


# Dell C5519Q


## Руководство пользователя

Модель монитора: C5519Q  
Базовая модель: C5519Qc



 **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.

**Авторские права © 2018–2020 Dell Inc. или ее филиалы. Все права защищены.** Dell, EMC и другие товарные знаки являются товарными знаками компании Dell Inc. или ее филиалами. Другие товарные знаки могут являться собственностью их владельцев.

2020– 1

Версия A01

# Содержание

<b>О мониторе</b> . . . . .	<b>6</b>
Комплект поставки . . . . .	6
Характеристики изделия . . . . .	7
Обозначение компонентов и элементов управления . . . . .	8
Вид спереди . . . . .	8
Вид сзади . . . . .	9
Вид сбоку . . . . .	10
Вид снизу . . . . .	11
<b>Характеристики монитора.</b> . . . .	<b>12</b>
Характеристики разрешения . . . . .	14
Поддерживаемые видеорежимы . . . . .	14
Предустановленные режимы отображения . . . . .	14
Электрические характеристики . . . . .	15
Физические характеристики . . . . .	15
Характеристики окружающей среды . . . . .	16
Режимы управления питанием . . . . .	17
Функция Plug and Play . . . . .	19
<b>Качество ЖК-мониторов и политика в отношении     дефектных пикселей.</b> . . . .	<b>19</b>
<b>Настройка монитора</b> . . . . .	<b>20</b>
Подключение монитора . . . . .	20
Подключение VGA-кабеля . . . . .	20
Подключение кабеля HDMI . . . . .	21
Подключение DP кабеля . . . . .	21
Подключение USB-кабеля . . . . .	21


Подключение аудиокабеля (приобретается отдельно) . . . . .	22
Настенный монтаж . . . . .	23
Пульт дистанционного управления . . . . .	24
Установка батарей в пульт дистанционного управления (ПДУ) . . . . .	25
Правила обращения с пультом дистанционного управления	26
Эксплуатация пульта дистанционного управления . . . . .	26
<b>Эксплуатация монитора . . . . .</b>	<b>27</b>
Включение монитора . . . . .	27
Функции кнопок управления . . . . .	28
Элементы экранного меню. . . . .	29
Функции экранного меню . . . . .	30
Вход в экранное меню . . . . .	30
Предупреждения экранного меню . . . . .	42
Функция ethernet/ веб-управления для мониторов Dell . . . . .	45
Блокировка экранного меню и кнопки питания . . . . .	50
<b>Поиск и устранение неисправностей . . . . .</b>	<b>52</b>
Самотестирование . . . . .	52
Встроенная система диагностики . . . . .	54
Проблемы, связанные с изделием. . . . .	58
<b>Приложение . . . . .</b>	<b>59</b>
Инструкции по безопасности . . . . .	59
Заявления Федеральной комиссии по связи (только для США) и другая нормативно-правовая информация . . . . .	59
Обращение в компанию Dell . . . . .	59



<b>Настройка монитора . . . . .</b>	<b>60</b>
<b>Установка разрешения экрана 3840 x 2160 (максимум) . . . .</b>	<b>60</b>
<b>Компьютер Dell . . . . .</b>	<b>61</b>
<b>Компьютер других производителей (отличных от Dell) . . . .</b>	<b>61</b>
<b>Указания по обслуживанию . . . . .</b>	<b>62</b>
<b>Очистка монитора . . . . .</b>	<b>62</b>
<b>Назначение контактов . . . . .</b>	<b>63</b>

# О мониторе

## Комплект поставки

Монитор поставляется со следующими компонентами, указанными ниже. Убедитесь, что получены все указанные компоненты, если что-либо отсутствует, [Обращение в компанию Dell](#).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые компоненты являются дополнительными, поэтому не поставляются с монитором. Отдельные функции или носители недоступны в определенных странах.

	Монитор
	Пульт дистанционного управления с батарейками (AAA, 2 шт.)
	Кабель питания (зависит от страны)
	Кабель VGA
	Кабель HDMI



	Кабель DP (DP – DP)
	Восходящий кабель USB 3.0 (включение USB-портов на мониторе)
	Кабельные хомуты: 3 шт.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Краткое руководство</li> <li>• Информация по технике безопасности, окружающей среде и нормативно-правовые данные (SERI)</li> </ul>

## Характеристики изделия

Плоскопанельный монитор **Dell C5519Q** оснащен жидкокристаллическим (ЖК) дисплеем с активной матрицей на тонкопленочных транзисторах (TFT) и светодиодной подсветкой. Монитор оснащен следующими функциями:

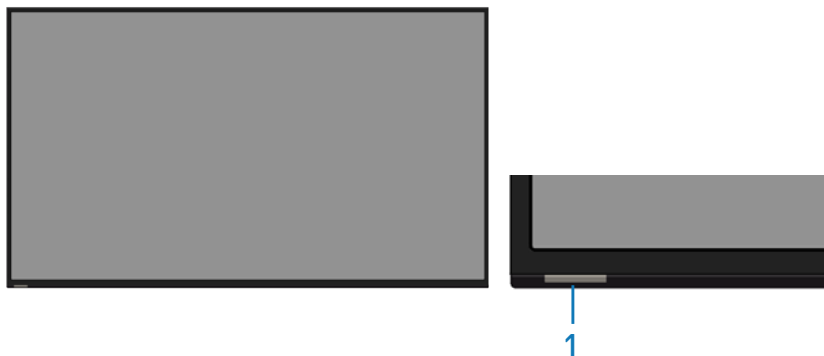
- **C5519Q**: видимая область отображения 54,6 дюйма (1386,84 мм, по диагонали). Разрешение 3840 X 2160 с поддержкой полноэкрannого отображения при меньшем разрешении.
- Крепежные отверстия по стандарту VESA 400 x 400 мм обеспечивают гибкость установки.
- Функция Plug and play (если поддерживается системой).
- Подключение по цифровому каналу через порт DisplayPort и HDMI.
- Настройки экранного меню для простоты регулировки и оптимизации работы экрана.
- Отверстие для блокировки в целях безопасности
- Функция Asset Management.
- Оптимальное удобство для глаз, благодаря использованию дисплея без мерцаний.

**⚠ ОСТОРОЖНО! Потенциальное длительное воздействие излучения синего цвета от монитора может привести к повреждению, утомлению, перенапряжению глаз и другим нарушениям. Функция ComfortView уменьшает уровень синего света, излучаемого монитором, для оптимального удобства глаз.**



## Обозначение компонентов и элементов управления

Вид спереди

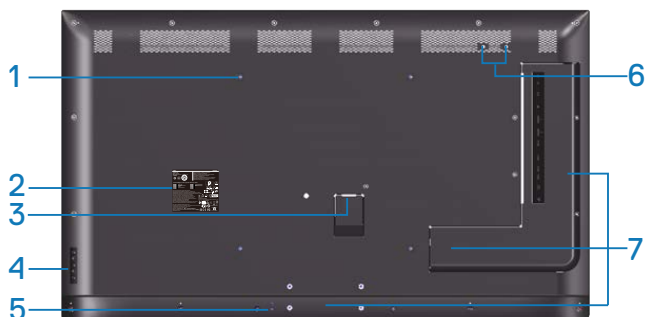


1	ИК-объектив (со светодиодным индикатором)
---	---





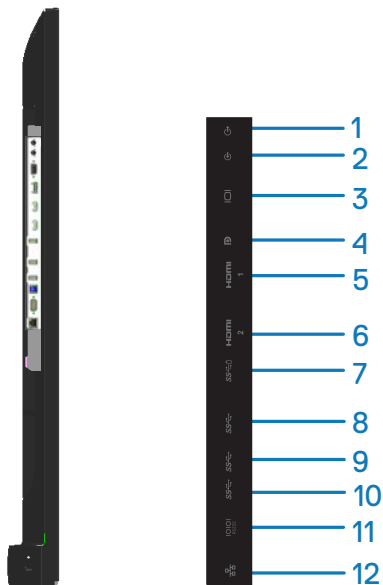
## Вид сзади




Наклейка	Описание	Использование
1	Крепежные отверстия VESA (400 мм x 400 мм)	Для установки монитора.
2	Табличка с нормативно-правовыми данными	Список утвержденных табличек с нормативно-правовыми данными.
3	Разъем питания переменного тока	Для подключения кабеля питания монитора.
4	Функциональные кнопки (дополнительную информацию см. в разделе <a href="#">Эксплуатация монитора</a> )	Кнопки на задней панели монитора используются для настройки параметров изображения.
5	Отверстие для блокировки в целях безопасности	Для защиты монитора в отверстие вставляется защитный трос.
6	Винтовое отверстие	Для монтажа принадлежностей.
7	Расположение кабельных хомутов	Прикрепите кабельные хомуты в указанных местах, чтобы упорядочить кабели.



## Вид сбоку



Наклейка	Описание	Использование
1	Линейный аудиовыход	Подключение к внешним периферийным аудиоустройствам. Поддерживается только 2-канальный звук.  <b>ПРИМЕЧАНИЕ. К линейному аудиовыходу нельзя подключить наушники.</b>
2	Линейный аудиовход	Аналоговый аудиовход (двухканальный).
3	Разъем VGA	Служит для подключения к компьютеру с помощью VGA-кабеля.
4	Разъем DP	Служит для подключения к компьютеру с помощью DP-кабеля.
5	Разъем HDMI 1	Служит для подключения к компьютеру с помощью HDMI-кабеля.
6	Разъем HDMI 2	
7	Специальный порт для зарядки устройств USB	USB 3.0 с 10 Ватт - Подача питания (5 В/ 2,0 А)



8	Нисходящий порт USB 3.0	Эти порты предназначены для подключения USB-устройств. Этот разъем можно использовать только после подключения кабеля USB к компьютеру и восходящему разъему USB на мониторе.
9	Нисходящий порт USB 3.0	Эти порты предназначены для подключения USB-устройств. Этот разъем можно использовать только после подключения кабеля USB к компьютеру и восходящему разъему USB на мониторе.
10	Восходящий порт USB 3.0	Служит для подключения к компьютеру USB-кабелем, который поставляется в комплекте с монитором. После подключения данного кабеля можно использовать нисходящие USB-разъемы на мониторе.
11	Разъем RS232	Удаленное управление монитором через интерфейс RS232
12	Порт RJ-45	Удаленное сетевое управление монитором через интерфейс RJ-45.


### Вид снизу



1	Динамики
---	----------



## Характеристики монитора

Модель	C5519Q
Тип экрана	Активная матрица – ЖК-дисплей на TFT
Тип панели	Выравнивание по вертикали
Формат	16:9
Размер видимого изображения	
По диагонали	1 386,8 мм (54,6 дюйма)
По горизонтали, активная область	1 209,6 мм (47,6 дюйма)
По вертикали, активная область	680,4 мм (26,8 дюйма)
Площадь	823011,8 мм <sup>2</sup> (1275,7 дюйма <sup>2</sup> )
Шаг пикселя	0,315 мм (ширина) * 0,315 мм (высота)
Пикселей на дюйм (PPI)	80
Угол обзора	
По горизонтали	178° (тип.)
По вертикали	178° (тип.)
Выходное значение яркости	350 кд/м <sup>2</sup> (тип.)
Коэффициент контрастности	4000:1 (типовой)
Покрытие лицевой панели	Антибликовое с жестким покрытием 3H, вуаль 2%
Подсветка	Система светодиодов
Время отклика	8 мс тип. (G - G)
Глубина цвета	1,07 млрд. цветов (типовое значение)
Цветовая гамма	Национальный комитет телевизионных стандартов (NTSC) 72% (Commission Internationale de L'Eclairage (CIE) 1931)  <b>ПРИМЕЧАНИЕ. Цветовой охват (типовой) монитора получен при испытаниях по стандартам CIE1976 (82%) и CIE1931 (72%).</b>



Встроенные устройства	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сверхскоростной концентратор USB 3.0 (с 1 восходящим портом USB 3.0)</li> <li>• Нисходящие порты USB 3.0, 3 шт. (включая 1 порт для зарядки USB 3.0 BC1.2 с поддержкой 2,0 A)</li> </ul>
Порты и разъемы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Линейный аудиовыход, 1 шт.</li> <li>• Линейный аудиовход, 1 шт.</li> <li>• Порт VGA, 1 шт.</li> <li>• Порт DisplayPort версии 1.2, 1 шт.</li> <li>• Порт HDMI версии 2.0, 2 шт.</li> <li>• Специальный порт USB для зарядки, 1 шт.</li> <li>• Нисходящие порты USB 3.0, 2 шт.</li> <li>• Восходящий порт USB 3.0, 1 шт.</li> <li>• 1 x RS232</li> <li>• RJ-45, 1 шт.</li> </ul>
Ширина полей (от края монитора до активной области)	
Сверху/Слева/Справа	15,7 мм (0,61 дюймов)
Снизу	25,55 мм (1,01 дюймов)
Совместимость Dell Display Manager	Да
Безопасность	Гнездо для замка блокировки (защитный трос приобретается отдельно)
Укладка кабелей	Да



## Характеристики разрешения

Модель	C5519Q
Диапазон частот строчной развертки	30–160 кГц (автоматически)
Диапазон частот кадровой развертки	23–80 Гц (автоматически)
Максимальное предустановленное разрешение	3840 x 2160 при 60 Гц

## Поддерживаемые видеорежимы

Модель	C5519Q
Характеристики видео дисплея (воспроизведение HDMI и DP)	480p, 576p, 720p, 1080p, 1080i, 2160p

## Предустановленные режимы отображения

Режим Экран	Гори. частота (кГц)	Верт. частота (Гц)	Тактовая частота (МГц)	Полярность синхронизации (по горизонтали/вертикали)
VESA, 720 x 400	31,5	70,0	28,3	-/+
VESA, 640 x 480	31,5	60,0	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	55,5	60,0	97,8	+/-
VESA, 1920 x 1080	67,5	60,0	148,5	+/+
VESA, 3840 x 2160	67,5	30,0	297,0	+/+
VESA, 3840 x 2160	135,0	60,0	594,0	+/+



## Электрические характеристики

Модель	C5519Q
Сигналы видеовхода	<ul style="list-style-type: none"><li>• Аналоговый RGB, 0,7 В +/- 5%, положительная полярность при входном сопротивлении 75 Ом</li><li>• HDMI 2.0, 600 мВ для каждой дифференциальной линии, входное сопротивление для каждой дифференциальной пары 100 Ом</li><li>• DisplayPort 1.2, 600 мВ для каждой дифференциальной линии, входное сопротивление для каждой дифференциальной пары 100 Ом</li></ul>
Входное напряжение переменного тока, частота, ток	100–240 В перем. тока/50 или 60 Гц ± 3 Гц/ 2,5 А (тип.)
Пусковой ток	120 В: 30 А (макс.) при 0°C (холодный запуск) 240 В: 60 А (макс.) при 0°C (холодный запуск)

## Физические характеристики

Модель	C5519Q
Тип сигнального кабеля	<ul style="list-style-type: none"><li>• Цифровой: DisplayPort, 20-контактный</li><li>• Цифровой: HDMI, 19-контактный</li><li>• Аналоговый: D-Sub, 15-контактный</li><li>• Универсальная последовательная шина: USB, 9-контактный</li></ul>
<b>Размеры</b>	
Высота	721,5 мм (28,41 дюймов)
Ширина	1241,0 мм (48,86 дюймов)
Глубина	64,8 мм (2,55 дюймов)
<b>Вес</b>	
Вес с упаковкой	25,57 кг
Вес с кабелями	21,38 кг
Вес без кабелей (для крепления на стене или в соответствии с требованиями крепления VESA – без кабелей)	20,50 кг



## Характеристики окружающей среды

<b>Модель</b>	<b>C5519Q</b>
<b>Соответствие стандартам</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Монитор соответствует международному стандарту ENERGY STAR</li><li>• Соответствие требованиям RoHS</li><li>• Сертификат TCO</li><li>• Монитор не содержит бромсодержащего антипирена/ПВХ (кроме внешних кабелей)</li><li>• Для изготовления панели используется только стекло, не содержащее мышьяка и ртути.</li></ul>	
<b>Температура</b>	
Рабочая	0 °C до 40 °C (32 °F до 104 °F)
Нерабочая	<ul style="list-style-type: none"><li>• Хранение: -20 °C до 60 °C (-4 °F до 140 °F)</li><li>• Транспортировка: -20 °C до 60 °C (-4 °F до 140 °F)</li></ul>
<b>Влажность</b>	
Рабочая	10 – 80 % (без конденсата)
Нерабочая	<ul style="list-style-type: none"><li>• Хранение: 10 – 90 % (без конденсата)</li><li>• Транспортировка: 10 – 90 % (без конденсата)</li></ul>
<b>Высота над уровнем моря</b>	
Рабочая (макс.)	5000 м (16 400 футов) макс.
Нерабочая (макс.)	не более 12 192 м
<b>Рассеивание теплоты</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• не более 684,00 БТЕ/ч (максимальное)</li><li>• не более 307,80 БТЕ/ч (тип.)</li></ul>





## Режимы управления питанием

Если на компьютере установлены видеокарта или ПО, совместимые со стандартом VESA DPM™, монитор может автоматически снижать потребление энергии, если он не используется. Данная функция называется режимом энергосбережения\*. 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.

Режимы VESA	Синхр. по гори.	Синхр. по верт.	Видео	Индикатор питания	Энергопотребление
Обычный режим	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Белый	200 Вт (макс.)** 90 Вт (тип.)
Неактивный режим (Ethernet не включен)	Выкл.	Выкл.	Пустой	Белый (светится)	Менее 0,5 Вт
Неактивный режим (Ethernet включен)	Выкл.	Выкл.	Пустой	Белый (светится)	Менее 2 Вт
Выкл.	-	-	-	Выкл.	Менее 0,5 Вт*


<b>Энергопотребление P<sub>ON</sub></b>	85 Вт
<b>Общее энергопотребление (TEC)</b>	Неприменимо

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

\*\* Максимальное потребление энергии с максимальными настройками яркости и при включении USB.

Данная информация приведена только для справки и отражает лабораторные данные. В зависимости от программного обеспечения, компонентов и подключаемых устройств работа данного изделия может отличаться, при этом уведомление об изменениях не предоставляется. Соответственно, покупатель не должен полностью полагаться на данную информацию при решении вопроса об электрических допусках и прочих характеристиках. Не дается никакая гарантия в явном или подразумеваемом виде о точности и полноте информации.



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В зависимости от подключенного входного сигнала сообщение может незначительно различаться.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Данный монитор сертифицирован по стандарту



**ENERGY STAR.**

Данное устройство соответствует критериям стандарта ENERGY STAR при использовании заводских настроек по умолчанию. Для восстановления настроек по умолчанию используется функция “Заводские настройки” в экранном меню. Изменение заводских настроек по умолчанию или включение других функций может привести к повышению энергопотребления, при котором устройство не будет соответствовать ограничениям, установленным стандартом ENERGY STAR.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.**

**P<sub>ON</sub>:** Энергопотребление в режиме работы соответствует определению стандарта Energy Star версии 8.0.

**ТЕС:** Общее энергопотребление в кВт/ч соответствует определению стандарта Energy Star версии 8.0.



## Функция Plug and Play

Можно подключить монитор к любой системе, совместимой с функцией Plug and Play. Монитор автоматически представляет компьютеру данные EDID (Extended Display Identification Data) с помощью протоколов канала экранных данных (DDC), чтобы система могла сама настроиться и оптимизировать параметры монитора. Большинство настроек монитора устанавливаются автоматически; при желании можно выбрать другие параметры. Дополнительная информация об изменении параметров монитора представлена в разделе "[Эксплуатация монитора](#)".

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

В процессе изготовления ЖК-монитора нередко один или несколько пикселей фиксируются в неизменяемом состоянии. Такие пиксели трудноразличимы и не ухудшают качество дисплея или удобство его использования. Дополнительные сведения о качестве ЖК-мониторов и политике в отношении дефектных пикселей компании Dell см. на веб-сайте службы поддержки [www.dell.com/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors).



# Настройка монитора

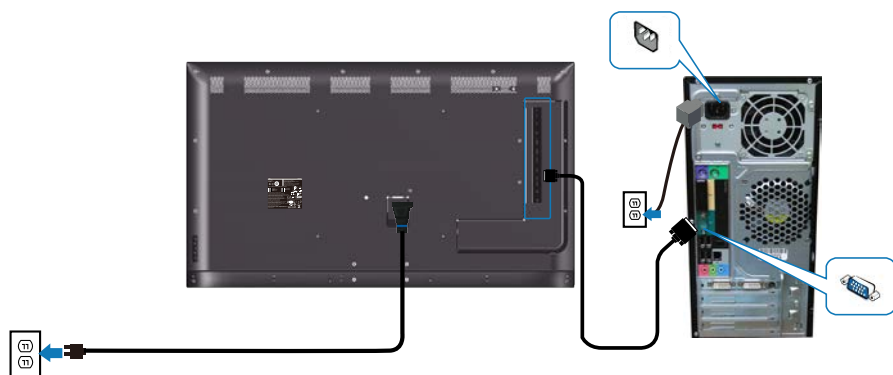
## Подключение монитора

**⚠ ОСТОРОЖНО!** Перед началом любых операций в этом разделе необходимо ознакомиться и соблюдать [Инструкции по безопасности](#).

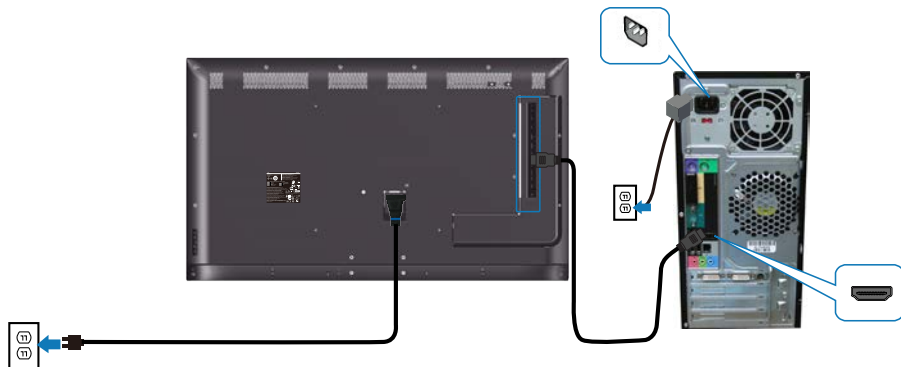
Для подключения компьютера к монитору выполните следующие действия.

1. Выключите компьютер.
2. Подключите кабель HDMI/DP/VGA/USB к монитору и компьютеру.
3. Включите монитор.
4. Выберите соответствующий источник входного сигнала в экранном меню монитора и включите компьютер.

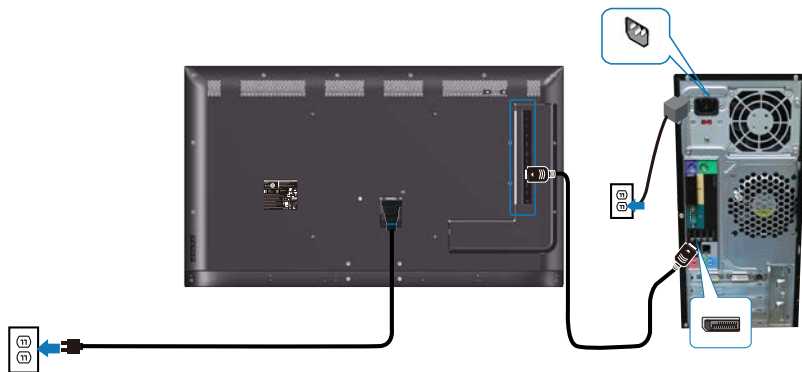
## Подключение VGA-кабеля



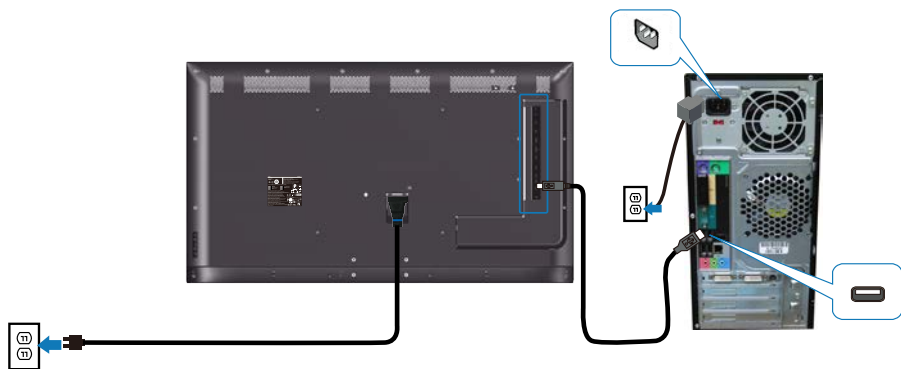
## Подключение кабеля HDMI



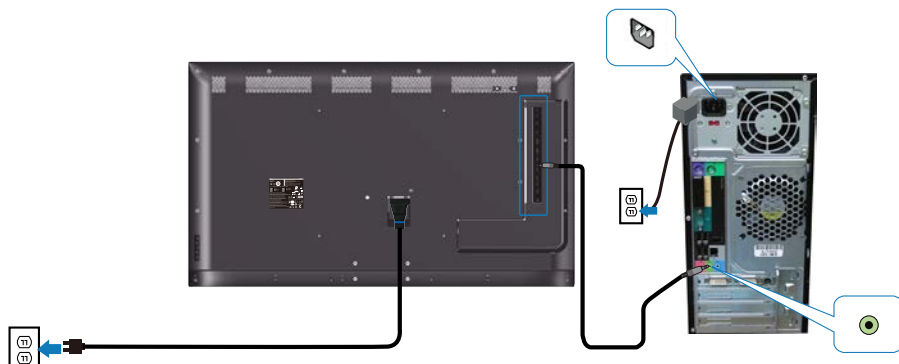
## Подключение DP кабеля



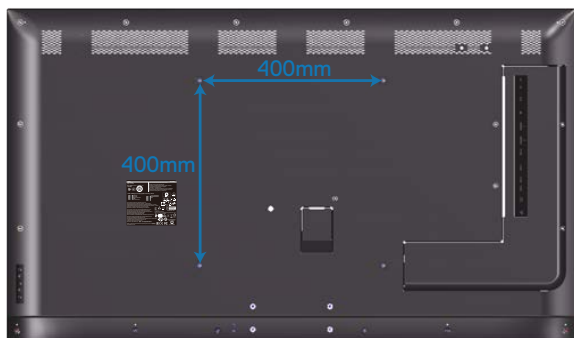
## Подключение USB-кабеля



## Подключение аудиокабеля (приобретается отдельно)




## Настенный монтаж



Размер винтового отверстия VESA составляет М6 х 30 мм.

Руководствуйтесь инструкциями по установке к приобретаемому покупателем стороннему настенному креплению. Крепления VESA для установки подставки (400 х 400) мм.

1. Прикрепите к стене пластину для настенного монтажа.
2. Положите монитор экраном вниз на мягкую ткань или подушку на ровной поверхности (на столе).
3. Прикрепите к монитору монтажные кронштейны из комплекта настенного крепления.
4. Прикрепите монитор к пластине для настенного монтажа.
5. Убедитесь, что монитор установлен вертикально, не наклонен вперед или назад, а при монтаже использовался нивелир.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Не пытайтесь самостоятельно выполнять настенный монтаж монитора. Установка должна производиться квалифицированными специалистами. Рекомендации по выбору настенного крепления для данного монитора представлены на веб-сайте службы поддержки Dell [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Разрешается использовать только сертифицированный UL, CSA или GS настенный кронштейн, рассчитанный на вес/нагрузку не менее 82 кг.



## Пульт дистанционного управления



### 1. Кнопка включения/выключения питания

Включение или выключение монитора.

### 2. Источник сигнала

Выбор источника сигнала. Нажмите на кнопку или для выбора **HDMI 1**, **HDMI 2**, **VGA** или **DP**. Нажмите на кнопку для подтверждения выбора и выхода.

### 3. Вверх

Нажмите эту кнопку, чтобы переместить курсор вверх в экранном меню.



### 4. Слева

Нажмите эту кнопку, чтобы переместить курсор влево в экранном меню.

### 5. Вниз

Нажмите эту кнопку, чтобы переместить курсор вниз в экранном меню.

### 6. Меню

Нажмите эту кнопку, чтобы войти в экранное меню.

### 7. Яркость -

Уменьшение Яркость.

### 8. Громкость -

Уменьшение громкости.

### 9. Без звука

Включение или выключение звука.

### 10. Готовые режимы

Информация монитора о Готовых режимах.

### 11. Справа

Нажмите эту кнопку, чтобы переместить курсор вправо в экранном меню.

### 12. ОК

Подтверждение ввода или выбор

### 13. Выход

Выход из меню.

### 14. Яркость +

Кнопка служит для увеличения яркости.

### 15. Громкость +

Кнопка служит для увеличения громкости.

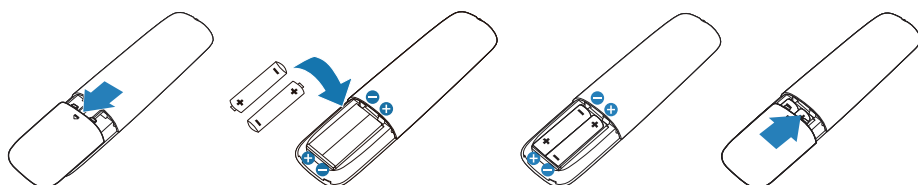


## Установка батарей в пульт дистанционного управления (ПДУ)

Питание пульта осуществляется от двух батарей 1,5 В типа ААА.

Чтобы установить или заменить батареи, выполните следующие действия:

1. Нажмите и сдвиньте крышку, чтобы снять ее.
2. Вставьте батареи в соответствии с полярностью, указанной внутри отсека.
3. Установите крышку на свое место.



**⚠ ВНИМАНИЕ! Неправильное использование батарей может привести к утечкам или взрыву. Необходимо соблюдать следующие инструкции:**

- Устанавливайте батареи типа ААА в соответствии со знаками полярности, указанными на батареях и внутри отсека.
- Не применяйте батареи разных типов.
- Не устанавливайте новые батареи с уже ранее использованными батареями. Это сократит срок службы батарей или приведет к утечке.
- Немедленно извлеките отработавшие батареи, чтобы предотвратить утечку электролита в батарейный отсек. Не прикасайтесь к вытекшей из батарейки кислоте, чтобы не повредить кожные покровы.

**✏ ПРИМЕЧАНИЕ. Если ПДУ длительное время не будет использоваться, извлеките из него батарейки.**




## Правила обращения с пультом дистанционного управления

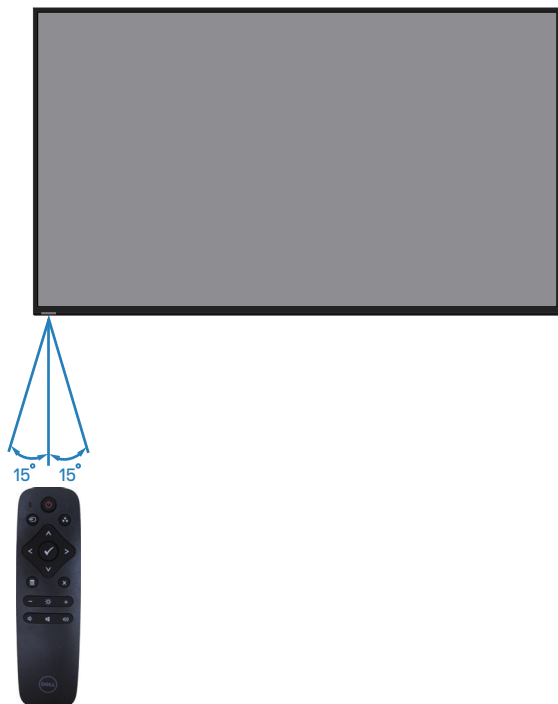
- Не подвергайте пульт сильным ударам.
- Не проливайте на него воду или другие жидкости. При попадании на пульт жидкости, немедленно протрите его досуха.
- Не допускайте воздействие на пульт пара и теплового излучения.
- Не открывайте ПДУ, кроме случаев, когда необходимо установить батареи.

## Эксплуатация пульта дистанционного управления

При нажатии кнопок ПДУ направляйте его в сторону дистанционного датчика ЖК-монитора.

ПДУ работает на расстоянии около 8 м от датчика монитора и под углом в горизонтальной или вертикальной плоскостях не более  $15^\circ$  на расстоянии приблизительно 5,6 м.

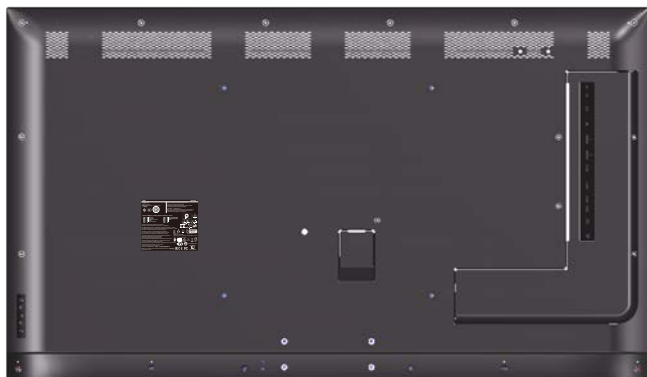
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Пульт дистанционного управления может работать неправильно, если датчик управления на мониторе подвергается воздействию солнечных лучей, сильного освещения или при наличии препятствий на пути передачи сигнала.



# Эксплуатация монитора

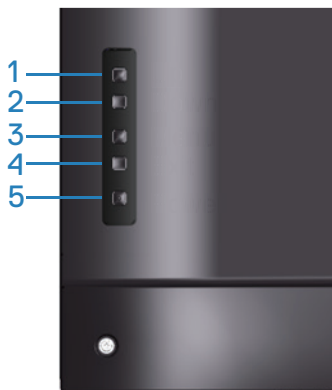
## Включение монитора

Нажмите кнопку , чтобы включить монитор.



## Функции кнопок управления

Кнопки на задней панели монитора используются для настройки параметров изображения.

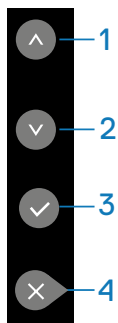




В следующей таблице представлено описание кнопок управления.

Кнопки управления	Описание
1  Вверх	Используйте кнопку <b>Вверх</b> для регулировки (увеличение значения) параметров экранного меню.
2  Вниз	Используйте кнопку <b>Вниз</b> для регулировки (уменьшение значения) параметров экранного меню.
3  Меню	Нажмите на кнопку <b>Меню</b> для запуска и выбора экранного меню. См. <a href="#">Вход в экранное меню</a> .
4  Выход	Используйте кнопку <b>Выход</b> для выхода из экранного меню и подменю. Удерживайте около 10 секунд, чтобы включить или выключить блокировку экранного меню.
5  Питание	Нажмите кнопку <b>Питания</b> , чтобы включить или выключить монитор.



## Элементы экранного меню




	Кнопки управления	Описание
1	 Вверх	Используйте кнопку <b>Вверх</b> для регулировки (увеличение значения) параметров экранного меню.
2	 Вниз	Используйте кнопку <b>Вниз</b> для регулировки (уменьшение значения) параметров экранного меню.
3	 ОК	Используйте кнопку <b>ОК</b> для подтверждения выбора.
4	 Выход	Используйте кнопку <b>Выход</b> для выхода из экранного меню и подменю. Удерживайте около 10 секунд, чтобы включить или выключить блокировку экранного меню.



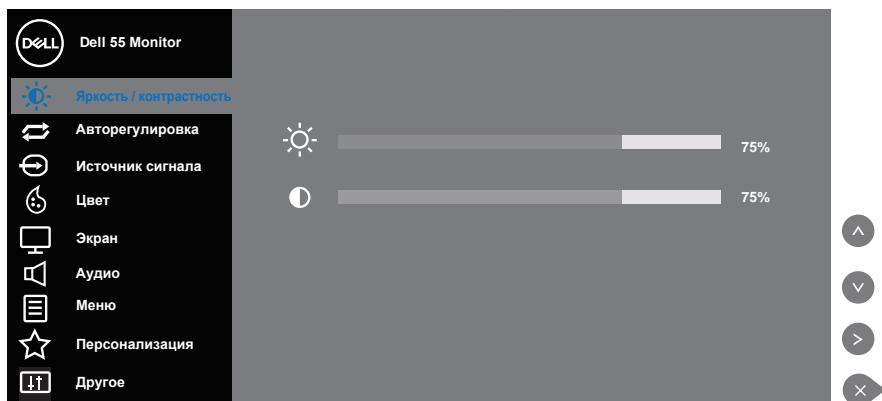
# Функции экранного меню

## Вход в экранное 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.


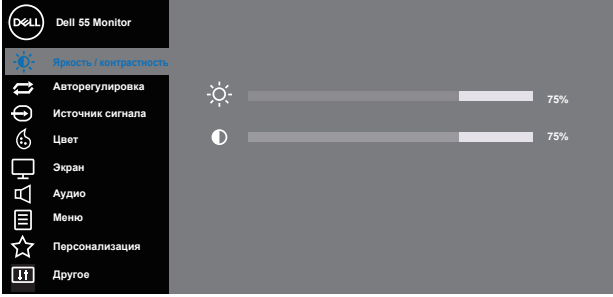





1. Нажмите кнопку  для отображения главного меню.

## Главное меню



2. Кнопки  и  используются для перемещения между пунктами меню. При переходе от одного параметра к другому название параметра выделяется. Полный список параметров, доступных для монитора, представлен в следующей таблице.
3. Нажмите кнопку  один раз, чтобы активировать выделенный пункт.
4. Кнопками  и  выберите нужный параметр.
5. Нажмите на кнопку , затем кнопками  и  измените параметр в соответствии с индикаторами в меню.
6. Нажмите кнопку  для возврата в главное меню.



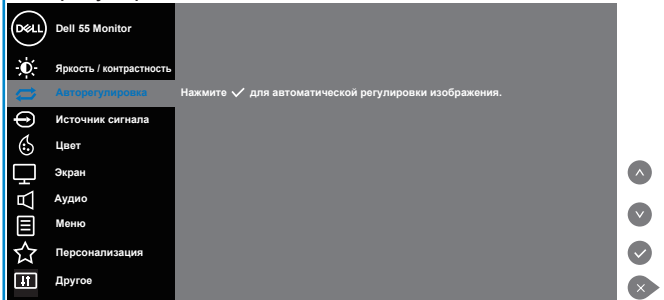
Значок	Меню и подменю	Описание
	<b>Яркость / контрастность</b>	<p>Это меню используется для регулировки яркости/контрастности.</p> 
	<b>Яркость</b>	<p>Яркость регулирует освещенность экрана.</p> <p>Нажмите кнопку  для увеличения уровня яркости, нажмите кнопку  для уменьшения уровня яркости (мин. 0 ~ макс. 100).</p> <p> <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Ручная регулировка яркости отключается, если включен режим динамической контрастности.</p>
	<b>Контрастность</b>	<p>Сначала отрегулируйте яркость, затем при необходимости отрегулируйте контрастность.</p> <p>Нажмите кнопку  для увеличения уровня контрастности, нажмите кнопку  для уменьшения уровня контрастности (мин. 0 ~ макс. 100).</p> <p>Функция "Контрастность" позволяет регулировать степень различия между темными и светлыми участками изображения на экране монитора.</p>





## Авторегулировка


Используйте эту кнопку для включения функции Авторегулировка.



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

Выполняется авторегулировка...

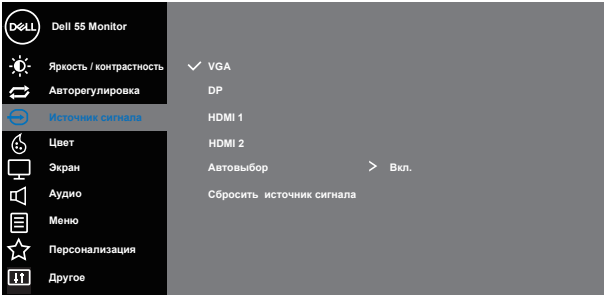





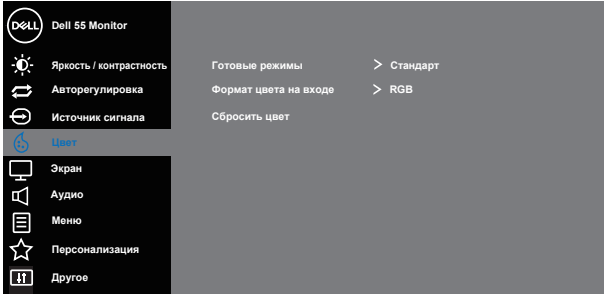
Функция Авторегулировка позволяет выполнить автоматическую регулировку в соответствии с входным видеосигналом. После использования функции Авторегулировка можно дальше настроить монитор с помощью элементов управления Тактовая частота (грубая настройка) и Фаза (точная настройка) в меню **Параметры Экран**.

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



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





	<p><b>Источник сигнала</b></p>	<p>Меню Источник сигнала используется для выбора различных источников видеосигнала, подключенных к монитору.</p> 
	<p><b>VGA</b></p>	<p>Выберите VGA вход при использовании аналогового разъема (VGA). Нажмите  для выбора входа VGA в качестве источника сигнала.</p>
	<p><b>DP</b></p>	<p>Выберите вход DisplayPort при использовании разъема DisplayPort (DP). Нажмите  для выбора входа DisplayPort в качестве источника сигнала.</p>
	<p><b>HDMI 1</b></p>	<p>Выберите вход HDMI 1 при использовании разъемов HDMI 1. Нажмите  для выбора источника сигнала HDMI 1.</p>
	<p><b>HDMI 2</b></p>	<p>Выберите вход HDMI 2 при использовании разъемов HDMI 2. Нажмите  для выбора источника сигнала HDMI 2.</p>
	<p><b>Автовыбор</b></p>	<p>Выберите Автовыбор источника для поиска доступных источников сигнала.</p>
	<p><b>Сбросить источник сигнала</b></p>	<p>Восстановление стандартных заводских настроек источника сигнала.</p>
	<p><b>Цвет</b></p>	<p>В меню Цвет можно регулировать параметры цвета монитора.</p> 


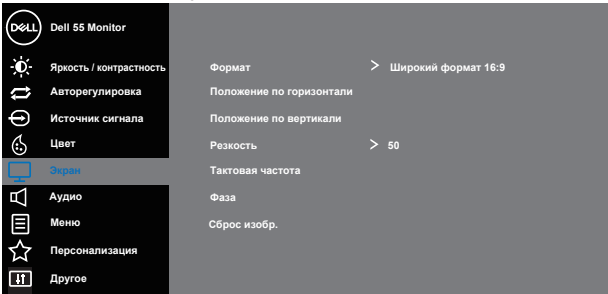













	<p><b>Готовые режимы</b></p>	<p>При выборе готовых режимов можно выбрать из списка Стандарт, ComfortView, Цвет. темпер. или Обычн. цвет.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандарт: Выполняется загрузка параметров цвета монитора по умолчанию. Это готовый режим по умолчанию.</li> <li>• ComfortView (Удобный просмотр): Уменьшение уровня синего света, излучаемого экраном, чтобы просмотр стал удобнее для зрения.</li> <li>• Цвет. темпер. Настройка цветовой температуры: 5000К, 5700К, 6500К, 7500К, 9300К или 10000К. Чтобы сделать экран теплее, с красным/желтым оттенком, передвиньте ползунок на значение 5000 К, а чтобы сделать экран холоднее, с синим оттенком, передвиньте ползунок на значение 10 000 К.</li> <li>• Обычн.цвет: Позволяет вручную настроить параметры цвета. Кнопками  и  отрегулируйте значения красного, зеленого и синего цветов, чтобы создать собственный готовый режим цвета.</li> </ul> <p><b>⚠ ОСТОРОЖНО! Потенциальное длительное воздействие излучения синего цвета от монитора может привести к травме, такой как повреждение, утомление или перенапряжение глаз. Кроме того, длительная работа за монитором может привести к болям в теле, например, в шее, руках, спине и плечах.</b></p> <p><b>Чтобы уменьшить вероятность появления болей в шее/руках/спине/плечах, усталости глаз от длительной работы за монитором, рекомендуется:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установить монитор на расстоянии от 100 до 500 см (40–197 дюймов) от глаз.</li> <li>2. Чаще моргайте, чтобы глаза не теряли влагу, или промывайте глаза водой после длительного использования монитора.</li> <li>3. Делайте отдельные и многократные перерывы в течение 20 минут каждые два часа.</li> <li>4. Во время перерыва отведите взгляд от монитора и смотрите на отдаленный (примерно на 20 футов) предмет в течение не менее 20 секунд.</li> <li>5. Выполните растягивающие упражнения для шеи, рук, спины и плеч.</li> </ol>
--	------------------------------	--


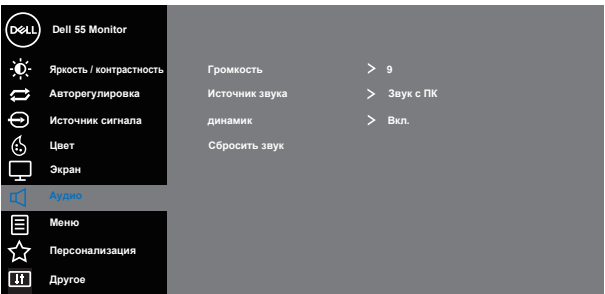


<b>Формат цвета на входе</b>	Позволяет выбрать режим входа видеосигнала: <ul style="list-style-type: none"> <li>• RGB: Выберите этот режим, если монитор подключен к компьютеру или DVD-плееру с помощью кабеля HDMI (или кабеля DisplayPort).</li> <li>• YPbPr: Выберите этот параметр, если DVD-проигрыватель поддерживает только выход YPbPr.</li> </ul>
<b>Сбросить цвет</b>	Восстановление заводских настроек цвета по умолчанию.



	<p><b>Экран</b></p>	<p>Меню "Экран" служит для настройки изображения.</p> 
	<p><b>Формат</b></p>	<p>Выбор формата экрана: Широкий формат 16:9, 4:3 или 5:4.   <b>ПРИМЕЧАНИЕ. Настройка широкого формата 16:9 не требуется при максимальном предустановленном разрешении 3840 x 2160.</b></p>
	<p><b>Положение по горизонтали</b></p>	<p>С помощью кнопок  и  отрегулируйте изображение влево и вправо. Минимальное значение: 0 (-). Максимальное значение: 100 (+).</p>
	<p><b>Положение по вертикали</b></p>	<p>С помощью кнопок  и  отрегулируйте изображение вверх и вниз. Минимальное значение: 0 (-). Максимальное значение: 100 (+).</p>
	<p><b>Резкость</b></p>	<p>С помощью этой настройки можно сделать изображение резче или мягче. С помощью кнопок  и  отрегулируйте резкость от 0 до 100.   <b>ПРИМЕЧАНИЕ. Значение 100 означает максимальную резкость.</b></p>
	<p><b>Тактовая частота</b></p>	<p>Регулировка Фаза и тактовой частоты позволит настроить монитор в соответствии со своими предпочтениями. С помощью кнопок  и  отрегулируйте качество изображения. Минимальное значение: 0 (-). Максимальное значение: 100 (+).</p>
	<p><b>Фаза</b></p>	<p>Если с помощью регулировки Фаза не достигнуто надлежащее качество изображения, используйте регулировку Тактовая частота (грубая настройка), а затем Фаза (точная настройка). Минимальное значение: 0 (-). Максимальное значение: 100 (+).</p>
	<p><b>Сброс изобр.</b></p>	<p>Выберите этот пункт для восстановления заводских параметров экрана.</p>
<p> <b>ПРИМЕЧАНИЕ. Положение по горизонтали, положение по вертикали, тактовая частота и фаза доступны только для входа VGA.</b></p>		



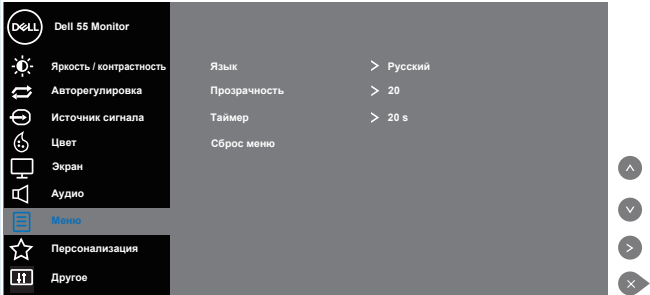
	<div data-bbox="274 119 347 151" style="text-align: center;"><b>Аудио</b></div> 
<b>Громкость</b>	Используйте эти кнопки для регулировки громкости. Минимальное значение: 0 (-). Максимальное значение: 100 (+).
<b>Источник звука</b>	Позволяет выбрать режим Источник звука: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Звук с ПК</li> <li>• HDMI 1 (либо HDMI X или DP)</li> </ul>
<b>Динамик</b>	Включение или выключение функции динамиков.
<b>Сбросить звук</b>	Выберите этот пункт для восстановления заводских параметров экрана.





## Меню

Настройка параметров экранного меню, например, язык экранного меню, время, в течение которого меню отображается на экране, и др.



## Язык

Данный параметр позволяет выбрать один из восьми языков экранного меню: English, Español, Français, Deutsch, Português (Brasil), Русский, 简体中文, 日本語.

## Прозрачность

Данный параметр используется для изменения прозрачности меню кнопками и от 0 до 100.

## Таймер

Позволяет установить время, в течение которого экранное меню будет активным после нажатия кнопки на мониторе. С помощью кнопок и отрегулируйте положение слайдера с шагом 1 секунда, выбрав от 5 до 60 секунд.

## Сброс меню

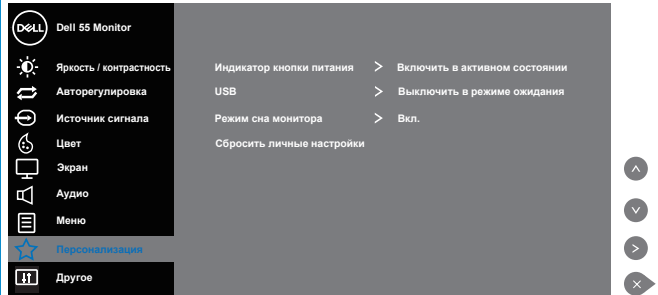
Восстановление заводских настроек меню по умолчанию.





## Персонализация

Пользователи могут выбирать параметры: индикатор кнопки питания, USB, Режим сна монитора или Сбросить личные настройки.



### Индикатор кнопки питания

Включить в активном состоянии или Выключить в активном состоянии индикатора питания для экономии электроэнергии.

### USB

Включить в режиме ожидания или Выключить в режиме ожидания USB для экономии электроэнергии.

### Режим сна монитора

Выберите пункт «Выкл.» для отключения этой функции.

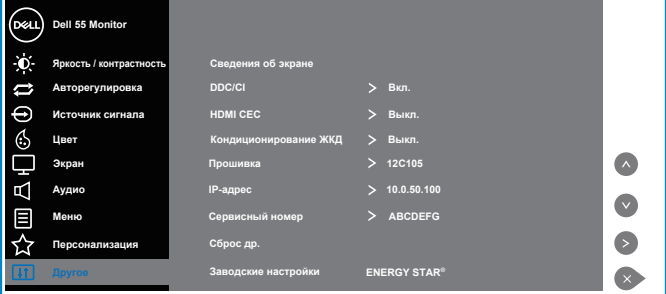
### Сбросить личные настройки

Можно восстановить настройку по умолчанию для кнопки быстрого доступа.

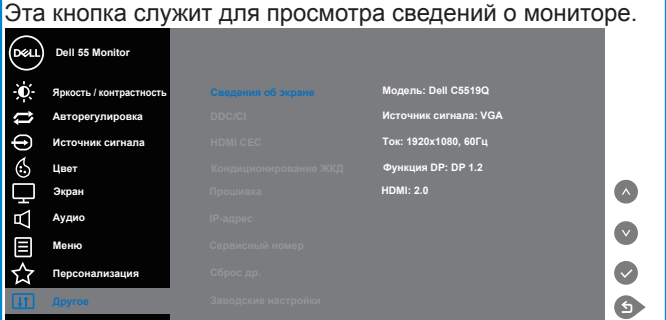




### Другое



### Сведения об экране

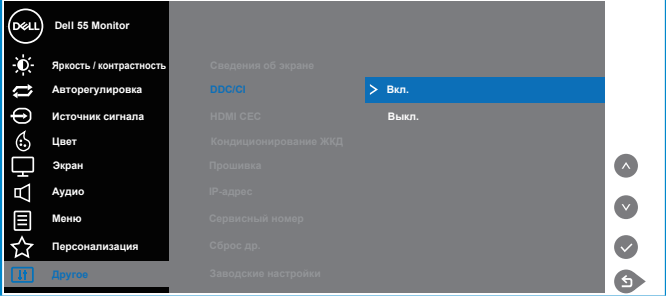


### DDC/CI

DDC/CI (Канал экранных данных / командный интерфейс) позволяет программному обеспечению компьютера настраивать параметры монитора (яркость, цветовой баланс и т. д.).

Для отключения этой функции выберите пункт «Выкл.».

Включите данную функцию, выбрав расширение своих возможностей и оптимальную работу монитора.

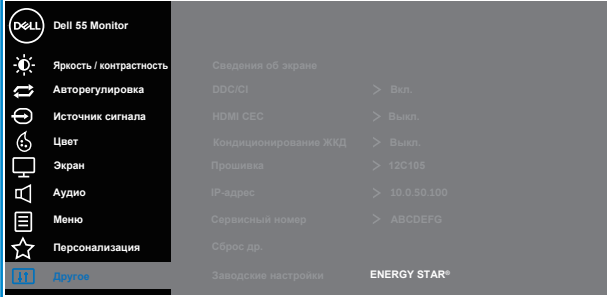
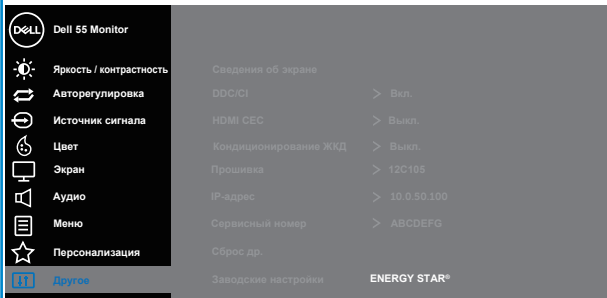


### HDMI CEC

Включение или выключение функции HDMI CEC.



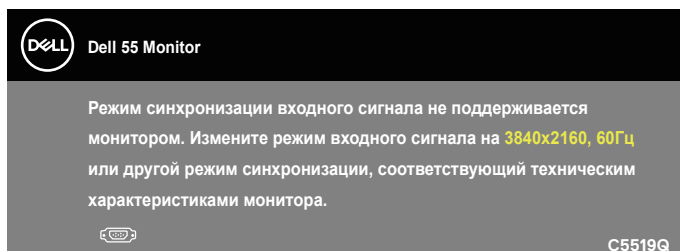


<p><b>Кондиционирование ЖКД</b></p>	<p>Данная функция позволяет устранить незначительные остаточные изображения на экране. Длительность выполнения программы зависит от интенсивности остаточных изображений. Для запуска режима кондиционирования ЖКД-дисплея выберите "Вкл."</p>
<p><b>Прошивка</b></p>	<p>Эта кнопка служит для отображения версии микропрограммы монитора.</p>
<p><b>IP-адрес</b></p>	<p>Эта функция служит для входа в инструмент веб-управления монитора Dell. (Подробное описание см. в разделе <a href="#">Функция ethernet/ веб-управления для мониторов Dell</a>)</p>  <p>The screenshot shows the 'Другое' (Other) menu item selected in the OSD. The 'IP-адрес' (IP address) is set to 10.0.50.100. Other visible settings include 'Сведения об экране' (Screen info), 'DDC/CI' (On/Off), 'HDMI CEC' (Off), 'Кондиционирование ЖКД' (On), 'Прошивка' (12C105), 'Сервисный номер' (ABCDEF), and 'Сброс др.' (Factory reset).</p>
<p><b>Сервисный номер</b></p>	<p>Эта кнопка служит для отображения сервисного номера монитора.</p>
<p><b>Сброс др.</b></p>	<p>Восстановление заводских настроек для всех параметров меню «Другое».</p>
<p><b>Заводские настройки</b></p>	<p>Восстановление заводских настроек по умолчанию для всех параметров. Предусмотрены настройки для испытаний ENERGY STAR®.</p>  <p>The screenshot shows the 'Другое' (Other) menu item selected in the OSD. The 'Заводские настройки' (Factory reset) option is highlighted, and the 'ENERGY STAR®' logo is visible at the bottom right of the menu.</p>



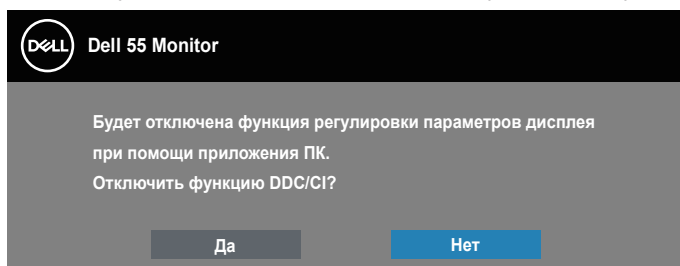
## Предупреждения экранного меню

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

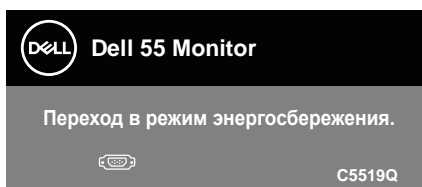


Это означает, что монитор не может произвести синхронизацию с получаемым от компьютера сигналом. Для получения информации о диапазонах частот по горизонтали и вертикали, применимых к этому монитору, см. [Характеристики монитора](#). Рекомендуется разрешение 3840 x 2160.

Перед отключением функции **DDC/CI** отобразится следующее предупреждение:



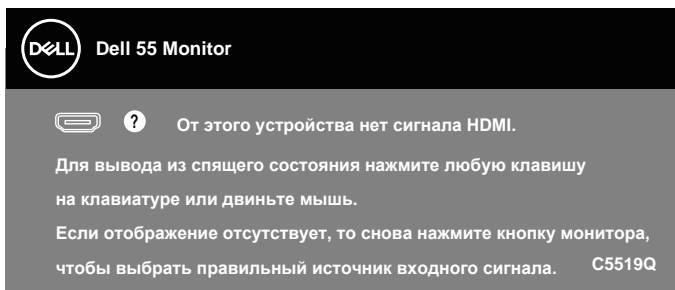
Если монитор переходит в режим **Power Save (Экономии Энергии)**, отобразится следующее сообщение:



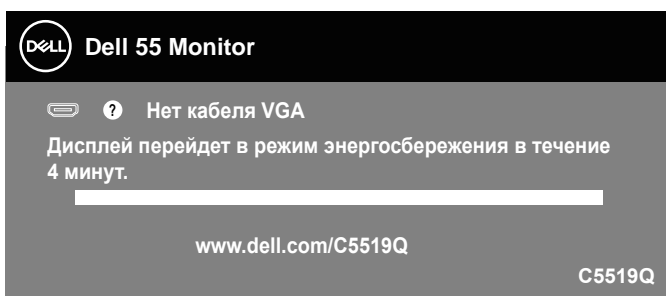
Включите компьютер и выведите монитор из спящего режима для получения доступа к [Функции экранного меню](#).

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

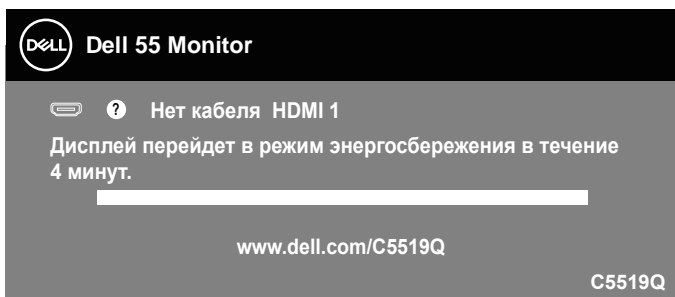


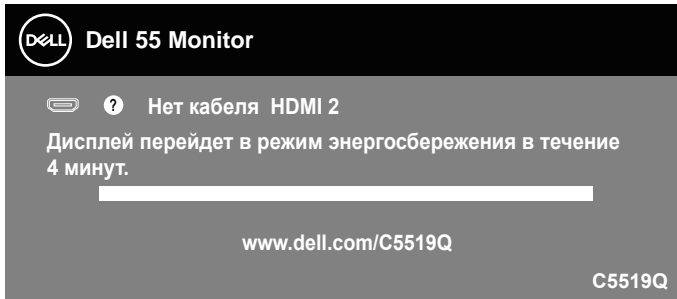


Если кабель VGA не подключен, отобразится всплывающее диалоговое окно, показанное ниже. Если оставить монитор в этом состоянии, он перейдет в режим экономии энергии через 4 минуты.

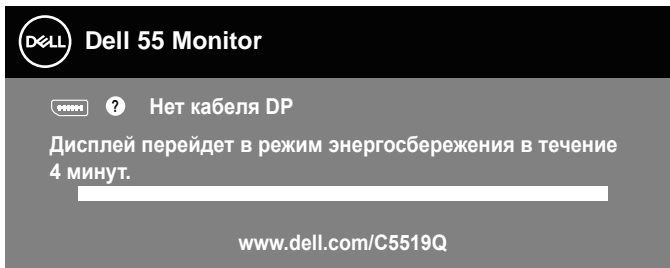


Если кабель HDMI не подключен, отобразится всплывающее диалоговое окно, показанное ниже. Если оставить монитор в этом состоянии, он перейдет в режим экономии энергии через 4 минуты.





Если кабель DP не подключен, отобразится всплывающее диалоговое окно, показанное ниже. Если оставить монитор в этом состоянии, он перейдет в режим экономии энергии через 4 минуты.

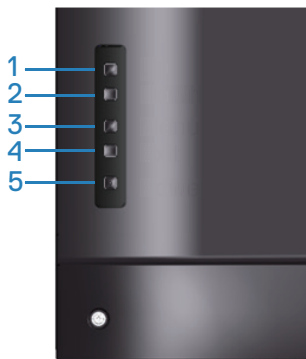



Для получения дополнительной информации см. [Поиск и устранение неисправностей](#).




## Функция ethernet/ веб-управления для мониторов Dell

Перед тем, как перейти к функции веб-управления монитора Dell, убедитесь, что Ethernet работает исправно.



Включение Ethernet: Удерживайте нажатой клавишу Вверх (кнопку 1) в течение 4 секунд для включения Ethernet (если Ethernet выключен). В центре экрана монитора появляется значок сети  и отображается в течение 4 секунд.

Выключение Ethernet: Удерживайте нажатой клавишу Вверх (кнопку 1) в течение 4 секунд для выключения Ethernet (если Ethernet включен). В центре экрана монитора появляется значок сети  и отображается в течение 4 секунд.

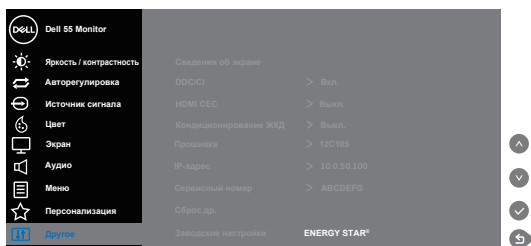
**ПРИМЕЧАНИЕ. RS232 остается включенным независимо от включения или выключения Ethernet.**

Данный монитор имеет возможность подключения к сети, с помощью которой осуществляется удаленный доступ и изменение параметров, таких как "Выбор источника", "Яркость" и "Громкость".

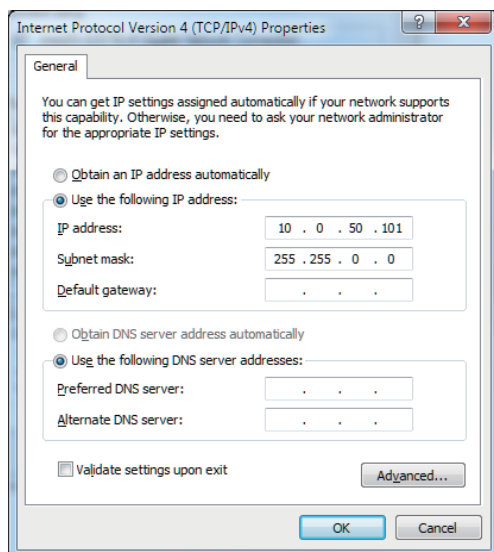
Для входа в инструмент веб-управления монитора Dell необходимо установить IP-адреса компьютера и монитора.

1. Нажмите на кнопку Menu на пульте ДУ для отображения IP-адреса монитора или перейдите в экранное меню > "Другие". По умолчанию используется IP-адрес 10.0.50.100





2. На вкладке компьютера "Свойства IP" укажите IP-адрес, выбрав "Использовать следующий IP-адрес", и введите следующие значения: Для IP-адреса: 10.0.50.101 и для маски подсети: 255.255.0.0 (остальные поля не заполняйте).



3. Конфигурация IP-адреса теперь выглядит следующим образом:



Настройте IP-адрес ноутбука:  
10.0.50.101



IP-адрес монитора  
10.0.50.100

Для входа и использования инструмента веб-управления выполните следующие действия:



1. Откройте веб-браузер и в адресную строку введите IP-адрес монитора (10.0.50.100).
2. Откроется страница входа. Для продолжения введите пароль администратора.



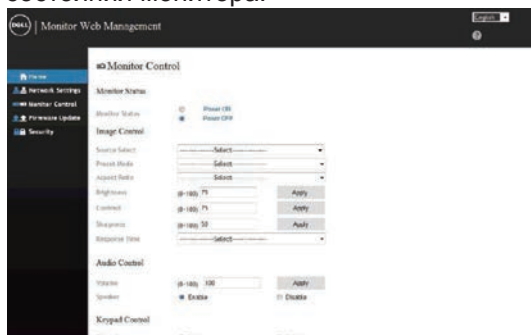
3. Откроется **Home (Главная)** страница.



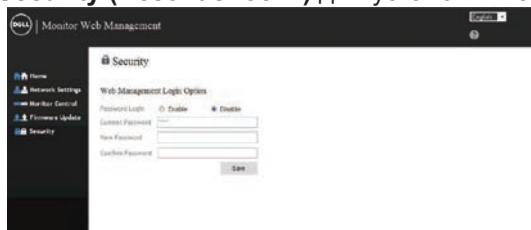
4. Щелкните вкладку **Network Settings (Параметры сети)** для просмотра параметров сети.



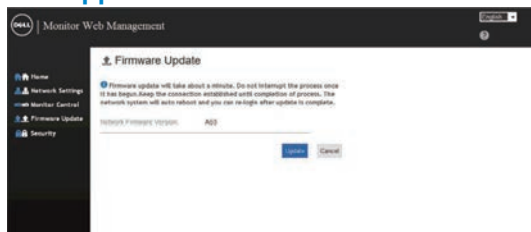
5. Щелкните **Display Control (Управление монитором)** для просмотра состояния монитора.



6. Щелкните **Security (Безопасность)** для установки пароля



7. Обновление **Firmware (Прошивка)**. Последние версии драйверов можно загрузить с веб-сайта службы поддержки Dell [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)



8. Обновите страницу микропрограммы и подождите 30 секунд.





## Upgrade Firmware

Please select a file (\*.bin) to upgrade : C:\Users\Administrator\Desktop\...

Upgrade

Cancel

(Upgrading firmware may take 60 seconds)



Upgrade must NOT be interrupted !

9. Готово. Через 8 секунд нажмите на кнопку Вкл. для продолжения.

Please wait.

Click on button to proceed after 8 seconds.

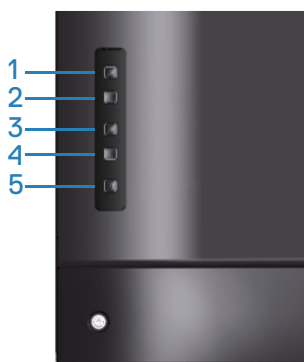
Waiting (6)



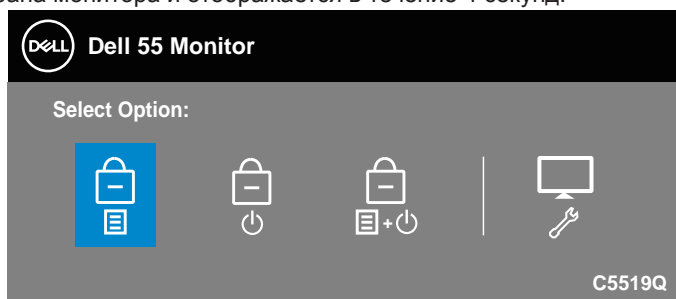
## Блокировка экранного меню и кнопки питания

Настройка доступа пользователя к элементам управления.

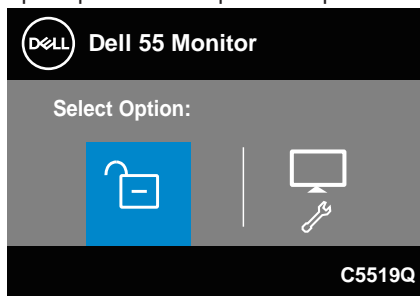
По умолчанию функция блокировки экранного меню имеет значение "разблокировать".







Для входа в меню блокировки экранного меню: Удерживайте нажатой клавишу Exit (кнопку 4) в течение 4 секунд для вызова меню блокировки экранного меню (если экранное меню не заблокировано). Меню блокировки экранного меню открывается в центре экрана монитора и отображается в течение 4 секунд.





Для входа в меню снятия блокировки экранного меню: Удерживайте нажатой клавишу Exit (кнопку 4) в течение 4 секунд для вызова меню блокировки экранного меню (если экранное меню заблокировано). Меню снятия блокировки экранного меню открывается в центре экрана монитора и отображается в течение 4 секунд.



Существуют три уровня блокировки.


	Меню	Описание
1	Блокировка экранного меню 	В режиме "Блокировка экранного меню" пользователь не сможет настраивать параметры. Все кнопки будут заблокированы, кроме кнопки питания.
2	Блокировка кнопки выключения питания 	В режиме "Блокировка кнопки выключения питания" пользователь не сможет выключать монитор кнопкой питания.
3	Блокировка экранного меню + Блокировка кнопки выключения питания 	В режиме "Блокировка экранного меню + Блокировка кнопки выключения питания" пользовательские настройки недоступны, а кнопка выключения питания заблокирована.
4	Встроенная система диагностики 	Для получения дополнительной информации см. <a href="#">Встроенная система диагностики</a> .

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для входа в меню блокировки экранного меню или меню снятия блокировки - Нажмите и удерживайте клавишу Exit (кнопку 4) в течение 4 секунд.

В этих условиях значок  открывается в центре экрана монитора, показывая, что экранное меню заблокировано.


1. Нажмите на клавишу Вверх (кнопку 1), клавишу Вниз (кнопку 2), клавишу Меню (кнопку 3) или клавишу Exit (кнопку 4) в режиме "Блокировка экранного меню".
2. Нажмите на клавишу питания (кнопку 5) в режиме "Блокировка кнопки выключения питания".
3. Нажмите на любую клавишу на мониторе в режиме "Блокировка экранного меню + Блокировка кнопки выключения питания".

В режиме "Блокировка экранного меню" удерживайте нажатой клавишу Exit (кнопку 4) в течение 4 секунд для входа в меню снятия блокировки экранного меню.

А затем выберите и примените соответствующий значок  для снятия блокировки экранного меню.



# Поиск и устранение неисправностей

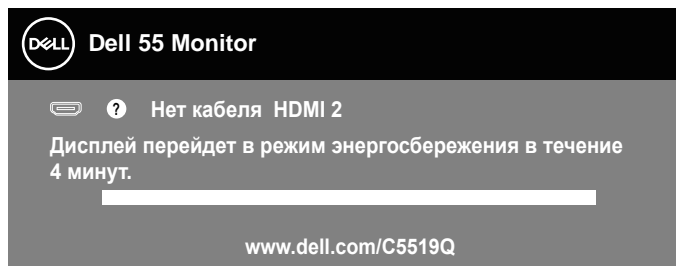
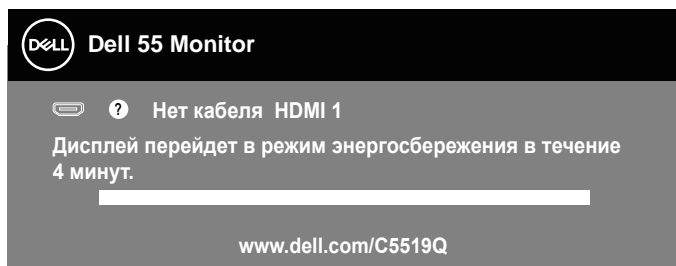
 **ОСТОРОЖНО!** Перед началом любых операций в этом разделе необходимо ознакомиться и соблюдать [Инструкции по безопасности](#).

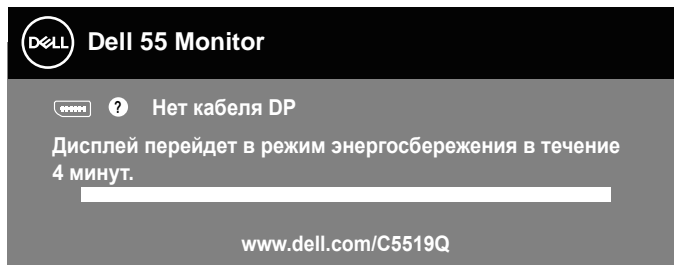
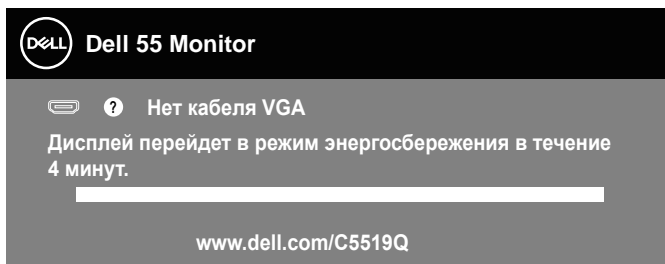
## Самотестирование


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

1. Выключите компьютер и монитор.
2. Отключите все видеокабели от монитора. Компьютер при этом не используется.
3. Включите монитор.

При нормальной работе монитора он обнаруживает отсутствие сигнала и отображается одно из следующих предупреждений. В режиме самотестирования индикатор питания горит белым светом.





 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Данное окно также отображается при нормальной работе системы, если видеокабель отсоединен или поврежден.


4. Отключите монитор и снова подсоедините видеокабель; затем включите компьютер и монитор.

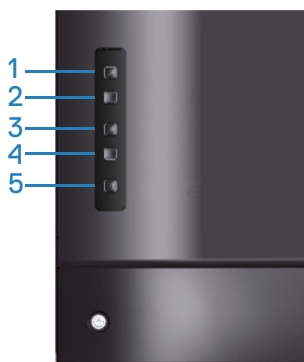
Если после подключения кабелей экран монитора остается черным проверьте видеокарту и компьютер.



## Встроенная система диагностики

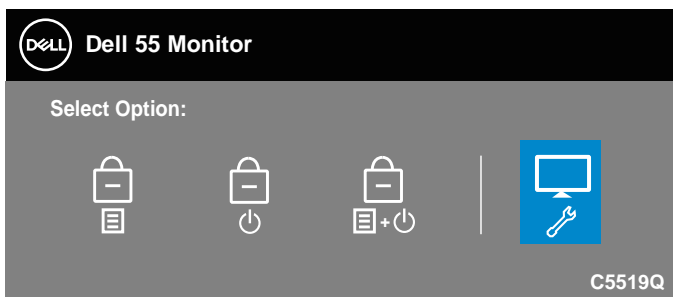
Монитор оснащен встроенным инструментом диагностики, который поможет определить неисправный компонент: монитор, компьютер или видеокарту.


 **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 удерживайте клавишу Exit (кнопку 4) в течение 4 секунд для входа в меню блокировки/снятия блокировки экранного меню.



4. Выберите значок  для включения встроенной диагностики.



5. Тщательно проверьте экран.
6. Нажмите на клавишу Вверх (кнопку 1) на задней крышке еще раз. Цвет экрана изменится на серый.
7. Проверьте экран на наличие нарушений.
8. Повторите шаги 6 и 7 для проверки экрана на красном, зеленом, синем, черном, белом и текстовом экранах.

Проверка будет завершена, когда отобразится текстовая страница. Для выхода снова нажмите на клавишу Вверх (кнопку 1).

Если не обнаружено никаких неисправностей экрана при использовании встроенной системы диагностики, значит, монитор работает исправно. 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	Возможные решения
Не отображается видеоизображение, индикатор питания не светится	<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 электрической розетки.</li><li>• Убедитесь, что кнопка питания нажата.</li><li>• Убедитесь, что выбран верный источник сигнала через меню <a href="#">Источник сигнала</a>.</li></ul>
Не отображается видеоизображение, индикатор питания светится	<ul style="list-style-type: none"><li>• С помощью экранного меню увеличьте яркость и контрастность.</li><li>• Выполните процедуру самотестирования монитора.</li><li>• Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля.</li><li>• Запустите встроенную систему диагностики.</li><li>• Убедитесь, что выбран верный источник сигнала через меню <a href="#">Источник сигнала</a>.</li></ul>
Изображение размыто	<ul style="list-style-type: none"><li>• Не используйте удлинительные видеокабели.</li><li>• Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки).</li><li>• Измените разрешение экрана, установив верный формат экрана.</li></ul>
Видеоизображение дрожит/подергивается	<ul style="list-style-type: none"><li>• Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки).</li><li>• Проверьте условия окружающей среды.</li><li>• Измените положение монитора, проверьте его работу в другой комнате.</li></ul>
Отсутствуют пиксели	<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 ЖК-дисплеев.</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">www.dell.com/support/monitors</a>.</li></ul>
Застывшие пиксели	<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 ЖК-дисплеев.</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">www.dell.com/support/monitors</a>.</li></ul>
Проблемы с яркостью изображения	<ul style="list-style-type: none"><li>• Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки).</li><li>• Отрегулируйте яркость и контрастность с помощью экранного меню.</li></ul>
Геометрические искажения	<ul style="list-style-type: none"><li>• Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки).</li><li>• Отрегулируйте настройки по горизонтали и вертикали с помощью экранного меню.</li></ul>





Горизонтальные или вертикальные линии	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки).</li> <li>• Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, есть ли эти линии во время работы в режиме самотестирования.</li> <li>• Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля.</li> <li>• Запустите встроенную систему диагностики.</li> </ul>
Проблемы с синхронизацией	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки).</li> <li>• Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, наблюдается ли такое беспорядочное изображение при работе в режиме самотестирования.</li> <li>• Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля.</li> <li>• Перезапустите компьютер в безопасном режиме.</li> </ul>
Проблемы безопасности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не выполняйте никаких действий по поиску и устранению неисправностей.</li> <li>• Немедленно обратитесь в Dell.</li> </ul>
Неполадки, возникающие спонтанно	<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 (Заводские настройки).</li> <li>• Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, возникают ли эти эпизодические неисправности при работе в режиме самотестирования.</li> </ul>
Отсутствует цвет	<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>
Искажение цвета	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Измените Режим настройки цвета в экранном меню Настройки цвета на Графика или Видео в зависимости от приложения.</li> <li>• Попробуйте использовать различные Готовые режимы в экранном меню Настройки цвета. Отрегулируйте значение R/G/B в разделе "Обычн. цвет" экранного меню "Настройки цвета".</li> <li>• Измените Формат цвета на входена RGB или YPbPr в экранном меню Настройки цвета.</li> <li>• Запустите встроенную систему диагностики.</li> </ul>
Эффект остаточного изображения статической картинки, оставленной на мониторе в течение продолжительного времени	<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. <a href="#">Режимы управления питанием</a>).</li> <li>• Кроме того, используйте динамически изменяющуюся экранную заставку.</li> </ul>
Остаточное изображение или тень	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Измените «Время отклика» в экранном меню «Экран» на «Быстро» или «Нормальный» в зависимости от характера использования.</li> </ul>




## Проблемы, связанные с изделием

Конкретные признаки	Возможные решения
Изображение слишком малого размера	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте Формат в экранном меню Настройки монитора.</li><li>• Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки).</li></ul>
Не удается отрегулировать параметры монитора с помощью кнопок на задней панели	<ul style="list-style-type: none"><li>• Выключите монитор, отсоедините кабель питания, подсоедините его снова и включите монитор.</li><li>• Проверьте, не заблокировано ли экранное меню. Если блокировка включена, нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 10 секунд для деблокирования.</li></ul>
Отсутствует входной сигнал при нажатии элементов управления	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте источник сигнала. Убедитесь, что компьютер не находится в режиме ожидания или сна, передвинув мышь или нажав любую клавишу на клавиатуре.</li><li>• Проверьте правильность подключения видеокабеля. При необходимости отключите и повторно подключите видеокабель.</li><li>• Перезагрузите компьютер или видеоплеер.</li></ul>
Изображение не заполняет весь экран	<ul style="list-style-type: none"><li>• Из-за различий видеоформатов (соотношения сторон изображения) DVD монитор может отображать изображение на весь экран.</li><li>• Запустите встроенную систему диагностики.</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.

Сведения о правилах техники безопасности см. в разделе **Информация по технике безопасности, окружающей среде и нормативно-правовому регулированию (SERI)**.

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

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

## Обращение в компанию Dell

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

Dell обеспечивает поддержку и техобслуживание с помощью различных интерактивных услуг и услуг поддержки по телефону. Доступность таких услуг зависит от конкретной страны и 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 вашей страны или региона в раскрывающемся списке **Выберите страну и регион** внизу страницы.
3. Щелкните **Contact Us (Контакты)** 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.



## Настройка монитора

### Установка разрешения экрана 3840 x 2160 (максимум)

Для оптимальной производительности установите разрешение экрана 3840 x 2160 пикселей, выполнив следующие действия.

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

1. Для Windows 8 и Windows 8.1 выберите плитку Desktop (Рабочий стол), чтобы перейти к классическому рабочему столу.
2. Щелкните правой кнопкой мыши по рабочему столу и выберите **Screen Resolution (Разрешение экрана)**.
3. Щелкните раскрывающийся список разрешение экрана и выберите пункт **3840 x 2160**.
4. Нажмите кнопку **ОК**.

#### Для Windows 10:

1. Правой кнопкой мыши щелкните рабочий стол и выберите пункт **Display settings (Параметры Экран)**.
2. Щелкните **Advanced display settings (Расширенные настройки отображения)**.
3. Щелкните раскрывающийся список **Resolution (Разрешение)** и выберите пункт **3840 x 2160**.
4. Нажмите на кнопку **Apply (Применить)**.

Если рекомендованное разрешение отсутствует в списке, возможно, необходимо обновить драйвер видеокарты. Выберите сценарий, который лучше всего описывает используемую систему, и следуйте указанным инструкциям.



## Компьютер Dell

1. Перейдите на веб-сайт [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support), введите Сервисный номер и загрузите драйвер последней версии для используемой видеокарты.
2. После установки драйверов графического адаптера попробуйте снова установить разрешение **3840 x 2160**.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если не удастся установить рекомендованное разрешение, обратитесь к производителю компьютера или рассмотрите возможность приобретения графического адаптера с поддержкой видеоразрешения.

## Компьютер других производителей (отличных от Dell)

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

1. Для Windows 8 и Windows 8.1 выберите плитку Desktop (Рабочий стол), чтобы перейти к классическому рабочему столу.
2. Щелкните правой кнопкой мыши по рабочему столу и выберите **Personalization (Персонализация)**.
3. Щелкните **Change Display Settings (Изменить параметры отображения)**.
4. Щелкните **Advanced Settings (Расширенные настройки)**.
5. Определите изготовителя графического контроллера, проверив описание сверху окна (например, NVIDIA, ATI, Intel и т. д.).
6. Посетите веб-сайт изготовителя видеокарты для получения обновленного драйвера (например, [www.ATI.com](http://www.ATI.com) или [www.AMD.com](http://www.AMD.com)).
7. После установки драйверов графического адаптера попробуйте снова установить разрешение **3840 x 2160**.

### Для Windows 10:

1. Правой кнопкой мыши щелкните рабочий стол и выберите пункт **Display Settings (Параметры Экран)**.
2. Щелкните **Advanced display settings (Расширенные настройки отображения)**.
3. Щелкните **Свойства адаптера**.
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, [www.ATI.com](http://www.ATI.com) или [www.NVIDIA.com](http://www.NVIDIA.com)).
6. После установки драйверов графического адаптера попробуйте снова установить разрешение **3840 x 2160**.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если не удастся установить рекомендованное разрешение, обратитесь к производителю компьютера или рассмотрите возможность приобретения графического адаптера с поддержкой видеоразрешения.



## Указания по обслуживанию

### Очистка монитора

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

 **ВНИМАНИЕ!** Перед очисткой монитора прочтите [Инструкции по безопасности](#).

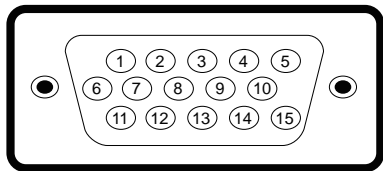
Для обеспечения максимальной эффективности следуйте указанным инструкциям при распаковке, очистке или эксплуатации монитора.

- 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 мягкую ткань, слегка смоченную водой. Избегайте использования моющих средств, так как они оставляют матовую пленку на мониторе.
- Если обнаружите белый порошок при распаковке монитора, протрите его тканью.
- Обращайтесь с монитором осторожно, так как на темных мониторах царапины и потертости сильнее заметны, чем на светлых мониторах.
- Для поддержания наилучшего качества изображения монитора используйте динамически изменяющуюся экранную заставку и выключайте монитор, если он не используется.



## Назначение контактов

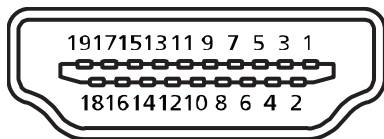
### Разъем VGA



Номер контакта	Сторона монитора 15-контактного бокового сигнального кабеля
1	Видео – красный
2	Видео – зеленый
3	Видео – синий
4	GND
5	Самотестирование
6	GND-R
7	GND-G
8	GND-B
9	DDC +5 В
10	GND-sync
11	GND
12	DDC data
13	H-sync
14	V-sync
15	DDC clock



## Разъем HDMI

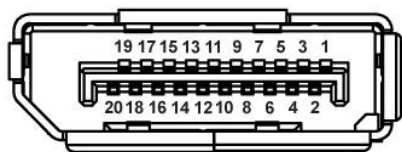


Номер контакта	Сторона монитора 19-контактного бокового сигнального кабеля
1	TMDS Data2+
2	TMDS Data2 Shield
3	TMDS Data2-
4	TMDS Data1+
5	TMDS Data1 Shield
6	TMDS Data1-
7	TMDS Data0+
8	TMDS Data0 Shield
9	TMDS Data0-
10	TMDS Clock+
11	TMDS Clock Shield
12	TMDS Clock-
13	CEC
14	Зарезервирован (N.C. на устройстве)
15	SCL
16	SDA
17	Земля DDC/CEC
18	Питание +5 В
19	Обнаружение активного соединения





## Разъем DP




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	GND
19	Re-PWR
20	+3,3 В, питание DP




## Интерфейс USB (универсальной последовательной шины)

В этом разделе приведены сведения о портах USB на мониторе.


Данный монитор оснащен следующими портами USB:

- Восходящий порт USB 3.0, 1 шт.
- Нисходящие порты USB 3.0, 2 шт.
- Специальный порт USB для зарядки, 1 шт.
- Порт зарядки – порт со значком ; он поддерживает функцию быстрой зарядки для устройств, совместимых со стандартом BC1.2.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для работы интерфейса USB 3.0 требуется компьютер с интерфейсом USB 3.0.

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

Класс скорости	Скорость передачи данных	Энергопотребление*
2 Сверхскоростное	5 Гбит/с	4,5 Вт (макс., каждый порт)
Высокоскоростное	480 Мбит/с	4,5 Вт (макс., каждый порт)
Макс. скорость	12 Мбит/с	4,5 Вт (макс., каждый порт)

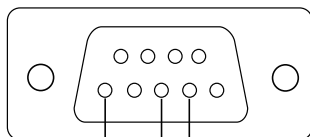
\* До 2А на нисходящем порте USB (порт со значком ) с устройствами, соответствующими стандарту BC1.2, или обычными USB-устройствами.



Восходящий порт USB 3.0		Нисходящий порт USB 3.0	
			
Номер контакта	Наименование сигнала	Номер контакта	Наименование сигнала
1	VBUS	1	VBUS
2	D-	2	D-
3	D+	3	D+
4	GND	4	GND
5	StdB_SSTX-	5	StdB_SSTX-
6	StdB_SSTX+	6	StdB_SSTX+
7	GND_DRAIN	7	GND_DRAIN
8	StdB_SSRX-	8	StdB_SSRX-
9	StdB_SSRX+	9	StdB_SSRX+
Shell	Shield	Shell	Shield

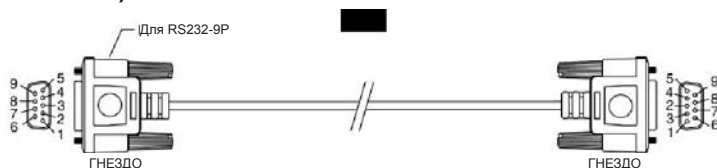
## Разъем RS232

Назначение контактов RS232 на мониторе (лицом к монитору)



Штепсель GND TXD RXD

Назначение контактов кабеля последовательной связи RS232 (лицом к кабелю)



## Назначение контактов

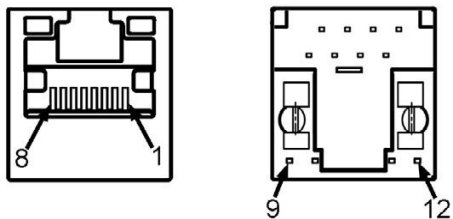
RS232	Описание контактов	RS232
1		
2	TXD	2
3	RXD	3
4		
5	ЗЕМЛЯ	5
6		
7	Не используется	7
8	Не используется	8
9		

## Параметры взаимодействия по протоколу RS232

Параметры подключения	Значение
Скорость передачи данных	9600 бит/с
Биты данных	8 бит
Четность	Нет
Стоповые биты	1 бит
Управление потоками	Нет



## Разъем RJ-45



## Назначение контактов

Номер контакта	12-контактная сторона разъема
1	D+
2	D-
3	RCT
4	GND
5	GND
6	RCT
7	D+
8	D-
9	LED2 Y+
10	LED2 Y-
11	LED1 G+
12	LED1 G-



## ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИСТ

Наименование изделия:

*LED телевизор*

Наименование или торговая марка

DELL

Буквенно-цифровой код модели  
бытового телевизора

C5519Qc

Изготовитель:

TPV Electronics (Fujian) Co., Ltd.  
Rongqiao Economic and Technological Development  
Zone, Fuqing City, Fujian Province, P.R.China

\*Представитель изготовителя в  
Республике Беларусь

Наименование показателя	Условные обозначения	Модель изделия значения
		C5519Qc
Класс энергетической эффективности	-	A
Видимая диагональ экрана	<i>См/(дюйм)</i>	138.68/54.6
Потребляемая мощность в режиме «Включено»	<i>Вт</i>	98
Годовое потребление энергии	<i>кВт<sup>х</sup> ч/год</i>	143
Мощность в режиме ожидания;	<i>Вт</i>	0.45
Мощность в режиме «Выключено» (если применимо)	<i>Вт</i>	NA
Разрешение экрана в физическом горизонтальном и вертикальном расчете	<i>Пикселей</i>	3840*2160
Напряжение питания сети (АС)	<b>В</b>	100-240
Частота тока в сети	<b>Гц</b>	50/60

Соответствует требованиям СТБ 2479-2016 и СТБ 2269-2012.



## Этот ярлык и информация предназначены только для Узбекистана

Изготовитель:	DELL
Модель	C5519Q
Класс энергоэффективности	A
Энергопотребление во включенном состоянии Вт/см <sup>2</sup>	0,012
Годовое энергопотребление во включенном состоянии кВт/ч в год	143
Потребление энергии в режиме ожидания Вт	1,50
Энергопотребление в выключенном состоянии Вт	0,45
Коэффициент мощности	0,86

