



IPS монитор HP ENVY 24

Руководство пользователя

© 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Microsoft, Windows и Windows Vista являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Майкрософт в США и/или других странах.

Единственными гарантиями для продуктов и услуг HP являются явные гарантии, прилагаемые к таким продуктам и услугам. Никакие содержащиеся здесь сведения не могут рассматриваться как дополнение к этим условиям гарантии. HP не несет ответственности за содержащиеся здесь технические или редакторские ошибки или упущения.

Данный документ содержит сведения, защищенные законами, регулирующими отношения авторского права. Никакая часть настоящего руководства не может быть фотокопирована, воспроизведена или переведена на другой язык без предварительного письменного разрешения компании Hewlett-Packard.

Первая редакция: февраль 2014 г.

Номер документа: 744334-251

Об этом руководстве

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

 **ВНИМАНИЕ!** Помеченный таким образом текст означает, что несоблюдение рекомендаций может привести к тяжелым телесным повреждениям или смертельному исходу.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Помеченный таким образом текст означает, что несоблюдение рекомендаций может привести к повреждению оборудования или потере информации.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Помеченный таким образом текст предоставляет важную дополнительную информацию.

Содержание

1	Функциональные возможности	1
2	Подготовка монитора к работе	2
	Присоединение основания к монитору	2
	Компоненты задней и боковой панели	4
	Подключение кабелей	5
	Органы управления передней панели	8
	Настройка положения монитора	9
	Включение монитора	9
	Политика НР в отношении «водяных знаков» и остаточных изображений	10
	Размещение фирменной наклейки	11
3	Использование программного обеспечения «My Display»	12
	Установка программного обеспечения	12
	Использование программного обеспечения	12
	Загрузка программного обеспечения	13
4	Источники дополнительных сведений	14
	Справочные руководства	14
	Поддержка продукта	14
	Приложение А Технические характеристики	15
	Распознавание стандартных разрешений изображения	16
	Адаптер питания	17
	Добавление пользовательских наборов значений параметров	17
	Функция энергосбережения	17

1 Функциональные возможности

ЖК-монитор со светодиодной подсветкой оснащен активной матрицей, IPS панелью. Особенности монитора являются:

- Экран с диагональю видимой области 60,5 см (23,8 дюйма) и разрешением 1920 x 1080, также предусмотрена полноэкранный поддержка низких разрешений. Возможность настройки масштаба для получения максимального размера изображения при сохранении его исходной пропорции
- Возможность изменять наклон и удобный просмотр из положения сидя или стоя, а также под углом к монитору
- Технология IPS обеспечивает широкий угол обзора и хорошую цветопередачу
- видеовход цифрового сигнала высокой четкости HDMI
- Видеовход цифрового сигнала высокой четкости по стандарту MHL; ограничен выходным разрешением мобильного устройства
- Вход видеосигнала для поддержки аналогового сигнала VGA
- Функция Plug and Play (если поддерживается операционной системой)
- Экранные меню на 10 языках для быстрой установки и настройки экрана
- Программное обеспечение My Display для регулировки настроек монитора в Windows
- Система защиты цифрового содержимого, передаваемого по каналам с высокой пропускной способностью (HDCP) на входе HDMI
- Компакт-диск с программным обеспечением и документацией, содержащий драйверы монитора и документацию продукта
- Возможность энергосбережения для соответствия требованиям уменьшенного энергопотребления
- Правила техники безопасности, сертификаты и уведомления о соответствии стандартам для этих изделий доступны в *Справочном руководстве по ЖК-мониторам HP* (на компакт-диске, прилагаемом к монитору)
- Beats Audio для оптимизации качества звука
- Динамическая контрастность

2 Подготовка монитора к работе

Перед подготовкой монитора к работе убедитесь, что питание монитора, компьютера и других подсоединенных устройств отключено, затем следуйте инструкциям, приведенным ниже.

Присоединение основания к монитору

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Экран является хрупким элементом. Избегайте давления на экран или прикосновения к нему; такие действия могут стать причиной повреждений.

💡 СОВЕТ: Продумайте положение экрана, т. к. лицевая панель может отражать окружающее освещение и светлые поверхности, создавая помехи.

1. Выньте монитор из упаковочной коробки и положите его экраном вниз на плоскую поверхность.
2. Задвиньте подставку в пазы на основании до фиксации.



3. Вставьте подставку в гнездо в верхней части на задней панели монитора до щелчка.



Компоненты задней и боковой панели



Таблица 2-1 Компоненты задней и боковой панелей монитора

Часть	Функция
1	Разъем для наушников Используется для подключения кабеля наушников к монитору.
2	Разъем питания постоянного тока Предназначен для подсоединения к монитору адаптера питания переменного тока.
3	HDMI Используется для подключения кабеля HDMI от устройства-источника к монитору.
4	Разъем MHL Используется для подключения кабеля MHL от устройства-источника к монитору.
5	VGA Используется для подключения кабеля VGA от устройства-источника к монитору.
6	Аудио Используется для подключения звукового кабеля от устройства-источника к монитору.

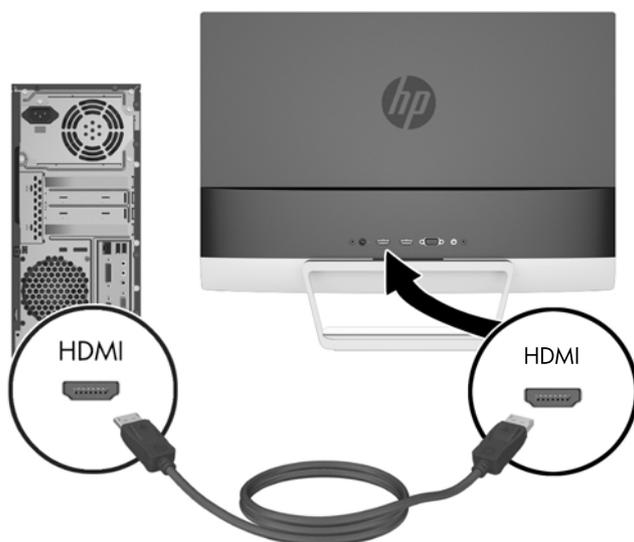
Подключение кабелей

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Монитор поддерживает аналоговые и HDMI-сигналы. Режим видео определяется в соответствии с используемым видеокабелем.

Монитор автоматически определяет, какие входы имеют правильные видеосигналы. Входы можно выбрать нажатием кнопки [Управление входом/Плюс](#) на передней панели или с помощью экранного меню, нажав кнопку [Меню](#).

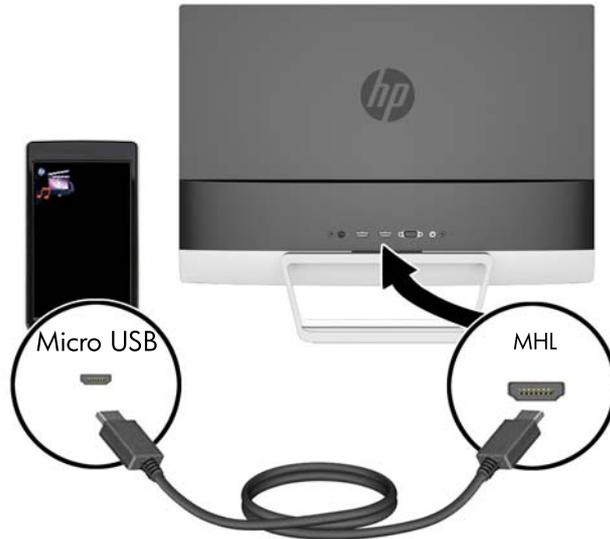
- Кабель HDMI предоставляется. Подсоедините один конец кабеля HDMI к разъему HDMI на задней панели монитора, а другой конец к устройству-источнику.



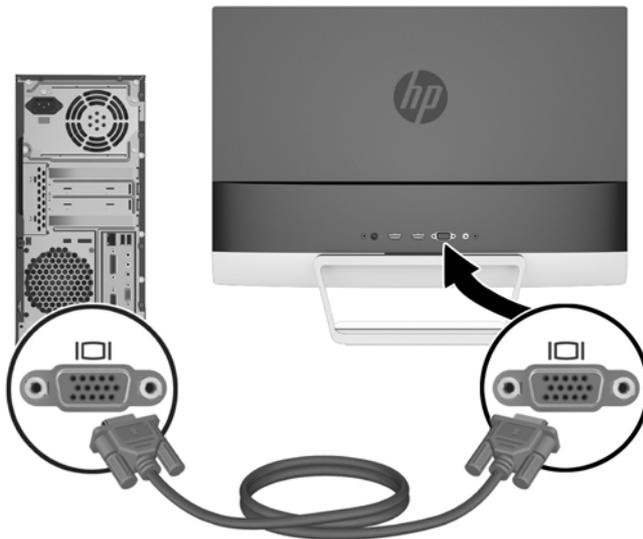
- Подключите кабель MHL к разъему MHL на задней панели монитора и к разъему micro-USB на устройстве-источнике, поддерживающем стандарт MHL, например, смартфоне, для просмотра содержимого с мобильного устройства на экране монитора.



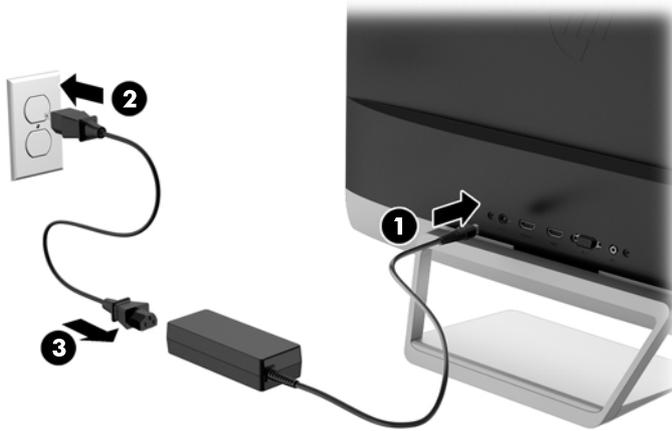
ПРИМЕЧАНИЕ. Передача видео по стандарту MHL ограничена выходным разрешением мобильного устройства.



- Кабель VGA поставляется вместе с монитором для использования в аналоговом режиме. Подключите один конец поставляемого видеокабеля VGA к разъему VGA на задней панели монитора, а другой конец – к разъему VGA устройства-источника.



3. Подключите закругленный конец кабеля питания к монитору, а затем подсоедините один конец кабеля питания к источнику питания, а другой конец – к заземленной розетке.



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

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

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

Для обесточивания оборудования вынимайте вилку шнура питания из электрической розетки.

В целях обеспечения безопасности не ставьте предметы на шнуры и кабели питания. Размещайте кабели так, чтобы было невозможно случайно на них наступить или зацепиться. Не натягивайте шнуры и кабели. При отсоединении шнура от розетки держите его за вилку.

Органы управления передней панели

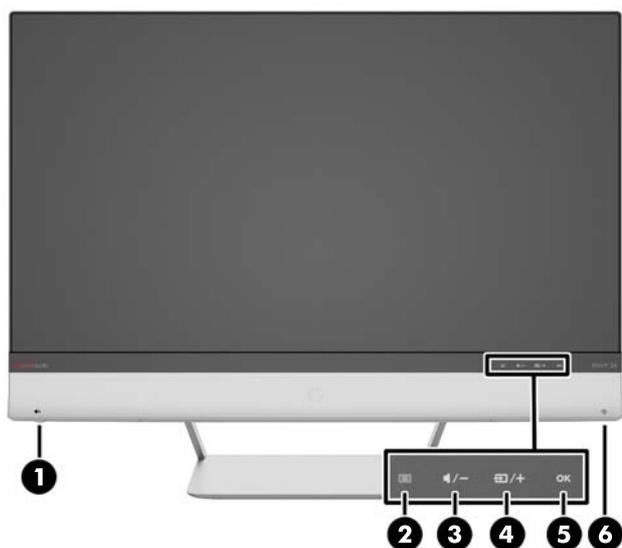


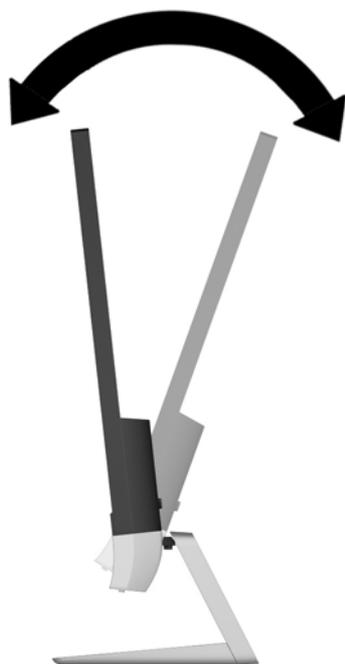
Таблица 2-2 Элементы управления передней панели монитора

Элемент управления	Функция
1	Volume/Mute (Громкость/Минус) Отрегулируйте громкость с помощью дискового регулятора. Нажмите дисковый регулятор в направлении вверх для отключения и включения звука.
2 	Menu (меню) Открывает окно экранного меню, выбора пунктов меню и выхода из меню.
3 	Audio/Minus (Аудио/Минус) Открывает меню Аудио для регулировки громкости. Если экранное меню открыто, нажатие этой кнопки позволяет перемещаться назад по функциям меню и уменьшать уровни настраиваемых параметров.
4 	Управление входом/Плюс Если экранное меню не отображается, активируйте его, нажав кнопку управления входом, которая позволяет выбрать вход видеосигнала (VGA или HDMI). Если включено меню экранного индикатора, нажмите кнопку для перехода по экранному меню и увеличения значений настройки.
5 	ОК Если включено меню экранного индикатора, нажмите кнопку для выбора выделенного элемента меню.
6 	Электропитание Включение и отключение монитора.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Элементы управления на передней панели неактивны, если они не подсвечиваются. Коснитесь значка меню для включения подсветки и активации всех остальных значков на передней панели. Подсветка этих значков выключается после выхода из экранного меню, или если время экранного меню истекло.

Настройка положения монитора

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



Включение монитора

1. Нажмите кнопку питания на передней панели монитора, чтобы включить его.
2. Нажмите кнопку питания на устройстве-источнике, чтобы включить его.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Выгорание пикселей на мониторах может происходить в результате длительного отображения на экране одного статического изображения.* Во избежание такого рода повреждения необходимо включать заставку экрана или выключать монитор, если он не используется в течение продолжительного периода времени. Появлению остаточного изображения подвержены любые ЖК-экраны. Условия гарантии HP не распространяются на мониторы с выгорающими пикселями.

* Длительный период времени – это 12 последовательных часов без использования.

📝 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 **Management (управление) > Bezel Power LED (индикатор питания на панели) > Off (выкл.)**.

При включении монитора в течение пяти секунд отображается сообщение о его состоянии. В сообщении указано, на каком входе (VGA или HDMI) имеется активный сигнал, состояние параметра автопереключения источников (On (вкл.) или Off (выкл.)); заводская настройка: On (вкл.), сигнал с источника по умолчанию (заводская настройка: «Автоматическое

переключение»), текущее, предварительно заданное разрешение экрана и рекомендуемое разрешение экрана.

Монитор проводит автоматическое сканирование сигнальных входов на наличие действующего входного сигнала и использует этот вход для дисплея. При наличии двух или более активных входов монитор будет отображать источник входного сигнала, установленный по умолчанию. Если установленный по умолчанию источник не является одним из активных входных сигналов, монитор будет отображать входной сигнал с наивысшим приоритетом в следующем порядке: HDMI, затем VGA. Чтобы изменить установленный по умолчанию источник в экранном меню, нажмите кнопку **Меню** и выберите **Управление входом > Вход по умолчанию**.

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 экрана, называемому «остаточным изображением», 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.

Размещение фирменной наклейки

В маркировке монитора указаны номер продукции и серийный номер. Эти номера могут потребоваться при обращении в компанию Hewlett-Packard по поводу модели монитора. Паспортная табличка расположена в нижней части монитора.



3 Использование программного обеспечения «My Display»

На компакт-диске, прилагаемом к монитору, содержится ПО My Display. Используйте ПО My Display для выбора оптимальных настроек изображения. Можно выбрать настройки для игр, кинофильмов, редактирования фотографий и просто для работы с документами и таблицами. ПО My Display также предоставляет простой способ корректировки таких настроек как яркость, цвет и контрастность.

Установка программного обеспечения

Для установки этого ПО:

1. Вставьте диск в привод компьютера. Появится меню диска.
2. Выберите язык.



ПРИМЕЧАНИЕ. Возможность выбора языка будет отображаться при установке программного обеспечения. Язык самого программного обеспечения определяется языком операционной системы.

3. Щёлкните **Установить ПО «My Display»**.
4. Следуйте инструкциям на экране.
5. Перезагрузите компьютер.

Использование программного обеспечения

Для открытия ПО My Display:

1. Щёлкните значок **HP My Display** на панели задач.
Или
Нажмите **«Пуск» Windows™** на панели задач.
2. Выберите **Все программы**.
3. Щёлкните **HP My Display**.
4. Выберите **HP My Display**.

Для получения дополнительной информации см. экранную **справку** внутри программы.

Загрузка программного обеспечения

Если Вы предпочитаете загрузить программное обеспечение My Display, следуйте инструкциям, приведенным ниже.

1. Посетите веб-сайт службы технической поддержки HP по адресу <http://www.hp.com/support> и выберите страну или регион.
2. Выберите **Драйверы и материалы для загрузки**, введите модель монитора в поле **Поиск по продукту** и нажмите **Перейти**.
3. При необходимости выберите ваш монитор из списка.
4. Выберите вашу операционную систему и нажмите кнопку **Далее**.
5. Выберите **Утилита - Инструменты**, чтобы открыть список утилит и инструментов.
6. Щелкните **HP My Display**.
7. Выберите вкладку **Требования к системе** и затем убедитесь в том, что ваша система соответствует минимальным требованиям.
8. Щелкните **Загрузить** и следуйте инструкциям на экране, чтобы загрузить HP My Display.

4 Источники дополнительных сведений

Справочные руководства

В *Справочном руководстве по ЖК-мониторам HP*, диск с которым входит в комплект поставки монитора, приводится дополнительная информация по следующим вопросам:

- Оптимизация производительности монитора
- Рекомендации по безопасности и обслуживанию
- Установка программного обеспечения с компакт-диска
- Использование экранного меню
- Загрузка программного обеспечения принтера из Интернета
- Сведения о стандартах представительства
- Устранение неполадок и рекомендации по решению типичных проблем

Поддержка продукта

Для получения дополнительных сведений по использованию и настройке монитора обратитесь по адресу <http://www.hp.com/support>. Выберите страну или регион, выберите **Устранение неисправностей**, а затем введите номер модели вашего монитора в поле **Поиск по продукту**. Нажмите **Перейти**.

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

Если сведения, содержащиеся в этом руководстве или в *Справочном руководстве по ЖК-мониторам HP* не помогли вам найти ответы на ваши вопросы, обратитесь в службу поддержки. Для получения поддержки в США посетите веб-узел <http://www.hp.com/go/contactHP>. Для получения поддержки во всем мире посетите веб-сайт http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Веб-сайт предоставляет следующие возможности:

- Чат в режиме онлайн с техническим специалистом HP

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если чат со службой поддержки недоступен на определенном языке, он доступен на английском.

- Поддержку по электронной почте
- Номера телефонов службы поддержки
- Адреса сервисных центров HP

А Технические характеристики



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

Самые новые технические характеристики и дополнительные технические характеристики этого изделия см. на веб-сайте <http://www.hp.com/go/quickspecs/>, указав в поле поиска определенную модель монитора для поиска соответствующей документации QuickSpecs.

Таблица А-1 Технические характеристики модели HP ENVY 24

Дисплей	Широкий экран с диагональю 60.5 см	Широкоформатный экран 23.8 дюйма
Тип	IPS	
Размер видимой области экрана	Диагональ 60.5 см	Диагональ 23.8 дюймов
Угол наклона	От -5° до 25°	
Вес		
Без подставки	4.05 кг	6.9 фунта
С подставкой	5.07 кг	11.2 фунта
Размеры (вместе с подставкой)		
Высота	42,9 см	16,87 дюйма
Длина	16.1 см	6,32 дюйма
Ширина	54 см	21.24 дюйма
Максимальное графическое разрешение	1920 x 1080 (60 Гц)	
Оптимальное графическое разрешение	1920 x 1080 (60 Гц)	
Текстовый режим	720 x 400	
Шаг точки	0.2745 мм	
Число пикселей на дюйм	93 пикселя на дюйм	
Частота горизонтальной развертки	От 24 Гц до 80 кГц	
Частота вертикальной развертки	От 50 Гц до 76 Гц	
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
Относительная влажность	20-70 %	
Источник питания	100–240 В переменного тока, 50/60 Гц	

Таблица А-1 Технические характеристики модели HP ENVY 24 (продолжение)

Высота над уровнем моря		
Рабочий режим	от 0 м до 5000 м	от 0 до 16,400 фт
Хранение	от 0 м до 12 192 м	от 0 до 40,000 фт
Потребление электроэнергии:		
Полная мощность	54 Вт	
Стандартные настройки	26 Вт	
Спящий режим	<0,5 Вт	
Выключен	<0,5 Вт	
Входные разъемы	Один разъем HDMI, один разъем HDMI/MHL и один разъем VGA	

Распознавание стандартных разрешений изображения

Приведенные ниже значения разрешения изображения наиболее часто используются и считаются стандартными режимами. Этот монитор автоматически распознает предустановленные режимы и настраивает размер и расположение изображения на экране.

Таблица А-2 Заводские предустановленные режимы

Номер	Размер в пикселях	Гориз. развертка (кГц)	Верт. развертка (Гц)
1	640 x 480	31,469	59,94
2	720 x 400	31,469	70,087
3	800 x 600	37,879	60,317
4	1024 x 768	48,363	60,004
5	1280 x 720	45	60
6	1280 x 1024	63,981	60,02
7	1440 x 900	55,935	59,887
8	1600 x 900	60	60
9	1680 x 1050	65,29	59,954
10	1920 x 1080	67,5	60

Таблица А-3 Форматы видео высокой четкости

Номер	Стандарт разложения	Размер в пикселях	Гориз. развертка (кГц)	Верт. развертка (Гц)
1	480p	720 x 480	31,469	60
2	576p	720 x 576	31,25	50
3	720p50	1280 x 720	37,5	50

Таблица А-3 Форматы видео высокой четкости (продолжение)

4	720p60	1280 x 720	45	60
5	1080p60	1920 x 1080	67,5	60
6	1080p50	1920 x 1080	56,25	50

Адаптер питания

Таблица А-4 Адаптеры питания/модель

Производитель	номер модели;	Характеристики источника питания
TPV	ADPC1965	65 Вт/19 В

Добавление пользовательских наборов значений параметров

Иногда видеоконтроллер может вызвать не предустановленный режим, если:

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

В таких случаях с помощью экранного меню необходимо изменить параметры настройки экрана монитора. Можно изменить один или все режимы и сохранить внесенные изменения в памяти. Новые настройки сохраняются в мониторе автоматически, затем новый режим распознается как предустановленный режим. Кроме установленных на заводе режимов можно настроить и сохранить до десяти пользовательских режимов.

Функция энергосбережения

Монитор также может находиться в состоянии пониженного энергопотребления. При невозможности обнаружить сигналы горизонтальной или вертикальной 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 0,5 Вт. Чтобы вернуться к нормальному рабочему режиму, 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 на компьютерах, которые ее поддерживают.

Можно запрограммировать включение режима энергосбережения в определенное время, выбрав соответствующие настройки для таймера автоматического отключения монитора. Когда таймер автоматического отключения монитора включает режим энергосбережения, индикатор питания начинает мигать желтым светом.