



# Руководство пользователя

© HP Development Company, L.P., 2019.

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.

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**.

Редакция 1: апрель 2019 г.

Номер документа: L58984-252

## 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 опасную ситуацию, которая, если не принять надлежащих мер предосторожности, **может** 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 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


<b>1 Начало работы</b>	<b>1</b>
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
Присоединение основания подставки монитора	5
Подключение кабелей	7
Настройка положения монитора	9
Включение монитора	10
Политика HP в отношении «водяных знаков» и остаточных изображений	11
Установка защитного тросика	11
<b>2 Использование монитора</b>	<b>12</b>
Программное обеспечение и утилиты	12
Файл со сведениями для установки	12
Файл для обеспечения правильной цветопередачи	12
Использование экранного меню	13
Использование функциональных кнопок	14
Переназначение функциональных кнопок	14
Настройка интенсивности излучения синего цвета (только на некоторых моделях)	15
Использование режима Auto-Sleep (Автоматический спящий режим)	15
<b>3 Поддержка и устранение неполадок</b>	<b>16</b>
Устранение наиболее распространенных проблем	16
Блокировка кнопок	17
Связь со службой поддержки	17
Подготовительные действия перед обращением в службу технической поддержки	17
Как найти серийный номер и код продукта	18
<b>4 Обслуживание монитора</b>	<b>19</b>
Рекомендации по обслуживанию	19
Чистка монитора	19
Транспортировка монитора	20

<b>Приложение А Технические характеристики .....</b>	<b>21</b>
Технические характеристики модели диагональю 27 дюймов .....	21
Заранее установленные разрешения дисплея .....	22
Форматы видео высокой четкости .....	23
Технические характеристики блока питания .....	23
Функция энергосбережения .....	23
<b>Приложение Б Специальные возможности .....</b>	<b>25</b>
Специальные возможности .....	25
Поиск технических средств, соответствующих вашим потребностям .....	25
Наше стремление .....	25
Международная ассоциация специалистов по специальным возможностям (IAAP) .....	26
Поиск наиболее подходящих вспомогательных технологий .....	26
Оценка потребностей .....	26
Специальные возможности в продуктах HP .....	27
Стандарты и законодательство .....	27
Стандарты .....	27
Мандат 376 — EN 301 549 .....	28
Рекомендации по обеспечению доступности веб-контента (WCAG) .....	28
Законодательные и нормативные акты .....	28
США .....	28
Закон о доступности средств связи и видео в XXI веке (CVAA) .....	29
Канада .....	29
Европа .....	30
Великобритания .....	30
Австралия .....	30
В мире .....	30
Полезные ресурсы и ссылки с информацией по доступности .....	31
Организации .....	31
Образовательные учреждения .....	31
Другие ресурсы .....	31
Ссылки HP .....	32
Обращение в службу поддержки .....	32

# 1 Начало работы

## Важная информация о безопасности

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


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

- Вставляйте кабель питания в электрическую розетку, к которой всегда обеспечен легкий доступ.
- Для отключения питания компьютера отсоедините кабель питания от электрической розетки.
- Если кабель питания снабжен трехконтактной вилкой, подключайте его к заземленной трехконтактной розетке. Не отключайте заземляющий контакт вилки кабеля питания. Его наличие является важным условием безопасной эксплуатации.


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 в Интернете 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 удлинитель, 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.

# Компоненты и функции изделия

## Характеристики



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые модели монитора могут не поддерживать отдельных функций, приведенных ниже.

Монитор может иметь следующие характеристики.

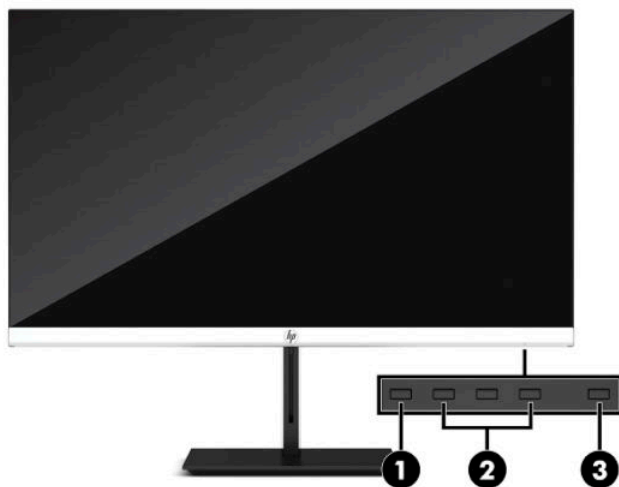
- Диагональ видимой области 68,47 см (27 дюймов) и разрешение 3840 x 2160, также предусмотрена полноэкранный поддержка низких разрешений; имеется возможность настройки масштаба для получения максимального размера изображения при сохранении его исходного форматного соотношения
- Жидкокристаллический (ЖК) дисплей с активной матрицей и плоскостным переключением (IPS)
- Широкая цветовая гамма обеспечивает покрытие цветовой схемы sRGB
- Панель без бликов со светодиодной подсветкой
- Широкий угол обзора, позволяющий просматривать изображение из положений сидя и стоя, а также с разных сторон под разными углами
- Возможность регулировки угла наклона, высоты и угла поворота
- Один видеовход DisplayPort
- Два видеовхода High-Definition Multimedia Interface (HDMI)
- Четыре кнопки экранного меню (OSD); три из них можно быстро перенастраивать для выбора наиболее часто используемых операций
- Функция Plug and Play (если поддерживается операционной системой)
- Гнездо замка с тросиком на задней панели монитора для дополнительного защитного тросика
- Экранное меню на нескольких языках для быстрой установки и настройки экрана
- Программное обеспечение HP Display Assistant для регулировки настроек монитора и включения функций предотвращения кражи
- 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 **Руководства пользователя**.



## Компоненты передней панели



**Таблица 1-1** Компоненты передней панели

Компонент	Описание
(1) Кнопка <a href="#">Меню</a>	Нажмите, чтобы открыть экранное меню, выберите элемент меню из экранного меню или закройте экранное меню. Когда экранное меню открыто, индикатор горит.
(2) Кнопки экранного меню (назначаемые)	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 <a href="#">Использование функциональных кнопок на стр. 14</a> .  Вы можете переназначить функциональные кнопки и быстро выбирать наиболее часто используемые операции. См. раздел <a href="#">Переназначение функциональных кнопок на стр. 14</a> .
(3) Кнопка питания	Используется для включения и выключения монитора.

## Компоненты задней панели

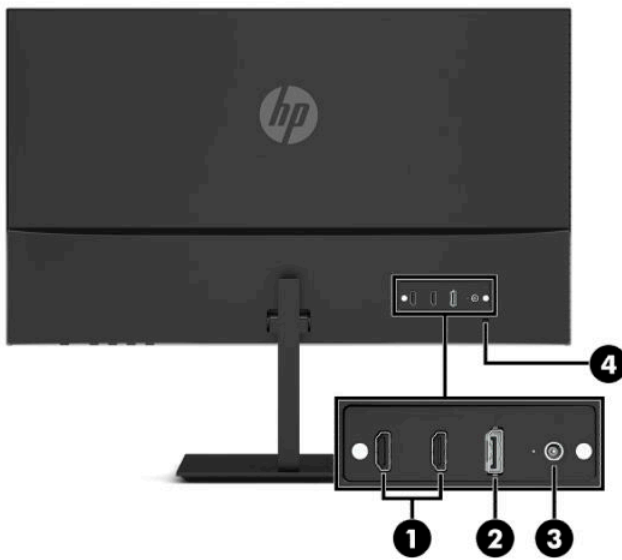


Таблица 1-2 Компоненты задней панели

Компонент	Функция
1 Порты HDMI (2)	Используются для подключения кабелей HDMI к разъемам HDMI на устройстве-источнике.
2 Разъем DisplayPort	Используется для подключения кабеля DisplayPort к разъему DisplayPort на устройстве-источнике.
3 Разъем питания	Используется для подключения адаптера переменного тока.
4 Гнездо замка с тросиком	Используется для крепления дополнительного защитного тросика.

## Подготовка монитора к работе

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Для снижения риска получения травмы ознакомьтесь с информацией, которую содержит *Руководство 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!** 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.

**📖 ВАЖНО!** Чтобы экран предотвратить появление царапин, повреждений или поломок экрана, а также предотвратить повреждение кнопок управления, положите монитор экраном вниз на плоскую поверхность покрытую листом пенопласта или неабразивной тканью.

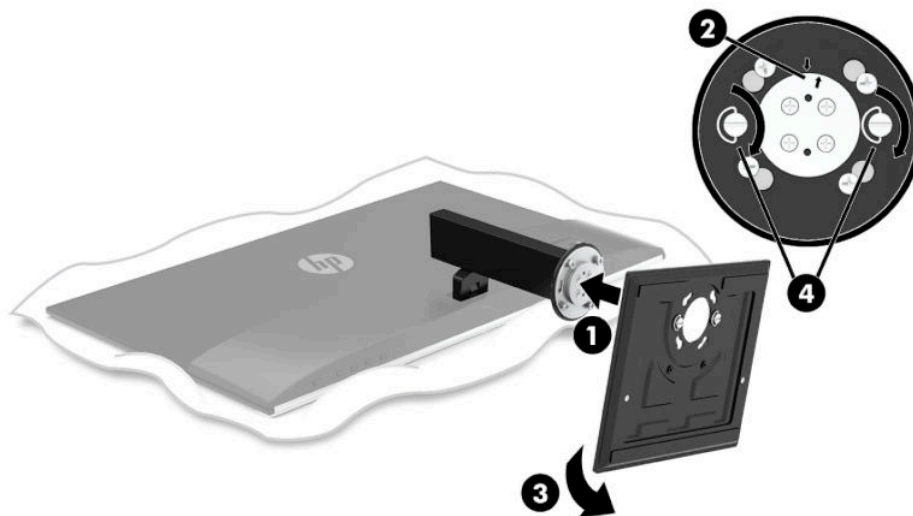
## Присоединение основания подставки монитора

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


1. Расположите панель монитора экраном вниз на плоской поверхности, покрытой защитным листом пенопласта или чистой, сухой тканью.
2. Вставьте разъем на стойке подставки в разъем на задней стороне панели монитора. Стойка подставки защелкнется на месте при установке.




3. Прикрепите стойку подставки к основанию (1), совместив стрелки (2) на днище основания и стойке, поверните основание (3) влево, а затем прикрепите основание к стойке с помощью двух винтов с накатанной головкой (4).



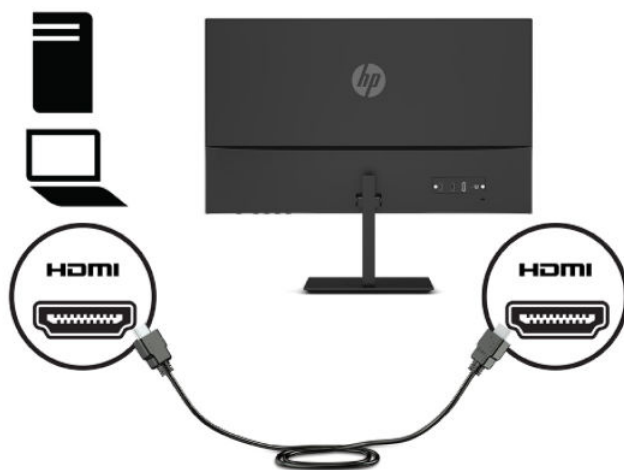
## Подключение кабелей

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В зависимости от модели монитор может поддерживать входы HDMI или DisplayPort. Режим видео определяется в соответствии с используемым видеокабелем. Монитор автоматически определяет, на какой вход подаются видеосигналы. Входы можно выбрать с помощью экранного меню. Монитор поставляется с некоторыми кабелями. Не все кабели, показанные в настоящем разделе, входят в комплект поставки монитора.

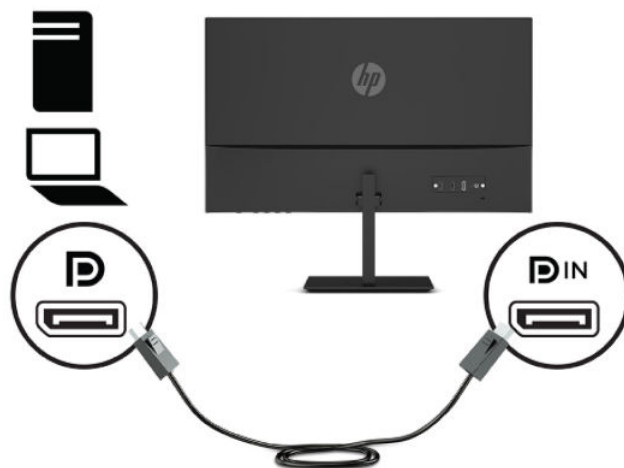
1. Устанавливайте монитор вблизи компьютера, в месте, где обеспечен свободный приток воздуха.
2. Подключите видеокабель.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Монитор автоматически определяет, на какие входы подаются допустимые видеосигналы. Для выбора входа нажмите кнопку **Меню**, чтобы открыть экранное меню, а затем выберите **Input** (Ввод).

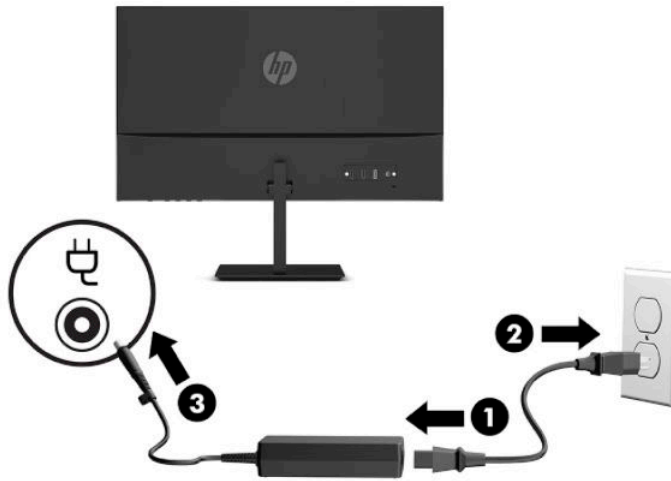
- Подключите один конец кабеля HDMI к порту HDMI на задней панели монитора, а другой конец – к порту HDMI устройства-источника.



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



3. Подсоедините один конец кабеля питания к адаптеру переменного тока (1), а другой – к электрической розетке (2). Затем подсоедините адаптер переменного тока к монитору (3).



**⚠ 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.

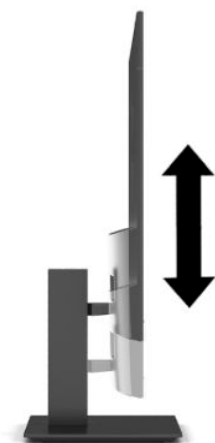
Для отключения питания оборудования отсоедините кабель питания от электрической розетки.

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 пройти по ним. Не тяните за шнур или кабель. При отсоединении от электрической розетки тяните кабель за штепсельную вилку.

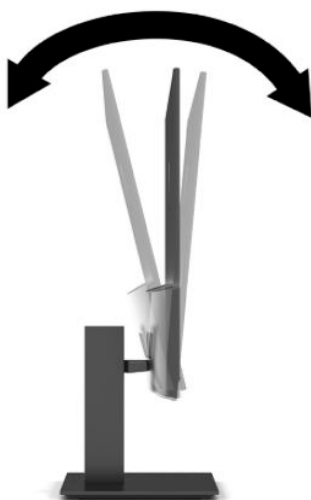
## Настройка положения монитора

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Для снижения риска получения травмы ознакомьтесь с информацией, которую содержит *Руководство 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>.

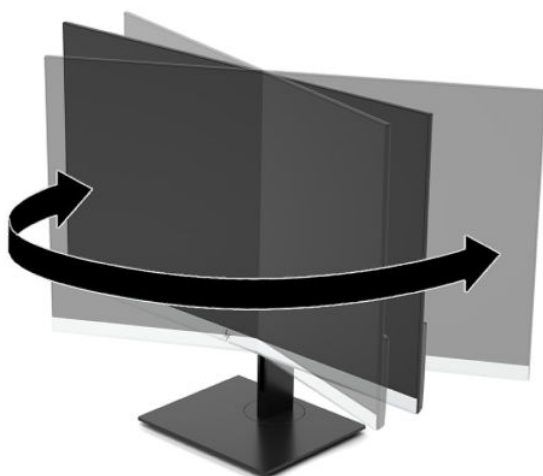
1. Настройте высоту монитора, добившись удобного положения для вашей индивидуальной рабочей станции. Край верхней панели монитора не должен быть выше уровня глаз. Монитор, который установлен ниже и наклонен, может быть более удобен для пользователей с корректирующими линзами. Монитор следует подстраивать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




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





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



## Включение монитора

 **ВАЖНО!** Если монитор в течение 12 или более часов отображает одно и то же статическое изображение, на нем может возникнуть повреждение, вызванное прожиганием. Во избежание прожигания 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 удерживайте кнопку питания монитора 10 секунд.

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

- ▲ Нажмите кнопку питания на мониторе, чтобы включить его.



В течение пяти секунд после первого включения монитора 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 заранее установленное разрешение экрана и рекомендуемое заранее установленное разрешение экрана.

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

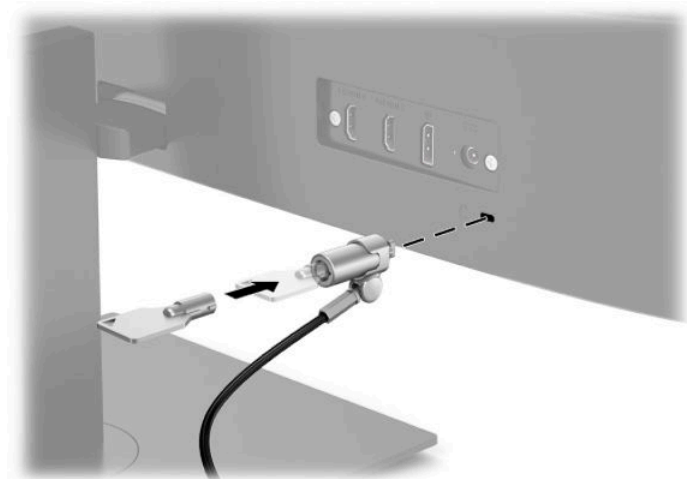
## Политика HP в отношении «водяных знаков» и остаточных изображений

В моделях мониторов IPS используется технология IPS (In-Plane Switching), которая обеспечивает сверхширокие углы обзора экрана и повышенное качество изображения. Мониторы IPS подходят 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. К таким сценариям могут относиться средства видеонаблюдения, видеоигры, рекламные логотипы и шаблоны. Статические изображения могут привести к повреждению в виде остаточного изображения, которое выглядит как пятна или водяные знаки на экране монитора.

Гарантия HP не распространяется на появление остаточного изображения на мониторах, которые используются круглосуточно. 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 защитного тросика

Обеспечить безопасность монитора, установленного на фиксированном объекте, можно с помощью дополнительного защитного тросика, предлагаемого компанией HP. Используйте прилагаемый ключ для крепления и снятия замка.



---

## 2 Использование монитора

### Программное обеспечение и утилиты

Вы можете загрузить и установить следующие файлы из <http://www.hp.com/support>.

- Файл INF (информационный)
- Файлы ICM для обеспечения правильной цветопередачи (ICM – Image Color Matching)
- HP Display Assistant: настройка параметров монитора и включения функций защиты от кражи

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 графическим адаптером компьютера.

Данный монитор поддерживает используемую в операционных системах 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 подключался непосредственно к графической карте. Технология Plug and Play не работает при подключении с помощью отдельных разъемов типа BNC или через распределительные буферы/блоки.

### Файл для обеспечения правильной цветопередачи

Файлы ICM являются файлами данных, которые используются графическими программами для того, что добиться соответствия цветов между экраном монитора и принтером или между сканером и экраном монитора. Этот файл используется графическими программами, в которых предусмотрена такая возможность.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Цветовой профиль ICM записан в соответствии со спецификацией формата профиля Международного консорциума по цвету (ICC).

---

## Использование экранного меню

С помощью экранного меню можно настроить изображение на экране в соответствии с личными предпочтениями. Для доступа к экранному меню и внесения изменений в него можно использовать кнопки в нижней части передней 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. 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 возможные элементы главного экранного меню.

**Таблица 2-1** Параметры и описание экранного меню (только на некоторых моделях)

Главное 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 (Цвет)	Выбор и настройка цвета экрана.
Input (Вход)	Выбор входного видеосигнала.
Image (Изображение)	Настройка изображения на экране.
Power (Питание)	Регулировка параметров электропитания.
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.
Language (Язык)	Выбор языка.
Information (Информация)	Выбрать и отобразить важную информацию о мониторе.
Exit (Выход)	Выход из экранного меню.




## Использование функциональных кнопок

Нажмите одну из функциональных кнопок, чтобы активировать кнопки и подсветить значки над кнопками.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Действия функциональных кнопок отличаются в зависимости от модели.

Для получения информации об изменении функций кнопок см. [Переназначение функциональных кнопок на стр. 14](#).

**Таблица 2-2 Названия и описания кнопок**

Кнопка	Значок	Описание
(1) Кнопка <b>Меню</b>		Используется для открытия главного экранного меню, выбора элементов экранного меню и закрытия экранного меню.
(2) Кнопка <b>Яркость</b> Назначаемая функциональная кнопка		Используется для доступа к меню <b>Brightness</b> (Яркость), где можно отрегулировать яркость экрана монитора.
(3) Кнопка <b>Режимы просмотра</b> Назначаемая функциональная кнопка		Используется для доступа к меню <b>Viewing Modes</b> (Режимы просмотра), в котором можно установить комфортную подсветку или выбрать предустановленный режим просмотра.
(4) Кнопка <b>Следующий активный вход</b> Назначаемая функциональная кнопка		Используется для переключения 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.

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

## Настройка интенсивности излучения синего цвета (только на некоторых моделях)

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 пункт **Color Control** (Управление цветом), затем – **Viewing Mode** (Режим просмотра).
2. Выберите необходимый параметр.
  - **Low Blue Light** (Ослабление синего цвета): соответствует стандартам TUV. Уменьшение интенсивности синего цвета для снижения усталости глаз.
  - **Reading** (Чтение): установка оптимального уровня интенсивности синего цвета и оптимальной яркости для комфортного просмотра в помещении.
  - **Night** (Ночь): установка минимальной интенсивности синего цвета для снижения влияния на сон.
3. Выберите **Save and Return** (Сохранить и вернуться), чтобы сохранить параметр и закрыть меню. Нажмите **Отмена**, если вы не хотите сохранять параметр.
4. В главном меню выберите **Exit** (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 выйдет из спящего режима, когда компьютер отправит в монитор сигнал активации (например, если активировать мышь или клавиатуру).

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

1. Нажмите кнопку **Меню**, чтобы открыть экранное меню.
2. В экранном меню выберите **Power** (Питание).
3. Выберите **Режим Auto-Sleep**, а затем выберите значение **Off** (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
На экране нет изображения или видео мерцает.	Не подсоединен кабель питания.	Подключите шнур питания.
	Монитор выключен.	Нажмите кнопку питания монитора. <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> 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. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">Подключение кабелей на стр. 7</a> .
	Система находится в режиме Auto-Sleep.	Выключите режим темного экрана, нажав любую клавишу на клавиатуре или переместив мышь.
Изображение размытое, нечеткое или слишком темное.	Несовместимый видеоадаптер.	Откройте экранное меню и выберите меню <b>Input</b> (Ввод). Установите <b>Auto-Switch Input</b> (Входное автоматическое переключение источника) в положение <b>Off</b> (Выкл.) и выберите вход вручную.  или Замените видеокарту или подключите кабель к одному из видеисточников на компьютере.
	Слишком низкое значение яркости.	Откройте экранное меню и выберите <b>Brightness</b> (Яркость) для настройки нужного уровня яркости.
На экране появляется надпись Check Video Cable (Проверьте видеокабель).	Отсоединен видеокабель.	Подсоедините соответствующий видеокабель к монитору и компьютеру. При подключении видеокабеля питание компьютера должно быть выключено.
На экране появляется надпись Input Signal Out of Range (Входной сигнал вне диапазона).	Разрешение экрана и/или частота обновления кадров превышает максимально допустимое значение для монитора.	Измените параметры на поддерживаемые монитором (см. <a href="#">Заранее установленные разрешения дисплея на стр. 22</a> ).
Монитор не переходит в спящий режим пониженного потребления энергии.	Функция энергосбережения монитора отключена.	В экранном меню выберите <b>Power</b> (Питание), выберите <b>Auto-Sleep Mode</b> (Автоматический спящий режим), а затем установите для автоматического спящего режима значение <b>On</b> (Вкл.).
На экране появляется надпись OSD Lockout	Включена функция блокировки экранного меню монитора.	Нажмите и удерживайте кнопку <b>Меню</b> в течение 10 секунд, чтобы отключить функцию OSD Lockout (блокировка экранного меню).

**Таблица 3-1 Распространенные проблемы и решения (продолжение)**

Проблема	Возможная причина	Решение
(Блокировка экранного меню).		
На экране появляется надпись Power Button Lockout (Кнопка питания заблокирована).	Включена функция блокировки кнопки питания монитора.	Нажмите и удерживайте кнопку <b>Power</b> (Питание) в течение 10 секунд, чтобы разблокировать кнопку питания.

## Блокировка кнопок

Удерживайте кнопку питания или кнопку **Меню** в течение десяти секунд, чтобы отключить эту кнопку. Чтобы возобновить работу кнопки, снова нажмите и удерживайте кнопку в течение десяти секунд. Функция блокировки кнопок доступна, только когда монитор включен, 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.

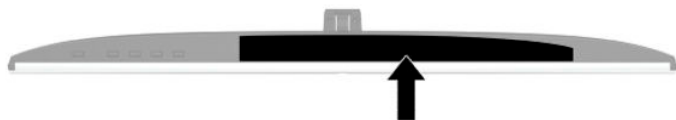
## Подготовительные действия перед обращением в службу технической поддержки

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 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.
- 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 подсоединяемых к электрической розетке устройств не превышает силу тока, на которую она рассчитана, а общий номинальный 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).
- 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 прогоревшим 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 адаптера питания переменного тока какими-либо предметами. Не наступайте на шнур.
- Монитор должен находиться в хорошо проветриваемом помещении вдали от источников света, тепла и влаги.

### Чистка монитора

1. Выключите монитор и отсоедините кабель питания от электрической розетки.
2. Отсоедините 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 такие, как: бензол, растворители или любые другие летучие вещества. Эти вещества могут повредить монитор.

**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. Ткань должна быть слегка 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 исходную упаковку, в которой продавалось устройство. Она может потребоваться в будущем при необходимости отправки монитора или при переезде.

# A Технические характеристики



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Во всех спецификациях, предоставляемых сотрудничающими с HP производителями деталей, указаны типовые технические характеристики; 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 диагональю 27 дюймов

Таблица A-1 Технические характеристики модели диагональю 27 дюймов

Параметр	Измерения	
<b>Экран, широкоформатный</b>	<b>68,47 см</b>	27,0 дюймов
Тип	IPS	
<b>Размер видимой области изображения</b>	<b>Диагональ 68,47 см</b>	Диагональ 27,0 дюймов
<b>Регулировка высоты</b>	<b>От 34,8 до 134,8 мм</b>	От 1,37 до 5,31 дюйма
<b>Наклон</b>	От -5° до 16°	
<b>Вес</b>		
Без подставки	<b>3,5 кг</b>	7,7 фунта
С подставкой	<b>4,8 кг</b>	10,6 фунта
<b>Размеры (без подставки)</b>		
Высота	<b>36,65 см</b>	14,43 дюйма
Длина	<b>4,02 см</b>	1,58 дюйма
Ширина	<b>61,36 см</b>	24,16 дюйма
<b>Максимальное графическое разрешение</b>	3840 × 2160 (4k UHD)	
<b>Оптимальное графическое разрешение</b>	3840 × 2160 (4k UHD)	
<b>Коэффициент статической контрастности</b>	1000:1, статическая	
<b>Шаг точки</b>	0,1554 (Г) × 0,1554 (В) мм	
<b>Число пикселей на дюйм</b>	163 пикселя на дюйм	
<b>Частота горизонтальной развертки</b>	От 31 кГц до 135 кГц	
<b>Частота вертикальной развертки</b>	От 40 Гц до 60 Гц	
<b>Требования к окружающей среде</b>		
Температура		
Рабочая температура	<b>От 5 °C до 35 °C</b>	От 41 °F до 95 °F
Температура хранения	<b>От -20 °C до 60 °C</b>	От -4 °F до 140 °F

**Таблица А-1 Технические характеристики модели диагональю 27 дюймов (продолжение)**

Параметр	Измерения
Относительная влажность	От 20% до 80%
Высота	От 0 фт до 16 400 фт
Рабочий режим	<b>От 0 м до 5 000 м</b>
Хранение	<b>От 0 м до 12 192 м</b>
<b>Источник питания</b>	От 100 В до 240 В переменного тока, 50/60 Гц
<b>Измеренное энергопотребление</b>	
Полная мощность	42 Вт
Стандартные настройки	38 Вт
Спящий режим	<0,5 Вт
Выкл.	<0,3 Вт
<b>Входные разъемы</b>	Два порта HDMI и один разъем DisplayPort

## 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.

**Таблица А-2 Заранее установленные разрешения дисплея**

Режим	Размер в пикселях	Гориз. развертка (кГц)	Верт. развертка (Гц)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	800 × 600	37,879	60,317
3	1024 × 768	31,469	59,940
4	1280 × 720	45,000	60,000
5	1280 × 800	49,702	59,810
6	1280 × 1024	63,981	60,000
7	1366 × 768	47,712	59,790
8	1440 × 900	55,468	59,900
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	1920 × 1200	74,556	59,885
14	2560 × 1440	88,787	59,951

**Таблица А-2** Заранее установленные разрешения дисплея (продолжение)

Режим	Размер в пикселях	Гориз. развертка (кГц)	Верт. развертка (Гц)
15	2560 × 1600	98,713	59,972
16	3840 × 2160	133,313	59,997

## Форматы видео высокой четкости

**Таблица А-3** Форматы видео высокой четкости

Режим	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	2160p24	3840 × 2160	54,000	24,00
8	2160p25	3840 × 2160	56,250	25,00
9	2160p30	3840 × 2160	67,500	30,00
10	2160p50	3840 × 2160	112,500	50,00
11	2160p60	3840 × 2160	135,000	60,00

## Технические характеристики блока питания

**Таблица А-4** Технические характеристики блока питания

Производитель	Номер модели	Характеристики источника питания
Delta	TPN-DA16	19,5 В / 2,31 А – 45 Вт

## Функция энергосбережения

Монитор также может находиться в состоянии пониженного энергопотребления. При обнаружении отсутствия синхронизирующих сигналов горизонтальной или вертикальной развертки монитор 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 менее 0,5 Вт. Чтобы вернуться к нормальному режиму работы, монитору требуется прогреться в течение короткого периода времени.

Инструкции по настройке режима энергосбережения (иногда называемого также функцией управления питанием) см. в руководстве по работе с компьютером.



---

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

---

Можно запрограммировать переход в режим пониженного энергопотребления в определенное время, выбрав соответствующие настройки в таймере спящего режима монитора. Когда таймер автоматического отключения монитора включает режим энергосбережения, индикатор питания начинает мигать желтым цветом.

## Б Специальные возможности

### Специальные возможности

HR уделяет большое внимание предоставлению равных возможностей, учету индивидуальных особенностей и поддержке равновесия между работой и личной жизнью. Эти принципы находят отражение во всем, что мы делаем. Ниже приведено несколько примеров того, какой подход мы применяем к различиям в выполнении работы для создания благоприятной среды, ориентированной на то, чтобы сделать все возможности технологий доступными для каждого человека в мире.

### 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](#).

### Наше стремление

HR стремится предоставлять продукты и услуги, доступные людям с ограниченными возможностями. Это стремление нашей компании, направленное на обеспечение равных возможностей, помогает нам сделать преимущества 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 специальных возможностей, где изложены семь самых важных пунктов, на которые компания ориентируется в своей работе. Все руководители и сотрудники компании HR должны руководствоваться этими целями и в силу должностных обязанностей оказывать помощь в их реализации.

- Повысить в компании уровень осведомленности о проблемах людей с ограниченными возможностями и организовать обучение сотрудников, необходимое 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 наших продуктах и услугах пользователям в доступной форме.
- Сотрудничать с ведущими поставщиками вспомогательных технологий и решений.

- Поддерживать внутренние и внешние исследования и разработки, направленные на улучшение вспомогательных технологий, используемых в наших продуктах и услугах.
- 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 развитие 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 помочь различным компаниям в интеграции специальных возможностей в свои продукты и инфраструктуру.

Компания HP является одним из основателей IAAP. Вместе с другими организациями мы стремимся привлечь внимание к предоставлению специальных возможностей как можно большему количеству людей. Это стремление помогает достичь цели нашей компании — разрабатывать, изготавливать и выпускать 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 совместного обучения, IAAP поможет расширить наши возможности. 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. HP 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 HP. 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.

Вам доступно множество устройств, в которых используются 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. Как вы сможете убедиться, специалистов с достаточными навыками для оценки потребностей в ВТ можно найти во многих областях, например для этого подойдут лицензированные или сертифицированные специалисты в области физиотерапии, реабилитационной терапии, устранения речевых патологий и т. д. Достаточными навыками для проведения оценки могут обладать и люди, 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

По следующим ссылкам можно найти информацию о специальных возможностях и вспомогательных технологиях, доступных в различных продуктах HP (при наличии). Эти ресурсы помогут вам выбрать конкретные вспомогательные технологии и продукты, которые лучше всего вам подходят.

- [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 — включение 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 на продукте HP, см. раздел [Обращение в службу поддержки на стр. 32](#).

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 продуктов Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)
- [Список вспомогательных технологий, отсортированных по типу нарушения](#)
- [Список вспомогательных технологий, отсортированных по типу продукта](#)
- [Список поставщиков вспомогательных технологий с описаниями продуктов](#)
- [Отраслевая ассоциация разработчиков вспомогательных технологий \(Assistive Technology Industry Association, ATIA\)](#)

## Стандарты и законодательство

### Стандарты

Стандарты раздела 508 Правил закупок для федеральных нужд (Federal Acquisition Regulation, FAR) были разработаны Комиссией США по предоставлению специальных возможностей для решения проблемы доступности информационно-коммуникационных технологий для людей с физическими, сенсорными и когнитивными нарушениями. Стандарты содержат технические критерии для различных типов технологий, а также требования к эксплуатационным характеристикам, которые относятся к функциональным возможностям соответствующих продуктов. Определенные критерии распространяются на программное обеспечение и операционные системы, информацию и приложения на основе веб-технологий, компьютеры, телекоммуникационные продукты, видео и мультимедиа, а также 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. WCAG 2.0 также было утверждено в качестве стандарта [ISO/IEC 40500:2012](#).

Рекомендации WCAG направлены на устранение препятствий для доступа к содержимому, 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 доступное содержимое должно 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

Доступность ИТ и информации стала областью, которой уделяют все больше внимания на законодательном уровне. В этом разделе представлены ссылки на соответствующие источники информации об основных законодательных и нормативных актах, а также стандартах.

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

## США

Согласно разделу 508 Закона о реабилитации лиц с инвалидностью учреждения должны определить, какие стандарты необходимо применять к закупке продуктов в сфере информационно-коммуникационных технологий, проводить исследования рынка с целью определить наличие

доступных продуктов и услуг для людей со специальными потребностями, а также вести документацию о результатах этих исследований. Приведенные ниже ресурсы помогают соблюдать требования раздела 508.

- [www.section508.gov](http://www.section508.gov)
- [Buy Accessible](#)

В настоящее время Комиссия по доступу США обновляет стандарты раздела 508. Эти меры нужны для пересмотра существующих стандартов в связи с появлением новых технологий и областей, в которых необходимы изменения. Для просмотра дополнительных сведений перейдите на страницу [обновления раздела 508](#).

В соответствии с требованиями раздела 255 Закона о телекоммуникациях телекоммуникационные продукты и услуги должны быть доступны для людей с ограниченными возможностями. Правила Федеральной комиссии США распространяются на все аппаратное и программное обеспечение телефонной сети и телекоммуникационное оборудование, используемое в доме или на рабочем месте. К такому оборудованию относятся проводные и беспроводные телефоны, факсы, оборудование с функцией автоответчика и пейджеры. Правила Федеральной комиссии США также распространяются на основные и специальные телекоммуникационные услуги, в том числе обычные телефонные звонки, ожидание вызова, быстрый набор, переадресацию вызовов, автоматизированную информационно-справочную службу, мониторинг вызовов, определение номера телефона, отслеживание вызовов и повторный набор, а также голосовую почту и интерактивные автоответчики, которые предоставляют абонентам доступ к меню с несколькими вариантами выбора. Для получения дополнительной информации перейдите на страницу [информации о разделе 255 Федеральной комиссии США по связи](#).

## Закон о доступности средств связи и видео в XXI веке (CVAA)

Закон о доступности средств связи и видео в XXI веке (21st Century Communications and Video Accessibility Act, CVAA) вносит изменения в федеральное законодательство с целью сделать современные коммуникационные технологии более доступными для людей с ограниченными возможностями. Он вносит изменения в законы о доступности, принятые в 80-е и 90-е годы XX века, которые должны отразить инновации в цифровых технологиях, широкополосной связи и мобильных решениях. Эти правила установлены Федеральной комиссией связи и зарегистрированы как часть 14 и часть 79 47 раздела свода федеральных нормативных актов.

- [Руководство Федеральной комиссии связи по CVAA](#)

Другие законодательные акты и инициативы, которые действуют на территории США.

- [Закон о защите прав граждан США с ограниченными возможностями, Закон о телекоммуникациях, Закон о реабилитации лиц с инвалидностью и т. д.](#)

## Канада

Закон Онтарио об обеспечении доступности для инвалидов (Accessibility for Ontarians with Disabilities Act, AODA) был принят с целью разработки и внедрения стандартов доступности, позволяющих сделать товары, услуги и здания доступными для жителей Онтарио с ограниченными возможностями, а также предоставить им возможность участвовать в разработке стандартов доступности. Первый стандарт AODA — стандарт по уровню оказания услуг клиентам. Однако кроме этого в разработке находятся стандарты в отношении транспорта, занятости и технологий связи. Действие AODA распространяется на правительство Онтарио, Законодательное собрание, все уполномоченные организации государственного сектора, любые лица и организации, предоставляющие населению товары, услуги или доступ к зданиям, а также сторонние лица, у которых есть по крайней мере один сотрудник в провинции Онтарио. Меры по обеспечению доступности должны быть приняты до 1 января 2025 г. Для просмотра дополнительных сведений перейдите на страницу [Закона Онтарио об обеспечении доступа для инвалидов \(AODA\)](#).

## Европа

Мандат ЕС 376 Европейского института телекоммуникационных стандартов — технический отчет DTR 102 612: выпущен документ под названием «Эргономические факторы (HF); Требования доступности, относящиеся к государственным закупкам продуктов и услуг в секторе информационно-коммуникационных технологий в Европе (Мандат Европейской комиссии М 376, фаза 1)».

Информация для справки. Три европейские организации по стандартизации создали две параллельные проектные команды для соблюдения требований, изложенных в документе Европейской комиссии «Мандат 376 для Европейского комитета по стандартизации (CEN), Европейского комитета по стандартизации в электротехнике (CENELEC) и Европейского института телекоммуникационных стандартов (ETSI) для соблюдения условий по обеспечению доступности государственных закупок продуктов и услуг в секторе информационно-коммуникационных технологий».

Целевая группа 333, состоящая из специалистов Технического комитета по изучению эргономических факторов ETSI, разработала документ ETSI DTR 102 612. Дополнительные сведения о работе, проделанной командой 333 (например, техническое задание, подробный перечень рабочих задач, план-график проведения работ, предыдущие версии документа, список полученных комментариев и контакты участников целевой группы) можно найти на странице [Целевая группа специалистов 333](#).

Оценка соответствующих процедур испытания и проверки соответствия была выполнена в рамках параллельного проекта, подробные сведения о котором изложены в документе CEN VT/WG185/PT. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт проектной команды CEN. Работа этих двух проектов координируется относительно друг друга.

- [Проектная команда CEN](#)
- [Мандат Европейской комиссии в отношении электронных средств обеспечения доступности \(PDF, 46 КБ\)](#)
- [Комиссия осторожно относится к электронным средствам обеспечения доступности](#)

## Великобритания

В 1995 г. в Великобритании был принят Закон против дискриминации людей с ограниченными возможностями (Disability Discrimination Act, DDA) с целью обеспечить доступность веб-сайтов для слепых пользователей и других пользователей с ограниченными возможностями.

- [Политики W3C в Великобритании](#)

## Австралия

Правительство Австралии объявило о планах внедрения [Руководства по обеспечению доступности веб-контента версии 2.0](#).

К 2012 г. от всех веб-сайтов австралийских правительственных организаций требовалось соответствие уровню А, а к 2015 г. – уровню АА. Новый стандарт используется вместо стандарта WCAG 1.0, требования которого были установлены для учреждений в 2000 г.

## В мире

- [Специальная рабочая группа JTC1 по вопросам доступности \(JTC1 Special Working Group on Accessibility, SWG-A\)](#)
- [G3ict: глобальная инициатива по созданию информационно-коммуникационных технологий, которые предоставляют равные возможности всем пользователям](#)

- [Законодательство Италии по вопросам доступности](#)
- [Инициатива по обеспечению доступности веб-контента W3C \(WAI\)](#)

## Полезные ресурсы и ссылки с информацией по доступности

Организации из приведенного далее списка могут выступить в качестве полезных ресурсов для получения информации об ограниченных возможностях и возрастных нарушениях.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Этот список не полный. Перечень организаций предоставляется только в ознакомительных целях. Компания HP не несет ответственности за сведения или контакты, которые вы можете 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, HAAA)
- 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)
- Business & Disability network
- EnableMart

- Европейский форум по вопросам ограниченных возможностей
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable
- Справочник по правам человека для людей с ограниченными возможностями Министерства юстиции США

## 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 доступности продуктов НР приведенным ниже способом.
  - Свяжитесь с нами 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 относительно технической поддержки или доступности продуктов НР 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](#).