



Руководство пользователя

© HP Development Company, L.P., 2017.

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 Майкрософт в США и/или 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 последнюю версию руководства, перейдите на веб-сайт <http://www.hp.com/support>, а затем выберите свою страну. Выберите **Поиск продукта**, а затем следуйте инструкциям на экране.


Первая редакция: август 2017 г.


Инвентарный номер документа: 940345-251


Об этом руководстве

Данное руководство содержит сведения о функциях, настройке, использовании программного обеспечения и технических характеристиках монитора.

 **ВНИМАНИЕ!** Указывает на опасные ситуации, которые, если не принять надлежащих мер предосторожности, **могут** привести к смерти или тяжелым увечьям.

 **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, но не связанную с источниками опасности (например, сообщения связаны с повреждением имущества). Уведомление предупреждает пользователя, что отказ следовать процедуре, как описано, может привести к потере данных или повреждению оборудования или программного обеспечения. Также содержит важные сведения по описанию концепции или завершению 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 Начало работы	1
Важная информация о безопасности	1
Компоненты и функции изделия	2
Характеристики	2
Компоненты задней панели	3
Органы управления на передней панели	4
Подготовка монитора к работе	5
Установка подставки монитора (на некоторых моделях)	5
Подключение кабелей	6
Регулировка положения монитора (на некоторых моделях)	10
Включение монитора	12
Политика HP в отношении «водяных знаков» и остаточных изображений	13
Установка замка безопасности	13
Крепление монитора	13
Снятие подставки монитора	14
Крепление монтажного кронштейна VESA	15
2 Использование монитора	16
Программное обеспечение и утилиты	16
Файл со сведениями для установки	16
Файл для обеспечения правильной цветопередачи	16
Установка файлов INF и ICM	16
Установка с оптического диска (доступно в некоторых регионах)	16
Загрузка из Интернета	17
Использование экранного меню (OSD)	17
Присвоение функций функциональным кнопкам	18
Использование режима Auto-Sleep (Автоматический спящий режим)	19
Настройка режима Слабый синий цвет	20
3 Поддержка и устранение неполадок	21
Устранение наиболее распространенных неисправностей	21
Использование функции автоматической настройки (аналоговый вход)	22
Оптимизация изображения (аналоговый вход)	23
Блокировка кнопок	24
Связь со службой поддержки	24
Подготовительные действия перед обращением в службу технической поддержки	25

Как найти серийный номер и код продукта	25
4 Обслуживание монитора	26
Рекомендации по обслуживанию	26
Чистка монитора	27
Транспортировка монитора	27
Приложение А Технические характеристики	28
Модель с диагональю 68,5 см/27 дюйма	28
Заранее установленные разрешения дисплея	29
Модель с диагональю 68,5 см/27 дюйма	29
Добавление пользовательских режимов	30
Функция энергосбережения	30
Приложение Б Доступность	31
Поддерживаемые специальные возможности	31
Обращение в службу поддержки	31

1 Начало работы

Важная информация о безопасности


Сетевой адаптер и кабель питания может входить в комплект поставки монитора. 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 на прилагаемом оптическом диске или в прилагаемом комплекте документации.

 **ВНИМАНИЕ!** Для снижения риска поражения электрическим током или повреждения оборудования:


- Вставляйте кабель питания в заземленную электрическую розетку с постоянным доступом.
- Для отключения питания компьютера отсоедините кабель питания от электрической розетки.
- Если шнур питания оснащен 3-х контактной вилкой, подключайте его в заземленную 3-х контактную розетку. Не оставляйте неподключенным заземляющий контакт вилки, например, подключая двухконтактный адаптер. Заземление очень важно для обеспечения безопасной эксплуатации.

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 пройти по ним.

Для снижения риска получения травмы ознакомьтесь с информацией из *Руководства по безопасной и комфортной работе*. В нем описывается, как правильно разместить компьютер и организовать рабочее место, 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 на веб-странице <http://www.hp.com/ergo>.

 **ВАЖНО!** Для защиты монитора, а также и компьютера, подключайте все кабели питания компьютера и других периферийных устройств (например, монитора, принтера, сканера) к тем или иным устройствам защиты от скачков напряжения, например сетевым фильтрам или источникам бесперебойного питания (ИБП). Не все сетевые фильтры предоставляют защиту от скачков напряжения; они должны быть снабжены специальной маркировкой, декларирующей эту возможность. Используйте разветвитель питания, производитель которого предлагает возможность замены в случае повреждений, чтобы вы могли заменить свое оборудование в случае сбоя работы разветвителя.

Используйте подходящую мебель соответствующего размера для установки ЖК-монитора HP.


 **ВНИМАНИЕ!** ЖК-мониторы, которые неправильно установлены на комодах, книжных шкафах, полках, столах, громкоговорителях, ящиках или коробках, могут упасть и привести к получению травм.

При прокладывании шнуров и кабелей, подключенных к ЖК-монитору необходимо быть особенно осторожными, чтобы не защемить, не прижать или не споткнуться о них.

Убедитесь, что общий номинальный потребляемый ток подсоединяемых к электрической розетке устройств не превышает силу тока, на которую она рассчитана, а общий номинальный потребляемый ток устройств, подсоединенных с помощью кабеля питания, не превышает номинальную силу тока для кабеля питания. На каждом устройстве имеется маркировка с указанием номинальной силы тока в амперах (AMPS или A).

Монитор следует устанавливать рядом с розеткой, расположенной в легкодоступном месте. Чтобы отсоединить монитор от сети, возьмитесь за вилку и извлеките ее из розетки. Никогда не тяните за шнур для отсоединения монитора от сети питания.

Не допускайте падения монитора и не размещайте его на неустойчивой поверхности.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Данный продукт подходит для развлечений. Продумайте месторасположение монитора в среде управляемого света для предотвращения бликов от окружающего освещения и светлых поверхностей, из-за которых отображение на экране может быть не видно.

Компоненты и функции изделия

Характеристики

Монитор имеет следующие характеристики:

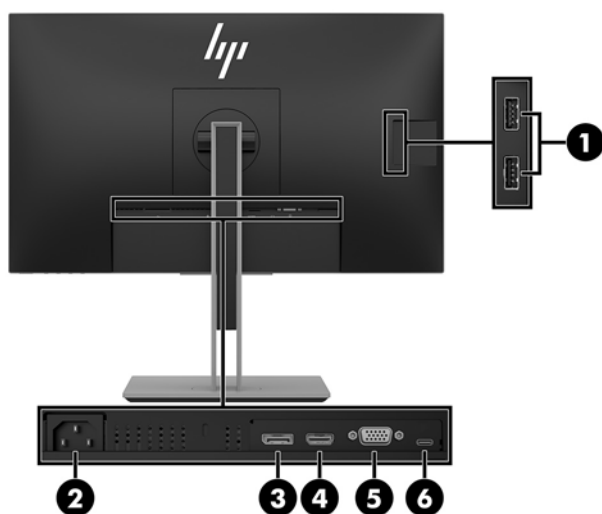
- Экран с диагональю видимой области 68,5 см (27 дюймов) и разрешением 2560 x 1440, также предусмотрена полноэкранный поддержка на низких разрешениях имеется возможность настройки масштаба для получения максимального размера изображения при сохранении его исходного форматного соотношения
- Панель без бликов со светодиодной подсветкой
- Большой угол обзора, позволяющий просматривать изображение из положений сидя и стоя, а также с разных сторон под разными углами.
- Возможности регулировки наклона экрана
- Шарнир для поворота панели монитора из горизонтального положения экрана в вертикальное
- Возможности регулировки угла поворота и высоты
- Съемная подставка для использования различных вариантов установки панели монитора
- Видеовходы DisplayPort и VGA (кабели входят в комплект поставки)
- Один видеовход HDMI (High-Definition Multimedia Interface) (кабель не входит в комплект поставки)
- Концентратор USB 3.0 с одним портом восходящего трафика USB Type-C (к компьютеру) и двумя портами нисходящего трафика USB Type-A (к устройствам USB)
- Комплект поставки включает кабель USB для подключения концентратора USB монитора к порту USB компьютера
- 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

- Программное обеспечение HP Display Assistant для регулировки настроек монитора и включения функций предотвращения кражи
- Защита HDCP (защита широкополосного цифрового содержимого) от копирования на всех цифровых входах
- Оптический диск с программным обеспечением и документацией (прилагаемый к монитору в некоторых регионах), который содержит драйверы монитора и документацию продукта
- Возможность энергосбережения для соответствия требованиям уменьшенного энергопотребления



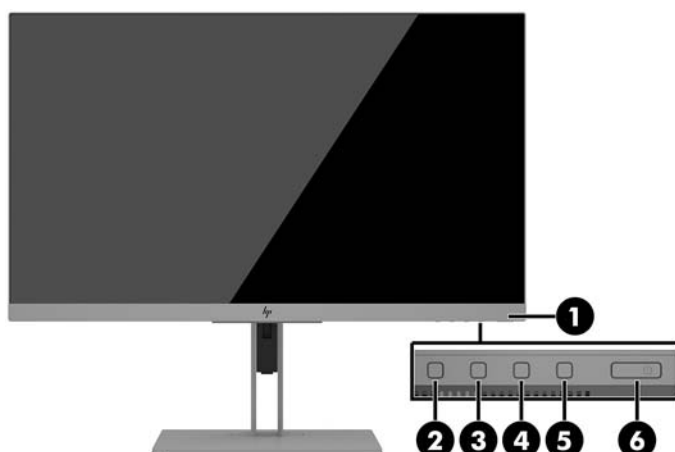
ПРИМЕЧАНИЕ. Сведения по безопасности и соответствию нормам см. в документе *Примечание к продуктам*, поставляемом на оптическом диске или в составе комплекта документации. Чтобы загрузить обновленные руководства пользователя к вашему продукту, перейдите на веб-сайт <http://www.hp.com/support>. Выберите **Поиск продукта**, а затем следуйте инструкциям на экране.

Компоненты задней панели



Часть	Функция
1 USB-порты	Подключение устройств USB.
2 Разъем питания	Используется для подключения кабеля питания.
3 Порт DisplayPort	Используется для подключения кабеля DisplayPort к устройству-источнику.
4 Порт HDMI	Используется для подключения кабеля HDMI к устройству-источнику.
5 Порт VGA	Используется для подключения кабеля VGA к устройству-источнику.
6 Порт USB Type-C	Используется для подсоединения кабеля USB СМ–СМ или СМ–АМ от устройства-источника к монитору.

Органы управления на передней панели




Элемент управления	Функция
1	<p>Индикатор питания</p> <p>Вкл.: Монитор включен.</p> <p>Светится желтым: монитор находится в режиме пониженного энергопотребления в результате неактивности.</p> <p>Мигает желтым: монитор находится в режиме пониженного энергопотребления в результате настройки энергосбережения. См. Функция энергосбережения на стр. 30.</p>
2	<p>Кнопка Меню</p> <p>Нажмите, чтобы открыть экранное меню, выберите элемент меню из экранного меню или закройте экранное меню.</p>
3–5	<p>Функциональные кнопки</p> <p>Эти кнопки используются для перемещения по экранному меню с учетом индикаторов над кнопками, которые активируются при открытии экранного меню.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Вы можете изменять настройку функциональных кнопок в экранном меню и быстро выбирать наиболее часто используемые операции. Для получения дополнительной информации см Присвоение функций функциональным кнопкам на стр. 18.</p>
6	<p>Кнопка питания</p> <p>Включение и отключение монитора.</p>



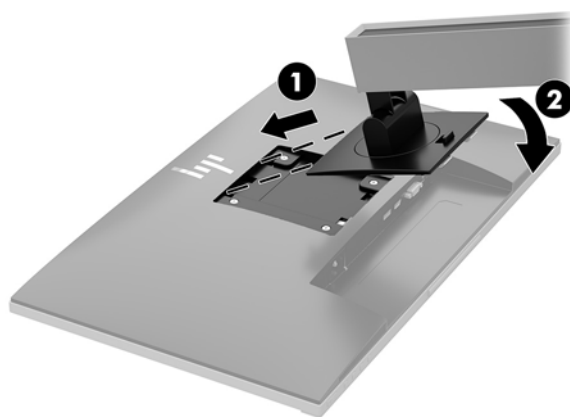
ПРИМЕЧАНИЕ. Для просмотра модели экранного меню посетите мультимедийную библиотеку услуг HP Customer Self Repair по адресу <http://www.hp.com/go/sml>.

Подготовка монитора к работе

Установка подставки монитора (на некоторых моделях)

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

1. Расположите монитор экраном вниз на плоской поверхности, покрытой чистой, сухой тканью.
2. Сдвиньте верхнюю часть крепежной пластины на подставке под верхнюю кромку выемки на тыльной стороне панели **(1)**.
3. Опустите нижнюю часть крепежной пластины подставки в выемку, чтобы она встала на место со щелчком **(2)**.
4. Защелка выдвигается вверх, когда подставка закреплена на месте.



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. Перед подключением кабели необходимо протянуть через специальное кабельное отверстие, расположенное по центру подставки.

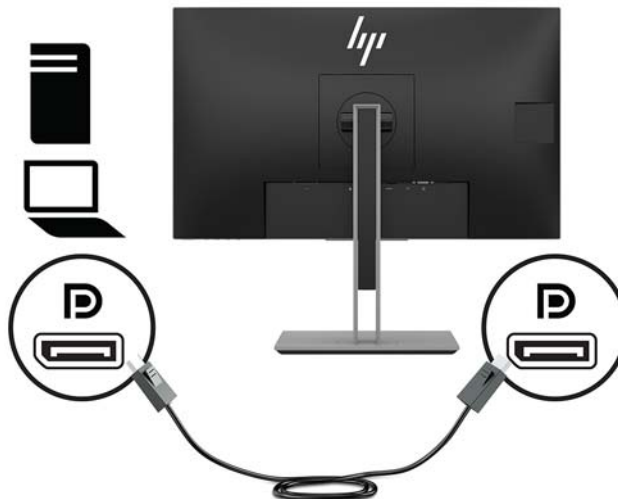


3. Подключите видеокабель.

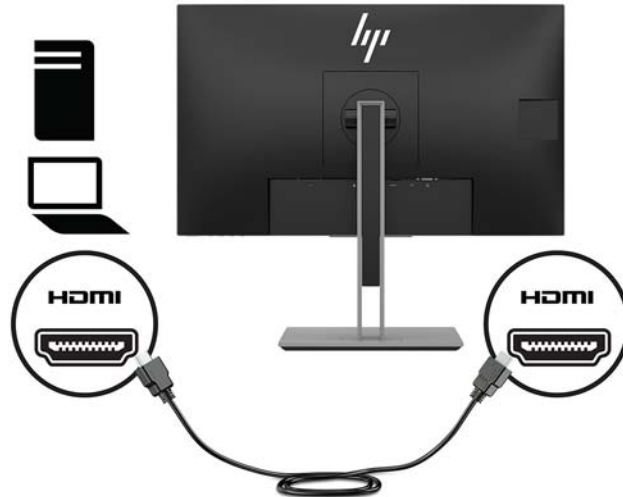


ПРИМЕЧАНИЕ. Монитор автоматически определяет, на какой вход подаются видеосигналы. Входы можно выбрать, нажав кнопку **Меню** для доступа к экранному меню (OSD) и выбрав **Input Control** (Управление вводом).

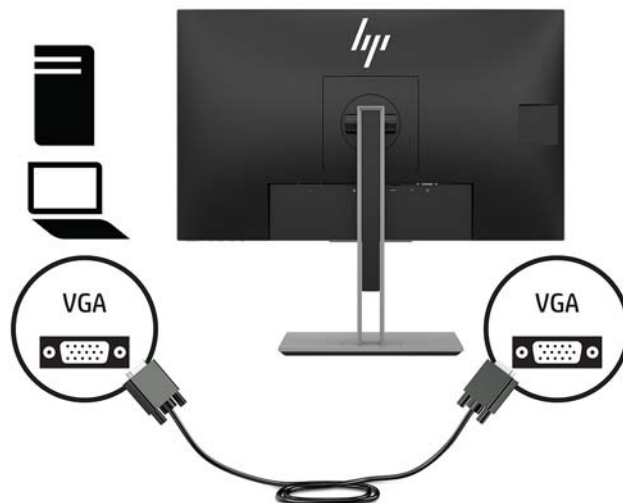
- Подключите один конец кабеля DisplayPort к порту DisplayPort IN на задней панели монитора, а другой конец – к порту DisplayPort на устройстве-источнике.



- Подключите один конец кабеля HDMI к порту HDMI на задней панели монитора, а другой конец – к порту HDMI на устройстве-источнике.



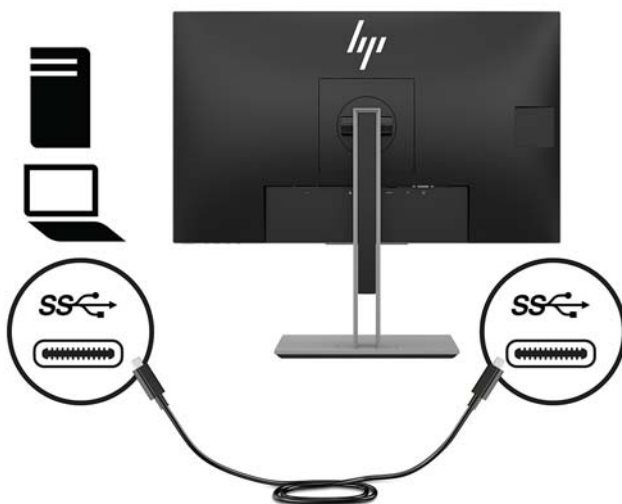
- Подключите один конец кабеля VGA (не входит в комплект поставки) к разъему VGA на задней панели монитора, а другой конец – к разъему VGA устройства-источника.



- Подсоедините кабель USB СМ-СМ (не входит в комплект поставки) к порту USB Type-C. Затем подсоедините разъем Type-M к нисходящему порту USB на устройстве-источнике.

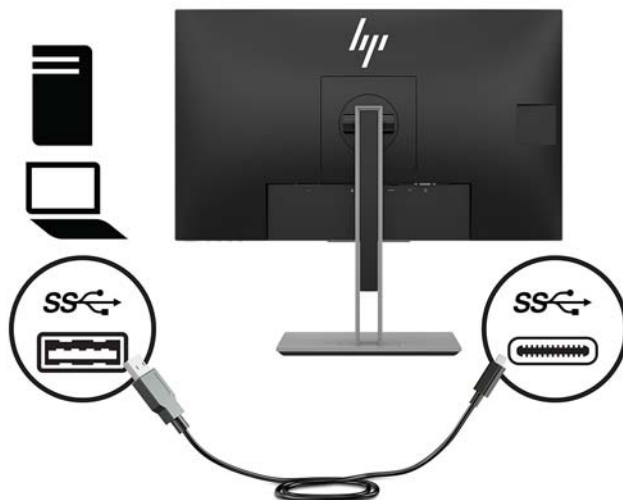


ПРИМЕЧАНИЕ. Кабель USB СМ-СМ обеспечивает подачу питания до 15 Вт (5 В, 3 А).

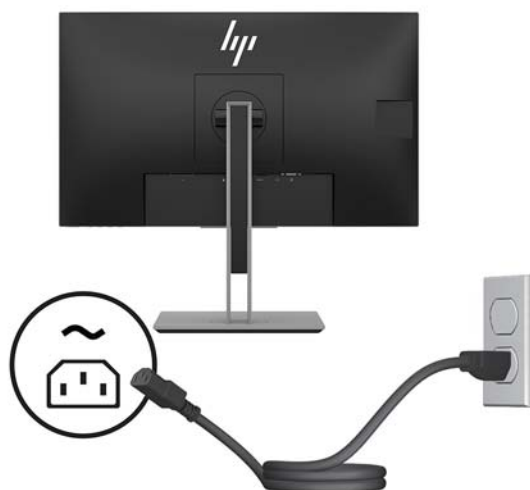


4. Подсоедините кабель к восходящему порту USB на задней панели монитора (обеспечивает передачу данных на порты USB Type-A дисплея, 5 Гбит/с).

Подсоедините конец входящего кабеля USB с разъемом Type-C к восходящему порту USB на задней панели монитора. Затем подсоедините разъем Type-A кабеля к исходящему разъему USB на устройстве-источнике.



5. Подсоедините один конец кабеля электропитания к разъему питания на задней панели монитора, а второй конец — к электрической розетке.



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

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

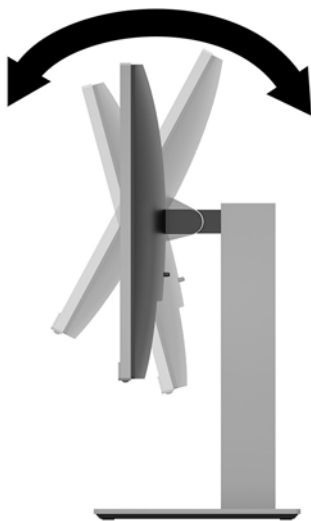
Подключайте кабель питания к заземленной электрической розетке, расположенной в легкодоступном месте.

Для отключения питания оборудования отсоедините кабель питания от электрической розетки.

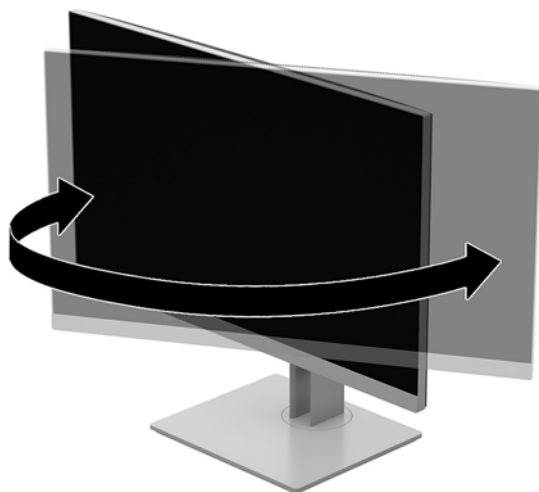
В целях обеспечения безопасности не кладите ничего на провода или кабели питания. Располагайте их таким образом, чтобы никто не мог случайно на них наступить или пройти по ним. Не тяните за шнур или кабель. При отсоединении от электрической розетки тяните кабель за штепсельную вилку.

Регулировка положения монитора (на некоторых моделях)

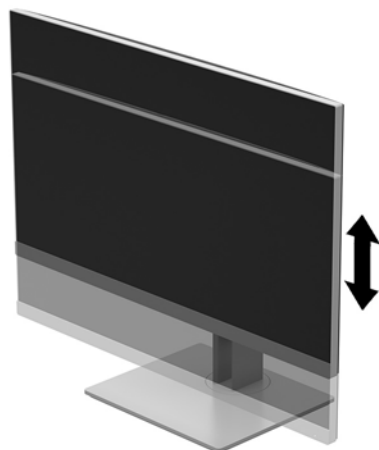
1. Наклоните панель монитора вперед или назад, чтобы установить ее на уровне, удобном для глаз.



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

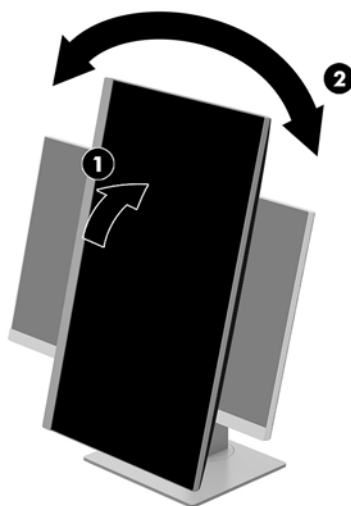



3. Настройте высоту монитора, добившись удобного положения для вашей индивидуальной рабочей станции. Край верхней рамки монитора не должен находиться выше уровня глаз. Монитор, который установлен ниже и наклонен, может быть более удобен для пользователей с корректирующими линзами. Монитор следует подстраивать по мере изменения рабочей позы в течение рабочего дня.



4. Вращая панель монитора, можно изменить горизонтальное положение длинной стороны экрана на вертикальное в зависимости от вида деятельности.
- a. Отрегулируйте подъем панели дисплея на полную высоту и отклоните панель монитора назад в положение полного наклона (1).
 - б. Поверните панель монитора по часовой стрелке или против часовой стрелки на 90°, чтобы горизонтальная ориентация изменилась на вертикальную (2).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Если монитор не поднят на полную высоту и не установлен в положение полного наклона, правый нижний угол панели монитора соприкоснется с основанием, что может привести к повреждению монитора.





 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для просмотра информации на экране в книжной ориентации можно установить приложение HP Display Assistant, поставляемое на оптическом диске с программным обеспечением и документацией, или загрузить его с веб-страницы www.hp.com/support. Положение меню OSD также можно повернуть в портретный режим. Чтобы повернуть экранное меню, войдите в него, нажав кнопку **Меню** на передней панели монитора, выберите в меню элемент управления **Изображение**, а затем выберите **Поворот экранного меню**.


Включение монитора

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



 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Если на мониторе в течение 12 и более часов непрерывного неиспользования отображается одно и то же статическое изображение, на нем может возникнуть повреждение, вызванное прожиганием. Во избежание прожигания экрана следует всегда активировать экранную заставку или выключать монитор, если он не используется длительное время. Эффект сохранения остаточного изображения может возникать на всех ЖК-мониторах. Гарантия HP не распространяется на повреждение в виде вторичного изображения на мониторе.

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Можно отключить индикатор питания в экранном меню. Нажмите кнопку **Menu** (Меню) на передней панели монитора, затем выберите **Power Control** (Управление питанием) > **Power LED** (Индикатор питания) > **Off** (Выкл.).

При включении монитора в течение пяти секунд отображается сообщение о его состоянии. В сообщении указано, на каком входе имеется активный сигнал, состояние параметра автопереключения источников (Вкл. или (Выкл.); по умолчанию – включено), текущее предустановленное разрешение экрана и рекомендуемое предустановленное разрешение экрана.

Монитор автоматически сканирует входы на наличие активного входного сигнала и при обнаружении такового выводит его на экран.

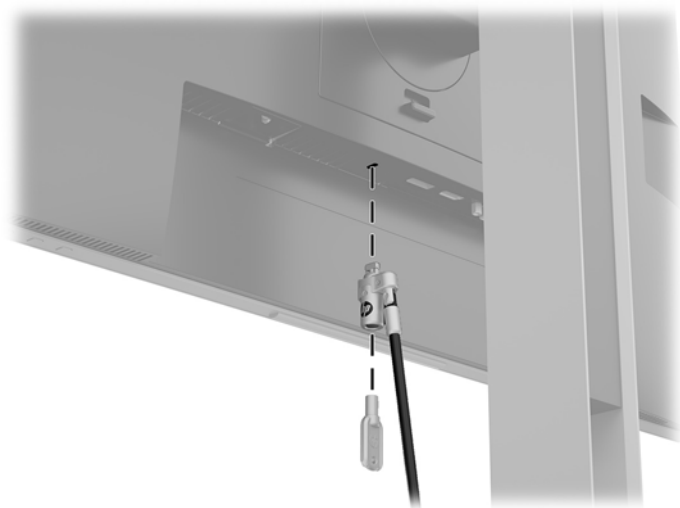
Политика HP в отношении «водяных знаков» и остаточных изображений

В моделях мониторов IPS используется технология IPS (In-Plane Switching), которая обеспечивает широкие углы обзора экрана и повышенное качество изображения. Мониторы IPS предназначены для работы в различных приложениях, требовательных к качеству изображения. Однако эта технология панелей не предназначена для тех приложений, которые подолгу отображают статические, неменяющиеся изображения без включения экранных заставок. В эти типы приложений могут входить средства видеонаблюдения, видеоигры, а также логотипы и шаблоны, которые отображаются на экране в течение длительного времени. Статические изображения могут привести к повреждению в виде остаточного изображения, которое выглядит как пятна или водяные знаки на экране монитора.

На мониторы, используемые круглосуточно, с появившимся остаточным изображением гарантия HP не распространяется. Чтобы избежать возникновения этого повреждения, всегда выключайте монитор, если не планируете его использовать, или задействуйте режим управления питанием, если таковой поддерживается системой, для отключения монитора во время простоя системы.


Установка замка безопасности


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



Крепление монитора

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Это устройство предназначено для установки на настенные монтажные кронштейны, соответствующие требованиям UL или Канадской ассоциации по стандартизации (CSA).

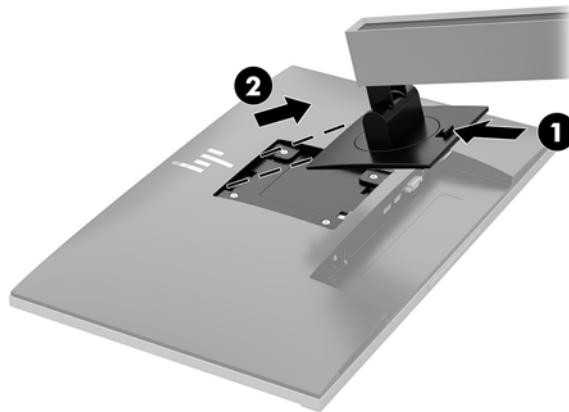
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** В данном мониторе предусмотрены монтажные отверстия с интервалом 100 мм по стандарту VESA. Для подключения к панели монитора монтажного устройства стороннего производителя необходимы четыре винта диаметром 4 мм, шагом 0,7 мм и длиной 10 мм. Не следует использовать более длинные винты, поскольку они могут повредить панель монитора. Следует обязательно убедиться в том, что монтажное приспособление соответствует требованиям стандарта VESA и выдерживает массу панели монитора. Для обеспечения оптимальных условий эксплуатации следует использовать шнур питания и кабель видеосигнала, прилагаемые к монитору.

Снятие подставки монитора

Панель монитора можно отсоединить от подставки, если она будет крепиться на стене с помощью кронштейна или другого монтажного приспособления.

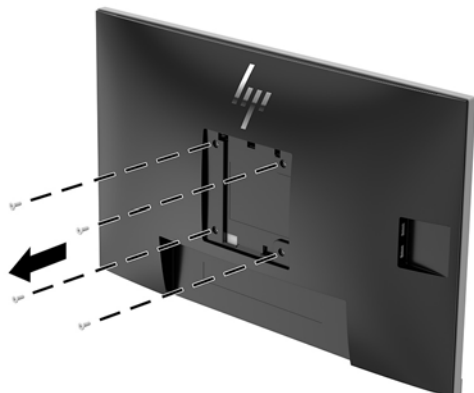
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед разборкой монитора убедитесь, что он выключен, а все сигнальные кабели и кабель питания отсоединены.

1. Отсоедините и удалите все кабели от монитора.
2. Расположите монитор экраном вниз на плоской поверхности, покрытой чистой, сухой тканью.
3. Нажмите на защелку снизу в центральной части монитора **(1)**.
4. Отворачивайте низ подставки вверх, пока крепежная пластина не выйдет из выемки на панели **(2)**.
5. Выдвиньте подставку из выемки.

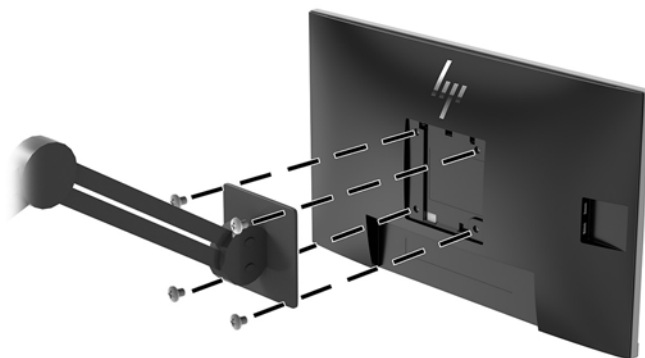


Крепление монтажного кронштейна VESA

1. Извлеките четыре винта из отверстий VESA, расположенных на задней панели монитора.



2. Установите монтажную панель к стене или кронштейну по вашему выбору с помощью четырех винтов, которые были выкручены из отверстий VESA на задней панели монитора.



2 Использование монитора

Программное обеспечение и утилиты

Если к монитору прилагается оптический диск, на нем содержатся файлы, которые можно установить на компьютер. Если у вас нет оптического дисковода, вы можете загрузить файлы на веб-странице <http://www.hp.com/support>.

- Файл INF (информационный)
- Файлы ICM (сопоставление цветов изображения) (по одному на каждом откалиброванном пространстве)
- Программное обеспечение HP Display Assistant

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 Microsoft Windows технологию Plug and Play и будет корректно работать без установки файла INF. Для работы монитора с поддержкой Plug and Play требуется, чтобы графическая карта компьютера была совместима со стандартом VESA DDC2 и чтобы монитор подсоединялся непосредственно к графической карте. Технология Plug and Play не работает при подключении с помощью отдельных разъемов типа BNC или через распределительные буфера/коробки.

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).

Установка файлов INF и ICM

После определения необходимости обновления используйте один из следующих способов для установки файлов.

Установка с оптического диска (доступно в некоторых регионах)

Чтобы установить файлы INF и ICM на компьютер с оптического диска, выполните следующие действия:

1. Вставьте оптический диск в оптический привод компьютера. Появится меню для работы с оптическим диском.
2. Просмотрите файл **HP Monitor Software Information** (Содержит информацию о программном обеспечении монитора HP).

3. Выберите **Install Monitor Driver Software** (Установить драйвер монитора).
4. Следуйте инструкциям на экране.
5. Проверьте, что в компоненте «Экран» панели управления Windows установлено надлежащее разрешение и частота обновления.

Загрузка из Интернета

Если у вас нет компьютера или устройства-источника с оптическим дисководом, можно загрузить последнюю версию файлов INF и ICM с веб-сайта поддержки мониторов HP.

1. Посетите веб-сайт <http://www.hp.com/support>.
2. Выберите **Загрузка ПО и драйверов**.
3. Следуйте инструкциям на экране для выбора монитора и загрузки программного обеспечения.

Использование экранного меню (OSD)

Используйте экранное меню для настройки параметров монитора в соответствии со своими предпочтениями. Для доступа к экранному меню и внесения изменений в него используйте кнопки на панели монитора.

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

1. Если монитор еще не включен, включите его с помощью кнопки питания.
2. Для доступа к экранному меню нажмите одну из трех кнопок на передней панели для их активации. Затем нажмите кнопку **Меню** для открытия экранного 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.

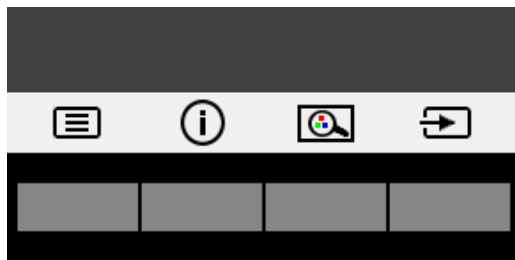
В следующей таблице представлены элементы главного экранного меню.

Основное меню	Описание
Brightness (Яркость)	Регулировка уровня яркости экрана. Заводское значение по умолчанию — 90.
Contrast (Контрастность)	Регулировка уровня контрастности экрана. Заводское значение по умолчанию — 80.
Color Control (Управление цветом)	Выбор и настройка цвета экрана.
Input Control (управление входом)	Выбор видеосигнала входа.
Image Control (управление изображением)	Настройка изображения на экране.
Power Control (Управление питанием).	Для изменения параметров питания компьютера следует выполнить следующие действия:
Menu Control (Управление меню)	Настройка экранного меню и управление функциональными кнопками.
Management (Управление)	Настройка параметров DDC/CI и возврат всех настроек OSD-меню до заводских настроек по умолчанию.
Language (Язык)	Выбор языка для отображения экранного меню. Заводская настройка — English (английский).

Основное меню	Описание
Information (Сведения)	Выбрать и отобразить важную информацию о мониторе.
Exit (выход)	Выход из экрана меню дисплея.

Присвоение функций функциональным кнопкам

Нажмите одну из трех кнопок на передней панели, чтобы активировать кнопки и показать значки над кнопками. Ниже показаны значки и функции кнопок, установленные по умолчанию.



Кнопка	Функция
1 Меню	Открытие экранного меню.
2 Информация/Автонастройка (функциональная кнопка 3 – программируемая)	Для цифрового входа: открытие меню информации. Для входа VGA: активация функции автоматической настройки для оптимизации изображения на экране.
3 Режим просмотра (функциональная кнопка 2 – программируемая)	Настройка монитора для комфортного просмотра.
4 Следующий активный вход (функциональная кнопка 1 – программируемая)	Переключение источника входного сигнала монитора на следующий активный вход.

Можно изменить настройки функциональных кнопок по умолчанию так, чтобы при их активации можно было быстро получить доступ к часто используемым элементам меню.

Чтобы запрограммировать функциональные кнопки, выполните следующие действия.

1. Нажмите одну из четырех кнопок на передней панели, чтобы активировать кнопки, а затем нажмите кнопку **Меню**, чтобы открыть экранное меню.
2. В экранном меню выберите **Управление меню > Запрограммировать кнопки**, а затем выберите один из доступных параметров для кнопки, которую необходимо запрограммировать.



ПРИМЕЧАНИЕ. Можно запрограммировать только три функциональные кнопки. Переназначить кнопку **Меню** или кнопку питания невозможно.

Использование режима Auto-Sleep (Автоматический спящий режим)

Данный монитор поддерживает параметр экранного меню **Auto-Sleep Mode** (Автоматический переход в спящий режим) который позволяет включать или выключать режим пониженного энергопотребления монитора. При включенном Автоматическом спящем режиме (включен по умолчанию) монитор входит в режим пониженного энергопотребления, когда главный компьютер подает команду о пониженном энергопотреблении (отсутствует сигнал синхронизации кадровой или строчной развертки).

После входа в режим пониженного энергопотребления (спящий режим) экран монитора становится темным, подсветка выключается, а индикатор питания загорается желтым. В состоянии пониженного энергопотребления потребляемая монитором мощность не превышает 0,5 Вт. Монитор выйдет из спящего режима, когда главный компьютер отправит в монитор команду активации (например, если активировать мышь или клавиатуру).

Можно отключить Автоматический спящий режим из экранного меню. Нажмите одну из трех функциональных кнопок на передней панели, чтобы активировать кнопки, а затем нажмите кнопку **Меню**, чтобы открыть экранное меню.


1. В экранном меню выберите **Power Control** (Управления питанием).
2. Выберите **Режим питания**.
3. Выберите **Производительность**, а затем выберите **Сохранить и вернуться**, чтобы вернуться в меню управления электропитанием.
4. Выберите **Управление питанием**.
5. Выберите **Автоматический спящий режим**.
6. Выберите **Off** (Выкл.).

Настройка режима Слабый синий цвет

Когда уменьшается излучение синего цвета от монитора, уменьшается его вредное воздействие на глаза. Мониторы HP оснащены возможностью уменьшать излучение синего цвета и формировать изображение, от которого глаза меньше устанут во время чтения с экрана. Чтобы настроить монитор для комфортного просмотра изображений, выполните следующие действия.

Настройка слабого синего цвета на мониторе:

1. В экранном меню выберите **Управление цветом**.
2. Выберите **Режимы просмотра**.
3. Выберите необходимый параметр:
 - **Слабый синий цвет:** соответствует стандартам TUV. Уменьшается излучение синего цвета, благодаря чему снижается усталость глаз
 - **Ночь:** устанавливается минимальное излучение синего цвета, благодаря чему снижается влияние на сон
 - **Чтение:** устанавливаются оптимальные уровни излучения синего цвета и яркости для комфортного просмотра в помещении
4. Выберите **Сохранить и вернуться**, чтобы сохранить параметр и закрыть меню **Режим просмотра**. Нажмите **Отмена**, если вы не хотите сохранять параметр.
5. Выберите **Выход** для выхода из главного меню.

 **ВНИМАНИЕ!** Для снижения риска получения травмы ознакомьтесь с информацией из *Руководства по безопасной и комфортной работе*. В нем описывается, как правильно разместить компьютер и организовать рабочее место, 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 удобной работе* см. на веб-странице <http://www.hp.com/ergo>.

3 Поддержка и устранение неполадок

Устранение наиболее распространенных неисправностей

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

Неполадка	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. 6 .
	Система находится в спящем режиме.	Чтобы выйти из спящего режима, нажмите любую клавишу на клавиатуре или подвигайте мышкой.
Изображение размытое, нечеткое или слишком темное.	Несовместимая видеокарта.	Откройте экранное меню и выберите меню Input Control (Управление входом). Установите Auto-Switch Input (Входное автоматическое переключение источника) в положение Off (Выкл.) и выберите вход вручную.
	Уровень яркости слишком низкий.	Откройте экранное меню и выберите Яркость , чтобы настроить шкалу яркости при необходимости.
	На экране отображается сообщение Check Video Cable (Проверьте видеокабель).	Подсоедините соответствующий видеокабель к компьютеру и монитору. При подсоединении видеокабеля питание компьютера должно быть выключено.
	На экране появляется надпись Input Signal Out of Range (Входной сигнал вне диапазона).	Измените параметры на поддерживаемые монитором. Для получения дополнительной информации см Заранее установленные разрешения дисплея на стр. 29 .
Монитор выключается, но не переходит в спящий режим.	Функция энергосбережения монитора отключена.	Откройте экранное меню и выберите Power Control (Управление питанием) > Auto-Sleep Mode (Автоматический спящий режим) и установите автоматический спящий режим на On (Вкл.).
Отображается сообщение 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.
Отображается сообщение 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.

Использование функции автоматической настройки (аналоговый вход)

При первой подготовке монитора к работе, при сбросе до заводских значений параметров компьютера или при изменении разрешения монитора функция автонастройки автоматически активируется и попытается оптимизировать параметры экрана.

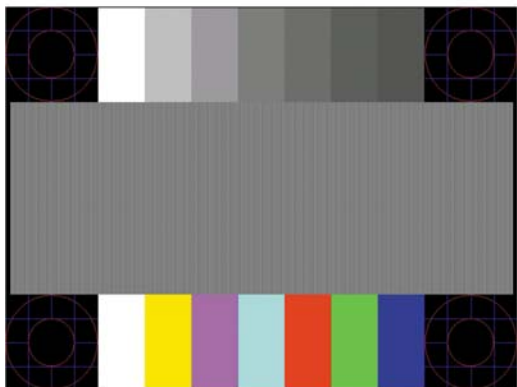
Можно также в любой момент оптимизировать характеристики экрана для входа VGA (аналогового) в меню **Автоматическая настройка** в экранном меню и с помощью программы автоматической настройки по шаблону, которая представлена на прилагаемом оптическом диске (только на некоторых моделях).

Не выполняйте эту процедуру, если монитор использует вход, отличный от VGA. Если в мониторе используется VGA (аналоговый) вход, эта процедура может скорректировать следующие факторы, влияющие на качество изображения:

- Расплывчатость или нечеткий фокус
- Появление ореола, полос или затенение
- Расплывчатые вертикальные полосы
- Тонкие горизонтальные перемещающиеся полосы
- Отклонение изображения от центра

Для использования функции автонастройки:


1. Дайте монитору разогреться в течение 20 минут перед настройкой.
2. Нажмите кнопку **Меню**, а затем выберите в экранном меню пункт **Image Control > Auto-Adjustment** (Управление изображением > Автонастройка). Если результат оказался неудовлетворительным, продолжите данную процедуру.
3. Выберите пункт **Open Auto-Adjustment Utility** (Открыть средство автоматической настройки), которое находится на оптическом диске (если он прилагается к монитору). Появится тестовый шаблон настройки.
4. Нажмите клавишу **ESC** или любую другую клавишу на клавиатуре для выхода из тестового шаблона.



ПРИМЕЧАНИЕ. Служебную программу с шаблонами настройки можно загрузить с <http://www.hp.com/support>.


Оптимизация изображения (аналоговый вход)

Для улучшения качества изображения можно использовать два элемента управления экранного меню: Clock (Частота синхроимпульсов) и Phase (Фаза синхроимпульсов) (доступны в экранном меню).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Элементы управления Clock (частота синхроимпульсов) и Phase (фаза синхроимпульсов) могут быть настроены только при использовании аналогового (VGA) входа. Эти элементы управления не подлежат настройке для цифровых входов.

Сначала необходимо произвести настройку с помощью функции Clock (частота синхроимпульсов), поскольку от нее зависит настройка Phase (фаза синхроимпульсов). Их рекомендуется использовать, если с помощью функции автонастройки не удастся добиться удовлетворительного изображения.

- **Clock (частота синхроимпульсов):** увеличьте или уменьшите значение для того, чтобы вертикальные полосы или линии на экране были наименее заметны.
- **Phase (фаза):** увеличьте или уменьшите значение для того, чтобы минимизировать мерцание или размытие видеоизображения.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы добиться наилучших результатов при настройке монитора с помощью элементов управления, используйте служебную программу шаблонов автонастройки, которая находится на оптическом диске.

Если при настройке синхроимпульса и его фазы изображение на мониторе искажается, продолжайте настройку до тех пор, пока искажения не исчезнут. Чтобы восстановить заводские настройки, выберите **Yes** (Да) в меню **Factory Reset** (Сброс до заводских значений параметров) на экране.

Устранение вертикальных полос (синхронизация):

1. Нажмите кнопку **Меню** на передней панели монитора, чтобы открыть экранное меню, а затем выберите Image Control **Положение изображения**.
2. Выберите **Clock and Phase** (Частота синхроимпульсов и фаза).
3. Используйте функциональные кнопки на передней панели монитора со стрелками вверх и вниз, чтобы устранить вертикальные полосы. Нажимайте кнопки медленно, чтобы не пропустить точку оптимальной настройки.

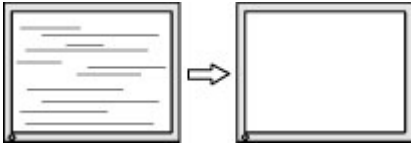


4. Если после настройки синхроимпульсов изображение на экране мигает, размытое или имеются полосы, перейдите к разделу настройки фазы синхроимпульсов.

Устранение мерцания или размытия изображения (фаза синхронизации):

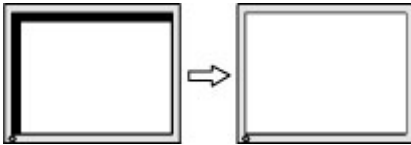
1. Нажмите кнопку **Меню** на передней панели монитора, чтобы открыть экранное меню, а затем выберите **Положение изображения**.
2. Выберите **Clock and Phase** (Частота синхроимпульсов и фаза).

- Используйте функциональные кнопки на передней панели монитора со стрелками вверх и вниз, чтобы устранить мерцание или размытие изображения. Для некоторых моделей компьютеров и установленных плат графического контроллера устранить мерцание или размытие изображения может не удастся.



Коррекция положения экрана (по горизонтали или вертикали):

- Нажмите кнопку **Меню** на передней панели монитора, чтобы открыть экранное меню, а затем выберите **Image Position** (Положение изображения).
- Используйте функциональные кнопки на передней панели монитора со стрелками вверх и вниз, чтобы правильно настроить положение изображения в видимой области монитора. С помощью параметра Horizontal Position (положение по горизонтали) изображение смещается влево или вправо; с помощью параметра Vertical Position (положение по вертикали) изображение смещается вверх и вниз.



Блокировка кнопок

Удерживание кнопки питания или **Меню** в течение десяти секунд заблокирует функции этих кнопок. Можно восстановить функционал повторным удерживанием определенных кнопок в течение десяти секунд. Эта функция доступна, только когда питание монитора включено, на экран выводится активный сигнал, а экранное меню закрыто.

Связь со службой поддержки

Дополнительные сведения по работе с монитором см. на веб-сайте <http://www.hp.com/support>. Нажмите **Найдите свое устройство** и следуйте инструкциям на экране.

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 HP 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:

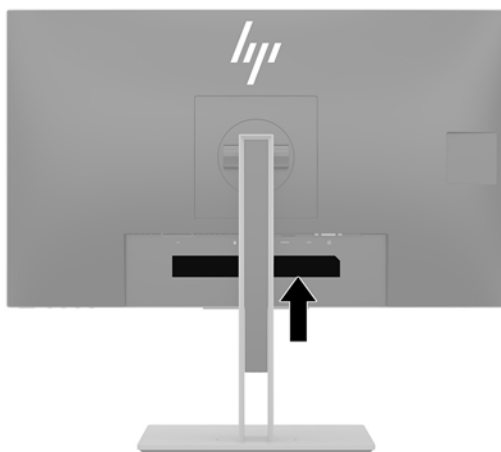
- Номер модели монитора
- Серийный номер монитора
- Дата приобретения (по товарному чеку)
- Обстоятельства возникновения проблемы
- Текст сообщений об ошибках
- Сведения о конфигурации оборудования
- Наименование и версия используемого оборудования и программного обеспечения

Как найти серийный номер и код продукта

Серийный номер и номер продукта расположены на наклейке на задней стороне панели монитора. Эти номера могут потребоваться при обращении в компанию Hewlett-Packard по поводу модели монитора.



ПРИМЕЧАНИЕ. Возможно, потребуется частично развернуть панель монитора, чтобы прочитать наклейку.



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.
- В качестве источника питания и типа соединительного разъема для данного монитора используйте только соответствующие указаниям на табличке/задней панели корпуса монитора.
- Убедитесь, что номинальный ток подключаемых к электрической розетке устройств не превышает силу тока, на которую она рассчитана, а общий номинальный ток устройств, подключенных с помощью шнура, не превышает номинальную силу тока для шнура. На каждом устройстве имеется маркировка с указанием номинальной силы тока в амперах (AMPS или A).
- Монитор следует устанавливать рядом с розеткой, расположенной в легкодоступном месте. Чтобы отсоединить монитор от сети, возьмитесь за вилку и извлеките ее из розетки. Никогда не тяните за шнур для отсоединения монитора от сети питания.
- Выключайте монитор, когда не работаете с ним. В целях продления срока службы монитора используйте программу-заставку и выключайте монитор, если не работаете с ним.



ПРИМЕЧАНИЕ. Условия гарантии HP не распространяются на мониторы с выгорающими пикселями.

- Прорези и отверстия в корпусе предназначены для вентиляции. Не загромождайте и не закрывайте эти отверстия. Категорически запрещается вставлять какие-либо предметы в прорези и отверстия в корпусе.
- Не роняйте монитор и не устанавливайте его на неустойчивую поверхность.
- Не допускайте сдавливания сетевого шнура какими-либо предметами. Не наступайте на шнур.
- Монитор должен находиться в хорошо проветриваемом помещении вдали от источников света, тепла и влаги.
- После снятия монитора с основания подставки положите его экраном вниз на мягкую поверхность, чтобы предотвратить появление царапин, повреждение или поломку.

Чистка монитора

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



ВАЖНО! Нанесите чистящее средство на ткань и осторожно протрите поверхность экрана. Никогда не разбрызгивайте чистящее средство непосредственно на поверхность экрана. Оно может проникнуть за лицевую панель и повредить электронные компоненты.

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

Транспортировка монитора

Сохраняйте коробку, в которой продавался монитор. Она может понадобиться позже для его транспортировки.

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.

Модель с диагональю 68,5 см/27 дюйма

Экран, широкоформатный	68,5 см	27 дюйма
Тип	IPS	
Размер видимой области изображения	Диагональ 68,5 см	Диагональ 27 дюйма
Максимальный вес (без упаковки)	7,4 кг	16,3 фунтов
Размеры (вместе с подставкой)		
Высота (в самом высоком положении)	52,29 см	20,59 дюймов
Высота (в самом низком положении)	37,29 см	14,68 дюймов
Длина	21,4 см	8,43 дюйма
Ширина	61,27 см	24,12 дюйма
Наклон	От -5° до 22°	
Поворот	От 45° ± 2°	
Максимальное графическое разрешение	2560 × 1440 (только для цифровых входов USB Type-C, DisplayPort и HDMI)	
Оптимальное графическое разрешение	2560 × 1440 (только для цифровых входов USB Type-C, DisplayPort и HDMI)	
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 5 до 95 %
Источник питания	100–240 В переменного тока, 50/60 Гц	
Входные разъемы	Один порт HDMI, один порт DisplayPort, один порт VGA, один порт USB Type-C	

Заранее установленные разрешения дисплея

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

Модель с диагональю 68,5 см/27 дюйма

Режим	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	1280 × 720	45,00	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000
12	1920 × 1200	74,038	59,950
13	2560 × 1440	88,787	59,951

* Разрешение 2560 × 1440 поддерживается только на цифровых входах (USB Type-C, DisplayPort и HDMI)

Режим	Стандарт разложения	Размер в пикселях	Гориз. развертка (кГц)	Верт. развертка (Гц)
1	480p	720 × 480	31,469	60
2	576p	720 × 576	31,25	50
3	720p50	1280 × 720	37,5	50
4	720p60	1280 × 720	45	60
5	1080p60	1920 × 1080	67,5	60
6	1080p50	1920 × 1080	56,25	50

Добавление пользовательских режимов

Иногда видеоконтроллер может вызвать не предустановленный режим, если:

- Используется нестандартный видеоадаптер.
- Не используются предустановленные режимы настройки.

Если это произойдет, возможно, потребуется перенастроить параметры экрана монитора с помощью экранного меню. Изменить можно некоторые или все значения параметров и сохранить их в памяти монитора. Новые настройки сохраняются в мониторе автоматически, затем новый режим распознается как предустановленный режим. Кроме режимов, установленных на заводе, существует возможность ввода и сохранения не менее десяти пользовательских режимов.

Функция энергосбережения

Мониторы поддерживают режим пониженного энергопотребления. При обнаружении отсутствия сигналов синхронизации кадровой или строчной развертки монитор автоматически переходит в состояние пониженного энергопотребления. При отсутствии таких сигналов экран монитора становится темным, лампы подсветки гаснут, индикатор питания загорается желтым светом. Когда монитор находится в режиме пониженного энергопотребления, он потребляет мощность 0,5 Вт. Чтобы вернуться к нормальному режиму работы, монитору требуется прогреться в течение короткого периода времени.

Инструкции по настройке функции энергосбережения (иногда называемой также функцией управления энергопитанием) см. в документации, прилагаемой к компьютеру.



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

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 Доступность

HP разрабатывает, производит и продает продукты и услуги, которыми могут пользоваться любые пользователи, включая людей с ограниченными способностями, при этом специальные возможности встроены или доступны со специальными устройствами.

Поддерживаемые специальные возможности

Продукты HP поддерживают множество специальных возможностей операционной системы и могут быть настроены для работы с дополнительными специальными возможностями. Используйте функцию поиска на устройстве-источнике, которое подключено к монитору, чтобы найти дополнительные сведения о дополнительных специальных возможностях.



ПРИМЕЧАНИЕ. Для получения дополнительных сведений о конкретном продукте, предлагающем специальные возможности, обратитесь в службу поддержки клиентов для этого продукта.

Обращение в службу поддержки

Мы постоянно совершенствуем специальные возможности наших продуктов и услуг и приглашаем пользователей оставлять свои отзывы. Если у вас возникли проблемы с продуктом или вы хотите рассказать о специальных возможностях, которые помогли вам, обратитесь к нам по телефону (888) 259-5707 с понедельника по пятницу с 6:00 до 21:00 (GMT-7). Если вы относитесь к категории незлышащих или слыбслышащих людей и используете VRS/TRS/WebCapTel, свяжитесь с нами, если вам требуется техническая поддержка или в случае возникновения вопросов о специальных возможностях, позвонив по телефону (877) 656-7058 с понедельника по пятницу с 6:00 до 21:00 (GMT-7).