

Монитор Dell UltraSharp 27 с разрешением 4K и технологией PremierColor — UP2720Q

Руководство пользователя

Модель: UP2720Q
Зарегистрированная модель: UP2720Qb



Примечания, предостережения и предупреждения

-  **ПРИМЕЧАНИЕ: ПРИМЕЧАНИЕ** означает важную информацию, помогающую более эффективно использовать ваш компьютер.
-  **ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ** указывает на возможность повреждения аппаратных компонентов или утраты данных в случае несоблюдения инструкций.
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** указывает на возможность повреждения имущества, несчастного случая или смерти.

Авторское право © 2019 - 2020 Dell Inc. Все права защищены. Этот продукт охраняется законами США и международными договорами об авторских правах и интеллектуальной собственности. Dell™ и логотип Dell являются товарными знаками компании Dell Inc. в Соединенных Штатах Америки и/или в других странах. Thunderbolt™ и логотип Thunderbolt™ являются товарными знаками Intel Corporation в Соединенных Штатах Америки и/или в других странах. Все другие упоминаемые здесь знаки и названия являются товарными знаками соответствующих компаний.

2020 - 12

Rev. A01

Значение

О мониторе	6
Комплект поставки	6
Характеристики продукта	9
Детали монитора и органы управления	10
Вид спереди	10
Вид сзади	11
Вид снизу	12
Технические характеристики монитора	15
Технические характеристики панели	15
Характеристики разрешения	17
Поддерживаемые видеорежимы	17
Предустановленные режимы отображения	17
Режимы многопоточной передачи (Multi-Stream Transport, MST)	18
Электрические характеристики	19
Физические характеристики	20
Назначение контактов	23
Поддержка технологии Plug and Play	25
Интерфейс универсальной последовательной шины (USB)	25
Разъем USB нисходящей передачи	26
Разъем Thunderbolt™ 3	26
Разъемы USB	27
Политика в отношении качества ЖК-монитора и пикселей	27
Руководства по обслуживанию	28
Чистка монитора	28



Настройка монитора	29
Прикрепление стойки	29
Прикрепление козырька монитора	32
Подключение монитора	33
Подключение кабеля HDMI	34
Подключение кабеля DisplayPort (DP-на-DP)	35
Подключение активного кабеля Thunderbolt™ 3	35
Подключение монитора для использования функции Thunderbolt™ Multi-Stream Transport (MST)	36
Подключение кабеля USB Type-C-на-Type-A	37
Прокладка кабелей	39
Снятие стойки монитора	40
Крепление на стену (необязательно)	41
Работа с монитором	42
Включите питание монитора	42
Использование элементов управления на передней панели	42
Кнопка на передней панели	44
Использование экранного меню	45
Доступ к системе меню	45
Предупреждающие сообщения экранного меню	66
Настройка максимального разрешения	70
Выполнение калибровки цветов	71
При помощи экранного меню	71
При помощи функциональной клавиши с видеосигналом	72
При помощи функциональной клавиши без видеосигнала	73
Остановка процесса калибровки	74
Выполнение проверки цветов	75
При помощи экранного меню	75
При помощи функциональной клавиши без видеосигнала	76



Остановка процесса проверки	77
Наклон, разворот и регулировка по высоте.	78
Наклон, Разворот	78
Регулировка по высоте.	79
Поворот монитора	79
Устранение неполадок	81
Самопроверка	81
Встроенная диагностика	82
Зарядка через USB Type-C (Thunderbolt™) всегда включена	83
Типичные неполадки	84
Неполадки, характерные для данного изделия.	89
Неполадки, связанные с интерфейсом универсальной последовательной шины (USB)	91
Приложение	94
Уведомление Федеральной комиссии по связи США (ФКС) (только для США) и другая нормативная информация	94
Этот ярлык и информация предназначены только для Узбекистана	94
Обращение в компанию Dell	95
База данных Европейского Союза по продуктам для поиска данных о классе энергоэффективности и информационных листовок.	95
Поддержка видео и USB через USB-C	96
Покупка пассивного кабеля Thunderbolt™ 3	97



О мониторе

Комплект поставки

В комплект поставки монитора входят показанные ниже компоненты. Проверьте наличие всех этих компонентов и в случае отсутствия любого из них [Обращение в компанию Dell](#).

-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Некоторые компоненты могут не поставляться вместе с монитором, а продаваться отдельно. Некоторые функции или носители могут быть недоступны в определенных странах.
-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Порядок установки с любой другой стойкой см. в руководстве по установке соответствующей стойки.

	Монитор
	Подъемник стойки



	<p>Основание</p>
	<p>Козырек монитора</p>
	<p>Шнур питания (разный для разных стран)</p>
	<p>Кабель HDMI</p>
	<p>Кабель DP (DP-на-DP)</p>
	<p>Активный кабель Thunderbolt™ 3 (USB Type-C)</p>



	<p>Кабель USB Type-C-на-Type-A</p>
	<ul style="list-style-type: none">• Информация о заводской калибровке• Технический паспорт с данными о калибровке и сертификации• Краткое руководство по установке• Информация о технике безопасности, экологических и нормативных требованиях



Характеристики продукта

Плоскопанельный ЖК-дисплей **Dell UP2720Q** на основе активной матрицы тонкопленочных транзисторов (TFT) с диодной подсветкой.

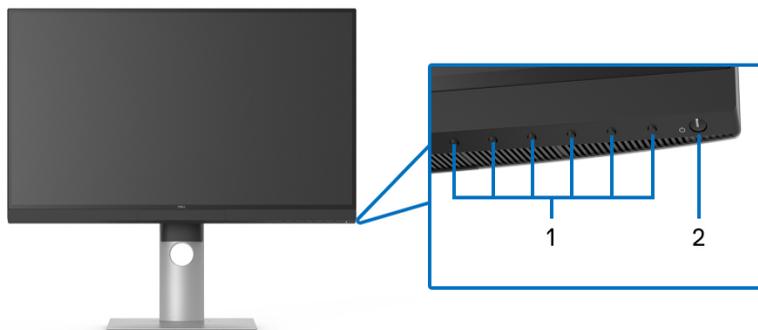
Характеристики монитора:

- Видимая область экрана: 68,47 см (27 дюймов) по диагонали.
Разрешение 3840 x 2160 (16:9), поддержка полноэкранный режима при более низком разрешении.
- Широкий угол обзора для просмотра сидя или стоя.
- Гамма воспроизводимых цветов: CIE1931 Adobe 100% и CIE1976 DCI-P3 98% со средним значением Delta E \leq 2.
- Поддержка источников входного сигнала HDMI, DP и Thunderbolt™ 3.
- Поддержка подключения HDMI, DP и Thunderbolt™ 3 с 10-разрядным цветом при 60 Гц.
- Один разъем Thunderbolt™ 3, поддерживающий подачу питания (до 90 Вт) на совместимый ноутбук вместе с принимаемыми сигналами видео и данных.
- Встроенная функция калибровки цветов.
- Поддержка технологии многопоточной передачи (Multi-Stream Transport, MST) при подключении через разъем Thunderbolt™ 3.
- Возможности настройки угла наклона, разворота, поворота и регулировки по высоте.
- Сверхтонкая рамка позволяет свести к минимуму зазор между экранами нескольких установленных рядом мониторов и за счет этого улучшить визуальное восприятие выводимого на них изображения.
- Съёмная стойка и крепежные отверстия 100 мм для крепления на стене, соответствующие стандарту VESA™.
- Поддержка технологии Plug and Play (если ее поддерживает ваш компьютер).
- Настройка и установка оптимальных значений параметров экрана при помощи экранного меню.
- Поддержка кнопок Меню, Питание и Блокировка цвета в экранном меню.
- Гнездо замка безопасности.
- \leq 0,3 Вт в режиме ожидания.
- Выбор режима "Картинка рядом с картинкой" (PBP).
- Экран с функцией устранения мерцания оптимален и удобен для глаз.



Детали монитора и органы управления

Вид спереди



Элементы управления на
передней панели

№	Описание
1	Функциональные кнопки (дополнительные сведения см. в разделе Работа с монитором)
2	Кнопка включения/выключения питания (со светодиодным индикатором)



Вид сзади

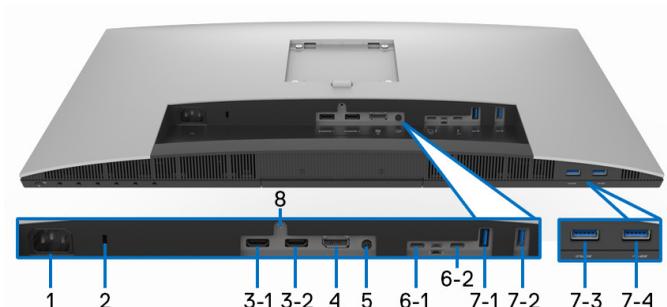


Вид сзади с установленной стойкой и без нее

№	Описание	Назначение
1	Крепежные отверстия по стандарту VESA (100 мм x 100 мм - сзади под закрытой крышкой)	Монитор можно закрепить на стене при помощи соответствующего стандарту VESA комплекта настенного крепления (100 мм x 100 мм).
2	Этикетка с информацией о соответствии требованиям регулирующих органов	Перечень сертификатов регулирующих органов.
3	Кнопка отсоединения стойки	Служит для отсоединения стойки от монитора.
4	Штрих-код, серийный номер и этикетка с сервисным тегом	Номер на этой этикетке вам будет нужно назвать при обращении в службу технической поддержки компании Dell.
5	Отверстие для укладки кабелей	Для упорядочивания кабелей пропусайте их через это отверстие.



Вид снизу



Вид снизу без стойки монитора

№	Описание	Назначение
1	Коннектор шнура сетевого питания	Подсоедините шнур питания (входит в комплект поставки вашего монитора).
2	Гнездо замка безопасности	Запирает монитор с помощью замка (замок не входит в комплект поставки).
3 (1, 2)	Разъем HDMI	Подключите к компьютеру с помощью кабеля HDMI.
4	Входной разъем DisplayPort	Подключите к компьютеру кабель DP.
5	Линейный аудиовыход	Подключите динамики.*
6-1	Разъем Thunderbolt™ 3 восходящей передачи (USB Type-C)	Подключите активный кабель Thunderbolt™ 3 из комплекта поставки вашего монитора к компьютеру или мобильному устройству. Через этот разъем USB подается питание (до 90 Вт), передаются данные и видеосигнал DisplayPort. Разъем Thunderbolt™ 3 поддерживает альтернативный режим DP1.4 с максимальным разрешением 3840 x 2160 при 60 Гц и профили подачи питания PD 20 В/4,5 А, 15 В/3 А, 9 В/3 А и 5 В/3 А.



		<p>К разъему Thunderbolt™ 3 можно подключать монитор, поддерживающий технологию многопоточной передачи (Multi-Stream Transport, MST). Порядок включения MST см. в разделе “Подключение монитора для использования функции Thunderbolt™ Multi-Stream Transport (MST)”.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Thunderbolt™ 3 не поддерживается в версиях Windows ниже Windows 10.</p>
6-2	Разъем Thunderbolt™ 3 нисходящей передачи (USB Type-C)	<p>Подключите активный кабель Thunderbolt™ 3, входящий в комплект поставки вашего монитора, к компьютеру или мобильному устройству, второму монитору или другим устройствам с разъемом Thunderbolt™. Через этот разъем USB подается питание (до 15 Вт, PD 5 В/3 А), передаются данные и видеосигнал DisplayPort.</p> <p>К разъему Thunderbolt™ 3 можно подключать монитор, поддерживающий технологию многопоточной передачи (Multi-Stream Transport, MST). Порядок включения MST см. в разделе “Подключение монитора для использования функции Thunderbolt™ Multi-Stream Transport (MST)”.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для ноутбуков и других устройств, которым требуется питание мощностью более 15 Вт, советуем подключать их к другому источнику питания для подачи питания или зарядки.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Thunderbolt™ 3 не поддерживается в версиях Windows ниже Windows 10.</p>
7 (1, 2)	Разъем USB 3.2 Gen2 нисходящей передачи	<p>Подключите USB-устройство. Вы сможете использовать этот разъем только после подключения кабеля USB к компьютеру.**</p>



7-3	Разъем USB 3.2 Gen1 нисходящей передачи с поддержкой зарядки	Подключите, чтобы зарядить ваше устройство.
7-4	Разъем USB 3.2 Gen1 нисходящей передачи	Подключите USB-устройство. Вы сможете использовать этот разъем только после подключения кабеля USB к компьютеру.**
8	Деталь блокировки стойки	Служит для крепления стойки к монитору при помощи винта M3 x 6 мм (винт не входит в комплект поставки).

* К разъему линейного аудиовыхода нельзя подключать наушники.

** Когда беспроводное USB-устройство подключено к USB-разъему нисходящей передачи, советуем НЕ подключать никакие другие USB-устройства к соседним разъемам во избежание интерференции сигналов.



Технические характеристики монитора

Технические характеристики панели

Модель	UP2720Q
Тип экрана	ЖК-экран с активной матрицей, технология TFT
Технология панели	Технология IPS (In Plane Switching)
Соотношение сторон	16:9
Видимое изображение	
Диагональ	684,7 мм (27 дюйма)
По горизонтали, активная область	596,74 мм (23,49 дюйма)
По вертикали, активная область	335,66 мм (13.21 дюйма)
Область	200301 мм ² (310,47 дюйма ²)
Шаг пикселей	0,1554 мм x 0,1554 мм
Количество пикселей на дюйм	163
Угол обзора	178° (по вертикали) (тип.) 178° (по горизонтали) (тип.)
Яркость экрана	250 кд/м ² (тип.)
Коэффициент контрастности	1300 к 1 (тип.)
Покрытие лицевой панели	Прочное антибликовое покрытие (3H)
Подсветка	Система белой светодиодной подсветки по краям
Время отклика	<ul style="list-style-type: none">• 6 мс (серый-серый) в режиме Быстро• 8 мс (серый-серый) в режиме Нормальный• 14 мс (серый-серый) в режиме Выкл.
Глубина представления цвета	1,07 млрд цветов (реальный 10-разрядный цвет)



Гамма воспроизводимых цветов	CIE1931 Adobe 100% CIE1976 DCI-P3 98% CIE1976 BT.2020 80%
Точность калибровки	Delta E ≤ 2 (средн.) ПРИМЕЧАНИЕ: Только для CIE1931 Adobe 100% и CIE1976 DCI-P3 98%.
Возможности подключения	<ul style="list-style-type: none"> • 1 разъем DP 1.4 (HDCP 2.2) • 2 разъема HDMI 2.0 (HDCP 2.2) • 1 разъем Thunderbolt™ 3 восходящей передачи (DP1.4) • 1 разъем Thunderbolt™ 3 нисходящей передачи (DP1.4) • 2 разъема USB 3.2 Gen2 нисходящей передачи • 2 разъема USB 3.2 Gen1 нисходящей передачи (1 разъем BC1.2 с поддержкой зарядки при силе тока 2 А (макс.))
Ширина рамки (от края монитора до активной области)	7,6 мм (сверху) 7,6 мм (слева/справа) 27,1 мм (снизу)
Возможности регулировки	
Регулируемая по высоте стойка	130 мм
Наклон	от -5° до 21°
Разворот	от -45° до 45°
Переворот	от -90° до 90°
 ПРИМЕЧАНИЕ: Не устанавливайте монитор в ориентацию, противоположную альбомной (на 180°), так как это может повредить его.	
Совместимость с программой Dell Display Manager (DDM)	Да
Безопасность	Гнездо замка безопасности (кабельный замок продается отдельно)



Характеристики разрешения

Модель	UP2720Q
Частота строк (HDMI и DP и альтернативный режим Thunderbolt™ 3)	15-135 кГц (авто)
Частота кадров (HDMI и DP и альтернативный режим Thunderbolt™ 3)	23-86 Гц (авто)
Максимальное предустановленное разрешение	3840 x 2160 при 60 Гц

Поддерживаемые видеорежимы

Модель	UP2720Q
Поддерживаемые режимы отображения видео (воспроизведение через HDMI)	480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p, QHD, UHD (режим чересстрочной развертки не поддерживается в режиме PBP)

Предустановленные режимы отображения

Режим отображения	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)	Частота обновления пикселей (МГц)	Полярность синхронизации (гор./верт.)
VESA, 640 x 480	31,5	59,9	25,2	-/-
VESA, 640 x 480	37,5	75,0	31,5	-/-
VESA, 720 x 400	31,5	70,1	28,3	-/+
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 1200	75,0	60,0	162,0	+/+
VESA, 1920 x 1080	67,5	60,0	148,5	+/+
VESA, 2048 x 1280 - R	78,9	59,9	174,3	+/-
VESA, 2048 x 1440 - R	88,8	60,0	241,5	+/-
VESA, 3840 x 2160*	133,3	60,0	533,3	+/-
VESA, 3840 x 2160**	135	60,0	594	+/-
2560 x 1440	88,787	59,951	241,55	+/-
2048 x 1080	27,0	24,0	74,25	+/-
2048 x 1080	54,0	48,0	148,5	+/-

* Требуется видеокарта, поддерживающая DP.

** Требуется видеокарта, поддерживающая HDMI 2.0.

Режимы многопоточной передачи (Multi-Stream Transport, MST)

Монитор источника MST	Макс. поддерживаемое количество внешних мониторов
3840 x 2160 при 60 Гц	1

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для подключения Thunderbolt™ Multi-Stream Transport (MST) используйте кабели, входящие в комплект поставки вашего монитора. Подробные сведения о подключении см. в разделе [Подключение монитора для использования функции Thunderbolt™ Multi-Stream Transport \(MST\)](#).



Электрические характеристики

Модель	UP2720Q
Входные видеосигналы	HDMI 2.0*/DP 1.4, 600 мВ для каждой дифференциальной линии, входное сопротивление 100 Ом на дифференциальную пару.
Входное перем. напряжение/ частота/сила тока	100-240 В перем. тока / 50 Гц или 60 Гц \pm 3 Гц / 2,8 А (тип.)
Пусковой ток	<ul style="list-style-type: none">• 120 В: 40 А (макс.) при 0°C (холодный запуск)• 240 В: 80 А (макс.) при 0°C (холодный запуск)
Потребляемая мощность	<ul style="list-style-type: none">• 0,2 Вт (режим Выкл.)¹• 0,2 Вт (режим ожидания)¹• 32,0 Вт (режим Вкл.)¹• 230 Вт (макс.)²• 38 Вт (Pon)³• 130,74 кВт/час (ТЕС)³

* Не поддерживается дополнительная спецификация HDMI 2.0, поддерживается канал HDMI Ethernet (HEC), реверсивный звуковой канал (Audio Return Channel, ARC), стандарт для формата и разрешений 3D и стандарт для разрешения 4K цифрового кино.

¹ Как определено в EU 2019/2021 и EU 2019/2013.

² Настройки макс. светлоты с макс. нагрузкой по мощности на всех разъемах USB.

³ Pon: Потребляемая мощность в режиме Вкл. измерена по методу тестирования Energy Star.

ТЕС: Общее энергопотребление в кВт/час измерено по методу тестирования Energy Star.

Этот документ предназначен только для информирования и содержит данные, полученные в лабораторных условиях. Ваше изделие может иметь другие рабочие показатели в зависимости от программного обеспечения, компонентов и заказанных вами периферийных устройств. Мы не берем на себя обязательства по обновлению данной информации.



Поэтому потребителю не следует полагаться на эту информацию при принятии решений о допустимых параметрах электросети или иных параметрах. Мы не даем никаких гарантий, явно выраженных или подразумеваемых, относительно точности и полноты этой информации.

Физические характеристики

Модель	UP2720Q
Тип разъема	<ul style="list-style-type: none"> • 1 разъем DP 1.4 • 2 разъема HDMI 2.0 • 1 разъем Thunderbolt™ 3 восходящей передачи (DP1.4) • 1 разъем Thunderbolt™ 3 нисходящей передачи (DP1.4) • 2 разъема USB 3.2 Gen2 нисходящей передачи • 2 разъема USB 3.2 Gen1 нисходящей передачи (1 разъем BC1.2 с поддержкой зарядки при силе тока 2 А (макс.))
Тип сигнального кабеля	<ul style="list-style-type: none"> • Цифровой: HDMI, 19-контактный разъем • Цифровой: DisplayPort, 20-контактный разъем • Цифровой: Thunderbolt™ 3, 24-контактный разъем • USB (Универсальная последовательная шина): USB Type-C-на-Type-A
<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Мониторы Dell спроектированы для оптимальной работы с видеокабелями, входящими в комплект поставки мониторов. Dell не контролирует поставщиков разных кабелей, предлагаемых на рынке, типы материалов, коннекторы и технологические процессы, используемые при изготовлении этих кабелей, поэтому Dell не гарантирует качество видео, передаваемого по кабелям, не входящими в комплект поставки мониторов Dell.</p>	
Размеры (со стойкой)	
Высота (в поднятом положении)	563,4 мм (22,18 дюйма)



Высота (в опущенном положении)	433,4 мм (17,06 дюйма)
Ширина	611,9 мм (24,09 дюйма)
Глубина	212,0 мм (8,35 дюйма)
Размеры (без стойки)	
Высота	376,8 мм (14,83 дюйма)
Ширина	611,9 мм (24,09 дюйма)
Глубина	51,0 мм (2,01 дюйма)
Размеры стойки	
Высота (в поднятом положении)	456,3 мм (17,96 дюйма)
Высота (в опущенном положении)	408,9 мм (16,10 дюйма)
Ширина	260,0 мм (10,24 дюйма)
Глубина	212,0 мм (8,35 дюйма)
Вес	
Вес с упаковкой	14,14 кг (31,17 фунт.)
Вес со стойкой в сборе и кабелями	9,71 кг (21,41 фунт.)
Вес без стойки в сборе (для настенного крепления или монтажа по стандарту VESA - без кабелей)	5,55 кг (12,24 фунт.)
Вес стойки в сборе	3,64 кг (8,02 фунт.)
Блеск передней рамки	2-4



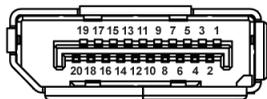
Характеристики окружающей среды

Модель	UP2720Q
Соответствие стандартам	
<ul style="list-style-type: none">• Совместимость со стандартом RoHS• Дисплеи, сертифицированные на соответствие стандарту TCO• Не содержит бромированных огнестойких добавок/поливинилхлорида (галогенов), за исключением внешних кабелей• Стекло, не содержащее мышьяк, и панель, не содержащая ртути	
Температура	
При работе	от 0°C до 40°C (от 32°F до 104°F)
При хранении	<ul style="list-style-type: none">• Хранение: от -20°C до 60°C (от -4°F до 140°F)• Транспортировка: от -20°C до 60°C (от -4°F до 140°F)
Влажность	
При работе	от 10% до 90% (без образования конденсата)
При хранении	<ul style="list-style-type: none">• Хранение: от 10% до 90% (без образования конденсата)• Транспортировка: от 10% до 90% (без образования конденсата)
Высота	
При работе	3048 м (10000 футов) (макс.)
При хранении	12192 м (40000 футов) (макс.)
Теплорассеяние	<ul style="list-style-type: none">• 784,76 британских тепловых единиц/час (макс.)• 150,13 британских тепловых единиц/час (тип.)



Назначение контактов

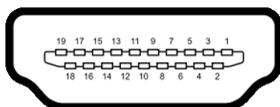
Разъем DisplayPort



Номер контакта	20-контактный разъем подключенного сигнального кабеля
1	ML3 (n)
2	ЗЕМЛЯ
3	ML3 (p)
4	ML2 (n)
5	ЗЕМЛЯ
6	ML2 (p)
7	ML1 (n)
8	ЗЕМЛЯ
9	ML1 (p)
10	ML0 (n)
11	ЗЕМЛЯ
12	ML0 (p)
13	ЗЕМЛЯ
14	ЗЕМЛЯ
15	AUX (p)
16	ЗЕМЛЯ
17	AUX (n)
18	Обнаружение горячего подключения
19	Re-PWR
20	+3,3 V DP_PWR



Разъем HDMI



Номер контакта	19-контактный разъем подключенного сигнального кабеля
1	TMDS ДАННЫЕ 2+
2	TMDS ДАННЫЕ 2, ЭКРАН
3	TMDS ДАННЫЕ 2-
4	TMDS ДАННЫЕ 1+
5	TMDS ДАННЫЕ 1, ЭКРАН
6	TMDS ДАННЫЕ 1-
7	TMDS ДАННЫЕ 0+
8	TMDS ДАННЫЕ 0, ЭКРАН
9	TMDS ДАННЫЕ 0-
10	TMDS ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ+
11	TMDS ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ, ЭКРАН
12	TMDS ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ-
13	СЕС
14	Зарезервировано (нормально замкнутое состояние в устройстве)
15	DDC ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ (SCL)
16	DDC ДАННЫЕ (SDA)
17	Земля DDC/СЕС
18	ПИТАНИЕ +5 В
19	ОБНАРУЖЕНИЕ ГОРЯЧЕГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Поддержка технологии Plug and Play

Этот монитор можно подключать к любой системе, поддерживающей технологию Plug and Play. Монитор автоматически выдает компьютерной системе свой код Extended Display Identification Data (EDID) по протоколу Display Data Channel (DDC), на основе которого система сама подстраивается и оптимизирует параметры монитора. Большая часть параметров монитора настраиваются автоматически; при желании вы можете выбрать другие настройки. Дополнительные сведения об изменении настроек монитора см. в разделе [Работа с монитором](#).

Интерфейс универсальной последовательной шины (USB)

В этом разделе содержится информация о разъемах USB монитора.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Этот монитор поддерживает сверхвысокоскоростной интерфейс USB 3.2.

Скорость передачи	Скорость передачи данных	Энергопотребление*
Сверхвысокая скорость	10 Гбит/с	4,5 Вт (макс., каждый разъем)
Высокая скорость	480 Мбит/с	4,5 Вт (макс., каждый разъем)
Полная скорость	12 Мбит/с	4,5 Вт (макс., каждый разъем)

* До 2 А на разъеме USB нисходящей передачи (разъем со значком батарейки ) с совместимыми устройствами BC 1.2 или обычными USB-устройствами.

Thunderbolt™ 3/ USB Type-C	Описание
Видео	DP1.2 (пассивный кабель) DP1.4 (активный кабель)
Данные	USB 2.0 USB 3.2 (активный, только Thunderbolt™ 3)



Подача питания (PD)	Разъем Thunderbolt™ 3 восходящей передачи: До 90 Вт (тип.)
	Разъем Thunderbolt™ 3 нисходящей передачи: До 15 Вт (тип.)

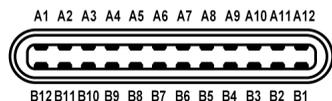
-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для видео через разъем USB Type-C требуется компьютер, поддерживающий альтернативный режим Type-C.
-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для поддержки альтернативного режима USB Type-C убедитесь, что компьютер-источник поддерживает альтернативный режим.

Разъем USB нисходящей передачи



Номер контакта	Сторона 9-контактного разъема
1	VCC
2	D-
3	D+
4	ЗЕМЛЯ
5	SSRX-
6	SSRX+
7	ЗЕМЛЯ
8	SSTX-
9	SSTX+

Разъем Thunderbolt™ 3



Номер контакта	Название сигнала	Номер контакта	Название сигнала
A1	ЗЕМЛЯ	B1	Обнаружение кабеля
A2	TX1+	B2	TX2+



A3	TX1-	B3	TX2-
A4	VBUS	B4	VBUS
A5	CC1	B5	CC2
A6	D+	B6	D+
A7	D-	B7	D-
A8	SBU1	B8	SBU2
A9	VBUS	B9	VBUS
A10	RX2-	B10	RX1-
A11	RX2+	B11	RX1+
A12	ЗЕМЛЯ	B12	ЗЕМЛЯ

Разъемы USB

- 1 разъем Thunderbolt™ 3 нисходящей передачи (совместим с USB Type-C) - снизу
- 1 разъем Thunderbolt™ 3 восходящей передачи (совместим с USB Type-C) - снизу
- 2 разъема USB 3.2 Gen2 нисходящей передачи - снизу
- 2 разъема USB 3.2 Gen1 нисходящей передачи - снизу
- Разъем питания и зарядки - разъем со значком батарейки ; обеспечивает быструю зарядку устройств, совместимых с BC 1.2.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для использования всего функционала USB 3.2 требуется компьютер с разъемом USB 3.2.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Разъемы USB монитора работают только тогда, когда монитор включен или находится в режиме ожидания. Если монитор выключить и затем снова включить, то на возобновление нормальной работы подключенных периферийных устройств может уйти несколько секунд.

Политика в отношении качества ЖК-монитора и пикселей

В процессе производства ЖК мониторов допускается фиксация одного или нескольких пикселей в неизменяемом состоянии. Эти пиксели малозаметны, и они не влияют на качество отображения или эксплуатационные характеристики монитора. Дополнительные сведения о Правилах компании Dell в отношении качества мониторов и пикселей см. на веб-сайте поддержки компании Dell: <http://www.dell.com/support/monitors>.



Руководства по обслуживанию

Чистка монитора

 **ВНИМАНИЕ!** Перед чисткой монитора прочитайте раздел **Инструкции по технике безопасности** и следуйте указаниям.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед чисткой монитора отключите его шнур питания монитора от розетки.

Для получения наилучших результатов выполняйте приведенные ниже инструкции по распаковке, чистке или эксплуатации монитора.

- Для чистки антистатического экрана осторожно протирайте его мягкой чистой тканью, смоченной в воде. По возможности применяйте специальную ткань для чистки экранов или растворы для чистки антистатических поверхностей. Не используйте бензол, разбавители, нашатырный спирт, абразивные чистящие средства или сжатый воздух.
- Для чистки монитора используйте слегка увлажненную ткань. Не применяйте никакие моющие средства, так как от них на мониторе остается молочно-матовая пленка.
- Если после распаковки монитора заметите на нем белый порошок, то очистите его тканью.
- Обращаться с монитором нужно бережно, чтобы не поцарапать темный корпус монитора, так как на нем царапины более заметны, чем на светлых корпусах.
- Для сохранения высокого качества изображения на мониторе используйте динамические экранные заставки и выключайте питание монитора, если он не используется.



Настройка монитора

Прикрепление стойки

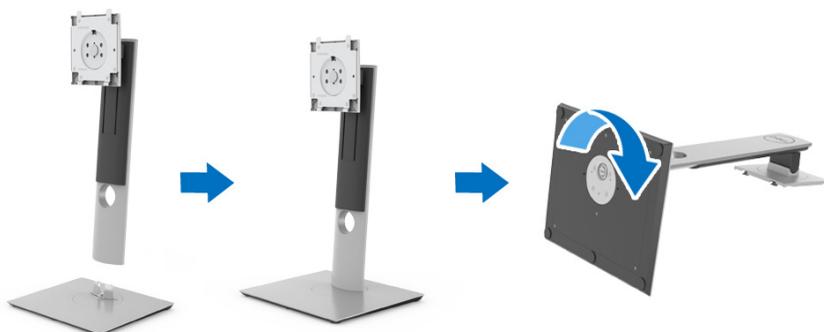
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Монитор поставляется с завода с отсоединенной стойкой.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Это применимо к монитору со стойкой. Если используете любую другую стойку, то инструкции по ее установке см. в соответствующем руководстве по установке стойки.

 **ВНИМАНИЕ!** Не извлекайте монитор из упаковочной коробки, пока не прикрепите стойку.

Порядок прикрепления стойки к монитору:

1. Для извлечения стойки из верхней защитной прокладки выполните инструкции, указанные на упаковочной коробке.
2. Вставьте до упора блоки на основании подставки в гнездо на стойке.
3. Поднимите винтовую рукоятку и поверните винт по часовой стрелке.
4. Затянув винт, опустите винтовую рукоятку, утопив ее в углублении.



5. Поднимите крышку, как показано, чтобы открыть область VESA для сборки стойки.



6. Прикрепите стойку в сборе к монитору.
- a. Вставьте два выступа сверху стойки в пазы на задней стенке монитора.
 - b. Нажимайте стойку, чтобы она со щелчком встала на место.



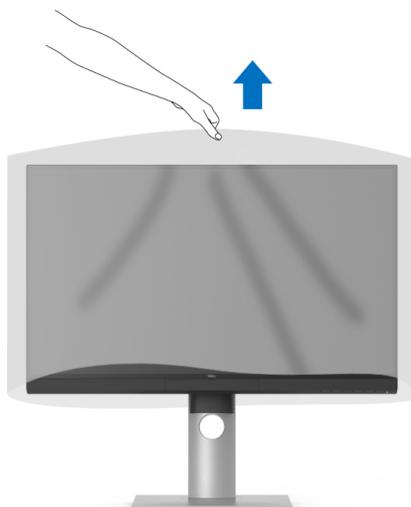
7. Установите монитор вертикально.



ПРИМЕЧАНИЕ: Осторожно поднимите монитор, следя за тем, чтобы он не соскользнул и не упал.

ВНИМАНИЕ! Перенося монитор, не держите и не поднимайте его за лоток колориметра.

8. Снимите обертку с монитора.



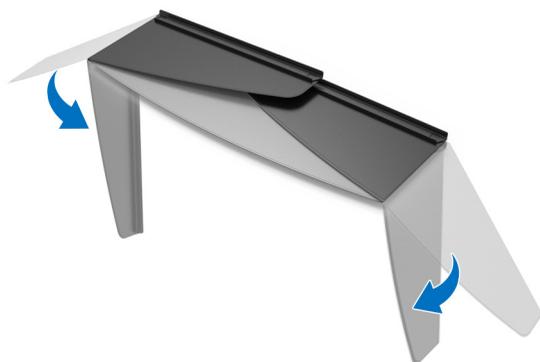
Прикрепление козырька монитора

Порядок установки козырька монитора:

1. Выньте козырек из упаковки монитора.



2. Разложите козырек, направив оба U-образных щитка вовнутрь.



3. Совместите края монитора с U-образными щитками.



4. Сдвиньте козырек вниз до упора.



Подключение монитора

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед выполнением любых процедур, описанных в этом разделе, прочитайте раздел [Инструкции по технике безопасности](#).

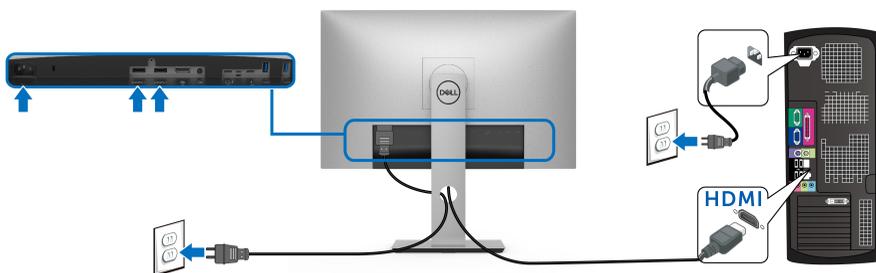
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Не подключайте к компьютеру одновременно все кабели.



Порядок подключения монитора к компьютеру:

1. Выключите компьютер и отсоедините шнур питания.
2. Подключите кабель HDMI/DP/активный кабель Thunderbolt™ 3 от монитора к компьютеру или устройству.

Подключение кабеля HDMI



ПРИМЕЧАНИЕ: По умолчанию для UP2720Q в качестве выхода задан HDMI 2.0. Если после подключения кабеля HDMI на мониторе нет никакого изображения, то, следуя описанным ниже процедурам, в настройках измените HDMI 2.0 на HDMI 1.4:

- Для активации экранного меню нажмите вторую кнопку рядом с кнопкой .
- Нажатием кнопок  и  выделите пункт **Источник сигнала**, затем нажмите кнопку  для входа в подменю.
- Нажатием кнопок  и  выделите пункт **HDMI**.
- Нажмите и примерно 10 секунд удерживайте кнопку ; появится сообщение о настройке HDMI.

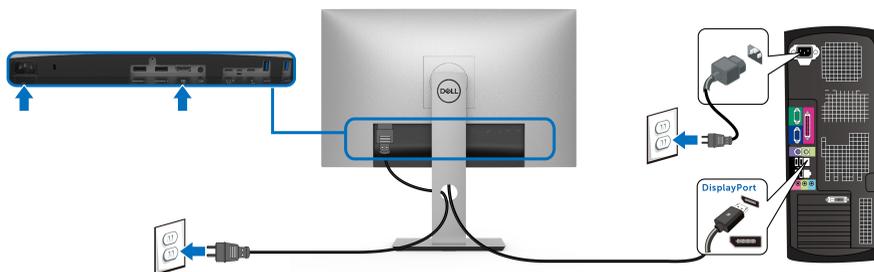


- Нажатием кнопки  выделите пункт **Да** и измените настройки.



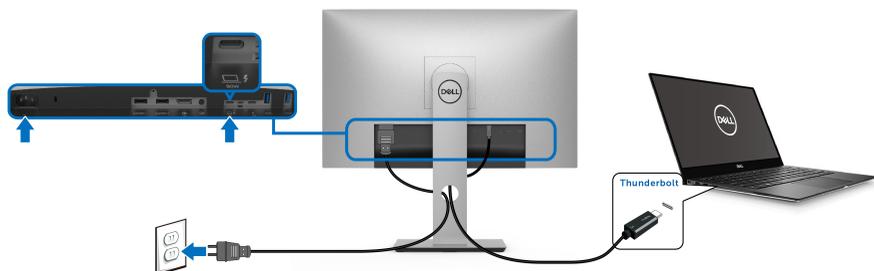
При необходимости для изменения настроек формата HDMI повторите описанные выше действия.

Подключение кабеля DisplayPort (DP-на-DP)



 **ПРИМЕЧАНИЕ:** По умолчанию для UP2720Q в качестве выхода задан DP 1.4.

Подключение активного кабеля Thunderbolt™ 3



 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Используйте только активный кабель Thunderbolt™ 3 из комплекта поставки монитора.

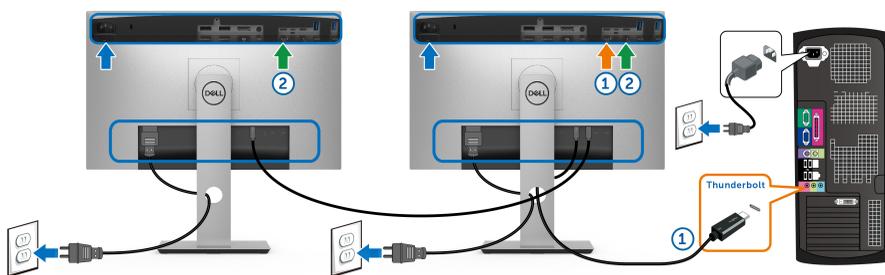
- Этот разъем поддерживает альтернативный режим DisplayPort DP1.4.



- Через разъем Thunderbolt™ 3, поддерживающий подачу питания (версия PD 3.0), подается питание мощностью до 90 Вт.
- Если для работы вашего ноутбука требуется мощность более 90 Вт, а аккумулятор разряжен, то, возможно, его нельзя будет запитать или зарядить через разъем USB PD монитора UP2720Q.
- Thunderbolt™ 3 не поддерживается в версиях Windows ниже Windows 10.

ПРИМЕЧАНИЕ: Монитор UP2720Q поставляется с активным кабелем USB-C Thunderbolt™ 3. Кабель USB-C DP не входит в комплект поставки. Если вы используете компьютер с подключением через USB-C DP, то кабель USB-C DP вам нужно купить отдельно. Дополнительные сведения см. на сайте: www.dell.com/UP2720Q

Подключение монитора для использования функции Thunderbolt™ Multi-Stream Transport (MST)



ПРИМЕЧАНИЕ: UP2720Q поддерживает функцию многопоточной передачи (MST) Thunderbolt™. Для использования этой функции ваш ПК должен поддерживать эту функцию Thunderbolt™.

По умолчанию для UP2720Q в качестве выхода задан альтернативный режим DP1.4.

Для настройки подключения MST используйте только активный кабель Thunderbolt™ 3 из комплекта поставки монитора и выполните следующие действия:

1. Выключите компьютер и отсоедините шнур питания.
2. С помощью активного кабеля Thunderbolt™ 3 подключите разъем Thunderbolt™ восходящей передачи Монитора 1 к компьютеру или устройству.



3. С помощью другого активного кабеля Thunderbolt™ 3 подключите разъем Thunderbolt™ нисходящей передачи Монитора 1 к разъему Thunderbolt™ восходящей передачи Монитора 2.

Для подключения MST можно использовать кабели следующих типов:

Главный компьютер	UP2720Q - Монитор 1	UP2720Q - Монитор 2
Thunderbolt™ 3	Активный кабель*	Активный кабель*
		Пассивный кабель**
		Кабель USB Type-C
Thunderbolt™ 2	Активный или пассивный кабель	--
USB Type-C	Пассивный кабель**	--

* Активный кабель Thunderbolt™ 3 (USB Type-C)

** Пассивный кабель Thunderbolt™ 3 (USB Type-C)

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Используйте активный кабель Thunderbolt™ 3 из комплекта поставки монитора.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если вы используете компьютер с подключением через USB-C DP, то кабель USB-C DP вам нужно купить отдельно. Дополнительные сведения см. на сайте: <http://www.dell.com>.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Информацию о покупке пассивного кабеля Thunderbolt™ 3 см. в разделе: [Покупка пассивного кабеля Thunderbolt™ 3](#).

Подключение кабеля USB Type-C-на-Type-A

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для предотвращения повреждения или утраты данных перед отсоединением от разъема USB восходящей передачи убедитесь, что USB-накопитель НЕ используются компьютером, подключенным к разъему Thunderbolt™ 3 восходящей передачи монитора.

После того, как подключите кабель DisplayPort/HDMI, выполните приведенные ниже инструкции, чтобы подключить кабель USB Type-C-на-Type-A к компьютеру и завершить установку монитора:

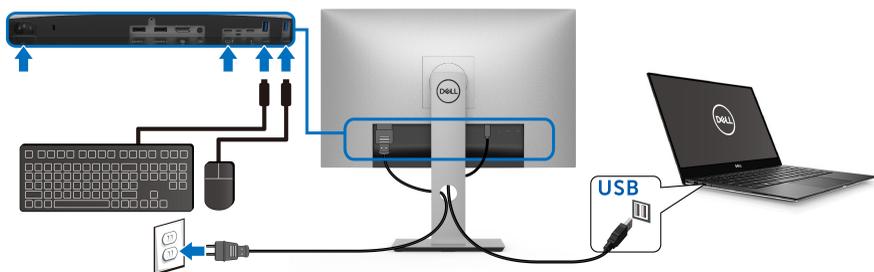
1. Подключите компьютер: один конец кабеля Type-C (из комплекта поставки) подключите к разъему Thunderbolt™ 3 восходящей передачи.



2. Другой конец кабеля Type-A подключите к соответствующему разъему USB компьютера.
3. Подключите периферийные USB-устройства к разъемам USB 3.2 нисходящей передачи на мониторе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Скорость передачи по этому подключению составляет 5 Гбит/с.

4. Подключите шнуры питания компьютера и монитора к расположенным поблизости розеткам сетевого электропитания.



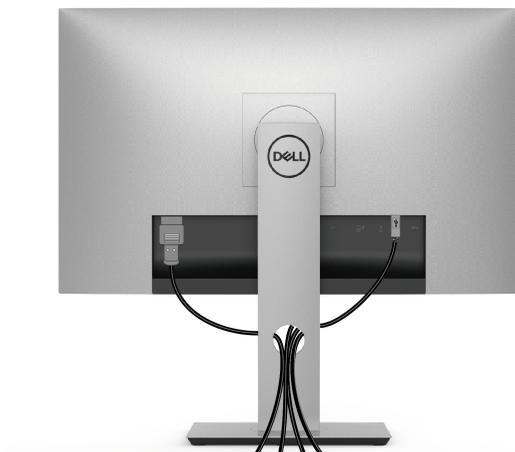
5. Включите монитор и компьютер.
Если на мониторе появится изображение, значит, установка завершена. Если изображение отсутствует, то см. раздел [Неполадки, связанные с интерфейсом универсальной последовательной шины \(USB\)](#).
6. Пропустите кабели через отверстие в стойке монитора.

ПРИМЕЧАНИЕ: В этом сценарии по USB-подключению обеспечивается только скорость передачи, соответствующая стандарту USB.

ВНИМАНИЕ! Рисунки приведены только для иллюстрации. Внешний вид компьютера может отличаться от показанного.



Прокладка кабелей



Подключив все необходимые кабели к монитору и компьютеру (порядок подключения кабелей см. в разделе [Подключение монитора](#)), пропустите все кабели через отверстие, как показано выше.

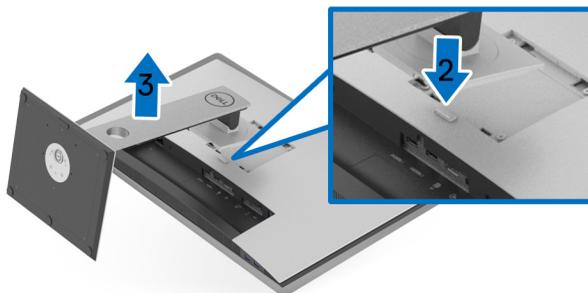


Снятие стойки монитора

-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы при снятии стойки не поцарапать и не повредить изогнутый ЖК-экран, положите монитор на мягкий чистый пеноматериал. Непосредственный контакт с твердыми предметами может повредить изогнутый монитор.
-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Это применимо к монитору со стойкой. Если используете любую другую стойку, то инструкции по ее установке см. в соответствующем руководстве по установке стойки.

Порядок снятия стойки:

1. Положите монитор на мягкую ткань или подстилку.
2. Нажмите и удерживайте кнопку отсоединения.
3. Нажмите и поднимите защелку крышки, чтобы отсоединить и снять крышку.



Крепление на стену (необязательно)



(Размер винтов: M4 x 10 мм).

См. инструкции, прилагаемые к комплекту для настенного крепления стандарта VESA.

1. Положите панель монитора на мягкую ткань или подкладку на устойчивую ровную поверхность.
2. Снимите стойку.
3. С помощью крестовой отвертки Phillips выверните четыре винта, крепящие пластиковую крышку.
4. Подсоедините к монитору крепежный кронштейн из комплекта для настенного крепления.
5. Закрепите монитор на стене в соответствии с инструкциями, которые прилагаются к комплекту для настенного крепления.

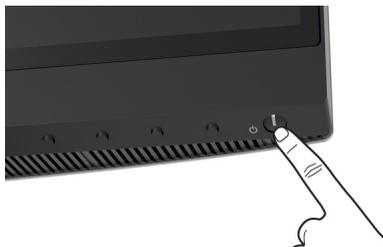
ПРИМЕЧАНИЕ: Для использования только с настенным кронштейном, указанным в перечне аттестованных продуктов Американской лаборатории по технике безопасности (UL), рассчитанным на вес/нагрузку не менее 22,4 кг.



Работа с монитором

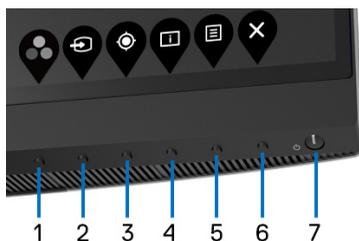
Включите питание монитора

Чтобы включить монитор, нажмите кнопку .



Использование элементов управления на передней панели

Для настройки параметров нажимайте кнопки на передней панели монитора.



В следующей таблице описываются кнопки на передней панели:

Кнопка на передней панели	Описание
1  Функциональная клавиша/ Готовые режимы	Нажимайте эту кнопку для выбора предустановленного цветового режима из списка.

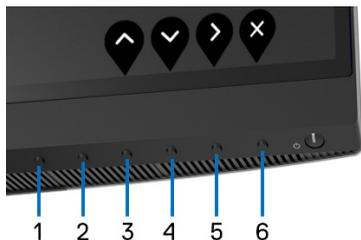


2	 Функциональная клавиша/ Источник сигнала	Нажатием этой кнопки выберите источник входного сигнала.
3	 Функциональная клавиша/ Калибровать сейчас	Нажимайте эту кнопку для запуска процедуры Калибровки цветов.
4	 Функциональная клавиша/ Сведения об экране	Нажимайте эту кнопку для отображения текущих настроек монитора.
5	 Меню	Нажмите кнопку МЕНЮ , чтобы открыть экранное меню. См. раздел Доступ к системе меню .
6	 Выход	Нажмите эту кнопку, чтобы закрыть экранное меню.
7	 Питание (с индикатором питания)	<p>Нажимайте кнопку Питание для включения и выключения монитора.</p> <p>Непрерывное свечение белым означает, что монитор включен и работает нормально. Мигание белым означает, что монитор находится в режиме ожидания.</p>



Кнопка на передней панели

Для настройки параметров изображения нажимайте кнопки на передней панели монитора.



Кнопка на передней панели	Описание
1, 2 Функция не назначена	Этим кнопкам функции не назначены.
3  Вверх	Для увеличения значения параметра в экранном меню нажимайте кнопку Вверх .
4  Вниз	Для уменьшения значения параметра в экранном меню нажимайте кнопку Вниз .
5  Enter	Для входа в подменю нажмите кнопку Enter .
6  Выход	Нажмите эту кнопку, чтобы закрыть экранное меню.

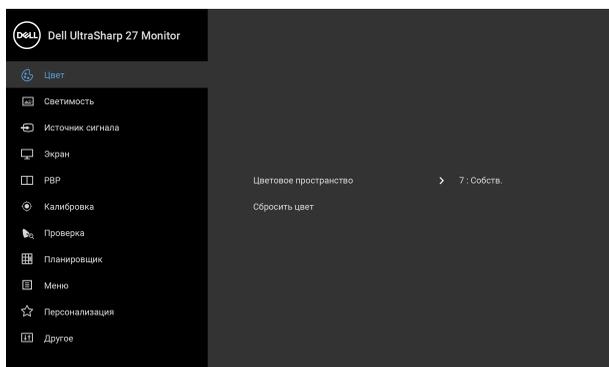


Использование экранного меню

Доступ к системе меню

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** При изменении настроек и последующем переходе к другому меню или выходе из экранного меню монитор автоматически сохраняет внесенные изменения. Изменения также сохраняются, если изменить настройки и дождаться закрытия экранного меню.

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



2. Нажимайте кнопки  и  для перемещения между параметрами настройки. При переходе от одного значка к другому название параметра выделяется подсветкой. В следующей таблице приведен полный перечень всех параметров, доступных для этого монитора.
3. Нажмите один раз кнопку , чтобы активировать выделенный пункт.
4. Нажимайте кнопки  и  для выбора нужного параметра.
5. Нажмите кнопку  для входа в подменю, а затем нажатием кнопок со стрелками изменяйте значение параметра в соответствии с индикаторами в меню.
6. Для возврата в главное меню нажмите кнопку .



Значок

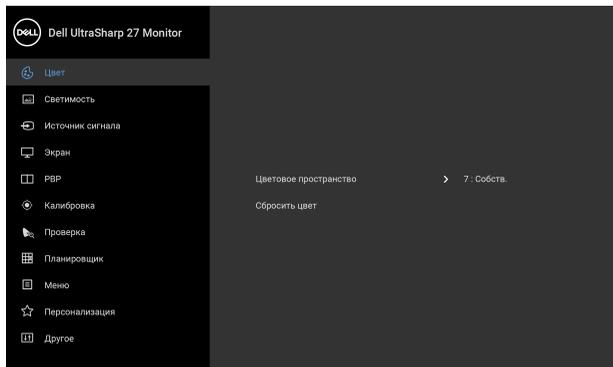
Меню и подменю

Описание



Цвет

Нажмите **Цвет**, чтобы отрегулировать цветовой режим.



Цветовое пространство

Выбрав **Цветовое пространство**, вы сможете выбрать один из следующих вариантов: **DCI P3 D65 G2.4 L100, BT.709 D65 BT1886 L100, BT.2020 D65 BT1886 L100, sRGB D65 sRGB L250, Adobe RGB D65 G2.2 L250, Adobe RGB D50 G2.2 L250, Собств., Пользов. 1, Пользов. 2, Пользов. 3, CAL 1** или **CAL 2**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Готовый заводской режим **DCI P3 D65 G2.4 L100** отличается от спецификации DCI-P3 (Точка белого P3, 48 кд/м2). Вы можете использовать **Пользов. 1, Пользов. 2** или **Пользов. 3** для настройки параметра в соответствии со спецификацией DCI-P3. Например: **Цветовое пространство > Пользов. 1 > Палитра цветов (DCI-P3) > Точка белого (DCI-P3) > Гамма (2,6) > Светимость (48 кд/м2)**.

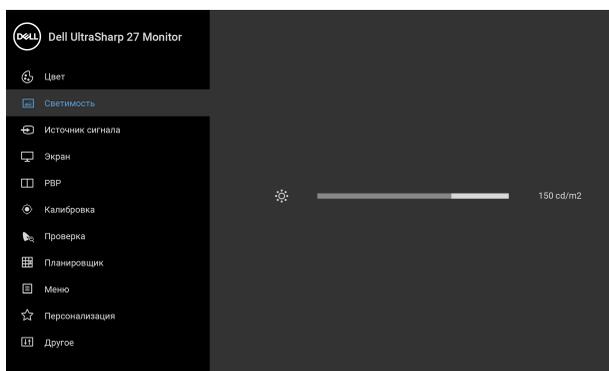


ПРИМЕЧАНИЕ: Заводские настройки не удалит данные калибровки. Чтобы вручную удалить выбранные данные калибровки, выберите **Цвет > Цветовое пространство > Сбросить это Цветовое пространство # (1~6)**. Данные калибровки для **CAL 1** и **CAL 2** нельзя удалить из экранного меню.

Сбросить цвет Сброс настроек цвета монитора и восстановление заводских настроек.



Светимость Параметр **Светимость** регулирует степень яркости подсветки.



Нажимайте кнопку  для увеличения светимости или кнопку  для уменьшения светимости (мин. значение = 45, макс. значение = 250).

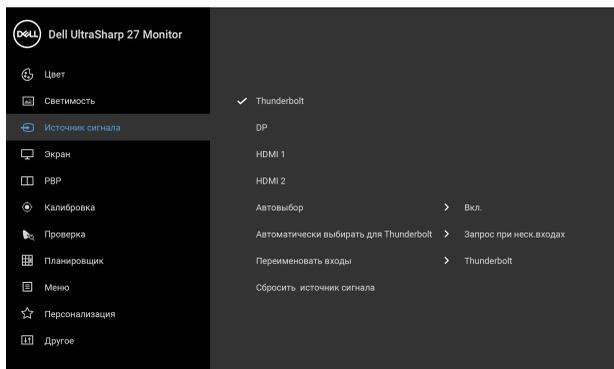
ПРИМЕЧАНИЕ: Параметр **Светимость** отображается серым, когда для параметра **Цветовое пространство** установлено значение **CAL 1** или **CAL 2**.





Источник сигнала

Меню **Источник сигнала** позволяет выбрать нужный видеосигнал для подключения к монитору.



Thunderbolt Выберите вход **Thunderbolt**, если используете разъем Thunderbolt™ 3. Нажмите кнопку , чтобы в качестве источника выбрать **Thunderbolt**.

DP Выберите вход **DP**, если используете разъем DisplayPort (DP). Нажмите кнопку , чтобы в качестве источника выбрать **DP**.

HDMI 1 Выберите вход **HDMI 1**, если используете разъем HDMI 1. Нажмите , чтобы в качестве источника выбрать **HDMI 1**.

HDMI 2 Выберите вход **HDMI 2**, если используете разъем HDMI 2. Нажмите , чтобы в качестве источника выбрать **HDMI 2**.

Автовыбор Включив эту функцию, вы сможете проводить поиск доступных источников входного сигнала.



Автоматически выбирать для Thunderbolt Вы можете установить значение **Автоматически выбирать для Thunderbolt** для использования следующих вариантов:

- **Запрос при неск.входах:** Всегда отображается сообщение **“Переключение на видеовход Thunderbolt”**, чтобы вы решили, переключиться или нет.
- **Да:** Всегда переключаться на видеовход **Thunderbolt** (без вопроса), когда подключен активный кабель Thunderbolt™ 3.
- **Нет:** Никогда не переключаться автоматически на видеовход **Thunderbolt**, когда подключен активный кабель Thunderbolt™ 3.

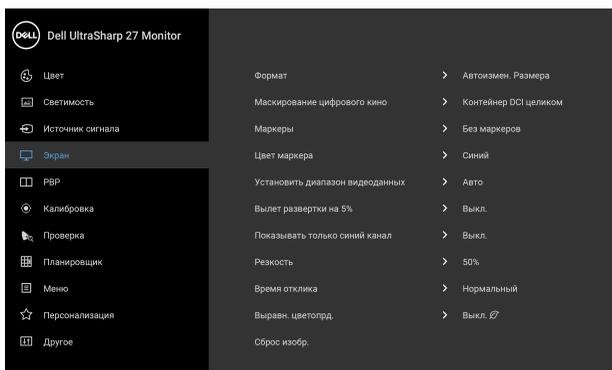
ПРИМЕЧАНИЕ: Автоматически выбирать для Thunderbolt доступен, только когда для параметра **Автовыбор** установлено значение **Вкл.**

Переименовать входы Позволяет вам переименовать источник входного сигнала.

Сбросить источник сигнала Сброс в мониторе настроек входа в исходные заводские значения.



Экран Нажмите **Экран**, чтобы отрегулировать изображение.



Формат	Установка значения соотношения сторон изображения: Автоизмен. Размера, 17:9, 16:9 или Пиксел-в-пиксел .
Маскирование цифрового кино	Установка значения параметра Маскирование цифрового кино : Контейнер DCI целиком, DCI 1,85:1, DCI 2,39:1 или DCI 2,35:1 .
Маркеры	Установка значения параметра Маркеры : Без маркеров, 1,85:1, 2,39:1, 2,35:1, 2:1, 1:1, Извлечение 16:9, Сюжетно важная область 16:9, Допустимая область титров 16:9, Извлечение 4:3, Сюжетно важная область 4:3, Допустимая область титров 4:3, Центральное перекрестие или Трети .
Цвет маркера	Установка значения параметра Цвет маркера : Серый, Красный, Зеленый или Синий .
Установить диапазон видеоданных	Установка значения параметра Установить диапазон видеоданных : Авто, Полный или Ограниченный .
Вылет развертки на 5%	Для параметра Вылет развертки на 5% можно выбрать значение Вкл. или Выкл. ПРИМЕЧАНИЕ: Эта функция будет применяться только к главному окну в Режиме РВР .
Показывать только синий канал	Для параметра Показывать только синий канал можно выбрать значение Вкл. Или Выкл. ПРИМЕЧАНИЕ: Эта функция будет применяться только к главному окну в Режиме РВР .
Резкость	Эта функция позволяет настраивать резкость изображения. Нажатием  или  настройте значение резкости в диапазоне от 0 до 100.



Время отклика

Для параметра **Время отклика** можно установить значение **Нормальный**, **Быстро** или **Выкл.**

ПРИМЕЧАНИЕ: Во время калибровки и проверки параметр **Время отклика** будет автоматически сброшен в значение, установленное для панели по умолчанию, для обеспечения точности цветопередачи.

Выравн. цветопрд.

Выберите настройки выравнивания цветопередачи экрана. **Вкл.** является заводской калибровкой по умолчанию. Параметр **Выравн. цветопрд.** позволяет отрегулировать различные зоны экрана по отношению к центру для достижения равномерной яркости и цвета по всему экрану.

ПРИМЕЧАНИЕ: При включении режима **Выравн. цветопрд.** советуем использовать заводскую настройку светимости по умолчанию. При других настройках светимости характеристики равномерности могут отличаться от данных, приведенных в информации о заводской калибровке.

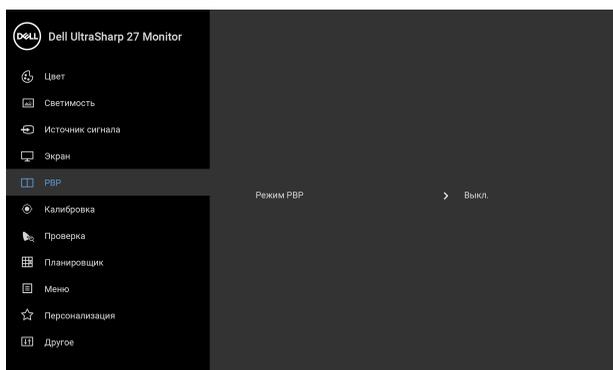
Сброс изобр.

Выберите этот вариант, чтобы восстановить стандартные настройки изображения.



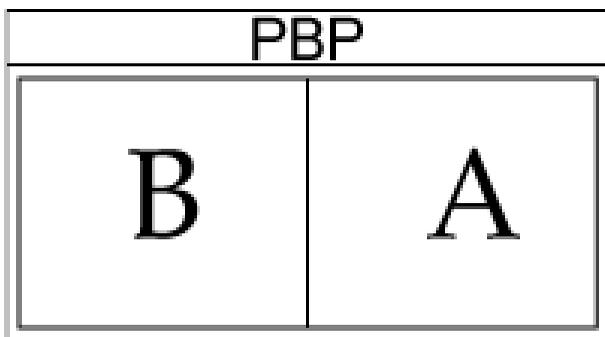
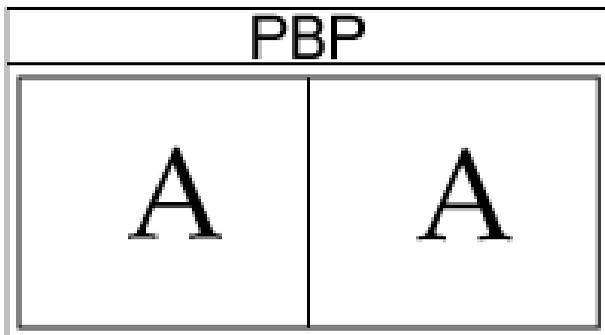
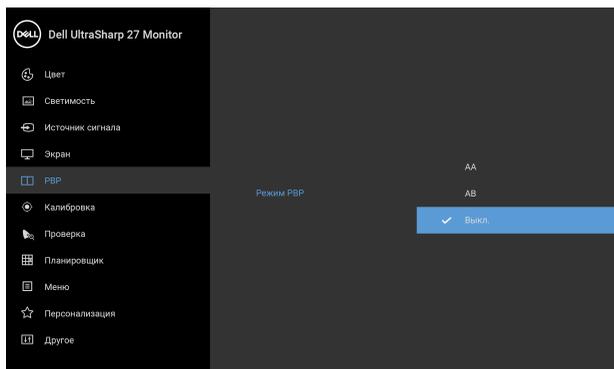
RBR

Эта функция выводит на экран второе окно с изображением от другого источника.



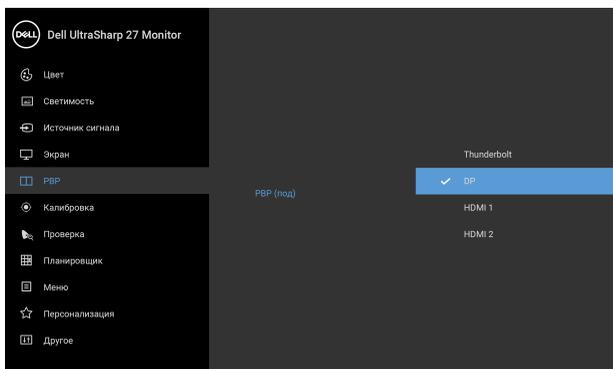
Режим PBP Установка значения для режима PBP (Картинка рядом с картинкой): **AA**, **AB** или **Выкл.**

Для включения режима PBP нажмите кнопку .



РВР (под) Из разных видеосигналов, которые можно подключить к монитору, выберите нужный для отображения во вспомогательном окне РВР.

Нажатием кнопки  выберите источник входного сигнала для РВР.



Переключение источника входного сигнала РВР Нажимайте для переключения источников входного сигнала в режиме РВР. Нажимайте кнопку  для переключения источников входного сигнала в режиме РВР.

ПРИМЕЧАНИЕ: Недоступно, когда для режима РВР выбран вариант **АА**.

Переключение видео Выберите, чтобы переключать видео между главным окном и вспомогательным окном в режиме РВР. Нажмите кнопку  для переключения видео между главным окном и вспомогательным окном.

Палитра цветов (вспом.) Установка значения параметра **Палитра цветов (вспом.): DCI P3, BT.709, BT.2020, sRGB, Adobe RGB** или **Собств. RGB**.



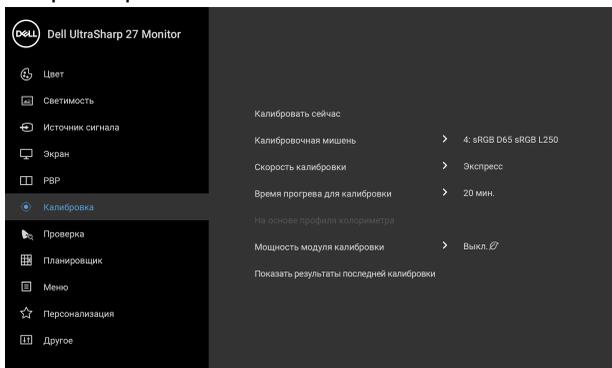
Точка белого (вспом.)	<p>Установка значения параметра Точка белого (вспом.): D50, D55, D60, D65, DCI P3 или Собств.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Недоступно, когда для параметра Палитра цветов (вспом.) выбрано значение Собств.</p>
Гамма (вспом.)	<p>Установка значения параметра Гамма (вспом.): 1,6, 1,8, 2,0, 2,2, 2,4, 2,6, BT.1886, sRGB или Собств.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Недоступно, когда для параметра Палитра цветов (вспом.) выбрано значение Собств.</p>
Резкость (вспом.)	<p>Регулировка уровня резкости изображения в режиме РВР.</p> <p>Нажимайте кнопку  для увеличения резкости или кнопку  для уменьшения резкости.</p>
Аудио	<p>Позволяет выбрать источник звука из главного или вспомогательного окна.</p>
Диапазон видеоданных	<p>Установка значения параметра Диапазон видеоданных: Авто, Полный или Ограниченный.</p>
Сбросить РВР	<p>Выберите этот вариант, чтобы восстановить стандартные настройки РВР.</p>





Калибровка

Калибровка цветов с помощью встроенного колориметра.



Калибровать сейчас Запуск калибровки цветов.

Калибровочная мишень Выбор калибровочной мишени: **DCI P3 D65 G2.4 L100, BT.709 D65 BT1886 L100, BT.2020 D65 BT1886 L100, sRGB D65 sRGB L250, Adobe RGB D65 G2.2 L250, Adobe RGB D50 G2.2 L250, CAL 1 или CAL 2.**

ПРИМЕЧАНИЕ: В качестве калибровочной мишени недоступны следующие варианты параметра **Цветовое пространство: Собств., Пользов. 1, Пользов. 2 и Пользов. 3.**

Скорость калибровки Для скорости калибровки можно установить значение **Экспресс** или **Комплексная**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если выбрать **Экспресс**, то калибровка займет примерно 4 минуты. Если выбрать **Комплексная**, то калибровка займет примерно 10 минут.

Время прогрева для калибровки Установка времени прогрева: **20 мин.** или **30 мин.**



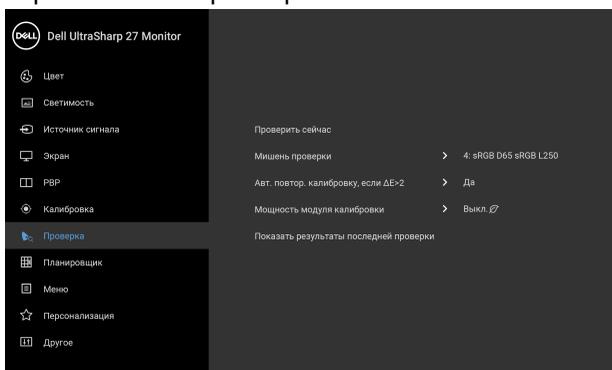
На основе профиля колориметра	<p>Установка значения параметра На основе профиля колориметра: Встроенный или Внеш. Колориметр (связанный внешний колориметр).</p> <p>Переключение профиля может вызвать несогласованность с результатом предыдущей калибровки. После переключения профиля советуем заново откалибровать монитор.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вы можете применять разные профили калибровки. Для выбора профиля Внеш. колориметр сначала нужно связать монитор с внешним колориметром с помощью CalMAN Ready. В процессе связывания CalMAN Ready выполнит позиционирование внутреннего колориметра и запустит процесс с внешним колориметром. По завершении связывания CalMAN Ready задаст монитору параметры связывания, чтобы включить их.</p>
Мощность модуля калибровки	<p>Для параметра Мощность модуля калибровки можно выбрать Вкл. или Выкл. </p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Мощность модуля калибровки нужно установить в значение Вкл., чтобы включить функцию Калибровка.</p>
Показать результаты последней калибровки	<p>Позволяет просмотреть результаты последней калибровки.</p>





Проверка

Проверка калибровки цветов с помощью встроенного колориметра.



Проверить сейчас

Запуск проверки калибровки цветов.

Мишень проверки

Выбор мишени проверки: **DCI P3 D65 G2.4 L100, BT.709 D65 BT1886 L100, BT.2020 D65 BT1886 L100, sRGB D65 sRGB L250, Adobe RGB D65 G2.2 L250, Adobe RGB D50 G2.2 L250, CAL 1 или CAL 2.**

Авт. повтор. калибровку, если $\Delta E > 2$

Для параметра **Авт. повтор. калибровку, если $\Delta E > 2$** можно выбрать **Да** или **Нет**.

Мощность модуля калибровки

Для параметра **Мощность модуля калибровки** можно выбрать **Вкл.** или **Выкл.** *ℹ*

ПРИМЕЧАНИЕ: Мощность модуля калибровки нужно установить в значение **Вкл.**, чтобы включить функцию **Проверка**.

Показать результаты последней проверки

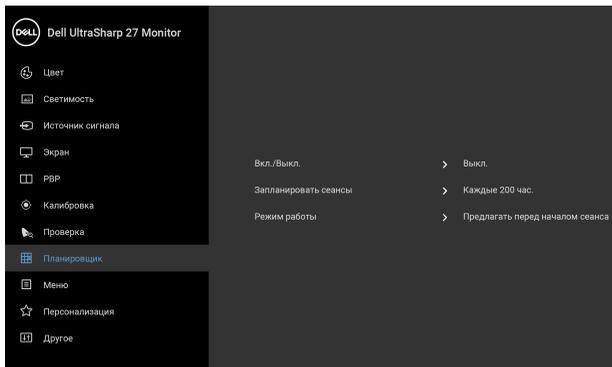
Позволяет просмотреть результаты последней проверки.





Планировщик

Составление расписания автоматической калибровки или проверки. Для параметра **Планировщик** можно выбрать **Выкл.**, **Калибровка**, **Проверка** или **Калибровка + проверка**.



Запланировать сеансы

Для параметра **Запланировать сеансы** можно выбрать **Каждые 200 час.** или нужный пользователю интервал (**Ежеквартально**, **Ежемесячно**, **Еженедельно** или **Ежедневно**).

Режим работы

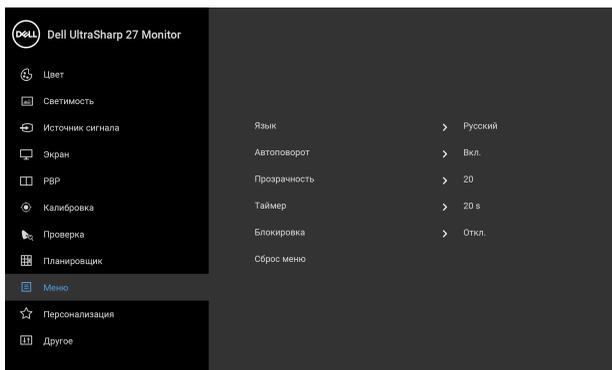
Для параметра **Режим работы** можно выбрать **Предлагать перед началом сеанса** или **Выполнять в режиме ожидания**.





Меню

Выберите этот параметр для настройки параметров экранного меню, например, языка экранного меню, времени отображения экранного меню на экране и т.д.



Язык

Можно выбрать один из восьми **Языков** экранного меню: Английский, Испанский, Французский, Немецкий, Португальский бразильский, Русский, Упрощенный китайский или Японский.

Автоповорот Для параметра **Автоповорот** можно выбрать Вкл. или Выкл.

Прозрачность

Выберите этот параметр, чтобы изменить прозрачность меню нажатием кнопок  и  (мин. значение: 0, макс. значение: 100).

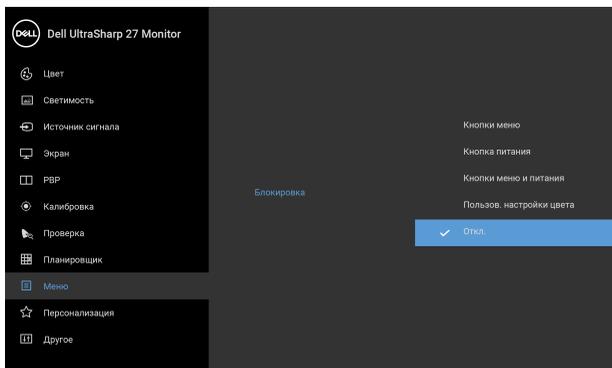
Таймер

Время отображения экранного меню: задание продолжительности отображения меню на экране после последнего нажатия кнопки.

Нажатием кнопок  или  настройте положение регулятора с шагом 1 сек. в диапазоне от 5 до 60 сек.



Блокировка Блокировка кнопок управления на мониторе позволяет предотвратить доступ посторонних людей к органам управления. Кроме того, она позволяет предотвратить случайную активацию, когда несколько мониторов установлены рядом друг с другом.



- **Кнопки меню:** блокируются все кнопки меню/функций (кроме кнопки Питание), доступ пользователя к ним становится невозможен.
- **Кнопка питания:** блокируется только кнопка питание, доступ пользователя к ней становится невозможен.
- **Кнопки меню и питания:** блокируются кнопки меню/функций и кнопка Питание, доступ пользователя к ним становится невозможен.
- **Пользов. настройки цвета:** Настройки меню **Цвет** блокируются, доступ пользователя к ним становится невозможен.

Настройка по умолчанию: **Откл.**

Альтернативный способ блокировки [для кнопок меню/функций]: Для настройки параметров блокировки можно также нажать и 4 секунды удерживать кнопку меню/функций рядом с кнопкой Питание.

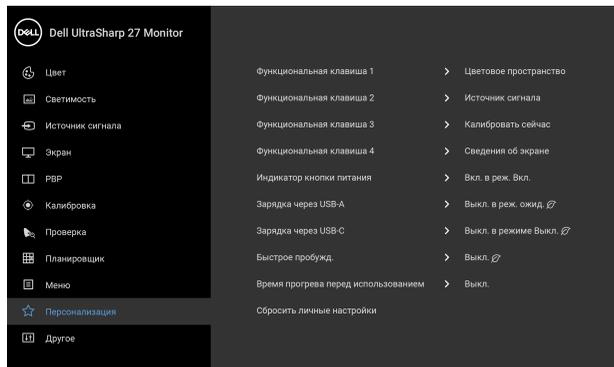


ПРИМЕЧАНИЕ: Для разблокировки кнопки (кнопки) нажмите и 4 секунды удерживайте кнопку меню/функций рядом с кнопкой Питание.

Сброс меню Восстановление заводских значений всех настроек экранного меню.



Персонализация



Функциональная клавиша 1

Функциональная клавиша 2

Функциональная клавиша 3

Функциональная клавиша 4

Индикатор кнопки питания

Вы можете выбрать и назначить функциональной клавише нужную вам функцию: **Цветовое пространство, Светимость, Источник сигнала, Формат, Маскирование цифрового кино, Маркеры, Режим RBR, Переключение источника входного сигнала RBR, Переключение видео, Калибровать сейчас, Показать результаты последней калибровки, Проверка, Показать результаты последней проверки** или **Сведения об экране**.

Позволяет включить или отключать индикатор питания для экономии энергии.



Зарядка через USB-A Вы можете включать или отключать функцию зарядки через разъем USB Type-A, когда монитор находится в режиме ожидания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот параметр доступен только тогда, когда отсоединен кабель USB Type-C (разъем Thunderbolt™ восходящей передачи). Если кабель USB Type-C (Thunderbolt™) подключен, то зарядка через USB-A зависит от состояния питания USB-хоста, и этот параметр недоступен.

Зарядка через USB-C Позволяет включать или отключать функцию **Зарядка через USB Type-C всегда включена**, когда питание монитора отключено.

Быстрое пробужд. Для параметра **Быстрое пробужд.** можно выбрать **Вкл.** или **Выкл.** *⌘*

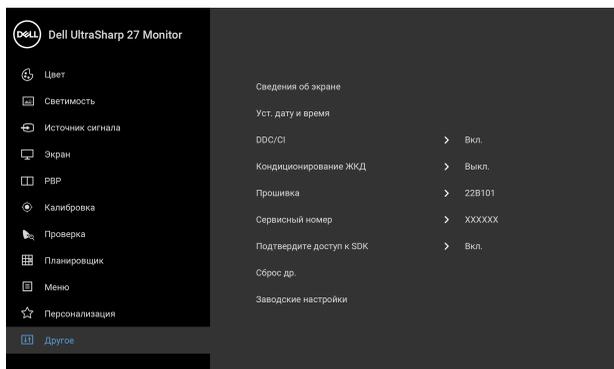
Время прогрева перед использованием Вы можете включить или выключить прогрев монитора или задать его автоматическую активацию в заданные в расписании **День и Время**. По умолчанию задано значение **Выкл.**

Сбросить личные настройки Сброс всех настроек в меню **Персонализация** и установка для них стандартных заводских значений.





Другое



Сведения об экране Отображение текущих настроек монитора.

Уст. дату и время Установите дату и время для монитора.
ПРИМЕЧАНИЕ: Синхронизируйте дату и время, когда:

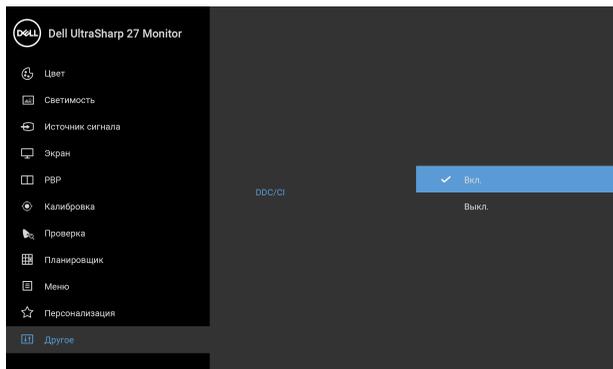
- Настраиваете монитор в первый раз.
- Монитор был отключен от источника питания дольше 10 дней.



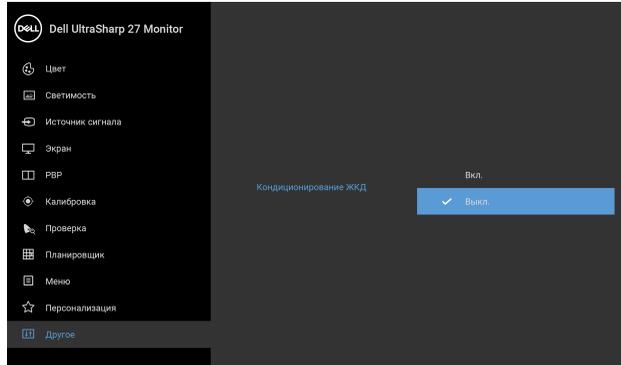
DDC/CI

Функция **DDC/CI** (канал данных дисплея/командный интерфейс) позволяет настраивать параметры монитора (яркость, цветовой баланс и т.д.) с помощью программного обеспечения, установленного на компьютере.

Эту функцию можно отключить, выбрав **Выкл.** Включите эту функцию для расширения возможностей использования и оптимальной работы монитора.



Кондиционирование ЖКД Эта функция позволяет устранить незначительные остаточные изображения на экране. Длительность выполнения программы зависит от интенсивности остаточного изображения. Эту функцию можно включить, выбрав **Вкл.**



Прошивка Отображение версии микропрограммы вашего монитора.

Сервисный номер Отображение сервисного тега и серийного номера вашего монитора.

Сброс др. Сброс всех настроек в меню **Другое** и установка для них стандартных заводских значений.

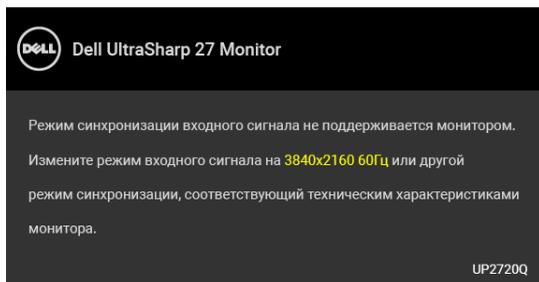
Заводские настройки Восстановление заводских значений всех настроек.

ПРИМЕЧАНИЕ: После выбора параметра **Заводские настройки** не будут сброшены следующие настройки: Данные калибровки и проверки, язык, дата и время.



Предупреждающие сообщения экранного меню

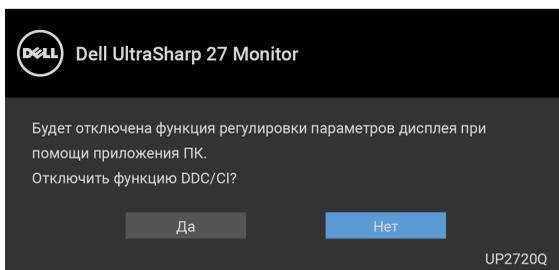
Если некоторые режимы разрешения не поддерживаются, на экране появляются следующее сообщение:



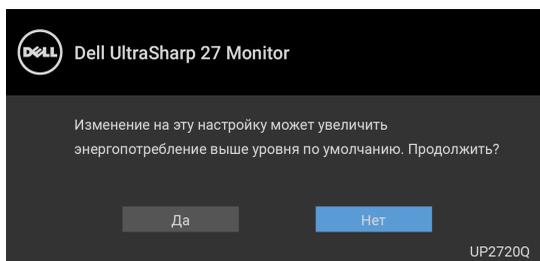
ПРИМЕЧАНИЕ: Сообщение может незначительно отличаться в зависимости от подключенного источника входного сигнала.

Сообщение означает, что невозможна синхронизация видеосигнала, принятого с компьютера. Диапазоны частот строчной и кадровой разверток, поддерживаемые этим монитором, см. в разделе [Технические характеристики монитора](#). Рекомендуется использовать разрешение 3840 x 2160.

Перед отключением функции DDC/CI на экране появится следующее сообщение.

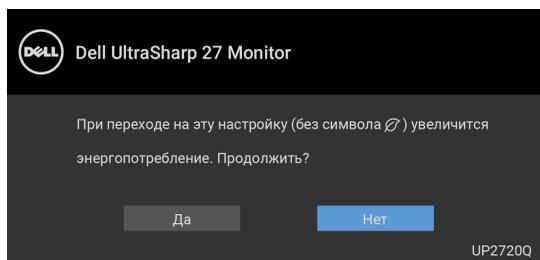


При первой регулировке параметра **Светимость** появится следующее сообщение:



ПРИМЕЧАНИЕ: Если выбрать **Да**, то это сообщение не появится в следующий раз при изменении значения параметра **Светимость**.

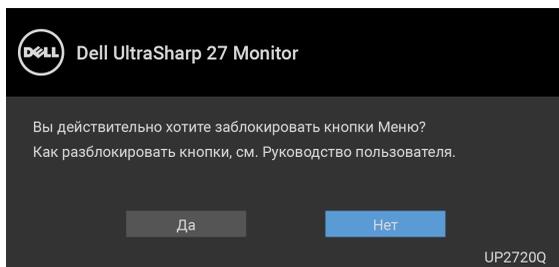
Когда вы в первый раз будете менять значение по умолчанию для функций энергосбережения, таких как **Выравн. цветопрд.**, **Мощность модуля калибровки**, **Зарядка через USB-A**, **Зарядка через USB-C** или **Быстрое пробужд.**, появится следующее сообщение:



ПРИМЕЧАНИЕ: Если выбрать **Да** для любой одной из перечисленных выше функций, то это сообщение не появится в следующий раз при изменении параметров этих функций. При выполнении сброса до исходных заводских значений это сообщение появится снова.

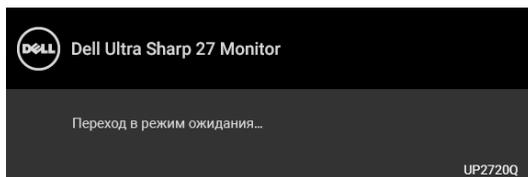


Перед активацией функции **Блокировка** вы увидите следующее сообщение:



ПРИМЕЧАНИЕ: Сообщение может незначительно отличаться в зависимости от выбранных настроек.

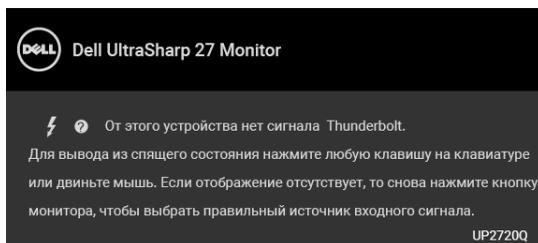
Когда монитор переходит в Режим ожидания, показывается следующее сообщение:



Активируйте компьютер и выведите монитор из режима сна, чтобы открыть **Экранное меню**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сообщение может незначительно отличаться в зависимости от подключенного источника входного сигнала.

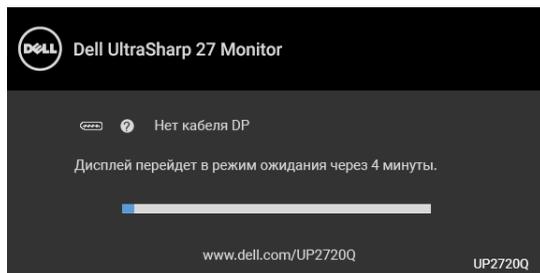
При нажатии любой кнопки, кроме кнопки питания, появится следующее сообщение в зависимости от выбранного входа:



ПРИМЕЧАНИЕ: Сообщение может незначительно отличаться в зависимости от подключенного источника входного сигнала.

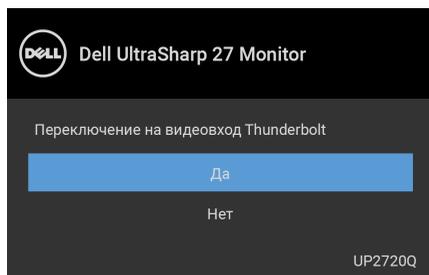


Если выбрать вход **Thunderbolt**, **HDMI** или **DP**, когда соответствующий кабель не подключен, то откроется следующее плавающее диалоговое окно.

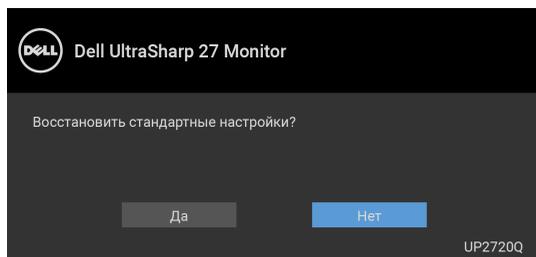


ПРИМЕЧАНИЕ: Сообщение может незначительно отличаться в зависимости от подключенного источника входного сигнала.

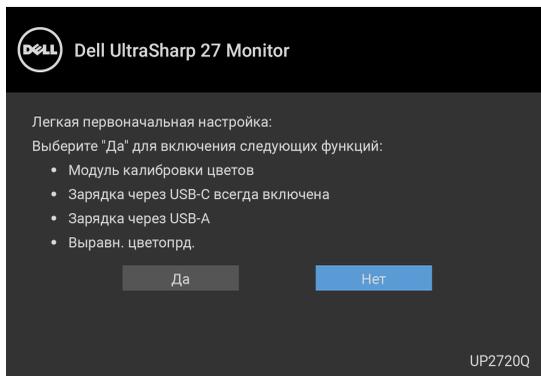
Когда на мониторе в качестве входа выбран DP/HDMI и активный кабель Thunderbolt™ 3 подключен к ноутбуку, поддерживающему альтернативный режим DP, при включенном параметре **Зарядка через USB-C** появится следующее сообщение:



При выборе **Заводские настройки** появится следующее сообщение:



При выборе **Да** появится следующее сообщение:



Дополнительные сведения см. в разделе [Устранение неполадок](#).

Настройка максимального разрешения

Порядок установки максимального разрешения монитора:

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

1. Только для Windows® 8 и Windows® 8.1: нажмите плитку Рабочий стол для переключения на классический рабочий стол.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на рабочем столе и выберите пункт **Разрешение экрана**.
3. Щелкните раскрывающийся список Разрешение экрана и выберите **3840 x 2160**.
4. Нажмите кнопку **ОК**.

В Windows® 10:

1. Правой кнопкой нажмите рабочий стол и выберите **Параметры экрана**.
2. Нажмите **Дополнительные параметры экрана**.
3. Нажмите раскрывающийся список **Разрешение** и выберите **3840 x 2160**.
4. Нажмите **Применить**.



Если в списке возможных значений отсутствует вариант 3840 x 2160, то проверьте, поддерживает ли ваша видеокарта разрешение 4K при 60 Гц. Если она поддерживает разрешение 4K при 60 Гц, то обновите драйвер вашей видеокарты. Если она не поддерживает разрешение 4K при 60 Гц, то в зависимости от того, какой у вас компьютер, выполните одну из следующих процедур:

Если у вас ПК или портативный компьютер Dell:

- Откройте веб-страницу <http://www.dell.com/support>, введите ваш сервисный тег и загрузите новейший драйвер для видеокарты.

Если у вас компьютер или ноутбук не марки Dell:

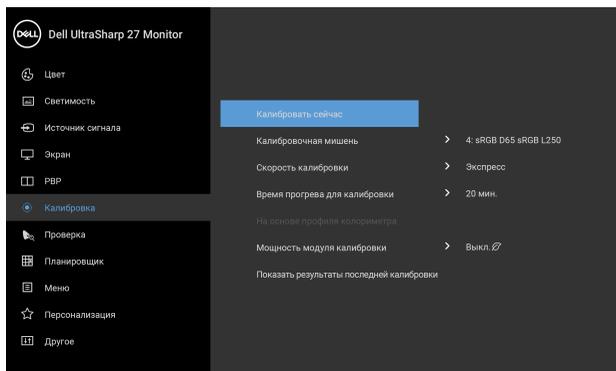
- Зайдите на веб-сайт службы поддержки своего компьютера и загрузите новейший драйвер для видеокарты.
- Зайдите на веб-сайт производителя видеокарты и загрузите новейший драйвер для видеокарты.

Выполнение калибровки цветов

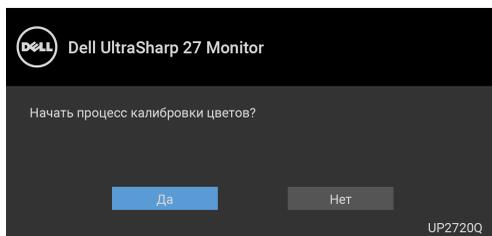
Выполните **Калибровку** с помощью встроенного колориметра, чтобы откалибровать цвет монитора.

При помощи экранного меню

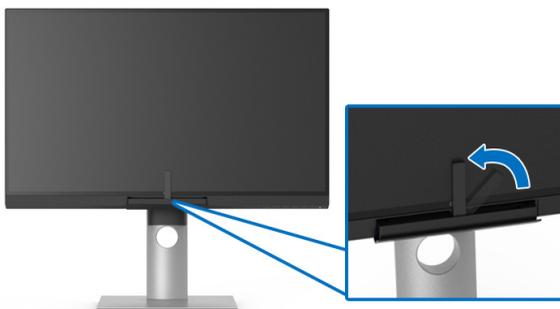
1. При помощи экранного меню задайте критерии калибровки в соответствии с вашими предпочтениями. Затем выберите **Калибровать сейчас**.



2. В появившемся сообщении выберите **Да** для продолжения процесса.



3. Калибровка начнется автоматически.

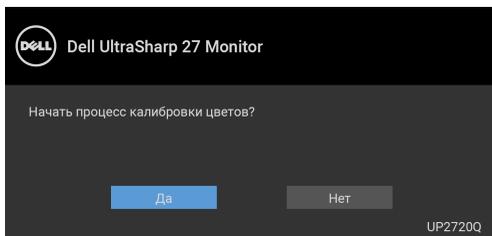


При помощи функциональной клавиши с видеосигналом

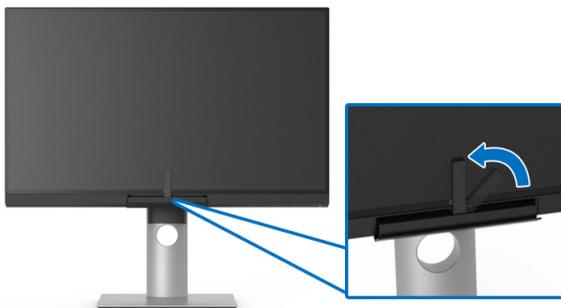
1. Нажмите одну из кнопок **Функция**, чтобы показать функциональные клавиши.
2. Нажмите кнопку .



3. В появившемся сообщении выберите **Да** для продолжения процесса.



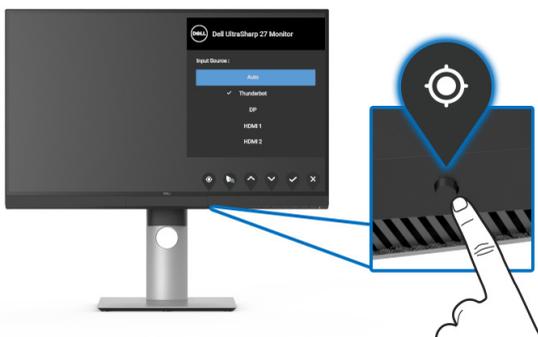
4. Калибровка начнется автоматически.



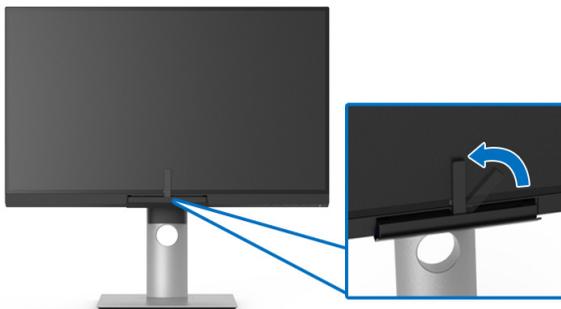
При помощи функциональной клавиши без видеосигнала

Выполнить калибровку монитора можно без использования входного сигнала от компьютера.

1. Нажмите одну из кнопок **Функция**, чтобы показать функциональные клавиши.
2. Нажмите кнопку .



3. Калибровка начнется автоматически.



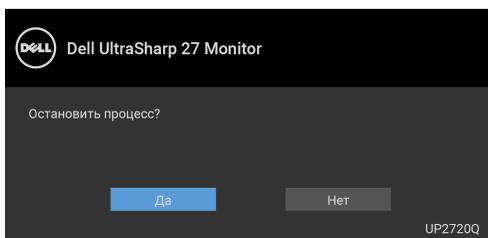
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Калибровка в Книжном режиме не рекомендуется.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Подробное описание функций см. в разделе [Калибровка](#).

Остановка процесса калибровки

Остановить процесс калибровки можно в любое время.

1. В процессе калибровки нажмите любую кнопку **Функция**; появится следующее сообщение.



2. Выберите **Да**, чтобы остановить процесс.

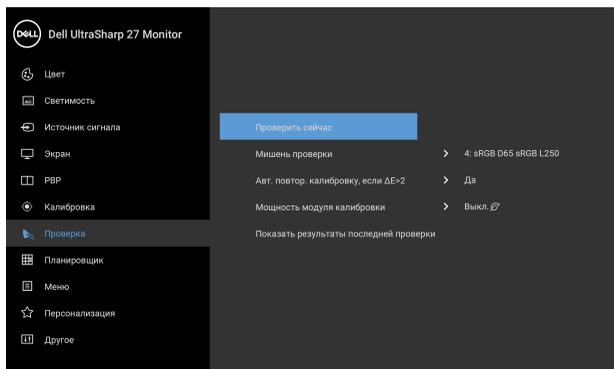


Выполнение проверки цветов

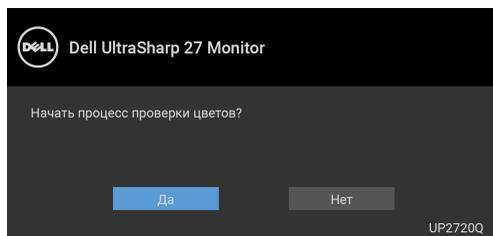
Выполните **Проверку** калибровки цветов с помощью встроенного колориметра.

При помощи экранного меню

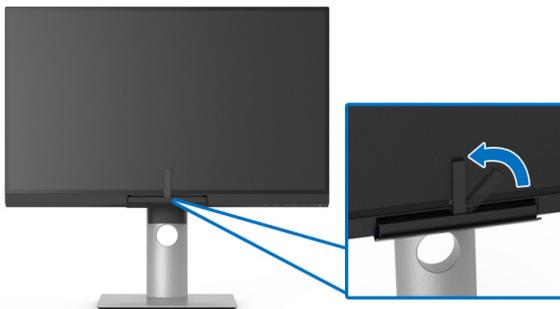
1. При помощи экранного меню задайте критерии проверки в соответствии с вашими предпочтениями. Затем выберите **Проверить сейчас**, чтобы начать процесс проверки.



2. В появившемся сообщении выберите **Да** для продолжения процесса.



3. Проверка начнется автоматически.



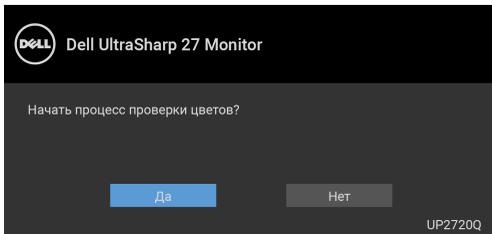
При помощи функциональной клавиши без видеосигнала

Выполнить проверку монитора можно без использования входного сигнала от компьютера.

1. Нажмите одну из кнопок **Функция**, чтобы показать функциональные клавиши.
2. Нажмите кнопку .



3. В появившемся сообщении выберите **Да** для продолжения процесса.



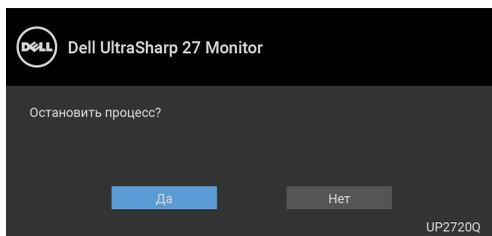
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Проверка в Книжном режиме не рекомендуется.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Подробное описание функций см. в разделе [Проверка](#).

Остановка процесса проверки

Остановить процесс проверки можно в любое время.

1. В процессе проверки нажмите любую кнопку **Функция**; появится следующее сообщение.



2. Выберите **Да**, чтобы остановить процесс.

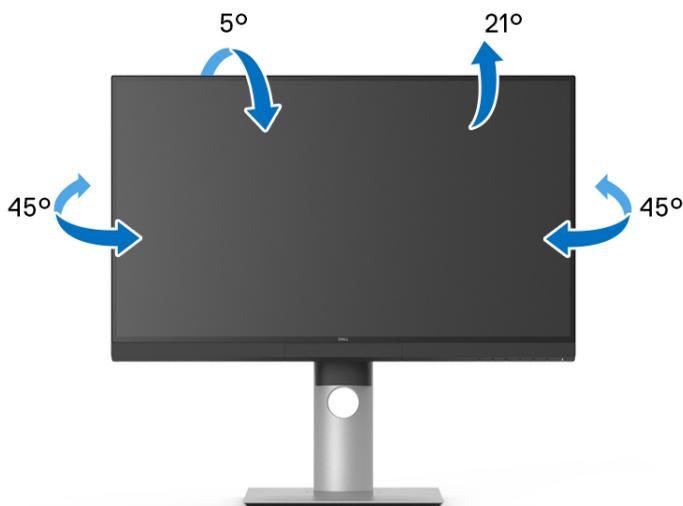


Наклон, разворот и регулировка по высоте

ПРИМЕЧАНИЕ: Это применимо к монитору со стойкой. Если используете любую другую стойку, то инструкции по ее установке см. в соответствующем руководстве по установке стойки.

Наклон, Разворот

Когда стойка подсоединена к монитору, можно наклонять и разворачивать монитор для максимально удобного угла обзора.

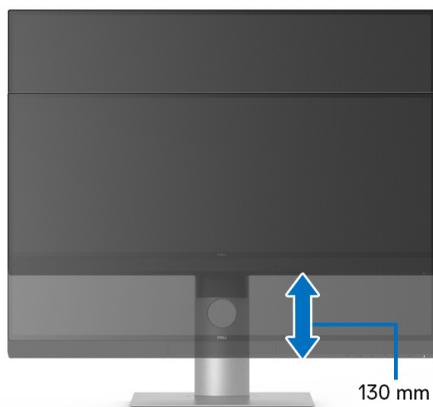


ПРИМЕЧАНИЕ: Монитор поставляется с завода с отсоединенной стойкой.



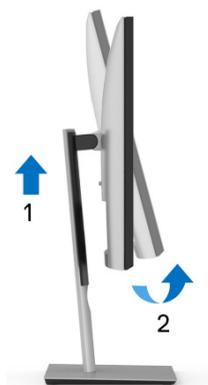
Регулировка по высоте

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Стойка выдвигается вверх до 130 мм. Следующий рисунок показывает, как выдвинуть стойку по вертикали.

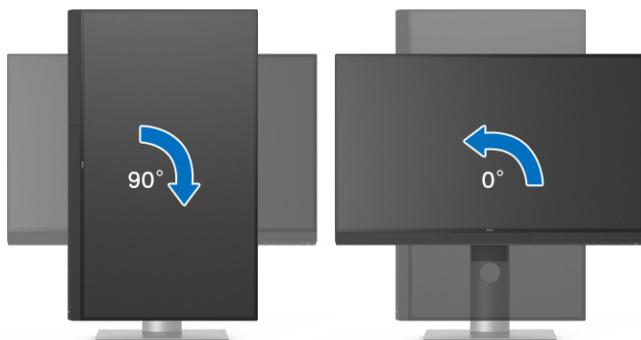


Поворот монитора

Перед тем, как повернуть монитор, его нужно поднять на максимальную высоту ([Регулировка по высоте](#)) и полностью наклонить вверх, чтобы предотвратить удар нижней частью монитора о поверхность стола.



Повернуть по часовой стрелке



Повернуть против часовой стрелки



Устранение неполадок

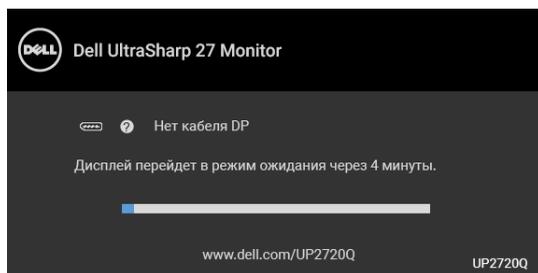
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед выполнением любых процедур, описанных в этом разделе, прочитайте раздел [Инструкции по технике безопасности](#).

Самопроверка

Монитор поддерживает функцию самопроверки, с помощью которой можно проверить правильность работы монитора. Если монитор правильно подключен к компьютеру, но изображение на мониторе остается темным, то запустите функцию самопроверки монитора, выполнив следующие действия:

1. Выключите и компьютер, и монитор.
2. Отсоедините видеокабель от разъема на задней стенке компьютера.
3. Включите монитор.

Если монитор работает правильно, но на него не поступает видеосигнал, то на экране появится плавающее диалоговое окно (на черном фоне). В режиме самопроверки СД-индикатор питания продолжает гореть белым. Кроме того, в зависимости от выбранного входного сигнала, на экране будет непрерывно отображаться показанное ниже диалоговое окно.



✎ ПРИМЕЧАНИЕ: Сообщение может незначительно отличаться в зависимости от подключенного источника входного сигнала.

4. Это окно также появляется во время нормальной работы системы в случае отсоединения или повреждения видеокабеля.
5. Выключите монитор и снова подключите видеокабель; затем включите и компьютер, и монитор.

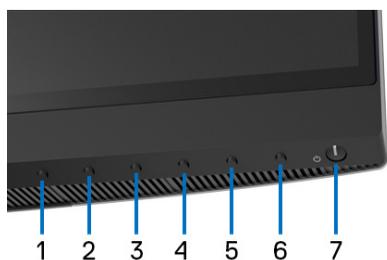


Если экран монитора остается пустым после выполнения вышеуказанной процедуры, проверьте видеоконтроллер и компьютер, т.к. в работе монитора неполадки отсутствуют.

Встроенная диагностика

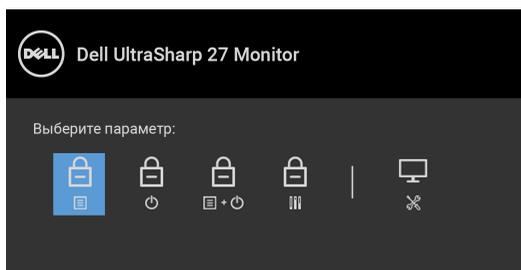
В вашем мониторе имеются встроенные средства диагностики, помогающие выявить источник (монитор, компьютер или видеокарта) неисправности, вызвавшей ненормальное изображение на экране.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Запускать встроенную функцию диагностики можно только после отсоединения видеокабеля и перевода монитора в режим самопроверки.

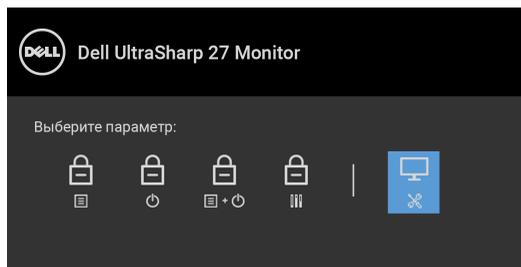


Порядок запуска функции встроенной диагностики:

1. Проверьте чистоту экрана (на поверхности экрана не должно быть пыли).
2. Отсоедините видеокабель(-и) от разъема на задней стенке компьютера или монитора. Монитор перейдет в режим самопроверки.
3. Нажмите и 4 секунды удерживайте **Кнопку 6** на передней панели, появится следующее сообщение:



4. Нажатием кнопки  выделите значок Диагностика, затем нажмите кнопку , появится серый экран.



5. Внимательно осмотрите экран на предмет отсутствия дефектов.
6. Снова нажмите **Кнопку 1** на передней панели. Цвет экрана изменится на красный.
7. Осмотрите экран на предмет отсутствия дефектов.
8. Повторите шаги 6 и 7, чтобы проверить засветку экрана зеленым, синим, черным, белым и отображение текста.

Проверка закончится, когда откроется экран с текстом. Для выхода нажмите **Кнопку 1** еще раз.

Если встроенные средства диагностики не выявят на экране отклонения от нормы, то это значит, что монитор работает нормально. Проверьте видеокарту и компьютер.

Зарядка через USB Type-C (Thunderbolt™) всегда включена

Монитор позволяет заряжать ноутбук или мобильные устройства по активному кабелю Thunderbolt™ 3 даже при выключенном питании монитора. Дополнительные сведения см. в разделе [Зарядка через USB-C](#). Возможно, для правильной работы этой функции вам придется обновить встроенное ПО до новейшей версии.

Текущую версию встроенного ПО можно проверить в разделе [Прошивка](#). Если это недоступно, то зайдите на сайт поддержки Dell и загрузите новейшую версию установщика приложений (**Monitor Firmware Update Utility.exe**), затем выполните инструкции по обновлению встроенного ПО, приведенные в Руководстве пользователя: www.dell.com/UP2720Q



Типичные неполадки

В следующей таблице приведены общие сведения о возможных проблемах с монитором и решения по их устранению.

Признаки	Что происходит	Возможные решения
Нет видеоизображения/ индикатор питания не горит	Отсутствует изображение	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте правильность и надежность подключения видеокабеля от компьютера к монитору.• Проверьте исправность сетевого шнура питания, подключив его к другому устройству.• Убедитесь, что кнопка питания нажата полностью.• Убедитесь в том, что источник входного сигнала правильно выбран в меню Источник сигнала.
Нет видеоизображения/ индикатор питания горит	Отсутствует изображение или экран неяркий	<ul style="list-style-type: none">• Откройте экранное меню и увеличьте значения яркости и контрастности.• Выполните процедуру самопроверки монитора.• Проверьте, не погнуты и не повреждены ли контакты разъема видеокабеля.• Запустите процедуру встроенной диагностики.• Убедитесь, что в меню Источник сигнала выбран правильный вход.



Плохая фокусировка	Изображение нечеткое, размытое или двоится	<ul style="list-style-type: none"> • Не используйте удлинители видеокабеля. • Сбросьте настройки монитора, восстановив для них заводские значения. • Измените разрешение видео в соответствии с форматом изображения.
Дрожащее/неустойчивое видеоизображение	Неустойчивое изображение или смещение изображения	<ul style="list-style-type: none"> • Сбросьте настройки монитора, восстановив для них заводские значения. • Проверьте условия эксплуатации. • Переместите монитор и проверьте его работу в другой комнате. • Мониторы Dell рассчитаны на оптимальную работу с кабелями Dell, входящими в комплект поставки. Dell не гарантирует качество видео и нормальную работу при использовании кабелей, изготовленных не компанией Dell.
Не поджигаются некоторые пиксели	На ЖК-экране видны точки	<ul style="list-style-type: none"> • Включите и снова выключите питание. • Технология изготовления ЖК-экранов допускает наличие не поджигающихся пикселей. • Дополнительные сведения о Политике компании Dell в отношении качества мониторов и пикселей см. на веб-сайте поддержки Dell: http://www.dell.com/support/monitors.



Состояние пикселей не меняется	На ЖК-экране видны яркие точки	<ul style="list-style-type: none"> • Включите и снова выключите питание. • Технология изготовления ЖК-экранов допускает наличие не поджигающихся пикселей. • Дополнительные сведения о Политике компании Dell в отношении качества мониторов и пикселей см. на веб-сайте поддержки Dell: http://www.dell.com/support/monitors.
Проблемы с яркостью	Слишком яркое или тусклое изображение	<ul style="list-style-type: none"> • Сбросьте настройки монитора, восстановив для них заводские значения. • В экранном меню отрегулируйте значения яркости и контраста.
Геометрическое искажение	Экран отцен-трирован неправильно	<ul style="list-style-type: none"> • Сбросьте настройки монитора, восстановив для них заводские значения. • Отрегулируйте положение по горизонтали и вертикали с помощью экранного меню.
Горизонтальные/вертикальные линии	На экране видны одна или несколько линий	<ul style="list-style-type: none"> • Сбросьте настройки монитора, восстановив для них заводские значения. • Запустите функцию самопроверки монитора и проверьте, появляются ли эти линии и в режиме самопроверки. • Проверьте, не погнуты и не повреждены ли контакты разъема видеокабеля. • Запустите процедуру встроенной диагностики.



Проблемы с синхронизацией	Искаженное или "рваное" изображение на экране	<ul style="list-style-type: none"> • Сбросьте настройки монитора, восстановив для них заводские значения. • Запустите функцию самопроверки монитора и проверьте, появляются ли эти искажения на экране и в режиме самопроверки. • Проверьте, не погнуты и не повреждены ли контакты разъема видеокабеля. • Перезагрузите компьютер в <i>безопасном режиме</i>.
Проблемы безопасности	Видны искры или дым	<ul style="list-style-type: none"> • Не предпринимайте никаких действий. • Немедленно обратитесь в компанию Dell.
Нерегулярные неполадки	Монитор неправильно работает при включении и выключении	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте правильность и надежность подключения видеокабеля от компьютера к монитору. • Сбросьте настройки монитора, восстановив для них заводские значения. • Запустите функцию самопроверки монитора и проверьте, возникает ли эта нерегулярная проблема и в режиме самопроверки.
Отсутствует цвет	Отсутствует цвет в изображении	<ul style="list-style-type: none"> • Выполните процедуру самопроверки монитора. • Проверьте правильность и надежность подключения видеокабеля от компьютера к монитору. • Проверьте, не погнуты и не повреждены ли контакты разъема видеокабеля.



Неверная цветопередача	Неправильный цвет на изображении	<ul style="list-style-type: none"> • Измените настройки Готовые режимы в экранном меню Цвет в зависимости от приложения. • Отрегулируйте значение R/G/B (красный/зеленый/синий) в разделе Обычн.цвет в экранном меню Цвет. • В экранном меню Цвет измените значение параметра Формат цвета на входе на PC RGB или YPbPr. • Запустите процедуру встроенной диагностики.
На мониторе долго сохраняется остаточное изображение от статичной картинки	На экране видна слабая тень статичного изображения	<ul style="list-style-type: none"> • Задайте выключение экрана через несколько минут бездействия. Эти параметры можно настроить в разделе Параметры питания (Windows) или Энергосбережение (Mac). • Либо используйте динамическую заставку.
Двоение изображения	Быстро движущиеся изображения оставляют за собой след в виде теневых изображений	<ul style="list-style-type: none"> • Измените значение параметра "Время отклика" в меню Экран.



Неполадки, характерные для данного изделия

Конкретные симптомы	Что происходит	Возможные решения
Слишком мелкое изображение на экране	Изображение выводится в центре экрана, но не заполняет всей области просмотра	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте параметр Формат в экранном меню Экран.• Сбросьте настройки монитора, восстановив для них заводские значения.
Не удается настроить монитор с помощью кнопок на передней панели	Экранное меню не отображается	<ul style="list-style-type: none">• Выключите монитор, отсоедините шнур питания, затем снова подсоедините его и включите монитор.• Проверьте, не заблокировано ли экранное меню. Если заблокировано, то для разблокировки нажмите и 4 секунды удерживайте кнопку Меню/ функций рядом с кнопкой Питание (дополнительные сведения см. в разделе Блокировка).
Входной сигнал отсутствует при нажатии элементов управления	Нет изображения, индикатор горит белым	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте источник входного сигнала. Подвигав мышь или нажав любую клавишу на клавиатуре, убедитесь, что компьютер не перешел в режим энергосбережения.• Проверьте правильность подключения сигнального кабеля. При необходимости отключите и снова подключите сигнальный кабель.• Сбросьте настройки компьютера или видеопроигрывателя.



Изображение заполняет не весь экран	Изображение не вписывается в экран по высоте или ширине	<ul style="list-style-type: none"> • В зависимости от различных форматов видео (соотношения сторон) DVD-дисков изображение может вписываться или не вписываться в экран. • Запустите процедуру встроенной диагностики.
При воспроизведении фильма в режиме РВР отсутствует видео, подключенное через разъем HDMI	При подключении к некоторым док-станциям через разъем HDMI отсутствует видео в режиме РВР после выключения и повторного включения монитора.	<ul style="list-style-type: none"> • Отсоедините и снова подсоедините кабель HDMI от выходного разъема док-станции.
Отсутствует видео при подключении через разъем HDMI	При подключении к некоторым док-станциям через разъем HDMI отсутствует видео при отсоединении/подсоединении кабеля Thunderbolt™ от ноутбука.	<ul style="list-style-type: none"> • Отсоедините кабель HDMI от док-станции, затем подсоедините кабель Thunderbolt™ к ноутбуку. Через 7 секунд подсоедините кабель HDMI.



Неполадки, связанные с интерфейсом универсальной последовательной шины (USB)

Конкретные симптомы	Что происходит	Возможные решения
Интерфейс USB не работает	Периферийные USB-устройства не работают	<ul style="list-style-type: none">• Отсоедините и снова подсоедините активный кабель Thunderbolt™ 3.• Убедитесь, что монитор включен.• Отключите и затем снова подключите активный кабель Thunderbolt™ 3 к компьютеру.• Отключите и затем снова подключите периферийные USB-устройства (к разъему нисходящей передачи).• Выключите и затем снова включите монитор.• Перезагрузите компьютер.• Для некоторых USB-устройств, например, внешнего переносного жесткого диска, требуется более высокая сила тока; подключите такое устройство напрямую к компьютеру.
Не подается питание через разъем Thunderbolt™ 3	Зарядка периферийных USB-устройств невозможна	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте, совместимо ли подключенное устройство со спецификацией Thunderbolt™ 3. Разъем Thunderbolt™ 3 поддерживает USB 3.1 со скоростью до 10 Гбит/с и выходную мощность 90 Вт.• Убедитесь, что вы используете активный кабель Thunderbolt™ 3 из комплекта поставки вашего монитора.



<p>Отсутствует видео при подключении через Thunderbolt™ 3 после включения/выключения пост. напряжения, пробуждения из режима ожидания</p>	<p>Не выводится изображение</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Отсоедините и снова подсоедините активный кабель Thunderbolt™ 3. • Проверьте, совместимо ли подключенное устройство со спецификацией Thunderbolt™ 3. • Убедитесь, что активный кабель Thunderbolt™ 3 подключен от компьютера к разъему USB-C восходящей передачи на мониторе. • Используйте активный кабель Thunderbolt™ 3 из комплекта поставки монитора. • В Windows нажмите логотип Thunderbolt™ на панели задач Windows (в нижнем правом углу экрана). В разделе "Разрешить устройства Thunderbolt" выберите "Always Connect" (Подключать всегда) для этого монитора.
<p>Отсутствует видео при подключении в альтернативном режиме USB-C DP после включения/выключения пост. напряжения, пробуждения из режима ожидания</p>	<p>Не выводится изображение</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Отсоедините и снова подсоедините кабель USB-C. • Монитор поставляется с активным кабелем Thunderbolt™ 3. Этот кабель не работает с источником в альтернативном режиме USB-C DP. Если вы используете компьютер с подключением в альтернативном режиме USB-C DP, то кабель USB-C DP вам нужно купить отдельно.



Низкая скорость передачи через высокоскоростной интерфейс USB 3.2	Периферийные устройства с высокоскоростным разъемом USB 3.2 работают медленно или совсем не работают	<ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что ваш компьютер поддерживает интерфейс USB 3.2. • Некоторые компьютеры оснащены разъемами USB 3.1, USB 3.0, USB 2.0 и USB 1.1. Убедитесь, что используется соответствующий разъем USB. • Отключите и снова подключите кабель восходящей передачи к компьютеру. • Отключите и затем снова подключите периферийные USB-устройства (к разъему нисходящей передачи). • Перезагрузите компьютер.
Беспроводная мышь не работает или подтормаживает	Не реагирует или реагирует медленно	<ul style="list-style-type: none"> • Увеличьте расстояние между периферийным USB-устройством и USB-приемником сигналов беспроводной связи. • Расположите USB-приемник сигналов беспроводной связи как можно ближе к беспроводной мыши. • С помощью удлинительного USB-кабеля расположите USB-приемник сигналов беспроводной связи как можно дальше от разъема USB 3.2.



Приложение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Инструкции по технике безопасности

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Применение средств управления, регулировок или процедур, отличных от тех, что предписаны в настоящей документации, может вызвать шок, поражение электрическим током и/или механические травмы.

Информацию о технике безопасности см. в публикации "Информация о технике безопасности, экологических и правовых нормативах (SERI)".

Уведомление Федеральной комиссии по связи США (ФКС) (только для США) и другая нормативная информация

Сведения по уведомлениям ФКС и другой нормативной информации см. на веб-сайте www.dell.com/regulatory_compliance.

Этот ярлык и информация предназначены только для Узбекистана

Изготовитель:	Dell
Модель	UP2720Q
Класс энергоэффективности	B
Энергопотребление во включенном состоянии Вт/см²	0,017
Годовое энергопотребление во включенном состоянии кВт/ч в год	45
Потребление энергии в режиме ожидания Вт	0,22
Энергопотребление в выключенном состоянии Вт	0,18
Коэффициент мощности	0,92



Обращение в компанию Dell

Заказчики на территории США могут позвонить по номеру 800-WWW-DELL (800-999-3355).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если у вас нет активного подключения к Интернету, то контактные сведения можно найти в счете на покупку, упаковочном листе, квитанции или в каталоге продуктов Dell.

Компания Dell предлагает различные услуги поддержки и технического обслуживания (по телефону и по Интернету). Услуги различаются в зависимости от страны и типа продукта, поэтому некоторые услуги могут быть недоступны в вашем регионе.

- Техническая помощь в режиме онлайн — www.dell.com/support/monitors
- Обращение в компанию Dell — www.dell.com/contactdell

База данных Европейского Союза по продуктам для поиска данных о классе энергоэффективности и информационных листовок

UP2720Q: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/344193>



Поддержка видео и USB через USB-C

Разрешение видео и поддержка USB при подключении к монитору через разъем USB-C.

		Видео		USB		
Подключение на хост-компьютере	Использование кабеля входящей передачи (от хост-компьютера к монитору, разъем 6-1)	4K (Прямое подключение)	4K (Гирляндное подключение)	Устройство TBT3, подключенное к TBT3, нисходящая передача (разъем 6-2 на мониторе)	Устройство USB-C, подключенное к TBT3, нисходящая передача (разъем 6-2 на мониторе)	Устройство USB, подключенное к USB-A, нисходящая передача (разъемы с 7-1 по 7-4 на мониторе)
USB-A	USB A-на-C*	Нет	Нет	Нет	USB2.0	USB2.0/3.2
USB-C (Только данные)	USB-C MFDP	Нет	Нет	Нет	USB2.0	USB2.0/3.2
	TBT3, пассивное	Нет	Нет	Нет	USB2.0	USB2.0/3.2
	TBT3, активное*	Нет	Нет	USB2.0	USB2.0	USB2.0
USB-C (MFDP)	USB-C MFDP	Да	Нет	Нет	USB2.0	USB2.0
	TBT3, пассивное	Да	Нет	Нет	USB2.0	USB2.0
	TBT3, активное*	Нет	Нет	USB2.0	USB2.0	USB2.0
TBT3	USB-C MFDP	Да	Нет	Нет	USB2.0	USB2.0/3.2
	TBT3, пассивное	Да	Нет	Да	USB2.0	USB2.0/3.2
	TBT3, активное*	Да	Да	Да	USB2.0	USB2.0/3.2

* Кабель поставляется с монитором.



-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** TBT3 - это сокращение от Thunderbolt™ 3.
-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Назначение разъемов монитора см. на рисунке [Вид снизу](#).
-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Описание гирляндного подключения см. в разделе [Подключение монитора для использования функции Thunderbolt™ Multi-Stream Transport \(MST\)](#).

Покупка пассивного кабеля Thunderbolt™ 3

Регион	Ссылка
Веб-сайт Dell	https://www.dell.com/en-us/shop/accessories/apd/a9905599
	https://www.dell.com/en-us/shop/accessories/apd/a9905597
	https://www.dell.com/en-us/shop/accessories/apd/a9269731
США	https://www.belkin.com/us/p/P-F2CD081/
Европа, Ближний Восток и Африка	https://www.delock.com/produkte/G_84846/merkmale.html/
	https://www.hama.cz/hama-kabel-thunderbolt-3-usb-c-ty-p-c-vidlice--vidlice-20-gb-s-100-w-1-m/
	https://www.lindy-international.com/Thunderbolt-3-Cable-2m.htm?websale8=ld0101.ld020102&pi=41557
Азия	https://www.lindy.com.tw/ecommerce/cable-adapter/thunderbolt3/41557.html

-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Ссылки приведены только для справки и могут быть изменены без уведомления.

