструкциям на экране. После завершения загрузки приложение появится на экране "Все приложения".

Рекомендации

После настройки и регистрации компьютера рекомендуем выполнить описанные ниже действия, чтобы воспользоваться всеми преимуществами своего устройства.

- Резервное копирование данных жесткого диска на носители для восстановления. См. раздел [Резервное копирование и восстановление на стр. 47](#).
- Если вы этого еще не сделали, подключитесь к проводной или беспроводной сети. Подробные сведения см. в разделе [Подключение к сети на стр. 14](#).
- Ознакомьтесь с программным и аппаратным обеспечением компьютера. Дополнительные сведения см. в разделах [Знакомство с компьютером на стр. 4](#) и [Использование развлекательных возможностей на стр. 17](#).
- Обновите антивирусную программу. См. раздел [Использование антивирусного программного обеспечения на стр. 40](#).

Дополнительные ресурсы HP

Информацию о ресурсах, содержащих инструкции, подробные сведения о продукте и т. д., см. в данной таблице.

Ресурс	Содержание
Инструкции по настройке	Обзор настройки и функций компьютера
Справка и поддержка	Инструкции и советы по устранению неполадок
Переход к разделу справки и поддержки	
▲ На начальном экране введите справка и в окне поиска выберите Справка и поддержка. Сведения о поддержке в США см. на веб-странице http://www.hp.com/go/contactHP. Сведения о поддержке во всем мире см. на веб-странице http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.	
Всемирная поддержка	- Онлайн-чат с техническим специалистом HP (только в некоторых странах) - Номера телефонов службы поддержки HP - Адреса сервисных центров HP
Для получения поддержки на вашем языке посетите веб-сайт http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	
Руководство по безопасной и комфортной работе	- Правильное размещение компьютера - Рекомендации по организации рабочего места, меры по защите здоровья и правила работы с компьютером, которые позволят сделать работу более комфортной и уменьшить риск возникновения травм - Сведения по технике безопасности при работе с электрическими и механическими устройствами
Чтобы просмотреть это руководство, выполните указанные ниже действия.	
1. На начальном экране введите поддержка и выберите приложение HP Support Assistant. - или - На рабочем столе Windows нажмите значок вопросительного знака на панели задач.	
2. Выберите Мой компьютер, а затем - Руководства пользователя. - или -	
Перейдите по адресу http://www.hp.com/ergo .	
Уведомления о соответствии нормам, требованиям к безопасности и охране окружающей среды	Сведения о соответствии важным стандартам, в том числе информация о правильной утилизации батареи при необходимости.
Для перехода к этому документу выполните указанные ниже действия.	
1. На начальном экране введите поддержка и выберите приложение HP Support Assistant. - или - На рабочем столе Windows нажмите значок вопросительного знака на панели задач.	
2. Выберите Мой компьютер, а затем - Руководства пользователя.	
Ограниченная гарантия*	Гарантийная информация для данного компьютера

Ресурс	Содержание
Для перехода к этому документу выполните указанные ниже действия. 1. На начальном экране введите поддержка и выберите приложение HP Support Assistant. - или - На рабочем столе Windows нажмите значок вопросительного знака на панели задач. 2. Выберите Мой компьютер, а затем - Гарантия и службы. - или - Перейдите по адресу http://www.hp.com/go/orderdocuments.	
* Условия применимой ограниченной гарантии HP находятся вместе с руководствами пользователя на устройстве и (или) на прилагаемом компакт-диске или DVD-диске. Для некоторых стран и регионов компания HP может включать в комплект поставки печатный экземпляр гарантии. Если печатный экземпляр гарантии не предоставляется, его можно заказать на веб-странице http://www.hp.com/go/orderdocuments. Если продукт приобретен в Азиатско-Тихоокеанском регионе, можно отправить запрос в компанию HP по адресу: Hewlett Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore (Сингапур) 911507. Укажите наименование своего продукта, свое имя, номер телефона и почтовый адрес.	

2 Знакомство с компьютером

Обнаружение оборудования

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

1. На начальном экране введите панель управления и выберите **Панель управления**.

- или -

На рабочем столе Windows щелкните правой кнопкой мыши кнопку **Пуск** или прикоснитесь к ней и удерживайте, а затем выберите **Панель управления**.

2. Выберите **Система и безопасность**, затем - **Система**, после чего в левом столбце выберите **Диспетчер устройств**.

Будет показан список всех устройств, установленных на компьютере.

Чтобы отобразить информацию об аппаратных компонентах системы и номер версии BIOS, нажмите сочетание клавиш **fn+esc** (только на некоторых моделях).

Обнаружение программного обеспечения

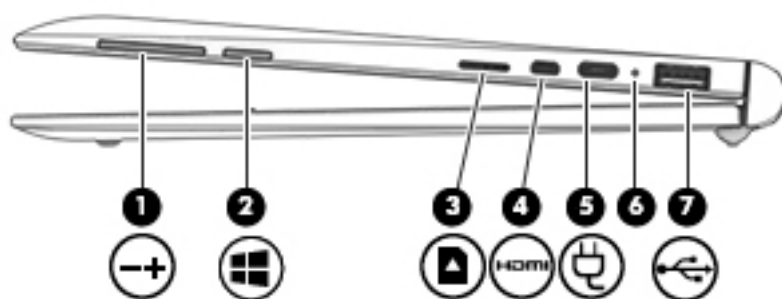
Чтобы просмотреть список программного обеспечения, установленного на компьютере, выполните указанные ниже действия.

- ▲ Нажмите стрелку вниз в левом нижнем углу начального экрана.

- или -

На рабочем столе Windows щелкните правой кнопкой мыши кнопку **Пуск** или прикоснитесь к ней и удерживайте, а затем выберите **Программы и компоненты**.

Правая часть



Компонент	Описание
(1) 	Кнопки регулировки громкости Управляют громкостью динамиков на планшете. ▲ Чтобы увеличить громкость динамиков, нажмите край кнопки с обозначением +.
(2) 	Кнопка Windows Возврат к начальному экрану из активного приложения или с рабочего стола Windows. ПРИМЕЧАНИЕ. При повторном нажатии кнопки Windows выполняется переход к предыдущему экрану.
(3) 	Устройство чтения карт памяти Используется для чтения дополнительных карт памяти, с помощью которых можно хранить данные, управлять информацией, обмениваться ею и предоставлять к ней общий доступ. Чтобы установить карту памяти, выполните указанные ниже действия. 1. Поверните карту этикеткой вверх и контактами в сторону компьютера. 2. Вставьте карту памяти в устройство чтения карт памяти и нажмите на нее, чтобы ввести до упора. Чтобы извлечь карту памяти, выполните указанные ниже действия. ▲ Нажмите на карту, а затем извлеките ее из устройства чтения карт памяти.
(4) 	Порт HDMI Предназначен для подключения к компьютеру дополнительной видео- или аудиоаппаратуры, например телевизора высокой четкости, или любого другого совместимого цифрового либо звукового компонента, или же высокоскоростного устройства HDMI.
(5) 	Разъем питания Используется для подключения адаптера переменного тока.
(6) 	Индикатор батареи/адаптера переменного тока • Светится белым: адаптер переменного тока подключен, батарея полностью заряжена. • Мигает белым: адаптер переменного тока отключен и достигнут низкий уровень заряда батареи.

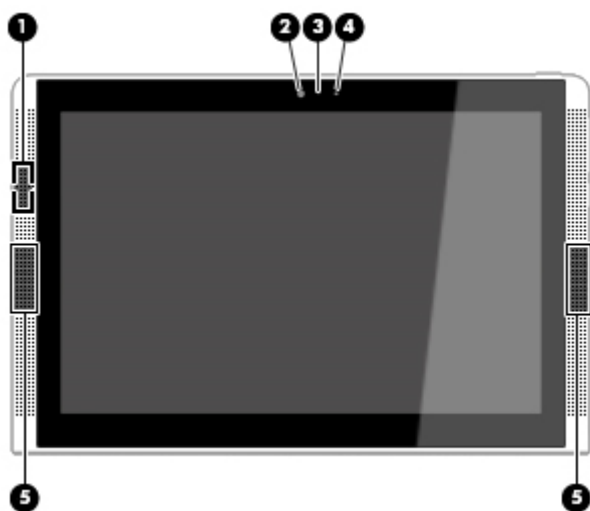
		• Светится желтым: компьютер подключен к внешнему источнику питания, батарея заряжается. • Не светится: батарея не заряжается.
(7)		Порт USB 2.0
		Используется для подключения дополнительного USB-устройства, например мыши, клавиатуры, внешнего дискового, принтера, сканера или USB-концентратора.

Левая часть



Компонент	Описание	
	Аудиовыход (разъем для наушников)/ аудиовход (разъем для микрофона)	Подключение дополнительных стереодинамиков с внешним питанием, обычных или вставных наушников, гарнитуры или телевизионной акустической системы, а также гарнитуры с микрофоном. Этот разъем не поддерживает подключение простого микрофона. ВНИМАНИЕ! Перед тем как надеть обычные наушники, вставные наушники или гарнитуру, во избежание повреждения слуха уменьшите громкость. Дополнительные сведения о безопасности см. в разделе <i>Уведомления о соответствии нормам, требованиям к безопасности и охране окружающей среды</i>. Для перехода к этому документу выполните указанные ниже действия. ▲ На начальном экране введите <i>поддержка</i> и выберите приложение HP Support Assistant. - или - На рабочем столе Windows нажмите значок вопросительного знака на панели задач. 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).

Дисплей



Компонент	Описание
(1) Антенна WLAN*	Отправка и прием сигналов связи с беспроводными локальными сетями (WLAN).
(2) Веб-камера	Используется для записи видео и съемки фотографий. Некоторые модели также дают возможность проводить видеоконференции и общаться онлайн с использованием потокового видео. Для использования веб-камеры выполните нижеуказанные действия. ▲ На начальном экране введите <i>камера</i> и выберите в списке приложений Камера.
(3) Индикатор веб-камеры	Светится: веб-камера используется.
(4) Датчик освещения	Автоматическая регулировка яркости экрана в соответствии с интенсивностью внешнего освещения.
(5) Динамики (2)	Воспроизведение звука.

*Антенну не видно 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 этому документу выполните указанные ниже действия.

На начальном экране введите "поддержка" и выберите приложение **HP Support Assistant**.

- или -

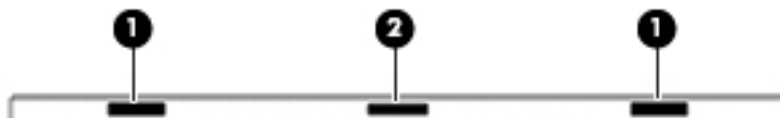
На рабочем столе Windows щелкните значок вопросительного знака на панели задач.

Верхняя панель



Компонент		Описание
(1)	 Кнопка питания	- Если планшет выключен, нажмите эту кнопку, чтобы его включить. - Если планшет включен, нажмите и быстро отпустите эту кнопку, чтобы перевести его в спящий режим. - Если планшет находится в спящем режиме, для выхода из этого режима нажмите и быстро отпустите эту кнопку. - Если планшет находится в режиме гибернации, для выхода из него нажмите и сразу отпустите эту кнопку. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. При нажатии и удержании кнопки питания все несохраненные данные будут утеряны. Если планшет не отвечает и работу Windows не удастся завершить обычным путем, выключите устройство, нажав кнопку питания и удерживая ее не менее 10 секунд. Дополнительные сведения о параметрах питания см. в разделе "Электропитание". На начальном экране введите питание и нажмите Параметры электропитания и спящего режима, а затем выберите в списке приложений Электропитание и спящий режим.
(2)	Внутренние микрофоны	Запись звука.

Нижняя панель



Компонент		Описание
(1)	Выступы для ровного соединения	Открытие и закрытие дисплея.
(2)	Стыковочный порт	Подключение планшета к клавиатурной базе.

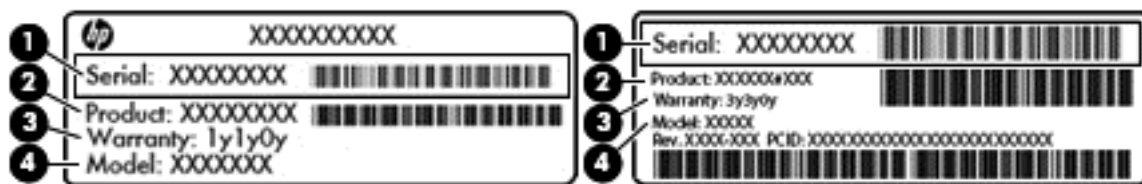
Наклейки

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

 **ВАЖНО!** Наклейки могут быть размещены в таких местах: на нижней панели компьютера, внутри отсека для батареи, под служебной дверцей или на задней панели дисплея.

- 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 эти данные, прежде чем связаться со службой поддержки.

Сервисная наклейка на вашем компьютере будет выглядеть как в примерах, приведенных ниже. См. рисунок, наиболее точно соответствующий наклейке на вашем компьютере.



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

- Наклейка с сертификатом подлинности Microsoft® (только на некоторых компьютерах, выпущенных до появления моделей с Windows 8) содержит ключ продукта Windows. Этот ключ может потребоваться при обновлении операционной системы и устранении неполадок. Платформы HP с предварительно установленными операционными системами Windows 8 или Windows 8.x наклеек не имеют. Вместо этого цифровой ключ продукта присутствует в электронном виде.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Этот цифровой ключ продукта автоматически распознается и активируется операционной системой Microsoft на переустановленной ОС Windows 8 или Windows 8.x посредством одобренных компанией HP способов восстановления.

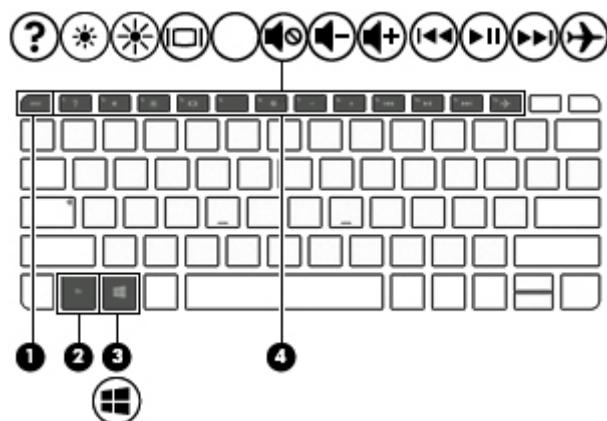
- Наклейка со сведениями о соответствии нормам содержит информацию о соответствии компьютера различным нормам и стандартам.
- Наклейки сертификации устройств беспроводной связи содержат сведения о дополнительных беспроводных устройствах и отметки об одобрении для стран/регионов, в которых эти устройства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

3 Использование клавиатурной базы

Планшет оснащен полноразмерной съемной клавиатурной базой Bluetooth, которая облегчает и упрощает работу. После объединения клавиатурной базы в пару с планшетом ее можно использовать и когда она подключена к планшету, и когда отсоединена от него.

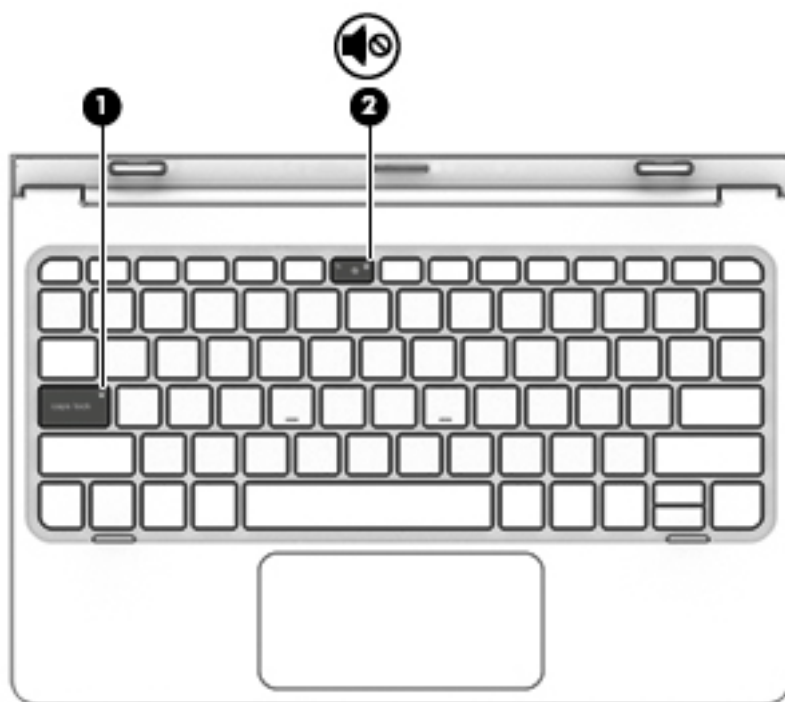
Компоненты клавиатурной базы

Вид сверху



Компонент		Описание
(1)	Клавиша esc	При нажатии одновременно с клавишей fn отображаются сведения о системе.
(2)	Клавиша fn	При нажатии одновременно с клавишей esc , клавишами действия или пробелом выполняет часто используемые системные функции.
(3)	 Клавиша Windows	Возврат к начальному экрану из активного приложения или с рабочего стола Windows. ПРИМЕЧАНИЕ. Используйте значок Windows , когда на сенсорном экране отображен значок флажка. ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы вернуться к предыдущему экрану, нажмите клавишу Windows повторно.
(4)	Клавиши действий	Выполнение часто используемых системных функций. ПРИМЕЧАНИЕ. На некоторых моделях клавиша действия f5 включает и выключает подсветку клавиатуры.

Индикаторы



Компонент		Описание
(1)	Индикатор Caps Lock	Светится: включен режим caps lock, и все буквы вводятся только в верхнем регистре.
(2)	Индикатор отключения звука	• Светится желтым: звук компьютера выключен. • Не светится: звук компьютера включен.

Сенсорная панель



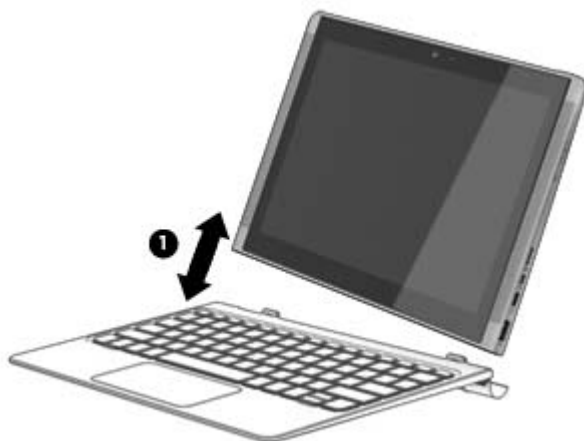
Компонент		Описание
(1)	Зона сенсорной панели	Распознавание жестов пальцев для перемещения курсора и выбора элементов на экране.
(2)	Левая зона управления	Рельефная зона, позволяющая выполнять дополнительные жесты. ПРИМЕЧАНИЕ. Для получения дополнительной информации см. Использование сенсорной панели и жестов для сенсорного экрана на стр. 22.
(3)	Правая зона управления	Рельефная зона, позволяющая выполнять дополнительные жесты. ПРИМЕЧАНИЕ. Для получения дополнительной информации см. Использование сенсорной панели и жестов для сенсорного экрана на стр. 22.

Подключение планшета к клавиатурной базе

- Для подключения планшета к клавиатурной базе вставьте его стыковочный порт в стыковочный разъем базы.



- Чтобы снять планшет с клавиатурной базы, потяните его за один угол (1).



4 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

Компьютер может иметь одно или несколько перечисленных далее устройств беспроводной связи.

- Устройство беспроводной ЛВС (WLAN) - подключение компьютера к беспроводным локальным сетям (обычно называются сетями Wi-Fi, беспроводными ЛВС или WLAN) дома, в офисах, аэропортах, ресторанах, кафе, гостиницах и университетах. В беспроводной ЛВС каждое мобильное устройство беспроводной связи компьютера связывается с беспроводным маршрутизатором или беспроводной точкой доступа.
- Устройство Bluetooth 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 (приблизительно 33 фута).

Для получения дополнительных сведений о технологии беспроводной связи, Интернете и работе в сети 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 указанных ниже функций.

- Кнопка или клавиша беспроводной связи, также называемая клавишей режима “В самолете” (в данном руководстве используется название “Кнопка беспроводной связи”)
- Элементы управления операционной системы

Кнопка беспроводной связи

Компьютер имеет кнопку и индикатор беспроводной связи, а также одно или несколько беспроводных устройств. Все устройства беспроводной связи, установленные на компьютере, по умолчанию включены.



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

Элементы управления операционной системы

Центр управления сетями и общим доступом позволяет настраивать подключение и сеть, подключаться к ней, а также выполнять диагностику и устранение сетевых проблем.

Чтобы использовать элементы управления операционной системы, выполните указанные ниже действия.

1. На начальном экране введите панель управления и выберите **Панель управления**.
- или -

На рабочем столе Windows щелкните правой кнопкой мыши кнопку **Пуск** или прикоснитесь к ней и удерживайте, а затем выберите **Панель управления**.

2. Выберите **Сеть и Интернет**, а затем - **Центр управления сетями и общим доступом**.

Дополнительные сведения см. в разделе справки и поддержки.

- ▲ На начальном экране введите **справка** и выберите **Справка и поддержка**.

Подключение к беспроводной ЛВС

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** 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.

Чтобы подключиться к беспроводной локальной сети, выполните нижеуказанные шаги.

1. Убедитесь, что устройство беспроводной ЛВС включено.
2. На начальном экране или на рабочем столе Windows расположите курсор в верхнем или нижнем правом углу, чтобы отобразить чудо-кнопки.
3. Выберите **Параметры** и щелкните значок состояния сети.
4. Выберите в списке беспроводную локальную сеть.
5. Выберите **Подключить**.

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

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если беспроводной локальной сети, к которой нужно подключиться, нет в списке, на рабочем столе Windows щелкните правой кнопкой мыши значок состояния сети или коснитесь его и удерживайте, после чего выберите **Открыть Центр управления сетями и общим доступом**. Выберите **Создание и настройка нового подключения или сети**. Отобразится список параметров, позволяющий вручную найти сеть и подключиться к ней или создать новое сетевое подключение.

6. Следуйте инструкциям на экране для создания подключения.

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 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 указанных ниже электронных устройств.

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

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

Доступ к данным, дискам и программному обеспечению

Если ваш компьютер подключен к сети, вы не ограничены использованием только той информации, которая на нем хранится. Компьютеры, подключенные к сети, могут обмениваться между собой программным обеспечением и данными.

Дополнительные сведения о совместном использовании файлов, папок или дисков можно найти в разделе справки и поддержки.

- ▲ На начальном экране введите `справка` и выберите **Справка и поддержка**.



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

5 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. Его также можно превратить в более мощный развлекательный центр, подключив к нему внешние устройства, например монитор, проектор, телевизор, динамики или наушники.

Использование веб-камеры

Компьютер оборудован встроенной веб-камерой для записи видео и съемки фотографий. Некоторые модели также позволяют проводить видеоконференции и общаться онлайн с использованием потокового видео.

- ▲ Чтобы включить веб-камеру, на начальном экране введите **камера** и выберите **Камера** в списке приложений.

Использование звука

На вашем компьютере или на некоторых его моделях с внешним оптическим дисководом можно воспроизводить музыкальные компакт-диски, загружать и прослушивать музыку, получать потоковый аудиоконтент из Интернета (в т. ч. радио), а также записывать звук или объединять звуковые файлы и видеофайлы 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.

Для подключения беспроводных динамиков к компьютеру следуйте инструкциям производителя устройства. Сведения о подключении динамиков высокой четкости к компьютеру см. в разделе [Настройка звука через HDMI на стр. 21](#). Прежде чем подключать динамики, уменьшите громкость.

Подключение наушников

- ⚠ **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 документу введите на начальном экране **поддержка** и выберите приложение **HP Support Assistant**.

Проводные наушники можно подключить к соответствующему разъему или комбинированному разъему аудиовыхода (для наушников)/аудиовхода (для микрофона) на компьютере.

Для подключения беспроводных наушников к компьютеру следуйте инструкциям производителя устройства.

Подключение микрофона

Для записи звука подключите микрофон к соответствующему разъему на компьютере. Для получения наилучших результатов говорите непосредственно в микрофон, а запись осуществляйте в условиях без фонового шума.

Подключение гарнитуры

⚠ 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 документу введите на начальном экране *поддержка* и выберите приложение **HP Support Assistant**.

Наушники, совмещенные с микрофоном, называются *гарнитурой*. Проводную гарнитуру можно подключить к разъему аудиовыхода (для наушников)/аудиовхода (для микрофона) на компьютере.

Для подключения *беспроводной* гарнитуры к компьютеру следуйте инструкциям производителя устройства.

Использование аудио Bang & Olufsen (только на некоторых моделях)

Bang & Olufsen - это усовершенствованная функция воспроизведения звука, которая обеспечивает чистый звук с глубокими басами. Прослушивать звук с использованием функции Bang & Olufsen можно через встроенные динамики компьютера или через наушники, подключенные к разъему для наушников.

Доступ к панели управления звуком

Панель управления звуком Bang & Olufsen позволяет просматривать и вручную изменять параметры звука и параметры низких частот.

1. На начальном экране введите *панель управления*, выберите **Панель управления, Оборудование и звук**, а затем - **Панель управления звуком Bang & Olufsen**.

- или -

На рабочем столе Windows щелкните правой кнопкой мыши кнопку **Пуск** или прикоснитесь к ней и удерживайте, а затем выберите **Панель управления**.

2. Выберите **Оборудование и звук**, а затем - **Панель управления звуком Bang & Olufsen**.

Использование аудио B&O Play (только на некоторых моделях)

B&O Play - это усовершенствованная функция воспроизведения звука, которая обеспечивает чистый звук с глубокими басами. Прослушивать звук с использованием функции B&O Play можно через встроенные динамики компьютера или через наушники, подключенные к комбинированному разъему аудиовыхода (для наушников) и аудиовхода (для микрофона).

Доступ к панели управления звуком

Панель управления звуком B&O Play позволяет просматривать и вручную изменять параметры звука и басов.

- ▲ На начальном экране введите панель управления, выберите **Панель управления, Оборудование и звук**, а затем - **Панель управления V&O Play**.

- или -

На рабочем столе Windows щелкните правой кнопкой мыши кнопку **Пуск** или прикоснитесь к ней и удерживайте, а затем выберите **Панель управления**. Выберите **Оборудование и звук**, а затем - **Панель управления V&O Play**.

Использование настроек звука

Настройки звука включают в себя регулировку громкости, параметры звука, связанные с программами, динамиками, микрофонами, наушниками и прочими компонентами аудиосистемы на компьютере.

Для просмотра или изменения уровня громкости выполните указанные ниже действия.

1. На начальном экране введите панель управления и выберите **Панель управления**.

- или -

На рабочем столе Windows щелкните правой кнопкой мыши кнопку **Пуск** или прикоснитесь к ней и удерживайте, а затем выберите **Панель управления**.

2. Выберите **Оборудование и звук**.
3. На вкладке **Звуки** выберите **Настройка громкости** и следуйте инструкциям на экране.

Для просмотра или изменения настроек громкости выполните указанные ниже действия.

1. На начальном экране введите панель управления и выберите **Панель управления**.

- или -

На рабочем столе Windows щелкните правой кнопкой мыши кнопку **Пуск** или прикоснитесь к ней и удерживайте, а затем выберите **Панель управления**.

2. Выберите **Оборудование и звук**.
3. Выберите **Звук** и следуйте инструкциям на экране.

Дополнительные сведения о функциях звука см. в разделе **Справка и поддержка**.

- ▲ На начальном экране введите **справка** и выберите **Справка и поддержка**.

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.



ВАЖНО! Убедитесь, что внешнее устройство подключено к правильному порту с использованием надлежащего кабеля. Следуйте инструкциям производителя устройства.

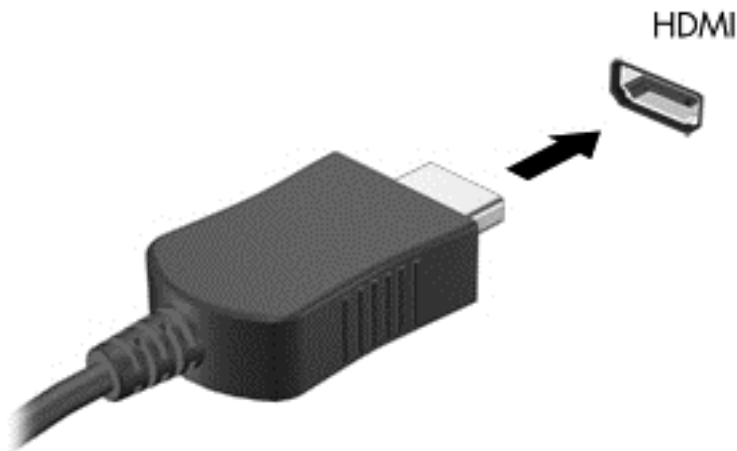
Для получения сведений об использовании функций видео см. раздел **справки и поддержки**.

Подключение видеоустройств с помощью кабеля HDMI (только на некоторых моделях)

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для подключения устройства HDMI требуется кабель HDMI, который приобретается отдельно.

Для просмотра изображения экрана компьютера на мониторе или телевизоре высокой четкости подключите устройство высокой четкости в соответствии с указанными ниже инструкциями.

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



2. Подключите другой конец кабеля к монитору или телевизору высокой четкости.
3. Нажимайте клавишу **f4**, чтобы переключать изображение экрана компьютера между 4 состояниями отображения.
 - **Только на экране компьютера:** 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 внешний 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) увеличьте разрешение экрана внешнего устройства, выполнив указанные ниже действия. На начальном экране введите панель управления и выберите **Панель управления**. Выберите **Оформление и персонализация**. На вкладке **Дисплей** выберите **Настройка разрешения экрана**.

Настройка звука через HDMI

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

1. На рабочем столе Windows коснитесь и удерживайте или щелкните правой кнопкой значок **Динамики** в области уведомлений в правой части панели задач и выберите пункт **Устройства воспроизведения**.
2. На вкладке **Воспроизведение** щелкните название устройства цифрового выхода.
3. Щелкните **По умолчанию** и выберите **ОК**.

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

1. На рабочем столе Windows коснитесь и удерживайте или щелкните правой кнопкой значок **Динамики** в области уведомлений в правой части панели задач и выберите пункт **Устройства воспроизведения**.
2. На вкладке "Воспроизведение" выберите **Динамики**.
3. Щелкните **По умолчанию** и выберите **ОК**.

Обнаружение и подключение беспроводных дисплеев с поддержкой технологии Miracast (только на некоторых моделях)

Чтобы распознать беспроводной дисплей с поддержкой технологии Miracast и подключиться к нему, не выходя из активного приложения, выполните следующие действия.

Чтобы открыть Miracast, выполните указанные ниже действия.

- ▲ Наведите указатель на верхний или нижний правый угол начального экрана, чтобы отображались чудо-кнопки, после чего нажмите **Устройства**, выберите **Проект** и следуйте инструкциям на экране.

- или -

На некоторых моделях на начальном экране нажмите значок **HP быстрый доступ к Miracast**, а затем следуйте инструкциям на экране.



ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы узнать тип своего дисплея (с поддержкой технологии Miracast или Intel WiDi), см. документацию, прилагаемую к вашему телевизору или дополнительному дисплею.

6 Навигация по экрану

Для быстрого возврата на начальный экран нажмите клавишу Windows  на клавиатуре или коснитесь кнопки Windows  на планшете.

Существует несколько способов навигации по экрану.

- Используйте сенсорные жесты непосредственно на экране компьютера.
- Используйте сенсорные жесты на сенсорной панели.
- Используйте клавиатуру и дополнительную мышь (приобретается отдельно).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Внешнюю мышь для порта USB (приобретается отдельно) можно подключить к одному из портов USB компьютера.

Использование сенсорной панели и жестов для сенсорного экрана

Посредством сенсорной панели можно осуществлять навигацию по экрану компьютера и управлять указателем с помощью простых движений пальцев. Используйте левую и правую кнопки сенсорной панели как соответствующие кнопки внешней мыши. Для перемещения по сенсорному экрану (только на некоторых моделях) используйте сенсорные жесты, описанные в данной главе, непосредственно на экране компьютера.

Также можно настраивать жесты и просмотреть демонстрации о том, как они работают. На начальном экране введите панель управления и выберите **Панель управления**, а затем - пункт **Оборудование и звук**. В области **Устройства и принтеры** щелкните **Мышь**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если не указано иное, сенсорные жесты можно использовать на сенсорной панели или на сенсорном экране (только некоторые модели).

Касание

Используйте жест касания/двойного касания, чтобы выбрать или открыть элемент на экране.

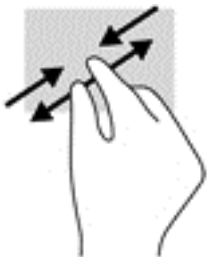
- Наведите указатель на требуемый элемент. Чтобы выбрать этот элемент, коснитесь сенсорной панели или сенсорного экрана одним пальцем. Чтобы открыть элемент, дважды коснитесь его.



Масштабирование двумя пальцами

При помощи сжатия/масштабирования двумя пальцами можно изменять масштаб изображений и текста.

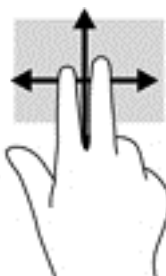
- Для уменьшения изображения коснитесь сенсорной панели или сенсорного экрана двумя разведенными пальцами и сдвиньте их.
- Для увеличения изображения коснитесь сенсорной панели или сенсорного экрана двумя соединенными пальцами и разведите их в стороны.



Прокручивание двумя пальцами (только на сенсорной панели)

Используйте жест прокрутки двумя пальцами для перемещения вверх, вниз либо в сторону по странице или изображению.

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



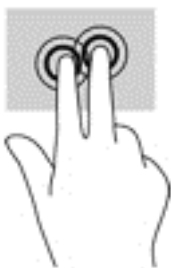
Касание двумя пальцами (только на сенсорной панели)

Используйте жест касания двумя пальцами, чтобы открыть меню для объекта на экране.



ПРИМЕЧАНИЕ. Касание двумя пальцами аналогично щелчку правой кнопкой мыши.

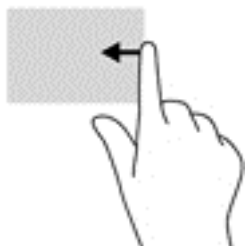
- Коснитесь двумя пальцами зоны сенсорной панели, чтобы открыть меню параметров для выбранного объекта.



Жест проведения по правому краю (только для сенсорного экрана)

Жест проведения от правого края отображает чудо-кнопки "Поиск", "Общий доступ", "Запуск приложений", "Устройства" и "Параметры".

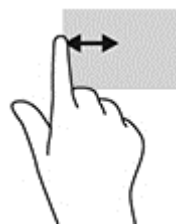
- Легко проведите пальцем от правого края сенсорного экрана к центру, чтобы на экране отобразились чудо-кнопки.



Жест проведения по левому краю (только для сенсорного экрана)

Жест проведения от левого края отображает открытые приложения, чтобы быстро между ними переключаться.

- Легко проведите пальцем от левого края к центру сенсорного экрана. Затем, не отнимая палец от экрана, проведите назад к левому краю, чтобы отобразить все открытые приложения.



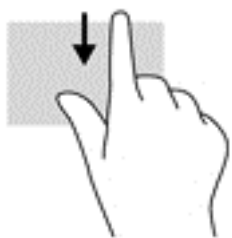
Жест проведения по верхнему и нижнему краю (только для сенсорного экрана)

Жесты проведения от верхнего и нижнего края вызывают список команд, дающих возможность настроить открытые приложения.



ВАЖНО! Жест проведения по верхнему краю может выполнять разные функции в зависимости от приложения.

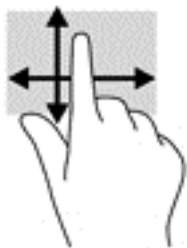
- Чтобы открыть список команд приложения, проведите пальцем от верхнего или нижнего края экрана.



Проведение одним пальцем (только на сенсорном экране)

Используйте пролистывание одним пальцем для прокручивания списков и страниц или для перемещения объекта.

- Чтобы переместить указатель на экране, легко проведите одним пальцем по экрану в нужном направлении.
- Чтобы переместить объект, нажмите и удерживайте его пальцем, после чего перетащите его пальцем.



Использование клавиатуры и дополнительной 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 клавиш действий и сочетаний клавиш на клавиатуре можно выполнять специальные функции.



СОВЕТ: Клавиша Windows  на клавиатуре или кнопка Windows  на планшете

позволяет быстро вернуться на начальный экран из открытого приложения или из классического интерфейса Windows. Чтобы вернуться к предыдущему экрану, нажмите клавишу или кнопку еще раз.



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

Использование экранной клавиатуры

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

1. 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.

2. Чтобы увеличить размер экранной клавиатуры, коснитесь правого нижнего угла и растягивайте ее до нужного размера.
3. Касайтесь соответствующих символов для ввода требуемого имени или слова в поле данных.



ПРИМЕЧАНИЕ. Сочетания клавиш не отображаются или не являются активными на экранной клавиатуре.



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

4. Коснитесь клавиши **enter** на клавиатуре.

7 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 питания переменного тока, очень важно контролировать и экономить заряд батареи.

Активация режима гибернации и спящего режима и выход из них

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

- Спящий режим автоматически запускается после периода бездействия. 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. 27](#).
- 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. Переход в режим гибернации также можно выполнить вручную. Дополнительную информацию см. в разделе [Активация режима гибернации и выход из него вручную \(только на некоторых моделях\) на стр. 28](#).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Чтобы предотвратить ухудшение качества воспроизведения звука и видео, отказ функций воспроизведения и потерю данных, не переводите компьютер в спящий режим во время чтения с внешней карты памяти или записи на нее.

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

Ручная активация спящего режима и выход из него

Ниже описаны способы активации спящего режима.

- Закройте дисплей.
- На начальном экране или на рабочем столе Windows расположите курсор в верхнем или нижнем правом углу, чтобы отобразить чудо-кнопки. Выберите **Параметры**, щелкните значок **Питание**, а затем выберите **Спящий режим**.

Из спящего режима можно выйти указанными ниже способами.

- Нажмите и сразу отпустите кнопку питания.
- Если экран закрыт, откройте его.
- Нажмите клавишу на клавиатуре.
- Коснитесь сенсорной панели.

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



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

Активация режима гибернации и выход из него вручную (только на некоторых моделях)

Активируйте запрашиваемый пользователем режим гибернации и измените другие параметры питания и время задержки в разделе “Электропитание” следующим образом.

1. На начальном экране введите **электропитание**, а затем выберите **Электропитание**.
- или -
На рабочем столе Windows щелкните правой кнопкой мыши кнопку **Пуск** или прикоснитесь к ней и удерживайте, а затем выберите **Электропитание**.
2. На панели слева щелкните **Действие кнопки питания**.
3. Выберите **Изменение недоступных в данный момент параметров**.
4. В области **При нажатии кнопки включения питания компьютера** выберите **Гибернация**.
5. Выберите **Сохранить изменения**.

Для выхода из режима гибернации выполните нижеуказанные действия.

- ▲ Нажмите и сразу отпустите кнопку питания.

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



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

Установка пароля при пробуждении (выход из спящего режима или режима гибернации)

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

1. На начальном экране введите **электропитание**, а затем выберите **Электропитание**.
- или -
На рабочем столе Windows щелкните правой кнопкой мыши кнопку **Пуск** или прикоснитесь к ней и удерживайте, а затем выберите **Электропитание**.
2. На левой панели выберите **Запрос пароля при пробуждении**.
3. Выберите **Изменение недоступных в данный момент параметров**.
4. Выберите **Запрашивать пароль (рекомендуется)**.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если требуется создать пароль для учетной записи пользователя или изменить текущий пароль, выберите **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. Выберите **Сохранить изменения**.

Использование индикатора и параметров электропитания

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

- Чтобы отобразить процентное значение оставшегося уровня заряда батареи и текущую схему управления питанием, переместите указатель на значок индикатора питания.
- Чтобы получить доступ к параметрам электропитания, нажмите значок индикатора батарей и выберите в списке нужный элемент. Также можно на начальном экране ввести **Электропитание**, а затем выбрать **Электропитание**.

Различные значки индикатора батареи указывают, работает компьютер от внешнего источника питания или от батареи. При наведении курсора на значок появляется сообщение, если достигнут низкий или критический уровень заряда батареи.

Работа от батареи

Компьютер работает от батареи, если в нем установлена заряженная аккумуляторная батарея и он не подключен к внешнему источнику переменного тока. Когда компьютер выключен и отключен от внешнего источника питания, батарея в компьютере постепенно разряжается. Если достигнут низкий или критический уровень заряда батареи, компьютер сообщает об этом.

Срок службы батареи компьютера зависит от параметров управления энергопотреблением, программ, используемых на компьютере, яркости дисплея, подключенных к компьютеру внешних устройств и других факторов.

Батарея с заводской пломбой

В целях контроля состояния батареи или в том случае, если она быстро разряжается, запустите средство Battery Check.

1. На начальном экране введите **поддержка** и выберите приложение **HP Support Assistant**.
- или -
На рабочем столе Windows нажмите значок вопросительного знака на панели задач.
2. Выберите **Батарея и производительность**. Если средство Battery Check указывает, что батарею необходимо заменить, обратитесь в службу поддержки.

Пользователи не могут заменить батарею в данном устройстве самостоятельно. Вследствие таких действий гарантия может быть аннулирована. Если батарея больше не держит заряд, обратитесь в службу поддержки. По истечении срока эксплуатации батареи не выбрасывайте ее с бытовыми отходами. Утилизируйте батарею в соответствии с принятыми в вашем регионе правилами и нормами.

Поиск сведений о батарее

Для доступа к информации о батарее выполните указанные ниже действия.

1. На начальном экране введите **поддержка** и выберите приложение **HP Support Assistant**.
- или -

На рабочем столе Windows нажмите значок вопросительного знака на панели задач.

2. Выберите **Батарея и производительность**.

Приложение HP Support Assistant предоставляет указанные ниже средства и сведения о батарее.

- Battery Check.
- Сведения о типах батарей, характеристиках, жизненных циклах и емкости.

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».
- Если компьютер не будет использоваться и будет отключен от внешнего источника питания в течение более 2 недель, извлеките заменяемую пользователем батарею и храните ее отдельно в сухом, прохладном месте.
- 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 спящий режим.

Определение низкого уровня заряда батареи

Когда батарея, являющаяся единственным источником питания компьютера, достигает низкого или критического уровня заряда, возникает следующая ситуация.

- Индикатор батареи (только на некоторых моделях) указывает на низкий или критический уровень заряда.

- или -

- Значок питания на рабочем столе Windows отображает оповещение о низком или критически низком уровне заряда.



ПРИМЕЧАНИЕ. Дополнительные сведения об индикаторе питания см. в разделе [Использование индикатора и параметров электропитания на стр. 29](#).

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 к компьютеру и ко внешнему источнику питания одно из следующих устройств:

- адаптер переменного тока;
- дополнительное стыковочное устройство или устройство расширения;
- дополнительный адаптер питания, приобретенный в HP в качестве аксессуара.

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

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

Работа от источника переменного тока

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 с данным компьютером следует использовать только поставляемый адаптер питания переменного тока, запасной адаптер, предоставленный HP, либо совместимый адаптер, приобретенный в HP.

Подключайте компьютер к источнику переменного тока при перечисленных ниже условиях.

⚠ ВНИМАНИЕ! Не заряжайте батарею компьютера на борту самолета.

- При зарядке или калибровке батареи.
- При установке или изменении системного программного обеспечения.
- При работе программы дефрагментации диска на компьютерах с внутренними жесткими дисками.
- При выполнении резервного копирования или восстановления.

После подключения компьютера к источнику переменного тока происходит описанное ниже.

- Начинается зарядка батареи.
- Увеличивается яркость экрана.
- Значок индикатора питания на рабочем столе Windows изменяется.

При отключении компьютера от источника переменного тока происходит следующее.

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

Устранение проблем с электропитанием

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

- Компьютер не включается.
- Экран не включается.
- Индикаторы питания не включаются.

Для проверки адаптера переменного тока выполните указанные ниже действия.

1. Завершите работу компьютера.
2. Подключите адаптер питания переменного тока к компьютеру и кабелю питания, затем подключите кабель питания к розетке.
3. Включите компьютер.
 - Если индикаторы питания *светятся*, адаптер переменного тока работает нормально.
 - Если индикаторы питания *не светятся*, проверьте надежность подключения адаптера к компьютеру и кабеля питания к электрической розетке.
 - Если все подключено правильно и надежно, но индикаторы питания *не светятся*, это свидетельствует о неисправности адаптера переменного тока и необходимости его замены.

Обратитесь в службу поддержки за информацией о замене адаптера питания переменного тока.

Завершение работы (выключение) компьютера

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** При завершении работы компьютера вся несохраненная информация будет утеряна. Обязательно сохраняйте данные перед завершением работы 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 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 или на рабочем столе Windows расположите курсор в верхнем или нижнем правом углу, чтобы отобразить чудо-кнопки.
3. Выберите **Параметры**, щелкните значок **Питание**, а затем выберите **Завершение работы**.

- или -

Щелкните правой кнопкой мыши кнопку **Пуск** в левом нижнем углу экрана или прикоснитесь к ней и удерживайте, нажмите **Завершение работы или выход из системы**, а затем выберите **Завершение работы**.

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

- Нажмите **ctrl+alt+delete**, после чего щелкните значок **Питание** и выберите **Завершение работы**.
- Нажмите и удерживайте кнопку питания не менее 10 секунд.
- Отсоедините компьютер от внешнего источника питания.

8 Обслуживание компьютера

Очень важно выполнять регулярное обслуживание для обеспечения оптимального состояния компьютера. В этой главе описано, как использовать такие инструменты, как дефрагментация и программа очистки диска. Также предоставляются инструкции по обновлению программ и драйверов, действиям для очистки компьютера и советы на случай поездок с компьютером (или его транспортировки).

Улучшение производительности

Производительность компьютера можно значительно повысить, регулярно выполняя обслуживание с помощью таких инструментов, как дефрагментация и программа очистки диска.

Дефрагментация диска

HP рекомендует использовать программу дефрагментации диска по крайней мере один раз в месяц.



ПРИМЕЧАНИЕ. На твердотельных накопителях не требуется выполнять дефрагментацию.

Для запуска дефрагментации диска выполните указанные ниже действия.

1. Подключите компьютер к источнику переменного тока.
2. На начальном экране введите **дефрагментация** и выберите **Дефрагментация и оптимизация ваших дисков**.
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** и выберите один из следующих пунктов.
 - Освобождение места на диске этого ПК
 - Удаление приложений для освобождения места на диске
2. Следуйте инструкциям на экране.

Обновление программ и драйверов

HP рекомендует выполнять регулярное обновление драйверов и программного обеспечения. Обновления могут устранять неполадки и добавлять новые функции и возможности для компьютера. 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 <http://www.hp.com/support>, чтобы загрузить последние версии программ и драйверов HP. Кроме того, можно зарегистрироваться, чтобы получать автоматические уведомления о наличии доступных обновлений.

Если вы хотите обновить драйверы и программное обеспечение, выполните нижеуказанные действия.

1. На начальном экране введите **поддержка** и выберите приложение **HP Support Assistant**.
- или -
На рабочем столе Windows нажмите значок вопросительного знака на панели задач.
2. Выберите **Обновления и тонкие настройки**, после чего щелкните **Проверить наличие обновлений HP**.
3. Следуйте инструкциям на экране.

Очистка компьютера

Для безопасной очистки компьютера используйте указанные ниже средства.

- Хлорид диметил-бензил-аммония в концентрации не более 0,3 % (например, в виде пропитки одноразовых салфеток, доступных в широком ассортименте).
- Моющие жидкости для стекла, не содержащие спирта.
- Слабый мыльный раствор.
- Сухая ткань из микрофибры либо замши (нежирная антистатическая ткань).
- Антистатические тканевые салфетки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Не используйте сильные растворители: они могут необратимо повредить компьютер. Если вы не уверены в том, что чистящее средство безопасно для вашего компьютера, удостоверьтесь, что в состав препарата не входят спирт, ацетон, хлорид аммония, дихлорметан или углеводороды.

Волокнистые материалы, например бумажные салфетки, могут поцарапать компьютер. В этих царапинах со временем скапливаются частицы грязи и чистящие средства.

Процедуры очистки

Чтобы безопасно очистить компьютер, следуйте инструкциям в данном разделе.

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

1. Выключите компьютер.
2. Отключите источник переменного тока.
3. Отключите все внешние устройства с питанием.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Не распыляйте чистящие средства либо жидкости непосредственно на поверхность компьютера, чтобы не повредить его внутренние компоненты. Жидкости, попавшие на поверхность, могут повредить внутренние компоненты.

Очистка экрана

Аккуратно протрите экран мягкой безворсовой тканью, смочив ее 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 одноразовые салфетки или мягкую ткань из микроволокна или замши, смочив ее каким-либо из чистящих средств, перечисленных выше.



ПРИМЕЧАНИЕ. Протирайте крышку компьютера круговыми движениями для более эффективного удаления пыли и грязи.

Очистка сенсорной панели, клавиатуры и дополнительной мыши



ВНИМАНИЕ! Запрещается использовать для очистки клавиатуры насадку для пылесоса: ее применение может повысить риск поражения электрическим током и повреждения внутренних компонентов компьютера. При использовании пылесоса на поверхность клавиатуры может попасть бытовой мусор.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения внутренних компонентов компьютера не допускайте попадания жидкости между клавишами.

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

Поездки с компьютером и его транспортировка

Ниже приведены некоторые советы для обеспечения безопасности оборудования в поездках.

- Подготовьте компьютер к транспортировке следующим образом.
 - Сохраните резервную копию информации на внешнем диске.
 - Извлеките 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!».
- Использование устройств беспроводной связи может быть ограничено в некоторых случаях. Такие ограничения могут существовать на борту самолета, в больницах, рядом со взрывчатыми веществами и в местах с повышенным уровнем возникновения опасных ситуаций. Если вы не уверены, что какое-либо устройство можно использовать, спросите разрешения, прежде чем включить компьютер.
- При поездках за границу соблюдайте приведенные ниже рекомендации.
 - Узнайте таможенные правила, касающиеся компьютеров, действующие в каждой стране или регионе, входящей в маршрут поездки.
 - Узнайте требования к кабелю и адаптеру питания, действующие в каждой стране, в которой будет использоваться компьютер. В разных странах и 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.

9 Обеспечение безопасности компьютера и информации

Безопасность компьютера крайне важна для защиты конфиденциальности, целостности и доступности вашей информации. Стандартные средства обеспечения безопасности, предоставляемые операционной системой Windows, приложениями HP, программой Setup Utility (BIOS), 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.

Использование паролей

Пароль - это набор символов, который 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.

Для создания и сохранения паролей следуйте следующим советам.

- 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 для экранной заставки) выполните нижеуказанные действия.

- ▲ На начальном экране введите **поддержка** и выберите приложение **HP Support Assistant**.

- или -

На рабочем столе Windows нажмите значок вопросительного знака на панели задач.

Установка паролей в Windows

Пароль	Функция
Пароль пользователя	Ограничение доступа к учетной записи пользователя в ОС 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)	- Необходимо вводить каждый раз при доступе к программе Setup Utility (BIOS). - Если забыт пароль администратора, получить доступ к программе Setup Utility (BIOS) будет невозможно.
Power-on password (Пароль на включение)	- Необходимо вводить каждый раз при включении или перезагрузке компьютера либо при выходе из режима гибернации. - Если забыт пароль на включение, невозможно будет включить или перезагрузить компьютер, а также выйти из режима гибернации.

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

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Внося изменения в параметры утилиты Setup Utility (BIOS), будьте крайне осторожны. Ошибки могут привести к неправильной работе компьютера.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для запуска Setup Utility компьютер должен быть в режиме ноутбука, а клавиатура должна быть к нему подключена. Экранная клавиатура, которая отображается в режиме планшета, не имеет доступа к программе Setup Utility.

- Запустите утилиту Setup Utility (BIOS).
 - Для компьютеров или планшетов с клавиатурой
 - ▲ Включите или перезагрузите компьютер, после чего нажмите и отпустите клавишу **esc**, а затем - **f10**.
 - Для планшетов без клавиатуры
 - Включите или перезагрузите планшет, а затем нажмите и отпустите кнопку уменьшения громкости.
 - Коснитесь клавиши **f10**.
- Выберите **Безопасность** и следуйте указаниям на экране.

Изменения будут действовать после перезагрузки компьютера.

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 *поддержка*, а затем выберите приложение **HP Support Assistant**.

Использование программного обеспечения брандмауэра

Брандмауэры предназначены для предотвращения несанкционированного доступа к системе или сети. Брандмауэр 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 брандмауэр 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 программ и драйверов на стр. 34](#).

Установка критических обновлений безопасности

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Компания Microsoft уведомляет пользователей о выпуске критических обновлений. Чтобы защитить компьютер от нарушений в системе безопасности и компьютерных вирусов, устанавливайте все критические обновления, предоставляемые Microsoft, сразу после получения уведомления.

Можно устанавливать эти обновления автоматически или вручную.

Для просмотра или изменения параметров выполните нижеуказанные действия.

1. На начальном экране введите панель управления.

- или -

На рабочем столе Windows щелкните правой кнопкой мыши кнопку **Пуск** или прикоснитесь к ней и удерживайте, а затем выберите **Панель управления**.

2. Выберите пункт **Система и безопасность**, затем - **Центр обновления Windows** и **Настройка параметров**, после чего следуйте инструкциям на экране.

Использование приложения HP Touchpoint Manager (только на некоторых моделях)

Приложение HP Touchpoint Manager - это облачное ИТ-решение, позволяющее эффективно и безопасно управлять ресурсами компании. HP Touchpoint Manager защищает устройства от вредоносных и других атак, контролирует техническое состояние устройств и позволяет сократить время, необходимое для решения проблем, связанных с пользовательским оборудованием и обеспечением безопасности. Это программное обеспечение более эффективно в сравнении с традиционными решениями. Кроме того, его загрузка и установка не требует значительных усилий.

Обеспечение безопасности беспроводной сети

При настройке беспроводной локальной сети или доступе к существующей сети всегда включайте функции безопасности для ее защиты от несанкционированного доступа. Беспроводные локальные сети в общественных местах (пункты подключения к беспроводной сети), например в кафе и аэропортах, могут не обеспечивать безопасность.

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. 47](#).

10 Использование утилиты Setup Utility (BIOS)

Программа Setup Utility (BIOS) контролирует взаимодействие всех устройств ввода-вывода в системе (таких как дисководы, экран, клавиатура, мышь и принтер). Программа Setup Utility (BIOS) содержит параметры типов установленных устройств, последовательность загрузки компьютера, а также объем системной и расширенной памяти.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для запуска Setup Utility компьютер должен быть в режиме ноутбука, а клавиатура должна быть к нему подключена. Экранная клавиатура, которая отображается в режиме планшета, не имеет доступа к программе Setup Utility.

Запуск утилиты Setup Utility (BIOS)

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Внося изменения в параметры утилиты Setup Utility (BIOS), будьте крайне осторожны. Ошибки могут привести к неправильной работе компьютера.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для запуска Setup Utility компьютер должен быть в режиме ноутбука, а клавиатура должна быть к нему подключена. Экранная клавиатура, которая отображается в режиме планшета, не имеет доступа к программе Setup Utility.

- Для компьютеров или планшетов с клавиатурой
 - ▲ Включите или перезагрузите компьютер, после чего нажмите и отпустите клавишу **esc**, а затем - **f10**.
- Для планшетов без клавиатуры
 1. Включите или перезагрузите планшет, а затем нажмите и отпустите кнопку уменьшения громкости.
 2. Коснитесь клавиши **f10**.

Обновление утилиты Setup Utility (BIOS)

Обновленные версии утилиты Setup Utility (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 понять, нужно ли обновлять утилиту Setup Utility (BIOS), сначала определите версию BIOS на своем компьютере.

Сведения о версии BIOS (также известной как *данные ПЗУ* и *система BIOS*) можно просмотреть с начального экрана. Для этого введите **support**, выберите программу **HP**

Support Assistant, а затем выберите **Мой компьютер** и откройте **Сведения о системе** или воспользуйтесь утилитой Setup Utility (BIOS).

Использование утилиты Setup Utility (BIOS):

1. Запустите программу Setup Utility (BIOS) (см. раздел [Запуск утилиты Setup Utility \(BIOS\) на стр. 42](#)).
2. Выберите меню **Main** (Главное), а затем запишите или запомните свою версию BIOS.
3. Выберите **Exit** (Выход), **Exit Discarding Changes** (Выйти без сохранения изменений), после чего следуйте инструкциям на экране.

Проверить наличие новой версии BIOS можно в разделе [Загрузка обновления BIOS на стр. 43](#).

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.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если компьютер подключен к сети, перед установкой любых обновлений программного обеспечения, особенно новых версий системы BIOS, обратитесь к сетевому администратору.

1. На начальном экране введите [поддержка](#) и выберите приложение **HP Support Assistant**.
- или -
На рабочем столе Windows нажмите значок вопросительного знака на панели задач.
2. Выберите **Обновления и тонкие настройки**, после чего щелкните **Проверить наличие обновлений HP**.
3. Для определения компьютера и доступа к обновлению BIOS, которое требуется загрузить, 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 содержит более новую версию BIOS, чем установлена на компьютере, запишите его дату, название или другой идентификатор.

Эта информация может потребоваться, чтобы найти загруженное обновление на жестком диске компьютера.

6. Для загрузки выбранного обновления на жесткий диск следуйте инструкциям на экране.

Запишите путь к папке на жестком диске, куда был загружен файл обновления BIOS. Этот путь потребуется для установки обновления.

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**.

- или -

На рабочем столе Windows щелкните правой кнопкой мыши кнопку **Пуск** или прикоснитесь к ней и удерживайте, а затем выберите **Проводник**.

2. Щелкните значок жесткого диска. Обычно это локальный диск (C:).
3. С помощью записанных ранее сведений о пути к файлу на жестком диске откройте папку, в которой было сохранено обновление.
4. Дважды щелкните или коснитесь файла 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.

Синхронизация планшета с клавиатурой (только на некоторых моделях)

Если у планшета есть съемная клавиатура, то после его подключения к клавиатуре и перезагрузки компьютера Setup Utility (BIOS) проверяет, нужно ли синхронизировать микропрограмму встроенного контроллера на клавиатуре. Если да, начинается синхронизация. В случае прерывания синхронизации в течение 10 секунд на экране отображается уведомление, а затем планшет перезагружается и повторяет попытку синхронизации.



ПРИМЕЧАНИЕ. Микропрограмма встроенного контроллера будет выполнять синхронизацию, ТОЛЬКО если батарея планшета или клавиатуры заряжена более чем на 50 % или если планшет подключен к источнику переменного тока.

11 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.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для запуска Setup Utility компьютер должен быть в режиме ноутбука, и необходимо использовать клавиатуру, подключенную к планшету. Экранная клавиатура, которая отображается в режиме планшета, не имеет доступа к программе Setup Utility.

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

1. Запустите утилиту Setup Utility.

- Для компьютеров или планшетов с клавиатурой
 - ▲ Включите или перезагрузите компьютер, после чего нажмите и отпустите клавишу **esc**.
- Для планшетов без клавиатуры
 - ▲ Включите или перезагрузите планшет, а затем нажмите и отпустите кнопку уменьшения громкости.

2. Нажмите или коснитесь **f2**.

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

а. 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. 46](#).

б. жесткий диск;

в. Setup Utility (BIOS)

3. Когда откроется средство диагностики, с помощью кнопок со стрелками выберите необходимый тип проверки и следуйте инструкциям на экране.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы остановить диагностический тест, нажмите клавишу **esc** или коснитесь ее.

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

Существует два варианта загрузки HP PC Hardware Diagnostics на устройство USB.

Загрузка последней версии UEFI

1. Перейдите по адресу <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Отображается начальная страница HP PC Diagnostics.
2. Нажмите ссылку **Загрузить** в разделе HP PC Hardware Diagnostics, а затем выберите **Выполнить**.

Загрузка любой версии UEFI для определенного продукта

1. Перейдите по ссылке <http://www.hp.com/support>, а затем выберите свою страну. Откроется страница поддержки HP.
2. Выберите **Драйверы и загрузка**.
3. В поле ввода текста укажите наименование продукта, а затем выберите **Перейти**.

- или -

Нажмите **Выполнить поиск**, чтобы система HP автоматически определила ваш продукт.

4. Выберите модель своего компьютера, а затем - установленную на нем операционную систему.
5. В разделе **Диагностика** следуйте инструкциям на экране, чтобы выбрать и загрузить нужную версию UEFI.

12 Резервное копирование и восстановление

Эта глава содержит сведения по указанным ниже процессам. Информация в главе - стандартная процедура для большинства моделей.

- Создание носителей для восстановления и резервных копий
- Восстановление системы

Более подробную информацию см. в разделе Справка и поддержка.

▲ На начальном экране введите *справка* и выберите **Справка и поддержка**.

 **ВАЖНО!** Чтобы приступить к восстановлению (посредством носителя USB для восстановления или же с перезапуском при помощи клавиши F11), уровень заряда батареи должен быть не менее 70%.

Создание носителей для восстановления и резервных копий

Следующие способы создания носителей для восстановления и резервных копий доступны только на некоторых моделях. Выберите доступный метод в соответствии с моделью компьютера.

- После успешной настройки компьютера используйте приложение HP Recovery Manager, чтобы создать носитель для восстановления HP. Это действие создает резервную копию раздела восстановления HP на компьютере. Ее можно использовать для переустановки изначальной операционной системы в случае повреждения или замены жесткого диска. Дополнительные сведения о создании носителя для восстановления см. здесь: [Создание носителей для восстановления HP \(только на некоторых моделях\) на стр. 48](#). Сведения о доступных с помощью носителя для восстановления параметрах восстановления см. в разделе [Восстановление с помощью HP Recovery Manager на стр. 50](#).

- Для создания точек восстановления системы и резервных копий личных данных используйте средства Windows.

Дополнительную информацию см. в разделе [Использование средств Windows на стр. 49](#).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если емкость накопителя составляет 32 ГБ или менее, восстановление системы Microsoft отключено по умолчанию.

Создание носителей для восстановления HP (только на некоторых моделях)

 **ВАЖНО!** Если на вашем компьютере нет опции создания носителей для восстановления, можно получить новый носитель в компании HP. См. буклет *Worldwide Telephone Numbers* (Номера телефонов для клиентов по всему миру), прилагаемый к компьютеру. Также можно найти контактную информацию на веб-сайте компании HP. Перейдите на сайт <http://www.hp.com/support> и выберите страну или регион, после чего следуйте инструкциям на экране.

Приложение HP Recovery Manager позволяет создавать носитель для восстановления (на флэш-накопителе или наборе DVD-дисков) после успешной настройки компьютера. Носитель восстановления HP можно использовать для восстановления системы в случае повреждения жесткого диска. В процессе восстановления системы переустанавливаются исходная операционная система и программное обеспечение, установленное производителем, а затем настраиваются параметры программ. Носитель восстановления HP также можно использовать для настройки системы или восстановления заводского образа при замене жесткого диска.

- Может быть создан только один комплект носителей для восстановления. Бережно обращайтесь с этими средствами восстановления и храните их в надежном месте.
- HP Recovery Manager проверяет компьютер и определяет необходимый объем памяти для требуемого носителя.
- 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 дисков DVD, но вы хотели бы в качестве носителей для восстановления использовать именно диски DVD, можно использовать внешний оптический дисковод (приобретается отдельно). 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. Если создать DVD-носители самостоятельно не удастся, можно приобрести диски восстановления для вашего компьютера в компании HP. См. буклет *Worldwide Telephone Numbers* (Номера телефонов для клиентов по всему миру), прилагаемый к компьютеру. Также можно найти контактную информацию на веб-сайте компании HP. Перейдите на сайт <http://www.hp.com/support> и выберите страну или регион, после чего следуйте инструкциям на экране.
- 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 вам будет предложено продолжить процесс.

Чтобы создать носитель для восстановления HP Recovery, выполните приведенные ниже действия.

 **ВАЖНО!** Если речь идет о планшетах со съемной клавиатурой, перед выполнением этих действий подключите планшет к клавиатуре.

1. На начальном экране введите **восстановление** и выберите **HP Recovery Manager**.
2. Выберите **Создание носителей для восстановления** и следуйте инструкциям на экране.

Сведения о восстановлении системы см. в разделе [Восстановление с помощью HP Recovery Manager на стр. 50](#).

Использование средств Windows

Для создания точек восстановления системы и резервных копий личных данных используйте средства Windows.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если емкость накопителя составляет 32 ГБ или менее, восстановление системы Microsoft отключено по умолчанию.

Для получения дополнительных сведений и инструкций см. раздел "Справка и поддержка".

- ▲ На начальном экране введите **справка** и выберите **Справка и поддержка**.

Восстановление

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



ВАЖНО! Не все методы доступны на всех моделях.

- В Windows доступно несколько способов восстановления системы из резервной копии, обновления компьютера и сброса его параметров до исходных значений. Для получения дополнительных сведений см. раздел "Справка и поддержка".
 - ▲ На начальном экране введите **справка** и выберите **Справка и поддержка**.
- На некоторых моделях при необходимости исправить проблему с предустановленным приложением или драйвером используйте функцию "Повторная установка приложений и/или драйверов" в HP Recovery Manager, чтобы переустановить отдельные приложения и драйверы.
 - ▲ На начальном экране введите **восстановление**, выберите **HP Recovery Manager**, а затем - **Переустановить драйверы и/или приложения** и следуйте инструкциям на экране.
- Если нужно сбросить настройки компьютера, используя свернутый образ, на некоторых моделях можно выбрать восстановление свернутых образов HP в разделе восстановления HP или с носителя восстановления HP. Вследствие восстановления свернутых образов устанавливаются только драйверы и приложения, необходимые для использования оборудования. Прочие приложения, входящие в образ, продолжают быть доступными для установки через параметр "Переустановить драйверы и приложения" в HP Recovery Manager.

Дополнительную информацию см. в разделе [Восстановление с помощью HP Recovery Manager на стр. 50](#).

- Если требуется восстановить раздел Windows до исходного заводского содержимого, выберите параметры восстановления системы из раздела восстановления HP (только на некоторых моделях) или воспользуйтесь носителем для восстановления HP. Дополнительную информацию см. в разделе [Восстановление с помощью HP Recovery Manager на стр. 50](#). Если вы еще не создали носитель для восстановления, см. раздел [Создание носителей для восстановления HP \(только на некоторых моделях\) на стр. 48](#).

- Если требуется восстановить данные раздела и содержимое, установленные изготовителем компьютера, а также в случае замены жесткого диска на некоторых моделях можно использовать опцию сброса настроек до заводских параметров, предусмотренную на носителе для восстановления HP. Дополнительную информацию см. в разделе [Восстановление с помощью HP Recovery Manager на стр. 50](#).
- Если необходимо удалить раздел восстановления для получения свободного места на диске, на некоторых моделях приложение HP Recovery Manager предлагает параметр "Удалить раздел восстановления".

Дополнительную информацию см. в разделе [Удаление раздела HP Recovery \(только на некоторых моделях\) на стр. 52](#).

Восстановление с помощью HP Recovery Manager

Приложение HP Recovery Manager позволяет восстановить конфигурацию компьютера до исходного заводского состояния с помощью носителя для восстановления, созданного пользователем или полученного в компании HP, или с помощью раздела восстановления HP (только на некоторых моделях). Если вы еще не создали носитель для восстановления, см. раздел [Создание носителей для восстановления HP \(только на некоторых моделях\) на стр. 48](#).

Что необходимо знать перед началом работы

- 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.

 **ВАЖНО!** Восстановление системы с помощью HP Recovery Manager является крайней мерой при устранении проблем с компьютером.

- В случае сбоя жесткого диска необходимо использовать носитель для восстановления HP. Если вы еще не создали носитель для восстановления, см. раздел [Создание носителей для восстановления HP \(только на некоторых моделях\) на стр. 48](#).
- Для сброса до заводских значений параметров необходимо использовать носитель для восстановления HP (только на некоторых моделях). Если вы еще не создали носитель для восстановления, см. раздел [Создание носителей для восстановления HP \(только на некоторых моделях\) на стр. 48](#).
- Если на компьютере нет опции создания носителей для восстановления HP или этот носитель не работает, его можно получить в службе поддержки. См. буклет *Worldwide Telephone Numbers* (Номера телефонов для клиентов по всему миру), прилагаемый к компьютеру. Вы также можете найти контактную информацию на веб-сайте компании HP. Перейдите на сайт <http://www.hp.com/support> и 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 всех личных данных, которые нужно сохранить.

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** После запуска процесса восстановления на экране отображаются только те параметры, которые доступны для вашего компьютера.

- Восстановление системы - повторная установка исходной операционной системы и настройка параметров для программ, установленных по умолчанию.
- Восстановление свернутых образов (только на 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 операционная система и программное обеспечение, установленные производителем.

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

Использование раздела HP Recovery (только на некоторых моделях)

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

Для запуска HP Recovery Manager из раздела HP Recovery выполните указанные ниже действия.

 **ВАЖНО!** Если речь идет о планшетах со съемной клавиатурой, перед выполнением этих действий подключите планшет к клавиатурной базе (только на некоторых моделях).

1. На начальном экране введите `recovery` и выберите **HP Recovery Manager**, а затем - **HP Recovery Environment**.
- или -
Нажмите **f11** во время загрузки компьютера или нажмите и удерживайте **f11** при нажатии кнопки питания.
2. В меню параметров загрузки выберите **Устранение неполадок**.
3. Выберите пункт **Recovery Manager** и следуйте инструкциям на экране.

Использование носителя для восстановления HP Recovery

Создайте носитель восстановления HP Recovery для восстановления исходной системы. Этот метод полезен при отсутствии в системе раздела HP Recovery или ненадлежащей работе жесткого диска.

1. Если возможно, сделайте резервную копию всех личных файлов.
2. Вставьте носитель для 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. 51](#).

3. Следуйте инструкциям на экране.

Изменение порядка загрузки компьютера

Если компьютер не перезапускается в HP Recovery Manager, можно изменить порядок загрузки компьютера, то есть порядок устройств, к которым он обращается за установочной

информацией, приведенный в BIOS. Можно выбрать в качестве устройства загрузки оптический диск или флэш-накопитель USB.

Чтобы изменить порядок загрузки, выполните следующие действия.

 **ВАЖНО!** Если речь идет о планшетах со съемной клавиатурой, перед выполнением этих действий подключите планшет к клавиатурной базе.

1. Вставьте носитель для восстановления HP.
2. Запустите утилиту Computer Setup следующим образом.

Для компьютеров и планшетов с присоединенной клавиатурой

- ▲ Включите или перезагрузите компьютер или планшет, быстро нажмите клавишу **esc**, а затем - клавишу **f9**. Отобразится список вариантов загрузки.

Для компьютеров и планшетов без присоединенной клавиатуры

- ▲ Включите или перезагрузите компьютер, быстро нажмите кнопку уменьшения громкости и коснитесь **f9**. Отобразится список вариантов загрузки.

- или -

Включите или перезагрузите компьютер, быстро нажмите клавишу Windows и коснитесь **f9**. Отобразится список вариантов загрузки.

3. Выберите оптический диск или флэш-накопитель USB, с которого следует выполнить загрузку.
4. Следуйте инструкциям на экране.

Удаление раздела HP Recovery (только на некоторых моделях)

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

 **ВАЖНО!** После удаления раздела HP Recovery вы больше не сможете воспользоваться функцией "Обновить Windows", необходимой для того, чтобы удалить все и переустановить Windows. Кроме того, вы утратите возможность восстановить систему или минимальный образ из раздела HP Recovery. Поэтому перед удалением раздела HP Recovery создайте свой носитель для восстановления HP; см. раздел [Создание носителей для восстановления HP \(только на некоторых моделях\)](#) на стр. 48.

Для удаления раздела восстановления HP 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.

13 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. Рабочее напряжение и потребляемый ток компьютера указаны на наклейке с данными соответствия требованиям стандартов. Местоположение наклейки см. в разделе [Наклейки на стр. 9](#).

Входное питание	Номинальные значения
Рабочие напряжение и сила тока	5,25 В постоянного тока при 3 А

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

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)		
Рабочий режим	-15 ... 3,048 м	-50 ... 10 000 футов
Нерабочий режим	-15 ... 12,192 м	от -50 футов до 40 000 футов

14 Электростатический разряд

Электростатический разряд — это высвобождение статического электричества при соприкосновении двух объектов, например, небольшой удар, который вы почувствуете, если пройдетесь 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, диска 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.
- Храните компоненты в антистатической 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.
- При извлечении компонента поместите его в антистатическую упаковку.

15 Специальные возможности

HP разрабатывает, производит и реализует продукты и услуги, которыми может пользоваться каждый, в том числе люди с ограниченными возможностями. Последние могут делать это как самостоятельно, так и с помощью соответствующих специальных устройств.

Поддерживаемые специальные возможности

Продукты HP поддерживают множество специальных возможностей, встроенных в операционную систему, и могут быть настроены для работы с дополнительными возможностями. Используйте функцию поиска на вашем устройстве для получения дополнительных сведений о специальных технологиях.



ПРИМЕЧАНИЕ. Для получения дополнительных сведений о конкретной специальной возможности обратитесь в службу поддержки клиентов.

Связь со службой поддержки

Мы непрерывно работаем над повышением доступности наших изделий и услуг и будем рады получить отзывы пользователей. Если у вас возникли проблемы с изделием или вы хотите рассказать о специальных возможностях, которые помогли вам в работе, обращайтесь к нам по телефону +1 (888) 259-57-07, с понедельника по пятницу (06:00-21:00, североамериканская зона зимнего времени). Если вы страдаете глухотой или нарушениями слуха, пользуетесь телекоммуникационными устройствами VRS/TRS/WebCapTel, вам требуется техническая поддержка или у вас возникли вопросы по поводу специальных возможностей, обращайтесь к нам по телефону +1 (877) 656-70-58, с понедельника по пятницу (06:00-21:00, североамериканская зона зимнего времени).



ПРИМЕЧАНИЕ. Поддержка предоставляется только на английском языке.

Указатель

- А**
- адаптер переменного тока, проверка 32
 - адаптер переменного тока/батарея 5
 - активация спящего режима и режима гибернации 27
 - антивирусное программное обеспечение, использование 40
 - аудиовыход (разъем для наушников)/аудиовход (разъем для микрофона), определение 6
- Б**
- батарея
 - действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи 31
 - низкие уровни заряда батареи 30
 - поиск информации 29
 - разрядка 30
 - с заводской пломбой 29
 - энергосбережение 30
 - батарея, поиск сведений 29
 - беспроводная локальная сеть
 - подключение 15
 - подключение к корпоративной беспроводной ЛВС 15
 - подключение к общей беспроводной ЛВС 15
 - радиус действия 15
 - беспроводная сеть, безопасность 41
 - брандмауэр, программное обеспечение 40
- В**
- веб-камера
 - использование 17
 - определение 7
- вид снизу 9
- видео 19
- внешний источник переменного тока, использование 31
- внутренние микрофоны, определение 8
- восстановление
 - диски 48, 51
 - запуск 51
 - носитель 51
 - параметры 49
 - поддерживаемые диски 48
 - с помощью носителя для восстановления HP Recovery 49
 - система 50
 - флэш-накопитель USB HP Recovery Manager 50
- восстановление исходной системы 50
- восстановление свернутых образов 51
- восстановление системы 50
- входное питание 53
- выключение компьютера 32
- Г**
- гарнитура, подключение 18
 - гибернация
 - активация 28
 - активация при критически низком уровне заряда батареи 30
 - выход 28
 - гнезда
 - устройство чтения карт памяти 5
- Д**
- датчик внешнего освещения, определение 7
 - дефрагментация диска, программное обеспечение 34
- динамики
 - подключение 17
- динамики, определение 7
- Ж**
- жест касания для сенсорной панели/сенсорного экрана 22
 - жест масштабирования двумя пальцами для сенсорной панели и сенсорного экрана 23
 - жест проведения по верхнему и нижнему краю для сенсорного экрана 24
 - жест проведения по левому краю для сенсорного экрана 24
 - жест проведения по правому краю для сенсорного экрана 24
 - жест прокрутки двумя пальцами для сенсорного экрана 23
 - жест пролистывания одним пальцем на сенсорном экране 25
 - жесты для сенсорной панели/сенсорного экрана
 - касание 22
 - масштабирование двумя пальцами 23
 - жесты на сенсорном экране
 - жест проведения по верхнему и нижнему краю 24
 - жест проведения по левому краю 24
 - жест проведения по правому краю 24
 - пролистывание одним пальцем 25
 - жесты сенсорной панели
 - касание двумя пальцами 23
 - прокрутка двумя пальцами 23

З

завершение работы 32
звук 18
зона сенсорной панели,
определение 12
зона управления 12

И

индикатор веб-камеры,
определение 7
Индикатор отключения звука
11
индикатор питания,
использование 29
индикатор caps lock,
определение 11
индикаторы
адаптер переменного тока/
батарея 5
отключение звука 11
caps lock 11
использование внешнего
источника переменного тока
31
использование клавиатуры и
дополнительной мыши 25
использование настроек звука
19
использование параметров
индикатора питания 29
использование параметров
питания 29
использование паролей 38
использование сенсорной
панели 22

К

карта памяти, определение 5
касание двумя пальцами, жест
сенсорной панели 23
клавиатура и дополнительная
мышь,
использование 25
клавиатурная база
использование 10
компоненты 10
подключение 13
клавиша esc, определение 10
клавиша fn, определение 10

клавиша Windows,
определение 10
клавиши
действий 10
esc 10
fn 10
Windows 10
клавиши действий
определение 10
кнопка беспроводной связи 14
кнопка питания, определение 8
кнопка Windows, определение
5
кнопки
громкость 5
питание 8
Windows 5
Кнопки регулировки
громкости 5
компоненты
верхняя панель 8
дисплей 7
клавиатурная база 10
левая часть 6
нижняя панель 8
правая часть 5
компьютер не отвечает 32
критически низкий уровень
заряда батареи 30
критические обновления
безопасности, установка 41

Л

левая зона управления,
определение 12

М

магазин HP Apps Store,
посещение 1
магнитные замки,
определение 8
микрофон, подключение 18
минимальный образ, создание
50
мышь, внешняя
настройка пользовательских
параметров 22

Н

название и номер продукта для
компьютера 9
наклейка беспроводной
локальной сети 9
наклейка сертификации
беспроводного устройства 9
наклейки
беспроводная локальная
сеть 9
обслуживания 9
серийный номер 9
сертификат подлинности
Microsoft 9
сертификация беспроводного
устройства 9
соответствие нормам 9
Bluetooth 9
настройки звука,
использование 19
наушники, подключение 17
низкий уровень заряда
батареи 30
носитель для восстановления
создание с помощью HP
Recovery Manager 48
носитель для восстановления
HP,
создание 48
носитель для восстановления
HP Recovery
восстановление 51
носитель для восстановления,
создание 48

О

обновление программ и
драйверов 34
обслуживание
дефрагментация диска 34
обновление программ и
драйверов 34
очистка диска 34
очистка диска, программное
обеспечение 34
очистка компьютера 35

П

панель управления звуком 18

- параметры питания, использование 29
- пароли
 - Setup Utility (BIOS) 39
 - Windows 39
- питание
 - батарея 29
 - переменный ток 31
- питание от батареи 29
- поддерживаемые диски, восстановление 48
- подключение к беспроводной ЛВС 15
- подключение к корпоративной беспроводной ЛВС 15
- подключение к общей беспроводной ЛВС 15
- поездки с компьютером 9, 36
- порт HDMI
 - подключение 20
- Порт HDMI
 - определение 5
- порт USB 2.0, определение 6
- порты
 - HDMI 5, 20
 - Miracast 21
 - USB 2.0 6
- порядок загрузки
 - изменение 51
- правая зона управления, определение 12
- проверка адаптера питания переменного тока 32
- программа обеспечения безопасности Интернета, использование 40
- программное обеспечение
 - дефрагментация диска 34
 - очистка диска 34
- программное обеспечение, установка обновлений 40

Р

- раздел восстановления
 - удаление 52
- раздел HP Recovery
 - восстановление 51
 - удаление 52

- размещение информации
 - оборудование 4
 - программное обеспечение 4
- разъем питания 5
- разъемы
 - аудиовыход (разъем для наушников)/аудиовход (разъем для микрофона) 6
- режим сна
 - активация 27
 - выход 27
- резервное копирование программного обеспечения и информации 41
- резервные копии 47
- рекомендации 1
- ресурсы HP 2

С

- сведения о соответствии нормам
 - наклейка со сведениями о соответствии нормам 9
 - наклейки сертификации беспроводного устройства 9
- Сенсорная панель
 - использование 22
- сервисные наклейки, местоположение 9
- серийный номер 9
- серийный номер, компьютер 9
- специальные возможности 55
- спящий режим и гибернация
 - активация 27
- средства Windows, использование 49
- стыковочный порт, определение 8

Т

- точка восстановления системы, создание 47
- точки восстановления системы
 - создание 49
- транспортировка компьютера 36

У

- управление питанием 27
- условия эксплуатации 53

- установка
 - критические обновления безопасности 41
- установка защиты с помощью пароля при выходе из энергосберегающего режима 28
- устройства высокой четкости, подключение 20, 21
- устройство беспроводной локальной сети 9
- устройство чтения карт памяти, определение 5
- Устройство Bluetooth 14
- уход за компьютером 35

Э

- электростатический разряд 54
- элементы управления
 - беспроводной связью
 - кнопка 14
 - операционная система 14

В

- BIOS
 - загрузка обновления 43
 - запуск Setup Utility 42
 - обновление 42
 - определение версии 42
- Bluetooth, наклейка 9
- Bluetooth, устройство 16

Н

- HDMI, настройка звука 21
- HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)
 - загрузка 46
- HP Recovery Manager
 - запуск 51
 - исправление проблем загрузки 51
- HP Touchpoint Manager 41

М

- Miracast 21

С

- Setup Utility (BIOS), пароли 39

W

Windows

 точки восстановления

 системы 47, 49

Windows, пароли 39