




Dell S3219D

Руководство пользователя

Модель монитора: S3219D
Базовая модель: S3219Dc



-  **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 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.

2018 – 09

Версия A00

Содержание

О мониторе	5
Комплект поставки	5
Характеристики изделия	7
Обозначение функций и элементов управления.	8
Вид спереди	8
Вид сзади.	9
Вид сбоку.	10
Вид снизу без подставки монитора.	10
Технические характеристики монитора	12
Характеристики разрешения.	13
Поддерживаемые видеорежимы	13
Предустановленные режимы отображения	14
Электрические характеристики	14
Физические характеристики	15
Характеристики окружающей среды	16
Режимы управления питанием	17
Функция Plug and Play	19
Качество ЖК-мониторов и политика в отношении дефектных пикселей.	19
Указания по обслуживанию.	19
Очистка монитора	19
Настройка монитора	20
Сборка подставки	20
Подключение монитора	22
Подключение кабеля HDMI и USB 3.0	22
Подключение кабеля DP (приобретается отдельно)	22
Укладка кабелей	23

Отсоединение подставки	24
Монтаж на стену (дополнительно).	26
Эксплуатация монитора	27
Включение питания монитора	27
Использование элементов управления на передней панели	28
Элементы экранного меню.	29
Функции экранного меню	30
Настройка монитора	43
Установка максимального разрешения.	43
Если вы пользуетесь ПК Dell или портативным компьютером Dell с доступом в Интернет	43
Если вы пользуетесь ПК, портативным компьютером или графической картой, отличной от Dell	44
Регулировка наклона	45
Поиск и устранение неисправностей	46
Самотестирование	46
Встроенная система диагностики	47
Общие проблемы.	48
Проблемы, связанные с изделием.	52
Приложение	53
Правилам техники безопасности.	53
Заявления Федеральной комиссии по связи (только для США) и другая нормативно-правовая информация	53
Обращение в компанию Dell	53
Назначение контактов	54
Интерфейс USB (универсальной последовательной шины)	56



О мониторе

Комплект поставки

Монитор поставляется с компонентами, перечисленными в таблице. Убедитесь, что получены все указанные компоненты, а если что-либо отсутствует, см. [Обращение в компанию Dell](#).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Инструкции по установке на другой подставке см. в руководстве по эксплуатации к соответствующей подставке.

	Монитор (с прикрепленной крышкой VESA)
	Подставка
	Основание подставки
	Кабель питания (зависит от страны)
	Кабель HDMI 1.4



	<p>Восходящий кабель USB 3.0</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Краткое руководство • Информация по технике безопасности и нормативно-правовые данные



Характеристики изделия

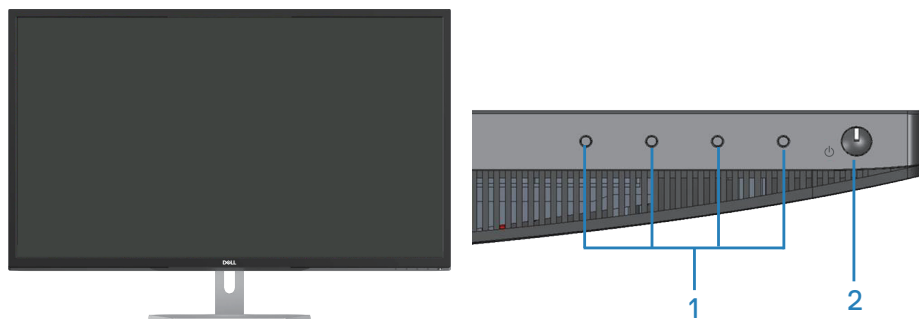
Монитор Dell S3219D оснащен жидкокристаллическим (ЖК) дисплеем с активной матрицей на тонкопленочных транзисторах (TFT), антистатическим покрытием и светодиодной подсветкой. Ниже перечислены отличительные черты данного монитора.

- Дисплей с областью видимого изображения (измеряемой по диагонали) 81,28 см (32 дюйма). Разрешение 2560 x 1440, поддержка полноэкранного изображения для менее высокого разрешения.
- Мониторы Dell с возможностью выбора функции адаптивной синхронизации (AMD FreeSync или No Sync), высокой частотой обновления и коротким временем отклика - 5 мс.
- Подключение по цифровому каналу через порт DisplayPort и HDMI.
- Дисплей оснащен 1 восходящим USB-портом и 2 нисходящими USB-портами.
- Функция Plug and play (если поддерживается компьютером). поддерживает технологию FreeSync 48 - 75 Гц.
- Настройки экранного меню для простоты регулировки и оптимизации работы экрана.
- Съёмная подставка и крепежные отверстия Ассоциации по стандартам в области видеoeлектроники (VESA™) 100 мм для гибкой установки.
- Функция энергосбережения обеспечивает соответствие международному стандарту Energy Star.
- Гнездо для замка блокировки.
- Дисплей имеет сертификацию TCO.
- Пониженное содержание бромированных огнестойких веществ и ПВХ (Печатные платы изготовлены из слоистого материала, не содержащего бромированных огнестойких веществ и ПВХ).
- Для изготовления панели используется только стекло, не содержащее арсенидов и ртути.
- Высокий коэффициент динамической контрастности (8 000 000:1).
- Потребляемая мощность в режиме ожидания (спящем режиме): 0,3 Вт.
- Программное обеспечение Dell Display Manager в комплекте.
- Датчик потребления энергии в реальном времени показывает уровень энергопотребления монитора.
- Оптимальное удобство для глаз, благодаря использованию дисплея без мерцаний и функции ComfortView, уменьшающей уровень синего света.
- Встроенные динамики (5 Вт), 2 шт.



Обозначение функций и элементов управления

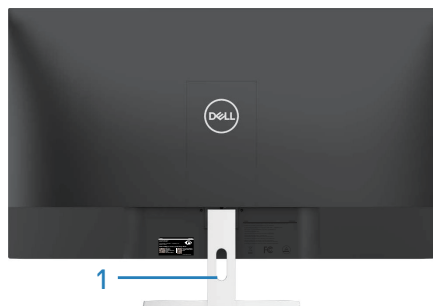
Вид спереди



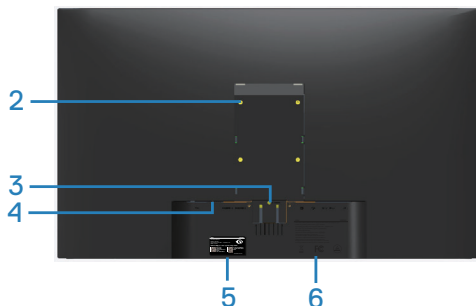
Наклейка	Описание	Использование
1	Функциональные кнопки	Служат для входа в экранное меню и при необходимости изменения параметров. (Подробное описание см. в разделе Использование элементов управления на передней панели)
2	Кнопка включения/выключения питания	Включение и выключение монитора.



Вид сзади



Монитор с подставкой



Монитор без подставки

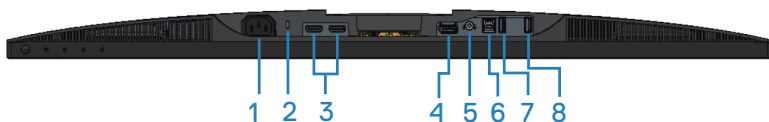
Наклейка	Описание	Использование
1	Отверстие для укладки кабелей	Можно расположить кабели, пропустив их через это отверстие.
2	Монтажные отверстия VESA (за крышкой VESA)	Монтажные отверстия VESA (100 x 100 мм). Используются для настенного монтажа монитора с помощью комплекта для настенного монтажа, совместимого со стандартом VESA.
3	Кнопка фиксатора подставки	Отсоединяет подставку от монитора.
4	Гнездо для замка блокировки	Для защиты монитора в отверстие вставляется защитный трос (приобретаемый отдельно).
5	Табличка с нормативно-правовыми данными (включая штрих-код с серийным номером и табличку с Сервисный номер)	Указаны разрешения контролирующего органа. На этой табличке представлены сведения для обращения за технической поддержкой в компанию Dell. Сервисный номер - это уникальный буквенно-цифровой идентификатор, позволяющий специалистам сервисного центра Dell идентифицировать компоненты аппаратного обеспечения вашего компьютера и получить сведения о гарантии.
6	Рельефное изображение нормативно-правовых сведений	Указаны разрешения контролирующего органа.



Вид сбоку




Вид снизу без подставки монитора



Вид снизу без подставки монитора

Наклейка	Описание	Использование
1	Разъем питания	Подключение кабеля питания (поставляемого в комплекте с монитором).
2	Гнездо для замка блокировки	Закрепите монитор с помощью защитного троса (приобретаемого отдельно) для его защиты от случайного смещения.
3	HDMI-порт	Служит для подключения к компьютеру с помощью кабеля HDMI.
4	DisplayPort 1.2	Служит для подключения к компьютеру с помощью кабеля DisplayPort.
5	Линейный аудиовыход	Служит для подключения к внешним активным динамикам или сабвуферу (приобретаемым отдельно).
6	Восходящие порты USB	Служат для подключения к компьютеру с помощью кабеля USB.



7	Нисходящий порт USB	<p>Подключите периферийные устройства USB, такие как запоминающие устройства и принтеры.</p> <p> ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы использовать этот порт, необходимо подключить USB кабель (который поставляется в комплекте с монитором) к восходящему USB порту на мониторе и к компьютеру.</p>
8	Порт для зарядки устройств USB BC1.2	Служит для зарядки устройств USB.



Технические характеристики монитора

Модель	S3219D
Тип экрана	Активная матрица – ЖК-дисплей на TFT
Тип панели	Широкий угол обзора VA
Размер видимого изображения	
По диагонали	812,80 мм (32 дюйма)
По горизонтали, активная область	708,48 мм (27,89 дюйма)
По вертикали, активная область	398,52 мм (15,69 дюйма)
Площадь	2823,43 см ² (437,59 дюйм ²)
Частота обновления (Собственная)	2560 x 1440 при частоте обновления 60 Гц (HDMI/DP)
Шаг пикселя	0,27675 мм
Пикселей на дюйм (PPI)	91
Угол обзора	
По горизонтали	178° (тип.)
По вертикали	178° (тип.)
Яркость	300 кд/м ² (тип.)
Коэффициент контрастности	3000 к 1 (тип.) 8 000 000 к 1 (Динамическая контрастность)
Покрытие лицевой панели	С пониженной вуалью и твердостью 3H
Подсветка	Система светодиодной подсветки по краям
Время отклика	5 мс GTG
Глубина цвета	1,07 млрд. цветов
Цветовая гамма	sRGB 99%
Совместимость Dell Display Manager	Да
Связь	Два порта HDMI 1.4 (2560 x 1440, 60 Гц) Один порт DisplayPort 1.2 (2560 x 1440, 60 Гц)



FreeSync	Да
Ширина панели (от края монитора до активной области)	14,0 мм (Сверху) 13,9 мм (Слева/Справа) 17,1 мм (Снизу)
Безопасность	Гнездо для замка блокировки (защитный трос приобретается отдельно)
Регулировка	Наклон (5°/11°)

Характеристики разрешения

Модель	S3219D
Диапазон частот строчной развертки	30–114 кГц (автоматически)
Диапазон частот кадровой развертки	48–75 Гц (автоматически)
Максимальное предустановленное разрешение	2560 x 1440 при частоте обновления 60 Гц (Собственная; 10 бит) 2560 x 1440 при частоте обновления 75 Гц (максимальная; 8 бит)

Поддерживаемые видеорежимы

Модель	S3219D
Разрешение видеоизображения (HDMI)	480p, 576p, 720p, 1080p, 1080i, QHD: 2560x1440




Предустановленные режимы отображения

Режим Экран	Горизонтальная частота (кГц)	Вертикальная частота (Гц)	Тактовая частота (МГц)	Полярность синхронизации (по горизонтали/вертикали)
VESA, 720 x 400	31,5	70,1	28,3	-/+
VESA, 640 x 480	31,5	59,9	25,2	-/-
VESA, 640 x 480	37,5	75,0	31,5	-/-
VESA, 800 x 600	37,9	60,3	40,0	+/+
VESA, 800 x 600	46,9	75,0	49,5	+/+
VESA, 1024 x 768	48,4	60,0	65,0	-/-
VESA, 1024 x 768	60,0	75,0	78,8	+/+
VESA, 1152 x 864	67,5	75,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 768	47,8	59,9	79,5	-/+
VESA, 1280 x 1024	64,0	60,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,9	75,0	135,0	+/+
VESA, 1600 x 1200	75,0	60,0	162,0	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,3	60,0	146,3	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,5	60,0	148,5	+/+
VESA, 1920 x 1200	74,6	59,9	193,3	-/+
VESA, 2048 x 1080	66,6	60,0	147,2	+/-
VESA, 2560 x 1440	88,8	60,0	241,5	+/-
VESA, 2560 x 1440	122,2	75,0	296,8	+/-

Электрические характеристики

Модель	S3219D
Сигналы видеовхода	<p>HDMI (HDCP), 600 мВ для каждой дифференциальной линии, входное сопротивление для каждой дифференциальной пары 100 Ом</p> <p>DisplayPort 1.2, 600 мВ для каждой дифференциальной линии, входное сопротивление для каждой дифференциальной пары 100 Ом</p>



Входное напряжение переменного тока, частота, ток	100-240 В пер. тока/ 50 или 60 Гц ± 3 Гц / 1,5 А  ПРИМЕЧАНИЕ. Значение входного тока должно составлять 1,5 А (типичное).
Пусковой ток	Отсутствие повреждений при холодном запуске при 100-240 В пер. тока

Физические характеристики

Модель	S3219D
Тип сигнального кабеля	Цифровой: отсоединяемый, HDMI, 19-контактный
Глянец передней рамы (мин.)	Задняя рама - 85 ед. блеска
Габаритные размеры (с подставкой)	
Высота	523,2 мм (20,60 дюйма)
Ширина	737,9 мм (29,05 дюйма)
Глубина	197,7 мм (7,78 дюйма)
Габаритные размеры (без подставки)	
Высота	436,3 мм (17,18 дюйма)
Ширина	737,9 мм (29,05 дюйма)
Глубина	47,3 мм (1,86 дюйма)
Размеры подставки	
Высота	195,5 мм (7,70 дюйма)
Ширина	257,3 мм (10,13 дюйма)
Глубина	197,7 мм (7,78 дюйма)
Вес	
Вес с упаковкой	14,34 кг
Вес с подставкой и кабелями	10,13 кг
Вес без подставки (без кабелей)	7,65 кг
Вес стойки	2,12 кг



Характеристики окружающей среды

Модель	S3219D
Температура	
Рабочая	0°C до 40°C (32°F до 104°F)
Нерабочая	<ul style="list-style-type: none">• Хранение: -20°C до 60°C (-4°F до 140°F)• Транспортировка: -20°C до 60°C (-4°F до 140°F)
Влажность	
Рабочая	10 до 80% (без конденсата)
Нерабочая	<ul style="list-style-type: none">• Хранение от 5 до 90% (без конденсата)• Транспортировка от 5 до 90% (без конденсата)
Высота над уровнем моря	
Рабочая (макс.)	5 000 м (16 400 футов)
Нерабочая (макс.)	12 192 м (40 000 футов)
Рассеивание теплоты	<ul style="list-style-type: none">• не более 273,04 БТЕ/ч (максимальное)• не более 136,52 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*. 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.

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

Режимы VESA	Синхронизация по горизонтали	Синхронизация по вертикали	Видео	Индикатор питания	Энергопотребление
Обычный режим	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Белый	80 Вт (макс.) 40 Вт (тип.)
Неактивный режим	Выкл.	Выкл.	Отсутствует	Белый (светится)	Менее 0,3 Вт
Выкл.	-	-	-	Выкл.	Менее 0,3 Вт

Energy Star	Энергопотребление
P_{ON}	35 Вт
E_{TEC}	109 кВт

ПРИМЕЧАНИЕ.

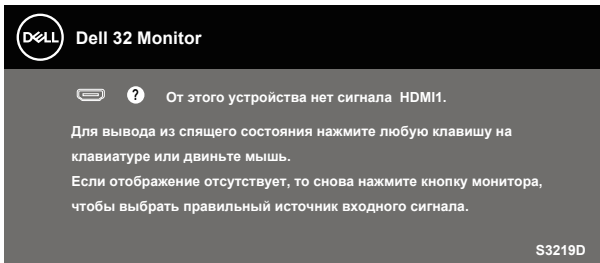
P_{ON} : Энергопотребление в режиме работы соответствует определению стандарта Energy Star версии 7.0.

E_{TEC} : Общее энергопотребление в кВт/ч соответствует определению стандарта Energy Star версии 7.0.

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 характеристик. Не дается никакая гарантия в явном или подразумеваемом виде о точности и полноте информации.

Экранное меню доступно только в обычном рабочем режиме. При нажатии любой кнопки, кроме кнопки питания, в неактивном режиме отображаются одно из следующих предупреждений:





Включите компьютер и монитор для входа в экранное меню.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Данный монитор сертифицирован по стандарту



ENERGY STAR.



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 дефектов пикселей компании Dell см. на веб-сайт службы поддержки www.dell.com/support/monitors.

Указания по обслуживанию

Очистка монитора

-  **ОСТОРОЖНО!** Перед очисткой монитора отсоедините кабель питания монитора от электрической розетки.
-  **ВНИМАНИЕ!** Перед чисткой монитора прочтите [Правилам техники безопасности](#).



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

- Для очистки экрана слегка смочите мягкую чистую 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 слегка смоченную ткань. 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, соблюдая осторожность, чтобы избежать появления царапин и белых меток.
- Для поддержания наилучшего качества изображения монитора используйте динамически изменяющуюся экранную заставку и выключайте монитор, если он не используется.



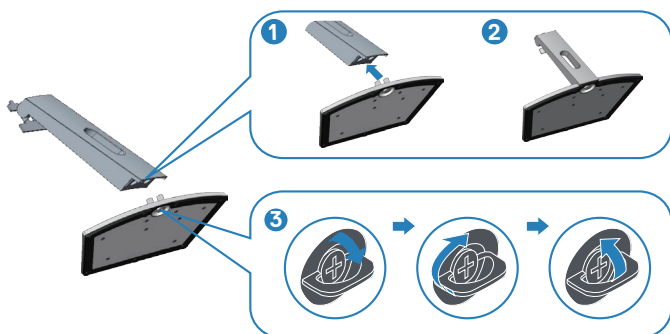
Настройка монитора

Сборка подставки

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** При поставке с завода подставка не присоединена к монитору.
-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перечисленные ниже действия выполняются для присоединения подставки, входящей к комплект поставки монитора. Для присоединения подставки стороннего производителя см. документацию к соответствующей подставке.

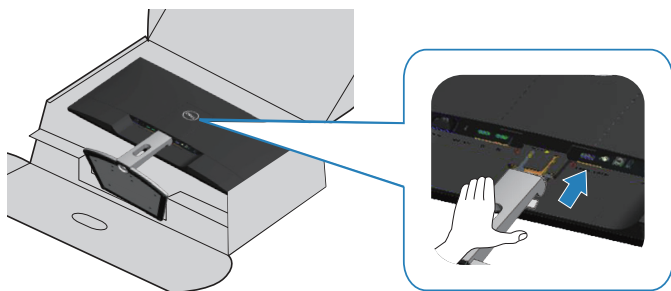
Для прикрепления подставки к монитору выполните следующие действия.

1. Для извлечения подставки из верхней защитной прокладки следуйте инструкциям на клапанах коробки.
2. Присоедините подставку к основанию и затяните винт на основании.



3. Совместите кронштейн для подставки с пазами на задней панели монитора.
4. Вставьте подставку до щелчка.





5. Установите монитор в вертикальное положение.



Подключение монитора

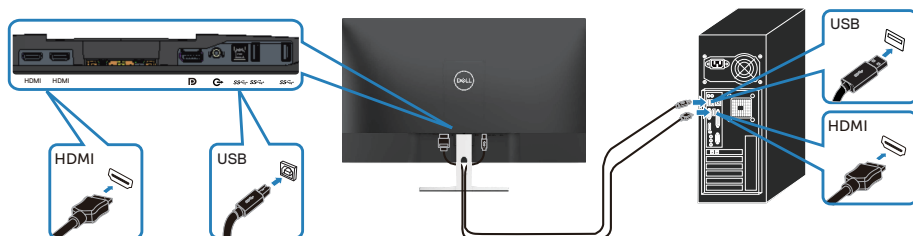
⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом выполнения любых действий, указанных в этом разделе, выполните инструкции согласно **Правилам техники безопасности**.

📌 ПРИМЕЧАНИЕ. Не подключайте все кабели монитора к одному компьютеру. Перед подключением кабелей к монитору рекомендуется пропустить их через отверстие для прокладки кабелей в подставке.

Для подключения компьютера к монитору выполните следующие действия.

1. Выключите компьютер и отсоедините кабель питания.
2. Подключите кабель HDMI или DisplayPort от монитора к компьютеру.

Подключение кабеля HDMI 1.4 и USB 3.0



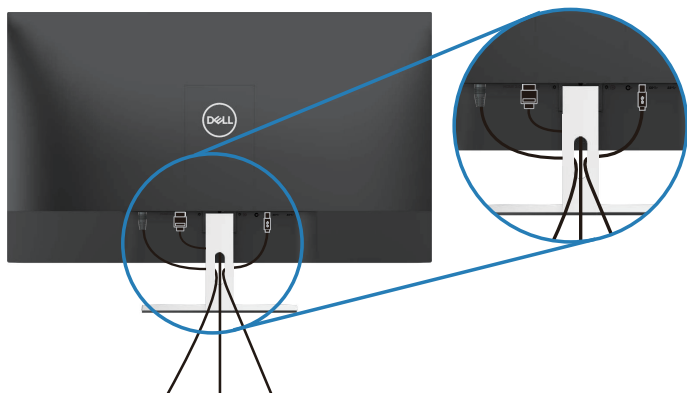
1. Подключите восходящий порт USB 3.0 (кабель входит в комплект поставки монитора) к соответствующему порту USB 3.0 на компьютере. (См. [Вид снизу без подставки монитора](#) для получения подробной информации.)
2. Подключите периферийные устройства с интерфейсом USB 3.0 к нисходящим портам USB 3.0 монитора.
3. Подключите кабели питания компьютера и монитора к электрической розетке.

Подключение кабеля DP 1.2 (приобретается отдельно)




Укладка кабелей

Расположите кабели, подключенные к монитору, в отверстия для укладки кабелей.



Отсоединение подставки

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы не поцарапать экран при отсоединении подставки, положите монитор на мягкую чистую поверхность.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перечисленные ниже действия выполняются только для присоединения подставки, входящей к комплект поставки монитора. Для присоединения подставки стороннего производителя см. документацию к соответствующей подставке.

Отсоединение подставки.

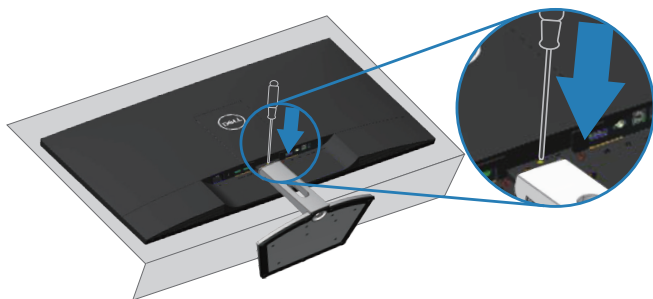
1. Положите монитор на мягкую ткань или подушку на столе.



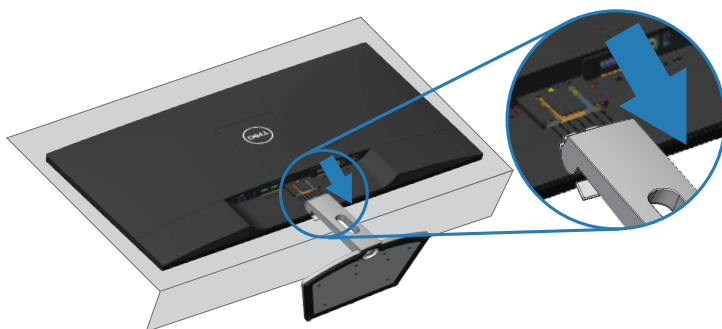
2. Наклоните подставку вниз, чтобы открыть доступ к фиксатору подставки.



3. С помощью длинной отвертки нажмите на фиксатор.



4. Удерживая фиксатор нажатым, извлеките подставку.



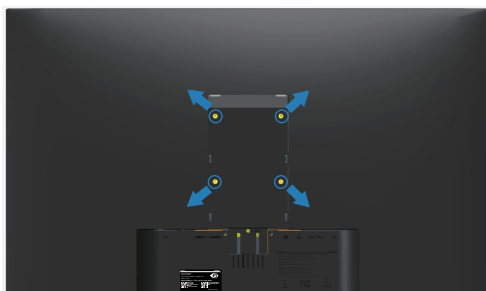
Монтаж на стену (дополнительно)

См. инструкции, входящие в комплект поставки крепления VESA, для установки подставки. (Размер винта: M4 x 10 мм)

1. Положите монитор экраном вниз на мягкую ткань или подушку на ровной поверхности (на столе).
2. Снимите подставку.
3. Снимите крышку VESA.



4. С помощью отвертки отверните четыре винта крепления пластиковой крышки.
5. Установите монтажный кронштейн из комплекта к ЖК-монитору.
6. Установите ЖК-монитор на стене в соответствии с указаниями из комплекта поставки.



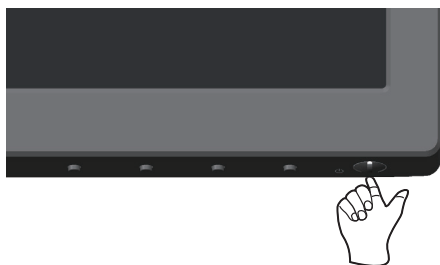
ПРИМЕЧАНИЕ. Допускается использование только сертифицированного UL настенного кронштейна, рассчитанного на вес/нагрузку не менее 30,32 кг.



Эксплуатация монитора

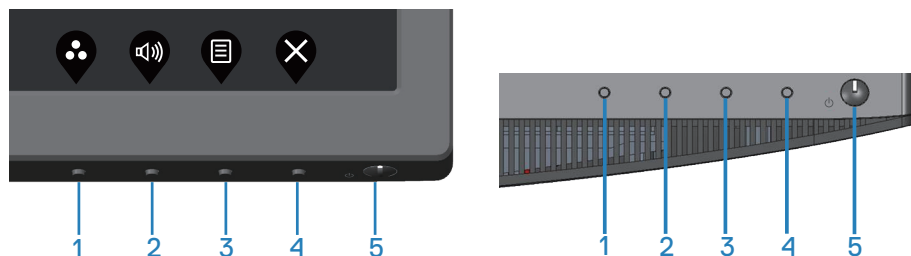
Включение питания монитора

Нажмите кнопку , чтобы включить монитор.






Использование элементов управления на передней панели

Кнопки в нижней части монитора используются для настройки параметров изображения.



Кнопки управления

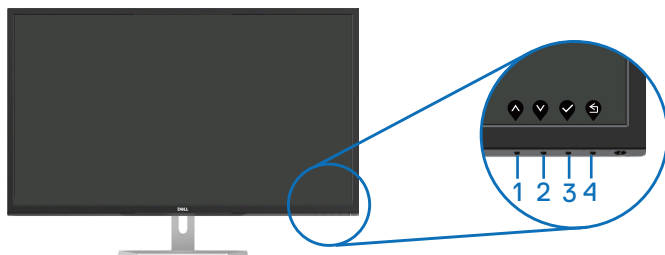
В следующей таблице представлено описание кнопок управления.





Кнопки управления	Описание
1  Готовые режимы	Эта кнопка используется для выбора готового режима из списка.
2  Источник сигнала	Используйте эти кнопки для регулировки громкости. Минимальное значение: 0 (-). Максимальное значение: 100 (+).
3  Меню	Нажмите кнопку Меню для запуска и выбора экранного меню. См. Вход в экранное меню .
4  Выход	Служит для выхода или возврата в главное экранное меню.
5  Кнопка выключения/ выключения питания (с индикатором состояния питания)	Нажмите кнопку Питание для включения или выключения монитора. Белый индикатор указывает на то, что монитор включен и готов к работе. Мигающий белый индикатор означает, что монитор находится в режиме энергосбережения.



Элементы экранного меню

Кнопки на нижней панели монитора используются для настройки параметров изображения.




Кнопки управления	Описание	
1		Кнопка Вверх используется для увеличения значения параметра или для перехода к верхнему элементу меню.
2		Кнопка Вниз используется для уменьшения значения параметра или для перехода к нижнему элементу меню.
3		Кнопка " ОК " используется для подтверждения выбора.
4		Кнопка Назад используется для возврата в предыдущее меню.



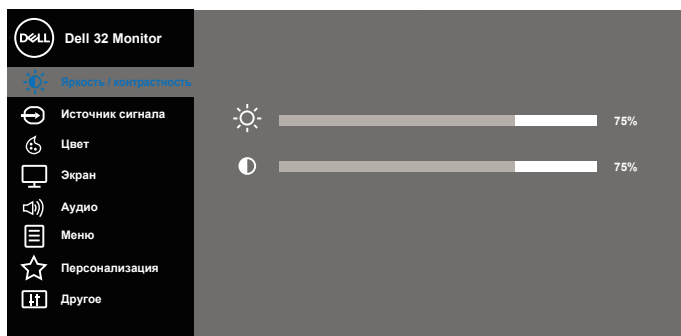
Функции экранного меню










Вход в экранное меню

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Все сделанные изменения автоматически сохраняются при переходе к следующему элементу меню, выходе из меню или в режиме ожидания автоматического выхода из меню.


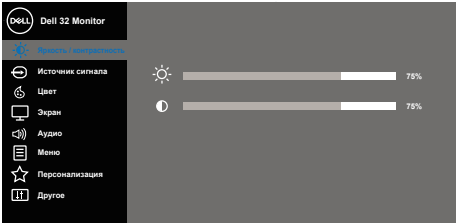




1. Нажмите на кнопку  для отображения главного меню.

Главное меню для источника входного сигнала HDMI








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. С помощью кнопок  и  выберите требуемый параметр.
5. Нажмите кнопку , затем с помощью кнопок  и  измените параметр в соответствии с индикаторами в меню.
6. Нажмите кнопку  для возврата в главное меню.



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



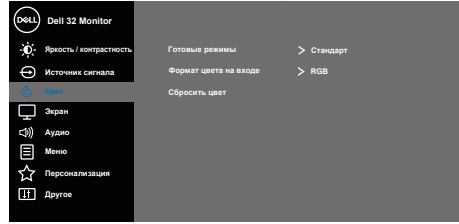
	<p>Источник сигнала</p>	<p>Меню "Источник сигнала" используется для выбора различных источников видеосигнала, подключенных к монитору.</p> 
	<p>DP</p>	<p>Выберите вход DP при использовании разъема DP. Нажмите  для выбора входа DP в качестве источника сигнала.</p>
	<p>HDMI 1</p>	<p>Выберите вход HDMI 1 при использовании разъема HDMI 1. Нажмите на кнопку  для выбора входа HDMI 1 в качестве источника сигнала.</p>
	<p>HDMI 2</p>	<p>Выберите вход HDMI 2 при использовании разъема HDMI 2. Нажмите на кнопку  для выбора входа HDMI 2 в качестве источника сигнала.</p>
	<p>Автовыбор</p>	<p>Функция "Автовыбор" используется для поиска доступных источников сигнала.</p>
	<p>Сбросить источник сигнала</p>	<p>Восстановление Источник сигнала по умолчанию.</p>





Цвет



Меню "Цвет" позволяет настроить режим цветопередачи.

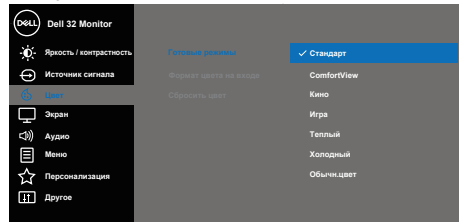


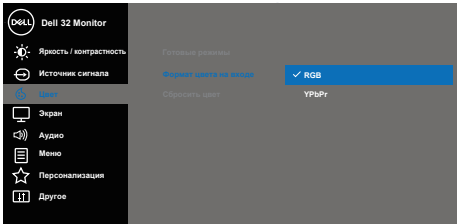
Готовые режимы

При выборе готовые режимы можно выбрать из списка Стандарт, ComfortView, Кино, Игра, Теплый, Холодный или Обычн.цвет.

- **Стандарт:** Выполняется загрузка параметров цвета монитора по умолчанию. Это готовый режим по умолчанию.
- **ComfortView:** Уменьшение уровня синего света, излучаемого экраном, чтобы просмотр стал удобнее для зрения.
- **Кино:** Загружаются настройки цвета, которые идеально подходят для кино.
- **Игра:** Загружаются настройки цвета, которые идеально подходят для игровых приложений.
- **Теплый:** Увеличение температуры цвета. Изображение на экране становится более теплым, с красно-желтым оттенком.
- **Холодный:** Уменьшение температуры цвета. Изображение на экране становится холоднее, с синим оттенком.
- **Обычн.цвет:** Позволяет вручную настроить параметры цвета.

Кнопками  и  отрегулируйте уровни трех цветов (R, G, B), чтобы создать собственный цветовой режим по умолчанию.



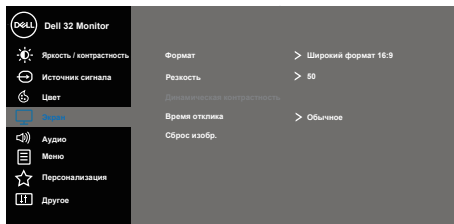
<p>Формат цвета на входе</p>	<p>Позволяет выбрать режим входа видеосигнала:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RGB: Выберите этот режим, если монитор подключен к компьютеру или DVD-плееру с помощью кабеля HDMI. • YPbPr: Выберите этот параметр, если DVD-проигрыватель поддерживает только выход YPbPr. 
<p>Оттенок</p>	<p>Данная функция позволяет придавать видеоизображению зеленый или фиолетовый оттенок. Эта функция используется для настройки необходимого оттенка телесных цветов. Кнопками ▲ и ▼ настройте оттенок: от 0 до 100.</p> <p>Для усиления зеленого оттенка видеоизображения нажимайте кнопку ▼.</p> <p>Для усиления фиолетового оттенка видеоизображения нажимайте кнопку ▲.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Настройка оттенка доступна только в готовых режимах "Кино" и "Игра".</p>
<p>Насыщенность</p>	<p>Данная функция позволяет регулировать насыщенность цветов видеоизображения. Кнопками ▲ и ▼ отрегулируйте насыщенность: от 0 до 100.</p> <p>Для уменьшения насыщенности цветов видеоизображения нажимайте на кнопку ▲.</p> <p>Для увеличения насыщенности цветов видеоизображения нажимайте на кнопку ▼.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Настройка "Насыщенность" доступна только в готовых режимах "Кино" и "Игра".</p>
<p>Сбросить цвет</p>	<p>Восстановление заводских настроек цвета.</p>





Экран



Меню "Экран" служит для настройки изображения.



Формат


Выбор формата изображения: Широкий формат 16:9, Автоизмен. Размера, 4:3 или 5:4.

Разкость

С помощью этой настройки можно сделать изображение резче или мягче. Кнопками  и  отрегулируйте значение резкости: от 0 до 100.

Динамическая контрастность

Позволяет увеличить уровень контрастности для повышения резкости и четкости изображения.

Кнопкой  выберите значение «Вкл.» или «Выкл.» для параметра «Динамическая контрастность».

ПРИМЕЧАНИЕ. Функция «Динамическая контрастность» обеспечивает повышение контрастности при выборе готовых режимов «Игра» и «Кино».

Время отклика

Для данного параметра доступно значение Обычное или Быстро.

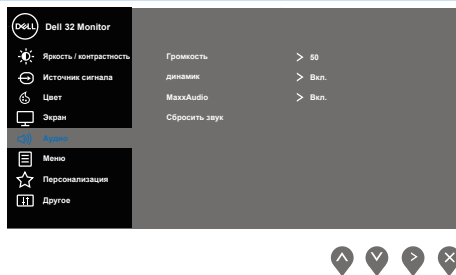
Сброс изобр.

Выберите этот пункт для восстановления заводских параметров экрана.





Аудио



Громкость

Используйте эти кнопки для регулировки громкости. Минимальное значение: 0 (-). Максимальное значение: 100 (+).

Динамик

Включение или выключение функции динамиков.

MaxxAudio

MaxxAudio - это комплект дополнительных инструментов для улучшения качества звука. Этот параметр определяет действие, которое используется для включения/ выключения MaxxAudio.

Сбросить звук

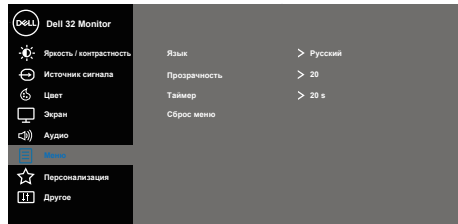
Восстановление заводских настроек звука по умолчанию.





Меню



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



Язык

Язык - выбор одного 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

Время отображения экранного меню:

Данная функция позволяет установить длительность отображения экранного меню на экране после последнего нажатия любой кнопки.

Кнопками  и  отрегулируйте положение ползунка с шагом 1 секунда в диапазоне от 5 до 60 секунд.

Сброс меню

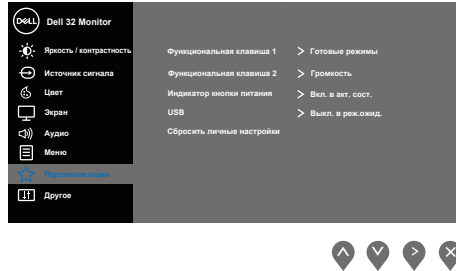
Восстановление заводских настроек всех параметров экранного меню по умолчанию.





Персонализация

Пользователь может выбрать функцию Функциональная клавиша 1, Функциональная клавиша 2, Индикатор кнопки питания, Сбросить личные настройки, Готовые режимы или Громкость и назначить ее функциональной клавише.



Функциональная клавиша 1

Пользователь может выбрать и назначить функциональной клавише 1 одну из следующих функций: Готовые Режимы, Яркость / контрастность, Источник Сигнала, Формат, Громкость.

Функциональная клавиша 2

Пользователь может выбрать и назначить функциональной клавише 2 одну из следующих функций: Готовые Режимы, Яркость / контрастность, Источник Сигнала, Формат, Громкость.

Индикатор кнопки питания

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

USB

Вкл. в реж. ожид. или Выкл. в реж.ожид. USB для экономии электроэнергии.

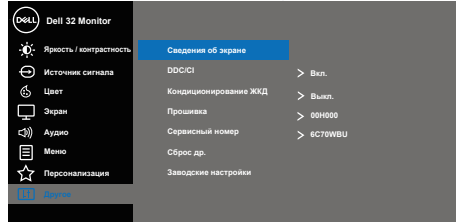
Сбросить личные настройки

Можно восстановить настройку по умолчанию для кнопки быстрого доступа.



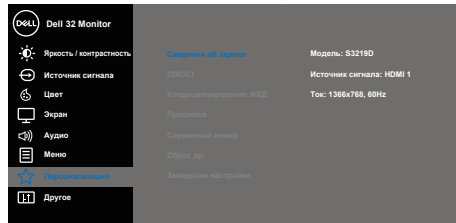


Другое



Сведения об экране

Эта кнопка служит для просмотра сведений о мониторе.

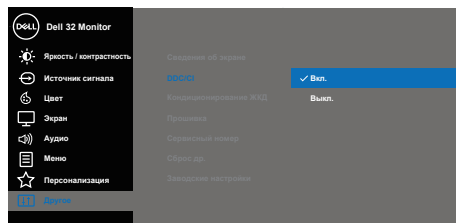


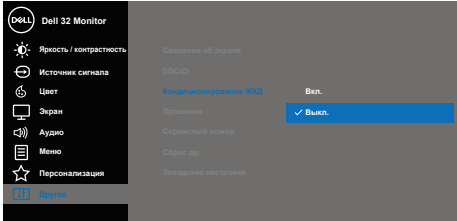
DDC/CI


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

Для отключения данной функции выберите Отключить.

Включите данную функцию для расширения своих возможностей и оптимальной работы монитора.



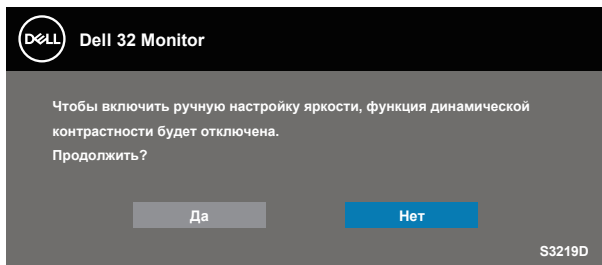
<p>Кондиционирование ЖКД</p>	<p>Данная функция позволяет устранить незначительные остаточные изображения на экране. Длительность выполнения программы зависит от интенсивности остаточных изображений. Для запуска режима кондиционирования ЖК-дисплея выберите Выкл.</p> 
<p>Прошивка</p>	<p>Эта кнопка служит для отображения версии микропрограммы монитора.</p>
<p>Сервисный номер</p>	<p>Эта кнопка служит для отображения Сервисный номер монитора.</p>
<p>Сброс др.</p>	<p>Восстановление заводских настроек для всех параметров меню "Другое".</p>
<p>Заводские настройки</p>	<p>Восстановление заводских настроек всех параметров.</p>

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В данном мониторе имеется встроенная функция автоматической калибровки яркости для компенсации старения светодиодов.

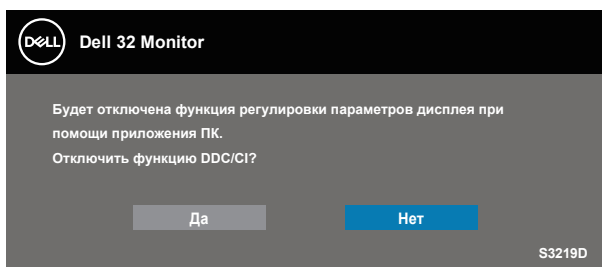


Предупреждения экранного меню

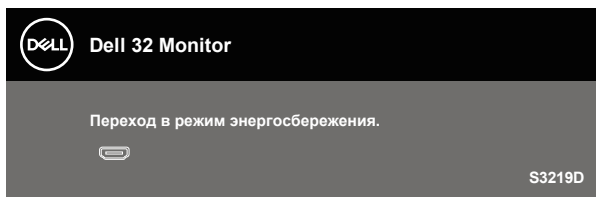
Если включена функция "**Динамическая контрастность**" в готовых режимах: "**Игра**" и "**Кино**", отключается функция ручной регулировки яркости.



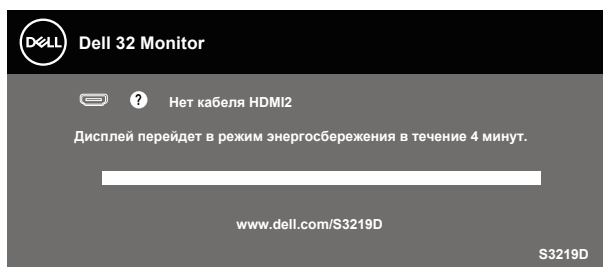
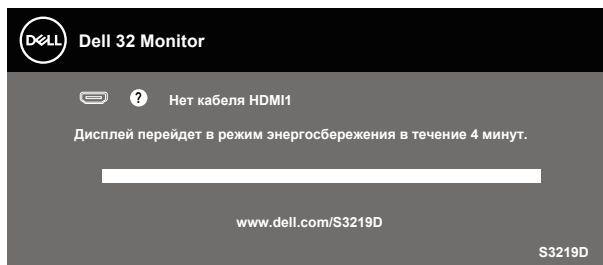
Перед отключением функции **DDC/CI** отобразится следующее предупреждение:



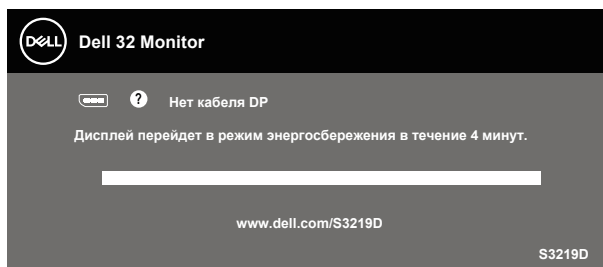
При переходе монитора в **режим энергосбережения** отображается следующее сообщение:



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 минут.



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 минут.



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



Настройка монитора

Установка максимального разрешения

Для установки максимального разрешения монитора выполните описанные ниже действия:

В Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 и Windows 10:

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 пункт **"Screen Resolution " (Разрешение экрана)**.
3. Щелкните раскрывающийся список "Разрешение экрана" и выберите разрешение **2560 x 1440**.
4. Нажмите кнопку **"ОК"**.

Если разрешение **2560 x 1440** отсутствует в списке, возможно, потребуется обновить драйвер видеокарты. В зависимости от компьютера выполните одну из следующих операций.

При использовании ПК или портативного компьютера Dell:


- Перейдите на веб-сайт www.dell.com/support, введите Сервисный номер и загрузите драйвер последней версии для используемой видеокарты.

Если используется компьютер, отличный от Dell (портативный или настольный):

- Перейдите на веб-сайт службы поддержки компьютера и загрузите графические драйверы последней версии.
- Перейдите на веб-сайт производителя видеокарты и загрузите графические драйверы последней версии.

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

1. Перейдите на веб-сайт 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 **2560 x 1440**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если не удастся установить разрешение **2560 x 1440**, обратитесь в компанию Dell для получения информации о графических адаптерах, поддерживающих данное разрешение.




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

В Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 и Windows 10:

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 или www.AMD.com).
7. После установки драйверов графического адаптера попробуйте снова установить разрешение **2560 x 1440**.



Регулировка наклона

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При поставке с завода подставка не присоединена к монитору.



Поиск и устранение неисправностей

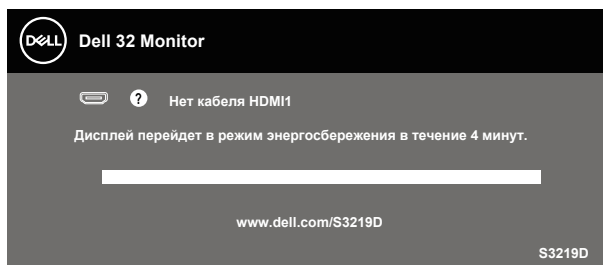
⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом выполнения любых действий, указанных в этом разделе, выполните инструкции согласно [Правилам техники безопасности](#).

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.

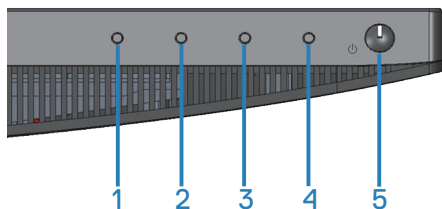
Если после подключения кабелей экран монитора остается черным проверьте видеокарту и компьютер.



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 кнопку 1 в течение 5 секунд. Отображается серый экран.
4. Тщательно проверьте экран.
5. Нажмите кнопку 1 на нижней панели еще раз. Цвет экрана изменится на красный.
6. Проверьте экран.
7. Повторите шаги 5 и 6 для проверки экрана на зеленом, синем, черном, белом и текстовом экранах.

Проверка будет завершена, когда отобразится текстовая страница. Для выхода снова нажмите кнопку 1.

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 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 видео/индикатор питания не горит	<ul style="list-style-type: none">• Убедитесь в том, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно.• С помощью другого электрического оборудования проверьте исправность электрической розетки.• Убедитесь, что кнопка питания нажата.• Удостоверьтесь, что выбран соответствующий источник входного сигнала с помощью меню "Источник сигнала".
Не отображается видео/индикатор питания горит	<ul style="list-style-type: none">• С помощью экранного меню увеличьте яркость и контрастность.• Выполните процедуру самотестирования монитора.• Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля.• Запустите встроенную систему диагностики.• Удостоверьтесь, что выбран соответствующий источник входного сигнала с помощью меню "Источник сигнала".
Плохая фокусировка	<ul style="list-style-type: none">• Не используйте удлинительные видеокабели.• Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки).• Измените разрешение экрана, установив верный формат экрана.
Видеоизображение дрожит/подергивается	<ul style="list-style-type: none">• Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки).• Проверьте условия окружающей среды.• Измените положение монитора, проверьте его работу в другой комнате.



Отсутствуют пиксели

- Выключите и снова включите питание.
- Постоянно отсутствующие пиксели могут быть естественным дефектом, который может возникать при использовании технологии ЖК-дисплеев.
- Для получения дополнительной информации о качестве ЖК-монитора и политике в отношении дефектов пикселей Dell перейдите на веб-сайт службы поддержки Dell:
www.dell.com/support/monitors.

Застывшие пиксели

- Выключите и снова включите питание.
- Постоянно отсутствующие пиксели могут быть естественным дефектом, который может возникать при использовании технологии ЖК-дисплеев.
- Для получения дополнительной информации о качестве ЖК-монитора и политике в отношении дефектов пикселей Dell перейдите на веб-сайт службы поддержки Dell:
www.dell.com/support/monitors.

Проблемы с яркостью изображения

- Восстановите заводские настройки монитора (**Заводские настройки**).
- Отрегулируйте яркость и контрастность с помощью экранного меню.

Геометрическое искажение

- Восстановите заводские настройки монитора (**Заводские настройки**).
- Отрегулируйте настройки по горизонтали и вертикали с помощью экранного меню.

Линии по горизонтали/
вертикали

- Восстановите заводские настройки монитора (**Заводские настройки**).
- Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, есть ли эти линии во время работы в режиме самотестирования.
- Проверьте монитор на наличие погнувшихся или сломанных контактов в разъеме видеокабеля.
- Запустите встроенную систему диагностики.



Проблемы с синхронизацией	<ul style="list-style-type: none">• Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки).• Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, наблюдается ли такое беспорядочное изображение при работе в режиме самотестирования.• Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля.• Перезапустите компьютер в безопасном режиме.
Проблемы, представляющие опасность	<ul style="list-style-type: none">• Не выполняйте никаких действий по поиску и устранению неисправностей.• Немедленно обратитесь в Dell.
Эпизодические неисправности	<ul style="list-style-type: none">• Убедитесь в том, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно.• Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки).• Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, возникают ли эти эпизодические неисправности при работе в режиме самотестирования.
Пропадает цвет	<ul style="list-style-type: none">• Выполните процедуру самотестирования монитора.• Убедитесь в том, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно.• Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля.



Неправильный цвет	<ul style="list-style-type: none"> • Измените Color Setting Mode (режим настройки цвета) в экранном меню Color Settings (настройки цвета) на Graphic (Графика) или Video (Видео) в зависимости от приложения. • Попробуйте использовать различные Готовые режимы в экранном меню Настройки Цвет. Отрегулируйте значение R/G/B в пункте Обычн. цвет экранного меню Настройки Цвет. • Измените Формат цвета на входе на RGB или YPbPr в экранном меню Настройки Цвет. • Запустите встроенную систему диагностики.
Эффект остаточного изображения статической картинки, оставленной на мониторе в течение продолжительного времени	<ul style="list-style-type: none"> • Используйте функцию управления питанием для отключения монитора всякий раз, когда он не используется (для получения дополнительной информации см. раздел Режимы управления питанием). • Кроме того, используйте динамически изменяющуюся экранную заставку.
Остаточное изображение или перегрузка выходным сигналом	<ul style="list-style-type: none"> • Измените Время отклика в экранном меню Экран на Быстро или Обычное в зависимости от характера использования.



Проблемы, связанные с изделием

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



Приложение

Правилам техники 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 о соответствии нормативным требованиям по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

Обращение в компанию Dell

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

✎ 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.

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

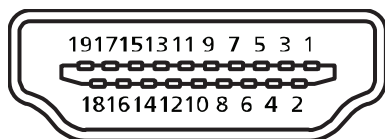
1. Посетите веб-сайт www.dell.com/support.
2. Проверьте наличие вашей страны или региона в раскрывающемся списке **Choose A Country/Region (Выберите страну и регион)** внизу страницы.
3. Щелкните **Contact Us (Контакты)** в левой части страницы.
4. Выберите нужную услугу или ссылку на услугу.
5. Выберите более удобный для себя способ связи сотрудника компании Dell с вами.

⚠ ОСТОРОЖНО! При применении дисплеев с глянцевыми панелями пользователь должен принимать во внимание место размещения дисплея, так как панели могут создавать раздражающие блики от источников внешнего освещения и ярких поверхностей.



Назначение контактов

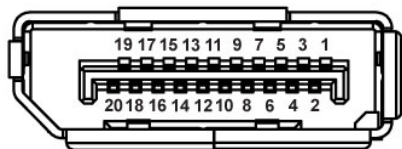
Разъем HDMI



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 (земля)
3	ML0 (n)
4	ML1 (p)
5	GND (земля)
6	ML1 (n)
7	ML2 (p)
8	GND (земля)
9	ML2 (n)
10	ML3 (p)
11	GND (земля)
12	ML3 (n)
13	GND (земля)
14	GND (земля)
15	AUX (p)
16	GND (земля)
17	AUX (n)
18	GND (земля)
19	Повторное вкл. питания
20	+3,3 В, питание DP



Интерфейс USB (универсальной последовательной шины)

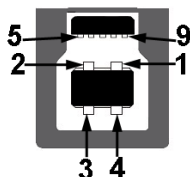
В этом разделе приводятся сведения о портах USB на мониторе.

ПРИМЕЧАНИЕ. Данный монитор совместим с интерфейсом Super-Speed USB 3.0 и High-Speed USB 2.0 интерфейсом.

Скорость передачи	Скорость передачи данных	Энергопотребление*
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)

Скорость передачи	Скорость передачи данных	Энергопотребление*
Высокоскоростное	480 Мбит/с	2,5 Вт (макс., каждый порт)
Макс. скорость	12 Мбит/с	2,5 Вт (макс., каждый порт)
Низкоскоростной	1,5 Мбит/с	2,5 Вт (макс., каждый порт)

Восходящий разъем USB 3.0



Номер контакта	9-контактный разъем
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND (земля)
5	SSTX-
6	SSTX+
7	GND (земля)
8	SSRX-
9	SSRX+



Нисходящий разъем USB 3.0



Номер контакта	9-контактный разъем
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND (земля)
5	SSRX-
6	SSRX+
7	GND (земля)
8	SSTX-
9	SSTX+

