

# Dell S2817Q

## Руководство пользователя

модели: S2817Q

Наименование модели: S2817Qt





**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.

© 2016 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 .....	7
Компоненты и органы управления .....	8
Технические характеристики .....	10
Технология Plug-and-play .....	20
Качество ЖК-мониторов и политика в отношении дефектов пикселей .....	20
<b>Настройка монитора</b> .....	<b>21</b>
Крепление подставки .....	21
Подключение монитора .....	22
Укладка кабелей .....	25
Снятие подставки монитора .....	25
<b>Эксплуатация монитора</b> .....	<b>26</b>
Включение монитора .....	26
Использование элементов управления на передней панели .....	26
Использование экранного меню .....	29
<b>Поиск и устранение неисправностей</b> .....	<b>43</b>
Самотестирование .....	43
Встроенная система диагностики .....	45
Общие проблемы .....	46
Проблемы, связанные с изделием .....	48

Описание проблем, связанных с мобильным каналом высокой четкости (MHL) . . . 49

**Приложение . . . . . 50**

Правила техники безопасности . . . . . 50

Декларации соответствия требованиям Федеральной комиссии по связи (FCC, только для США) и другие нормативно-правовые сведения . . . . . 50

Обращение в компанию Dell . . . . . 50

Настройка монитора . . . . . 51

Рекомендации по обслуживанию . . . . . 53

# 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.

	Монитор с подставкой
	Подставка
	Основание подставки
	Кабель питания (зависит от страны)
	Кабель HDMI 2.0

	<p>Восходящий USB 3.0-кабель (активирует порты USB на мониторе)</p>
	<p>Кабель DP (DP-mDP)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Краткое руководство</li> <li>• Компакт-диск с драйверами и документацией</li> <li>• Информация по технике безопасности и нормативно-правовые данные</li> </ul>

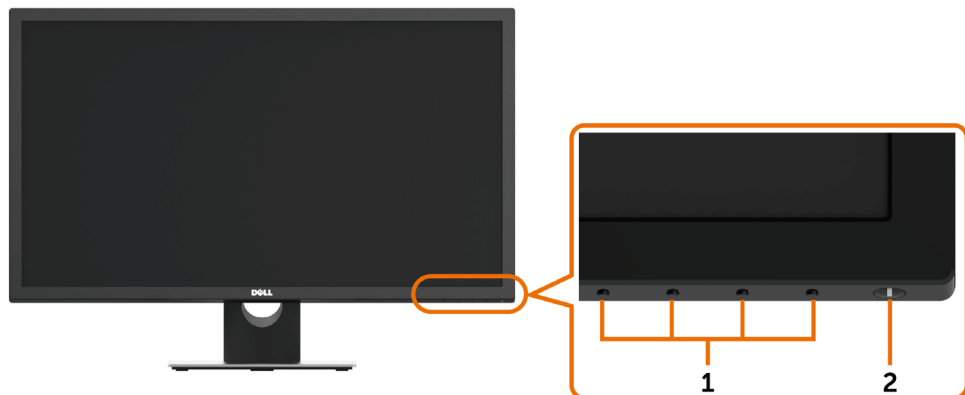
# Характеристики изделия

Монитор **Dell S2817Q** оснащен жидкокристаллическим (ЖК) дисплеем с активной матрицей на тонкопленочных транзисторах (TFT) и светодиодной подсветкой. Ниже перечислены отличительные черты данного монитора.

- Видимая область отображения 70,86 см (27,9 дюймов) (по диагонали). Разрешение 3840 x 2160, поддержка полноэкранного изображения для менее высокого разрешения.
- Коэффициент динамической контрастности (8 000 000:1).
- Возможность настройки наклона.
- двойственный HDMI(MHL) обеспечивает легкое подключение к таким вспомогательным устройствам, как от дельные смартфоны, DVD-проигрыватели, игровые консоли и т. д.
- Съёмная стойка.
- Возможность использования функции Plug and play (если поддерживается системой).
- Цветовая палитра 72% (типовой).
- 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 изделия.
- Приложение Dell Display Manager (на компакт-диске, прилагающемся к монитору).
- Функция энергосбережения, соответствующая требованиям Energy Star.
- Отверстие с блокировкой доступа.
- Возможности переключения из расширенного в стандартный формат экрана при одном и том же качестве изображения.
- Серебряный рейтинг EPEAT.
- Пониженное содержание бромированных огнестойких веществ и ПВХ.
- Дисплей имеет сертификацию TCO.
- Стекло, не содержащее мышьяка, и только панель, не содержащая ртути.
- Потребление мощности в режиме ожидания 0,5 Вт.
- Прибор для измерения энергии показывает уровень энергопотребления монитора в реальном времени.
- 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).

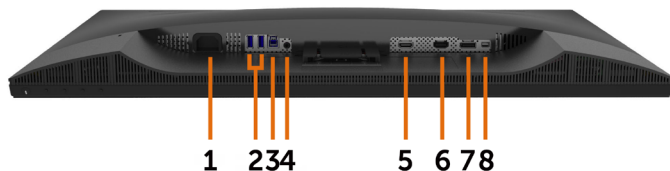
## Вид сзади



Наклейка	Описание	Использование
1	Отверстие для блокировки в целях безопасности	Для защиты монитора в отверстие вставляется защитный трос. (продается отдельно)
2	Штрих-код, серийный номер и табличка с сервисным кодом	Чтобы обратиться в Dell за технической помощью, см. эту табличку.
3	Табличка с нормативно-правовыми данными	Указаны разрешения контролирующего органа.
4	Вытравленная надпись	Указаны разрешения контролирующего органа.
5	Отверстие для укладки кабелей	Можно расположить кабели, пропустив их через это отверстие.



## Вид снизу



Наклейка	Описание	Использование
1	Гнездо для подключения сетевого кабеля	Подключите кабель питания.
2	Нисходящие порты USB	Эти порты предназначены для подключения USB-устройств. Эти разъемы можно использовать только после подключения кабеля USB к компьютеру и восходящему разъему USB на мониторе.
3	Восходящий порт USB	Служит для подключения к компьютеру USB кабелем, который поставляется в комплекте с монитором. После подключения данного кабеля можно использовать нисходящие USB разъемы на мониторе.
4	Линейный аудиовыход	Этот разъем служит для подключения акустической системы для воспроизведения звука, передаваемого посредством интерфейсов HDMI и DP. Поддерживается только 2-канальный звук. <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> К линейному аудиовыходу нельзя подключить наушники. <b>⚠ ОСТОРОЖНО! Чрезмерное звуковое давление от наушников или внутриушных телефонов может вызвать ухудшение или полную потерю слуха.</b>
5	Порт HDMI (MHL) 1	Подключите компьютер с помощью HDMI-кабеля или MHL-устройства с помощью MHL-кабеля (поставляется отдельно)
6	Порт HDMI (MHL) 2	Подключите компьютер с помощью HDMI-кабеля или MHL-устройства с помощью MHL-кабеля (поставляется отдельно)
7	Разъем DP (вход)	Подключите к компьютеру DP.
8	Разъем mDP (вход)	Подключите компьютер с помощью переходного кабеля mDP-DP.

# Технические характеристики

## Панель

Тип экрана	Активная матрица - ЖКД TFT
Тип панели	TN
Размер видимого изображения	
По диагонали	70.86 см (27.90 дюйма)
активная область	
По горизонтали	620.93 мм (24.45 дюйма)
По вертикали	341.28 мм (13.43 дюйма)
Площадь	211910.99 мм <sup>2</sup> (328.36 дюйма <sup>2</sup> )
Шаг пикселя	0.16 x 0.16 мм
Угол обзора	
По горизонтали	170° (типовой)
По вертикали	160° (типовой)
Выходное значение яркости	300 кд/м <sup>2</sup> (тип.)
Коэффициент контраста	1000:1 (типовой) 8 000 000 : 1 (Мегадинамическая контрастность на)
Покрытие лицевой панели	Противобликовая обработка переднего поляризатора (3H)
Подсветка	LED
Время отклика	2 мс тип. (G to G)
Глубина цвета	1.0737 G (8 бит + высокий FRC)
Цветовой охват (типовой)	72% NTSC

## Разрешение

Диапазон частот строчной развертки	31–140 кГц (DP/HDMI) 30–83 кГц (MHL)
Диапазон частот кадровой развертки	50–75 Гц (DP/HDMI) 24–60 Гц (MHL)
Максимальное разрешение	3840 x 2160 при частоте кадров 60 Гц
Возможности видео дисплея (воспроизведение через DP и HDMI и MHL)	480p, 576p, 720p, 1080p

## Предустановленные режимы отображения

Режим отображения	Горизонтальная частота (кГц)	Вертикальная частота (Гц)	Частота пикселизации (МГц)	Полярность синхронизации (по горизонтали/вертикали)
720 x 400	31.5	70.0	28.3	-/+
640 x 480	31.5	60.0	25.2	-/-
640 x 480	37.5	75.0	31.5	-/-
800 x 600	37.9	60.0	40.0	+/+
800 x 600	46.9	75.0	49.5	+/+
1024 x 768	48.4	60.0	65.0	-/-
1024 x 768	60.0	75.0	78.8	+/+
1152 x 864	67.5	75.0	108.0	+/+
1280 x 800	49.3	60.0	71.0	+/+
1280 x 1024	64.0	60.0	108.0	+/+
1280 x 1024	80.0	75.0	135.0	+/+
1600 x 1200	75.0	60.0	162.0	-/+
1920 x 1080	67.5	60.0	193.5	+/+
1920 x 2160	133.29	60.0	277.25	+/-
2048 x 1280	78.9	59.9	174.25	+/-
2560 x 1440	88.8	60.0	241.5	+/-
3840 x 2160	65.68	30.0	262.75	+/+
3840 x 2160	133.313	60.0	533.25	+/+

## Режимы отображения сигнала источника MHL

Режим отображения	частота (Гц)
640 x 480p	60
720 x 480p	60
720 x 576p	50
720 (1440) x 480i	60
720 (1440) x 576i	50
1280 x 720p	60
1280 x 720p	50
1920 x 1080i	60
1920 x 1080i	50
1920 x 1080p	30
1920 x 1080p	60

## Электрические характеристики

Сигналы видеовхода	<ul style="list-style-type: none"><li>• Цифровой видеосигнал для каждой дифференциальной линии. Волновое сопротивление дифференциальной линии составляет 100 Ом.</li><li>• Поддержка входного сигнала mDP/DP/HDMI/MHL</li></ul>
Напряжение/Частота/Ток:	100–240 В переменного тока /50/60 Гц $\pm$ 3 Гц / 1,6 А (макс.)
Пусковой ток	30 А при напряжении 120 В переменного тока(макс.) 60 А при напряжении 240 В переменного тока(макс.)

## Технические характеристики динамиков

Номинальная мощность динамиков	2 x (3 W + 6 W)
Амплитудно-частотная характеристика	100 Hz - 20 kHz
Полное сопротивление	8 ohm

## Физические характеристики

Тип разъема	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 DP разъем (входной DP)</li><li>• 1 mDP разъем</li><li>• 2 HDMI/MHL разъем</li><li>• 1 Линейный аудиовыход</li><li>• 1 Разъем восходящего порта USB 3.0.</li><li>• 2 Разъем нисходящего порта USB 3.0.</li></ul>
Тип сигнального кабеля	1,8-м переходный кабель DP-mDP. 1,8-м кабель USB 3.0. 1,8-м кабель HDMI 2.0.
Размеры (с подставкой)	
Высота	470.6 мм (18.53 дюйма)
Ширина	657.9 мм (25.90 дюйма)
Глубина	185.4 мм (7.30 дюйма)
Габариты (без подставки)	
Высота	382.4 мм (15.05 дюйма)
Ширина	657.9 мм (25.90 дюйма)
Глубина	63.4 мм (2.50 дюйма)
Размеры подставки	
Высота	182.8 мм (7.20 дюйма)
Ширина	244.6 мм (9.63 дюйма)
Глубина	185.4 мм (7.30 дюйма)

<b>Вес</b>	
Вес с упаковкой	9.05 кг (19.95 фунта)
Вес со стойкой и кабелями	6.6 кг (14.55 фунта)
Вес без подставки и кабелей (при монтаже на стену или на креплении VESA)	5.05 кг (11.13 фунта)
Вес стойки	1.0 кг (2.2 фунта)

## Характеристики окружающей среды

<b>Температура</b>	
Рабочая	От 0 °C до 40 °C (от 32 °F до 104 °F)
Нерабочая	От -20 °C до 60 °C (от -4 °F до 140°F)
<b>Влажность</b>	
Рабочая	10% – 80% (без конденсата)
Нерабочая	5% – 90% (без конденсата)
<b>Высота над уровнем моря:</b>	
Рабочая	5000 м (16404 футов), макс.
Нерабочая	12192 м (40000 футов), макс.
<b>Тепловыделение</b>	не более 308 БТЕ/ч не более 120 БТЕ/ч (тип.)

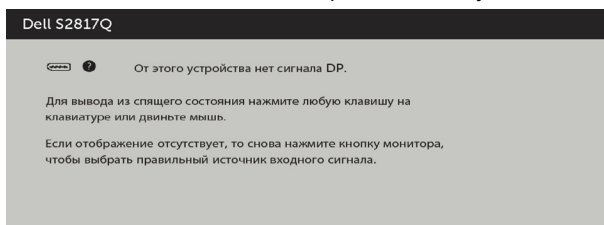
## Режимы управления питанием

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	90 Вт (типичное) 35 Вт (максимальное)**
Выключен	Бездействующе	Бездействующе	Выкл.	Белый(медленно вспыхивает)	<0,5 Вт
Выкл.	-	-	-	Выкл.	<0,3Вт

Energy Star	Энергопотребление
Режим Вкл.	30 W***

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.

\*\*Максимальное энергопотребление при максимальной яркости.

\*\*\*Энергопотребление (Режим Вкл.) проверено при 230 Вольт/ 50 Гц.

Данный документ носит информационный характер и отражает рабочие характеристики в лабораторных условиях. Параметры вашего устройства могут отличаться от приведенных показателей в зависимости от заказанного ПО, компонентов и периферийных устройств; компания не обязана обновлять подобную информацию. Следовательно, покупателю не следует принимать решения относительно допустимых отклонений напряжения и иных параметров, основываясь на данной информации. Компания не предоставляет явной или подразумеваемой гарантии точности или полноты информации.

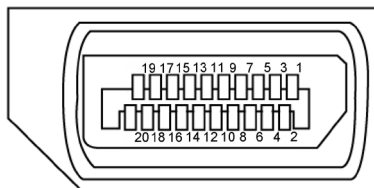
Активируйте компьютер и монитор для доступа к экранному меню.

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



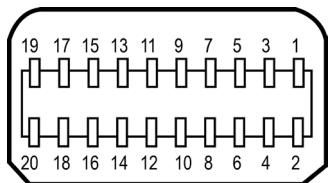
# Назначение контактов

## Разъем DP (вход)



Номер контакта	20 контактный разъем подключенного сигнального кабеля
1	ML3(n)
2	GND
3	ML3(p)
4	ML2(n)
5	GND
6	ML2(p)
7	ML1(u)
8	GND
9	ML1(p)
10	ML0(n)
11	GND
12	ML0(p)
13	CONFIG1
14	CONFIG2
15	AUX CH(p)
16	GND
17	AUX CH(n)
18	Обнаружение активного соединения
19	Возвратная
20	DP_PWR

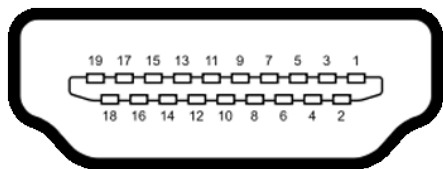
## Разъем mDP (вход)



Номер контакта	20 контактный разъем подключенного сигнального кабеля
1	GND
2	Обнаружение активного соединения
3	ML3(n)
4	CONFIG1
5	ML3(p)
6	CONFIG2
7	GND
8	GND
9	ML2(n)
10	ML0(p)
11	ML2(p)
12	ML0(p)
13	GND
14	GND
15	ML1(n)
16	AUX(p)
17	ML1(p)
18	AUX (n)
19	GND
20	DP_PWR

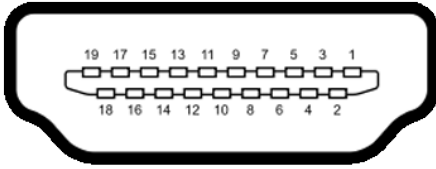


## Разъем HDMI



Номер контакта	19 контактный разъем подключенного сигнального кабеля
1	ДАННЫЕ TMDS 2+
2	ЭКРАН ДАННЫХ TDMS 2
3	ДАННЫЕ TMDS 2-
4	ДАННЫЕ TMDS 1+
5	ЭКРАН ДАННЫХ TDMS 1
6	ДАННЫЕ TMDS 1-
7	ДАННЫЕ TMDS 0+
8	ЭКРАН ДАННЫХ TDMS 0
9	ДАННЫЕ TMDS 0-
10	ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ TMDS
11	ЭКРАН ТАКТОВОГО СИГНАЛА TMDS
12	ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ TMDS-
13	СЕС
14	Зарезервировано (N.C. на устройстве)
15	ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ DDC (SCL)
16	ДАННЫЕ DDC (SDA)
17	ЗЕМЛЯ
18	ПИТАНИЕ +5 В
19	ОБНАРУЖЕНИЕ ГОРЯЧЕГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ

## Разъем MHL



Номер контакта	19 контактный разъем подключенного сигнального кабеля
1	N/C
2	CD_SENSE
3	N/C
4	N/C
5	TMDS_GND
6	N/C
7	MHL+
8	MHL_Shield
9	MHL-
10	N/C
11	TMDS_GND
12	N/C
13	N/C
14	N/C
15	CD_PULLUP
16	N/C
17	VBUS_CBUS_GND
18	VBUS
19	CBUS
2Shell	Экран

## Интерфейс универсальной последовательной шины (USB)

В этом разделе приведены сведения о портах USB на мониторе.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** до 0,9 А на оставшихся 2 нисходящих портах USB.

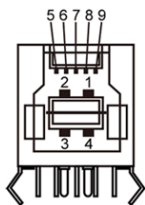
Данный монитор оснащен следующими портами USB:

- 1 восходящий - нижний
- 2 нисходящих - 2 снизу

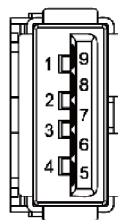
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Порты USB монитора работают, только если монитор включен или находится в режиме энергосбережения. После выключения монитора и его последующего включения потребуется несколько секунд для возобновления нормальной работы подключенных периферийных устройств.

Класс скорости	Скорость передачи данных	Потребляемый ток
SuperSpeed	5 Гбит/с	4,5 Вт (макс., каждый порт)
Hi-Speed	480 Мбит/с	2,5 Вт (макс., каждый порт)
Full speed	12 Мбит/с	2,5 Вт (макс., каждый порт)

### Восходящий порт USB



### Нисходящий порт USB



Номер контакта	Наименование сигнала
1	VBUS
2	D-
3	D+
4	GND (земля)
5	StdB_SSTX-
6	StdB_SSTX+
7	GND_DRAIN
8	StdB_SSRX-
9	StdB_SSRX+
Оплетка	Экран

Номер контакта	Наименование сигнала
1	VBUS
2	D-
3	D+
4	GND (земля)
5	StdA_SSRX-
6	StdA_SSRX+
7	GND_DRAIN
8	StdA_SSTX-
9	StdA_SSTX+
Оплетка	Экран

## 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

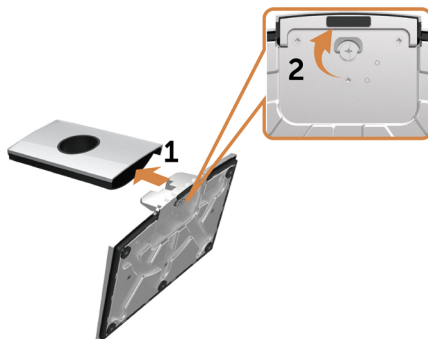
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Подставка и ее основание отсоединяются от монитора при поставке с завода.

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

**ВНИМАНИЕ!** Устанавливайте монитор на плоской, чистой и устойчивой поверхности, чтобы предотвратить возникновение царапин на дисплейной панели.

Установите подставку на ее основание.

- 1 Присоедините подставку к ее основанию.
- 2 Затяните винт-барашек снизу основания.



Чтобы установить монитор на стойку, выполните следующие действия:

- 1 Снимите защитную крышку монитора и положите монитор лицевой стороной вниз.
- 2 Вставьте два выступа на верхней части подставки в выемку на задней панели монитора.
- 3 Нажмите на подставку до щелчка.



# Подключение монитора

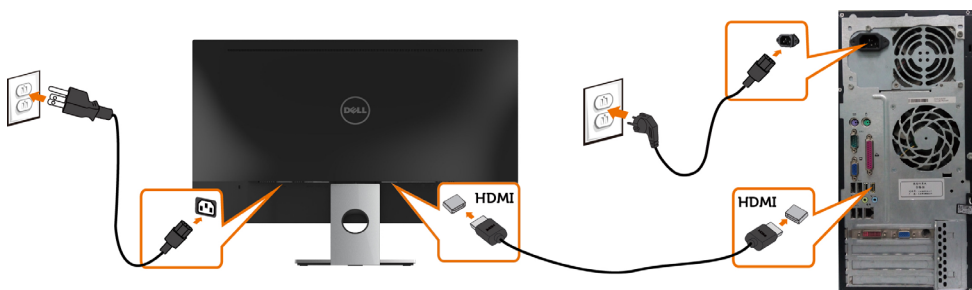
**⚠ ОСТОРОЖНО!** Перед началом выполнения каких-либо действий, указанных в этом разделе, выполните [инструкции по безопасности](#).

Для подключения компьютера к монитору выполните следующие действия.

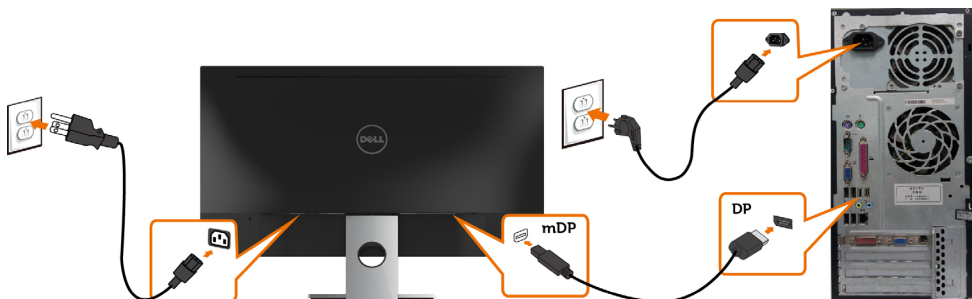
- 1 Выключите компьютер.
- 2 Подключите монитор к компьютеру с помощью HDMI/DP-mDP/USB-кабеля.
- 3 Включите монитор.
- 4 Выберите соответствующий источник сигнала при помощи экранного меню монитора и включите компьютер.

**📎 ПРИМЕЧАНИЕ.** для S2817Q настройка по умолчанию — DP 1.2. Видеосигнал с видеокарты с интерфейсом DP 1.1 может отображаться некорректно. Инструкции по изменению настройки по умолчанию см. в разделе «[Проблемы с изделием](#)» — «[Отсутствует изображение при подключении к ПК по интерфейсу DP](#)».

## Подключение кабеля HDMI

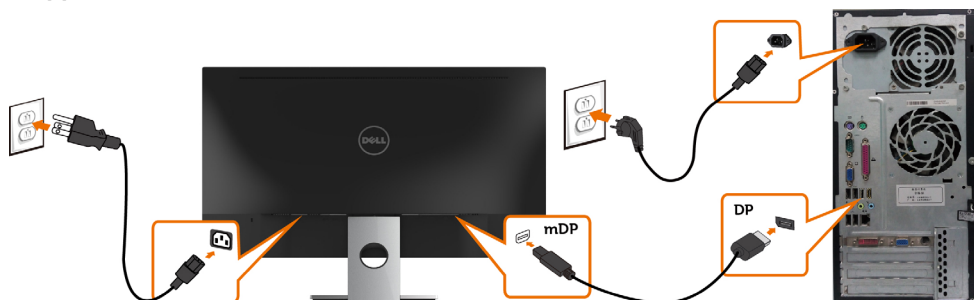


## Подключение кабеля mDP (или DP)







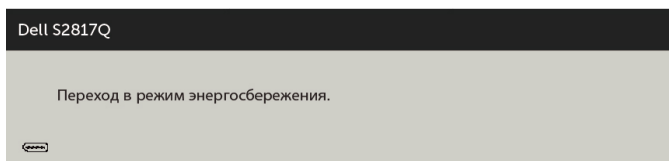
**📎 ПРИМЕЧАНИЕ.** по умолчанию используется порт DP. Для переключения на интерфейс mDP выберите соответствующий источник сигнала на мониторе.

## Подключение USB-кабеля



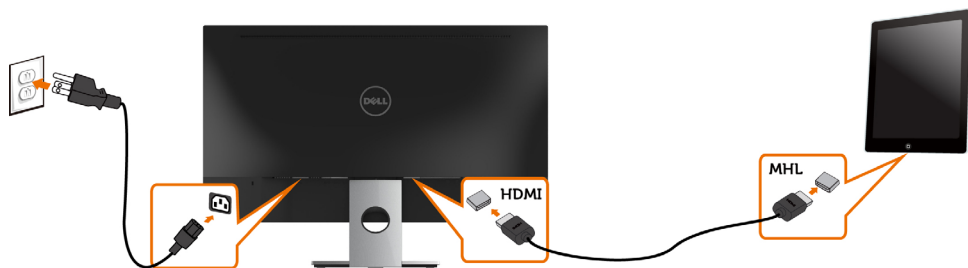
## Использование мобильного канала сигнала высокой четкости (MHL)

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Данный монитор может подключаться к MHL-устройству (MHL ready).
-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы работать с функцией MHL, используйте только сертифицированный MHL-кабель и устройства источников, которые поддерживают выходной сигнал MHL.
-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторым устройствам источника сигнала MHL на вывод изображения может потребоваться несколько секунд или больше.
-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Когда подключенное устройство источника сигнала MHL входит в режим ожидания, монитор отображает черный экран или сообщение внизу в зависимости от вывода устройства источника MHL.



Чтобы активировать подключение MHL, выполните следующие действия:

- 1 Подсоедините кабель питания монитора к электрической розетке.
- 2 Подключите USB-порт (микро) на вашем устройстве источника MHL к HDMI-порту /MHL на мониторе с помощью сертифицированного MHL-кабеля (см. дополнительные сведения на [виде снизу](#)).
- 3 Включите монитор и устройство источника MHL.



- 4 Выберите с помощью экранного меню источник входного сигнала на мониторе — HDMI/MHL (дополнительную информацию см. в разделе «[Использование экранного меню \(OSD\)](#)»).
- 5 Если на мониторе ничего не отображается, см. раздел «[Описание проблем, связанных с мобильным каналом высокой четкости \(MHL\)](#)».



## Укладка кабелей



После подключения всех необходимых кабелей к монитору и компьютеру (см. раздел «[Подключение монитора](#)») организуйте их в соответствии с рисунком выше.

## 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 Чтобы нажать защелку, используйте длинную и тонкую отвертку.
- 3 Поднимите подставку вверх и в сторону от монитора.



# Эксплуатация монитора

---

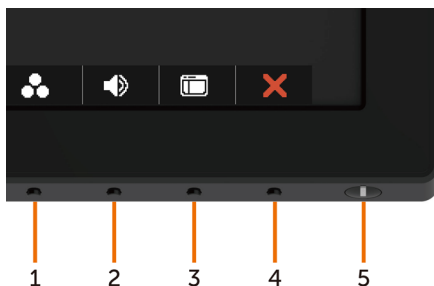
## Включение монитора

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.

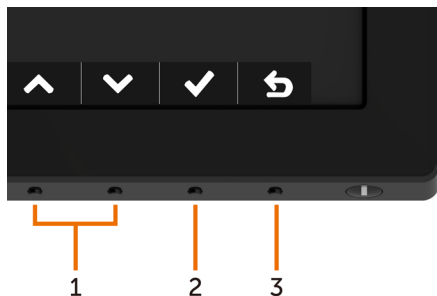






В следующей таблице представлено описание кнопок на боковой панели.

Кнопки на боковой-панели	Описание
1  Кнопка быстрого вызова: предустановленные режимы	Используйте эту кнопку для выбора предустановленного цветового режима из списка.
2  Кнопка быстрого вызова: <b>Громкость</b>	Используйте эту кнопку для работы с панелью уровня громкости.
3  Меню	Используйте эту кнопку для вызова экранного меню и выбора пунктов в нем. См. раздел « <a href="#">Вызов меню</a> ».
4  Выход	Используйте эту кнопку для возврата к главному меню и выхода из главного экранного меню.
5  Питание (с индикатором питания)	Нажмите на кнопку Питание для включения или выключения монитора. Белый светодиодный индикатор указывает на то, что монитор включен и готов к работе. Ярко-белый светодиодный индикатор указывает на то, что монитор находится в режиме энергосбережения DPMS.

## Кнопки-на передней панели

Используйте кнопки на передней панели монитора для настройки параметров изображения.



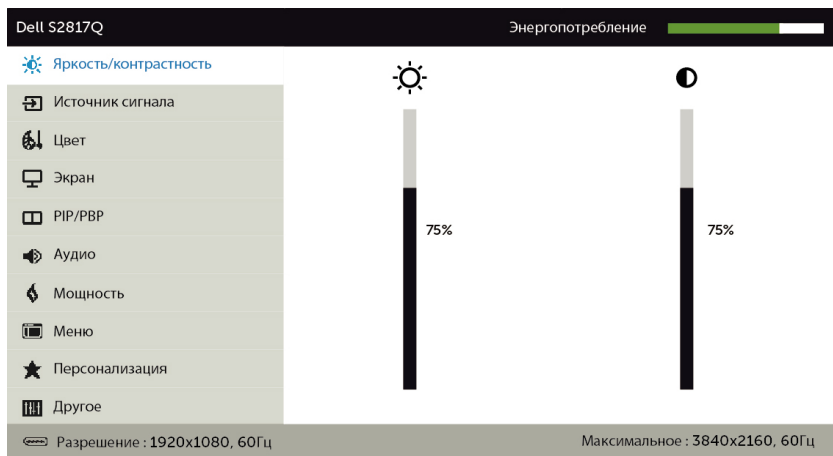
Кнопка	Описание
1   Вверх    Вниз	Используйте кнопки «Вверх» (увеличение) и «Вниз» (уменьшение) для настройки параметров в экранном меню.
2  ОК	Используйте кнопку «ОК» для подтверждения выбора.
3  Назад	Используйте кнопку «Назад», для возврата к предыдущему меню.













# 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  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.

# Пункты экранного меню

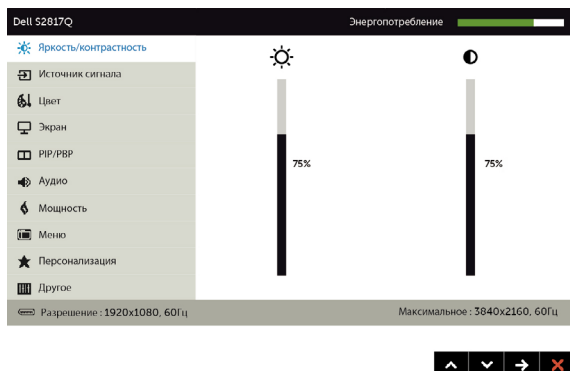
## Значок Меню и подменю

## 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.

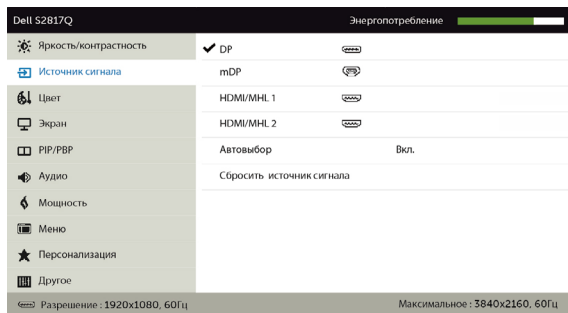
## Значок Меню и подменю








### Input Source (Источник сигнала)

## Описание

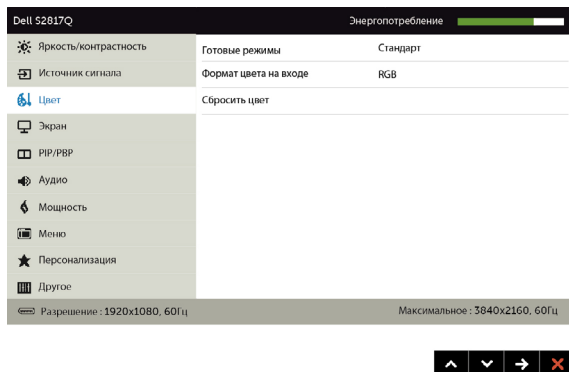
Используйте меню «Input Source» (Источник сигнала) для выбора источников видеосигнала, которые подключены к монитору.



<b>DP</b>	Выберите пункт <b>DP</b> при использовании входа <b>DP(DisplayPort)</b> . Нажмите кнопку  для выбора источника входного сигнала <b>DP</b> .
<b>mDP</b>	Выберите пункт <b>mDP</b> при использовании входа <b>mDP(mini DisplayPort)</b> . Нажмите кнопку  для выбора источника входного сигнала <b>mDP</b> .
<b>HDMI/MHL 1</b>	Выберите пункт «HDMI» (Вход HDMI/MHL 1) при использовании входа (HDMI). Нажмите кнопку  для выбора источника входного сигнала HDMI/MHL 1.
<b>HDMI/MHL 2</b>	Выберите пункт «HDMI» (Вход HDMI/MHL 2) при использовании входа (HDMI). Нажмите кнопку  для выбора источника входного сигнала HDMI/MHL 2.
<b>Автоматический выбор</b>	При помощи кнопки  выберите пункт «Автовыбор». Монитор найдет доступные источники сигнала.
<b>Сброс Источник сигнала</b>	Восстановление стандартных заводских настроек <b>Источник сигнала</b> монитора.

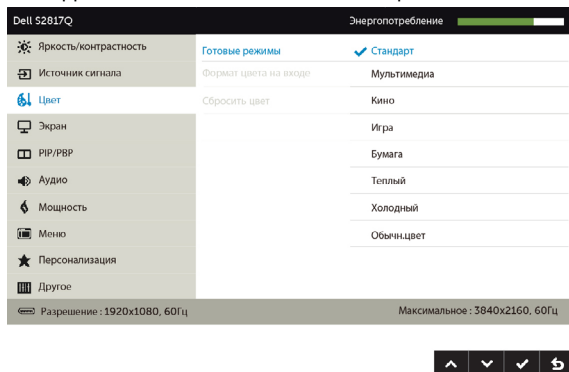


Чтобы отрегулировать режим цветности, воспользуйтесь меню Цвет.



**Preset mode (Предустановленный режим)**

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.
- **Multimedia (Мультимедиа):** оптимальный режим для мультимедийных приложений.
- **Movie (Фильм):** оптимальный режим для просмотра фильмов.
- **Game (Игра):** оптимальный режим для игровых приложений.
- **Paper (Бумага):** загружает параметры яркости и четкости, подходящие для просмотра текста. Подберите фон текста, чтобы смоделировать носитель бумаги без воздействия цветных изображений.



## Значок Меню и подменю

## Описание

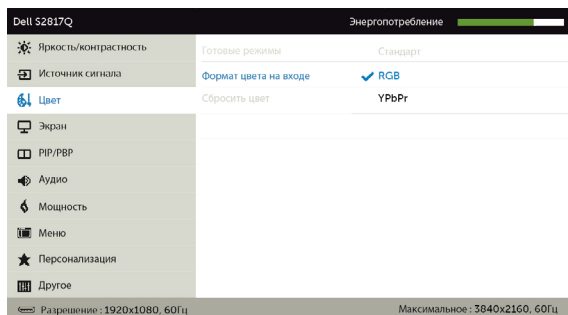
- **Warm (Теплый):** Увеличение температуры цвета. Изображение на экране становится более теплым, с красно-желтым оттенком.
- **Cool (Холодный):** Уменьшение температуры цвета. Изображение на экране становится холоднее, с синим оттенком.
- **Custom Color (Пользовательская цветовая температура):** Позволяет вручную настроить параметры цвета.

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

## 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 HDMI/DP-mDP-кабеля или устройствам MHL с использованием MHL-кабеля.
- **YPbPr:** Выберите этот параметр, если DVD-проигрыватель поддерживает только выход YPbPr.



## Сбросить цвет




Восстановление стандартных заводских настроек цветности монитора.



отображения

Настройки отображения используются для регулировки параметров изображения.



<b>Формат экрана</b>	Выбор формата изображения: <b>Широкий формат 16:9, 4:3</b> или <b>5:4</b> .
<b>Режим сна монитора</b>	Таймер режима ожидания: монитор переходит в режим ожидания по истечении таймера. Никогда: монитор никогда не переходит в режим ожидания.
<b>Резкость</b>	Настройка резкости изображения. Настройте резкость при помощи кнопок  и  .
<b>Коэффициент динамической контрастности</b>	Позволяет повысить уровень контрастности, чтобы получить более резкое и четкое изображение. Нажмите на кнопку  , чтобы выбрать «вкл.» или «выкл.» Динамическую контрастность. <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Только для предустановленных режимов <b>Игры</b> и <b>Кино</b> . <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Функция динамической контрастности повышает контрастность в режимах <b>Игра</b> и <b>Фильм</b> .
<b>Время отклика</b>	Позволяет установить параметр <b>Время отклика</b> в значение <b>Нормальное</b> или <b>Быстрое</b> .
<b>HDMI 2.0</b>	Переключение режимов <b>HDMI1.4/HDMI2.0</b> . <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Прежде чем выбирать режим <b>HDMI2.0</b> , удостоверьтесь, что ваша видеокарта поддерживает его. При выборе некорректной настройки изображение на экране может отсутствовать.
<b>Сведения об экране</b>	Отображаются текущие параметры монитора.
<b>Сброс изобр.</b>	Восстановление стандартных заводских настроек монитора.



**PIP/PBP**

Данная функция позволяет вызвать окно с изображением из другого источника сигнала. Это позволяет одновременно просматривать два изображения из разных источников.

Во время цикла выключения и включения (DC/AC) режим PIP/PBP будет отключен, только если отсутствует сигнал с основного источника.



Правое окно (выберите из источника сигнала)	Левое окно (выберите из источника PIP/PBP)		
	Мини-DP	DP	HDMI/MHL
<b>Мини-DP</b>	X	X	✓
<b>DP</b>	X	X	✓
<b>HDMI/MHL</b>	✓	✓	X

**Режим PIP/PBP** Установка режима PBP (картинка рядом с картинкой): PIP – маленькая, PIP – большая, PBP – соотношение сторон, PBP – полная. Можно отключить эту функцию, выбрав режим «Откл.».

**Источник PIP/PBP** Выберите режим PIP или PBP.

**Размер PIP** Выберите размер PIP/PBP: маленькое или большое.

**Положение PIP** Выберите положение второго окна PIP. При помощи кнопок и выберите положение: слева сверху, справа сверху, справа снизу и слева с низу, подтвердите выбор с помощью кнопки и .

**Обмен** Переключение источников PIP/PBP.

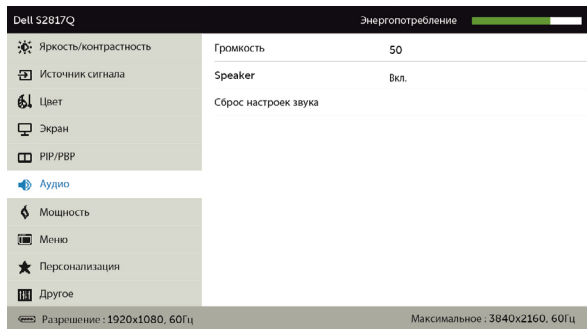
**Аудио** Переключение источников звука PIP/PBP.

## Значок Меню и подменю

## Описание



### Аудио



**Громкость** Используйте  или , чтобы задать уровень громкости от 0 до 100.

**Громкоговоритель** Позволяет включать и выключать громкоговоритель.

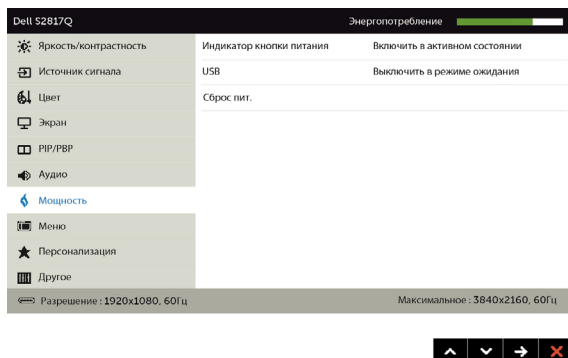
**Сброс настроек аудиосигнала** Выберите этот вариант для того чтобы восстановить установки аудиоего невыполнения обязательства.

## Значок Меню и подменю

## Описание



### Энергия



### Power Button LED (Индикатор кнопки питания)

Включение или отключение индикатора питания для экономии электроэнергии.

### USB

Включение или отключение функции USB в режиме ожидания монитора.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Функция ВКЛ./ВЫКЛ. USB в режиме ожидания доступна только в случае отключения восходящего кабеля USB. При подключении восходящего кабеля USB данная функция затенена.

### Сброс пит.

Восстановление заводских параметров режима питания по умолчанию.

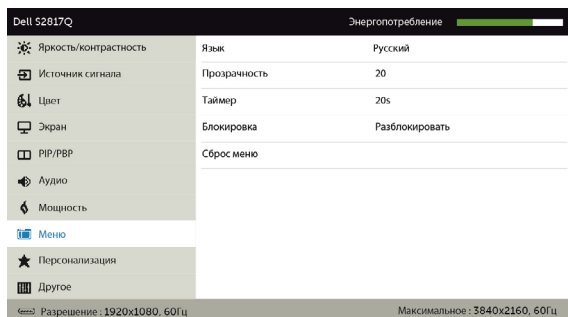
## Значок Меню и подменю

## 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.

**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 (Держите кнопку выхода нажатой 6 секунд).  
Функция разблокирования — только аппаратное разблокирование (Держите кнопку выхода нажатой 6 секунд).

**Сброс настроек меню** Восстановление стандартных заводских настроек меню.

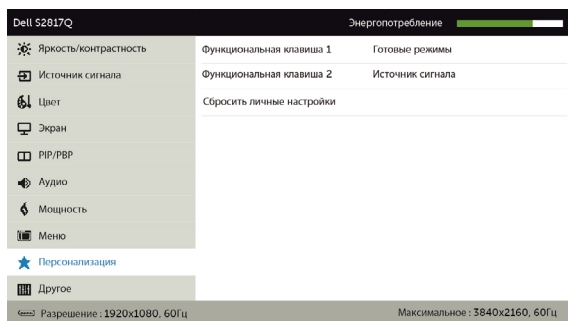
## Значок Меню и подменю

## Описание



### Персонализация

Можно назначить кнопке быстрого вызова функцию: **Предустановленные режимы, Источник сигнала, Соотношение сторон.**

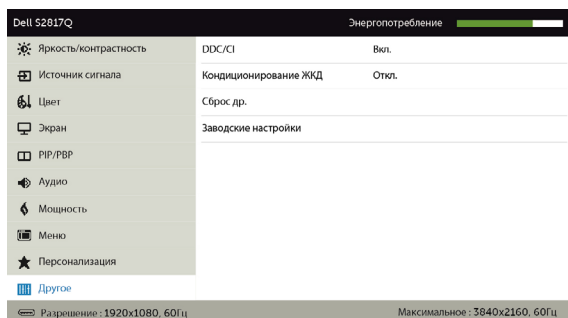


### Сброс персонализации

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.

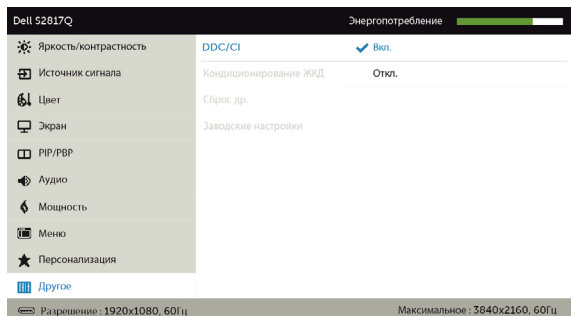
## Значок Меню и подменю

## Описание

### DDC/CI

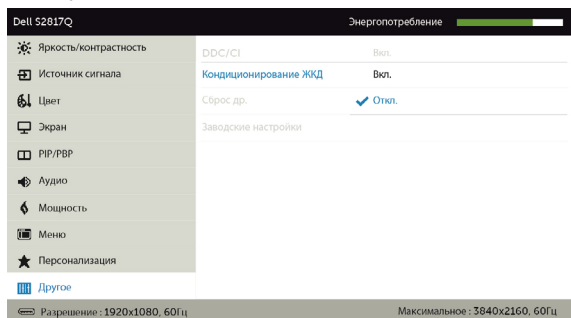
Функция «DDC/CI» (Канал данных/командный интерфейс дисплея) позволяет настраивать параметры монитора с помощью программного обеспечения, установленного на компьютере. Включите данную функцию для расширения своих возможностей и оптимальной работы монитора.

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



### Улучшение работы ЖКД

Выберите пункт «Стандартные режимы», «Яркость / контрастность», «Источник сигнала», «Соотношение сторон», «Поворот», «Режимы PIP/PBP», «Переключение портов USB» или «Переключение видео» и назначьте кнопку вызова.



### Сброс др.

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

### Восстановление заводских настроек

Восстановление стандартных заводских настроек всех пунктов экранного меню.

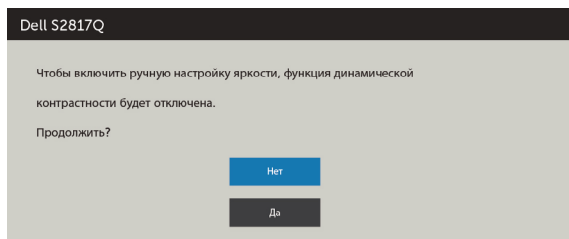


**ПРИМЕЧАНИЕ.** Данный монитор содержит встроенную функцию автоматической калибровки яркости, чтобы компенсировать старение светодиодов.

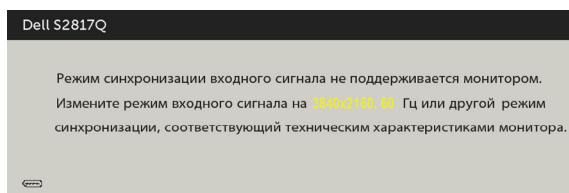


## Предупреждающие сообщения экранного меню

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

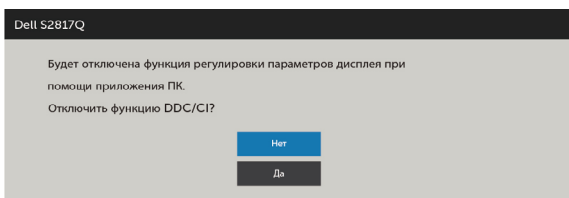


Если монитор не поддерживает определенный режим разрешения, отображается приведенное ниже предупреждение.

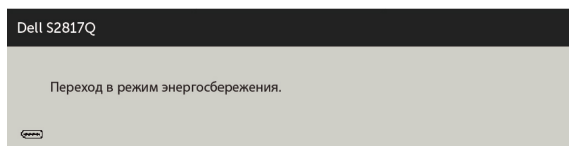


Это означает, что монитор не может произвести синхронизацию с получаемым от компьютера сигналом. Информацию о диапазонах частоты строк и кадров, применимых к данному монитору, см. в разделе [Технические характеристики монитора](#). Рекомендуется разрешение 3840 x 2160.

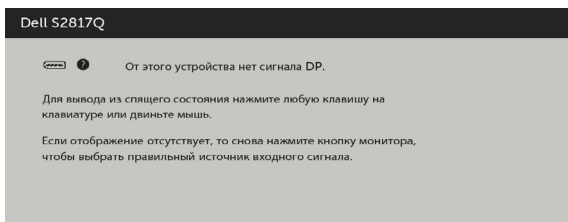
Перед отключением функции DDC/CI отображается следующее предупреждение.



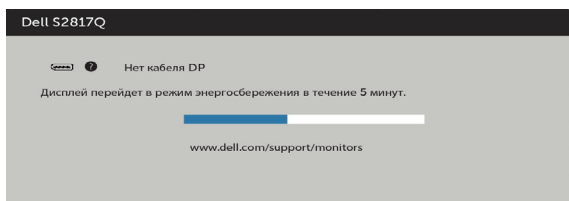
Если монитор переходит в **режим энергосбережения**, отображается следующее предупреждение:



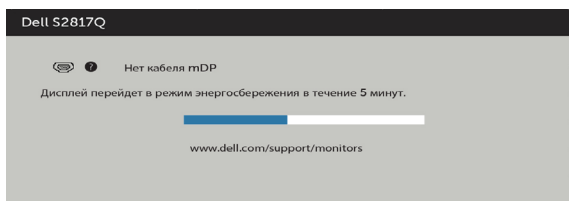
Включите компьютер и выведите монитор из спящего режима для входа в [экранное меню](#). При нажатии любой кнопки, кроме кнопки питания, в зависимости от выбранного источника сигнала отображается одно из следующих предупреждений:



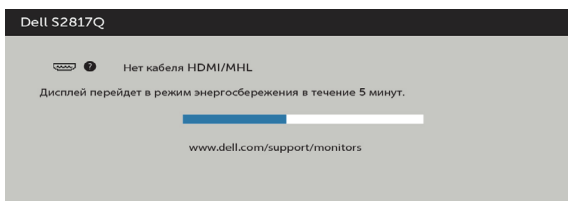
Если не выбран источник входного сигнала DP или mDP или HDMI/MHL или не подключен соответствующий кабель, отображается плавающее диалоговое окно, показанное ниже.



ИЛИ



ИЛИ



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

# Поиск и устранение неисправностей

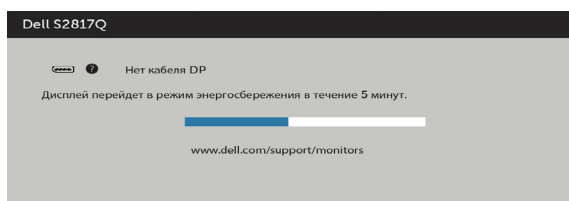
**⚠ ОСТОРОЖНО!** Перед началом выполнения каких-либо действий, указанных в этом разделе, выполните [Правила техники безопасности](#).

## Самотестирование

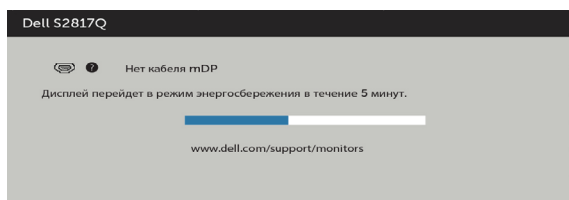
Монитор оснащен функцией самотестирования, которая позволяет проверить его работоспособность. Если монитор и компьютер подключены надлежащим образом, но монитор остается темным, запустите функцию самотестирования монитора, выполнив следующие действия.

- 1 Выключите компьютер и монитор.
- 2 Отсоедините видеокабель на задней стороне компьютера. Для правильного проведения процедуры самотестирования отключите оба кабеля – цифровой и аналоговый – на задней панели компьютера.
- 3 Включите монитор.

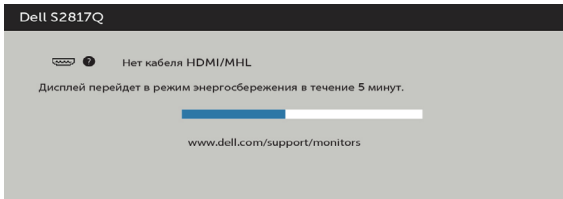
На экране должно отобразиться плавающее диалоговое окно (на черном фоне), если монитор не определяет видеосигнал, но работает правильно. В режиме самотестирования индикатор питания горит белым светом. Кроме того, в зависимости от выбранного источника входного сигнала одно из следующих диалоговых окон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



ИЛИ



ИЛИ




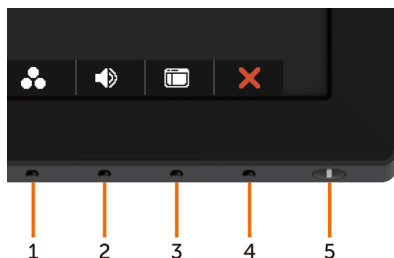
- 4 Данное окно также отображается при нормальной работе системы, если видеокабель отсоединен или поврежден.
- 5 Отключите монитор и снова подсоедините видеокабель; затем включите компьютер и монитор.

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>
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>
Отсутствуют пиксели 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 возникать 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>
<b>Застывшие пиксели</b>	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><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>• Отрегулируйте яркость и контрастность с помощью экранного меню.</li></ul>

Общие признаки	Отражение на работе монитора	Возможные способы решения
<b>Проблемы, относящиеся к безопасности</b>	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>
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, разблокируйте его, нажав и 6 секунд удерживая кнопку рядом с кнопкой питания (дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">Блокировка</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>
При подключении к ПК с помощью DP изображения не отображаются	Пустой экран	<ul style="list-style-type: none"><li>• Определите стандарт DP (DP1.1a или DP1.2), используемый в графической карте. Загрузите и установите последнюю версию драйвера графической карты.</li><li>• Некоторые графические карты стандарта DP1.1a не поддерживают мониторы стандарта DP1.2. Вызовите экранное меню, в разделе «Источник сигнала» нажмите и 8 секунд удерживайте кнопку выбора режима DP , чтобы переключить режим монитора с DP 1.2 на DP 1.1a.</li></ul>



## Описание проблем, связанных с мобильным каналом высокой четкости (MHL)

Конкретные признаки	Отражение на работе монитора	Возможные способы решения
Интерфейс MHL в настоящий момент не работает.	Невозможно увидеть изображение устройства MHL на мониторе	<ul style="list-style-type: none"><li>• Убедитесь, что MHL-кабель и устройство MHL сертифицированы по MHL.</li><li>• Проверьте, что устройство MHL включено.</li><li>• Проверьте, что устройство MHL не находится в режиме ожидания.</li><li>• Проверьте, что физическое соединение MHL-кабеля соответствует источнику входного сигнала, выбранного в экранном меню: HDMI/MHL.</li><li>• Подождите 30 секунд после подключения MHL-кабеля, так как некоторые устройства MHL требуют более длительного времени восстановления.</li></ul>

## Правила техники безопасности

Дисплеи с глянцевыми лицевыми панелями рекомендуется располагать так, чтобы предотвратить возникновение на лицевой панели нежелательных бликов и отражений от окружающих источников света и поверхностей.

**⚠ 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.

Правила техники безопасности см. в разделе «Безопасность, охрана окружающей среды, нормативные сведения».

## 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: [dell.com/regulatory\\_compliance](http://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: [dell.com/support](http://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 3840 x 2160 (максимум)

Для достижения наилучших рабочих характеристик установите разрешение дисплея 3840 x 2160 пикселей, выполнив следующие действия:

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


- 1 Только для Windows 8 или 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 «3840 x 2160».
- 4 Нажмите кнопку «ОК».

#### **В Windows 10:**

- 1 Щелкните правой кнопкой мыши на рабочем столе и выберите «параметров дисплея».
- 2 Нажмите **Дополнительные настройки**.
- 3 Щелкните выпадающий список экранного разрешения и выберите параметр 3840 x 2160.
- 4 Нажмите **Применить**. 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: [dell.com/support](http://dell.com/support), введите метку обслуживания компьютера и загрузите новейший драйвер для используемой видеокарты.
- 2 После установки драйверов графического адаптера попробуйте снова установить разрешение 3840 x 2160.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если не удастся установить разрешение 3840 x 2160, обратитесь в компанию Dell™ для получения информации о графических адаптерах, поддерживающих данное разрешение.

# Компьютер, изготовленный не компанией Dell

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

- 1 Только для Windows 8 или 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 3840 x 2160.

## В Windows 10:

- 1 Щелкните правой кнопкой мыши на рабочем столе и выберите «параметров дисплея».
- 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 графического адаптера попробуйте снова установить разрешение 3840 x 2160.



**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.