

Dell UltraSharp 27 Монитор 4K USB-C -U2720Q/U2720QM Руководство пользователя

модели: U2720Q/U2720QM

Наименование модели: U2720Qt





ПРИМЕЧАНИЕ. ПРИМЕЧАНИЕ содержит важную информацию, которая позволяет пользователю оптимально использовать возможности прибора.



ВНИМАНИЕ! Предупреждение с заголовком «ВНИМАНИЕ!» указывает на риск повреждения оборудования и потери данных в случае несоблюдения данных указаний.



ОСТОРОЖНО! Предупреждение с заголовком «ОСТОРОЖНО!» указывает на риск причинения материального ущерба, вреда здоровью людей или летального исхода.

© Dell Inc. или подразделения Dell Inc., 2020 Dell, EMC и прочие товарные знаки являются товарными знаками компании Dell Inc. или ее подразделений. Прочие товарные знаки могут быть собственностью соответствующих лиц.

2020 – 01

Rev. A00

Содержание

О мониторе	5
Комплект поставки	5
Характеристики изделия.	6
Компоненты и органы управления.	7
Технические характеристики	10
Технология Plug-and-play.	20
Качество ЖК-мониторов и политика в отношении дефектов пикселей.	20
Настройка монитора	21
Крепление подставки	21
Устанавливая нужный наклон, поворот и положение по вертикали	24
Регулировка параметров поворота экрана	25
Подключение монитора	26
Укладка кабелей	29
Снятие подставки монитора.	29
Монтаж на стену (дополнительно)	30
Эксплуатация монитора	31
Включение монитора	31
Использование элементов управления на передней панели	31
Использование функции блокировки экранного меню.	33
Использование экранного меню	36



Поиск и устранение неисправностей	53
Самотестирование	53
Встроенная система диагностики	55
Общие проблемы	56
Проблемы, связанные с изделием	59
Приложение	61
Правила техники безопасности	61
Декларации соответствия требованиям Федеральной комиссии по связи (FCC, только для США) и другие нормативно-правовые сведения	61
Обращение в компанию Dell	61
Настройка монитора	62
Рекомендации по обслуживанию	64
Этот ярлык и информация предназначены только для Узбекистана	64



О мониторе

Комплект поставки

Монитор поставляется с компонентами, перечисленными ниже. Убедитесь в наличии всех указанных компонентов. Если какой либо предмет отсутствует, обращайтесь в [компанию Dell](#).

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

	Монитор с подставкой
	Подставка
	Основание подставки
	Кабель питания (зависит от страны)
	USB-кабель тип C (C-C)



	USB-кабель тип C (C-A)
	Кабель DP (DP-DP, Только для модели U2720Q)
	Кабель HDMI (Только для модели U2720QM)
	<ul style="list-style-type: none"> • Краткое руководство • Информация о безопасности, охране окружающей среды и нормативных требованиях • Информация о заводской калибровке

Характеристики изделия

Монитор **Dell UltraSharp U2720Q/U2720QM** оснащен жидкокристаллическим (ЖК) дисплеем с активной матрицей на тонкопленочных транзисторах (TFT) и светодиодной подсветкой. Ниже перечислены отличительные черты данного монитора.

- Видимая область отображения 68,47 см (27 дюймов) (по диагонали). Разрешение 3840 x 2160 (16:9), поддержка полноэкранного изображения для менее высокого разрешения.
- Широкие углы обзора и цветовой охват 99% sRGB со средним значением $\Delta E < 2$.
- Регулировка наклона, вращения, поворота и вертикальной растяжки.
- Съёмная подставка и крепежные отверстия, сформированные в соответствии с Ассоциацией по стандартам в области электронной видеоаппаратуры (VESA) 100 мм, обеспечивают удобную регулировку при установке.
- Сверхтонкая рамка уменьшает зазор при стыковке нескольких мониторов, что делает просмотр более привлекательным.
- Цифровые интерфейсы DP позволяют монитору и в будущем оставаться на современном уровне.
- Один порт USB тип C для подачи питания (PD 90 Вт) на совместимый ноутбук при получении видеосигнала.
- Возможность использования функции Plug and play (если поддерживается системой).
- Настройки экранного меню для простоты регулировки и оптимизации работы экрана.
- Блокировка кнопок питания и экранного меню.
- Отверстие с блокировкой доступа.

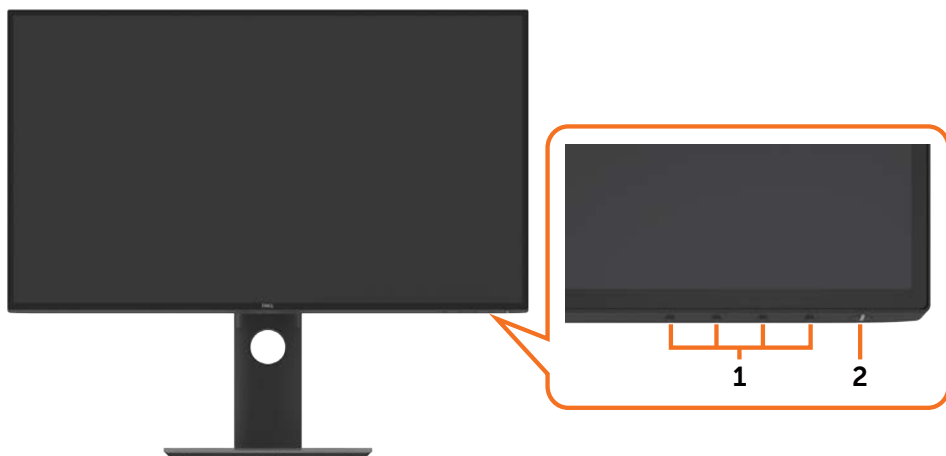


- Потребление мощности в режиме ожидания 0,3 Вт.
- DisplayHDR 400.
- Немерцающий экран повышает комфорт для глаз.

ПРИМЕЧАНИЕ. Длительное воздействие синего света от монитора потенциально может быть неблагоприятным для глаз и привести к усталости и напряжению глаз от монитора. Функция ComfortView снижает интенсивность синего света от монитора с целью повышения комфорта для глаз.

Компоненты органы управления

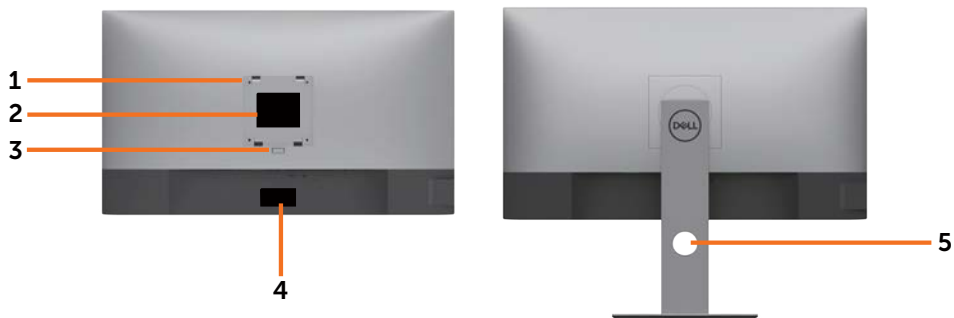
Вид спереди



Наклейка	Описание
1	Функциональные кнопки (дополнительную информацию см. в разделе « Эксплуатация монитора »)
2	Кнопка питания (со светодиодным индикатором).

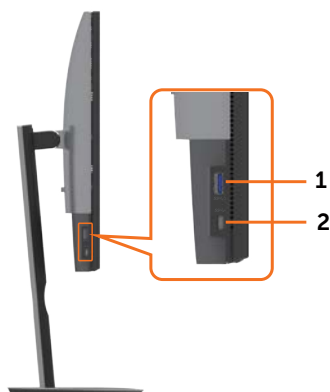




Вид сзади



Наклейка	Описание	Использование
1	Монтажные отверстия VESA (100 x 100 мм – под крышкой)	Установка монитора на стене с использованием монтажного комплекта VESA (100 x 100 мм).
2	Табличка с нормативно-правовыми данными	Указаны разрешения контролирующего органа.
3	Кнопка для снятия подставки	Снятие подставки с монитора.
4	Штрихкод, серийный номер и паспортная табличка	Чтобы обратиться в Dell за технической помощью, см. эту табличку.
5	Отверстие для укладки кабелей	Можно расположить кабели, пропустив их через это отверстие.

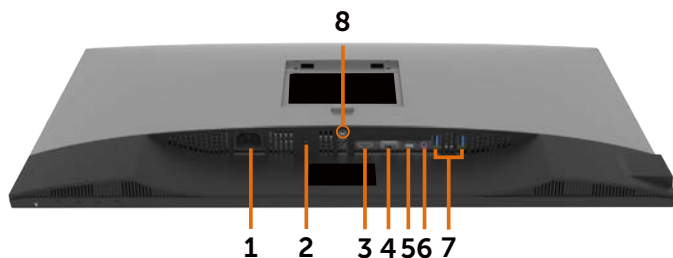
Вид сбоку



Наклейка	Описание	Использование
1	Нисходящие порты USB	Порт со значком батарейки  поддерживает BC 1,2.
2	Нисходящие порты USB тип C	Порт со значком  поддерживает 3 А.



Вид снизу



Наклейка	Описание	Использование
1	Гнездо для подключения сетевого кабеля	Подключите кабель питания.
2	Отверстие для блокировки в целях безопасности	Для защиты монитора в отверстие вставляется защитный трос.(продается отдельно)
3	Порт HDMI	Подключите компьютер с помощью кабеля HDMI.
4	Разъем DP	Подключите к компьютеру DP.
5	USB тип C/ DisplayPort	Служит для подключения к компьютеру с помощью кабеля USB тип C (C-C). Порт USB 3.0 тип C обеспечивает самую высокую скорость передачи данных, а в альтернативном режиме DP 1.4 поддерживает максимальное разрешение 3840 2160 при частоте 60 Гц, PD 20 В/ 4,5 А, 15 В/ 3А, 9 В/ 3 А, 5 В/ 3 А. ПРИМЕЧАНИЕ. USB тип C не поддерживается версиями Windows, выпущенными до Windows 10.
6	Линейный аудиовыход	Этот разъем служит для подключения акустической системы для воспроизведения звука, передаваемого посредством интерфейсов USB- тип C и DP. Поддерживается только 2-канальный звук. ПРИМЕЧАНИЕ. К линейному аудиовыходу нельзя подключить наушники.
7	Нисходящие порты USB (2)	Служит для подключения устройства USB. Эти порты можно использовать только после подключения кабеля USB (тип C - тип C) от компьютера к монитору.
8	Фиксатор подставки	Блокирование кнопки извлечения подставки и блокирование подставки с помощью винта M3 x 6 мм с головкой под шлиц (Винт не входит в комплект поставки).



Технические характеристики

Тип экрана	Активная матрица - ЖКД TFT
Тип панели	Технология планарной коммутации
Соотношение сторон	16:9
Размеры видимого изображения	
По диагонали	68,47 см (27 дюйма)
активная область	
По горизонтали	596,74 мм (23,49 дюйма)
По вертикали	335,66 мм (13,21 дюйма)
Площадь	200301,7 мм ² (310,47 дюйма ²)
Шаг пикселя	0,1554 x 0,1554 мм
Пикселей на дюйм (PPI)	163
Угол обзора	
По горизонтали	178° (типовой)
По вертикали	178° (типовой)
Яркость	350 кд/м ² (тип.)
Коэффициент контраста	1300:1 (типовой)
Покрытие экрана дисплея	Антибликовая обработка твердого покрытия переднего поляризатора (3H)
Подсветка	LED
Время отклика (Серый-серый)	5 мс (ускоренный режим) 8 мс (НОРМАЛЬНЫЙ режим)
Глубина цвета	1,07 млрд. цветов
Цветовой охват*	99% sRGB 99% REC709 95% DCI-P3
Точность калибровки	Delta E < 2 (средняя)
Возможность подключения	<ul style="list-style-type: none">• 1 x DP 1,4 (HDCP 1,4/HDCP 2,2)• 1 x HDMI2,0 (HDCP 1,4/HDCP 2,2)• 1 x порт USB тип C (альтернативный режим DP1,4, восходящий порт USB 3.0, подача питания PD до 90 Вт)• 2 x USB 3,0 , нисходящий порт• 1 x Нисходящий порт USB 3.0 с поддержкой зарядки BC1.2 при 2 А (макс.)• 1 x Analog 2,0, линейный выход (3,5-мм разъем)• 1 x Нисходящий порт USB 3.0 тип C с поддержкой зарядки при 3 А (макс.)



Ширина границы (край монитора к активной области)	7,3 mm (Сверху)
	7,3 mm (Слева/Справа)
	9 mm (Снизу)
Регулируемость	
Регулируемая по высоте стойка	130 mm
Наклон	-5° до 21°
Вращение	-45° до 45°
Шкворень	-90° до 90°
Укладка кабелей	да
Функция Dell Display Manager (DDM)	Простота размещения и другие основные особенности
Безопасность	Гнездо для замка безопасности (тросовый замок приобретается отдельно) Гнездо замка предотвращения кражи стойки (к панели)

* Только при собственном разрешении панели в особом режиме.

Разрешение

Диапазон частот строчной развертки	30–140 кГц
Диапазон частот кадровой развертки	24–75 Гц
Максимальное разрешение	3840 x 2160 при частоте кадров 60 Гц
Возможности видео дисплея (воспроизведение через HDMI и DP и USB-тип C)	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p, 2160p



Предустановленные режимы отображения



Режим отображения	Горизонтальная частота (кГц)	Вертикальная частота (Гц)	Частота пикселизации (МГц)	Полярность синхронизации (по горизонтали/вертикали)
720 x 400	31,5	70,0	28,3	-/+
VESA, 640 x 480	31,5	60,0	25,2	-/-
VESA, 640 x 480	37,5	75,0	31,5	-/-
VESA, 800 x 600	37,9	60,3	40,0	+/+
VESA, 800 x 600	46,9	75,0	49,5	+/+
VESA, 1024 x 768	48,4	60,0	65,0	-/-
VESA, 1024 x 768	60,0	75,0	78,8	+/+
VESA, 1152 x 864	67,5	75,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	64,0	60,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	80,0	75,0	135,0	+/+
VESA, 1600 x 1200	75,0	60,0	162,0	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,29	60,0	146,25	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,5	60,0	148,5	+/+
VESA, 1920 x 1200	74,04	60,0	154	+/-
VESA, 2048 x 1152	70,99	60,0	156,75	+/-
VESA, 2048 x 1280	78,92	60,0	174,25	+/-
CVR, 2560 x 1440	88,8	60,0	241,5	+/-
VESA, 3840 x 2160	54	24,0	297	+/-
VESA, 3840 x 2160	56,25	25,0	297	+/-
VESA, 3840 x 2160	67,5	30,0	297	+/-
VESA, 3840 x 2160	112,5	50,0	594	+/-
VESA, 3840 x 2160	135	60,0	594	+/-
VESA, 3840 x 2160	133,31	60,0	533	+/-



Электрические характеристики

Сигналы видеовхода	<ul style="list-style-type: none">• Цифровой видеосигнал для каждой дифференциальной линии. Волновое сопротивление дифференциальной линии составляет 100 Ом.• Поддержка входного сигнала DP/HDMI/USB-тип C
Напряжение/Частота/Ток:	100–240 В переменного тока /50/60 Гц \pm 3 Гц / 2,5 А (макс.)
Пусковой ток	30 А при напряжении 120 В переменного тока(макс.) 60 А при напряжении 240 В переменного тока(макс.)

Физические характеристики

Тип разъема	<ul style="list-style-type: none">• DP разъем• HDMI разъем• USB-разъем тип C• Линейный аудиовыход• Разъем нисходящего порта USB 3.0 x 3. (Порт со значком батарейки  поддерживает BC 1.2.)• Разъем нисходящего порта USB 3.0-тип C x 1. (Порт со значком  поддерживает 3 А.)
Тип сигнального кабеля	1,8-м переходный кабель DP(Только для модели U2720Q) 1,8-м кабель HDMI(Только для модели U2720QM) 1,0-м кабель USB-тип C (C-C) 1,8-м кабель USB-тип C (C-A)
Размеры (с подставкой)	
Высота (Расширенная)	525,2 мм (20,68 дюйма)
Высота (Сжатая)	395,2 мм (15,56 дюйма)
Ширина	611,3 мм (24,07 дюйма)
Глубина	185,0 мм (7,28 дюйма)
Габариты (без подставки)	
Высота	356,0 мм (14,02 дюйма)
Ширина	611,3 мм (24,07 дюйма)
Глубина	49,7 мм (1,96 дюйма)
Размеры подставки	
Высота (Расширенная)	418,4 мм (16,47 дюйма)
Высота (Сжатая)	369,4 мм (14,54 дюйма)
Ширина	245,0 мм (9,65 дюйма)



Глубина	185,0 мм (7,28 дюйма)
Вес	
Вес с упаковкой	9,6 кг (21,16 фунта)
Вес со стойкой и кабелями	6,6 кг (14,55 фунта)
Вес без подставки и кабелей (при монтаже на стену или на креплении VESA)	4,4 кг (9,70 фунта)
Вес стойки	1,8 кг (3,97 фунта)

Характеристики окружающей среды

Соответствие стандартам	
<ul style="list-style-type: none"> ENERGY STAR сертифицированный монитор Стандарт EPEAT зарегистрирован по месту требования. Регистрации EPEAT варьируется в зависимости от страны. Статус регистрации по странам см. на www.epeat.net Дисплей имеет сертификацию TCO Соответствие требованиям RoHS Монитор без BFR/PVC (за исключением внешних кабелей) Соответствует требованиям NFPA 99 к току утечки Стекло, не содержащее мышьяка, и только панель, не содержащая ртути 	
Температура	
Рабочая	От 0 °C до 40 °C (от 32 °F до 104 °F)
Нерабочая	От -20 °C до 60 °C (от -4 °F до 140°F)
Влажность	
Рабочая	10% – 80% (без конденсата)
Нерабочая	5% – 90% (без конденсата)
Высота над уровнем моря:	
Рабочая	5000 м (16404 футов), макс.
Нерабочая	12192 м (40000 футов), макс.
Тепловыделение	не более 682,6 БТЕ/ч не более 112,6 БТЕ/ч (тип.)



Режимы управления питанием

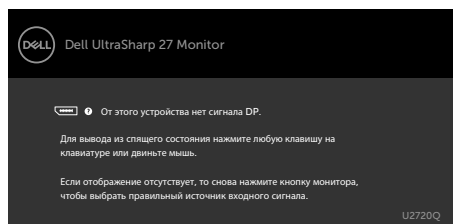
Если на компьютере установлены видеокарта или ПО, совместимые со стандартом VESA DPM, монитор может автоматически снижать потребление энергии, если он не используется. Это называется режимом экономии энергии. Монитор автоматически возобновит работу при обнаружении компьютером ввода при помощи клавиатуры, мыши или другого устройства ввода. В следующей таблице приведены сведения о потребляемой мощности и индикации режима энергосбережения.

Режимы VESA	Синхронизация по горизонтали	Синхронизация по вертикали	Видео	Индикатор питания	Энергопотребление
Обычный режим	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Белый	200 Вт (максимальное)** 33 Вт (типовое)
Выключен	Бездействующе	Бездействующе	Выкл.	Белый (Горит)	<0,3 Вт
Выкл.	-	-	-	Выкл.	<0,3 Вт

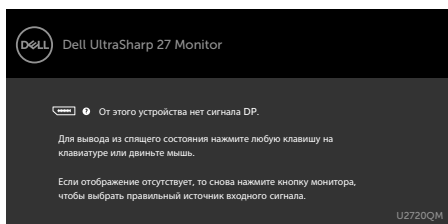
Энергопотребление P _{on}	25,17 Вт
Общее энергопотребление (TEC)	80,08 кВт-ч

Экранное меню работает только в обычном режиме работы. При нажатии на любую кнопку в режиме «активный-выкл.» отображается следующее сообщение:

U2720Q



U2720QM



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

**Максимальное энергопотребление при максимальной яркости и активном USB.

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

Активируйте компьютер и монитор для доступа к экранному меню.



ПРИМЕЧАНИЕ. Этот монитор сертифицирован на соответствие стандарту

ENERGY STAR.



Данное устройство соответствует требованиям стандарта ENERGY STAR при использовании заводских настроек по умолчанию, для восстановления которых имеется функция «Восстановление заводских настроек» в экранном меню. Изменение заводских настроек по умолчанию или включение других функций может вызвать повышение энергопотребления до значения, превышающего ограничения, установленные стандартом ENERGY STAR.

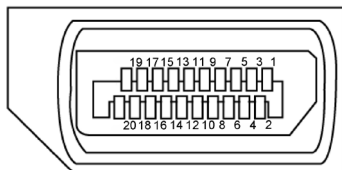
ПРИМЕЧАНИЕ.

P_{он} : Потребляемая мощность в режиме включения — как определено в стандарте Energy Star версии 8.0.

ТЕС: Общая потребляемая мощность в кВт-ч — как определено в стандарте Energy Star версии 8.0.

Назначение контактов

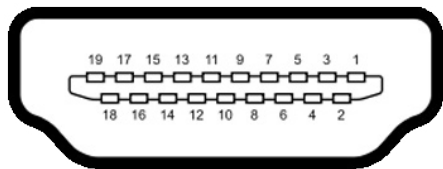
Разъем DP



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



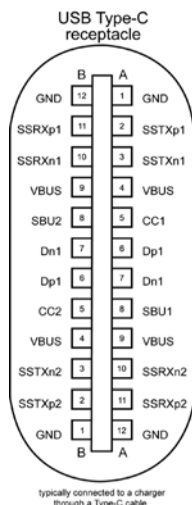
Разъем HDMI



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



USB-разъём тип C





Ножка	сигнала	Ножка	сигнала
A1	GND	B12	GND
A2	SSTXp1	B11	SSRXp1
A3	SSTXn1	B10	SSRXn1
A4	VBUS	B9	VBUS
A5	CC1	B8	SBU2
A6	Dp1	B7	Dn1
A7	Dn1	B6	Dp1
A8	SBU1	B5	CC2
A9	VBUS	B4	VBUS
A10	SSRXn2	B3	SSTXn2
A11	SSRXp2	B2	SSTXp2
A12	GND	B1	GND



Интерфейс универсальной последовательной шины (USB)

В этом разделе приведены сведения о портах USB на мониторе.

ПРИМЕЧАНИЕ. До 2 А на нисходящем порте USB (порт, отмеченный значком батареи ) с устройствами, поддерживающими зарядку батареи ред. 1.2; до 0,9 А на других нисходящих портах USB. Подача до 3 А на нисходящий порт USB тип C (порт со значком ) с устройствами, поддерживающими 3 А.

Данный монитор оснащен следующими портами USB:

- 4 нисходящих - 2 слева, 2 снизу

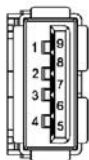
Порт зарядки: порты со значком  батарейки поддерживают функцию быстрой зарядки устройств, совместимых с BC 1.2.

Нисходящий порт USB тип C со значком  поддерживает функцию быстрой зарядки, если устройство поддерживает 3 А.

ПРИМЕЧАНИЕ. Порты USB монитора работают, только если монитор включен или находится в режиме энергосбережения. Если подключен кабель USB (тип C – тип C) в режиме энергосбережения, порты USB могут работать исправно. В противном случае откройте экранное меню настройки USB. Если установлено значение «Вкл. в режиме ожидания», то порты USB будут работать исправно, иначе порты USB будут отключены. Если выключить и снова включить монитор, подключенным периферийным устройствам потребуется несколько секунд для возобновления работы.

Класс скорости	Скорость передачи данных	Максимальная потребляемая мощность (каждый порт)
SuperSpeed	5 Гбит/с	4,5 Вт
Hi-Speed	480 Мбит/с	2,5 Вт
Full speed	12 Мбит/с	2,5 Вт

Нисходящий порт USB



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



Технология Plug-and-play.

Данный монитор можно подключить к любому компьютеру с поддержкой Plug and Play. Монитор автоматически предоставляет компьютеру данные Extended Display Identification Data (EDID) по протоколам канала данных дисплея (DDC), чтобы компьютер мог автоматически настроиться и оптимизировать параметры монитора. Большинство настроек монитора устанавливаются автоматически; при желании можно выбрать другие настройки. Дополнительные сведения об изменении настроек монитора см. в разделе «[Эксплуатация монитора](#)».

Качество ЖК-мониторов и политика в отношении дефектов пикселей

В процессе изготовления ЖКД-монитора нередко один или несколько пикселей фиксируются в неизменяемом состоянии. Такие пиксели трудноразличимы и не ухудшают качество дисплея или удобство его использования. Дополнительную информацию о качестве ЖК-мониторов и политике в отношении дефектов пикселей компании Dell см. на веб-сайте: www.dell.com/support/monitors.



Настройка монитора

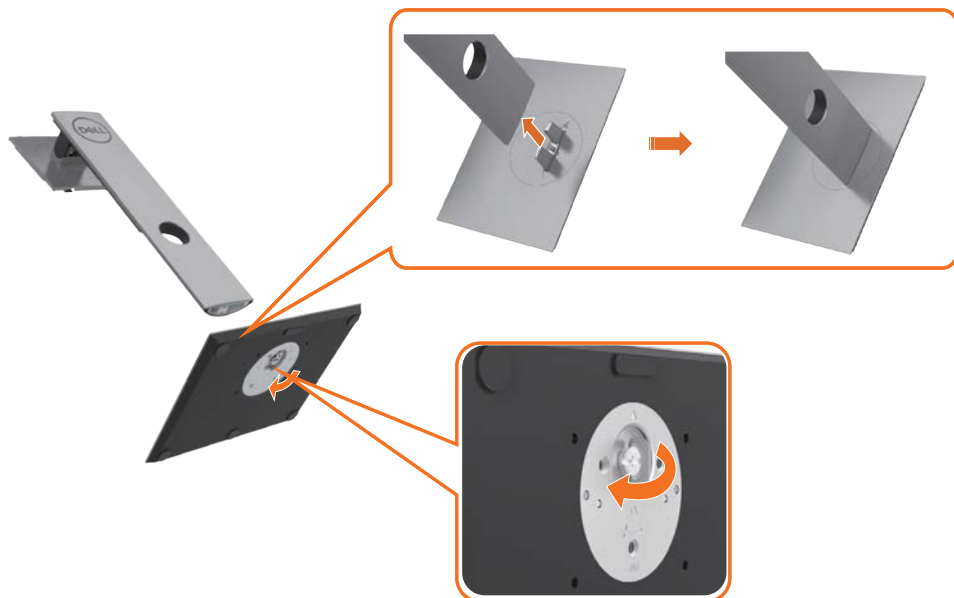
Крепление подставки

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

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

Чтобы установить монитор на стойку, выполните следующие действия:

- 1 Совместите выступы на основании подставки с соответствующей прорезью в подставке.
- 2 Полностью вставьте выступы основания подставки в прорезь в основании.
- 3 Поднимите рукоятку винта и затяните винт по часовой стрелке.
- 4 Полностью затянув винт, сложите его рукоятку внутрь выемки.



- 5 Приподнимите крышку, как показано на рисунке, чтобы открыть область крепления VESA для модуля подставки.




- 6 Прикрепите модуль подставки к монитору.
- a. Вставьте две проушины, расположенные в верхней части подставки, в паз на задней панели монитора.
 - b. Нажмите на подставку до щелчка.



7 Установите монитор в вертикальное положение.

- Крепко держите подставку монитора двумя руками.
- Осторожно поднимайте монитор, чтобы избежать его выскальзывания и падения.



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Осторожно поднимайте монитор, чтобы избежать его выскальзывания и падения.

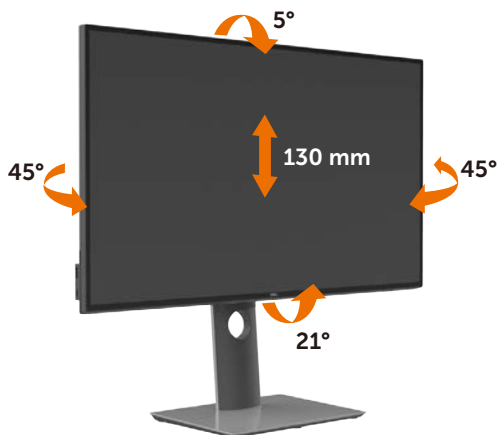


Устанавливая нужный наклон, поворот и положение по вертикали

ПРИМЕЧАНИЕ. Этот пункт относится к монитору с подставкой. В случае приобретения другой подставки инструкции по ее установке представлены в соответствующем руководстве.

Наклон, поворот, Вертикальный подъем монитора

С помощью подставки можно наклонять монитор, чтобы подобрать наиболее удобный угол просмотра.





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

Поворот монитора

Перед тем, как повернуть монитор, его необходимо поднять на максимальную высоту и полностью наклонить его вверх, чтобы предотвратить удар нижней частью монитора о поверхность стола и т.д.




 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы воспользоваться функцией вращения экрана (альбомная и книжная ориентации) с ПК Dell, необходимо обновить драйвер видеокарты, который не входит в поставку этого монитора. Чтобы скачать новейший драйвер видеокарты, зайдите на веб-сайт www.dell.com/support, перейдите в раздел Download (Загрузка), затем Video Drivers (Драйверы видеокарт).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При выборе книжной ориентации экрана можно столкнуться с падением производительности в приложениях, интенсивно использующих графику (трехмерные игры и т.д.)


Регулировка параметров поворота экрана

После поворота экрана необходимо выполнить следующие действия, чтобы отрегулировать параметры поворота экрана.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При использовании монитора с ПК не марки Dell можно получить информацию о повороте экрана в операционной системе, зайдя в раздел драйвера видеокарты производителя компьютера.

Регулировка параметров поворота экрана

- 1 Щелкните правой кнопкой мыши на рабочем столе, после чего щелкните Свойства.
- 2 Перейдите на вкладку Параметры и нажмите кнопку Дополнительно.
- 3 При использовании видеокарты компании AMD перейдите на вкладку Поворот и установите требуемую ориентацию экрана.
- 4 При использовании видеокарты компании nVidia перейдите на вкладку nVidia, в левом столбце выберите пункт NVRotate, затем установите требуемую ориентацию экрана.
- 5 При использовании видеокарты компании Intel® перейдите на вкладку Intel, нажмите кнопку Graphic Properties (Свойства графики) и перейдите на вкладку Поворот, затем установите требуемую ориентацию экрана.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если параметр поворота отсутствует или работает неправильно, зайдите на веб-сайт www.dell.com/support и загрузите новейший драйвер для видеокарты.



Подключение монитора

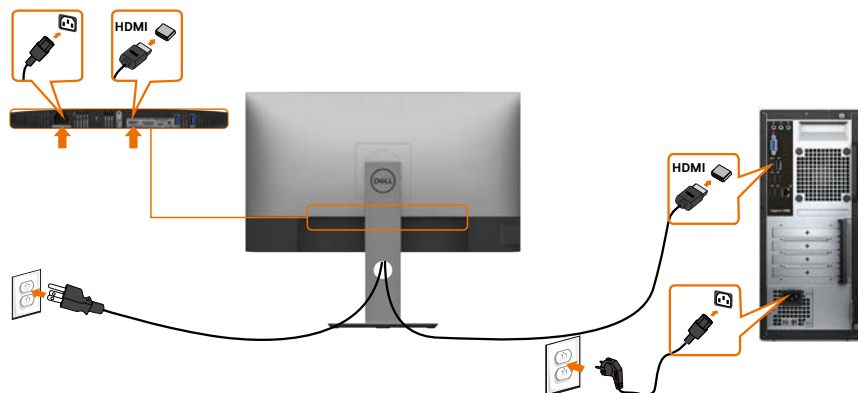
⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом выполнения каких-либо действий, указанных в этом разделе, выполните [инструкции по безопасности](#).

Для подключения компьютера к монитору выполните следующие действия.

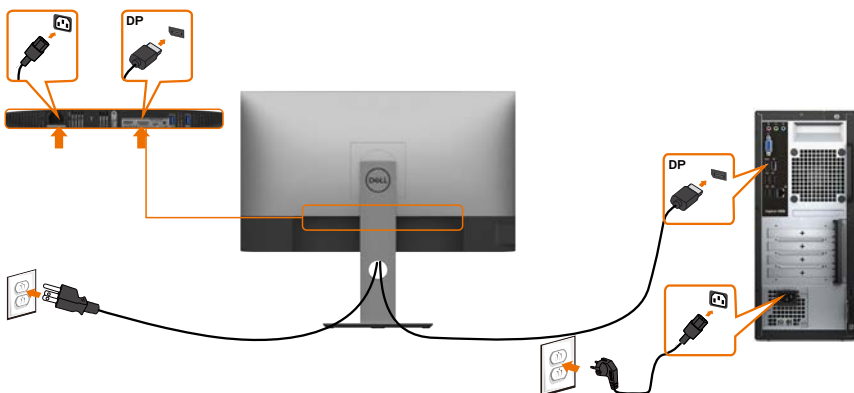
- 1 Выключите компьютер.
- 2 Подключите монитор к компьютеру с помощью DP/HDMI/USB-тип C-кабеля.
- 3 Включите монитор.
- 4 Выберите соответствующий источник сигнала при помощи экранного меню монитора и включите компьютер.

🔧 ПРИМЕЧАНИЕ. для U2720Q/U2720QM настройка по умолчанию — DP 1,4. Видеосигнал с видеокарты с интерфейсом A DP 1.1 может отображаться некорректно. Инструкции по изменению настройки по умолчанию см. в разделе «[Проблемы с изделием](#)» — «[Отсутствует изображение при подключении к ПК по интерфейсу DP](#)».

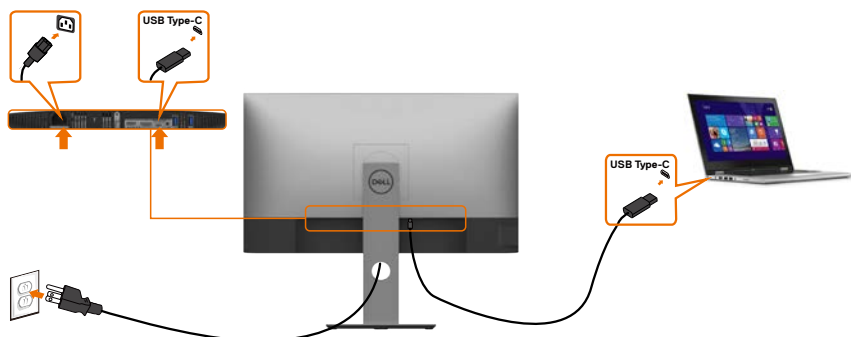
Подключение кабеля HDMI



Подключение кабеля DP



Подключение USB-тип С-кабеля(С-С)



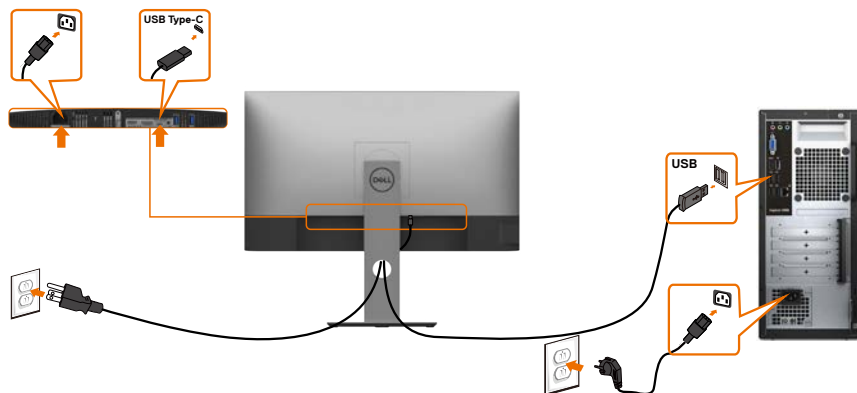
Порт USB тип С на вашем мониторе:

- Может использоваться как порт USB тип С либо как DisplayPort 1.4.
- Поддерживает подачу питания по USB (ПП) с профилями до 90 Ватт.

ПРИМЕЧАНИЕ. Независимо от номинальной/ фактической потребляемой мощности вашего ноутбука или оставшегося заряда батареи, монитор Dell U2720Q/U2720QM имеет функцию подачи питания мощностью до 90 Ватт на ваш ноутбук.

Номинальное напряжение (на ноутбуках с портом USB тип С с функцией подачи питания)	Максимальная мощность зарядки
45 W	45 W
65 W	65 W
90 W	90 W
130 W	Не поддерживается

Подключение USB-тип С-кабеля(С-А)



Требования для просмотра и воспроизведения HDR-материалов


Через Ultra BluRay DVD или игровые консоли

Убедитесь, что используемые DVD проигрыватель и игровые консоли поддерживают HDR (например, Panasonic DMP-UB900, Microsoft Xbox One S и Sony PS4 Pro). Загрузите и установите соответствующий драйвер видеокарты для приложений компьютера.

Через компьютер с поддержкой содержимого HDR

Убедитесь, что используется видеокарта с поддержкой HDR (HDMI версии 2.0a/DP1,4/USB-C 1,4 совместима с HDR), а также убедитесь, что установлен графический драйвер HDR. Следует использовать приложение проигрывателя с поддержкой HDR, например, Cyberlink PowerDVD 17, Кино и ТВ (Майкрософт). Например, модели Dell XPS 8910 и Alienware Aurora R5 оснащены указанными ниже видеокартами.

Графический драйвер Dell с поддержкой HDR	Для загрузки последней версии графического драйвера с поддержкой воспроизведения HDR на настольном ПК или ноутбуке перейдите на сайт поддержки Dell www.dell.com/support/monitors .
NVIDIA	HDR-capable NVIDIA graphics cards include GTX1070, GTX1080, P5000, P6000, and so on. For a full range of HDR-capable NVIDIA graphics cards, see the NVIDIA website www.nvidia.com . Driver that supports Full Screen Playback mode (for example, computer games, UltraBluRay players), HDR on Win10 Redstone 2 OS: 384.76 or later.
AMD	Видеокарты AMD с поддержкой HDR: RX480, RX470, RX460, WX7100, WX5100, WX4100 и др. Полный список видеокарт AMD с поддержкой HDR опубликован на веб-сайте AMD: www.amd.com Ознакомьтесь с информацией о поддержке HDR в драйверах и скачайте новейший драйвер с веб-сайта www.amd.com .
Intel (встроенный видеоадаптер)	Системы с поддержкой HDR: CannonLake и более новые подходящий HDR-плеер: Приложение Movies and TV в Windows 10 ОС с поддержкой HDR: Windows 10 Redstone 3 Драйвер с поддержкой HDR: Дополнительные сведения о последних версиях драйверов HDR представлены на веб-сайте downloadcenter.intel.com .

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для воспроизведения HDR-материалов средствами операционной системы (например, воспроизведение HDR-материалов в окне на рабочем столе) требуется Windows 10 версии не ниже Redstone 2 с соответствующим приложением плеера (например, PowerDVD 17). Для воспроизведения защищенных материалов потребуется соответствующее программное обеспечение или оборудование с поддержкой DRM (например, Microsoft Playready™).

Сведения о поддержке HDR см. на веб-сайте Microsoft.



Укладка кабелей



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

Снятие подставки монитора

⚠ ВНИМАНИЕ! Чтобы не поцарапать экран ЖКД во время снятия стойки, поместите монитор на чистую поверхность.

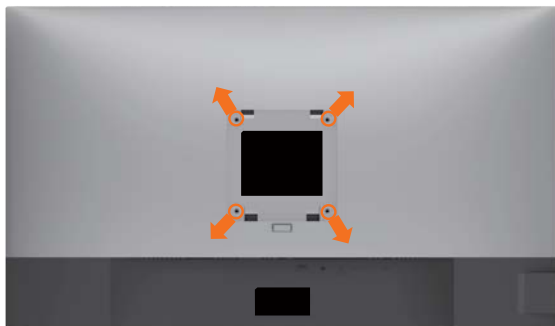
📌 ПРИМЕЧАНИЕ. Процедура ниже применяется для обычной подставки. Если куплена другая подставка, процедуру ее установки см. в документации к ней.

Чтобы снять подставку:

- 1 Расположите монитор на мягкой ткани или подушке рядом.
- 2 Нажмите и удерживайте кнопку фиксации подставки.
- 3 Поднимите подставку вверх и в сторону от монитора.



Монтаж на стену (дополнительно)



ПРИМЕЧАНИЕ. Для установки на монитор комплекта для монтажа на стене используются винты M4 x 10 мм.

См. инструкции, поставляемые с набором для настенного монтажа, совместимого с VESA.

- 1 Положите монитор на мягкую ткань или подушку на ровной поверхности (на столе).
- 2 Снимите подставку.
- 3 Чтобы открутить четыре винта пластиковой крышки, воспользуйтесь крестообразной отверткой Phillips.
- 4 Прикрепите к монитору монтажный кронштейн из комплекта настенного крепления.
- 5 Закрепите монитор на стене в соответствии с указаниями из комплекта настенного крепления.

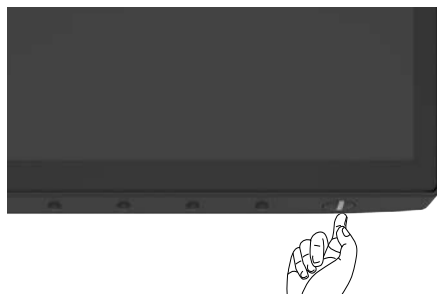
ПРИМЕЧАНИЕ. Допускается использовать только сертифицированный UL, CSA или GS настенный кронштейн, рассчитанный на нагрузку не менее 17,6 кг (38,80 фунта) .



Эксплуатация монитора

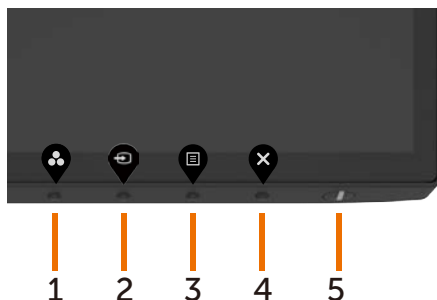
Включение монитора

Чтобы включить монитор, нажмите кнопку



Использование элементов управления на передней панели

Кнопки управления в нижней части монитора служат для регулировки характеристик изображения на экране. При настройке параметров этими кнопками в экранном меню отображаются числовые значения изменяемых характеристик.



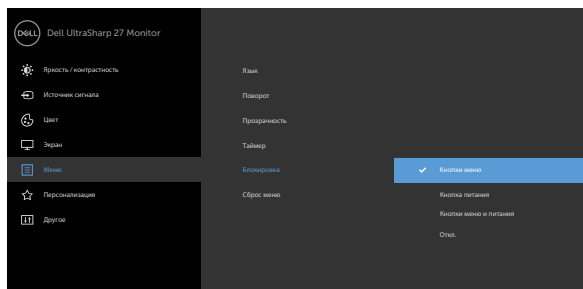
В следующей таблице представлено описание кнопок на боковой панели.

Кнопки на боковой-панели	Описание
1  Кнопка быстрого вызова: предустановленные режимы	Используйте эту кнопку для выбора предустановленного цветового режима из списка.
2  Кнопка быстрого вызова: Источник сигнала	С помощью данной кнопки выбирается нужный источник входного сигнала из списка.
3  Меню	Используйте эту кнопку для вызова экранного меню и выбора пунктов в нем. См. раздел « Вызов меню ».
4  Выход	Используйте эту кнопку для возврата к главному меню и выхода из главного экранного меню.
5  Питание (с индикатором питания)	Нажмите на кнопку Питание для включения или выключения монитора. Белый светодиодный индикатор указывает на то, что монитор включен и готов к работе. Ярко-белый светодиодный индикатор указывает на то, что монитор находится в режиме энергосбережения DPMS.



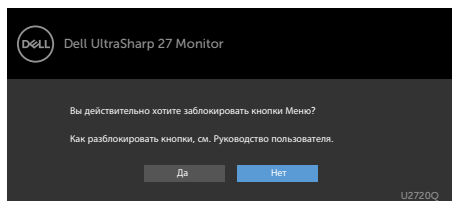
Использование функции блокировки экранного меню

Блокировка кнопок управления на панели монитора позволяет защитить монитор от управления посторонними людьми. А также она предупреждает случайную активацию при установке нескольких мониторов рядом.

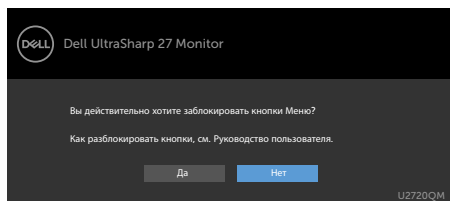


1. Отображается следующее сообщение:

U2720Q




U2720QM







2. Выберите “Да” для блокировки кнопок. В следующей таблице приводится описание значков управления:

Параметры	Описание
1  Блокировка кнопки меню	Нажмите на этот значок, чтобы заблокировать экранное меню.
2  Блокировка кнопки питания	Нажмите на этот значок, чтобы заблокировать кнопку выключения питания.
3  Блокировка кнопок меню и питания	Нажмите на этот значок, чтобы заблокировать экранное меню и кнопку выключения питания.



Параметры	Описание
4 	Нажмите на этот значок для запуска встроенной диагностики. См. “Встроенная диагностика” .
Встроенная диагностика	

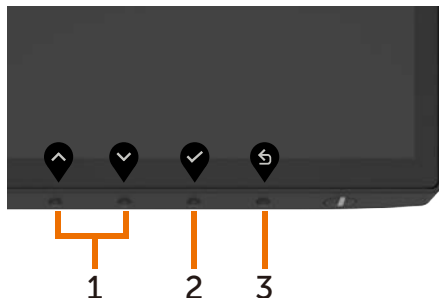
3. Если экранное меню заблокировано, удерживайте  в течение 4 секунд. Выберите следующую таблицу с описанием значков снятия блокировки:





Параметры	Описание
1 	Этот значок служит для снятия блокировки функции экранного меню.
Блокировка кнопки меню	
2 	Этот значок служит для снятия блокировки с кнопки питания, которая находится в режиме выключения.
Блокировка кнопки питания	
3 	Этот значок служит для снятия блокировки экранного меню и кнопки питания, которая находится в режиме выключения.
Блокировка кнопок меню и питания	



Кнопки-на передней панели

Используйте кнопки на передней панели монитора для настройки параметров изображения.




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

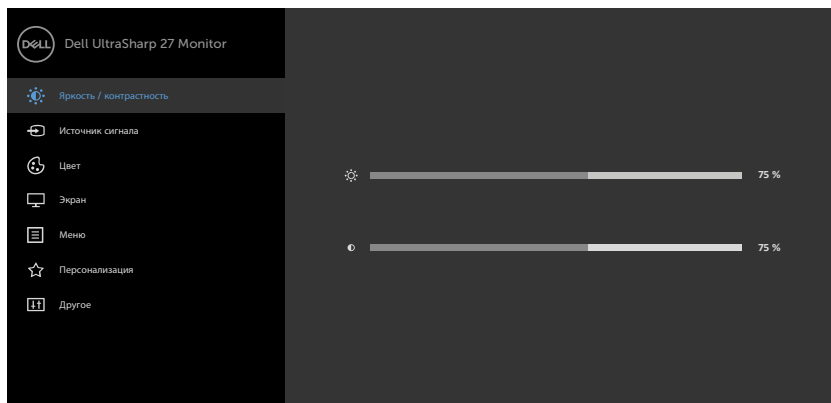














Использование экранного меню

Доступ в систему меню

ПРИМЕЧАНИЕ. Любые изменения, внесенные в экранном меню, автоматически сохраняются при переходе к другому пункту меню, выходе из экранного меню, а также автоматическом скрывании экранного меню.

- 1 Нажмите кнопку  для вызова главного экранного меню.



- 2 Используйте кнопки  и  для перемещения между пунктами меню. При переходе от одного параметра к другому будет выделяться название параметра.
- 3 Нажмите кнопку  или  или  один раз, чтобы активировать выделенный пункт.
- 4 С помощью кнопок  и  выберите требуемый параметр.
- 5 Нажмите кнопку  для выбора регулятора, затем с помощью кнопок  и  измените настройку в соответствии с индикаторами в меню.
- 6 Выберите , чтобы вернуться к предыдущему меню, или , чтобы принять и вернуться к предыдущему меню.



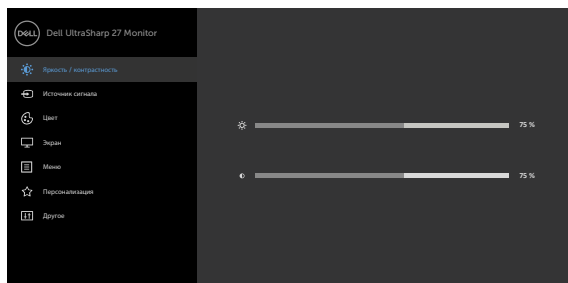
Пункты экранного меню



Значок	Меню и подменю	Описание
--------	----------------	----------





Яркость / контрастность

Используйте этот пункт для активации регуляторов яркости и контрастности.



Яркость Регулятор яркости позволяет установить яркость подсветки (минимум 0, максимум 100).
Для увеличения яркости нажимайте кнопку .
Для уменьшения яркости нажимайте кнопку .

Контрастность Сначала отрегулируйте яркость, затем при необходимости отрегулируйте контрастность.
Нажимайте кнопку  для увеличения контрастности, кнопку  — для уменьшения контрастности (минимум 0, максимум 100).
Контрастность определяет степень различия между темными и светлыми участками изображения на экране.



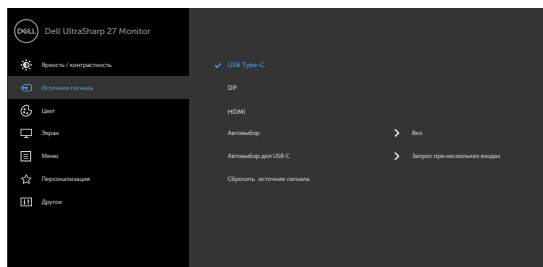
Значок Меню и подменю

Описание




Input Source (Источник сигнала)

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




USB тип C


При использовании разъема USB тип C выберите вход USB тип C.

Используйте , чтобы выбрать источник входного сигнала USB тип C.


DP

Выберите пункт **DP** при использовании входа DP (**DisplayPort**). Нажмите кнопку  для выбора источника входного сигнала **DP**.

HDMI

Выберите пункт «HDMI» (Вход HDMI) при использовании входа (HDMI). Нажмите кнопку  для выбора источника входного сигнала HDMI.

Автоматический выбор

При помощи кнопки  выберите пункт «Автовыбор». Монитор найдет доступные источники сигнала.

Автовыбор для USB-C

Позволяет установить Автовыбор USB тип C для:

- **Запрос нескольких входов:** всегда показывать сообщение "Переключение на видеовход USB тип C" для выбора пользователем возможности переключения
- **Да:** при подключении USB тип C масштабирующее устройство всегда переключается на видео USB тип C, не спрашивая пользователя.
- **Нет:** масштабирующее устройство автоматически НЕ переключается на видео USB тип C с другого доступного входа.

Сброс Источник сигнала

Восстановление стандартных заводских настроек **Источник сигнала** монитора.



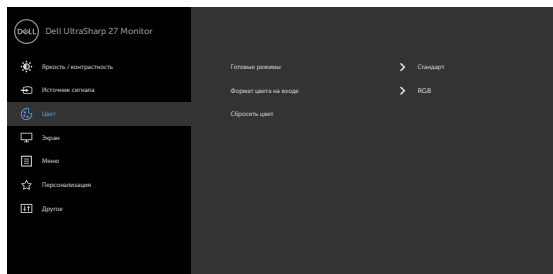
Значок Меню и подменю



Настройки цвета

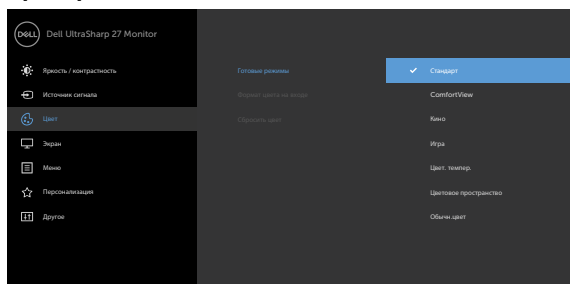
Описание

Чтобы отрегулировать режим цветности, воспользуйтесь меню Цвет.



Preset mode (Предустановленный режим)

В списке «Предустановленные режимы» можно выбрать режим «Стандартный», «ComfortView», «Кино», «Игра», «Цветовая темп.», Цветовое пространство или «Пользовательский цвет».





- **Standard (Стандартный):** настройки цвета по умолчанию.
- **ComfortView:** Повышает уровень синего света, излучаемого экраном, чтобы сделать просмотр более комфортным для глаз.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для снижения риска напряжения глаз и болей в шее, руках, спине и плечах после длительного использования монитора следуйте приведенным ниже рекомендациям.

- Установите монитор на расстоянии 50–70 см от глаз.
- Как можно чаще моргайте, чтобы увлажнять глаза при работе за монитором.



Значок Меню и подменю	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> • Регулярно и как можно чаще делайте перерывы в работе (хотя бы на 20 минут каждые два часа). • Во время перерывов отворачивайтесь от монитора и смотрите на удаленные предметы на расстоянии как минимум 6 м в течение хотя бы 20 секунд. • Во время перерывов потягивайтесь, чтобы снять напряжение в мышцах шеи, рук, спины и плеч. <ul style="list-style-type: none"> • Movie (Фильм): оптимальный режим для просмотра фильмов. • Game (Игра): оптимальный режим для игровых приложений. • Color Temp. (Температура цвета): Чтобы сделать экран теплее, с красным/желтым оттенком, передвиньте ползунок на значение 5 000 тыс., а, чтобы сделать экран холоднее, с синим оттенком, передвиньте ползунок на значение 10 000 тыс. • Цветовое пространство: Позволяет выбирать цветовое пространство: sRGB и DCI-P3, стандартная настройка: sRGB. ПРИМЕЧАНИЕ. При выборе цветового пространства DCI-P3 яркость подсветки по умолчанию составляет 48 кд/м² (стандартная). Яркость подсветки можно отрегулировать вручную, используя функцию Яркость в экранном меню Яркость/ Контрастность. • Custom Color (Пользовательская цветовая температура): Позволяет вручную настроить параметры цвета. При помощи кнопок  и  настройте значения красного, зеленого и синего цветов, чтобы задать собственный готовый режим цветопередачи.

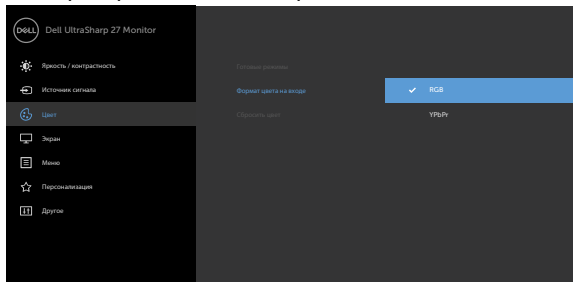


Значок	Меню и подменю	Описание
--------	----------------	----------



Формат цвета входного источника

Эта функция позволяет выбрать режим входа видеосигнала:

- **RGB:** Выберите этот параметр, если монитор подключен к компьютеру (или DVD-проигрывателю) по кабелю USB тип C, HDMI, DP.
- **YPbPr:** Выберите этот параметр, если DVD-проигрыватель поддерживает только выход YPbPr.





Оттенок

Кнопками  и  установите величину оттенка в диапазоне от «0» до «100».

ПРИМЕЧАНИЕ. Регулировка оттенка доступна только в режимах Фильм и Игра.

Насыщенность

Кнопками  и  отрегулируйте насыщенность в диапазоне от «0» до «100».

ПРИМЕЧАНИЕ. Регулировка Насыщенность доступна только в режимах Фильм и Игра.

Сбросить цвет

Восстановление стандартных заводских настроек цветности монитора.

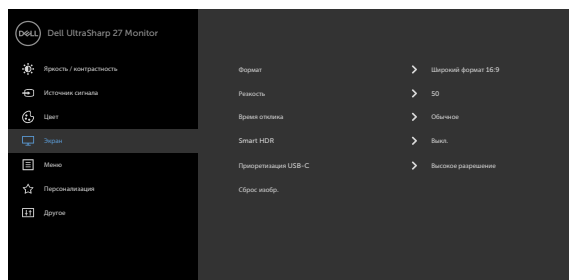


Значок	Меню и подменю	Описание
--------	----------------	----------





отображения


Настройки отображения используются для регулировки параметров изображения.



Формат экрана	Выбор формата изображения: Широкий формат 16:9, Авторазмер, 4:3 или 5:4.
----------------------	---

Резкость	Настройка резкости изображения. Настройте резкость при помощи кнопок  и  .
-----------------	--

Время отклика	Позволяет установить параметр Время отклика в значение Нормальное или Быстрое.
----------------------	--

Smart HDR	Нажмите кнопку  для переключения режимов функции «Смарт-HDR»: «Рабочий стол», «HDR для кино», «HDR для игр», «DisplayHDR», «Откл».
------------------	---

Функция «Смарт-HDR», (расширенный динамический диапазон) автоматически оптимизирует параметры для вывода на экран максимально реалистичного изображения.

Рабочий стол: это режим по умолчанию. Он лучше всего подходит для обычного использования монитора с настольным компьютером.

HDR для кино: этот режим позволяет при воспроизведении HDR-видео увеличить контрастность, яркость и цветовой охват. Он обеспечивает реалистичное отображение видеоматериалов.

HDR для игр: этот режим позволяет в играх, поддерживающих HDR, увеличить контрастность, яркость и цветовой охват. В этом режиме игры выглядят более реалистично и так, как задумано разработчиками.

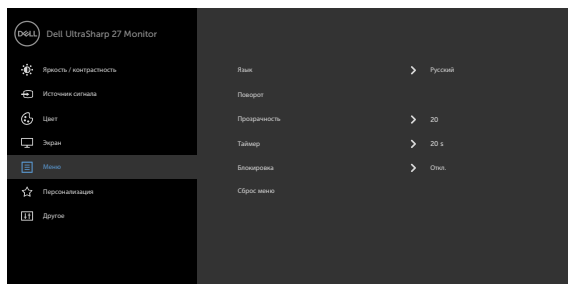


Значок	Меню и подменю	Описание
		<p>DisplayHDR: этот режим лучше использовать для отображения материалов, соответствующих стандартам PC HDR.</p> <p>Откл: Рекомендуется для использования с содержимым, отвечающим стандартам DisplayHDR.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Максимально возможная яркость в режиме HDR составляет 400 нит(типовой). Фактическое значение яркости и ее продолжительность в режиме HDR зависят от видеоизображения.</p>
	<p>Приоритизация USB-C</p>	<p>Высокое разрешение: Это стандартная настройка. Максимальное поддерживаемое разрешение: 3840 x 2160, 60 Гц и передача данных USB 2.0.</p> <p>Высокая скорость передачи данных: Эта настройка поддерживает передачу данных USB 3.0. Для просмотра подробных сведений о максимальном поддерживаемом разрешении см. раздел Отображать сведения о скорости канала (текущие) в экранном меню. Для источника HBR3 максимальное поддерживаемое разрешение: 3840 x 2160, 60 Гц и передача данных USB 3.0. Для источника HBR2 максимальное поддерживаемое разрешение: 3840 x 2160, 30 Гц и передача данных USB 3.0.</p>
	<p>Сброс изобр.</p>	<p>Восстановление стандартных заводских настроек монитора.</p>



Значок Меню и подменю**Описание****Настройки меню**

Выберите этот параметр для настройки экранного меню, например: языки экранного меню, время, которое меню отображается на экране и так далее.




Язык

Установка одного из восьми языков экранного меню: английского, испанского, французского, немецкого, бразильского португальского, русского, упрощенного китайского или японского.

Поворот

Поворот экранного меню на 0/90/180/270°. Вид меню можно изменить в зависимости от поворота экрана.

Прозрачность

Выберите этот параметр, чтобы изменить прозрачность меню с помощью  и  (мин. 0 / макс. 100).

Таймер

Время отображения экранного меню: данная функция позволяет установить длительность отображения экранного меню на экране после последнего нажатия любой кнопки.

С помощью кнопок  и  настройте регулятор с шагом в 1 секунду: 5–60 секунд.

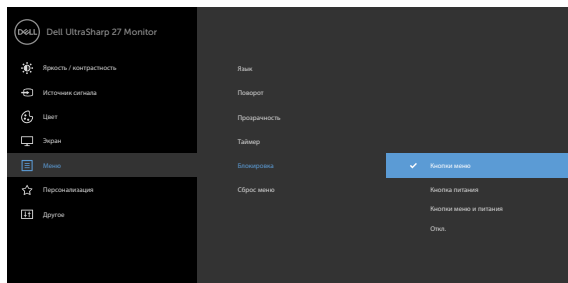


Значок Меню и подменю

Описание

Блокировка

Управление доступом пользователя к настройкам. Кнопки заблокированы.



- **Кнопки меню:** блокировка кнопок Меню (Меню) через экранное меню.
- **Кнопка питания:** блокировка кнопки питания через экранное меню.
- **Кнопки Меню (Меню) + питания:** блокировка всех кнопок меню и питания через экранное меню.
- **Отключение:** Нажмите и удерживайте кнопку слева от кнопки питания в течение 4 с.

Сброс настроек меню

Восстановление стандартных заводских настроек меню.

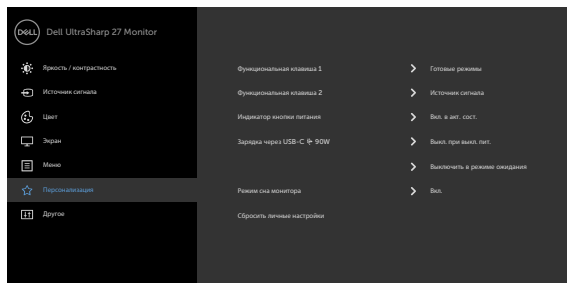


Значок Меню и подменю

Описание



Персонализация



Функциональная кнопка 1

Установка клавиши быстрого вызова 1 режимов **Предустановки, Яркость/ Контраст, Источник входного сигнала, Соотношение сторон, Smart HDR, Поворот.**

Функциональная кнопка 2

Установка клавиши быстрого вызова 2 режимов **Предустановки, Яркость/ Контраст, Источник входного сигнала, Соотношение сторон, Smart HDR, Поворот.**

Power Button LED (Индикатор кнопки питания)

Включение или отключение индикатора питания для экономии электроэнергии.

Зарядка USB-C 90 Вт

Позволяет включать или отключать функцию «зарядка через USB тип C всегда включена», если монитор отключен.

ПРИМЕЧАНИЕ. Включив этот параметр на мониторе, вы сможете заряжать ноутбук посредством кабеля USB тип C (C-C), даже если монитор выключен.

Другие способы зарядки по USB

Можно включить или выключить функцию зарядки через нисходящие порты USB тип A и USB тип C, если монитор находится в режиме ожидания.

ПРИМЕЧАНИЕ. Этот параметр ранее именовался «USB» в предшествующих версиях микропрограмм монитора.

Режим сна монитора

Выберите пункт **«Disable» (Отключить)**, чтобы отключить эту функцию.

Сброс персонализации

Восстановление стандартных заводских настроек кнопок быстрого вызова.

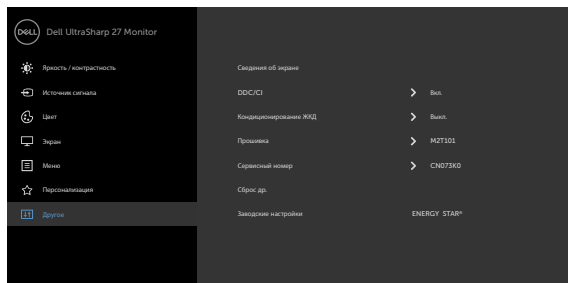


Значок Меню и подменю



Другие настройки

Описание



Этот пункт позволяет настроить такие параметры экранного меню, как «DDC/CI», «LCD Conditioning» (Оптимизация ЖК-дисплея) и т.п.

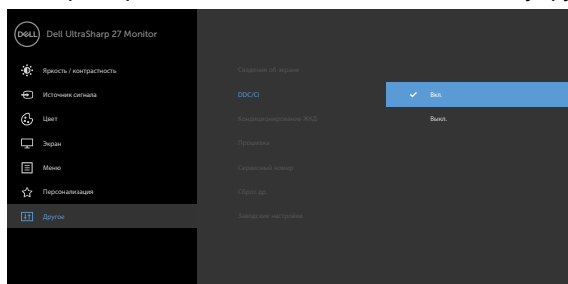
Сведения об экране

Отображаются текущие параметры монитора.

DDC/CI

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

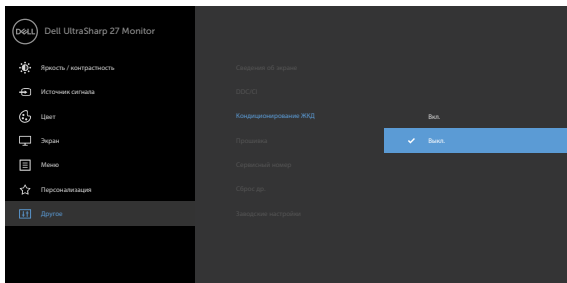
Выберите режим «Откл.», чтобы отключить эту функцию.



Значок	Меню и подменю	Описание
--------	----------------	----------

Улучшение работы ЖКД

Данная функция позволяет устранить незначительные остаточные изображения на экране.
 Длительность выполнения программы зависит от интенсивности остаточных изображений. Выберите пункт «Вкл.» для запуска процесса.



Встроенное ПО	Версия встроенного ПО.
----------------------	------------------------

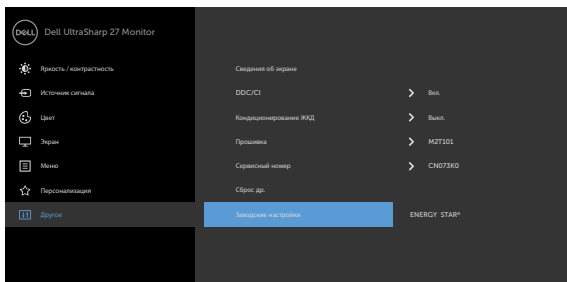
Service Tag (Паспортный номер)

Отображение паспортного номера. Паспортный номер — это уникальный буквенно-цифровой идентификатор, позволяющий компании Dell идентифицировать характеристики изделия и получить сведения о гарантийном обслуживании.

ПРИМЕЧАНИЕ: сервисный номер также указан на этикетке, расположенной на основании подставки.

Сброс др.	Восстановления стандартных заводских настроек других параметров, таких как «DDC/C1».
------------------	--

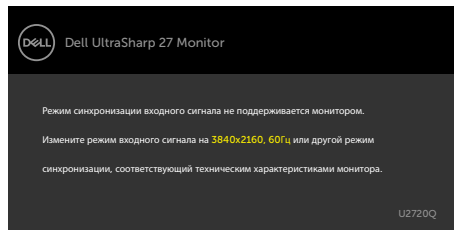
Восстановление заводских настроек	Восстановление для всех предустановок заводских настроек по умолчанию. Эти настройки также используются для испытаний ENERGY STAR®.
--	---



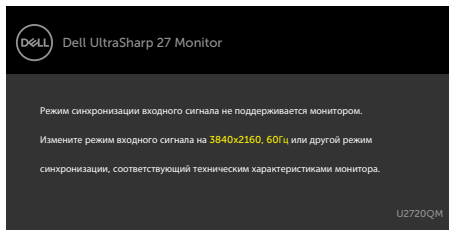
Предупреждающие сообщения экранного меню

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

U2720Q



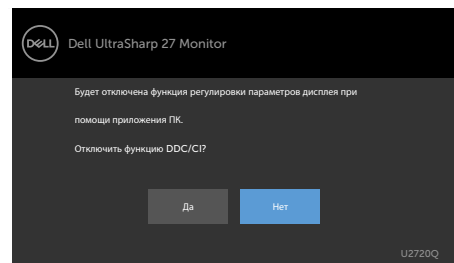
U2720QM



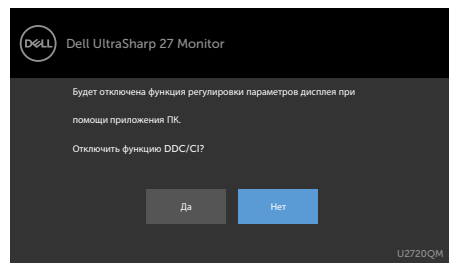
Это означает, что монитор не может произвести синхронизацию с получаемым от компьютера сигналом. Информацию о диапазонах частоты строк и кадров, применимых к данному монитору, см. в разделе [Технические характеристики монитора](#). Рекомендуется разрешение 3840 x 2160.

Перед отключением функции DDC/CI отображается следующее предупреждение.

U2720Q

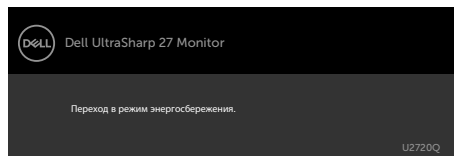


U2720QM

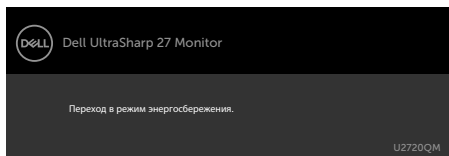


При переходе монитора в режим энергосбережения отображается следующее сообщение:

U2720Q

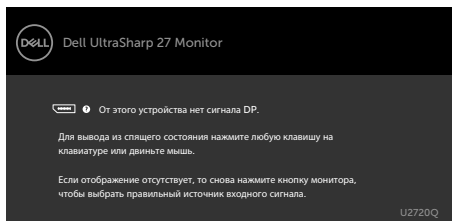


U2720QM

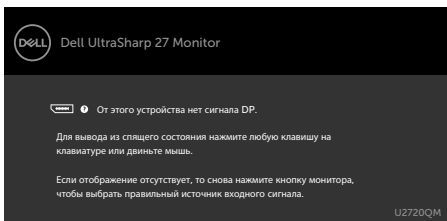


Включите компьютер и выведите монитор из спящего режима для входа в **экранное меню**. При нажатии любой кнопки, кроме кнопки питания, в зависимости от выбранного источника сигнала отображается одно из следующих предупреждений:

U2720Q

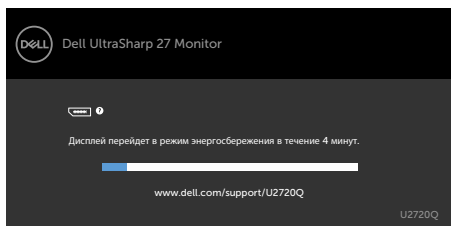


U2720QM

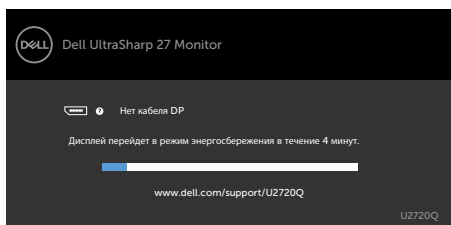


Если не выбран источник входного сигнала HDMI или DP или USB тип C или не подключен соответствующий кабель, отображается плавающее диалоговое окно, показанное ниже.

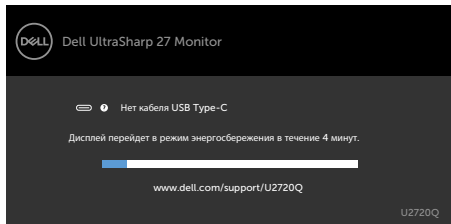
U2720Q



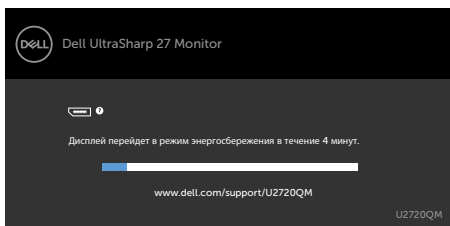
ИЛИ



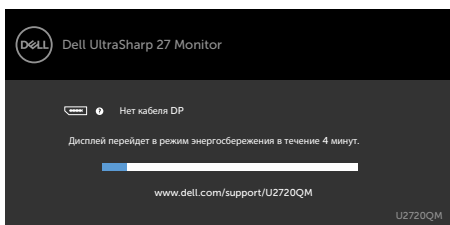
ИЛИ



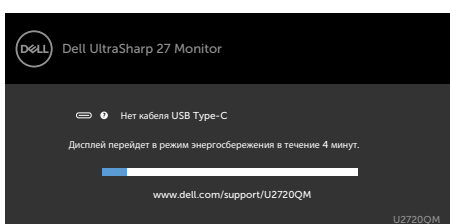
U2720QM



ИЛИ



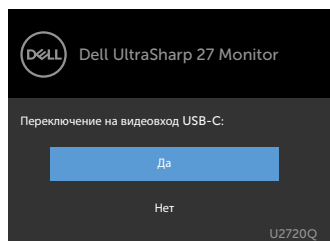
ИЛИ



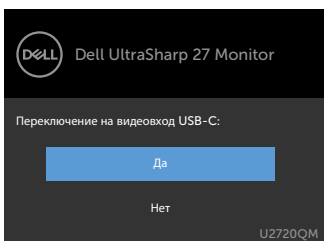
В перечисленных ниже случаях при подключении кабеля с поддержкой альтернативного режима DP alternate mode отображается сообщение.

- Если для автовыбора режима **USB-C** установлен режим запроса выбора из нескольких портов.
- Когда к монитору подключен кабель **USB-C**.

U2720Q

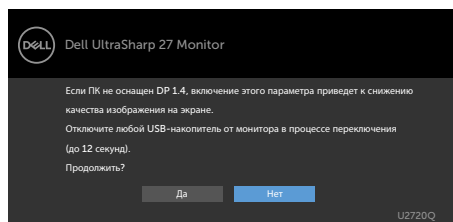


U2720QM

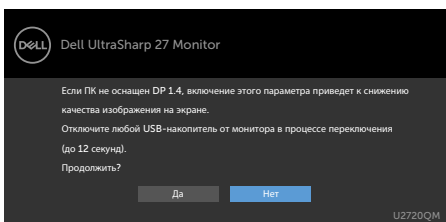


При выборе элементов экранного меню **«Высокое разрешение»** для параметра **«Экран»** появляется следующее сообщение:

U2720Q

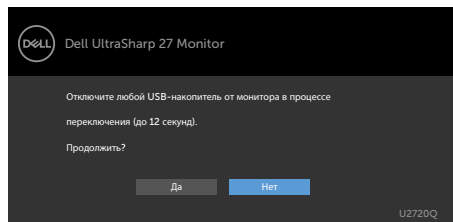


U2720QM

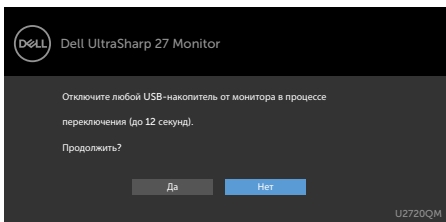


При выборе элементов экранного меню **«Высокая скорость передачи данных»** для параметра **«Экран»** появляется следующее сообщение:

U2720Q

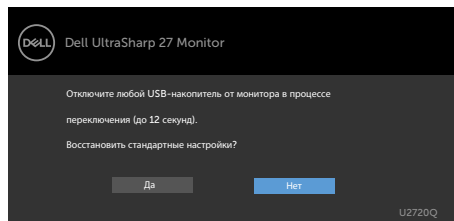


U2720QM

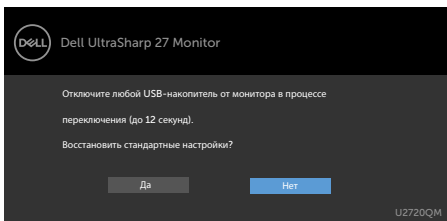


При установке для параметра «**Приоритизация USB-C**» значения «**Высокая скорость передачи данных**» выберите элементы экранного меню «Сброс параметров» в разделе «Другие», чтобы появилось следующее сообщение:

U2720Q

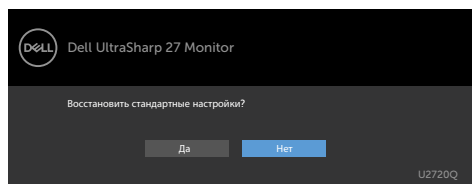


U2720QM

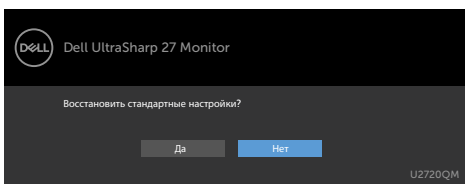


При выборе пунктов экранного меню в «Сброс параметров» в меню Другое отображается следующее сообщение:

U2720Q

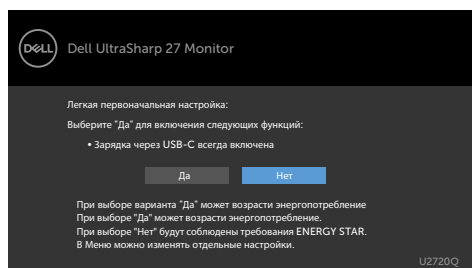


U2720QM

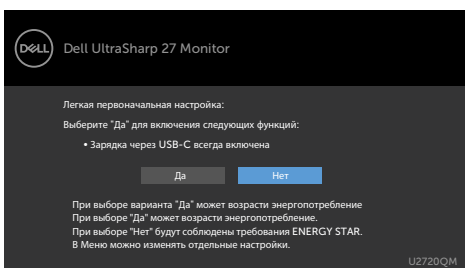


При выборе «Да» для восстановления настроек по умолчанию отображается следующее сообщение:

U2720Q



U2720QM



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



Поиск и устранение неисправностей

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

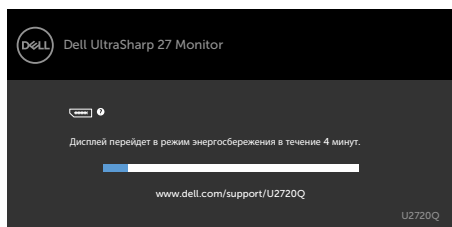
Самотестирование

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

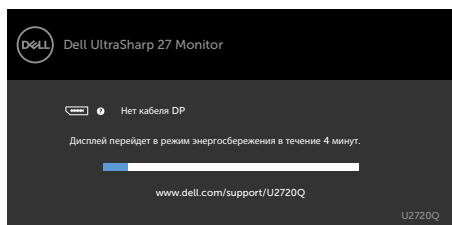
- 1 Выключите компьютер и монитор.
- 2 Отсоедините видеокабель на задней стороне компьютера. Для правильного проведения процедуры самотестирования отключите оба кабеля – цифровой и аналоговый – на задней панели компьютера.
- 3 Включите монитор.

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

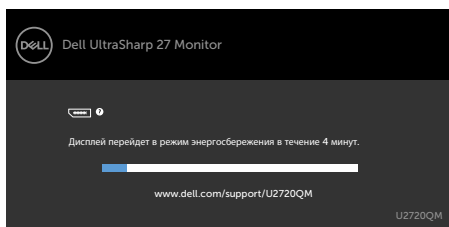
U2720Q



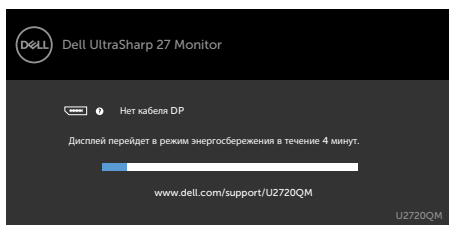
ИЛИ



U2720QM

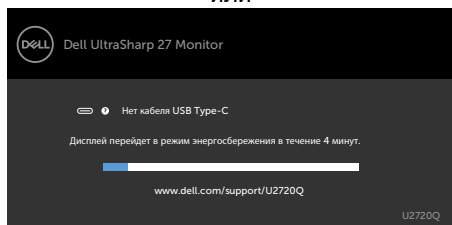


ИЛИ



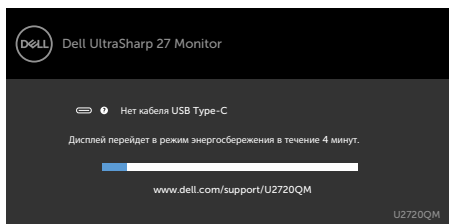
U2720Q

ИЛИ



U2720QM

ИЛИ




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

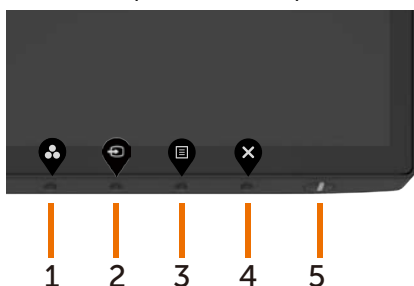
Если на экране ничего нет после выполнения предыдущей операции, проверьте видеоконтроллер и компьютер, так как монитор работает исправно.





Встроенная система диагностики

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Можно запустить встроенную систему диагностики, если видеокабель отключен и монитор находится в режиме самотестирования.



Для запуска встроенной системы диагностики выполните следующие действия.

- 1 Убедитесь, что экран чист (нет частиц пыли на поверхности экрана). Отсоедините видеокабель на задней стороне компьютера или монитора.
- 2 Монитор переходит в режим самотестирования.
- 3 Нажмите и удерживайте кнопку 4 в течение 4 секунд в разделе блокировки параметра Выбор. Выберите значок самодиагностики  и нажмите . Появится серый экран.
- 4 Тщательно проверьте экран.
- 5 Нажмите Кнопку 1 на передней панели еще раз. Цвет экрана изменится на красный.
- 6 Проверьте экран.
- 7 Повторите шаги 5 и 6 для проверки отображения на зеленом, синем, черном и белом экранах.

Проверка завершена, если отображается белый экран. Для выхода снова нажмите Кнопку 1.

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



Общие проблемы

В следующей таблице представлены способы решения распространенных проблем с монитором.

Общие признаки	Отражение на работе монитора	Возможные способы решения
Отсутствует видеоизображение (индикатор питания не светится).	Нет изображения	<ul style="list-style-type: none">• Убедитесь в том, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно.• С помощью другого электрического оборудования проверьте исправность розетки питания.• Убедитесь, что кнопка питания полностью отжата.• Проверьте правильность выбора источника входного сигнала с помощью кнопки Источник входного сигнала.
Видеоизображение дрожит/подергивается	Волнистое или перемежающееся изображение	<ul style="list-style-type: none">• Выполните автоматическую настройку с помощью экранного меню.• Отрегулируйте параметры фазы и частоты пикселизации с помощью экранного меню.• Восстановите заводские настройки монитора.• Проверьте условия окружающей среды.• Проверьте правильность выбора источника входного сигнала с помощью кнопки Источник входного сигнала.
Отсутствует видео от порта HDMI/DisplayPort/USB тип C	При подключении к порту некоторых аппаратных ключей/док-станций отсутствует видеосигнал при отключении/подключении кабеля Thunderbolt от/к ноутбуку	<ul style="list-style-type: none">• Отключите кабель HDMI/Displayport/USB тип C от кабеля Thunderbolt адаптера/док-станции к ноутбуку. Подключите кабель HDMI/DisplayPort/USB тип с через 7 секунд.



Общие признаки	Отражение на работе монитора	Возможные способы решения
Отсутствуют пиксели Застывшие пиксели	Точки на экране ЖКД	<ul style="list-style-type: none"> • Выключите и снова включите питание. • Постоянно отсутствующие пиксели могут быть естественным дефектом, который может возникать при использовании технологии ЖКД. • Для получения дополнительной информации о качестве ЖК-монитора и политике в отношении дефектов пикселей Dell перейдите на веб-сайт службы поддержки Dell: www.dell.com/support/monitors.
Застывшие пиксели	Яркие точки на экране ЖКД	<ul style="list-style-type: none"> • Выключите и снова включите питание. • Постоянно отсутствующие пиксели могут быть естественным дефектом, который может возникать при использовании технологии ЖКД. • Для получения дополнительной информации о качестве ЖК-монитора и политике в отношении дефектов пикселей Dell перейдите на веб-сайт службы поддержки Dell: www.dell.com/support/monitors.
Проблемы с яркостью изображения	Изображение слишком тусклое или яркое	<ul style="list-style-type: none"> • Восстановите заводские настройки монитора. • Отрегулируйте яркость и контрастность с помощью экранного меню.
Проблемы, относящиеся к безопасности	Видимые признаки дыма или искрение	<ul style="list-style-type: none"> • Не выполняйте никаких действий по поиску и устранению неисправностей. • Немедленно обратитесь в Dell.
Эпизодические неисправности	Проблемы в работе монитора возникают и пропадают	<ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь в том, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно. • Восстановите заводские настройки монитора. • Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, возникают ли эти эпизодические неисправности при работе в режиме самотестирования.




Общие признаки	Отражение на работе монитора	Возможные способы решения
Проблемы с HDR	Не удается переключить видеокарту в режим HDR после переключения монитора в режим «Рабочий стол», «HDR для кино», «HDR для игр» или «DisplayHDR» .	<ul style="list-style-type: none"> • Удостоверьтесь, что персональный компьютер (ПК) и видеокарта соответствуют минимальным требованиям для воспроизведения HDR-материалов, и установите новейшие драйверы для видеокарты. • Удостоверьтесь, что используется входящий в комплект поставки кабель HDMI 2.0. • Если с помощью приведенных выше шагов не удастся устранить проблему, выберите в свойствах экрана разрешение 3840 x 2160 для принудительного вывода корректного HDR-сигнала.
Пропадает цвет	Пропадает цвет изображения	<ul style="list-style-type: none"> • Выполните процедуру самотестирования монитора. • Убедитесь в том, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно. • Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля.
Неправильный цвет	Ненадлежащее отображение цвета	<ul style="list-style-type: none"> • Измените параметры предустановленных режимов в экранном меню Цвет в зависимости от приложения. • Скорректируйте значение R/G/B в Пользовательский. Цвет в экранном меню Цвет. • Измените формат входа цвета на PC RGB или YPbPr в экранном меню расширенной настройки. • Запустите встроенную систему диагностики.
Эффект остаточного изображения статической картинкой, оставленной на мониторе в течение продолжительного времени	На экране появляется слабая тень от статического изображения	<ul style="list-style-type: none"> • Используйте функцию энергосбережения для выключения монитора в режиме бездействия (подробности см. в разделе Режимы управления питанием). • Кроме того, используйте динамически изменяющуюся экранную заставку.



Проблемы, связанные с изделием

Неисправность	Отражение на работе монитора	Возможные способы решения
Изображение слишком малого размера	Изображение отображается по центру экрана, но не заполняет всю область монитора	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте Формат в экранном меню Параметры отображения.• Восстановите стандартные заводские настройки монитора.
Не удается настроить параметры монитора с помощью кнопок на передней панели	Экранное меню не отображается на экране	<ul style="list-style-type: none">• Отключите монитор, отсоедините кабель питания, подсоедините снова, затем включите монитор.
Отсутствует входной сигнал при нажатии кнопки	Отсутствует изображение, индикатор светится белым цветом.	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте источник сигнала. Убедитесь, что компьютер не работает в режиме энергосбережения, передвинув мышь или нажав любую клавишу на клавиатуре.• Проверьте правильность подключения сигнального кабеля. При необходимости отключите и снова подключите сигнальный кабель.• Перезагрузите компьютер или видеопроигрыватель.
Изображение не заполняет весь экран	Изображение не заполняет экран по высоте или ширине	<ul style="list-style-type: none">• Из-за различий видеоформатов и форматов видеоизображения на DVD-дисках монитор может отображать изображение не на весь экран.• Запустите встроенную систему диагностики.
Отсутствует изображение при использовании подключения USB тип C к компьютеру, ноутбуку и другим устройствам	Пустой экран	<ul style="list-style-type: none">• Убедитесь, что интерфейс USB тип C устройства поддерживает режим DP alternate mode.• Проверьте, достаточно ли устройству зарядки мощностью 90 Ватт.• Интерфейс USB тип C устройства не поддерживает режим DP alternate mode.• Установите Windows в режим «Проецирование».• Убедитесь, что кабель USB тип C не поврежден.



Неисправность	Отражение на работе монитора	Возможные способы решения
Зарядка не осуществляется при подключении к компьютеру, ноутбуку и т.п. посредством порта USB Type-C	Не выполняется зарядка	<ul style="list-style-type: none"> • Удостоверьтесь, что устройство поддерживает требуемый профиль зарядки: 5 В, 9 В, 15 В, 20 В. • Проверьте, не требуется ли ноутбуку адаптер питания >90 Ватт. • Если ноутбуку требуется адаптер питания >90 Ватт, зарядка через подключение USB тип C может не выполняться. • Убедитесь, что используется только адаптер, утвержденный компанией Dell или поставляемый в комплекте с устройством. • Убедитесь, что кабель USB тип C не поврежден.
Зарядка прерывается при подключении к компьютеру, ноутбуку и т.п. посредством порта USB Type-C	периодическая зарядка	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте, не превышает ли максимальная потребляемая мощность устройства 90 Вт. • Убедитесь, что используется только адаптер, утвержденный компанией Dell или поставляемый в комплекте с устройством. • Убедитесь, что кабель USB тип C не поврежден.
При подключении к ПК с помощью DP изображения не отображаются	Пустой экран	<ul style="list-style-type: none"> • Определите стандарт DP (DP1.1a или DP1.4), используемый в графической карте. Загрузите и установите последнюю версию драйвера графической карты. • Некоторые графические карты стандарта DP1.1a не поддерживают мониторы стандарта DP1.4. Вызовите экранное меню, в разделе «Источник сигнала» нажмите и 8 секунд удерживайте кнопку выбора режима DP  , чтобы переключить режим монитора с DP 1.4 на DP 1.1a.



Приложение

Правила техники безопасности

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

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

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

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

Декларации соответствия требованиям FCC и другие нормативно-правовые сведения см. на веб-сайте о соответствии нормативным требованиям по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

Обращение в компанию Dell

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

Dell обеспечивает поддержку и техобслуживание с помощью различных интерактивных услуг и услуг поддержки по телефону. Доступность таких услуг различается в разных странах и зависит от конкретного изделия, некоторые услуги могут быть недоступны в вашем регионе.

Получение онлайн-поддержки по использованию монитора:

Посетите веб-сайт www.dell.com/support/monitors.

Ниже приведен порядок обращения в компанию Dell по вопросам продаж, технической поддержки или послепродажного обслуживания.

- 1 Перейдите на веб-сайт по адресу: www.dell.com/support.
- 2 Выберите свою страну или регион из раскрывающегося меню «Выбор страны/региона» в нижнем правом углу страницы.
- 3 Нажмите Связаться с нами рядом с раскрывающимся меню страны.
- 4 Выберите нужную услугу или ссылку на услугу.
- 5 Выберите более удобный для себя способ связи сотрудника компании Dell с вами.



Настройка монитора

Установка разрешения экрана 3840 x 2160 (максимум)

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

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

- 1 Только для Windows 8 или Windows 8.1: выберите плитку Рабочий стол, чтобы перейти к классическому рабочему столу. Для Windows Vista и Windows 7 пропустите этот шаг.
- 2 Щелкните правой кнопкой мыши на рабочем столе и выберите пункт «Разрешение экрана».
- 3 Щелкните раскрывающийся список Разрешение экрана и выберите пункт **3840 x 2160**.
- 4 Нажмите кнопку «ОК».

В Windows 10:

- 1 Щелкните правой кнопкой мыши на рабочем столе и выберите «параметров дисплея».
- 2 Нажмите **Дополнительные настройки**.
- 3 Щелкните выпадающий список экранного разрешения и выберите параметр **3840 x 2160**.
- 4 Нажмите **Применить**.

Если вы не увидите рекомендуемого разрешения в качестве варианта, необходимо обновить драйвер графической карты. Выберите сценарий, который лучше всего описывает используемую систему и следуйте указанным инструкциям.

Компьютер Dell

- 1 Перейдите на веб-сайт по адресу: www.dell.com/support, введите метку обслуживания компьютера и загрузите новейший драйвер для используемой видеокарты.
- 2 После установки драйверов графического адаптера попробуйте снова установить разрешение **3840 x 2160**.

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



Компьютер, изготовленный не компанией Dell

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

- 1 Только для Windows 8 или Windows 8.1: выберите плитку Рабочий стол, чтобы перейти к классическому рабочему столу. Для Windows Vista и Windows 7 пропустите этот шаг.
- 2 Правой кнопкой мыши щелкните рабочий стол и выберите **Персонализация**.
- 3 Щелкните **Изменить параметры отображения**.
- 4 Щелкните **Расширенные настройки**.
- 5 Определите изготовителя видеокарты, проверив описание сверху окна (например, NVIDIA, AMD, Intel и т. д.).
- 6 Посетите веб-сайт изготовителя видеокарты для получения обновленного драйвера (например, www.amd.com ИЛИ www.nvidia.com).
- 7 После установки драйверов графического адаптера попробуйте снова установить разрешение **3840 x 2160**.

В Windows 10:

- 1 Щелкните правой кнопкой мыши на рабочем столе и выберите «параметров дисплея».
- 2 Нажмите **Дополнительные настройки**.
- 3 Нажмите **Настройки видеоадаптера**.
- 4 Определите изготовителя видеокарты, проверив описание сверху окна (например, NVIDIA, AMD, Intel и т. д.).
- 5 Посетите веб-сайт изготовителя видеокарты для получения обновленного драйвера (например, www.amd.com ИЛИ www.nvidia.com).
- 6 После установки драйверов графического адаптера попробуйте снова установить разрешение **3840 x 2160**.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если не удастся установить рекомендуемое разрешение, обращайтесь к изготовителю компьютера или приобретите графический адаптер с поддержкой рекомендуемого видеоразрешения.



Рекомендации по обслуживанию

Очистка монитора

⚠ ОСТОРОЖНО! Перед очисткой монитора отключите кабель питания монитора от электрической розетки.

⚠ ВНИМАНИЕ! Перед очисткой монитора прочтите следующие [указания по правилам безопасности](#).

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

- Для очистки антистатического экрана немного смочите ткань водой. По возможности используйте специальную ткань для очистки экранов или раствор, подходящий для антистатического покрытия. Не используйте бензин, растворитель, аммиак, абразивные очистители или сжатый воздух.
- Для очистки монитора используйте ткань, слегка смоченную теплой водой. Не используйте какие-либо моющие средства, так как они оставляют матовую пленку на мониторе.
- Если обнаружите белый порошок при распаковке монитора, протрите его тканью.
- Обращайтесь с монитором осторожно, так на темных мониторах царапины и потертости заметны сильнее, чем на светлых мониторах.
- Для поддержания оптимального качества изображения монитора используйте динамически изменяющуюся экранную заставку и выключайте монитор, если он не используется.

Этот ярлык и информация предназначены только для Узбекистана

Изготовитель:	DELL
Модель	U2720Q
Класс энергоэффективности	A
Энергопотребление во включенном состоянии Вт/см ²	0.012
Годовое энергопотребление во включенном состоянии кВт/ч в год	44
Потребление энергии в режиме ожидания Вт	0.25
Энергопотребление в выключенном состоянии Вт	0.18
Коэффициент мощности	0.75

