

# DELL P2016 Monitor

## Руководство пользователя

модели: P2016  
Наименование модели: P2016/P2016b



-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** ПРИМЕЧАНИЕ содержит важную информацию, которая позволяет пользователю оптимально использовать возможности прибора.
-  **ВНИМАНИЕ!** Предупреждение с заголовком «ВНИМАНИЕ!» указывает на риск повреждения оборудования и потери данных в случае несоблюдения данных указаний.
-  **ОСТОРОЖНО!** Предупреждение с заголовком «ОСТОРОЖНО!» указывает на риск причинения материального ущерба, вреда здоровью людей или летального исхода.

© 2015 Dell Inc. Все права защищены. Данное изделие охраняется американским (США) и международным законодательством по авторскому праву и интеллектуальной собственности.

Dell™ и логотип Dell являются товарными знаками компании Dell Inc. в США и/или других странах. Все остальные товарные знаки и названия, упомянутые в настоящем документе, могут быть товарными знаками соответствующих компаний.

# Содержание

|   |           |
|---|-----------|
| <b>О мониторе</b> . . . . .   | <b>5</b>  |
| Комплект поставки . . . . .   | 5         |
| Характеристики изделия . . . . .  | 6         |
| Компоненты и органы управления . . . . .                                    | 7         |
| Технические характеристики . . . . .  | 10        |
| Технология Plug-and-play. . . . .   | 18        |
| Качество ЖК-мониторов и политика в отношении<br>дефектов пикселей . . . . . | 18        |
| <b>Настройка монитора</b> . . . . .   | <b>19</b> |
| Крепление подставки . . . . .   | 19        |
| Подключение монитора. . . . .   | 21        |
| Укладка кабелей . . . . .   | 22        |
| Установка крышки для кабелей . . . . .                                      | 22        |
| Снятие подставки монитора . . . . .   | 23        |
| Монтаж на стену (дополнительно). . . . .                                    | 24        |
| <b>Эксплуатация монитора</b> . . . . .                                      | <b>25</b> |
| Включение монитора . . . . .  | 25        |
| Использование элементов управления на передней панели . . . . .             | 25        |
| Использование экранного меню . . . . .                                      | 27        |
| Устанавливая нужный наклон, поворот и положение по<br>вертикали . . . . .   | 41        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Поиск и устранение неисправностей</b> . . . . .  | <b>43</b> |
| Самотестирование . . . . .  | 43        |
| Встроенная система диагностики . . . . .  | 44        |
| Общие проблемы . . . . .  | 45        |
| Проблемы, связанные с изделием . . . . .  | 48        |
| Неполадки, связанные с интерфейсом<br>универсальной последовательной шины (USB). . . . .  | 49        |
| <b>Приложение</b> . . . . .   | <b>50</b> |
| Правила техники безопасности . . . . .  | 50        |
| Декларации соответствия требованиям Федеральной<br>комиссии по связи (FCC, только для США) и другие<br>нормативно-правовые сведения . . . . . | 50        |
| Обращение в компанию Dell . . . . .   | 50        |
| Настройка монитора . . . . .  | 51        |
| Рекомендации по обслуживанию . . . . .  | 52        |

# О мониторе

---

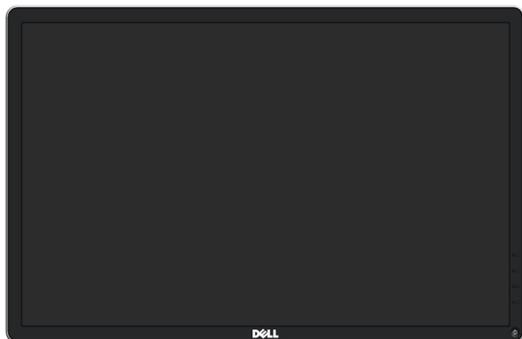
## Комплект поставки

Монитор поставляется с компонентами, перечисленными ниже. Убедитесь в наличии всех указанных компонентов. Если какой либо предмет отсутствует, обращайтесь в [компанию Dell](#).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые компоненты являются дополнительными и могут не входить в комплект поставки монитора. Некоторые функции или носители могут быть недоступны в определенных странах.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для установки с другой подставкой обращайтесь к руководству по использованию данной подставки.

---



Монитор с подставкой



Подставка



Крышка для кабелей



Кабель питания (зависит от страны)

---

---

## Кабель DisplayPort



---

## Восходящий USB кабель (активирует порты USB на мониторе)



- Краткое руководство
- Компакт-диск с драйверами и документацией
- Информация по технике безопасности и нормативно-правовые данные

---

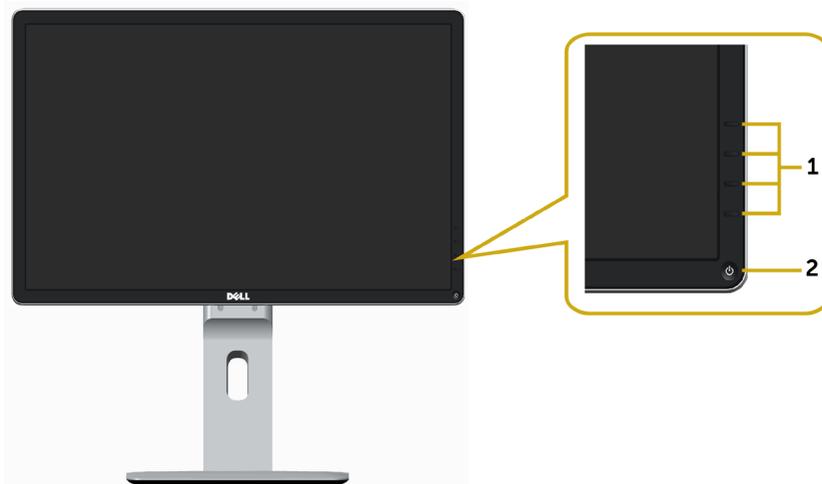
## Характеристики изделия

В плоскопанельном мониторе **Dell P2016** используется активная матрица, тонкопленочная технология TFT, ЖК-экран и светодиодная подсветка. Монитор имеет следующие характеристики:

- Активная область отображения 49.40 см (19.45 дюйма) по диагонали, разрешение 1440 x 900, поддержка полноэкранный режима с более низким разрешением.
- Возможность регулировки высоты, поворота и наклон.
- Съёмная подставка и крепежные отверстия в соответствии со стандартом VESA™ (100 мм) обеспечивают гибкость установки.
- Функция Plug and play (если поддерживается системой).
- Настройки экранного меню для простоты регулировки и оптимизации работы экрана.
- Носители с программным обеспечением и документацией включают информационный файл (INF), файл цветового согласования (ICM) и документацию на изделие. Имеется Dell Display Manager (на компакт-диске с монитором).
- Отверстие для блокировки в целях безопасности.
- Крепление подставки.
- Функция Asset Management.
- Соответствие требованиям ENERGY STAR.
- Соответствие требованиям EPEAT Gold.
- Соответствие требованиям RoHS.
- BFR/PVC-free (кроме внешних кабелей).
- Стекло без содержания мышьяка и ртути только для панели.
- Индикатор энергопотребления отображает уровень энергопотребления монитора в реальном времени.
- Дисплей имеет сертификацию TCO.
- Аналоговый регулятор яркости подсветки обеспечивает отображение без мерцания.

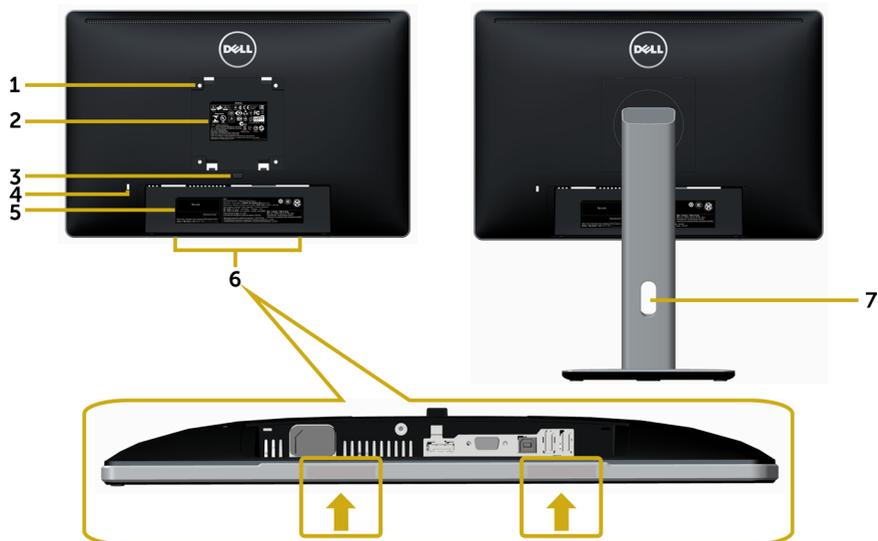
# Компоненты и органы управления

Вид спереди



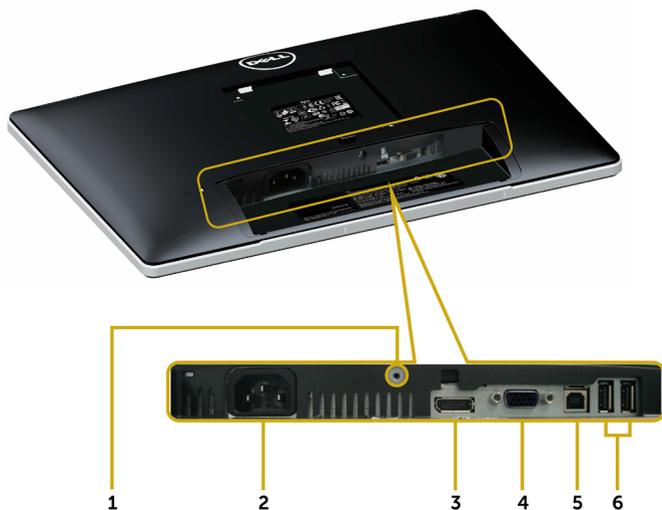
| Наклейка | Описание  |
|----------|---|
| 1        | Функциональные кнопки (дополнительную информацию см. в разделе « <a href="#">Эксплуатация монитора</a> ») |
| 2        | Кнопка питания (со светодиодным индикатором).   |

## Вид сзади



| Наклейка | Описание  | Использование  |
|----------|---|--|
| 1        | Монтажные отверстия VESA (100 x 100 мм – под крышкой) | Установка монитора на стене с использованием монтажного комплекта VESA (100 x 100 мм).   |
| 2        | Табличка с нормативно-правовыми данными               | Указаны разрешения контролирующего органа.   |
| 3        | Кнопка для снятия подставки                           | Снятие подставки с монитора.   |
| 4        | Отверстие для блокировки в целях безопасности         | Для защиты монитора в отверстие вставляется защитный трос. (продается отдельно)  |
| 5        | Табличка с серийным номером (штрихкод)                | Чтобы обратиться в Dell за технической помощью, см. эту табличку.<br><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Печать сервисного ярлыка (только для региона EMEA).                                |
| 6        | Гнезда крепления Dell Soundbar                        | Для установки дополнительной звуковой панели Dell.<br><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Перед установкой звуковой панели Dell снимите пластиковую ленту, закрывающую крепежные отверстия. |
| 7        | Отверстие для укладки кабелей                         | Можно расположить кабели, пропустив их через это отверстие.  |

## Вид снизу



| Наклейка | Описание                          | Использование   |
|----------|-----------------------------------|---|
| 1        | Фиксатор подставки                | Блокирование кнопки извлечения подставки и блокирование подставки с помощью винта M3 x 6 мм с головкой под шлиц (Винт не входит в комплект поставки). |
| 2        | Гнездо подключения кабеля питания | Подключение кабеля питания монитора.  |
| 3        | Разъем DisplayPort                | Для подключения компьютера к монитору с помощью кабеля DisplayPort.   |
| 4        | Порт VGA                          | Подключите компьютер с помощью VGA-кабеля (поставляется отдельно).  |
| 5        | Восходящий порт USB               | Подключите монитор к компьютеру с помощью USB-кабеля, чтобы задействовать USB-порты на мониторе.  |
| 6        | Нисходящие порты USB (2)          | Подключите USB-устройства.<br><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Необходимо соединить монитор и компьютер входным USB-кабелем, чтобы использовать эти порты.          |

# Технические характеристики

## Панель

|  |  |
|--|--|
| Тип экрана                             | Активная матрица - ЖКД TFT                               |
| Тип панели                             | С плоскостным переключением                              |
| Размер видимого изображения:           |  |
| По диагонали                           | 49,40 см (19,45 дюйма)                                   |
| активная область:                      |  |
| По горизонтали                         | 418,61 мм (16,48 дюйма)                                  |
| По вертикали                           | 262,35 мм (10,33 дюйма)                                  |
| Площадь                                | 109821,81 мм <sup>2</sup> (170,22 дюйма <sup>2</sup> )   |
| Шаг пикселя                            | 0.2915 мм x 0.2915 мм                                    |
| Угол обзора:                           |  |
| По горизонтали                         | 178° (типовой)   |
| По вертикали                           | 178° (типовой)   |
| Выходное значение яркости              | 250 кд/м <sup>2</sup> (тип.)                             |
| Коэффициент контраста                  | 1000:1 (типовой)   |
| Коэффициент динамической контрастности | До 2 000 000: 1  |
| Покрытие лицевой панели                | Глянцевый, с твердым покрытием (твердость 3H)            |
| Подсветка                              | LED  |
| Время отклика                          | 6 мс (типовое), от г к г с разгоном (OD) (Быстрый режим) |
| Глубина цвета                          | 16,7 млн цветов  |
| Цветовой охват                         | CIE 1931*(72%)   |

\*Цветовой охват (типовой) монитора получен при испытаниях по стандартам CIE1976 (85%) и CIE1931 (72%).

## Разрешение

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Диапазон частот строчной развертки                   | 30–83 кГц (автоматически)           |
| Диапазон частот кадровой развертки                   | 56–76 кГц (автоматически)           |
| Максимальное разрешение                              | 1440 x 900 при частоте кадров 60 Гц |
| Возможности видео дисплея (воспроизведение через DP) | 480i, 576i, 480p, 576p, и 720p      |

## Предустановленные режимы отображения

| Режим отображения | Горизонтальная частота (кГц) | Вертикальная частота (Гц) | Частота пикселизации (МГц) | Полярность синхронизации (по горизонтали/вертикали) |
|-------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------|---|
| 720 x 400         | 31.47                        | 70                        | 28.32                      | -/+   |
| 640 x 480         | 31.47                        | 60                        | 25.18                      | -/-   |
| 640 x 480         | 37.50                        | 75                        | 31.50                      | -/-   |
| 800 x 600         | 37.88                        | 60                        | 40                         | +/+   |
| 800 x 600         | 46.88                        | 75                        | 49.50                      | +/+   |
| 1024 x 768        | 48.36                        | 60                        | 65                         | -/-   |
| 1024 x 768        | 60.02                        | 75                        | 78.75                      | +/+   |
| 1152 x 864        | 67.50                        | 75                        | 108                        | +/+   |
| 1280 x 1024       | 64                           | 60                        | 108                        | +/+   |
| 1280 x 1024       | 80                           | 75                        | 135                        | +/+   |
| 1280 x 800        | 49.70                        | 60                        | 83.50                      | -/+   |
| 1440 x 900        | 55.94                        | 60                        | 106.50                     | -/+   |
| 1440 x 900        | 70.60                        | 75                        | 136.75                     | -/+   |

## Электрические характеристики

|   |  |
|---|--|
| Сигналы видеовхода                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Аналоговый RGB, 0,7 В +/- 5 %, положительная полярность при полном сопротивлении на входе 75 Ом</li> <li>Поддержка сигнала DP(DisplayPort) 1.2</li> </ul> |
| Сигналы входа синхронизации                         | Раздельная горизонтальная и вертикальная синхронизация, Уровень ТТЛ без полярности, SOG (синхронизация по зеленому)  |
| Входное напряжение переменного тока / частота / ток | 100–240 В/50 Гц или 60 Гц + 3 Гц/1,5 А (макс.)   |
| Пусковой ток  | 120 В:30 А (макс.)<br>240 В:60 А (макс.)   |

## Физические характеристики

|  |  |
|--|--|
| Тип разъема  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 15-контактный сверхминиатюрный D-разъем, черный</li><li>• DisplayPort, черный разъем</li></ul>   |
| Тип сигнального кабеля   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Цифровой: DisplayPort, 20-контактный</li><li>• Аналоговый: отсоединяемый, D-Sub, 15-контактный (Не входит в комплект поставки)</li></ul> |
| Размеры (с подставкой):  |  |
| Высота (Расширенная)   | 481 мм (18,94 дюйма)   |
| Высота (Сжатая)  | 351 мм (13,82 дюйма)   |
| Ширина   | 455,20 мм (17,92 дюйма)  |
| Глубина  | 180 мм (7,09 дюйма)  |
| Габариты (без подставки):  |  |
| Высота   | 299 мм (11,77 дюйма)   |
| Ширина   | 455,20 мм (17,92 дюйма)  |
| Глубина  | 46,50 мм (1,83 дюйма)  |
| Размеры подставки:   |  |
| Высота (Расширенная)   | 399,80 мм (15,74 дюйма)  |
| Высота (Сжатая)  | 354,20 мм (13,94 дюйма)  |
| Ширина   | 225 мм (8,86 дюйма)  |
| Глубина  | 180 мм (7,09 дюйма)  |
| Вес:   |  |
| Вес с упаковкой  | 6,08 кг (13,38 фунта)  |
| Вес со стойкой и кабелями  | 4,42 кг (9,72 фунта)   |
| Вес без подставки и кабелей<br>(при монтаже на стену или на<br>креплении VESA) | 2,34 кг (5,15 фунта)   |
| Вес стойки   | 1,78 кг (3,92 фунта)   |

## Характеристики окружающей среды

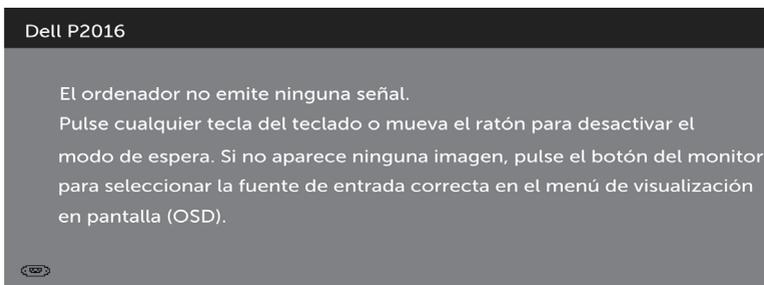
|                         |   |
|-------------------------|---|
| Температура:            |   |
| Рабочая                 | От 0 °С до 40 °С (от 32 °F до 104 °F)   |
| Нерабочая               | От -20 °С до 60 °С (от -4 °F до 140°F)  |
| Влажность:              |   |
| Рабочая                 | 10% – 80% (без конденсата)  |
| Нерабочая               | 5% – 90% (без конденсата)   |
| Высота над уровнем моря |   |
| Рабочая                 | 5000 м (16404 футов), макс.   |
| Нерабочая               | 12192 м (4000 футов), макс.   |
| Тепловыделение          | <ul style="list-style-type: none"><li>не более 102,36 БТЕ/ч</li><li>не более 54,59 БТЕ/ч (тип.)</li></ul> |

## Режимы управления питанием

Если на компьютере установлены видеокарта или ПО, совместимые со стандартом VESA DPM, монитор может автоматически снижать потребление энергии, если он не используется. Это называется режимом экономии энергии\*. Монитор автоматически возобновит работу при обнаружении компьютером ввода при помощи клавиатуры, мыши или другого устройства ввода. В следующей таблице приведены сведения о потребляемой мощности и индикации режима энергосбережения.

| Режимы VESA   | Синхронизация по горизонтали | Синхронизация по вертикали | Видео | Индикатор питания                               | Энергопотребление                          |
|---------------|------------------------------|----------------------------|-------|---|--|
| Обычный режим | Вкл.                         | Вкл.                       | Вкл.  | Белый   | 16 Вт (типичное)<br>30 Вт (максимальное)** |
| Выключен      | Бездействующе                | Бездействующе              | Выкл. | Плавно мигает белым цветом(медленно вспыхивает) | <0,3 Вт                                    |
| Выкл.         | -                            | -                          | -     | Выкл.   | <0,3 Вт                                    |

Экранное меню доступно только в обычном рабочем режиме. При нажатии любой кнопки в режиме-активного выключения отобразится следующее сообщение:



\*Нулевое потребление энергии в выключенном режиме возможно только при отсоединении кабеля питания от монитора.

\*\*Максимальная потребляемая мощность измеряется в состоянии максимальной яркости.

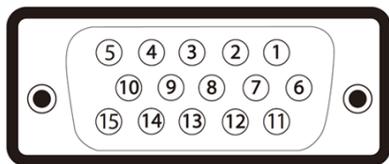
Активируйте компьютер и монитор для доступа к экранному меню.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Данный монитор соответствует стандарту **ENERGY STAR.**



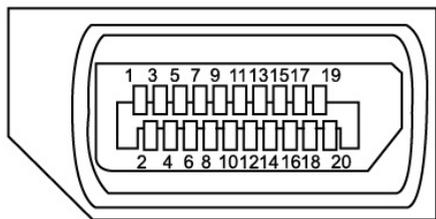
# Назначение контактов

## Порт VGA



| Номер контакта | 15 контактный разъем подключенного сигнального кабеля |
|----------------|---|
| 1              | Видео – красный                                       |
| 2              | Видео – зеленый                                       |
| 3              | Видео – синий   |
| 4              | GND (земля)   |
| 5              | Самотестирование                                      |
| 6              | GND-R   |
| 7              | GND-G   |
| 8              | GND-B   |
| 9              | Компьютер 5 В/3,3 В                                   |
| 10             | GND-sync  |
| 11             | GND (земля)   |
| 12             | Данные DDC  |
| 13             | H-sync  |
| 14             | V-sync  |
| 15             | Синхронизация DDC                                     |

## Порт DisplayPort



| Pin number | 20-pin side of the connected signal cable |
|------------|---|
| 1          | Линия 3 (n) основного канала              |
| 2          | GND                                       |
| 3          | Линия 3 (p) основного канала              |
| 4          | Линия 2 (n) основного канала              |
| 5          | GND                                       |
| 6          | Линия 2 (p) основного канала              |
| 7          | Линия 1 (n) основного канала              |
| 8          | GND                                       |
| 9          | Линия 1 (p) основного канала              |
| 10         | Линия 0 (n) основного канала              |
| 11         | GND                                       |
| 12         | Линия 0 (p) основного канала              |
| 13         | CONFIG1                                   |
| 14         | CONFIG2                                   |
| 15         | AUX CH (p)                                |
| 16         | GND                                       |
| 17         | AUX CH (n)                                |
| 18         | Обнаружение активного соединения          |
| 19         | Возвратная                                |
| 20         | DP PWR                                    |

## Интерфейс универсальной последовательной шины (USB)

В этом разделе содержится информация о разъемах USB, расположенных на левой стороне монитора.

Данный монитор оснащен следующими портами USB:

- 1 восходящий порт USB 2.0 на задней панели;
- 2 нисходящих порта USB 2.0 на задней панели;

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Монитор поддерживает высокоскоростной интерфейс USB 2.0.

| Класс скорости | Скорость передачи данных | Потребляемый ток            |
|----------------|--------------------------|-----------------------------|
| Hi-Speed       | 480 Мбит/с               | 2,5 Вт (макс., каждый порт) |
| Full speed     | 12 Мбит/с                | 2,5 Вт (макс., каждый порт) |
| Low speed      | 1.5 Мбит/с               | 2,5 Вт (макс., каждый порт) |

### Восходящий порт USB



### Нисходящий порт USB



| Номер контакта | Наименование сигнала | Номер контакта | Наименование сигнала |
|----------------|----------------------|----------------|----------------------|
| 1              | DUM                  | 1              | VCC                  |
| 2              | VCC                  | 2              | DMD                  |
| 3              | DPU                  | 3              | DPD                  |
| 4              | GND                  | 4              | GND                  |

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для функционирования интерфейса USB 2.0 требуется компьютер, совместимый с USB 2.0.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Порты USB монитора работают, только если монитор включен или находится в режиме энергосбережения. После выключения монитора и его последующего включения потребуется несколько секунд для возобновления нормальной работы подключенных периферийных устройств.

## Технология Plug-and-play.

Данный монитор можно подключить к любому компьютеру с поддержкой Plug and Play. Монитор автоматически предоставляет компьютеру данные Extended Display Identification Data (EDID) по протоколам канала данных дисплея (DDC), чтобы компьютер мог автоматически настроиться и оптимизировать параметры монитора. Большинство настроек монитора устанавливаются автоматически; при желании можно выбрать другие настройки. Дополнительные сведения об изменении настроек монитора см. в разделе «[Эксплуатация монитора](#)».

## Качество ЖК-мониторов и политика в отношении дефектов пикселей

В процессе изготовления ЖКД-монитора нередко один или несколько пикселей фиксируются в неизменяемом состоянии. Такие пиксели трудноразличимы и не ухудшают качество дисплея или удобство его использования. Дополнительную информацию о качестве ЖК-мониторов и политике в отношении дефектов пикселей компании Dell см. на веб-сайте: <http://www.dell.com/support/monitors>.

# Настройка монитора

---

## Крепление подставки

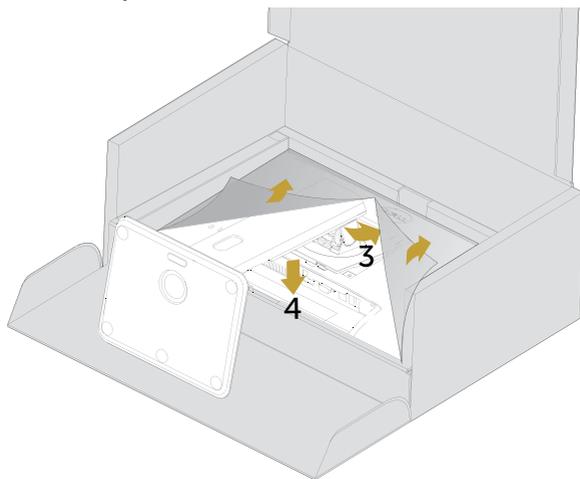
**ПРИМЕЧАНИЕ.** При поставке с предприятия изготовителя подставка отсоединена от монитора.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Процедура ниже применяется для обычной подставки. Если куплена другая подставка, процедуру ее установки см. в документации к ней.

**ВНИМАНИЕ!** Не извлекайте монитор из упаковки до тех пор, пока не присоедините подставку.

Для крепления подставки:

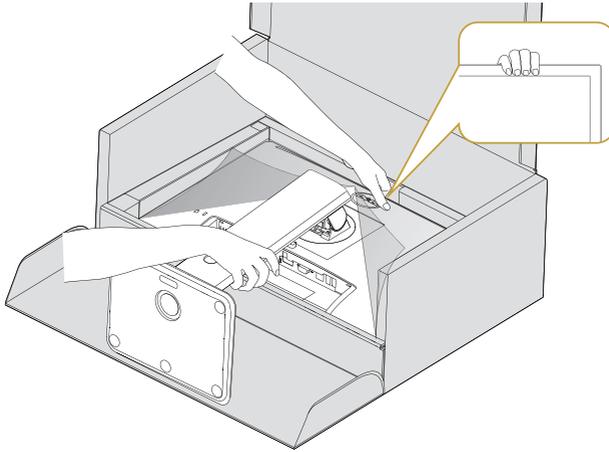
- 1 Следуя инструкциям на отворотах коробки, извлеките подставку из верхней прокладки, в которую она вложена.
- 2 Поднимите крышку, как показано, чтобы открыть площадку VESA на подставке.
- 3 Установите два фиксатора на верхней части подставки в пазы на задней панели монитора.
- 4 Нажмите на подставку до щелчка.



Поставьте монитор вертикально.

- 1 Поместите одну руку в вырез нижней прокладки, а другой рукой удерживайте подставку.
- 2 Осторожно поместите монитор так, чтобы он не упал.
- 3 Снимите с монитора обертку.

**△ ВНИМАНИЕ! Не давите на ЖК-панель, поднимая монитор.**





## Укладка кабелей



После подключения всех необходимых кабелей к монитору и компьютеру (Сведения о подключении кабеля см. в разделе «[Подключение монитора](#)») сгруппируйте все кабели как показано выше.

## Установка крышки для кабелей

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Крышка для кабелей отсоединяется при поставке монитора с завода.

- 1 Вставьте два фиксатора на нижней части крышки для кабелей в отверстия на задней панели монитора.
- 2 Нажмите на крышку для кабелей до щелчка.



# Снятие подставки монитора



**ВНИМАНИЕ!** Чтобы не поцарапать экран ЖКД во время снятия стойки, поместите монитор на чистую поверхность.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Процедура ниже применяется для обычной подставки. Если куплена другая подставка, процедуру ее установки см. в документации к ней.

Чтобы снять подставку:

- 1 Расположите монитор на мягкой ткани или подушке рядом.
- 2 Нажмите и удерживайте кнопку фиксации подставки.
- 3 Поднимите подставку вверх и в сторону от монитора.



## Монтаж на стену (дополнительно)



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для установки на монитор комплекта для монтажа на стене используются винты M4 x 10 мм.

См. инструкции, поставляемые с набором для настенного монтажа, совместимого с VESA.

- 1 Положите монитор на мягкую ткань или подушку на ровной поверхности (на столе).
- 2 Снимите подставку.
- 3 Чтобы открутить четыре винта пластиковой крышки, воспользуйтесь крестообразной отверткой Phillips.
- 4 Прикрепите к монитору монтажный кронштейн из комплекта настенного крепления.
- 5 Закрепите монитор на стене в соответствии с указаниями из комплекта настенного крепления.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Допускается использовать только сертифицированный UL, CSA или GS настенный кронштейн, рассчитанный на нагрузку не менее 2,34 кг (5,15 фунта).

# Эксплуатация монитора

---

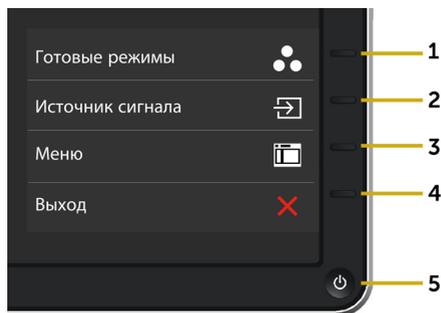
## Включение монитора

Чтобы включить монитор, нажмите кнопку 



## Использование элементов управления на передней панели

Используйте кнопки управления на передней панели монитора для регулировки параметров изображения. При использовании этих кнопок на экране отображаются цифровые значения параметров в процессе их изменения.



В следующей таблице представлено описание кнопок на боковой панели.

| Кнопки на боковой-панели   | Описание   |
|--|--|
| 1<br><br>Кнопка быстрого вызова:<br>предустановленные<br>режимы | Используйте эту кнопку для выбора предустановленного цветового режима из списка.   |
| 2<br><br>Кнопка быстрого доступа:<br>Источник сигнала           | Прямой доступ к меню настройки «Источник сигнала».   |
| 3<br><br>Меню   | Используйте эту кнопку для вызова экранного меню и выбора пунктов в нем.<br>См. раздел « <a href="#">Вызов меню</a> ».   |
| 4<br><br>Выход  | Используйте эту кнопку для возврата к главному меню и выхода из главного экранного меню.   |
| 5<br><br>Питание<br>(с индикатором питания)                     | Включение и выключение монитора.<br>Синий индикатор указывает на включение<br>Свечение светодиодного индикатора белым цветом означает, что монитор включен и полностью функционирует.<br>Плавное мигание светодиодного индикатора белым цветом означает, что монитор находится в режиме энергосбережения (DPMS). |

## Кнопки-на передней панели

Используйте кнопки на передней панели монитора для настройки параметров изображения.

| Кнопка   | Описание  |
|--|---|
| 1<br><br>Вверх<br><br>Вниз | Используйте кнопки «Вверх» (увеличение) и «Вниз» (уменьшение) для настройки параметров в экранном меню. |
| 2<br><br>ОК   | Используйте кнопку «ОК» для подтверждения выбора.   |
| 3<br><br>Назад  | Используйте кнопку «Назад», для возврата к предыдущему меню.  |

# Использование экранного меню

## Доступ в систему меню

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Любые изменения, внесенные в экранном меню, автоматически сохраняются при переходе к другому пункту меню, выходе из экранного меню, а также автоматическом скрывании экранного меню.

- 1 Нажмите кнопку  для вызова главного экранного меню.



- 2 Используйте кнопки  и  для перемещения между пунктами меню. При переходе от одного параметра к другому будет выделяться название параметра.
- 3 Нажмите кнопку  или  один раз, чтобы активировать выделенный пункт.
- 4 С помощью кнопок  и  выберите требуемый параметр.
- 5 Нажмите кнопку  для выбора регулятора, затем с помощью кнопок  и  измените настройку в соответствии с индикаторами в меню.
- 6 Нажмите кнопку  один раз, чтобы вернуться к главному меню и выбрать другой пункт, либо нажмите кнопку  дважды или трижды, чтобы выйти из экранного меню.

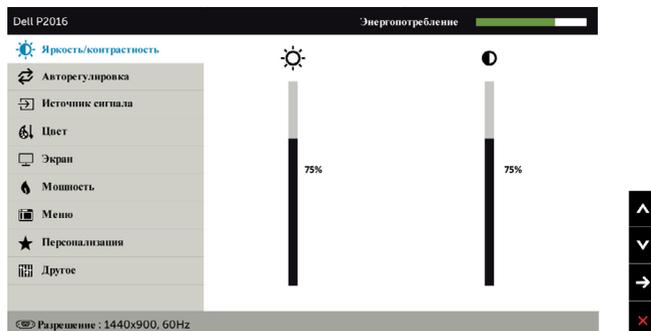
## Значок Меню и подменю

## Описание



### Яркость / контрастность

Используйте этот пункт для активации регуляторов яркости и контрастности.



### Яркость

Регулятор яркости позволяет установить яркость подсветки (минимум 0, максимум 100).

Для увеличения яркости нажимайте кнопку .

Для уменьшения яркости нажимайте кнопку .

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Ручная регулировка параметра Яркость отключается при включении параметра Динамическая контрастность.

### Контрастность

Сначала отрегулируйте яркость, затем при необходимости отрегулируйте контрастность.

Нажимайте кнопку  для увеличения контрастности, кнопку  — для уменьшения контрастности (минимум 0, максимум 100).

Контрастность определяет степень различия между темными и светлыми участками изображения на экране.

## Значок Меню и подменю

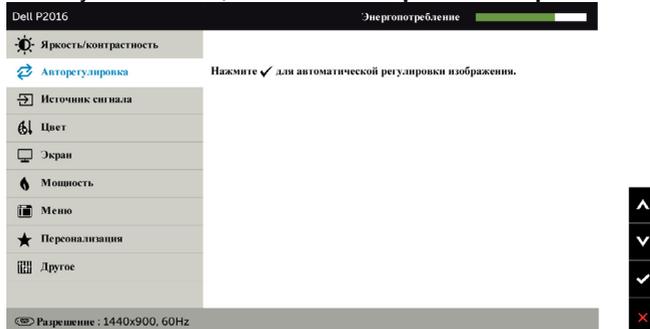
## Описание



### Автоматическая настройка

Даже при распознавании компьютером монитора при запуске функция автоматической настройки позволяет оптимизировать настройки изображения при особых требованиях к настройке.

Функция автоматической настройки позволяет выполнить автоматическую регулировку в соответствии со входным видеосигналом. После применения функции автонастройки вы можете точно настроить фазу и частоту пикселизации в меню **Настройки отображения**.



В процессе выполнения автоматической настройки монитора в соответствии с текущим входным сигналом на черном фоне отображается следующее сообщение:

Выполняется авторегулировка...

**ПРИМЕЧАНИЕ.** В большинстве случаев функция «Auto Adjust» (Автонастройка) позволяет достичь наилучшего качества изображения в текущей конфигурации.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Функция «Auto Adjust» (Автонастройка) доступна только при подключении монитора посредством кабеля VGA.

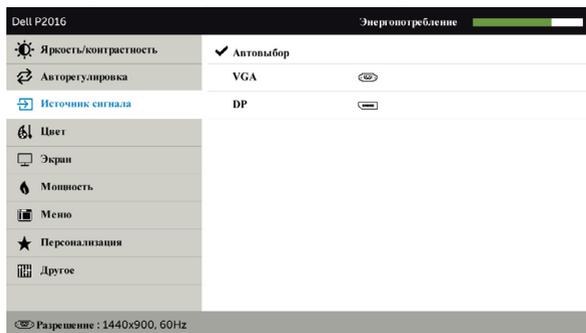
## Значок Меню и подменю

## Описание



### Input Source (Источник сигнала)

Используйте меню «Input Source» (Источник сигнала) для выбора источников видеосигнала, которые подключены к монитору.



### Автоматический выбор

Используйте  чтобы выбрать Автоматический выбор, монитор сканирует доступные источники входного сигнала.

### VGA

Выберите вход VGA при использовании аналогового разъема (VGA). Нажмите кнопку  для выбора источником входного сигнала порта VGA.

### DP

Выберите пункт «DP» (Вход DP) при использовании входа (DP).  
Нажмите кнопку  для выбора источника входного сигнала DP.

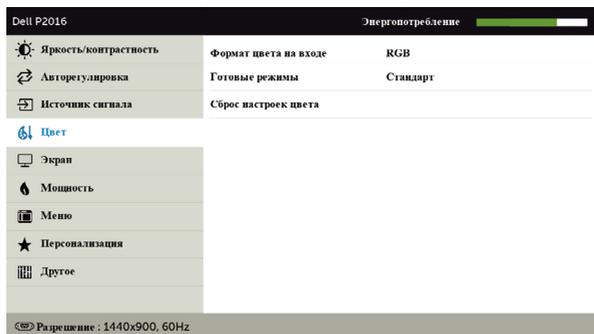
## Значок Меню и подменю

## Описание



### Настройки цвета

Чтобы отрегулировать режим цветности, воспользуйтесь меню Цвет.



### Формат цвета входного источника

Эта функция позволяет выбрать режим входа видеосигнала:

**RGB:** Выберите этот параметр, если монитор подключен к компьютеру или DVD-проигрывателю с помощью VGA-кабеля.

**YPbPr:** Выберите этот параметр, если ваш DVD-плеер поддерживает только выход YPbPr.



## Значок Меню и подменю

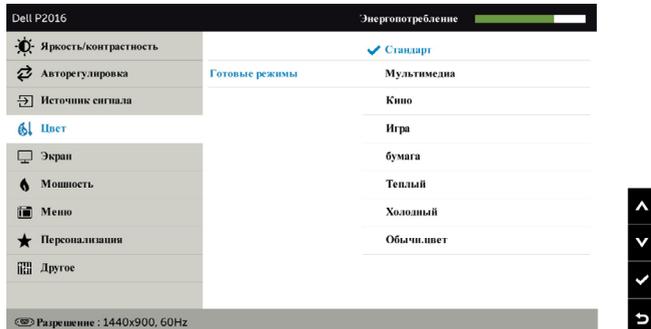
Preset mode  
(Предустановленный режим)

## Описание

Если вы используете режимы Предустановленные режимы, из списка можно выбрать следующие пункты: Стандарт, Мультимедиа, Кино, Игра, Бумага, Теплый, Холодный или Пользовательский цвет.

- **Standard (Стандартный):** настройки цвета по умолчанию. Это предустановленный режим по умолчанию.
- **Multimedia (Мультимедиа):** оптимальный режим для мультимедийных приложений.
- **Movie (Фильм):** оптимальный режим для просмотра фильмов.
- **Game (Игра):** оптимальный режим для игровых приложений.
- **Бумага:** загружает параметры яркости и четкости, подходящие для просмотра текста. Подберите фон текста, чтобы смоделировать носитель бумаги без воздействия цветных изображений.
- **Warm (Теплый):** Увеличение температуры цвета. Изображение на экране становится более теплым, с красно-желтым оттенком.
- **Cool (Холодный):** Уменьшение температуры цвета. Изображение на экране становится холоднее, с синим оттенком.
- **Custom Color (Пользовательская цветовая температура):** Позволяет вручную настроить параметры цвета.

При помощи кнопок  и  настройте значения красного, зеленого и синего цветов, чтобы задать собственный предустановленный режим цветопередачи.



## Оттенок

Кнопками  и  установите величину оттенка в диапазоне от «0» до «100».

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Регулировка оттенка доступна только в режимах Фильм и Игра.

| Значок | Меню и подменю           | Описание  |
|--------|--------------------------|---|
|        | Насыщен-ность            | Регулировка цветовой насыщенности изображения. Кнопками и отрегулируйте насыщенность в диапазоне от «0» до «100».<br><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Регулировка оттенка доступна только в режимах Фильм и Игра. |
|        | Сброс цветowych настроек | Восстановление стандартных заводских настроек цветности монитора.   |



**отображения** Настройки отображения используются для регулировки параметров изображения.



|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Формат экрана</b>               | Выбор соотношения сторон изображения: широкоэкранный 16:10, 4:3 или 5:4.  |
| <b>Расположение по горизонтали</b> | Нажимайте кнопки  и  для перемещения изображения влево или вправо. Минимальное значение «0» (-). Максимальное значение «100» (+).   |
| <b>Расположение по вертикали</b>   | Нажимайте кнопки  и  для перемещения изображения вверх или вниз. Минимальное значение «0» (-). Максимальное значение «100» (+).<br><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Положение изображения по горизонтали и вертикали можно настроить только при для входного сигнала VGA. |
| <b>Резкость</b>                    | Настройка резкости изображения. Настройте резкость при помощи кнопок  и .   |
| <b>Частота пикселизации</b>        | Параметры «Phase» (Фаза) и «Pixel Clock» (Тактовая частота) позволяют настроить монитор по своему усмотрению. Настройте качество изображения при помощи кнопок  и .   |

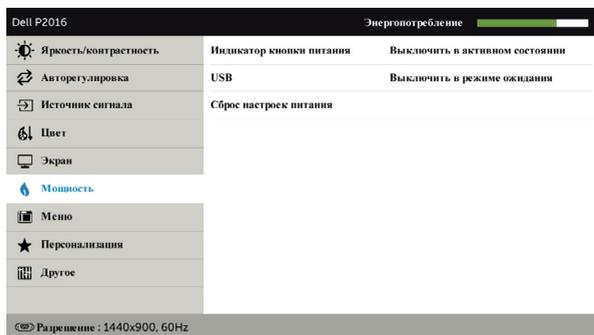
| Значок | Меню и подменю                         | Описание  |
|--------|--|---|
|        | Фаза                                   | <p>Если с помощью регулировки частоты пикселизации не достигнуто надлежащее качество изображения, используйте регулировку "Частота пикселизации (грубая настройка)", а затем "Фаза (точная настройка)".</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Настройки «Pixel Clock» (Тактовая частота) и «Phase» (Фаза) доступны только при подключении монитора посредством кабеля VGA.</p>                      |
|        | Коэффициент динамической контрастности | <p>Позволяет повысить уровень контрастности, чтобы получить более резкое и четкое изображение.</p> <p>Нажмите на кнопку , чтобы выбрать «вкл.» или «выкл.» Динамическую контрастность.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Функция динамической контрастности повышает контрастность в режимах Игра и Фильм.</p> |
|        | Время отклика                          | <p>Позволяет установить параметр Время отклика в значение Нормальное или Быстрое.</p>   |
|        | Сброс настроек дисплея                 | <p>Восстановление стандартных заводских настроек монитора.</p>  |

## Значок Меню и подменю

## Описание



### Энергия



### Power Button LED (Индикатор кнопки питания)

Включение или отключение индикатора питания для экономии электроэнергии.

### USB

#### Система

|  | Состояние мони-<br>тора | Вкл. | Режим ожи-<br>дания   | Выкл. |
|--|-------------------------|------|---|-------|
| <b>Монитор с<br/>восходящим<br/>подключением</b>   | Вкл.                    | Вкл. | Вкл.  | Выкл. |
| <b>Монитор без<br/>восходящего<br/>подключения</b> | Вкл.                    | Вкл. | Выкл., вкл.*<br>(в зависи-<br>мости от<br>настроек,<br>выбранных<br>в экранном<br>меню) | Выкл. |

### Сброс параметров питания

Восстановление заводских параметров режима питания по умолчанию.

## Значок Меню и подменю

## Описание



### Настройки меню

Выберите этот параметр для настройки экранного меню, например: языки экранного меню, время, которое меню отображается на экране и так далее.



#### Язык

Установка одного из восьми языков экранного меню: английского, испанского, французского, немецкого, бразильского португальского, русского, упрощенного китайского или японского.

#### Поворот

Поворот экранного меню на 90 градусов против часовой стрелки.

Вид меню можно изменить в зависимости от поворота экрана.

#### Прозрачность

Выберите этот параметр, чтобы изменить прозрачность меню с помощью и (мин. 0 / макс. 100).

#### Таймер

Время отображения экранного меню: данная функция позволяет установить длительность отображения экранного меню на экране после последнего нажатия любой кнопки.

С помощью кнопок и настройте регулятор с шагом в 1 секунду: 5–60 секунд.

#### Блокировка

Настройка доступа пользователя к элементам управления. В режиме блокировки пользователь не сможет регулировать параметры. Все кнопки будут заблокированы.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Функция блокировки — программная блокировка (при помощи экранного меню) или аппаратная блокировка (нажмите и удерживайте кнопку над кнопкой питания в течение 6 секунд). Функция разблокирования — только аппаратное разблокирование (нажмите и удерживайте кнопку над кнопкой питания в течение 6 секунд).

#### Сброс настроек меню

Восстановление стандартных заводских настроек меню.

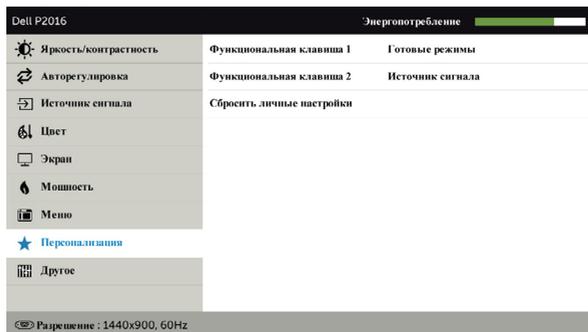
## Значок Меню и подменю

## Описание



### Персонализация

Можно назначить кнопке быстрого вызова один из пунктов меню: «Preset Modes» (Предустановленные режимы), «Brightness/Contrast» (Яркость, контрастность), «Auto Adjust» (Автонастройка), «Input Source» (Источник сигнала), «Aspect Ratio», «Поворот» (Соотношение сторон).

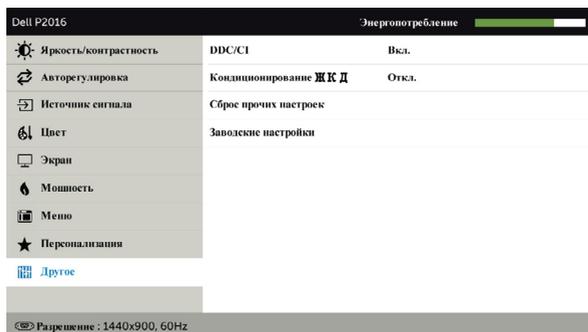


### Сброс персонализации

Восстановление стандартных заводских настроек кнопок быстрого вызова.



### Другие настройки



Этот пункт позволяет настроить такие параметры экранного меню, как «DDC/CI», «LCD Conditioning» (Оптимизация ЖК-дисплея) и т.п.

## Значок Меню и подменю

## Описание

### DDC/CI

Функция «DDC/CI» (Канал данных/командный интерфейс дисплея) позволяет настраивать параметры монитора с помощью программного обеспечения, установленного на компьютере. Включите данную функцию для расширения своих возможностей и оптимальной работы монитора.

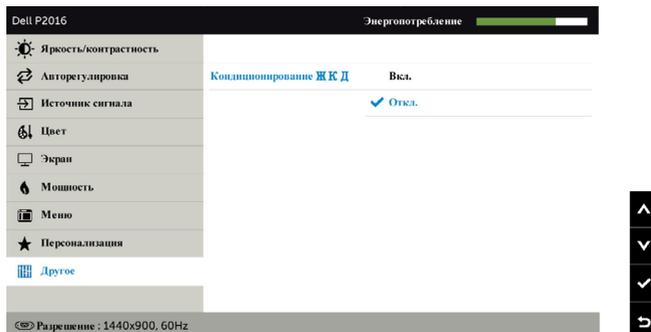
Выберите пункт «**Disable**» («Откл.») для отключения данной функции.



### Улучшение работы ЖКД

Данная функция позволяет устранить незначительные остаточные изображения на экране.

Длительность выполнения программы зависит от интенсивности остаточных изображений. Выберите пункт «**Enable**» («Вкл.») для запуска процесса.



### Сброс прочих настроек

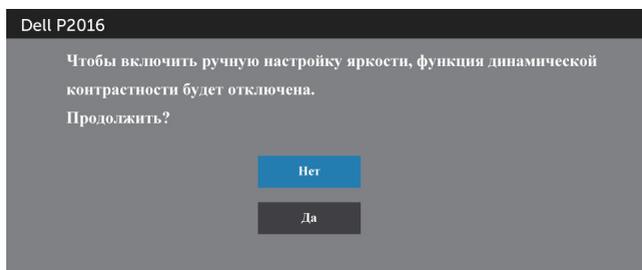
Восстановления стандартных заводских настроек других параметров, таких как «DDC/CI».

### Восстановление заводских настроек

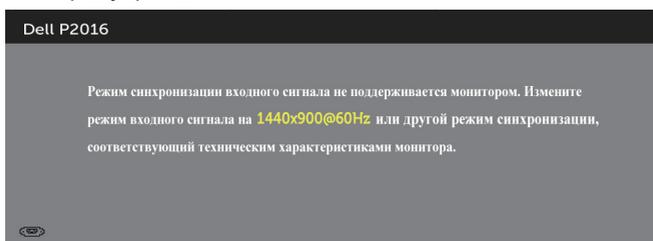
Восстановление стандартных заводских настроек всех пунктов экранного меню.

## Предупреждающие сообщения экранного меню

При включении функции Динамич. контраст в готовых режимах: «Игра» и «Кино» отключается функция ручной регулировки яркости.

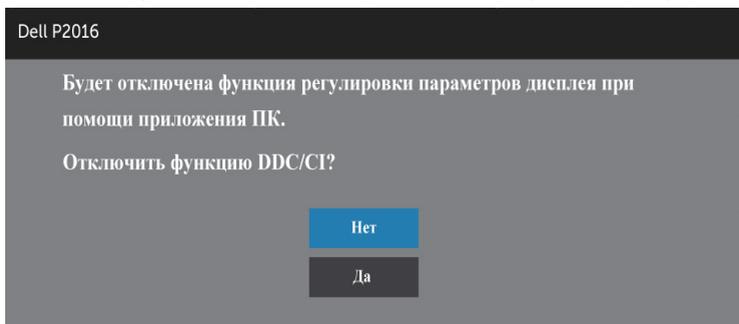


Если монитор не поддерживает определенный режим разрешения, отображается приведенное ниже предупреждение.

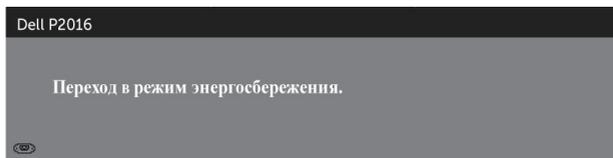


Это означает, что монитор не может произвести синхронизацию с получаемым от компьютера сигналом. Информацию о диапазонах частоты строк и кадров, применимых к данному монитору, см. в разделе [Технические характеристики монитора](#). Рекомендуется разрешение 1440 x 900.

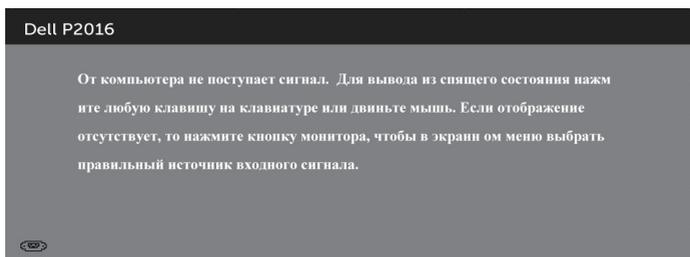
Перед отключением функции DDC/CI отображается следующее предупреждение.



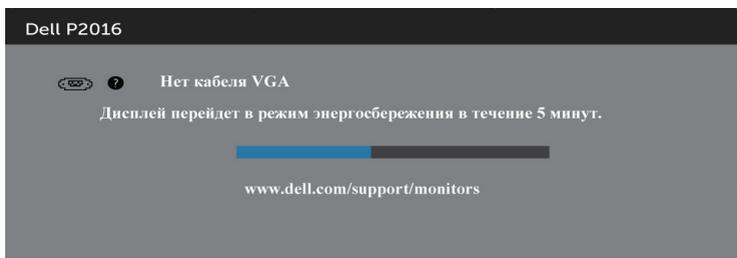
Если монитор переходит в **режим энергосбережения**, отображается следующее предупреждение:



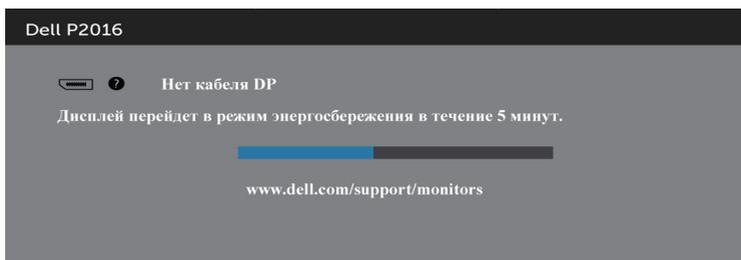
Включите компьютер и выведите монитор из спящего режима для входа в **экранное меню**. При нажатии любой кнопки, кроме кнопки питания, в зависимости от выбранного источника сигнала отображается одно из следующих предупреждений:



Если не выбран источник входного сигнала VGA или DP или не подключен соответствующий кабель, отображается плавающее диалоговое окно, показанное ниже.



ИЛИ



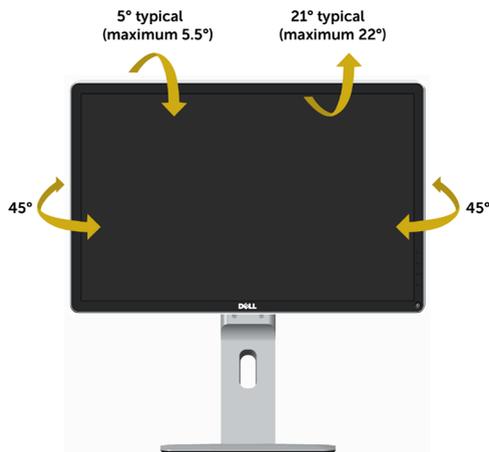
См. [Поиск и устранение неисправностей](#) для получения подробной информации.

# Устанавливая нужный наклон, поворот и положение по вертикали

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для установки с любого другого стенда, пожалуйста, обратитесь к соответствующей руководству по установке стенда для инструкции по установке.

## Наклон, поворот

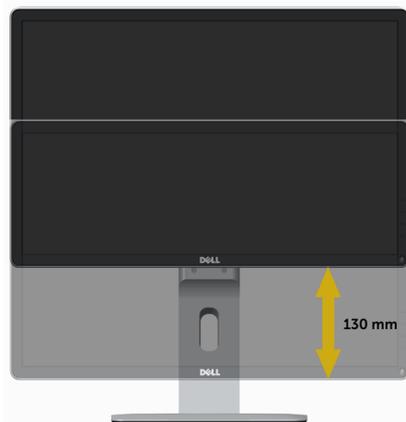
С помощью подставки можно наклонять монитор, чтобы определить наиболее удобный угол обзора.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Подставка отсоединена от монитора при поставке с завода.

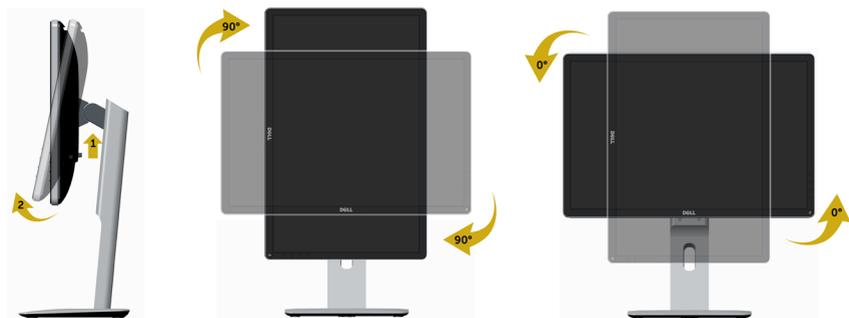
## Вертикальный подъем монитора

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Стойка раздвигается до 130 мм по вертикали. На рисунках показано, как стойка раздвигается по вертикали.



## Поворот монитора

Перед тем, как повернуть монитор, его необходимо поднять на максимальную высоту (**Вертикальный подъем монитора**) и полностью наклонить (**Наклон**) его вверх, чтобы предотвратить удар нижней частью монитора о поверхность стола и т.д.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы воспользоваться функцией вращения экрана (альбомная и книжная ориентации) с ПК Dell, необходимо обновить драйвер видеокарты, который не входит в поставку этого монитора. Чтобы скачать новейший драйвер видеокарты, зайдите на веб-сайт [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support), перейдите в раздел Download (Загрузка), затем Video Drivers (Драйверы видеокарт).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При выборе книжной ориентации экрана можно столкнуться с падением производительности в приложениях, интенсивно использующих графику (трехмерные игры и т.д.)

## Регулировка параметров поворота экрана

После поворота экрана необходимо выполнить следующие действия, чтобы отрегулировать параметры поворота экрана.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При использовании монитора с ПК не марки Dell можно получить информацию о повороте экрана в операционной системе, зайдя в раздел драйвера видеокарты производителя компьютера.

Регулировка параметров поворота экрана

- 1 Щелкните правой кнопкой мыши на рабочем столе, после чего щелкните Свойства.
- 2 Перейдите на вкладку Параметры и нажмите кнопку Дополнительно.
- 3 При использовании видеокарты компании ATI перейдите на вкладку Поворот и установите требуемую ориентацию экрана.

При использовании видеокарты компании nVidia перейдите на вкладку nVidia, в левом столбце выберите пункт NVRotate, затем установите требуемую ориентацию экрана.

При использовании видеокарты компании Intel® перейдите на вкладку Intel, нажмите кнопку Graphic Properties (Свойства графики) и перейдите на вкладку Поворот, затем установите требуемую ориентацию экрана.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если параметр поворота отсутствует или работает неправильно, зайдите на веб-сайт [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) и загрузите новейший драйвер для видеокарты.

# Поиск и устранение неисправностей

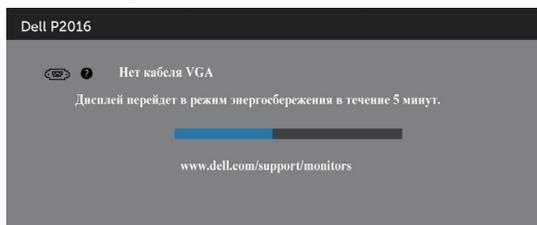
**⚠ ОСТОРОЖНО!** Перед началом выполнения каких-либо действий, указанных в этом разделе, выполните [Правила техники безопасности](#).

## Самотестирование

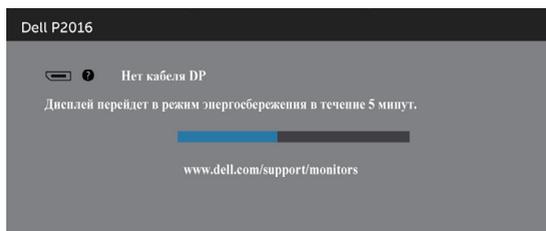
Монитор оснащен функцией самотестирования, которая позволяет проверить его работоспособность. Если монитор и компьютер подключены надлежащим образом, но монитор остается темным, запустите функцию самотестирования монитора, выполнив следующие действия.

- 1 Выключите компьютер и монитор.
- 2 Отсоедините видеокабель на задней стороне компьютера.
- 3 Включите монитор.

На экране должно отобразиться плавающее диалоговое окно (на черном фоне), если монитор не определяет видеосигнал, но работает правильно. В режиме самотестирования индикатор питания горит синим светом. Кроме того, в зависимости от выбранного источника входного сигнала одно из следующих диалоговых окон постоянно отображается на экране.



ИЛИ



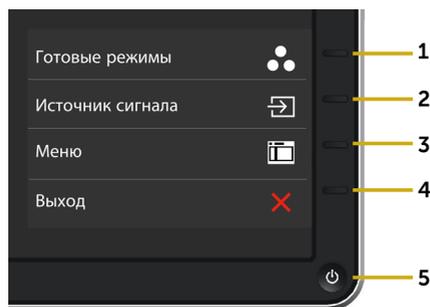
- 4 Данное окно также отображается при нормальной работе системы, если видеокабель отсоединен или поврежден.
- 5 Отключите монитор и снова подсоедините видеокабель; затем включите компьютер и монитор.

Если на экране ничего нет после выполнения предыдущей операции, проверьте видеоконтроллер и компьютер, так как монитор работает исправно.

# Встроенная система диагностики

Монитор оснащен встроенным инструментом диагностики, который поможет определить неисправный компонент: монитор, компьютер или видеокарту.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Можно запустить встроенную систему диагностики, если видеокабель отключен и монитор находится в режиме самотестирования.



Для запуска встроенной системы диагностики выполните следующие действия.

- 1 Убедитесь, что экран чист (нет частиц пыли на поверхности экрана).
- 2 Отсоедините видеокабель на задней стороне компьютера или монитора. Монитор переходит в режим самотестирования.
- 3 Нажмите и в течение 2 секунд одновременно удерживайте Кнопку 1 и Кнопку 4 на передней панели. Отображается серый экран.
- 4 Тщательно проверьте экран.
- 5 Нажмите Кнопку 4 на передней панели еще раз. Цвет экрана изменится на красный.
- 6 Проверьте экран.
- 7 Повторите шаги 5 и 6 для проверки отображения на зеленом, синем, черном и белом экранах.

Проверка завершена, если отображается белый экран. Для выхода снова нажмите Кнопку 4.

Если не обнаружено каких-либо неисправностей экрана при использовании встроенной системы диагностики, значит, монитор работает исправно. Проверьте видеокарту и компьютер.

# Общие проблемы

В следующей таблице представлены способы решения распространенных проблем с монитором.

| Общие признаки  | Отражение на работе монитора                | Возможные способы решения  |
|---|---|--|
| Отсутствует видеоизображение (индикатор питания не светится). | Нет изображения                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Убедитесь в том, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно.</li><li>• С помощью другого электрического оборудования проверьте исправность розетки питания.</li><li>• Убедитесь, что кнопка питания полностью отжата.</li><li>• Проверьте правильность выбора источника входного сигнала с помощью кнопки <a href="#">Источник входного сигнала</a>.</li></ul>              |
| Отсутствует видеоизображение (индикатор питания светится)     | Нет изображения или изображение неяркое     | <ul style="list-style-type: none"><li>• С помощью экранного меню увеличьте яркость и контрастность.</li><li>• Выполните процедуру самотестирования монитора.</li><li>• Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля.</li><li>• Запустите встроенную систему диагностики.</li><li>• Проверьте правильность выбора источника входного сигнала с помощью кнопки <a href="#">Источник входного сигнала</a>.</li></ul> |
| Плохая фокусировка  | Изображение искривлено, размыто или двоится | <ul style="list-style-type: none"><li>• Выполните автоматическую настройку с помощью экранного меню.</li><li>• Отрегулируйте параметры фазы и частоты пикселизации с помощью экранного меню.</li><li>• Не используйте удлинительные видеокабели.</li><li>• Восстановите заводские настройки монитора.</li><li>• Измените разрешение экрана, установив формат экрана.</li></ul>   |
| Видеоизображение дрожит/подергивается                         | Волнистое или перемещающееся изображение    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Выполните автоматическую настройку с помощью экранного меню.</li><li>• Отрегулируйте параметры фазы и частоты пикселизации с помощью экранного меню.</li><li>• Восстановите заводские настройки монитора.</li><li>• Проверьте условия окружающей среды.</li><li>• Измените положение монитора, проверьте его работу в другой комнате.</li></ul>  |

| Общие признаки                           | Отражение на работе монитора            | Возможные способы решения   |
|--|---|---|
| Отсутствуют пиксели<br>Застывшие пиксели | Точки на экране ЖКД                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выключите и снова включите питание.</li> <li>• Постоянно отсутствующие пиксели могут быть естественным дефектом, который может возникнуть при использовании технологии ЖКД.</li> <li>• Для получения дополнительной информации о качестве ЖК-монитора и политике в отношении дефектов пикселей Dell перейдите на веб-сайт службы поддержки Dell: <a href="http://www.dell.com/support/monitors">http://www.dell.com/support/monitors</a>.</li> </ul>   |
| Застывшие пиксели                        | Яркие точки на экране ЖКД               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выключите и снова включите питание.</li> <li>• Постоянно отсутствующие пиксели могут быть естественным дефектом, который может возникнуть при использовании технологии ЖКД.</li> <li>• Для получения дополнительной информации о качестве ЖК-монитора и политике в отношении дефектов пикселей Dell перейдите на веб-сайт службы поддержки Dell: <a href="http://www.dell.com/support/monitors">http://www.dell.com/support/monitors</a>.</li> </ul>   |
| Проблемы с яркостью изображения          | Изображение слишком тусклое или яркое   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Восстановите заводские настройки монитора.</li> <li>• Выполните автоматическую настройку с помощью экранного меню.</li> <li>• Отрегулируйте яркость и контрастность с помощью экранного меню.</li> </ul>   |
| Геометрическое искажение                 | Экран не отцентрован надлежащим образом | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Восстановите заводские настройки монитора.</li> <li>• Выполните автоматическую настройку с помощью экранного меню.</li> <li>• Регулировка положения по горизонтали и вертикали через экранное меню.</li> </ul>   |
| Линии по горизонтали/вертикали           | На экране одна или несколько линий      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Восстановите заводские настройки монитора.</li> <li>• Выполните автоматическую настройку с помощью экранного меню.</li> <li>• Отрегулируйте параметры фазы и частоты пикселизации с помощью экранного меню.</li> <li>• Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, есть ли эти линии во время работы в режиме самотестирования.</li> <li>• Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля.</li> <li>• Запустите встроенную систему диагностики.</li> </ul> |

| Общие признаки                       | Отражение на работе монитора                        | Возможные способы решения  |
|--------------------------------------|---|--|
| Проблемы с синхронизацией            | На экране беспорядочное или разорванное изображение | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Восстановите заводские настройки монитора.</li> <li>• Выполните автоматическую настройку с помощью экранного меню.</li> <li>• Отрегулируйте параметры фазы и частоты пикселизации с помощью экранного меню.</li> <li>• Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, наблюдается ли такое беспорядочное изображение при работе в режиме самотестирования.</li> <li>• Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля.</li> <li>• Перезапустите компьютер в безопасном режиме.</li> </ul> |
| Проблемы, относящиеся к безопасности | Видимые признаки дыма или искрение                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не выполняйте никаких действий по поиску и устранению неисправностей.</li> <li>• Немедленно обратитесь в Dell.</li> </ul>   |
| Эпизодические неисправности          | Проблемы в работе монитора возникают и пропадают    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь в том, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно.</li> <li>• Восстановите заводские настройки монитора.</li> <li>• Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, возникают ли эти эпизодические неисправности при работе в режиме самотестирования.</li> </ul>   |
| Пропадает цвет                       | Пропадает цвет изображения                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполните процедуру самотестирования монитора.</li> <li>• Убедитесь в том, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно.</li> <li>• Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля.</li> </ul>  |
| Неправильный цвет                    | Ненадлежащее отображение цвета                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Измените параметры предустановленных режимов в экранном меню Цвет в зависимости от приложения.</li> <li>• Скорректируйте значение R/G/B в Пользовательский. Цвет в экранном меню Цвет.</li> <li>• Измените формат входа цвета на PC RGB или YPbPr в экранном меню расширенной настройки.</li> <li>• Запустите встроенную систему диагностики.</li> </ul>  |

| Общие признаки   | Отражение на работе монитора                                 | Возможные способы решения  |
|--|--|--|
| Эффект остаточного изображения статической картинкой, оставленной на мониторе в течение продолжительного времени | На экране появляется слабая тень от статического изображения | <ul style="list-style-type: none"> <li>Используйте функцию энергосбережения для выключения монитора в режиме бездействия (подробности см. в разделе <a href="#">Режимы управления питанием</a>).</li> <li>Кроме того, используйте динамически изменяющуюся экранную заставку.</li> </ul> |

## Проблемы, связанные с изделием

| Конкретные признаки   | Отражение на работе монитора  | Возможные способы решения  |
|---|---|--|
| Изображение слишком малого размера  | Изображение отображается по центру экрана, но не заполняет всю область монитора | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте Формат в экранном меню Параметры отображения.</li> <li>Восстановите стандартные заводские настройки монитора.</li> </ul>  |
| Не удается настроить параметры монитора с помощью кнопок на передней панели | Экранное меню не отображается на экране   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Отключите монитор, отсоедините кабель питания, подсоедините снова, затем включите монитор.</li> <li>Проверьте, не заблокировано ли экранное меню. Если меню заблокировано, нажмите и удерживайте кнопку над кнопкой питания 6 с для разблокирования. См. <a href="#">Блок. меню</a>.</li> </ul>   |
| Отсутствует входной сигнал при нажатии кнопки                               | Отсутствует изображение, индикатор светится белым цветом.                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте источник сигнала. Убедитесь, что компьютер не работает в режиме энергосбережения, передвинув мышь или нажав любую клавишу на клавиатуре.</li> <li>Проверьте правильность подключения сигнального кабеля. При необходимости отключите и снова подключите сигнальный кабель.</li> <li>Перезагрузите компьютер или видеопроектор.</li> </ul> |
| Изображение не заполняет весь экран.  | Изображение не заполняет экран по высоте или ширине                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Из-за различий видеоформатов и форматов видеоизображения на DVD-дисках монитор может отображать изображение не на весь экран.</li> <li>Запустите встроенную систему диагностики.</li> </ul>   |

# Неполадки, связанные с интерфейсом универсальной последовательной шины (USB)

| Конкретные признаки   | Отражение на работе монитора  | Возможные способы решения  |
|---|---|--|
| Интерфейс USB не работает                                     | Периферийные устройства USB не работают   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Убедитесь, что монитор включен.</li><li>• Повторно подключите «восходящий» кабель к компьютеру.</li><li>• Повторно подключите периферийные устройства USB («нисходящий» порт).</li><li>• Выключите и снова включите монитор.</li><li>• Перезагрузите компьютер.</li><li>• Работа некоторых устройств USB, например внешнего переносного жесткого диска, требует более высокого значения электрического тока; подключите устройство непосредственно к компьютеру.</li></ul> |
| <b>Медленная работа высокоскоростного интерфейса USB 2.0.</b> | Периферийные устройства высокоскоростного интерфейса USB 2.0 работают медленно или совсем не работают | <ul style="list-style-type: none"><li>• Убедитесь, что ваш компьютер поддерживает интерфейс USB 2.0.</li><li>• Некоторые компьютеры одновременно оборудованы разъемами USB 2.0 и USB 1.1. Убедитесь, что используется соответствующий разъем USB.</li><li>• Повторно подключите «восходящий» кабель к компьютеру.</li><li>• Повторно подключите периферийные устройства USB («нисходящий» разъем).</li><li>• Перезагрузите компьютер.</li></ul>  |

## Правила техники безопасности

**⚠ ОСТОРОЖНО!** Использование элементов управления, регулировок или процедур, отличных от указанных в данном руководстве, может стать причиной ударного воздействия, поражения электрическим током и/или механических повреждений.

Сведения о правилах техники безопасности см. в **Справочник по изделию**.

## Декларации соответствия требованиям Федеральной комиссии по связи (FCC, только для США) и другие нормативно-правовые сведения

Декларации соответствия требованиям FCC и другие нормативно-правовые сведения см. на веб-сайте о соответствии нормативным требованиям по адресу: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Обращение в компанию Dell

**📄 ПРИМЕЧАНИЕ.** Если отсутствует активное Интернет-подключение, можно найти соответствующую информацию в счете-фактуре, упаковочной ведомости, счете или в каталоге изделий Dell.

Dell обеспечивает поддержку и техобслуживание с помощью различных интерактивных услуг и услуг поддержки по телефону. Доступность таких услуг различается в разных странах и зависит от конкретного изделия, некоторые услуги могут быть недоступны в вашем регионе.

### Получение онлайн-поддержки по использованию монитора:

Посетите веб-сайт [www.dell.com/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors).

Ниже приведен порядок обращения в компанию Dell по вопросам продаж, технической поддержки или послепродажного обслуживания.

- 1 Перейдите на веб-сайт по адресу: [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 2 Проверьте наличие страны или региона в раскрывающемся меню Выберите страну/регион в левом верхнем углу страницы.
- 3 Нажмите Связаться с нами рядом с раскрывающимся меню страны.
- 4 Выберите нужную услугу или ссылку на услугу.
- 5 Выберите более удобный для себя способ связи сотрудника компании Dell с вами.

# Настройка монитора

## Установка разрешения экрана 1440 x 900 (максимум)

Для достижения максимальных характеристик изображения при использовании операционных систем Microsoft Windows выберите разрешение 1440 x 900 пикселей, Для наилучшей работоспособности:

В Windows® 7, Windows® 8/Windows® 8.1:

- 1 Только для Windows 8 и Windows 8.1: выберите плитку Рабочий стол, чтобы перейти к классическому рабочему столу
- 2 Щелкните правой кнопкой мыши на рабочем столе и выберите пункт «Разрешение экрана».
- 3 Щелкните раскрывающийся список Разрешение экрана и выберите пункт «1440 x 900».
- 4 Нажмите кнопку «ОК».

Если вы не увидите рекомендуемого разрешения в качестве варианта, необходимо обновить драйвер графической карты. Выберите сценарий, который лучше всего описывает используемую систему и следуйте указанным инструкциям.

## Компьютер Dell

- 1 Перейдите на веб-сайт по адресу: [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support), введите метку обслуживания компьютера и загрузите новейший драйвер для используемой видеокарты.
- 2 После установки драйверов графического адаптера попробуйте снова установить разрешение 1440 x 900.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если не удастся установить разрешение 1440 x 900, обратитесь в компанию Dell™ для получения информации о графических адаптерах, поддерживающих данное разрешение.

# Компьютер, изготовленный не компанией Dell

В Windows® 7, Windows® 8/Windows® 8.1:

- 1 Только для Windows 8 и Windows 8.1: выберите плитку Рабочий стол, чтобы перейти к классическому рабочему столу
- 2 Правой кнопкой мыши щелкните рабочий стол и выберите **Персонализация**.
- 3 Щелкните **Изменить параметры отображения**.
- 4 Щелкните **Расширенные настройки**.
- 5 Определите изготовителя видеокарты, проверив описание сверху окна (например, NVIDIA, ATI, Intel и т. д.).
- 6 Посетите веб-сайт изготовителя видеокарты для получения обновленного драйвера (например, <http://www.ATI.com> ИЛИ <http://www.NVIDIA.com>).
- 7 После установки драйверов графического адаптера попробуйте снова установить разрешение 1440 x 900.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если не удастся установить рекомендуемое разрешение, обращайтесь к изготовителю компьютера или приобретите графический адаптер с поддержкой рекомендуемого видеоразрешения.

## Рекомендации по обслуживанию

### Очистка монитора

 **ОСТОРОЖНО!** Перед очисткой монитора отключите кабель питания монитора от электрической розетки.

 **ВНИМАНИЕ!** Перед очисткой монитора прочтите следующие [указания по правилам безопасности](#).

Для обеспечения максимальной эффективности следуйте указанным инструкциям при распаковке, очистке или эксплуатации монитора.

- Для очистки антистатического экрана немного смочите ткань водой. По возможности используйте специальную ткань для очистки экранов или раствор, подходящий для антистатического покрытия. Не используйте бензин, растворитель, аммиак, абразивные очистители или сжатый воздух.
- Для очистки монитора используйте ткань, слегка смоченную теплой водой. Не используйте какие-либо моющие средства, так как они оставляют матовую пленку на мониторе.
- Если обнаружите белый порошок при распаковке монитора, протрите его тканью.
- Обращайтесь с монитором осторожно, так на темных мониторах царапины и потертости заметны сильнее, чем на светлых мониторах.
- Для поддержания оптимального качества изображения монитора используйте динамически изменяющуюся экранную заставку и выключайте монитор, если он не используется.