

# Руководство пользователя

## Dell C7016H

Базовая модель: C7016Hf



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** "ПРИМЕЧАНИЕ" указывает на важную информацию, которая помогает лучше понять, как использовать монитор.

 **ВНИМАНИЕ! "ВНИМАНИЕ!"** указывает на потенциальную опасность повреждения оборудования или потерю данных при несоблюдении данных указаний.

 **ОСТОРОЖНО! "ОСТОРОЖНО!"** указывает на потенциальную опасность повреждения имущества, нанесения телесного повреждения или летального исхода.

**Dell Inc., 2016. Все права защищены.**

Информация в данном руководстве может быть изменена без уведомления.

Воспроизведение данных материалов в любом виде без письменного разрешения компании Dell Inc. строго запрещено.

**Товарные знаки, которые использовались в тексте:** *Dell* и логотип *DELL* являются товарными знаками компании Dell Inc. Microsoft и Windows являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками корпорации Microsoft Corporation в США и/или других странах. ENERGY STAR является зарегистрированным товарным знаком Управления по охране окружающей среды США. Являясь партнером ENERGY STAR, Dell Inc. квалифицирует данное изделие как соответствующее требованиям ENERGY STAR по энергоэффективности.

Прочие товарные знаки и торговые наименования могут использоваться в данном документе с целью указания на организации, заявляющие свои права на эти товарные знаки и наименования, или на их изделия. Dell Inc. отказывается от какого-либо права собственности на товарные знаки и торговые наименования, кроме своих собственных.

# Содержание

<b>О мониторе</b> . . . . .	<b>5</b>
Комплектация . . . . .	5
Характеристики изделия . . . . .	6
Пульт дистанционного управления . . . . .	7
Обозначение компонентов и элементов управления. . . . .	10
Технические характеристики монитора. . . . .	13
Функция Plug and Play . . . . .	22
Качество ЖКД-монитора и политика в отношении дефектов пикселей . . . . .	26
Рекомендации по обслуживанию . . . . .	26
<b>Настройка монитора</b> . . . . .	<b>27</b>
Подключение монитора. . . . .	27
Крепление на стене . . . . .	30
<b>Эксплуатация монитора</b> . . . . .	<b>31</b>
Включение питания монитора . . . . .	31
Использование элементов управления на передней панели . . . . .	31
Использование экранного меню . . . . .	32
Установка максимального разрешения. . . . .	48

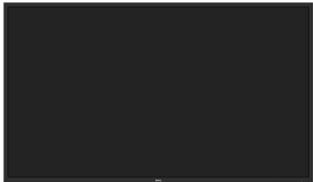
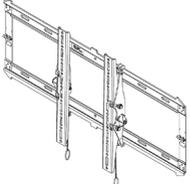
<b>Поиск и устранение неисправностей</b> . . . . .	<b>50</b>
Самотестирование . . . . .	50
Встроенная система диагностики . . . . .	51
Общие проблемы . . . . .	52
Проблемы, связанные с изделием . . . . .	55
Универсальная последовательная шина интерфейса (USB) . . . . .	56
Проблемы использования MHL (мобильного интерфейса высокой четкости). . . . .	57
<b>Приложение</b> . . . . .	<b>58</b>
Инструкции по безопасности . . . . .	58
Примечания Федеральной комиссии по связи (только для США) и другая нормативно-правовая информация . . . . .	58
Контакты с Dell. . . . .	58

# О мониторе

## Комплектация

Монитор поставляется со следующими компонентами, указанными ниже. Проверьте наличие всех компонентов и обращайтесь в **Контакты с Dell** в случае отсутствия каких-либо из них.

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

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Монитор</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Пульт ДУ и батарейки (типоразмер AAA x 2)</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Комплект крепления на стену RLT2</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Хомут для кабелей</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Кабель питания (тип зависит от страны поставки)</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Кабель VGA</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кабель HDMI</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Переходный USB-кабель (для подключения к портам USB монитора)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Компакт-диск с драйверами и документацией</li> <li>• Краткое руководство</li> <li>• Информация по безопасности и регулирующим вопросам</li> </ul>

## Характеристики изделия

Монитор Dell C7016H с плоским ЖК-экраном оснащен активной матрицей с использованием тонкопленочной транзисторной технологии и светодиодной подсветкой. Монитор оснащен следующими функциями:

- **C7016H**: размер видимого изображения по диагонали составляет 176,563 см (69,513 дюйма), разрешение 1920 x 1080, поддержка полноэкранный режима для низкого разрешения.
- Крепление стандарта VESA с крепежными отверстиями с расстоянием 400 мм.
- Функция Plug and play (если поддерживается системой).
- Настройки экранного меню для простоты регулировки и оптимизации работы экрана.
- Носители с программным обеспечением и документацией, на которых имеются файл с информацией (INF), файл Image Color Matching (ICM) и документация на изделие.
- Программное обеспечение Dell Display Manager
- Совместимость с ENERGY STAR.
- Функция Asset Management.
- СЕСР (для Китая).
- Соответствие требованиям RoHS.
- Индикатор уровня энергопотребления монитора в реальном времени.
- Аналоговый режим регулировки общей яркости обеспечивает свободное от мерцания отображение.

# Пульт дистанционного управления



**1. Кнопка включения/выключения**  
Включение и выключение монитора.

**2. Источник сигнала**  
Выбор источника входного сигнала. Кнопками  и  выберите VGA, DP, HDMI 1 или HDMI 2. Нажмите кнопку  для подтверждения и выхода.

**3. Вверх**  
Перемещение вверх в экранном меню.

**4. Влево**  
Перемещение влево в экранном меню.

**5. Вниз**  
Перемещение вниз в экранном меню.

**6. Меню**  
Отображение экранного меню.

**7. Яркость -**  
Уменьшение яркости.

**8. Уровень громкости -**  
Уменьшение уровня громкости.

**9. Отключение звука**  
Отключение/включение звука.

**10. Предварительно установленные режимы**  
Отображение информации о предустановленных режимах.

**11. Вправо**  
Перемещение вправо в экранном меню.

**12. ОК**  
Подтверждение ввода или выбора.

**13. Выход**  
Выход из меню.

**14. Яркость +**  
Повышение яркости.

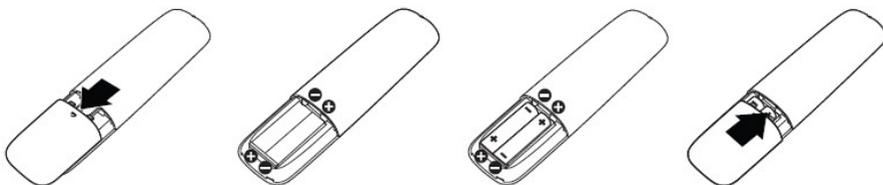
**15. Уровень громкости +**  
Повышение уровня громкости.

## Установка батареек в пульт ДУ

Пульт ДУ питается от двух батареек 1,5 В размера AAA.

Установка или замена батареек.

1. Чтобы открыть крышку, нажмите на нее и сдвиньте.
2. Установите батарейки в соответствии с метками (+) и (-) внутри батарейного отсека.
3. Установите крышку на место.



**ОСТОРОЖНО:** Неправильное использование батареек может привести к их протечке или разрыву. Обязательно придерживайтесь следующих указаний.

- Установите батарейки размера AAA в соответствии с метками (+) и (-) на каждой батарейке и метками (+) и (-) в батарейном отсеке.
- Не используйте совместно батарейки разного типа.
- Не используйте вместе новые и разряженные батарейки. Это укорачивает срок их службы или может привести к протечке.
- Разряженные батарейки извлекайте немедленно, во избежание их протечки в батарейном отсеке. Во избежание повреждения кожи не касайтесь вытекшего из батареек электролита.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если пульт ДУ не используется в течение продолжительного времени, извлеките из него батарейки.

## Обращение с пультом ДУ

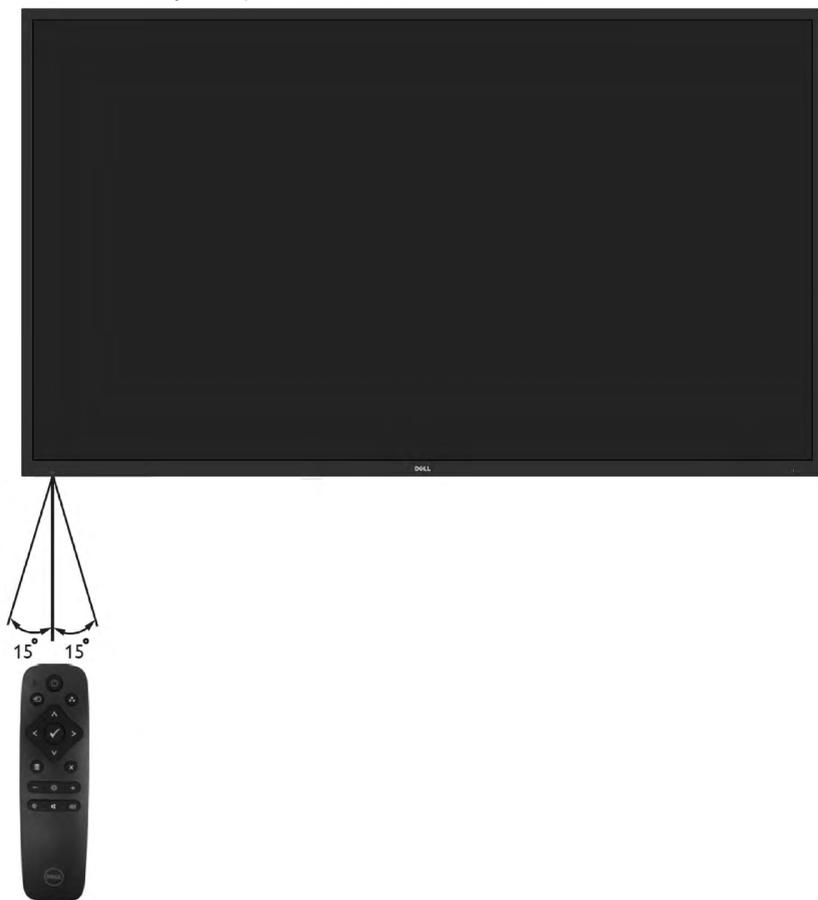
- Оберегайте пульт от ударов.
- Не допускайте попадания воды или другой жидкости на пульт ДУ. При попадании жидкости на пульт ДУ сразу же просушите его.
- Не подвергайте пульт воздействию тепла или пара.
- Открывайте пульт ДУ только для установки батареек.

## Радиус действия пульта ДУ

При выполнении кнопочных операций направляйте верхнюю часть пульта ДУ на датчик приемника ЖК-монитора.

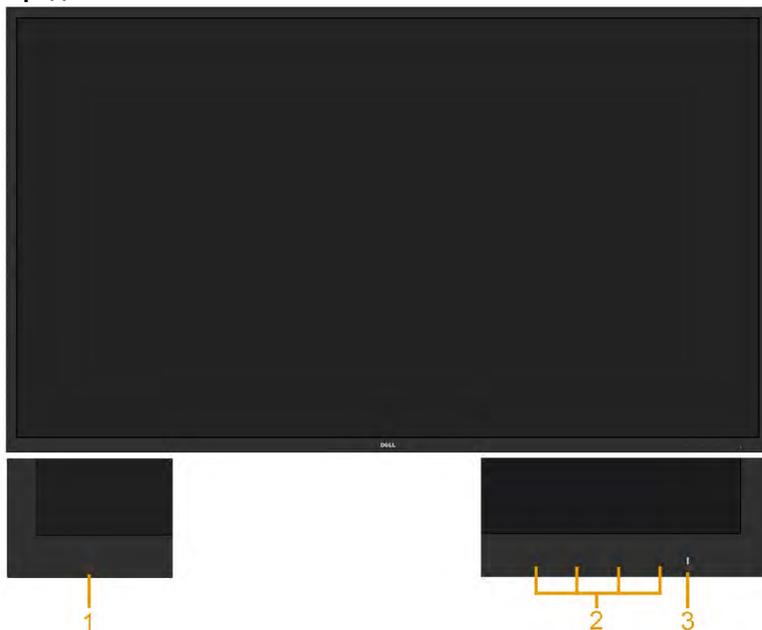
Используйте пульт ДУ на расстоянии до 8 метров от датчика приемника монитора и на расстоянии до 5,6 м под горизонтальным или вертикальным углом  $15^\circ$ .

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Пульт ДУ может работать ненадлежащим образом, если датчик дистанционного управления дисплея находится под воздействием прямых солнечных лучей или сильного освещения, а также при наличии препятствия на пути передачи сигнала.



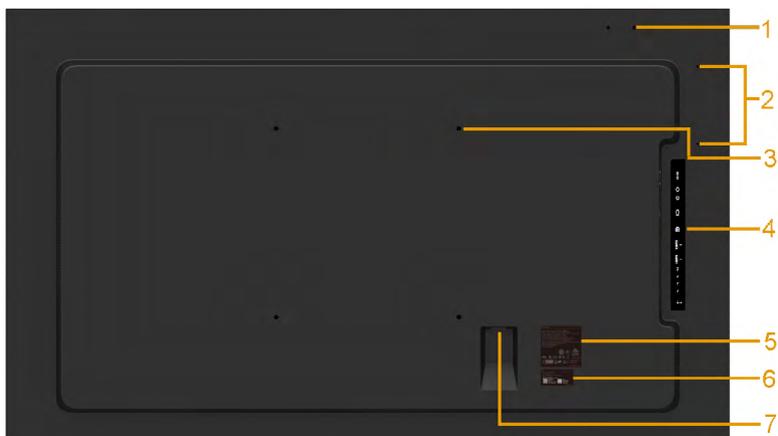
# Обозначение компонентов и элементов управления

Вид спереди



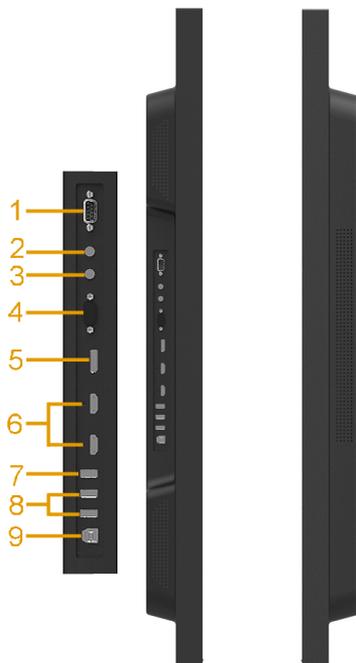
1	ИК-объектив (со светодиодным индикатором)
2	Кнопки функций (подробное описание, см. <a href="#">Эксплуатация монитора</a> )
3	Кнопка включения/выключения питания (со светодиодным индикатором)

## Вид сзади



Элемент	Описание	Использование
1	Отверстие под винт	Для установки аксессуаров.
2	Отверстие для кабельного хомута	Фиксация хомутов для кабелей аксессуаров.
3	Крепежные отверстия VESA (400 мм)	Для установки монитора.
4	Ярлык разъемов	Указывает расположение разъемов
5	Табличка с паспортными данными	Указаны разрешения контролирующего органа.
6	Табличка с серийным номером (штрих-код)	Чтобы обратиться в Dell за технической помощью, см. эту табличку.
7	Разъем питания переменного тока	Для подключения кабеля питания монитора.

## Вид сбоку



Элемент	Описание	Использование
1	Разъем RS232	Подключение компьютера с помощью кабеля RS232.
2	Выход аудио	Подключение мини-разъема стерео устройства Soundbar (поддержка двух выходных каналов).
3	Аудиовход	Аналоговый аудиовход (два канала).
4	Разъем VGA	Для подключения компьютера к монитору с помощью кабеля VGA.
5	Разъем Displayport	Для подключения компьютера к монитору с помощью кабеля Displayport.
6	Разъем HDMI (MHL)	Подключите к компьютеру HDMI-кабель. Подключите устройства MHL с помощью MHL-кабеля.
7	Нисходящие порты USB (Порт зарядки)	Подключение устройств USB. Данный USB-порт поддерживает совместимые с BC 1.2 зарядные устройства с током зарядки до 1,5 А (максимальный ток зарядки 2 А) для ускоренной зарядки батарей.
8	Нисходящие порты USB	Подключение устройств USB.
9	Восходящий порт USB	Подключение монитора к компьютеру с помощью USB-кабеля из комплекта поставки. После подключения кабеля можно использовать разъемы USB монитора.

## Вид снизу



1	динамик
---	---------

## Технические характеристики монитора

В следующих разделах указаны данные о различных режимах управления питанием и назначениях контактов разъемов монитора.

### Режимы управления питанием

Если на компьютере установлены видеоплата, совместимая со стандартом VESA DPM, или ПО, монитор автоматически снижает потребление энергии, если он не используется. Это называется режимом экономии энергии. Если компьютер распознает ввод с клавиатуры, мыши или другого устройства ввода, монитор автоматически восстанавливает свою полную функциональность. В следующей таблице указана информация относительно потребления энергии и предупреждения о включении функции автоматической экономии энергии:

#### C7016H:

Режимы VESA	Синхронизация по горизонтали	Синхронизация по вертикали	Видео	Индикатор питания	Энергопотребление
Обычный режим	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Белый	220 Вт (макс.) ** 142 Вт (тип.)
Выключен	Выкл.	Выкл.	Пустой	Ярко-белый	Менее 0,4 Вт
Выкл.	-	-		Выкл.	Менее 0,3 Вт *

Energy Star	Энергопотребление
Режим Вкл	114 Вт ***

Экранное меню доступно только в *обычном режиме работы*. При нажатии любой кнопки, кроме кнопки питания, в неактивном режиме отображаются следующие сообщения:

#### Dell C7016H

От компьютера не поступает сигнал.

Для вывода из спящего состояния нажмите любую клавишу на клавиатуре или двиньте мышь.

Если отображение отсутствует, то нажмите кнопку монитора, чтобы в экранном меню выбрать правильный источник входного сигнала.



Включите компьютер и монитор для доступа к **OSD**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Монитор Dell C7016H совместим с функцией ENERGY STAR®.

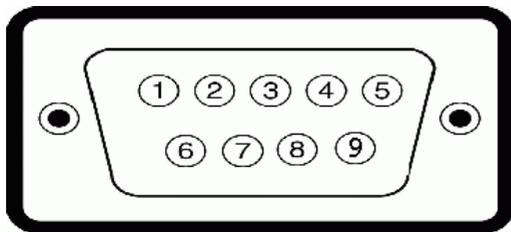


- \* Нулевое потребление энергии в режиме отключения возможно только при отсоединении главного кабеля от монитора.
- \*\* Максимальное потребление энергии с максимальными настройками яркости и контрастности.
- \*\*\* Потребление электроэнергии (Режим Вкл) тестируется на 230 В / 50 Гц.

Этот документ носит сугубо информативный характер и отражает результаты лабораторных исследований. Ваше изделие может иметь иные показатели в зависимости от программного обеспечения, компонентов и периферийных устройств, приобретенных вами. Мы не берем на себя обязательства по обновлению данной информации. Таким образом, потребителю не следует опираться на данную информацию при принятии решений касательно допустимых параметров электросети или иных параметров. Мы не даем никаких гарантий, явно выраженных или подразумеваемых, относительно точности и полноты данной информации.

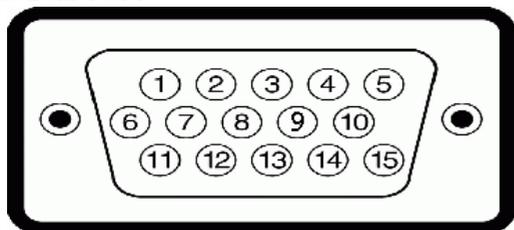
## Назначение контактов

Разъем RS232



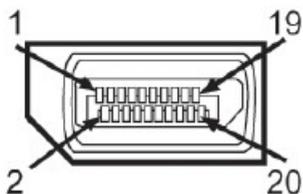
Номер контакта	9-контактная сторона подключенного сигнального кабеля
1	
2	RX
3	TX
4	
5	GND
6	
7	Не используется
8	Не используется
9	

## Разъем VGA



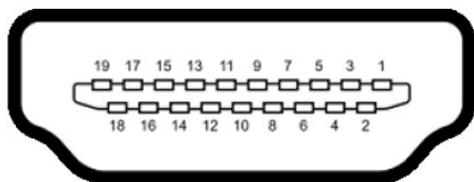
Номер контакта	15-контактная сторона подключенного сигнального кабеля
1	Видео – красный
2	Видео – зеленый
3	Видео – синий
4	GND (земля)
5	Самотестирование
6	GND-R
7	GND-G
8	GND-B
9	DDC +5 В
10	GND-sync
11	GND (земля)
12	Данные DDC
13	H-sync
14	V-sync
15	Синхронизация DDC

## Разъем DisplayPort



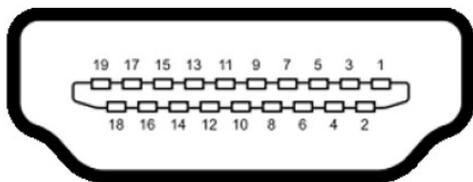
Номер контакта	20-контактная сторона подключенного сигнального кабеля
1	ML0(p)
2	GND
3	ML0(n)
4	ML1(p)
5	GND
6	ML1(n)
7	ML2(p)
8	GND
9	ML2(n)
10	ML3(p)
11	GND
12	ML3(n)
13	GND
14	GND
15	AUX(p)
16	GND
17	AUX(n)
18	HPD
19	DP_PWR_Return
20	+3.3 V DP_PWR

## Разъем HDMI



Номер контакта	19-контактная сторона подключенного сигнального кабеля
1	TMDS ДАННЫЕ 2+
2	TMDS ДАННЫЕ 2 ЭКРАН
3	TMDS ДАННЫЕ 2-
4	TMDS ДАННЫЕ 1+
5	TMDS ДАННЫЕ 1 ЭКРАН
6	TMDS ДАННЫЕ 1-
7	TMDS ДАННЫЕ 0+
8	TMDS ДАННЫЕ 0 ЭКРАН
9	TMDS ДАННЫЕ 0-
10	TMDS ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ+
11	TMDS ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ, ЭКРАН
12	TMDS ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ-
13	CEC
14	Зарезервировано (нормально замкнутое состояние в устройстве)
15	DDC ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ (SDA)
16	DDC ДАННЫЕ (SDA)
17	Земля DDC/CEC
18	ПИТАНИЕ +5 В
19	Определение "горячего" подключения

## Разъем MHL



Номер контакта	19-контактная сторона подключенного сигнального кабеля
1	TMDS ДАННЫЕ 2+
2	TMDS ДАННЫЕ 2 ЭКРАН
3	TMDS ДАННЫЕ 2-
4	TMDS ДАННЫЕ 1+
5	ЗЕМЛЯ
6	TMDS ДАННЫЕ 1-
7	MHL+
8	TMDS ДАННЫЕ 0 ЭКРАН
9	MHL-
10	TMDS ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ+
11	ЗЕМЛЯ
12	TMDS ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ-
13	СЕС
14	Зарезервировано (нормально замкнутоесостояние в устройстве)
15	DDC ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ (SDA)
16	DDC ДАННЫЕ (SDA)
17	ЗЕМЛЯ
18	VBUS (+5 В, макс. 900 мА час)
19	CBUS

## Универсальная последовательная шина интерфейса (USB)

В данном разделе приведено описание разъемов USB на мониторе.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Данный монитор поддерживает стандарт High-Speed Certified USB 2.0.

Скорость передачи данных	4-контактный боковой разъем
Высокая скорость	480 Мбит/с
Максимальная скорость	12 Мбит/с
Низкая скорость	1,5 Мбит/с

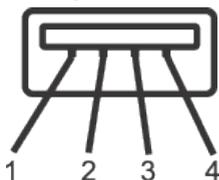
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для USB-порта типа А (порт с подсвеченным значком ) до 1,5 А (максимальная мощность 2 А) с устройствами, совместимыми с BC1.2.

### USB-разъем типа В



Номер контакта	Сигнал
1	DMU
2	VCC
3	DPU
4	GND (земля)

### USB-разъем типа А



Номер контакта	Сигнал
1	VCC
2	DMD
3	DPD
4	GND (земля)

## Разъемы USB

- 1 типа B
- 3 типа A
- Порт для зарядки – (Порты USB со значком молнии  ) - обеспечивает быструю зарядку устройства, совместимого сBC1.2.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Стандарт USB 2.0 требует использования компьютера, совместимого с USB 2.0.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Интерфейс USB монитора работает только при включенном мониторе или в энергосберегающем режиме. При выключении монитора и его последующем включении для восстановления нормальной работы подключенного оборудования может потребоваться несколько секунд.

# Функция Plug and Play

Можно подключить монитор к любой системе, совместимой с функцией Plug and Play. Монитор автоматически представляет компьютеру данные Extended Display Identification Data (EDID) с помощью протоколов канала экранных данных (DDC), чтобы система могла сама настроиться и оптимизировать параметры монитора. В большинстве случаев установка монитора выполняется автоматически. При необходимости можно выбрать различные параметры.

## Технические характеристики плоскочпанельного монитора

Модель	<b>C7016H</b>
Тип экрана	Активная матрица - ЖКД TFT
Тип панели	C выравниванием по вертикали
Видимое изображение	
По диагонали	1765,63 мм (69,513 дюйма)
Размер активной области по горизонтали	1538,88 мм (60,59 дюйма)
Размер активной области по вертикали	865,62 мм (34,08 дюйма)
Активная область	1332085,31 мм <sup>2</sup> (2064,91 дюйма <sup>2</sup> )
Шаг пикселя	0,802 x 0,802 мм
Угол обзора:	
Горизонтальная	176°, тип.
Вертикальная	176°, тип.
Выходное значение яркости	400 кд/м <sup>2</sup> (тип.)
Коэффициент контрастности	4000 к 1 (тип.)
Покрытие лицевой панели	Антибликовое с жестким покрытием 2H
Подсветка	Система светодиодов
Время отклика	Обычно 8 мс (серый-серый)
Глубина цвета	1,07 млрд. цветов
Цветовая гамма	86 % (тип.) *

\* Цветовая гамма C7016H (тип.) определена в соответствии со стандартами испытаний CIE1976 (86 %) и CIE1931 (72 %).

## Характеристики разрешения

<b>Модель</b>	<b>C7016H</b>
Диапазон сканирования	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Горизонтальная</li> <li>• Вертикальная</li> </ul>	30-83 кГц (автоматически) От 56 до 76 Гц (автоматически)
Максимальное предустановленное разрешение	1920 x 1080 при 60 Гц

## Электрические характеристики

<b>Модель</b>	<b>C7016H</b>
Сигналы видеовхода	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Аналоговый RGB: 0,7 В ± 5%, входное сопротивление 75 Ом</li> <li>• DP(DisplayPort) , 600 мВ для каждой дифференциальной линии, входное полное сопротивление 100 Ом на каждую дифференциальную пару.</li> <li>• HDMI(MHL) , 600 мВ для каждой дифференциальной линии, входное полное сопротивление 100 Ом на каждую дифференциальную пару.</li> </ul>
Синхронизация входных сигналов	Раздельная синхронизация по горизонтали и вертикали, уровень без полярности TTL, SOG (индикатор SYNC комбинированного изображения горит зеленым)
Входное напряжение переменного тока / частота / ток	~100 – 240 В/50 Гц или 60 Гц ± 3 Гц/4,0 А (макс.)
Пусковой ток	120 В: 40 А (макс.) 240 В: 80 А (макс.)

## Предустановленные режимы отображения

В следующей таблице указаны предустановленные режимы отображения, для которых Dell гарантирует размер изображения и центрирование:

Режим отображения	Горизонтальная частота (кГц)	Вертикальная частота (Гц)	Частота пикселизации (МГц)	Полярность синхронизации (по горизонтали/вертикали)
VESA, 720 x 400	31,5	70,1	28,3	-/+
VESA, 640 x 480	31,5	59,9	25,2	-/-
VESA, 640 x 480	37,5	75,0	31,5	-/-

VESA, 800 x 600	37,9	60,3	40,0	+/+
VESA, 800 x 600	46,9	75,0	49,5	+/+
VESA, 1024 x 768	48,4	60,0	65,0	-/-
VESA, 1024 x 768	60,0	75,0	78,8	+/+
VESA, 1152 x 864	67,5	75,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	64,0	60,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	80,0	75,0	135,0	+/+
VESA, 1600 x 900	60,0	60,0	108,0	+/+
VESA, 1920 x 1080	67,5	60,0	148,5	+/+

## Режимы отображения сигналов через MHL-интерфейс

Режим отображения	Частота (Гц)
640 x 480p	59,94
720 x 480p	59,94
720 x 576p	50,0
1280 x 720p	60,0
1280 x 720p	50,0
1920 x 1080i	60,0
1920 x 1080i	50,0
1920 x 1080p	30,0
720 (1440) x 480i	60,0
720 (1440) x 576i	50,0

## Физические характеристики

В следующей таблице указаны физические характеристики монитора:

<b>Модель</b>	<b>C7016H</b>
Тип разъема	15-контактный сверхминиатюрный D-разъем (черный); DP, черный разъем; HDMI (MHL)
Тип сигнального кабеля	VGA DisplayPort (кабель приобретается отдельно) HDMI (MHL)

Размеры:	
Высота	920,62 мм (36,24 дюйма)
Ширина	1584,22 мм (62,37 дюйма)
Глубина	79,1 мм (3,11 дюйма)
Вес:	
Вес с упаковкой	58,2 кг
Вес (для установки на стене или с креплением VESA – без кабелей)	39,0 кг

## **Характеристики окружающей среды**

В следующей таблице указаны условия окружающей среды для работы монитора:

<b>Модель</b>	<b>C7016H</b>
Температура	
• Рабочая	от 0 °С до 40 °С
• Нерабочая	Хранение: от -20 °С до 60 °С Транспортировка: от -20 °С до 60 °С
Влажность	
• Рабочая	10 % – 80 % (без конденсата)
• Нерабочая	Хранение: 5 % – 90 % (без конденсата) Транспортировка: 5 % – 90 % (без конденсата)
Высота над уровнем моря	
• Рабочая	не более 5000 м
• Нерабочая	не более 12 191 м
Рассеивание теплоты	не более 750,86 БТЕ/ч не более 484,65 БТЕ/ч (тип.)

# Качество ЖКД-монитора и политика в отношении дефектов пикселей

В процессе изготовления ЖКД-монитора нередко один или несколько пикселей фиксируются в неизменяемом состоянии. Видимым результатом этого является появление очень маленькой темной или яркой бесцветной точки на экране. Если пиксель фиксируется в зажженном состоянии, он становится "яркой точкой". Если пиксель остается черным, он становится "темной точкой".

В большинстве случаев такие пиксели трудноразличимы и не ухудшают качество дисплея или возможность его использования. 1-5 фиксированных пикселей на экране считаются нормальным явлением и не нарушают действующие стандарты. Подробная информация представлена на веб-сайте технической поддержки компании Dell по адресу <http://www.dell.com/support/monitors>.

## Рекомендации по обслуживанию

### Уход за монитором



**ВНИМАНИЕ!** Перед очисткой монитора прочтите следующие инструкции по безопасности.



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

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 растров, подходящий для антистатического покрытия. Не используйте бензин, растворитель, аммиак, абразивные очистители или сжатый воздух.
- Для очистки пластмассовых компонентов используйте слегка смоченную водой ткань. Не используйте какие-либо моющие средства, так как они оставляют матовую пленку на пластмассовых компонентах.
- Если обнаружите белый порошок при распаковке монитора, протрите его тканью. Белый порошок может появиться при транспортировке.
- Обращайтесь с монитором осторожно, так как темные мониторы подвержены царапинам и потеростям больше, чем светлые мониторы.
- Для поддержания наилучшего качества изображения монитора используйте динамически изменяющуюся экранную заставку и выключайте монитор, если он не используется.

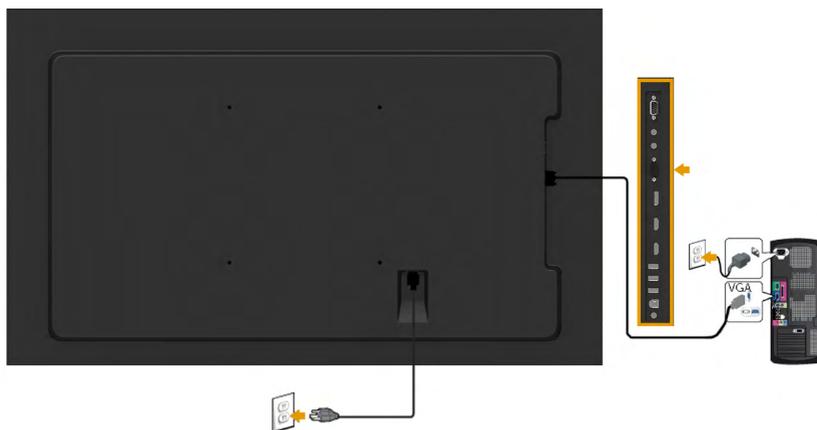
# Настройка монитора

## Подключение монитора

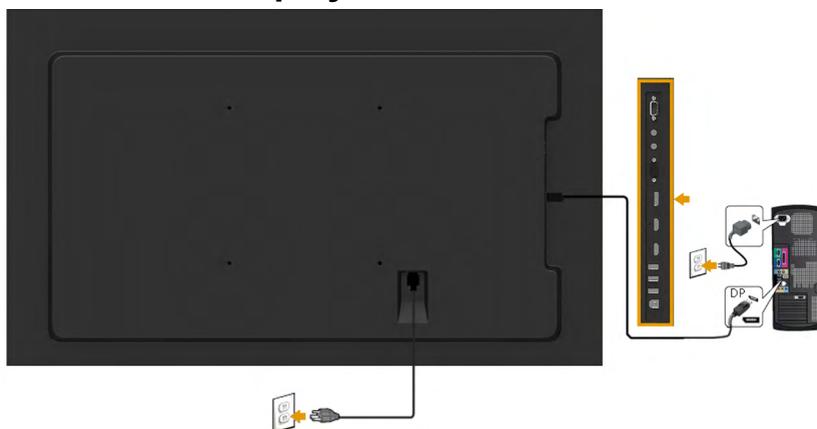
**⚠ ОСТОРОЖНО!** Перед началом выполнения каких-либо действий, указанных в этом разделе, выполните Инструкции по безопасности. Для подключения компьютера к монитору выполните следующие действия.

1. Выключите компьютер и отсоедините кабель питания.
2. Подключите черный разъем кабеля VGA или DisplayPort или HDMI или MHL к соответствующему разъему на задней панели компьютера.

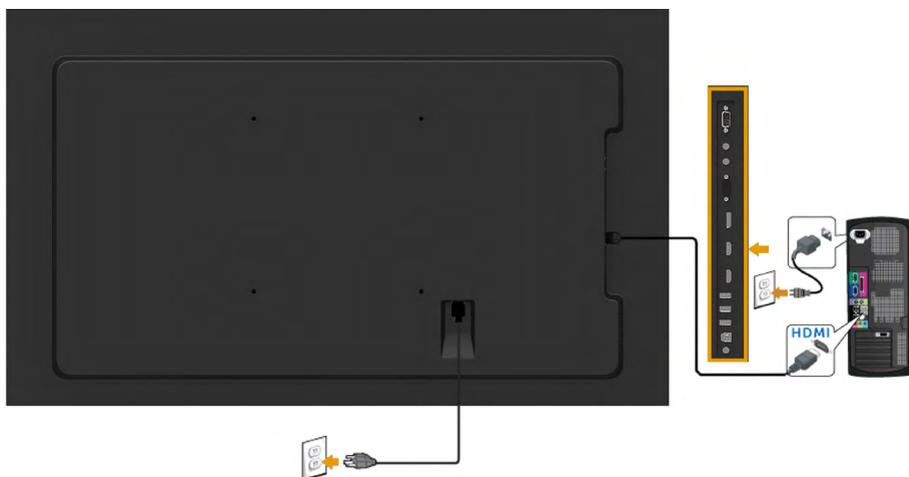
### Подключение VGA-кабеля



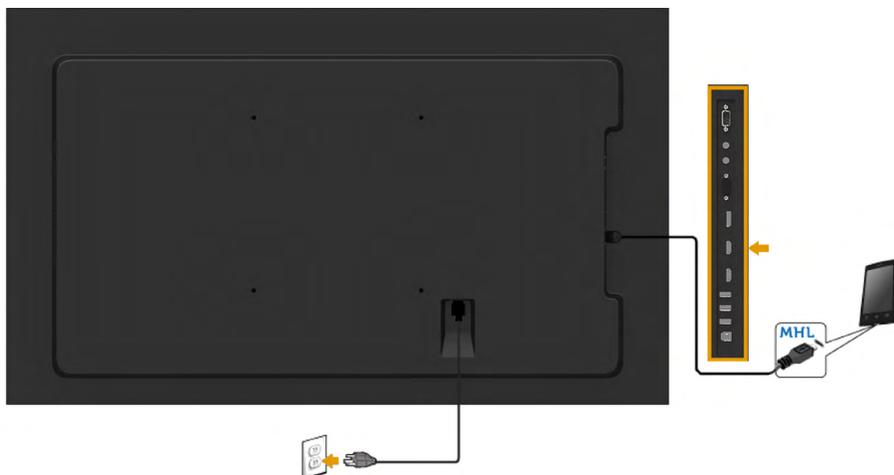
### Подключение DisplayPort-кабеля



## Подключение HDMI-кабеля



## Подключение MHL-кабеля

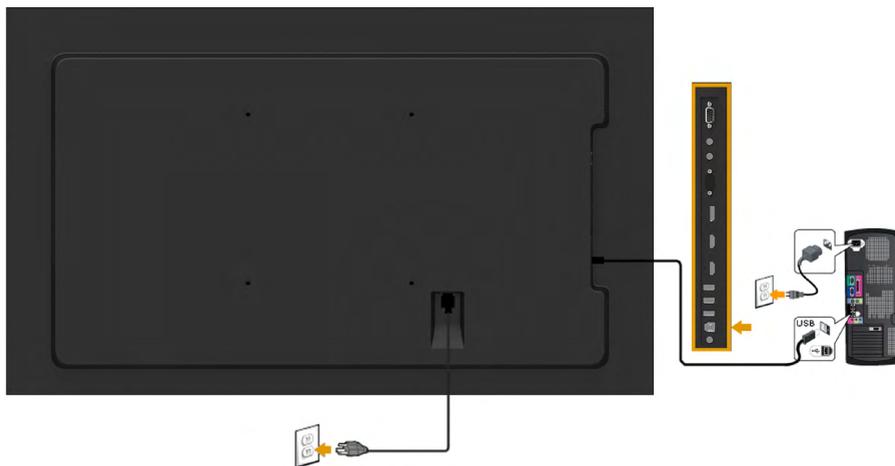


**Примечание.** Рисунки используются только в качестве иллюстрации. Внешний вид на практике может отличаться.

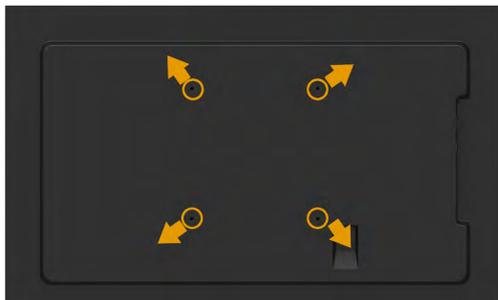
## Подключение USB-кабеля

После подключения кабеля VGA / DP / HDMI / MHL в соответствии со следующими указаниями подключите USB-кабель к компьютеру для завершения установки монитора:

1. Подключите кабель из комплекта к USB-порту типа B монитора и к соответствующему разъему USB компьютера. (См. рис. **Вид снизу.**)
2. Устройства USB подключите к разъемам USB типа A монитора.
3. Подключите кабели питания компьютера и монитора в розетку питания.
4. Включите монитор и компьютер. Если на мониторе отображается изображение, настройка завершена. Если изображение не отображается, см. раздел **Устранение проблем.**
5. Для удобства обращения с кабелями используйте паз для кабелей в подставке монитора.



## Крепление на стене



(размеры винта: M8 x 20 ~ 50 мм).

См. **ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ** в комплекте настенного крепления RLT2 и комплекте крепления VESA (расстояние 400 x 400 мм).

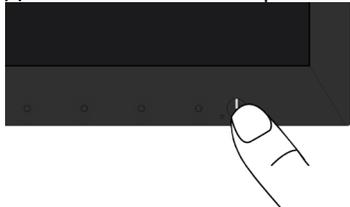
1. Положите монитор экраном вниз на мягкую ткань или подушку на ровной поверхности .
2. С помощью отвертки отверните четыре винта крепления пластиковой крышки. Установите монтажный кронштейн из комплекта к ЖК-монитору.
3. Подсоедините крепежный кронштейн из комплекта для настенного крепления к монитору.
4. Закрепите монитор на стене в соответствии с инструкциями, прилагающимися к комплекту для настенного крепления.

Подробную информацию можно найти на веб-сайте поставщика настенного крепления в документе <http://www.milestone.com/~media/Files/Chief/Manuals/RMT2-RLT2-RXT2-I.pdf>

# Эксплуатация монитора

## Включение питания монитора

Для включения монитора нажмите кнопку .



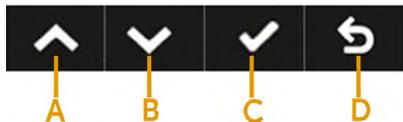
## Использование элементов управления на передней панели

Используйте кнопки монитора для регулировки параметров изображения.



Кнопки передней панели		Описание
A	 <b>Предварительно установленные режимы</b>	Используйте кнопку Предварительно установленные режимы для выбора предварительно установленных цветовых режимов. См. <a href="#">Использование экранного меню</a> .
B	 <b>Громкость</b>	Кнопка <b>Volume</b> используется для прямого доступа к меню регулировки уровня громкости.
C	 <b>Меню</b>	Используйте кнопку <b>Меню</b> для открытия экранного меню.
D	 <b>Выход</b>	Используйте кнопку <b>Выход</b> для выхода из экранного меню и подменю.

## Кнопки передней панели



Кнопки передней панели		Описание
A	 Вверх	Используйте кнопку <b>Вверх</b> для регулировки (увеличение значения) параметров экранного меню.
B	 Вниз	Используйте кнопку <b>Вниз</b> для регулировки (уменьшение значения) параметров экранного меню.
C	 OK	Используйте кнопку <b>OK</b> для подтверждения выбора.
D	 Назад	Используйте кнопку <b>Назад</b> для возврата в предыдущее меню.

## Использование экранного меню

### Доступ в систему меню

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если вы изменили настройки, а затем переходите в другое меню или выходите из режима экранного меню, изменения автоматически сохраняются. Изменения также сохраняются после выполнения настройки и автоматического скрытия экранного меню.

1. Нажмите кнопку  для открытия экранного меню и отображения главного меню.

Главное меню



## Яркость/контрастность

Авторегулировка

Источник сигнала

Цвет

Экран

Аудио

Мощность

Меню

Персонализация

Другое

Разрешение: 1920x1080, 60Hz



75%



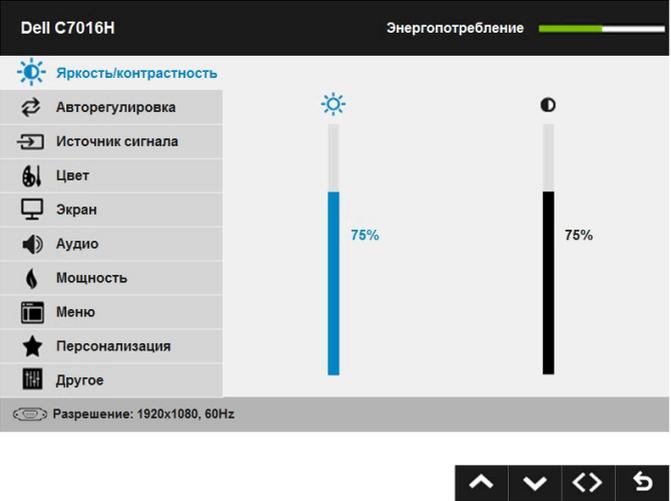
75%



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Функция автоматической настройки доступна только при использовании аналогового разъема (VGA).

- С помощью кнопок и переходите между параметрами в меню. При переходе от одного параметра к другому будет выделяться название параметра.
- Для выбора выделенного элемента в меню нажмите кнопку еще раз.
- С помощью кнопок и выберите требуемый параметр.
- Нажмите кнопку для отображения ползунка, затем с помощью кнопок или внесите изменения в соответствии с индикаторами в меню.
- Нажмите для возврата к предыдущему меню без подтверждения текущих настроек или , чтобы принять изменения и вернуться в предыдущее меню.

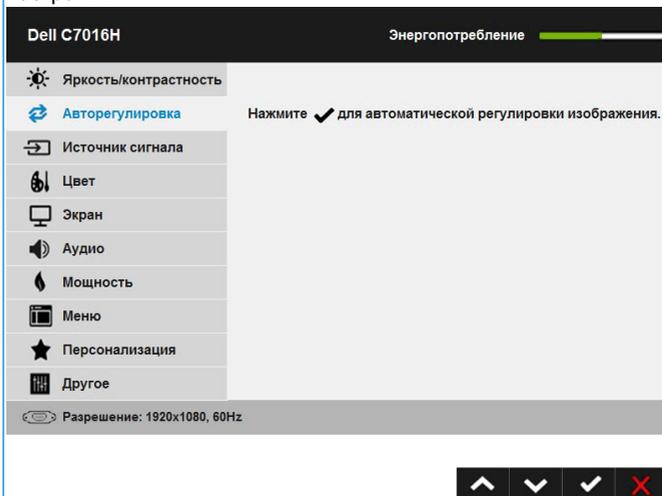
В таблице указан список всех параметров экранного меню и их функций.

Значок	Меню и подменю	Описание
	Энергопотребление	Данный индикатор показывает уровень энергопотребления монитора в реальном времени.
	Яркость / контрастность	<p>Для регулировки уровня яркости и контрастности используйте меню <b>Яркость</b> и <b>Контрастность</b>.</p> 
	Яркость	<p>Регулировка уровня яркости или подсветки экрана. Нажмите кнопку ▲ для увеличения уровня яркости и кнопку ▼ для уменьшения уровня яркости (от 0 до 100).</p>
	Контрастность	<p>Регулировка уровня контрастности или степени различия между темными и светлыми участками на экране монитора. Сначала отрегулируйте уровень яркости, уровень контрастности регулируйте только при необходимости. Нажмите кнопку ▲ для увеличения уровня контрастности и кнопку ▼ для уменьшения уровня контрастности (от 0 до 100).</p>



## Авторегулировка

Используйте эту кнопку для включения функции автоматической настройки.



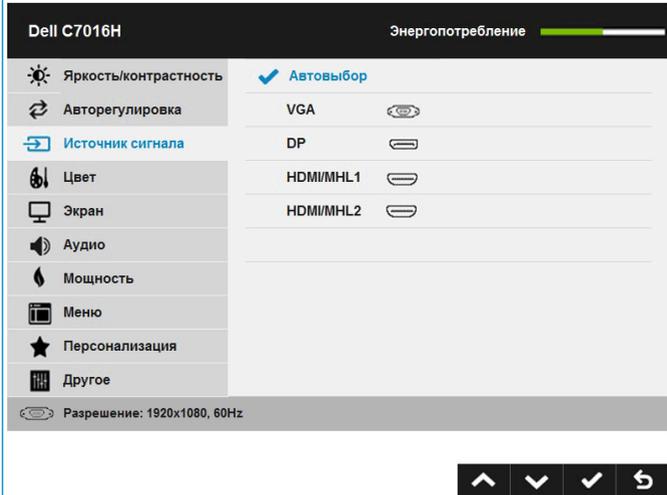
На черном фоне отобразится следующее диалоговое окно, а также будет выполнена автоматическая настройка монитора в соответствии с входом тока:

**Выполняется авторегулировка...**

Функция автоматической настройки позволяет выполнить автоматическую регулировку в соответствии с входным видеосигналом. После использования функции автоматической регулировки можно дальше настроить монитор с помощью элементов управления «Синхронизация пикселей (грубая настройка)» и «Фаза (точная настройка)» в меню **Настройки дисплея**.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Автоматическая настройка не выполняется при нажатии кнопки в случае отсутствия входного видеосигнала или кабеля.

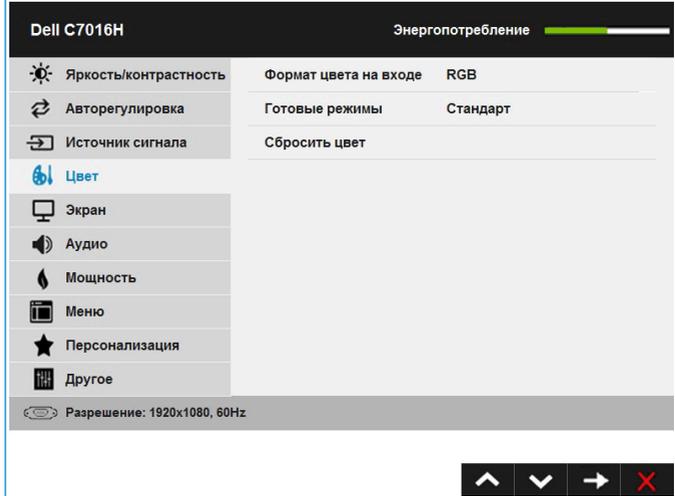
Данная функция доступна только при использовании аналогового разъема (VGA).

	<b>Источник сигнала</b>	<p>Используйте меню <b>Источник сигнала</b> для выбора различных источников видеосигнала, которые могут быть подключены к монитору.</p> 
	<b>Автовыбор</b>	Выберите <b>Автоматический выбор</b> для поиска доступных источников сигнала.
	<b>VGA</b>	Выберите вход <b>VGA</b> при использовании аналогового разъема (VGA). Нажмите  для выбора источника входа VGA.
	<b>DP</b>	Выберите вход <b>DP</b> при использовании цифрового разъема (Displayport). Нажмите  для выбора источника входа DP.
	<b>HDMI/MHL1</b> <b>HDMI/MHL2</b>	Выберите вход <b>HDMI/MHL1</b> и <b>HDMI/MHL2</b> при использовании цифрового разъема HDMI/MHL1 и HDMI/MHL2. Нажмите  для выбора источника входа HDMI/MHL1 и HDMI/MHL2.



## Цвет

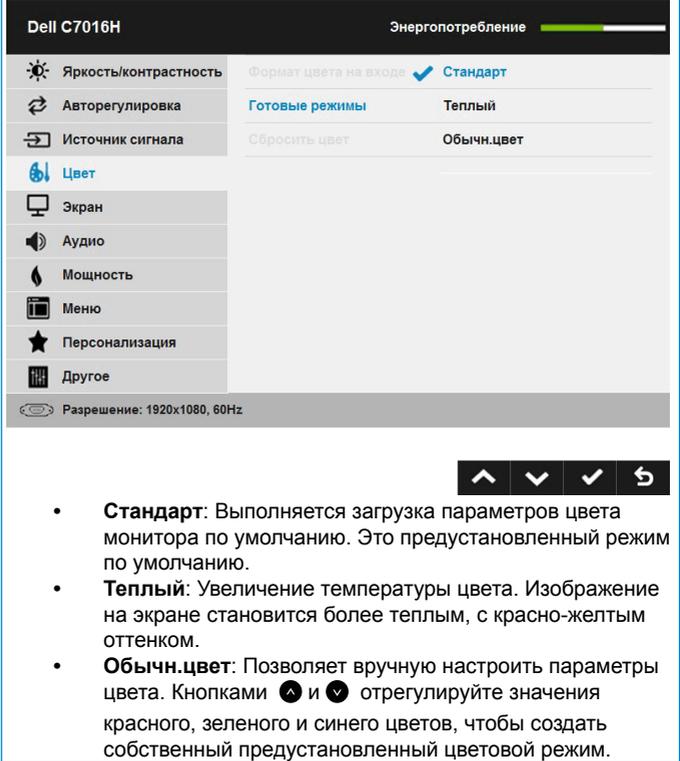
Для настройки параметров отображения используйте меню **Дисплей**.



### Формат цвета на входе

Позволяет выбрать режим входа видеосигнала:

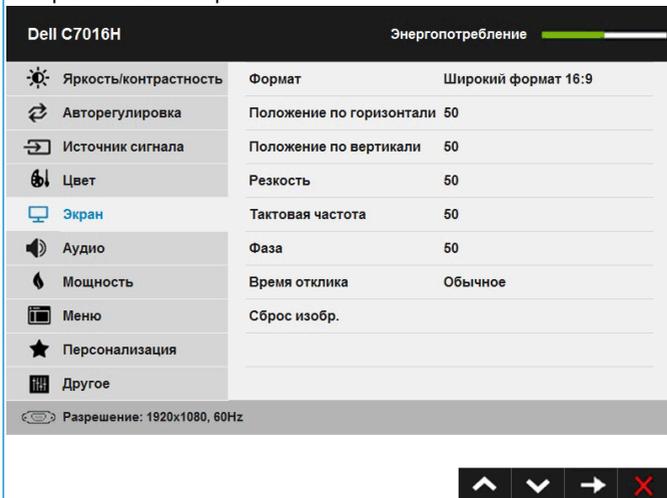
- **RGB:** Выберите этот параметр, если монитор подключен к компьютеру или DVD-проигрывателю с помощью переходника DP.
- **YPbPr:** Выберите этот параметр, если DVD-проигрыватель поддерживает только выход YPbPr.

<p><b>Готовые режимы</b></p>	<p>Позволяет выбрать режим в списке предустановленных режимов.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Стандарт:</b> Выполняется загрузка параметров цвета монитора по умолчанию. Это предустановленный режим по умолчанию.</li> <li>• <b>Теплый:</b> Увеличение температуры цвета. Изображение на экране становится более теплым, с красно-желтым оттенком.</li> <li>• <b>Обычн.цвет:</b> Позволяет вручную настроить параметры цвета. Кнопками  и  отрегулируйте значения красного, зеленого и синего цветов, чтобы создать собственный предустановленный цветовой режим.</li> </ul>
<p><b>Сбросить цвет</b></p>	<p>Восстановление заводских настроек цвета по умолчанию.</p>



## Экран

Используйте меню **Экран** для регулировки параметров отображения монитора.



### Формат

Выбор формата экрана: широкоформатный 16:9, 4:3 или 5:4.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Настройка широкого формата 16:9 не требуется при установке максимального разрешения 1920 x 1080.

### Положение по горизонтали

С помощью кнопок и переместите изображение влево или вправо. Минимальное значение: 0 (-). Максимальное значение: 100 (+).

### Положение по вертикали

С помощью кнопок и отрегулируйте изображение вверх или вниз. Минимальное значение: 0 (-). Максимальное значение: 100 (+).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Настройки Horizontal Position (Положение по горизонтали) и Vertical Position (Положение по вертикали) доступны только при использовании видеовхода «VGA».

### Резкость

С помощью этой настройки можно сделать изображение резче или мягче. С помощью кнопок и отрегулируйте резкость в диапазоне от 0 до 100.

### Синхронизация пикселей

Регулировка фазы и синхронизации пикселей позволит настроить монитор в соответствии со своими предпочтениями. С помощью кнопок и настройте наилучшее качество изображения.

### Фаза

Если с помощью регулировки синхронизации пикселей не достигнуто надлежащее качество изображения, используйте регулировку "Синхронизация пикселей (грубая настройка)", а затем "Фаза (точная настройка)".

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Параметры синхронизации и фазы пикселей и доступны только для входа VGA.

### Время отклика

Позволяет выставить Время отклика на Нормальное или Быстрое.

### Сброс изобр.

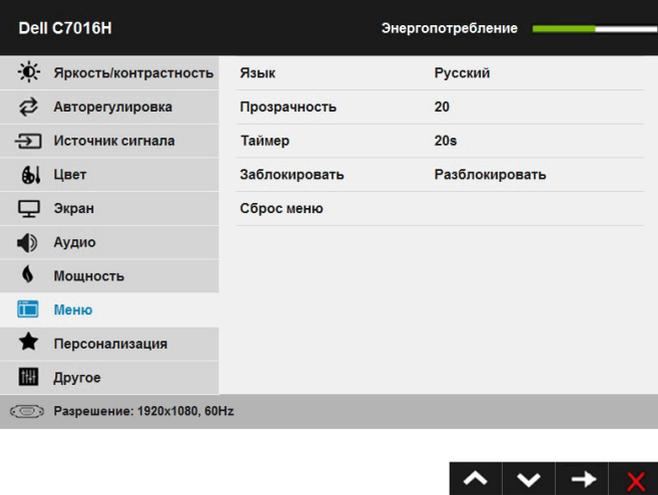
Выберите этот параметр для восстановления заводских настроек дисплея.



## Аудио

Dell C7016H		Энергопотребление	
	Яркость/контрастность	Громкость	50
	Авторегулировка	Источник звука	Звук с ПК
	Источник сигнала	динамик	Вкл.
	Цвет	Сбросить звук	
	Экран		
	<b>Аудио</b>		
	Мощность		
	Меню		
	Персонализация		
	Другое		
	Разрешение: 1920x1080, 60Hz		
<b>Громкость</b>	Регулировка уровня громкости. Минимальное значение «0» (-), максимальное значение «100» (+).		
<b>Источник звука</b>	Выбор источника звука: • Звук с ПК • HDMI 1 (или HDMI 2) / DP		
<b>динамик</b>	Включение/отключение динамиков.		
<b>Сбросить звук</b>	Восстановление заводских настроек дисплея по умолчанию.		

	<b>Мощность</b>	<div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px;"> <b>Dell E1916H / E1916He</b> <span style="float: right;">Энергопотребление <span style="width: 100px; height: 10px; background: linear-gradient(to right, green, black); display: inline-block;"></span></span> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"> Яркость/контрастность</td> <td>Индикатор кнопки питания    Включить в активном состоянии</td> </tr> <tr> <td> Автoreгулировка</td> <td>Сброс пит.</td> </tr> <tr> <td> Источник сигнала</td> <td></td> </tr> <tr> <td> Цвет</td> <td></td> </tr> <tr> <td> Экран</td> <td></td> </tr> <tr> <td> <b>Мощность</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td> Меню</td> <td></td> </tr> <tr> <td> Персонализация</td> <td></td> </tr> <tr> <td> Другое</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <span>Разрешение: 800x600, 60Hz</span> <span style="float: right;">Максимальное: 1366x768, 60Hz</span> </td> </tr> </table> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>	Яркость/контрастность	Индикатор кнопки питания    Включить в активном состоянии	Автoreгулировка	Сброс пит.	Источник сигнала		Цвет		Экран		<b>Мощность</b>		Меню		Персонализация		Другое		<span>Разрешение: 800x600, 60Hz</span> <span style="float: right;">Максимальное: 1366x768, 60Hz</span>	
Яркость/контрастность	Индикатор кнопки питания    Включить в активном состоянии																					
Автoreгулировка	Сброс пит.																					
Источник сигнала																						
Цвет																						
Экран																						
<b>Мощность</b>																						
Меню																						
Персонализация																						
Другое																						
<span>Разрешение: 800x600, 60Hz</span> <span style="float: right;">Максимальное: 1366x768, 60Hz</span>																						
	<b>Индикатор кнопки питания</b>	Включение или отключение индикатора питания при работе для энергосбережения.																				
	<b>USB</b>	Позволяет включать или отключать функцию USB, когда монитор находится в режиме ожидания. <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Включать или отключать функцию USB в режиме ожидания можно только тогда, когда отсоединен входной USB-кабель. При подсоединении входного USB-кабеля этот пункт станет серым.																				
	<b>Сброс пит.</b>	Восстановление заводских параметров режима питания по умолчанию.																				

	<b>Меню</b>	<p>Настройка параметров экранного меню, например, язык экранного меню, время, в течение которого меню отображается на экране, и др.</p> 
<b>Язык</b>		<p>Позволяет выбрать один из восьми языков экранного меню: английский, испанский, французский, немецкий, бразильский, португальский, русский, упрощенный китайский, японский.</p>
<b>Прозрачность</b>		<p>Позволяет отрегулировать фон экранного меню в диапазоне от непрозрачного до прозрачного.</p>
<b>Таймер</b>		<p>Позволяет установить время, в течение которого экранное меню будет активным после нажатия кнопки на мониторе.</p> <p>С помощью кнопок ▲ и ▼ отрегулируйте положение ползунка с шагом 1 секунда в диапазоне от 5 до 60 секунд.</p>
<b>Блокировка</b>		<p>Настройка доступа пользователя к элементам управления. В режиме блокировки пользователь не сможет регулировать параметры. Все кнопки будут заблокированы, кроме ⓧ.</p> <p>Для разблокировки используйте один из нижеперечисленных вариантов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите кнопку меню на пульте дистанционного управления для перехода непосредственно к экранному меню для разблокировки.</li> <li>2. Нажмите и удерживайте кнопку ⓧ монитора в течение 6 секунд для разблокировки.</li> </ol> <p><b>ОСТОРОЖНО!</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. При блокировке кнопки экранного меню и питания блокируются.</li> <li>2. Если монитор требуется выключить, выберите параметр “Unlock” для кнопок “Power (Питание)” и “OSD (Экранное меню)”.</li> </ol>
<b>Сброс меню</b>		<p>Восстановление заводских настроек меню по умолчанию.</p>



## Персонализация

При выборе этого параметра можно настроить две кнопки быстрого доступа.

Dell C7016H Энергопотребление

☀ Яркость/контрастность	Функциональная клавиша 1	Готовые режимы
↻ Авторегулировка	Функциональная клавиша 2	Громкость
📡 Источник сигнала	Сбросить личные настройки	
🎨 Цвет		
📺 Экран		
🔊 Аудио		
🔥 Мощность		
📄 Меню		
★ Персонализация		
🗂 Другое		
🖥 Разрешение: 1920x1080, 60Hz		

⬆ ⬇ ⬆ ⬇ ⬆ ⬇ ⬆ ⬇ ⬆ ⬇

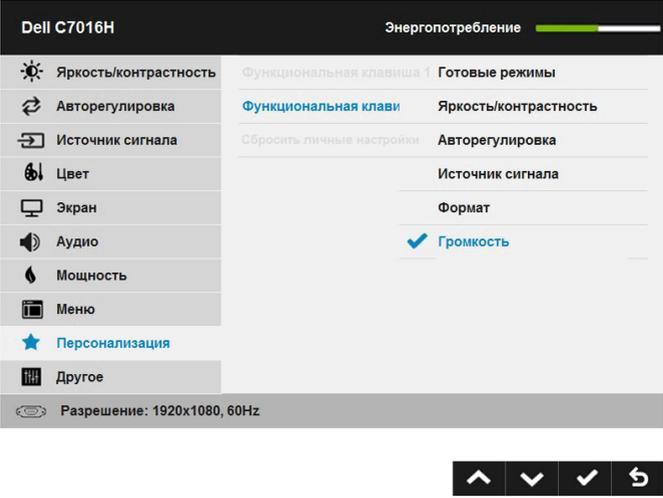
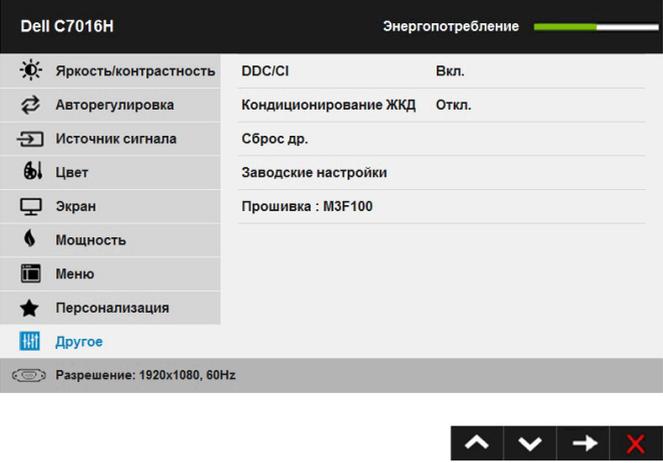
## Кнопка быстрого доступа 1

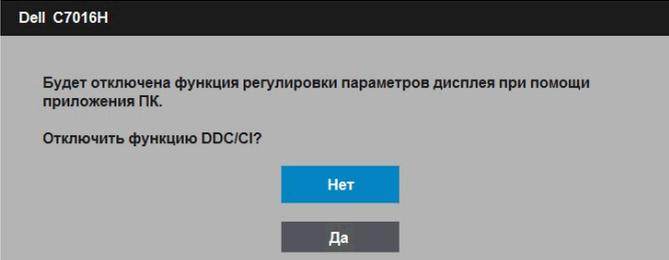
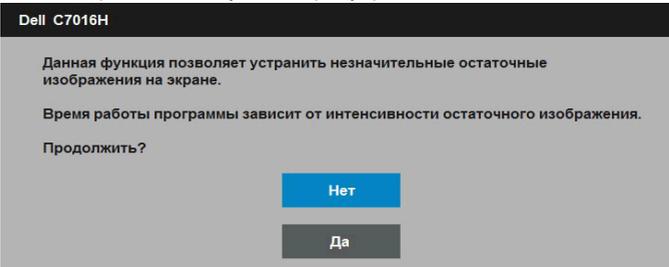
Пользователь может выбрать кнопки «Предварительно установленные режимы», «Яркость/контрастность», «Автоматическая настройка», «Источник входного сигнала», «Формат экрана», «Уровень громкости» и назначить для них функцию быстрого доступа к выбранному параметру.

Dell C7016H Энергопотребление

☀ Яркость/контрастность	Функциональная клавиша 1	Готовые режимы <input checked="" type="checkbox"/>
↻ Авторегулировка	Функциональная клавиша 2	Яркость/контрастность
📡 Источник сигнала	Сбросить личные настройки	
🎨 Цвет		
📺 Экран		
🔊 Аудио		
🔥 Мощность		
📄 Меню		
★ Персонализация		
🗂 Другое		
🖥 Разрешение: 1920x1080, 60Hz		

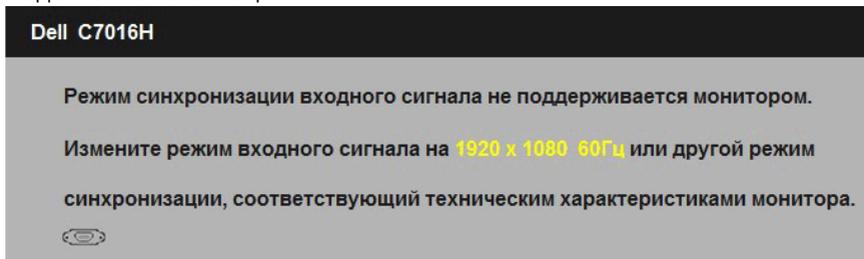
⬆ ⬇ ⬆ ⬇ ⬆ ⬇ ⬆ ⬇ ⬆ ⬇

	<p><b>Кнопка быстрого доступа 2</b></p>	<p>Пользователь может выбрать кнопки «Предварительно установленные режимы», «Яркость/контрастность», «Автоматическая настройка», «Источник входного сигнала», «Формат экрана», «Уровень громкости» и назначить для них функцию быстрого доступа к выбранному параметру.</p>  <p>The screenshot shows the OSD menu for a Dell C7016H monitor. The 'Персонализация' (Personalization) option is selected, and the 'Громкость' (Volume) option is highlighted with a blue checkmark. Other options include Яркость/контрастность, Авторегулировка, Источник сигнала, Цвет, Экран, and Аудио.</p>
	<p><b>Сброс параметров персонализации</b></p>	<p>Можно восстановить настройку по умолчанию для кнопки быстрого доступа.</p>
	<p><b>Другое</b></p>	 <p>The screenshot shows the OSD menu for a Dell C7016H monitor with the 'Другое' (Other) option selected. The menu lists various system settings such as DDC/CI, Conditioning of LCD, Factory settings, and Firmware. The 'Громкость' (Volume) option is no longer visible.</p>

<p><b>DDC/CI</b></p>	<p>DDC/CI (канал экранных данных/командный интерфейс) позволяет программному обеспечению компьютера настраивать параметры монитора, например яркость, баланс цвета и т.д.</p> <p>Включено (по умолчанию): Оптимизация эффективности монитора и обеспечение наилучшей работы.</p> <p>Отключено: Отключение функции DDC/CI, на экране отобразится следующее сообщение.</p> 
<p><b>Кондиционирование ЖКД</b></p>	<p>Эта функция позволяет устранить незначительное остаточное изображение.</p> <p>Если изображение застыло на мониторе, выберите функцию <b>Улучшение работы ЖКД</b> для устранения остаточного изображения. Для достижения эффекта от использования функции улучшения работы ЖКД может потребоваться некоторое время. Функция улучшения работы ЖКД неприменима для устранения серьезных случаев остаточного изображения или прогорания.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Используйте функцию улучшения работы ЖКД только в случае остаточного изображения.</p> <p>При выборе значения "Включено" для функции улучшения работы ЖКД отобразится следующее предупреждающее сообщение.</p> 
<p><b>Сброс др.</b></p>	<p>Выберите функцию для восстановления настроек по умолчанию других параметров, например DDC/CI.</p>
<p><b>Заводские настройки</b></p>	<p>Восстановление заводских настроек всех параметров экранного меню по умолчанию.</p>
<p><b>Прошивка :</b></p>	<p>Текущая версия встроенных программ.</p>

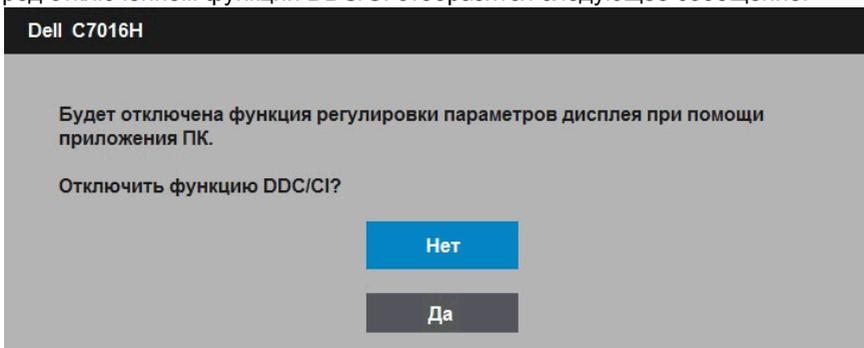
## Сообщения экранного меню

Если монитор не поддерживает определенный режим разрешения, отобразится приведенное ниже сообщение.

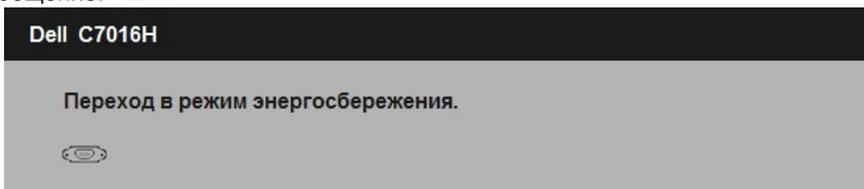


Это означает, что монитор не может произвести синхронизацию с получаемым от компьютера сигналом. Информацию о диапазонах частоты строк и кадров, применимых к данному монитору, см. в разделе **Технические характеристики монитора**. Рекомендуемый режим 1920 x 1080.

Перед отключением функции DDC/CI отобразится следующее сообщение.

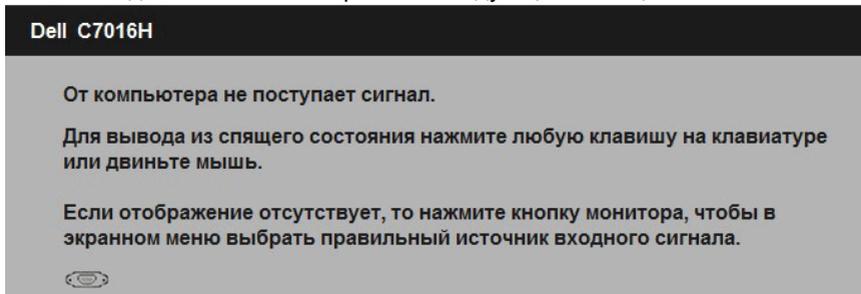


При переходе монитора в режим **Энергосбережение** отобразится следующее сообщение:

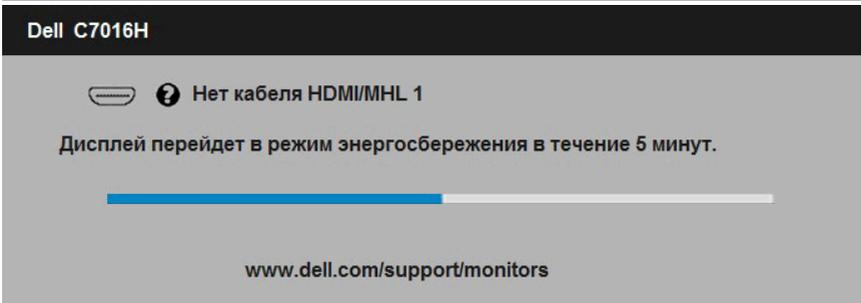
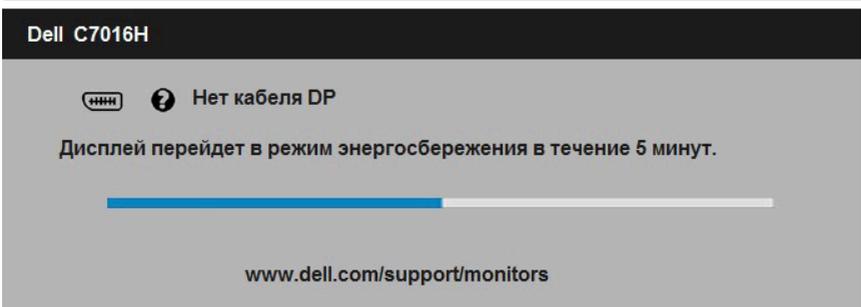
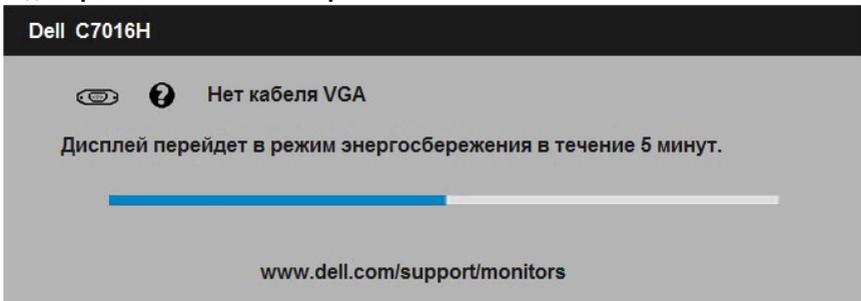


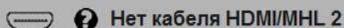
Включите компьютер и выведите монитор из спящего режима для получения доступа к **OSD**.

При нажатии любой кнопки, кроме кнопки питания, в зависимости от выбранного источника входного сигнала отображаются следующие сообщения:



Если кабель VGA или DP или HDMI/MHL 1 или HDMI/MHL 2 не подключен, отобразится плавающее диалоговое окно, показанное ниже. Если оставить монитор в этом состоянии, через 5 минут он перейдет в **режим экономии энергии**.





Дисплей перейдет в режим энергосбережения в течение 5 минут.



[www.dell.com/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors)

См. **Поиск и устранение неисправностей** для получения подробной информации.

## Установка максимального разрешения

Для достижения оптимальных параметров отображения в операционной системе Microsoft Windows установите разрешение экрана 1920 x 1080 пикселей, выполнив следующие действия:

### Windows Vista, Windows 7, Windows 8 или Windows 8.1:

1. Только в ОС Windows 8 или Windows 8.1 выберите «Desktop tile» для перехода к классическому отображению рабочего стола.
2. Щелкните правой кнопкой мыши по рабочему столу и выберите **Разрешение экрана**.
3. Щелкните выпадающий список экранного разрешения и выберите параметр 1920 x 1080.
4. Нажмите кнопку ОК.

### Windows 10:

1. Щелкните правой кнопкой мыши на рабочем столе и выберите пункт **Настройки экрана**.
2. Нажмите **Дополнительные настройки**.
3. Щелкните выпадающий список экранного разрешения и выберите параметр 1920 x 1080.
4. Нажмите **Применить**.

Если параметр 1920 x 1080 не отображается в списке, возможно, требуется обновление графического драйвера. Выберите сценарий, который всего описывает используемую систему и следуйте указанным инструкциям

**1: Если вы пользуетесь ПК Dell или портативным компьютером Dell с доступом в Интернет**

**2: Если вы пользуетесь ПК, портативным компьютером или графической картой, отличной от Dell**

## Если вы пользуетесь ПК Dell или портативным компьютером Dell с доступом в Интернет

1. Перейдите на веб-сайт <http://www.dell.com/support>, укажите сервисный код и загрузите драйвер для видеокарты последней версии
2. После установки драйверов для графического адаптера снова попробуйте установить разрешение 1920 x 1080.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если не удастся установить разрешение 1920 x 1080, обращайтесь в компанию Dell для получения информации о графических адаптерах, поддерживающих данное разрешение.

## Если вы пользуетесь ПК, портативным компьютером или графической картой, отличной от Dell

### Windows Vista, Windows 7, Windows 8 или Windows 8.1:

1. Только в ОС Windows 8 или Windows 8.1 выберите «Desktop tile» для перехода к классическому отображению рабочего стола.
2. Щелкните правой кнопкой мыши по рабочему столу 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 для графического адаптера снова попробуйте установить разрешение 1920 x 1080.

### Windows 10:

1. Щелкните правой кнопкой мыши на рабочем столе и выберите пункт **Настройки экрана**.
2. Нажмите **Дополнительные настройки**.
3. Нажмите **Настройки видеоадаптера**.
4. Определите изготовителя видеокарты, проверив описание сверху окна (например, NVIDIA, ATI, Intel и т.д.).
5. Посетите веб-сайт изготовителя видеокарты для получения обновленного драйвера (например, <http://www.ATI.com> ИЛИ <http://www.NVIDIA.com> ).
6. После установки драйверов для графического адаптера снова попробуйте установить разрешение 1920 x 1080.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если не удастся установить разрешение 1920 x 1080, обращайтесь к изготовителю компьютера или приобретите графический адаптер с поддержкой видеоразрешения 1920 x 1080.

# Поиск и устранение неисправностей

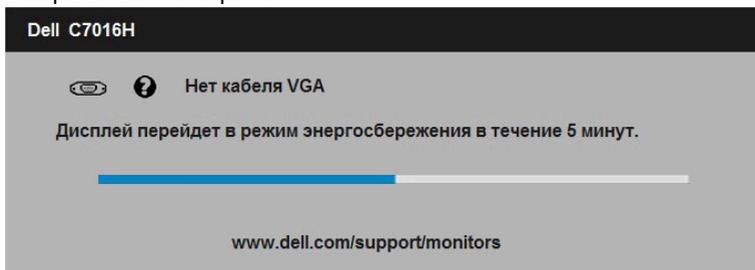
 **ОСТОРОЖНО!** Перед началом выполнения каких-либо действий, указанных в этом разделе, выполните [Инструкции по безопасности](#)

## Самотестирование

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

1. Выключите компьютер и монитор.
2. Отключите видеокабели от разъемов на задней панели компьютера. Для надлежащего выполнения функции самотестирования отключите все кабели VGA/DP/HDMI (MHL)1/HDMI (MHL)2 от разъемов на задней панели компьютера.
3. Включите монитор.

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

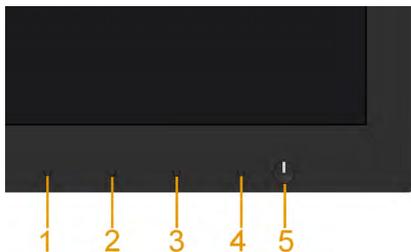


4. Данное окно также отображается при нормальной работе системы, если видеокабель отсоединен или поврежден. Если оставить монитор в этом состоянии, через 5 минут он перейдет в **режим экономии энергии**.
5. Отключите монитор и снова подсоедините видеокабель; затем включите компьютер и монитор.

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

## Встроенная система диагностики

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



**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 на экране ничего нет (нет частиц пыли на поверхности экрана).
2. Отсоедините видеокабель на задней стороне компьютера или монитора. Монитор перейдет в режим самотестирования.
3. Нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку **Кнопку 1** на лицевой 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, белом экранах.

Тест завершается после отображения экрана «Text (Текст)». Для выхода нажмите повторно **Кнопку 4**.

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

# Общие проблемы

В следующей таблице содержится общая информация об общих проблемах монитора, которые могут возникнуть во время работы, а также указаны способы их решения.

Общие признаки	Отражение на работе монитора	Возможные способы решения
Не отображается видео/индикатор питания не горит	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 в меню <b>Источник входного сигнала</b>.</li> <li>Проверьте параметр "Индикатор кнопки питания" в экранном меню "Параметры питания".</li> </ul>
Не отображается видео/индикатор питания горит	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 раземе видеокабеля.</li> <li>Проверьте правильность выбора источника входного сигнала в <b>Источник входного сигнала</b> меню выбора.</li> <li>Запустите встроенную систему диагностики.</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>Настройте параметры фазы и синхронизации пикселей с помощью экранного меню.</li> <li>Не используйте удлинительные видеокабели.</li> <li>Восстановите <b>заводские настройки</b> монитора.</li> <li>Измените разрешение экрана, установив формат экрана 16:9.</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>Настройте параметры фазы и синхронизации пикселей с помощью экранного меню.</li> <li>Восстановите <b>заводские настройки</b> монитора.</li> <li>Проверьте условия окружающей среды.</li> <li>Измените положение монитора, проверьте его работу в другой комнате.</li> </ul>

Не работает пульт ДУ	Невозможно управлять ЖК-монитором	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте правильность установки батареек в пульте ДУ.</li> <li>• Убедитесь, что датчик на пульте дистанционного управления направлен на датчик пульта дистанционного управления, расположенный в левой нижней части монитора.</li> </ul>
Отсутствуют 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 возникать при использовании технологии ЖКД.</li> </ul> <p>Для получения дополнительной информации о качестве ЖКД-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>.</p>
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 возникать при использовании технологии ЖКД.</li> </ul> <p>Для получения дополнительной информации о качестве монитора и политике в отношении дефектов пикселей в компании Dell перейдите на веб-сайт службы поддержки Dell  <a href="http://www.dell.com/support/monitors">http://www.dell.com/support/monitors</a>.</p>
Проблемы с яркостью изображения	Изображение слишком тусклое или яркое	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Восстановите <b>заводские настройки</b> 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 <b>заводские настройки</b> монитора.</li> <li>• Выполните автоматическую настройку с помощью экранного меню.</li> <li>• Отрегулируйте яркость и контрастность с помощью экранного меню.</li> </ul> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> При использовании DP/HDMI/MHL регулировки положения не будут доступны.</p>

Линии по горизонтали/вертикали	На экране одна или несколько линий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Восстановите <b>заводские настройки</b> 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> </ul> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> При использовании DP/HDMI/MHL настройки параметров фазы и синхронизации пикселей <b>будут доступны.</b></p>
Проблемы с синхронизацией	На экране беспорядочное или разорванное изображение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Восстановите <b>заводские настройки</b> 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>• <b>Перезапустите компьютер в безопасном режиме.</b></li> </ul>
Проблемы, относящиеся к безопасности	Виден дым или искры	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не выполняйте никаких действий по поиску и устранению неисправностей.</li> <li>• <b>Немедленно обратитесь в Dell.</b></li> </ul>
Эпизодические неисправности	Неисправности монитора появляются и сами исчезают	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь в том, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно.</li> <li>• Восстановите <b>заводские настройки</b> 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>В зависимости от приложения измените цветовой режим в экранном меню настройки цвета на «Graphics (Графика)» или «Video (Видео)».</li> <li>Попробуйте использовать различные предустановленные параметры цвета в экранном меню настройки цвета. Отрегулируйте параметры R/G/B в экранном меню настройки цвета при отключенном режиме управления цветом.</li> <li>В экранном меню настройки цвета измените входной формат цвета на «PC RGB» или «YPbPr».</li> </ul>
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 управления питанием для отключения монитора всякий раз, когда он не используется (для получения дополнительной информации см. раздел <b>Режимы управления питанием</b>).</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>Восстановите <b>заводские настройки</b> монитора.</li> </ul>
Не удается отрегулировать монитор с помощью кнопок на <u>передней панели</u>	Экранное меню не отображается на экране	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отключите монитор, отсоедините кабель питания, подсоедините снова, затем включите монитор.</li> </ul>
Отсутствует сигнал входа при нажатии элементов управления	Нет изображения, индикатор горит белым. При нажатии кнопок "Вверх", "Вниз" или "Меню" отображается сообщение: No input signal (Отсутствует входной сигнал).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте источник сигнала. Убедитесь, что компьютер не работает в режиме экономии энергии, 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 видеопроигрыватель.</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 (формат экрана) DVD монитор может отображать изображение на весь экран.</li> <li>• Запустите встроенную систему диагностики.</li> </ul>
-------------------------------------	---	---



**ПРИМЕЧАНИЕ.** При выборе режима DP/HDMI/MHL функция автоматической настройки не будет доступна.

## Универсальная последовательная шина интерфейса (USB)

Общие признаки	Отражение на работе монитора	Возможные способы решения
Интерфейс USB не работает	Устройства USB не работают	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь, что монитор включен.</li> <li>• Переподключите USB-кабель в разъем типа B, подключенный к компьютеру.</li> <li>• Переподключите устройства USB, подключенные к разъемам типа A.</li> <li>• Выключите и снова включите монитор.</li> <li>• Перезагрузите компьютер.</li> <li>• Некоторые USB-устройства, например внешний портативный жесткий диск, потребляют повышенный ток; подключайте такие устройства непосредственно к компьютеру.</li> </ul>
Интерфейс High Speed USB 2.0 медленно работает.	Устройства, подключенные к интерфейсу High Speed USB 2.0, работают медленно или не работают совсем	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте совместимость компьютера со стандартом USB 2.0.</li> <li>• Некоторые компьютеры оборудованы портами как USB 2.0, так и USB 1.1. Проверьте правильность используемого порта USB.</li> <li>• Переподключите USB-кабель в разъем типа B, подключенный к компьютеру.</li> <li>• Переподключите устройства USB, подключенные к разъемам типа A.</li> <li>• Перезагрузите компьютер.</li> </ul>

# Проблемы использования MHL (мобильного интерфейса высокой четкости)

Общие признаки	Отражение на работе монитора	Возможные способы решения
Интерфейс MHL не работает.	Значок MHL-устройства не отображается на экране монитора..	<ul style="list-style-type: none"><li>• Переподключите USB-кабель в разъем типа В. Проверьте сертификацию MHL кабеля и устройства MHL.</li><li>• Убедитесь, что MHL-устройство включено.</li><li>• Убедитесь, что MHL-устройство не находится в режиме ожидания.</li><li>• Убедитесь, что MHL-кабель физически подключен к соответствующему источнику входного сигнала, выбранного в экранном меню, т.е. HDMI (MHL).</li><li>• Выждите 30 секунд после подключения MHL-кабеля, так как некоторые устройства MHL требуют больше времени на приведение в готовность.</li></ul>

# Приложение

## Инструкции по безопасности

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

Для получения информации об инструкциях по безопасности см. *Руководство с информацией об изделии*.

## Примечания Федеральной комиссии по связи (только для США) и другая нормативно-правовая информация

Для получения информации о примечаниях Федеральной комиссии по связи и прочей нормативно-правовой информации посетите веб-сайт с данными о соответствии нормативным документам [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**Данное устройство соответствует требованиям Части 15 правил Федеральной комиссии связи США. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия:**

- (1) данное устройство не должно быть источником вредных помех
- (2) данное устройство должно работать в условиях любых помех, включая помехи, которые могут препятствовать его нормальной эксплуатации

## Контакты с Dell

Для клиентов в США: звоните по тел. **800-WWW-DELL (800-999-3355)**.

**✍ ПРИМЕЧАНИЕ.** В случае отсутствия активного интернет-подключения вы можете найти контактную информацию в счете-фактуре, упаковочном листе, товарном чеке или в каталоге продуктов компании 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.

**Техническая поддержка в режиме онлайн:**

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

**Для обращения в Dell по вопросам продажи, технической поддержки или послепродажного обслуживания выполните описанные ниже действия.**

1. Посетите веб-сайт [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Проверьте наличие своей страны/региона в выпадающем меню **Выбор страны/региона** в верхнем левом углу страницы.
3. Щелкните **Связаться** в левой части страницы.
4. Выберите нужную услугу или ссылку на услугу.
5. Выберите более удобный для себя способ связи сотрудника компании Dell с вами.