



Руководство пользователя

© HP Development Company, L.P., 2020.

HDMI, логотип HDMI и High-Definition Multimedia Interface являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании HDMI Licensing LLC. Windows является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком корпорации Microsoft в США и (или) других странах. NVIDIA, логотип NVIDIA и G-SYNC являются товарными знаками и (или) зарегистрированными товарными знаками корпорации NVIDIA в США и других странах. DisplayPort™, логотип DisplayPort™ и VESA® являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками, принадлежащими ассоциации Video Electronics Standards Association (VESA) в США и других странах.

Сведения, содержащиеся в данном документе, могут быть изменены без предварительного уведомления. Гарантии на изделия и услуги компании HP изложены в положениях о гарантии, прилагаемых к изделиям или услугам. Никакие части данного документа не могут рассматриваться как предоставление каких-либо дополнительных гарантий. Компания HP не несет ответственности за любые содержащиеся в данном документе технические или редакторские ошибки или опущения.

Примечание к продуктам


В этом руководстве описываются функции, которые являются общими для большинства моделей. На вашем устройстве могут быть недоступны некоторые функции. Чтобы получить доступ к актуальной версии руководства пользователя, перейдите по адресу <http://www.hp.com/support> и следуйте инструкциям, чтобы найти свой продукт. Затем выберите **Руководства пользователя**.


Первая редакция: апрель 2020


Номер документа: M03138-251

Об этом руководстве

Данное руководство содержит технические характеристики, а также сведения о функциях, настройке и использовании программного обеспечения монитора. Некоторые модели монитора могут не поддерживать отдельных функций, описываемых в настоящем руководстве.

 **ВНИМАНИЕ!** Указывает на опасную ситуацию, которая, если не принять надлежащих мер предосторожности, **может** привести к тяжелым травмам или смерти.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Указывает на опасные ситуации, которые, если не принять надлежащих мер предосторожности, **могут** привести к травмам легкой или средней тяжести.

 **ВАЖНО!** Указывает на важную информацию, не связанную с источниками опасности (например, сообщения, связанные с повреждением имущества). Предупреждает пользователя, что неточное выполнение описанной процедуры может привести к потере данных, к повреждению оборудования или программного обеспечения. Также содержит важные сведения по описанию концепции или выполнению задачи.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Содержит дополнительную информацию для уточнения или дополнения важных положений основного текста.

 **СОВЕТ:** Предоставляет полезные советы для выполнения задачи.



Данное изделие содержит технологии HDMI.

Содержание


| | |
|---|-----------|
| 1 Приступая к работе | 1 |
| Важная информация о безопасности | 1 |
| Компоненты и функции изделия | 2 |
| Характеристики | 2 |
| Компоненты передней панели | 3 |
| Компоненты задней панели | 4 |
| Подготовка монитора к работе | 5 |
| Крепление подставки для монитора | 5 |
| Монтаж панели монитора | 6 |
| Снятие подставки монитора | 6 |
| Крепление панели монитора к монтажному устройству | 7 |
| Подключение кабелей | 8 |
| Настройка положения монитора | 10 |
| Включение монитора | 11 |
| Установка замка безопасности | 12 |
| 2 Использование монитора | 13 |
| Загрузка программного обеспечения и утилит | 13 |
| Файл со сведениями для установки | 13 |
| Файл для обеспечения правильной цветопередачи | 13 |
| Включение совместимости с G-SYNC (только на некоторых моделях) | 14 |
| Использование экранного меню | 14 |
| Использование функциональных кнопок | 15 |
| Переназначение функциональных кнопок | 15 |
| Настройка интенсивности излучения синего цвета | 16 |
| Использование режима Auto-Sleep (Автоматический спящий режим) | 16 |
| 3 Поддержка и устранение неполадок | 17 |
| Устранение наиболее распространенных проблем | 17 |
| Блокировка кнопок | 18 |
| Связь со службой поддержки | 18 |
| Подготовительные действия перед обращением в службу технической поддержки | 18 |
| Как найти серийный номер и код продукта | 19 |
| 4 Обслуживание монитора | 20 |
| Рекомендации по обслуживанию | 20 |

| | |
|--|-----------|
| Чистка монитора | 21 |
| Транспортировка монитора | 21 |
| Приложение А Технические характеристики | 22 |
| Технические характеристики модели с диагональю 59,94 см (23,6 дюйма) | 22 |
| Заранее установленные разрешения дисплея | 22 |
| Модель с диагональю 59,94 см (23,6 дюйма) | 23 |
| Функция энергосбережения | 24 |
| Приложение Б Специальные возможности | 25 |
| НР и специальные возможности | 25 |
| Поиск технических средств, соответствующих вашим потребностям | 25 |
| Позиция НР | 25 |
| Международная ассоциация специалистов по специальным возможностям (IAAP) | 26 |
| Поиск наиболее подходящих вспомогательных технологий | 26 |
| Оценка потребностей | 26 |
| Специальные возможности в продуктах НР | 27 |
| Стандарты и законодательство | 27 |
| Стандарты | 27 |
| Мандат 376 — EN 301 549 | 27 |
| Рекомендации по обеспечению доступности веб-контента (WCAG) | 28 |
| Законодательные и нормативные акты | 28 |
| Полезные ресурсы и ссылки с информацией по доступности | 28 |
| Организации | 29 |
| Образовательные учреждения | 29 |
| Другие ресурсы | 29 |
| Ссылки НР | 29 |
| Обращение в службу поддержки | 30 |

1 Приступая к работе

Важная информация о безопасности


В комплект поставки монитора входит кабель питания. Если используется другой кабель, необходимо, чтобы источник питания и тип соединительного разъема подходили для данного монитора. Информацию о кабеле питания, подходящем для монитора, см. в документе *Примечание к продуктам*, который можно найти в прилагаемом комплекте документации.

 **ВНИМАНИЕ!** Чтобы снизить риск поражения электрическим током или повреждения оборудования, соблюдайте указанные ниже правила.


- Вставляйте кабель питания в электрическую розетку, к которой всегда обеспечен легкий доступ.
- Если кабель питания снабжен трехконтактной вилкой, подключайте его к заземленной трехконтактной розетке.
- Выключайте питание компьютера, отключая кабель питания от электрической розетки. При извлечении кабеля из электрической розетки тяните кабель за штепсельную вилку.


В целях обеспечения безопасности не кладите ничего на провода или кабели питания. При прокладывании проводов и кабелей, подключенных к монитору, необходимо соблюдать осторожность, чтобы не наступить на них, не вытянуть их, не прижать их и не споткнуться о них.


Для снижения риска получения тяжелой травмы ознакомьтесь с *Руководством по безопасной и комфортной работе*, входящим в комплект руководств пользователя. В нем описывается, как правильно разместить компьютер и организовать рабочее место, а также приведены меры по защите здоровья и правила работы с компьютером. *Руководство по безопасной и комфортной работе* также содержит важные сведения по технике безопасности при работе с электрическими и механическими устройствами. *Руководство по безопасной и комфортной работе* также доступно по адресу <http://www.hp.com/ergo>.


 **ВАЖНО!** Для защиты монитора и компьютера подключайте все кабели питания компьютера и периферийных устройств (например, монитора, принтера, сканера) к устройству защиты от перенапряжений, например удлинителю или источнику бесперебойного питания (ИБП). Не все удлинители обеспечивают защиту от перенапряжений; они должны быть снабжены специальной маркировкой, декларирующей эту возможность. Используйте сетевой фильтр, производитель которого предлагает возможность замены в случае повреждений, чтобы вы могли заменить свое оборудование в случае сбоя системы защиты от перенапряжений.

Для размещения монитора используйте подходящую мебель соответствующего размера.

 **ВНИМАНИЕ!** Мониторы, которые неправильно расположены на шкафах, полках, столах, динамиках, ящиках или тележках, могут упасть и причинить травму.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Данный продукт подходит для развлечений. Продумайте расположение монитора в среде с управляемым освещением для предотвращения возникновения бликов от окружающих источников света и ярких поверхностей, которые могут помешать восприятию изображения на экране.

 **ВНИМАНИЕ!** **Опасность падения:** устройство может упасть, причинив серьезные травмы или смерть. Во избежание травм надежно прикрепите устройство к полу или стене в соответствии с инструкциями по установке.

 **ВНИМАНИЕ!** Данное оборудование не предназначено для использования в местах, где могут присутствовать дети.

Компоненты и функции изделия

Характеристики

Монитор имеет следующие характеристики.

- Сверхширокий изогнутый дисплей с искривлением 1500r, диагональю 59,94 см (23,6 дюйма), с подсветкой, матрицей VA, разрешением 1920 × 1080 при 144 Гц и полноэкранный поддержкой низких разрешений
- Антибликовая панель со светодиодной подсветкой
- Большой угол обзора, позволяющий просматривать изображение из положений сидя и стоя, а также с разных сторон под разными углами.
- Возможность наклона и поворота
- Возможность регулировки высоты
- Выход DisplayPort™ (DP)
- Выход High-Definition Multimedia Interface (HDMI) (кабель входит в комплект поставки)
- Разъем аудиовыхода (наушники)
- Функция Plug and Play (если поддерживается операционной системой)
- Наличие гнезда безопасности на задней панели монитора для дополнительного замка с тросом
- Экранные меню на нескольких языках для быстрой установки и настройки экрана
- Защита широкополосного цифрового содержимого (HDCP) от копирования на всех цифровых входах
- Монтажный кронштейн VESA® для крепления монитора на стену или поворотный кронштейн
- Режим ослабления синего цвета для формирования более спокойного оттенка изображения, снижающего напряжение глаз
- Возможность энергосбережения для соответствия требованиям уменьшенного энергопотребления



ПРИМЕЧАНИЕ. Сведения о технике безопасности и соответствии нормам см. в документе *Примечания к продуктам*, который можно найти в прилагаемом комплекте документации. Чтобы получить доступ к актуальной версии руководства пользователя, перейдите по адресу <http://www.hp.com/support> и следуйте инструкциям, чтобы найти свой продукт. Затем выберите пункт **Руководства пользователя**.

Компоненты передней панели

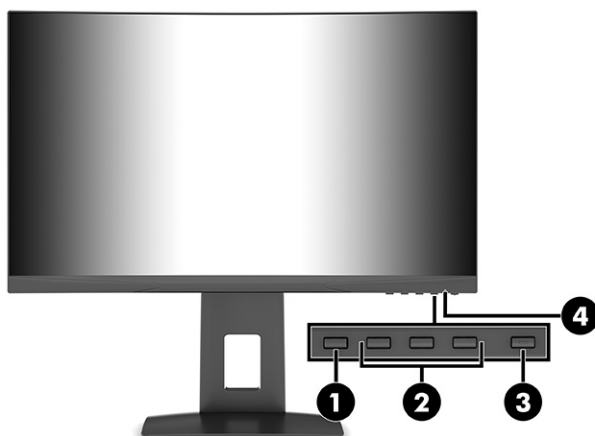


Таблица 1-1 Компоненты передней панели

| Элемент управления | | Функция |
|--------------------|--|---|
| 1 | Кнопка Меню | Нажмите, чтобы открыть экранное меню, выберите элемент меню из экранного меню или закройте экранное меню. |
| 2 | Кнопки экранного меню (с возможностью назначения) | <p>Если экранное меню открыто, используйте эти кнопки для навигации по меню. Значки индикаторов функций указывают на функции кнопок по умолчанию. Описание данных функций см. в разделе Использование функциональных кнопок на стр. 15.</p> <p>Вы можете переназначить функциональные кнопки и быстро выбирать наиболее часто используемые операции. Подробные инструкции по установке см. в разделе Переназначение функциональных кнопок на стр. 15.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Функциональные кнопки расположены на нижней стороне передней панели монитора под индикатором питания.</p> |
| 3 | Кнопка питания | Включение и отключение монитора. |
| 4 | Индикатор питания | <p>Светится белым: монитор включен.</p> <p>Светится желтым: монитор находится в режиме пониженного энергопотребления в результате бездействия. Дополнительные сведения см. в разделе Использование режима Auto-Sleep (Автоматический спящий режим) на стр. 16.</p> |

Компоненты задней панели

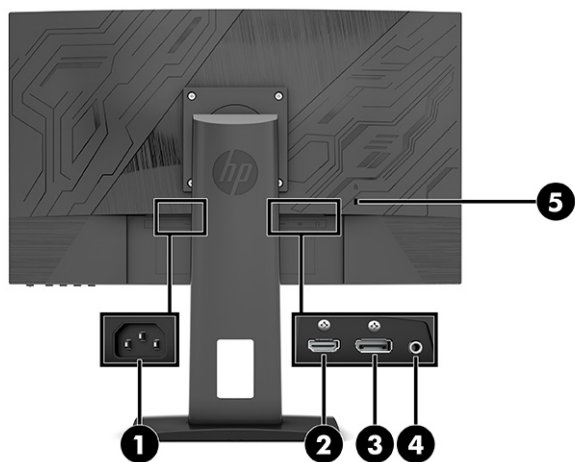


Таблица 1-2 Компоненты задней панели

| Часть | | Функция |
|-------|-------------------------|---|
| 1 | Разъем питания | Используется для подключения кабеля питания. |
| 2 | Порт HDMI | Используется для подключения кабеля HDMI от монитора к устройству-источнику, например, к компьютеру. |
| 3 | Разъем DisplayPort | Используется для подключения кабеля DisplayPort от монитора к устройству-источнику, например, к компьютеру. |
| 4 | Гнездо для наушников | Используется для подключения наушников к монитору. |
| 5 | Гнездо замка с тросиком | Используется для подключения дополнительного защитного тросика к монитору. |

Подготовка монитора к работе

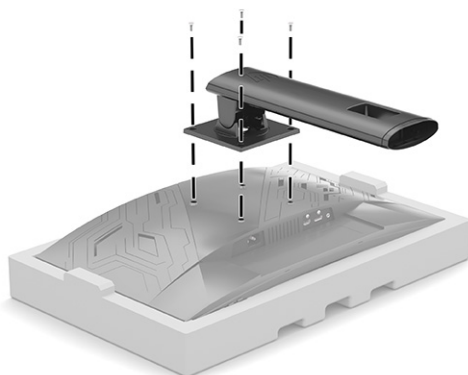
⚠ ВНИМАНИЕ! Для снижения риска получения тяжелой травмы прочтите *Руководство по безопасной и комфортной работе*. В нем описывается, как правильно разместить компьютер и организовать рабочее место, а также приведены меры по защите здоровья и правила работы с компьютером. *Руководство по безопасной и комфортной работе* также содержит важные сведения по технике безопасности при работе с электрическими и механическими устройствами. *Руководство по безопасной и комфортной работе* доступно по адресу <http://www.hp.com/ergo>.

📌 ВАЖНО! Во избежание повреждения монитора не прикасайтесь к поверхности ЖК-панели. Нажатие на панель может вызвать неоднородность цветов или нарушение ориентации жидких кристаллов. В этом случае нормальное состояние экрана не восстановится.

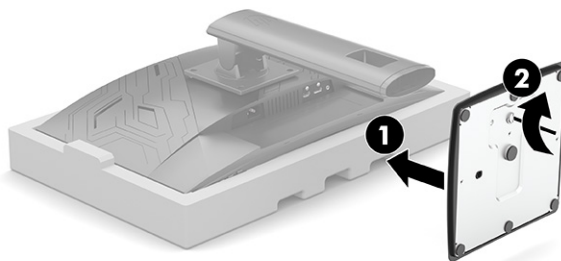
Крепление подставки для монитора

💡 СОВЕТ: Продумайте расположение монитора, поскольку окружающее освещение и яркие поверхности могут приводить к появлению бликов, мешающих просмотру.

1. Положив панель монитора экраном вниз в заводскую упаковочную коробку, прикрепите подставку к задней поверхности панели монитора с помощью четырех винтов, входящих в комплект поставки монитора.





2. Оставив монитор лежать экраном вниз внутри коробки, вставьте подставку в основание (1) и затяните винт с накатанной головкой (2).



Монтаж панели монитора


Панель монитора можно установить на стене, прикрепить к поворотному кронштейну или другому монтажному приспособлению.

 **ВАЖНО!** В данном мониторе предусмотрены монтажные отверстия с интервалом 100 мм по стандарту VESA. Для установки панели монитора на монтажное устройство стороннего производителя необходимы четыре винта с диаметром 4 мм, шагом резьбы 0,7 мм и длиной 10 мм. Более длинные винты могут повредить панель монитора. Следует обязательно убедиться в том, что монтажное устройство производителя соответствует требованиям стандарта VESA и выдерживает нагрузку, равную весу панели монитора. Для обеспечения оптимальных рабочих характеристик используйте кабель питания и кабель видеосигнала, прилагаемые к монитору.

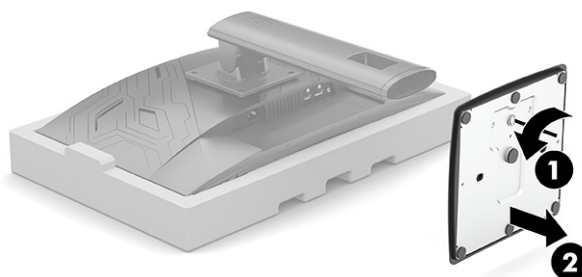
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Это устройство предназначено для установки на настенные монтажные кронштейны, одобренные Лабораторией по технике безопасности США (UL) или Канадской ассоциацией по стандартизации (CSA).

Снятие подставки монитора

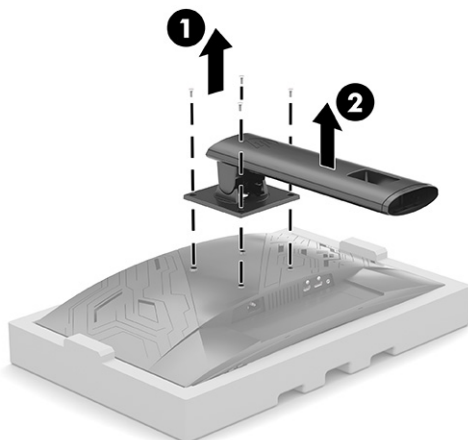
Панель монитора можно снять с подставки, если ее необходимо установить на стене, поворотном кронштейне или другом монтажном приспособлении.

 **ВАЖНО!** Перед разборкой монитора убедитесь, что он выключен, а все кабели отключены.

1. Отсоедините и удалите все кабели от монитора.
2. Положите монитор экраном вниз в заводскую упаковочную коробку.
3. Ослабьте винт с накатанной головкой под основанием подставки монитора (1), а затем снимите основание с подставки (2).

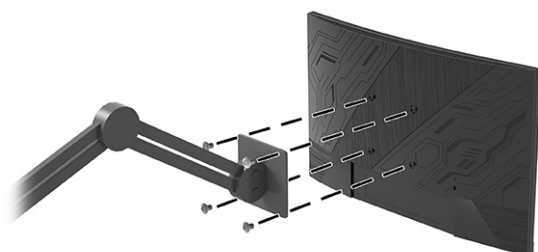


4. Выверните четыре винта, крепящие подставку к задней поверхности монитора (1), затем снимите подставку с панели монитора (2).



Крепление панели монитора к монтажному устройству

Прикрепите монитор к стене или к поворотному кронштейну по своему выбору, используя четыре новых винта VESA, входящих в комплект поставки монтажного кронштейна VESA.



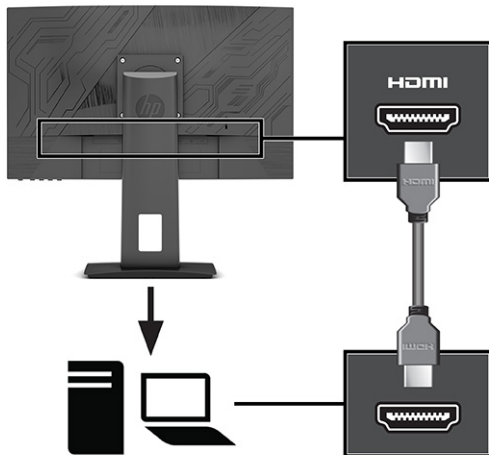
ВАЖНО! Используйте четыре новых винта VESA, присоединенных к новому монтажному кронштейну. Не используйте повторно четыре винта VESA, которые вы вывернули из задней поверхности панели монитора. Длина этих винтов недостаточна для обеспечения надежного крепления.

Подключение кабелей

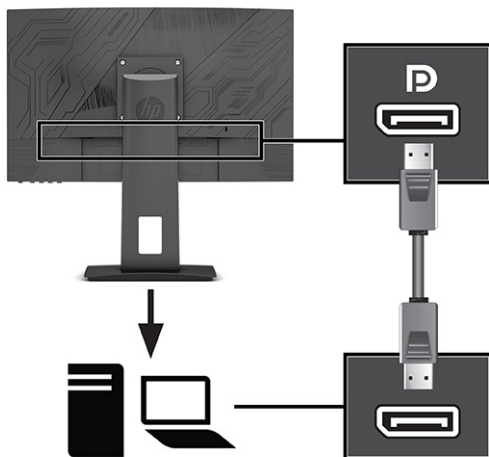


ПРИМЕЧАНИЕ. Монитор поставляется с выбранными кабелями. Не все кабели, показанные в настоящем разделе, входят в комплект поставки монитора.

1. Устанавливайте монитор вблизи компьютера, в месте, где обеспечен свободный приток воздуха.
 2. Чтобы обеспечить передачу видеосигнала на монитор, соедините его с устройством-источником (компьютером) кабелем HDMI или DisplayPort.
- Подключите один конец кабеля HDMI к порту HDMI на задней панели монитора, а другой конец – к порту HDMI устройства-источника.



- Подключите один конец кабеля DisplayPort к разъему DisplayPort на задней панели монитора, а другой конец – к разъему DisplayPort устройства-источника.



3. Подключите один конец кабеля питания к разъему питания на задней панели монитора, а второй конец – к заземленной электрической розетке.

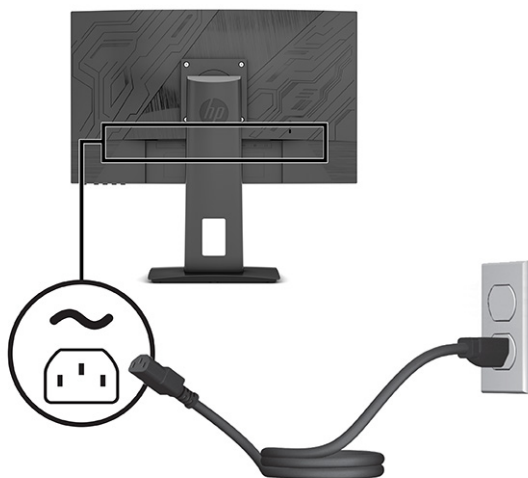
⚠ ВНИМАНИЕ! Для снижения риска поражения электрическим током или повреждения оборудования соблюдайте следующие правила.

При подключении пользуйтесь вилкой шнура питания с заземлением. Заземление очень важно для обеспечения безопасной эксплуатации.

Подключайте кабель питания к заземленной электрической розетке, расположенной в легкодоступном месте.

Для отключения питания оборудования отсоедините кабель питания от электрической розетки.

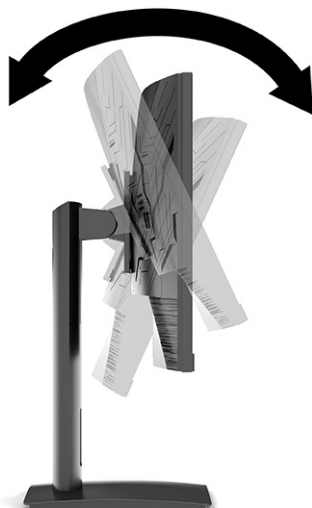
В целях обеспечения безопасности не кладите ничего на провода или кабели питания. Располагайте их таким образом, чтобы никто не мог случайно на них наступить или запнуться о них. Не тяните за провод или кабель. При извлечении кабеля из электрической розетки тяните кабель за штепсельную вилку.



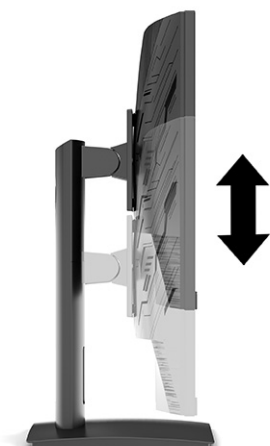
Настройка положения монитора

⚠ ВНИМАНИЕ! Для снижения риска получения тяжелой травмы прочтите *Руководство по безопасной и комфортной работе*. В нем описывается, как правильно разместить компьютер и организовать рабочее место, а также приведены меры по защите здоровья и правила работы с компьютером. *Руководство по безопасной и комфортной работе* также содержит важные сведения по технике безопасности при работе с электрическими и механическими устройствами. *Руководство по безопасной и комфортной работе* доступно по адресу <http://www.hp.com/ergo>.

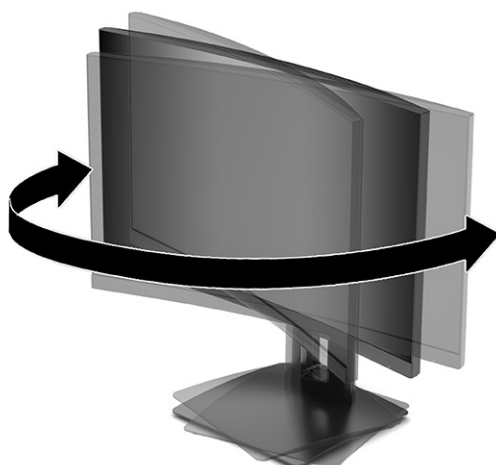
1. Наклоните панель монитора вперед или назад, чтобы установить ее на уровне, удобном для глаз.




2. Отрегулируйте высоту монитора, добившись удобного положения в соответствии со своим рабочим местом. Край верхней рамки монитора не должен находиться выше уровня глаз. Монитор, который установлен ниже и наклонен назад, может быть более удобен для пользователей, которые носят корректирующие линзы. Меняйте положение монитора в соответствии со своим положением за компьютером в течении рабочего дня.





3. Поворачивайте панель монитора влево или вправо для обеспечения наилучшего угла просмотра.



Включение монитора

 **ВАЖНО!** Если на мониторе в течение 12 и более часов непрерывно отображается одно и то же статическое изображение, на экране может возникнуть повреждение в виде остаточного изображения. Во избежание появления остаточного изображения следует всегда активировать экранную заставку или выключать монитор, если он не будет использоваться длительное время. Эффект сохранения остаточного изображения может возникать на всех ЖК-экранах. Гарантия HP не распространяется на повреждение в виде остаточного изображения на мониторе.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если при нажатии кнопки питания ничего не происходит, возможно, включена функция блокировки кнопки питания. Чтобы выключить эту функцию, нажмите и удерживайте кнопку питания монитора в течение 10 секунд.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Индикатор питания можно выключить в экранном меню. Нажмите кнопку **Меню**, чтобы открыть экранное меню, а затем выберите **Power** (Питание), **Power LED** (Индикатор питания), а затем – **Off** (Выкл.).

1. Нажмите кнопку питания на компьютере, чтобы включить его.
2. Нажмите кнопку питания в нижней части монитора, чтобы включить его.

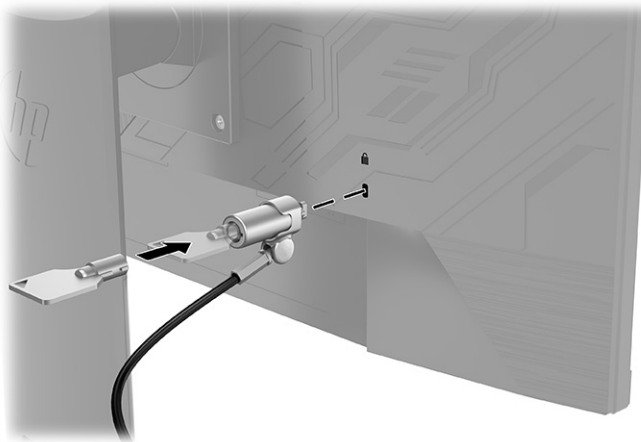


В течение 5 секунд после первого включения монитора на его экране отображается сообщение о состоянии. В сообщении указано, на каком входе имеется активный сигнал, состояние параметра автопереключения источников (On (Вкл.) или Off (Выкл.); по умолчанию установлено значение On (Вкл.)), текущее предустановленное разрешение экрана и рекомендуемое предустановленное разрешение экрана.

Монитор автоматически сканирует входные сигналы для активного входа и использует данный сигнал для дисплея.

Установка замка безопасности

Обеспечить безопасность монитора, установленного на фиксированном объекте, можно с помощью дополнительного защитного тросика с замком, предлагаемого компанией HP.



2 Использование монитора

Загрузка программного обеспечения и утилит

На веб-странице <http://www.hp.com/support> можно загрузить следующие файлы для последующей установки.

- Файл INF (информационный)
- Файлы ICM для обеспечения правильной цветопередачи (ICM – Image Color Matching)

Для загрузки файлов:

1. Перейдите по адресу <http://www.hp.com/support>.
2. Выберите **Software and Drivers** (ПО и драйверы).
3. Выберите тип продукта.
4. Введите модель монитора HP в поле поиска и следуйте инструкциям на экране.

Файл со сведениями для установки

В файле INF описаны ресурсы монитора, используемые операционными системами Windows® для обеспечения совместимости монитора с видеоадаптером компьютера.

Данный монитор поддерживает используемую в операционных системах Windows технологию Plug and Play и будет корректно работать без установки файла INF. Чтобы обеспечить совместимость с технологией Plug and Play, необходимо, чтобы графическая карта компьютера была совместима со стандартом VESA® DDC2 и чтобы монитор подключался непосредственно к графической карте. Технология Plug and Play не работает при подключении с помощью индивидуальных разъемов типа BNC или через распределительные буферы или блоки.

Файл для обеспечения правильной цветопередачи

Файлы ICM являются файлами данных, которые используются программами обработки изображений для того, что добиться одинакового представления цветов на экране монитора и на принтере или сканере. Этот файл используется программами обработки изображений, в которых предусмотрена такая возможность.



ПРИМЕЧАНИЕ. Цветовой профиль ICM записан в соответствии со спецификацией формата профиля ICC (International Color Consortium - международный консорциум по средствам обработки цветных изображений).

Включение совместимости с G-SYNC (только на некоторых моделях)

Чтобы обеспечить совместимость технологии G-SYNC® с монитором, необходимо сначала установить драйвер G-SYNC.

1. Загрузите драйвер G-SYNC с веб-сайта <https://www.geforce.com/drivers> и установите его.
2. После установки драйвера G-SYNC откройте **Панель управления NVIDIA®**, перейдите в раздел **Настройка G-SYNC** и выберите ваш монитор.
3. Убедитесь, что установлены флажки **Enable G-SYNC, G-SYNC Compatible** (Включить G-SYNC, совместимость с G-SYNC) и **enable settings for the selected display model** (включить параметры для выбранной модели монитора).



ПРИМЕЧАНИЕ. Второй флажок не отображается, если монитор сертифицирован для использования с технологией G-SYNC.

4. Щелкните **Применить**. Монитор перезагрузится, и режим Adaptive-Sync будет включен для вашего графического процессора NVIDIA.

Использование экранного меню

С помощью экранного меню можно настроить изображение на экране в соответствии с личными предпочтениями. Для доступа к экранному меню и настройки параметров используйте кнопки на нижней стороне передней панели монитора под индикатором питания. Расположение кнопок см. в разделе [Компоненты передней панели на стр. 3](#).

Чтобы открыть экранное меню и внести изменения, выполните следующие действия.

1. Если монитор еще не включен, включите его с помощью кнопки питания.
2. Нажмите кнопку **Меню**.
3. Используйте три функциональные кнопки для перемещения, выбора и настройки пунктов меню. Надписи на кнопках на экране меняются в зависимости от активного меню или подменю.

В следующей таблице представлены элементы главного экранного меню.

Таблица 2-1 Главное экранное меню

| Основное меню | Описание |
|-------------------------|--|
| Gaming (Игра) | Изменение параметров, связанных с играми, включая разгон, прицел и фоновую подсветку. |
| Color (Цвет) | Выбор и настройка цвета экрана. |
| Image (Изображение) | Настройка изображения на экране. |
| Input (Вход) | Выбор видеосигнала входа. |
| Power (Питание) | Настройка параметров питания. |
| Menu (Меню) | Настройка экранного меню и управление функциональными кнопками. |
| Management (Управление) | Настройка параметров DDC/CI, выбор языка отображения экранного меню (по умолчанию установлен английский язык) и возврат всех параметров экранного меню к заводским значениям по умолчанию. |
| Information (Сведения) | Выбор и отображение важной информации о мониторе. |
| Exit (Выход) | Выход из экранного меню. |

Использование функциональных кнопок

Нажмите одну из трех функциональных кнопок, чтобы активировать кнопки и показать значки над кнопками. В следующей таблице показаны значки и функции кнопок, установленные по умолчанию.



ПРИМЕЧАНИЕ. Действия функциональных кнопок зависят от модели монитора.

Для получения информации об изменении функций кнопок см. [Переназначение функциональных кнопок на стр. 15](#).



Таблица 2-2 Названия и функции кнопок по умолчанию

| Кнопка | Функция |
|---|--|
| 1 Кнопка Меню | Используется для открытия главного экранного меню, выбора элементов экранного меню и закрытия экранного меню. |
| 2 Кнопка Яркость (назначаемая функциональная кнопка) | Открытие шкалы настройки Яркости . |
| 3 Кнопка Цвет (назначаемая функциональная кнопка) | Используется для доступа к меню Цвет , в котором можно установить комфортную подсветку или выбрать предустановленный режим просмотра. |
| 4 Кнопка Next Active Input (Следующий активный вход) (назначаемая функциональная кнопка) | Переключение источника входного сигнала монитора на следующий активный вход. |

Переназначение функциональных кнопок

Действия назначаемых функциональных кнопок можно изменить относительно настроек по умолчанию так, чтобы при активации кнопок можно было быстро получить доступ к часто используемым элементам меню. Кнопку **Меню** переназначить не удастся.

Чтобы запрограммировать функциональные кнопки, выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку **Меню**, чтобы открыть экранное меню.
2. Выберите **Меню**, затем **Assign Buttons** (Запрограммировать кнопки), а затем выберите один из доступных параметров для кнопки, которую необходимо запрограммировать.

Настройка интенсивности излучения синего цвета

Уменьшение интенсивности излучения синего цвета монитором снижает степень воздействия синего излучения на глаза. Этот монитор позволяет выбирать параметр, предназначенный для уменьшения интенсивности синего цвета и формирования более спокойного оттенка изображения, снижающего напряжение глаз во время чтения с экрана.

Настройка вывода синего цвета на мониторе

1. Нажмите одну из кнопок экранного меню, чтобы активировать кнопки, а затем нажмите кнопку **Меню**, чтобы открыть экранное меню. Выберите **Цвет**.
2. Выберите **Low Blue Light** (Ослабление синего цвета).
 - **Low Blue Light** (Ослабление синего цвета): (соответствует стандартам TÜV) уменьшение интенсивности синего цвета для снижения усталости глаз.
3. Выберите **Save and Return** (Сохранить и вернуться), чтобы сохранить настройку и закрыть меню. Выберите **Отмена**, если сохранять настройку не требуется.
4. В главном меню выберите **Выход**.

Использование режима Auto-Sleep (Автоматический спящий режим)

Данный монитор поддерживает параметр экранного меню «Режим Auto-Sleep», который позволяет включать или выключать режим пониженного энергопотребления монитора. При включенном параметре «Режим Auto-Sleep» (включен по умолчанию) монитор входит в режим пониженного энергопотребления, когда компьютер подает сигнал о пониженной подаче питания (отсутствует горизонтальный или вертикальный сигнал синхронизации).

После входа в режим пониженного энергопотребления (спящий режим) изображение на экране монитора исчезает, подсветка выключается, а индикатор питания загорается желтым. В состоянии пониженного энергопотребления потребляемая монитором мощность не превышает 0,5 Вт. Монитор выходит из спящего режима, когда компьютер отправляет на монитор сигнал активации (например, если задействовать мышь или клавиатуру).

Для выключения режима Auto-Sleep в экранном меню выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку **Menu** (Меню), чтобы открыть экранное меню.
2. В экранном меню выберите **Питание**.
3. Выберите **Режим Auto-Sleep**, а затем выберите значение **Выкл.**

3 Поддержка и устранение неполадок

Устранение наиболее распространенных проблем

В следующей таблице приводится список возможных проблем, возможные причины их возникновения и рекомендации по их устранению.

Таблица 3-1 Распространенные проблемы и решения

| Проблема | Возможная причина | Решение |
|--|--|---|
| Пустой экран или изображение мигает. | Не подсоединен кабель питания. | Подсоедините кабель питания. |
| | Монитор выключен. | Нажмите кнопку питания на передней панели. ПРИМЕЧАНИЕ. Если при нажатии кнопки питания ничего не происходит, нажмите и удерживайте ее в течение 10 секунд, чтобы отключить функцию блокировки кнопки питания. |
| | Видеокабель подсоединен неправильно. | Подсоедините должным образом кабель видеосигнала. Для получения дополнительной информации см Подключение кабелей на стр. 8 . |
| | Система находится в режиме Auto-Sleep. | Чтобы выйти из спящего режима, нажмите любую клавишу на клавиатуре или подвигайте мышкой. |
| | Несовместимая видеокарта. | Откройте экранное меню и выберите меню Input (Ввод). Установите для параметра Auto-Switch Input (Автоматическое переключение входа) значение Off (Выкл.) и выберите вход вручную. |
| Изображение размытое, нечеткое или слишком темное. | Уровень яркости слишком низкий. | Откройте экранное меню и выберите Яркость , чтобы настроить шкалу яркости при необходимости. |
| На экране появляется надпись «Check Video Cable» (Проверьте видеокабель). | Видеокабель монитора не подключен. | Подсоедините соответствующий видеокабель к компьютеру и монитору. При подсоединении видеокабеля питания компьютера должно быть выключено. |
| На экране отображается сообщение «Input Signal Out of Range» (Входной сигнал вне диапазона). | Разрешение экрана или частота обновления кадров (либо и то и другое) превышает максимально допустимое значение для монитора. | Измените параметры на поддерживаемые монитором. Для получения дополнительной информации см Заранее установленные разрешения дисплея на стр. 22 . |
| Монитор выключается, но не переходит в спящий режим. | Режим Auto-Sleep не включен. | Откройте экранное меню и выберите Power (Питание). Затем выберите Режим Auto-Sleep и установите значение On (Вкл.). |
| На экране появляется надпись «OSD Lockout» (Блокировка экранного меню). | Включена функция блокировки экранного меню монитора. | Нажмите и удерживайте кнопку Меню на передней панели в течение 10 секунд, чтобы отключить функцию блокировки экранного меню. |
| На экране появляется надпись «Power Button Lockout» (Кнопка питания заблокирована). | Включена функция блокировки кнопки питания монитора. | Нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 10 секунд, чтобы отключить функцию блокировки кнопки питания. |

Таблица 3-1 Распространенные проблемы и решения (продолжение)

| Проблема | Возможная причина | Решение |
|-------------------------------------|---|--|
| Настольный компьютер не включается. | Монитор выключен. | Убедитесь, что кабель питания монитора вставлен в электрическую розетку, а затем нажмите кнопку питания монитора. |
| | Монитор находится в спящем режиме. | Чтобы выйти из спящего режима, нажмите любую клавишу на клавиатуре или подвигайте мышкой. |
| | Ориентация дисплея Windows настроена неправильно. | Щелкните правой кнопкой мыши на рабочем столе Windows и выберите Параметры экрана . Щелкните Определить и убедитесь, что экраны управляющих компьютеров ориентированы справа налево в том же порядке, в котором они расположены физически. |

Блокировка кнопок

Удерживание кнопки питания или кнопки **Меню** в течение 10 секунд блокирует функции этих кнопок. Чтобы возобновить работу кнопок, снова нажмите и удерживайте кнопки в течение 10 секунд. Эта функция доступна, только когда монитор включен, на экран выводится активный сигнал, а экранное меню закрыто.

Связь со службой поддержки

Чтобы решить проблему с оборудованием или программным обеспечением, посетите веб-страницу <http://www.hp.com/support>. На этом сайте можно получить подробные сведения о продукте, в том числе ссылки на форумы и инструкции по устранению неполадок. На нем также можно найти информацию о том, как обратиться в НР и открыть заявку на обслуживание.



ПРИМЕЧАНИЕ. Руководство пользователя монитора, справочный материал и драйверы доступны на веб-сайте <http://www.hp.com/support>.

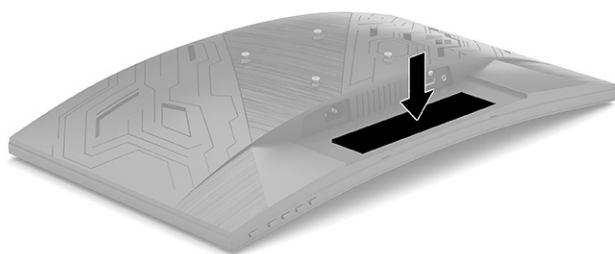
Подготовительные действия перед обращением в службу технической поддержки

По поводу проблем, которые не удастся разрешить с помощью приведенных в данном разделе рекомендаций по устранению неполадок, можно обратиться в службу технической поддержки. Перед обращением в службу поддержки подготовьте следующие сведения:

- Номер модели монитора
- Серийный номер монитора
- Дата приобретения (по товарному чеку)
- Обстоятельства возникновения проблемы
- Текст сообщений об ошибках
- Сведения о конфигурации оборудования
- Наименование и версия используемого оборудования и программного обеспечения

Как найти серийный номер и код продукта

В зависимости от продукта серийный номер и номер продукта могут быть расположены на наклейке на задней панели монитора или на наклейке под передней панелью монитора. Эти номера могут потребоваться при обращении в компанию HP по поводу монитора.



4 Обслуживание монитора

Рекомендации по обслуживанию

Для улучшения производительности и увеличения срока службы монитора:

- Не открывайте корпус монитора и не пытайтесь самостоятельно производить его настройку или ремонт. Пользуйтесь только теми элементами управления, которые описаны в руководстве по эксплуатации. Если монитор не работает нормально, упал или получил повреждения, обратитесь к уполномоченному представителю, продавцу или поставщику услуг HP.
- Используйте только источник питания и разъем, которые подходят к монитору (указано на маркировке или табличке на задней панели монитора).
- Убедитесь, что общий номинальный ток подключаемых к электрической розетке устройств не превышает силу тока, на которую она рассчитана, а общий номинальный ток устройств, подключаемых с помощью кабеля питания, не превышает номинальную силу тока для кабеля питания. На каждом устройстве имеется маркировка с указанием номинального тока в амперах (AMPS или A).
- Устанавливайте монитор вблизи розетки с удобным доступом. Чтобы отсоединить монитор от сети, возьмитесь за вилку и извлеките ее из розетки. Никогда не тяните за кабель для отсоединения монитора от сети.
- Выключайте монитор, если он не используется, а также используйте экранную заставку. Таким способом можно значительно увеличить срок службы монитора.



ПРИМЕЧАНИЕ. На ЖК-мониторы с перегоревшим экраном гарантия HP не распространяется.

- Запрещается блокировать гнезда и отверстия корпуса или вставлять в них предметы. Эти отверстия обеспечивают вентиляцию.
- Не допускайте падения монитора и не размещайте его на неустойчивой поверхности.
- Не допускайте сдавливания кабеля питания какими-либо предметами. Не наступайте на кабель.
- Монитор должен находиться в хорошо проветриваемом помещении вдали от источников света, тепла и влаги.

Чистка монитора

1. Выключите монитор и отключите кабель питания от электрической розетки.
2. Отключите все внешние устройства.
3. Вытрите пыль с экрана и корпуса монитора мягкой, чистой антистатической тканью.
4. При более сильном загрязнении для чистки воспользуйтесь водой, смешанной с изопропиловым спиртом в соотношении 50/50.



ВАЖНО! Не используйте для чистки экрана или корпуса монитора чистящие средства на основе нефти, например бензол, растворители или любые другие летучие вещества. Эти химические вещества могут повредить монитор.

ВАЖНО! Нанесите чистящее средство на ткань и влажной тканью осторожно протрите поверхность экрана. Никогда не разбрызгивайте чистящее средство непосредственно на поверхность экрана. Оно может проникнуть за лицевую панель и повредить электронные компоненты. Ткань должна быть влажной, но не мокрой. Попадание капель воды в вентиляционные или другие отверстия может привести к повреждению монитора. Перед использованием монитор должен высохнуть.

Транспортировка монитора

Сохраняйте заводскую упаковочную коробку. Она может потребоваться в будущем при снятии или установке подставки, при отправке монитора или в случае переезда.

А Технические характеристики



ПРИМЕЧАНИЕ. Все технические характеристики отражают стандартные значения, гарантируемые изготовителями компонентов HP; фактические показатели могут быть выше или ниже.

Для ознакомления с фактическими или дополнительными техническими характеристиками изделия, посетите страницу <http://www.hp.com/go/quickspecs/> и выполните поиск по конкретной модели монитора, чтобы найти краткие технические характеристики интересующей вас модели.

Технические характеристики модели с диагональю 59,94 см (23,6 дюйма)

Таблица А-1 Технические характеристики модели с диагональю 59,94 см (23,6 дюйма)

| Характеристика | Значение | |
|---|---|---------------------------------------|
| Дисплей | Широкий экран с диагональю 59,94 см | |
| Тип | VA | Широкий экран с диагональю 23,6 дюйма |
| Размер видимой области изображения | Диагональ 59,94 см | Диагональ 23,6 дюйма |
| Максимальный вес (без упаковки) | 5,32 кг | 11,73 фунта |
| Размеры | | |
| Высота | 48,88 см | 19,24 дюйма |
| Длина | 21,80 см | 8,58 дюйма |
| Ширина | 53,62 см | 21,11 дюйма |
| Наклон | От -5° до 23° | |
| Требуемая температура окружающей среды | | |
| Рабочая температура | От 5 °C до 35 °C | От 41 °F до 95 °F |
| Температура хранения | От -20 °C до 60 °C | От -4 °F до 140 °F |
| Влажность хранения | | От 35% до 75% |
| Источник питания | От 100 В до 240 В переменного тока, 50/60 Гц, 0,8 А | |
| Входные разъемы | Один порт HDMI и один разъем DisplayPort | |

Заранее установленные разрешения дисплея

Приведенные в таблице ниже значения разрешения экрана используются наиболее часто и установлены в качестве заводских значений по умолчанию. Этот монитор автоматически распознает предустановленные режимы и настраивает размер и расположение изображения на экране.

Модель с диагональю 59,94 см (23,6 дюйма)

Таблица А-2 Заранее установленные разрешения дисплея

| Предустановка | Размер в пикселях | Гориз. развертка (кГц) | Верт. развертка (Гц) |
|---------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| 1 | 640 × 480 | 31,469 | 59,940 |
| 2 | 720 × 400 | 31,469 | 70,087 |
| 3 | 800 × 600 | 37,879 | 60,317 |
| 4 | 1024 × 768 | 48,363 | 60,004 |
| 5 | 1024 × 768 | 60,023 | 75,029 |
| 6 | 1280 × 720 | 45,000 | 60,000 |
| 7 | 1280 × 800 | 49,702 | 59,810 |
| 8 | 1280 × 1024 | 63,981 | 60,020 |
| 9 | 1440 × 900 | 55,935 | 59,887 |
| 10 | 1600 × 900 | 60,000 | 60,000 |
| 11 | 1680 × 1050 | 65,290 | 59,954 |
| 12 | 1920 × 1080 | 67,500 | 60,000 |
| 13 | 1920 × 1080 | 95,433 | 84,905 |
| 14 | 1920 × 1080 | 112,500 | 100,000 |
| 15 | 1920 × 1080 | 135,000 | 120,000 |
| 16 | 1920 × 1080 | 166,587 | 143,982 |

Таблица А-3 Заранее установленные разрешения по времени

| Предустановка | Стандарт разложения | Размер в пикселях | Гориз. развертка (кГц) | Верт. развертка (Гц) |
|---------------|---------------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| 1 | 480p | 720 × 480 | 31,469 | 59,94 |
| 2 | 576p | 720 × 576 | 31,250 | 50,00 |
| 3 | 720p50 | 1280 × 720 | 37,500 | 50,00 |
| 4 | 720p60 | 1280 × 720 | 45,000 | 60,00 |
| 5 | 1080p50 | 1920 × 1080 | 56,250 | 50,00 |
| 6 | 1080p60 | 1920 × 1080 | 67,500 | 60,00 |
| 7 | 1080p100 | 1920 × 1080 | 112,500 | 100,00 |
| 8 | 1080p120 | 1920 × 1080 | 135,000 | 120,00 |

Функция энергосбережения

Монитор поддерживает режим пониженного энергопотребления. При обнаружении отсутствия синхронизирующих сигналов горизонтальной или вертикальной развертки монитор переходит в состояние пониженного энергопотребления. При отсутствии таких сигналов изображение на экране монитора исчезает, подсветка выключается, а индикатор питания загорается желтым. Когда монитор находится в режиме пониженного энергопотребления, он потребляет менее 0,5 Вт. Чтобы вернуться к нормальному режиму работы, монитору требуется прогреться в течение короткого периода времени.

Инструкции по настройке функций энергосбережения (иногда называемых также функциями управления электропитанием) см. в руководстве по эксплуатации компьютера.



ПРИМЕЧАНИЕ. Функция энергосбережения работает, только когда монитор подключен к компьютеру, который поддерживает эту функцию.

Можно запрограммировать включение режима энергосбережения в определенное время, выбрав соответствующие настройки для служебной программы энергосбережения. Когда служебная программа энергосбережения включает режим энергосбережения, индикатор питания начинает мигать желтым светом.

Б Специальные возможности

НР и специальные возможности

Мы в НР стремимся реализовывать принципы равных возможностей, инклюзии и разумного равновесия между работой и личной жизнью во всех аспектах деятельности компании, и это отражается во всем, что мы делаем. Мы в НР стремимся создать инклюзивную среду, ориентированную на предоставление людям по всему миру доступа ко всем возможностям высоких технологий.

Поиск технических средств, соответствующих вашим потребностям

Технологии помогают людям полностью реализовать свой потенциал. Вспомогательные технологии устраняют препятствия и позволяют людям свободно чувствовать себя дома, на работе и в общественной жизни. Вспомогательные технологии помогают расширять функциональные возможности электронных и информационных технологий, поддерживать и совершенствовать их. Дополнительные сведения приводятся в разделе [Поиск наиболее подходящих вспомогательных технологий на стр. 26](#).

Позиция НР

НР делает все возможное, чтобы предоставлять продукты и услуги, доступные людям с ограниченными возможностями. Эта позиция компании направлена на достижение наших целей в области равных возможностей и помогает нам сделать преимущества высоких технологий доступными для каждого.

Наша цель в сфере специальных возможностей – разрабатывать, производить и выпускать продукты и услуги, которыми сможет эффективно пользоваться любой человек, в том числе люди с ограниченными возможностями (с помощью вспомогательных средств или без них).

Для достижения этой цели была создана Политика в области специальных возможностей, где изложены семь ключевых принципов, на которые компания ориентируется в своей работе. Все руководители и сотрудники компании НР должны руководствоваться этими принципами и оказывать содействие их реализации с учетом должностных обязанностей.

- Повысить в НР уровень осведомленности о проблемах людей с ограниченными возможностями и предоставить сотрудникам знания, необходимые для разработки, производства, выпуска на рынок и предоставления доступных продуктов и услуг.
- Разработать рекомендации по обеспечению наличия специальных возможностей в продуктах и услугах и обязать группы по разработке продуктов соблюдать эти рекомендации, если они являются конкурентоспособными и обоснованными с технической и экономической точек зрения.
- Привлекать людей с ограниченными возможностями к созданию рекомендаций по предоставлению специальных возможностей, а также к разработке и тестированию продуктов и услуг.
- Разрабатывать документы по использованию специальных возможностей и предоставлять информацию о продуктах и услугах НР пользователям в доступной форме.
- Сотрудничать с ведущими поставщиками вспомогательных технологий и решений.

- Поддерживать собственные и сторонние исследования и разработки, направленные на совершенствование вспомогательных технологий, которые используются в продуктах и услугах НР.
- Содействовать разработке отраслевых стандартов и рекомендаций, касающихся специальных возможностей, и участвовать в этом процессе.

Международная ассоциация специалистов по специальным возможностям (IAAP)

Международная ассоциация специалистов по специальным возможностям (International Association of Accessibility Professionals, IAAP) — это некоммерческая ассоциация, чья деятельность направлена на повышение квалификации специалистов по специальным возможностям путем общения, обучения и сертификации. Цель организации — помочь специалистам по специальным возможностям в повышении квалификации и продвижении по карьерной лестнице, а также содействовать различным компаниям в интеграции специальных возможностей в свои продукты и инфраструктуру.

В качестве одного из основателей НР вместе с другими организациями содействует появлению новых разработок в области специальных возможностей. Эта позиция способствует достижению цели нашей компании — разрабатывать, производить и выводить на рынок продукты и услуги, которыми могут эффективно пользоваться люди с ограниченными возможностями.

Объединив отдельных людей, студентов и организации со всего мира для обмена опытом и обучения, IAAP поможет расширить возможности специалистов. Если вас заинтересовала эта информация, перейдите на страницу <http://www.accessibilityassociation.org>, чтобы присоединиться к нашему онлайн-сообществу, подписаться на информационную рассылку или узнать о возможностях вступления в организацию.

Поиск наиболее подходящих вспомогательных технологий

Все пользователи, включая людей с ограниченными возможностями или людей преклонного возраста, должны иметь возможность пользоваться технологиями, выражать свое мнение и обмениваться информацией с миром с помощью современных технологий. НР стремится повышать уровень осведомленности о специальных возможностях как внутри компании, так и среди своих пользователей и партнеров. Различные специальные возможности (например, крупные шрифты, которые легко читать, функции распознавания голоса, позволяющие управлять устройством без рук, а также другие виды вспомогательных технологий, помогающие в определенных ситуациях) упрощают использование продуктов НР. Как выбрать именно то, что нужно вам?

Оценка потребностей

Технологии помогают людям полностью реализовать свой потенциал. Вспомогательные технологии устраняют препятствия и позволяют людям свободно чувствовать себя дома, на работе и в общественной жизни. Вспомогательные технологии помогают расширять функциональные возможности электронных и информационных технологий, поддерживать и совершенствовать их.

Существуют самые разнообразные вспомогательные технологии. Оценив свои потребности во вспомогательных технологиях, вы сможете сравнить несколько продуктов, найти ответы на собственные вопросы и выбрать лучшее решение для своей ситуации. Специалисты, которые способны оценить потребности во вспомогательных технологиях, работают в разных областях: это могут быть лицензированные или сертифицированные специалисты по физиотерапии, реабилитационной терапии, речевым патологиям и т. д. Достаточными навыками для оценки могут обладать и специалисты, не имеющие сертификата или лицензии. Чтобы понять подходит ли вам тот или иной специалист, узнайте о его опыте, квалификации и стоимости услуг.

Специальные возможности в продуктах HP

На перечисленных далее страницах приводится информация о специальных возможностях и вспомогательных технологиях, доступных в различных продуктах HP (если они реализованы). Эти ресурсы помогут выбрать конкретные вспомогательные технологии и продукты, которые будут оптимальными для вас.

- [HP Elite x3, специальные возможности \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [Компьютеры HP, специальные возможности Windows 7](#)
- [Компьютеры HP, специальные возможности Windows 8](#)
- [Компьютеры HP, специальные возможности Windows 10](#)
- [Планшеты HP Slate 7, включение функции специальных возможностей на планшете HP \(ОС Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [Компьютеры HP SlateBook, включение специальных возможностей \(ОС Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [Компьютеры HP Chromebook, активация специальных возможностей на компьютере HP Chromebook или HP Chromebox \(ОС Chrome\)](#)
- [Магазин HP, периферийное оборудование для продуктов HP](#)

Чтобы получить дополнительную информацию о специальных возможностях, доступных в продукте HP, см. раздел [Обращение в службу поддержки на стр. 30](#).

Ссылки на сайты сторонних партнеров и поставщиков, которые могут предоставить дополнительную помощь

- [Сведения о специальных возможностях продуктов Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Сведения о специальных возможностях в продуктах Google \(Android, Chrome, приложения Google\)](#)
- [Список вспомогательных технологий, отсортированных по типу нарушения](#)
- [Отраслевая ассоциация разработчиков вспомогательных технологий \(Assistive Technology Industry Association, ATIA\)](#)

Стандарты и законодательство

Стандарты

Стандарты раздела 508 Правил закупок для федеральных нужд (FAR) были разработаны Комиссией США по равным возможностям для решения проблемы доступности информационно-коммуникационных технологий для людей с физическими, сенсорными и когнитивными нарушениями. Эти стандарты содержат технические критерии для конкретных технологий разных типов, а также требования к эксплуатационным характеристикам с акцентом на функциональные возможности соответствующих продуктов. Конкретные критерии относятся к программному обеспечению и операционным системам, к источникам информации и приложениям, доступным через Интернет, к компьютерам, телекоммуникационному оборудованию, видео и мультимедийным материалам, а также к автономным закрытым продуктам.

Мандат 376 — EN 301 549

Стандарт EN 301 549 был разработан комиссией Европейского союза в рамках Мандата 376 в качестве основы для создания набора онлайн-инструментов, используемых для проведения государственных закупок в сфере информационно-коммуникационных технологий. В стандарте определены

функциональные требования к доступности продуктов и услуг в секторе информационно-коммуникационных технологий, а также описаны процедуры проверки и методологии оценки соответствия каждому требованию по доступности.

Рекомендации по обеспечению доступности веб-контента (WCAG)

Рекомендации по обеспечению доступности веб-контента (Web Content Accessibility Guidelines, WCAG), созданные в рамках Инициативы по обеспечению доступности W3C (Web Accessibility Initiative, WAI), помогают веб-дизайнерам и разработчикам создавать веб-сайты, которые лучше соответствуют потребностям людей с ограниченными возможностями и возрастными нарушениями. Рекомендации WCAG регулируют доступность всех типов веб-контента (текста, изображений, аудио и видео) и веб-приложений. Соответствие требованиям WCAG можно точно проверить. Рекомендации понятны и удобны в использовании, а также оставляют веб-разработчикам простор для внедрения инноваций. Рекомендации WCAG 2.0 также были утверждены в качестве стандарта [ISO/IEC 40500:2012](#).

Рекомендации WCAG направлены на устранение препятствий для доступа к контенту, с которыми сталкиваются люди с нарушениями зрения или слуха, с физическими, когнитивными и неврологическими нарушениями, а также пожилые пользователи Интернета. В соответствии с WCAG 2.0 доступный контент должен обладать перечисленными ниже характеристиками.

- **Восприимчивость** (например, наличие текстового описания для изображений, субтитры для аудио и возможность адаптировать представление содержимого, а также контрастность цветов)
- **Управляемость** (доступность клавиатуры, возможность настраивать контрастность цветов, время ввода информации, отсутствие содержимого, которое может приводить к приступам, наличие навигации)
- **Понятность** (решением проблем с читабельностью, прогнозируемый ввод текста и наличие помощи при вводе)
- **Надежность** (например, обеспечение совместимости со вспомогательными технологиями)

Законодательные и нормативные акты

Сегодня на законодательном уровне уделяют все больше внимания доступности информационных технологий и информации. Ниже приведены ссылки на источники информации об основных законодательных и нормативных актах, а также о соответствующих стандартах.

- [США](#)
- [Канада](#)
- [Европа](#)
- [Австралия](#)
- [Другие страны мира](#)

Полезные ресурсы и ссылки с информацией по доступности

В перечисленные далее организации можно обращаться для получения информации об ограниченных возможностях и возрастных нарушениях.



ПРИМЕЧАНИЕ. Это не исчерпывающий список. Перечень организаций предоставляется только для информации. Компания HP не несет ответственности за сведения или контактные данные, которые можно найти в Интернете. Упоминание организации в списке на этой странице не подразумевает ее поддержки со стороны HP.

Организации

- Американская ассоциация людей с ограниченными возможностями (American Association of People with Disabilities, AAPD)
- Ассоциация программ по разработке вспомогательных технологий (Association of Assistive Technology Act Programs, ATAP)
- Американская ассоциация людей с нарушениями слуха (Hearing Loss Association of America, HLAA)
- Центр информационно-технической помощи и обучения (Information Technology Technical Assistance and Training Center, ITTATC)
- Lighthouse International
- Национальная ассоциация глухих
- Национальная федерация слепых
- Общество реабилитационных услуг и вспомогательных технологий Северной Америки (Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America, RESNA)
- Корпорация по предоставлению телекоммуникационных услуг для неслышащих людей и людей с нарушениями слуха (Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc., TDI)
- Инициатива по обеспечению доступности веб-контента W3C (WAI)

Образовательные учреждения

- Университет штата Калифорния, Нортридж, Центр по вопросам ограниченных возможностей (California State University, Northridge, CSUN)
- Университет Висконсин-Мэдисон, Trace Center
- Университет штата Миннесота, программа по распространению доступности компьютерных технологий

Другие ресурсы

- Программа предоставления технической помощи в соответствии с Законом о защите прав граждан США с ограниченными возможностями (ADA)
- Мировая комиссия по бизнесу и ограниченным возможностям MOT
- EnableMart
- Европейский форум по вопросам ограниченных возможностей
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

Ссылки НР

[Наша онлайн-форма для обратной связи](#)

[Руководство по безопасной и комфортной работе НР](#)

[Продажи НР в государственном секторе](#)

Обращение в службу поддержки



ПРИМЕЧАНИЕ. Поддержка предоставляется только на английском языке.

- Глухие и слабослышащие пользователи могут задать вопросы относительно технической поддержки или специальных возможностей в продуктах HP следующим способом:
 - Обратитесь к нам по телефону (877) 656-7058, используя систему TRS, VRS или WebCapTel. Служба поддержки работает с понедельника по пятницу с 6:00 до 21:00 (североамериканское горное время).
- Пользователи с другими ограниченными возможностями или возрастными нарушениями могут обращаться по вопросам технической поддержки или доступности продуктов HP одним из описанных ниже способов.
 - Звоните по телефону (888) 259-5707. Служба поддержки работает с понедельника по пятницу с 6:00 до 21:00 (североамериканское горное время).
 - Заполните [форму обратной связи для людей с ограниченными возможностями или возрастными нарушениями](#).