




Dell P2423D/P2723D

Монитор

Руководство пользователя

Модель монитора: P2423D/P2723D
Базовая модель: P2423Dc/P2723Dc



-  **ПРИМЕЧАНИЕ. ПРИМЕЧАНИЕ** содержит важную информацию, которая позволяет пользователю оптимально использовать возможности прибора.
-  **ВНИМАНИЕ!** Предупреждение с заголовком «ВНИМАНИЕ!» указывает на риск повреждения оборудования и потери данных в случае несоблюдения данных указаний.
-  **ОСТОРОЖНО!** Предупреждение с заголовком «ОСТОРОЖНО!» указывает на риск причинения материального ущерба, вреда здоровью людей или летального исхода.

Авторские права © 2022 Dell Inc. или ее филиалы. Все права защищены. Dell, EMC и другие товарные знаки являются товарными знаками компании Dell Inc. или ее филиалами. Другие товарные знаки могут являться собственностью их владельцев.

2022 – 02

Версия A00



Содержание

Правила техники безопасности	6
О мониторе	8
Комплект поставки	8
Характеристики изделия	10
Обозначение компонентов и элементов управления	12
Вид спереди	12
Вид сзади	13
Вид снизу	14
Технические характеристики монитора	16
Характеристики разрешения	18
Поддерживаемые видеорежимы	18
Предустановленные режимы отображения	19
Электрические характеристики	20
Физические характеристики	22
Характеристики окружающей среды	23
Назначение контактов	25
Разъем DisplayPort	25
Разъем HDMI	26
Интерфейс USB (универсальной последовательной шины)	27
Функция Plug and Play	29
Качество ЖК-мониторов и политика в отношении дефектных пикселей.	29
Эргономика	29



Перемещение и транспортировка монитора	32
Указания по обслуживанию	33
Очистка монитора	33
Настройка монитора	35
Прикрепление подставки	35
Подключение монитора	38
Подключение кабеля DisplayPort и USB.	38
Подключение HDMI-кабеля (дополнительная принадлежность)	39
Укладка кабелей	40
Пристегивание монитора с помощью замка Kensington (дополнительная принадлежность)	41
Демонтаж подставки монитора.	42
Настенный монтаж VESA (дополнительная принадлежность).	43
Эксплуатация монитора	44
Включение питания монитора	44
С помощью джойстика.	44
Использование экранного меню	45
Доступ к панели запуска меню	45
Использование кнопок навигации.	46
Вызов экранного меню	47
Блокировка кнопок меню и питания	60
Предупреждения экранного меню.	62
Установка максимального разрешения	67
Использование функций Регулировка наклона,	





Поворот и Вертикальная растяжка	68
Наклон, поворот	68
Вертикальная растяжка.	69
Поворот монитора.	70
Поворот по часовой стрелке.	70
Поворот против часовой стрелки	71
Регулировка параметров поворота экрана в системе	72
Поиск и устранение неисправностей	73
Самотестирование	73
Встроенная система диагностики	74
Общие проблемы.	76
Неполадки, связанные с интерфейсом USB (универсальной последовательной шины)	83
Нормативно-правовые сведения	85
Заявления Федеральной комиссии по связи (только для США) и другая нормативно-правовая информация	85
Сведениями из базы данных ЕС с маркировкой энергопотребления изделий и спецификация изделия	85
Обращение в компанию Dell.	85




Правила техники безопасности

Во избежание повреждения монитора и причинения вреда здоровью соблюдайте приведенные ниже правила техники безопасности. Если не указано иное, все процедуры, представленные в настоящем документе, подразумевают, что вы прочли правила техники безопасности, прилагающиеся к монитору.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед использованием монитора прочтите правила техники безопасности, поставляемые с документацией к нему и напечатанные непосредственно на мониторе. Храните документацию в надежном месте для использования в будущем.

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

 **ОСТОРОЖНО!** Длительное потенциальное воздействие высокой громкости при прослушивании через наушники (если монитор позволяет их подключить) может повредить слух.

- Установите монитор на твердую поверхность и обращайтесь с ним бережно. Экран изготовлен из хрупкого материала и может быть поврежден в результате падения или удара об острый предмет.
- Убедитесь, что электрические характеристики монитора соответствуют параметрам местной электрической сети переменного тока.
- Установите монитор в помещении с комнатной температурой. Слишком низкая или высокая температура может оказывать неблагоприятное воздействие на жидкие кристаллы в экране.
- Подключите кабель питания монитора к ближайшей и легко доступной электрической розетке. См. раздел «[Подключение монитора](#)».
- Не устанавливайте и не эксплуатируйте монитор на влажной поверхности и вблизи воды.
- Не подвергайте монитор воздействию сильной вибрации и ударов. Например, не помещайте монитор в багажник автомобиля.
- Если не планируете использовать монитор в течение длительного времени, отключайте его от электрической розетки.



- Во избежание поражения электрическим током не пытайтесь снять какие-либо панели и проникнуть внутрь монитора.
- Внимательно ознакомьтесь с данными инструкциями. Сохраните настоящий документ для использования в будущем. Соблюдайте все предупреждения и инструкции, указанные на устройстве.
- Некоторые мониторы можно прикрепить к стене с помощью крепления VESA, приобретаемого отдельно. Убедитесь, что используете правильные спецификации VESA, как указано в разделе о настенном монтаже *Руководства пользователя*.

Сведения о правилах техники безопасности см. в документе *Информация по технике безопасности, окружающей среде и нормативно-правовому регулированию (SERI)*, поставляемом в комплекте с монитором.





О мониторе

Комплект поставки

Компоненты, поставляемые с монитором, перечислены в таблице ниже. Если какой-либо компонент отсутствует, свяжитесь с компанией Dell. Дополнительную информацию см. в разделе [«Обращение в компанию Dell»](#).

ПРИМЕЧАНИЕ. Некоторые компоненты являются дополнительными, поэтому не поставляются с монитором. Некоторые функции могут быть недоступны в определенных странах.

Изображение компонента	Описание компонента
	Экран
	Подставка
	Основание подставки



	<p>Кабель питания (зависит от страны)</p>
	<p>Кабель «DisplayPort – DisplayPort» (1,8 метра)</p>
	<p>Высокоскоростной восходящий кабель SuperSpeed USB 5 Гбит/с (USB 3.2 поколение 1) Type-A – Type-B (кабель A–B) (подключение USB-портов на мониторе)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Краткое руководство • Информация по технике безопасности, окружающей среде и нормативно-правовые данные




Характеристики изделия

Монитор Dell P2423D/P2723D оснащен жидкокристаллическим (ЖК) экраном с активной матрицей на тонкопленочных транзисторах (TFT) и светодиодной подсветкой. Ниже перечислены отличительные черты данного монитора.

- P2423D: Экран с областью видимого изображения (размер по диагонали) 60,45 см (23,8 дюйма).
- P2723D: Экран с областью видимого изображения (размер по диагонали) 68,47 см (27 дюйма).
- Разрешение 2560 x 1440, поддержка полноэкрannого изображения для более низкого разрешения.
- Цветовая гамма 99 % sRGB (типовая).
- Подключение по цифровому каналу через порт DisplayPort и HDMI.
- Монитор оснащен одним восходящим портом USB-B и четырьмя высокоскоростными нисходящими портами SuperSpeed USB 5 Гбит/с (USB 3.2 поколение 1) Type-A.
- Функция Plug and Play (если поддерживается компьютером).
- Настройки экранного меню для простоты регулировки и оптимизации работы экрана.
- Блокировка кнопок джойстика и питания.
- Съемная подставка и крепежные отверстия VESA™ (спецификация Ассоциации по стандартам в области видеoeлектроники) на расстоянии 100 мм для установки на различных кронштейнах.
- Регулировка наклона, поворота, высоты и вращения.
- Отверстие для блокировки в целях безопасности.
- Фиксация стойки.
- Потребляемая мощность ≤0,3 Вт в режиме ожидания.
- Поддержка ПО Dell Display Manager.
- Оптимальное удобство для глаз, благодаря использованию дисплея без мерцания и наличию фильтра синего света.
- В мониторе используется панель с фильтром синего света. Монитор соответствует требованиям TUV Rheinland (аппаратное решение) при заводских настройках или настройках по умолчанию (готовый режим: стандартный).

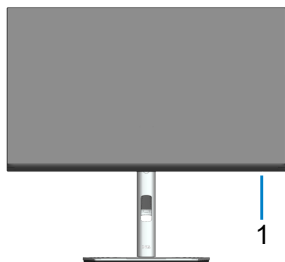


 **ОСТОРОЖНО!** Длительное потенциальное воздействие излучения синего света от монитора может привести к повреждению глаз, включая, но не ограничиваясь утомлением и перенапряжением глаз. Функция ComfortView Plus уменьшает уровень синего света, излучаемого монитором, для оптимального удобства глаз.



Обозначение компонентов и элементов управления

Вид спереди



Наклейка	Описание
1	Индикатор питания Непрерывно светящийся белый индикатор указывает, что монитор включен и работает нормально. Мигающий белый индикатор указывает, что монитор находится в режиме ожидания.



Вид сзади

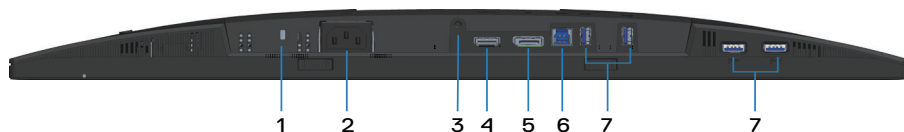


Вид сзади с подставкой монитора

Наклейка	Описание	Использование
1	Монтажные отверстия VESA (100 x 100 мм за прикрепленной крышкой VESA)	Монтажный кронштейн монитора для крепления на стену с помощью комплекта настенного крепления, совместимого с VESA (100 x 100 мм).
2	Табличка с нормативно-правовыми данными	Указаны разрешения контролирующего органа.
3	Кнопка фиксатора подставки	Снятие подставки с монитора.
4	Штрих-код с серийным номером и табличка с сервисным кодом	Содержит сведения о мониторе и информацию о поддержке. Чтобы обратиться в Dell за технической помощью, см. эту табличку.
5	Кнопка включения/выключения питания	Служит для включения и выключения монитора
6	Джойстик	Служит для работы с экранным меню. (Подробную информацию см. в разделе Эксплуатация монитора.)
7	Отверстие для укладки кабелей	Это отверстие служит для укладки кабелей.




Вид снизу



Вид снизу без подставки монитора

Наклейка	Описание	Использование
1	Гнездо для замка блокировки (на основе разъема для противокражного замка)	Закрепите монитор с помощью защитного троса (приобретаемого отдельно) для его защиты от несанкционированного перемещения.
2	Разъем питания	Подключение кабеля питания (поставляемого в комплекте с монитором).
3	Фиксация стойки	Для фиксации стойки на мониторе используется винт М3 x 6 мм (винт не входит в комплект поставки).
4	HDMI-порт	Служит для подключения к компьютеру с помощью кабеля HDMI (приобретается отдельно).
5	DisplayPort	Служит для подключения к компьютеру с помощью кабеля DisplayPort (поставляемого с монитором).
6	Восходящий порт USB 3.2 поколение 1	Подключите кабель USB (поставляемый с монитором) к этому порту и своему компьютеру, чтобы использовать порты USB на мониторе.



7	Нисходящий порт (4) SuperSpeed USB 5 Гбит/с (USB 3.2 Поколение 1) Type-A	Служит для подключения ваших устройств USB. *  ПРИМЕЧАНИЕ. Для использования этих портов необходимо подключить монитор к компьютеру восходящим кабелем USB (поставляемым в комплекте с монитором).
---	--	---

* Чтобы избежать помех сигнала при подключении беспроводного устройства USB к нисходящему USB-порту, НЕ рекомендуется подключать какие-либо другие устройства USB к соседнему(-им) порту(-ам).



Технические характеристики монитора

Модель	P2423D	P2723D
Тип экрана	ЖК-экран с активной матрицей на тонкопленочных транзисторах (TFT)	
Тип панели	Технология плоскостного переключения	
Формат	16:9	
Размер видимого изображения		
По диагонали	604,50 мм (23,80 дюйма)	684,70 мм (26,96 дюйма)
По горизонтали, активная область	526,85 мм (20,74 дюйма)	596,74 мм (23,49 дюйма)
По вертикали, активная область	296,35 мм (11,67 дюйма)	335,66 мм (13,21 дюйма)
Площадь	156 132,00 мм ² (242,01 дюйма ²)	200 301,75 мм ² (310,47 дюйма ²)
Исходное разрешение и частота обновления	2560 x 1440 при 60 Гц	
Шаг пикселя	0,2058 x 0,2058 мм	0,2331 x 0,2331 мм
Пикселей на дюйм (PPI)	123	109
Угол обзора		
По горизонтали	178° (типовой)	
По вертикали	178° (типовой)	
Выходное значение яркости	300 кд/м ² (типовой)	350 кд/м ² (типовой)
Коэффициент контрастности	1000 к 1 (типовой)	
Покрытие экрана монитора	Антибликовое покрытие переднего поляризатора твердостью (3H)	
Подсветка	Система светодиодной подсветки по краям	



Время отклика	5 мс (быстрый режим) 8 мс (обычный режим)	
Глубина цвета	16,7 млн. цветов (8 бит)	
Цветовая гамма	sRGB 99 % (типовой)	
Связь	HDMI 1.4 (HDCP 1.4), 1 шт. DisplayPort 1.2 (HDCP 1.4), 1 шт. Восходящий порт USB 3.2 поколение 1, 1 шт. Нисходящий порт SuperSpeed USB 5 Гбит/с (USB 3.2 поколение 1), 4 шт.	
Ширина панели (от края монитора до активной области)		
Сверху	5,42 мм	7,37 мм
Слева/ Справа	5,48 мм	7,43 мм
Снизу	16,72 мм	17,77 мм
Регулировка		
Подставка с регулируемой высотой	150 мм	
Наклон	от -5° до 21°	
Поворот	от -45° до 45°	
Вращение	от -90° до 90°	
Укладка кабелей	Да	
Совместимость Dell display manager	Easy Arrange и функции других клавиш	
Безопасность	Гнездо для замка блокировки (защитный трос приобретается отдельно)	



Характеристики разрешения

Модель	P2423D/P2723D
Диапазон частот строчной развертки	29–113 кГц
Диапазон частот кадровой развертки	49–75 Гц (автоматически)
Максимальное предустановленное разрешение	2560 x 1440 при 60 Гц

Поддерживаемые видеорежимы

Модель	P2423D/P2723D
Разрешение видеоизображения (HDMI/DisplayPort)	480p, 576p, 720p, 1080i(HDMI), 1080p, 1440p



Предустановленные режимы отображения

Режим Экран	Горизонтальная частота (кГц)	Вертикальная частота (Гц)	Тактовая частота (МГц)	Полярность синхросигнала (строчной / кадровой развертки)
IBM, 720 x 400	31,50	70,10	28,30	-/+
VESA, 640 x 480	31,50	59,90	25,20	-/-
VESA, 640 x 480	37,50	75,00	31,50	-/-
VESA, 800 x 600	37,90	60,30	40,00	+/+
VESA, 800 x 600	46,90	75,00	49,50	+/+
VESA, 1024 x 768	48,40	60,00	65,00	-/-
VESA, 1024 x 768	60,00	75,00	78,80	+/+
VESA, 1152 x 864	67,50	75,00	108,00	+/+
VESA, 1280 x 768	47,80	59,90	79,50	-/+
VESA, 1280 x 1024	64,00	60,00	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,90	75,00	135,00	+/+
VESA, 1600 x 1200	75,00	60,00	162,00	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,30	60,00	146,30	-/+
CTA, 1920 x 1080	67,50	60,00	148,50	+/+
VESA, 1920 x 1200	74,60	59,90	193,30	-/+
VESA, 2048 x 1080	66,60	60,00	147,20	+/-
VESA, 2560 x 1440	88,80	60,00	241,50	+/-



Электрические характеристики

Модель	P2423D	P2723D
Сигналы видеовхода	<ul style="list-style-type: none"> • HDMI 1.4, 600 мВ для каждой дифференциальной линии, входное сопротивление для каждой дифференциальной пары 100 Ом • DisplayPort 1.2, 600 мВ для каждой дифференциальной линии, входное сопротивление для каждой дифференциальной пары 100 Ом 	
Входное напряжение переменного тока, частота, ток	100–240 В перем. тока / 50 или 60 Гц ± 3 Гц / 1,5 А (тип.)	
Пусковой ток	120 В: 30 А (макс.) при 0 °С (холодный пуск) 240 В: 60 А (макс.) при 0 °С (холодный пуск)	
Энергопотребление	0,3 Вт (в выключенном состоянии) ¹ 0,3 Вт (в режиме ожидания) ¹ 16 Вт (в рабочем режиме) ¹ 55 Вт (макс.) ² 15,89 Вт (Pon) ³ 49,57 кВт-ч(ТЕС) ³	0,3 Вт (в выключенном состоянии) ¹ 0,3 Вт (в режиме ожидания) ¹ 21 Вт (в рабочем режиме) ¹ 55 Вт (макс.) ² 17,89 Вт (Pon) ³ 55,76 кВт-ч(ТЕС) ³

¹ Согласно EU 2019/2021 и EU 2019/2013.

² Режим с максимальной яркостью и контрастностью при максимальной нагрузке на все порты USB.

³ Pon: потребляемая мощность в рабочем режиме согласно стандарту Energy Star 8.0.

ТЕС: общая потребляемая мощность в кВт/ч соответствует определению стандарта Energy согласно стандарту Energy Star 8.0.



Данная информация приведена только для справки и отражает лабораторные данные. В зависимости от программного обеспечения, компонентов и подключаемых устройств работа данного изделия может отличаться, при этом уведомление об изменениях не предоставляется.

Соответственно, покупатель не должен полностью полагаться на данную информацию при решении вопроса об электрических допусках и прочих характеристиках. Не дается никакая гарантия в явном или подразумеваемом виде о точности и полноте информации.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Данный монитор сертифицирован по стандарту **ENERGY STAR**.



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



Физические характеристики

Модель	P2423D	P2723D
Тип сигнального кабеля	<ul style="list-style-type: none"> • Цифровой: DisplayPort, 20-контактный • Цифровой: HDMI, 19 контактов (кабель в комплект не входит) • Универсальная последовательная шина: USB, 9-контактный 	
<p> ПРИМЕЧАНИЕ. Мониторы Dell оптимально отрегулированы для работы с видеокабелями, входящими в комплект поставки. Поскольку компания Dell не может влиять на других поставщиков кабелей на рынке, на используемые типы материалов, разъемы и процессы производства этих кабелей, Dell не несет ответственности за качество видеосигнала, передаваемого по кабелям, которые не входят в комплект поставки данного монитора Dell.</p>		
Габаритные размеры (с подставкой)		
Высота (максимальная)	496,11 мм (19,53 дюйма)	535,20 мм (21,07 дюйма)
Высота (минимальная)	364,00 мм (14,33 дюйма)	385,20 мм (15,17 дюйма)
Ширина	537,80 мм (21,17 дюйма)	611,60 мм (24,08 дюйма)
Глубина	179,57 мм (7,07 дюйма)	190,10 мм (7,48 дюйма)
Габаритные размеры (без подставки)		
Высота	318,50 мм (12,54 дюйма)	360,80 мм (14,20 дюйма)
Ширина	537,80 мм (21,17 дюйма)	611,60 мм (24,08 дюйма)
Глубина	52,15 мм (2,05 дюйма)	52,18 мм (2,05 дюйма)
Размеры подставки		
Высота (максимальная)	410,80 мм (16,17 дюйма)	428,30 мм (16,86 дюйма)



Высота (минимальная)	364,00 мм (14,33 дюйма)	381,50 мм (15,02 дюйма)
Ширина	245,00 мм (9,65 дюйма)	268,00 мм (10,55 дюйма)
Глубина	179,57 мм (7,07 дюйма)	190,10 мм (7,48 дюйма)
Основание	245,00 x 173,00 мм (9,65 x 6,81 дюйма)	268,00 x 185,00 мм (10,55 x 7,28 дюйма)
Масса		
Масса с упаковкой	7,44 кг (16,40 фунта)	9,20 кг (20,28 фунта)
Масса с подставкой и кабелями	5,45 кг (12,02 фунта)	6,76 кг (14,90 фунта)
Вес без стойки (для крепления на стене или в соответствии с требованиями крепления VESA – без кабелей)	3,44 кг (7,58 фунта)	4,54 кг (10,01 фунта)
Масса подставки	1,63 кг (3,59 фунта)	1,84 кг (4,06 фунта)
Глянцевый лицевой панели	Черная рама: 2–4 ед. блеска	

Характеристики окружающей среды

Модель	P2423D	P2723D
Соответствие стандартам		
<ul style="list-style-type: none"> • Монитор соответствует международному стандарту ENERGY STAR • Зарегистрирован EPEAT в соответствующих случаях. Регистрация EPEAT зависит от страны. Статус регистрации для конкретной страны см. на веб-сайте www.epeat.net. • Соответствие требованиям RoHS. • Соответствие требованиям сертификации TCO Certified Edge и TCO. • Монитор не содержит бромсодержащего антипирена / ПВХ (кроме внешних кабелей) • Соответствует требованиям по остаточному току NFPA 99. • Для изготовления панели используется только стекло, не содержащее мышьяка и ртути. 		

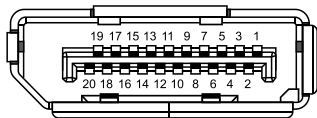


Температура	
Рабочая	от 0 до 40°C (от 32 до 104°F)
Нерабочая	<ul style="list-style-type: none"> • Хранение: от -20 до 60°C (-4 до 140°F) • Транспортировка: от -20 до 60°C (-4 до 140°F)
Влажность	
Рабочая	10–80 % (без конденсата)
Нерабочая	<ul style="list-style-type: none"> • Хранение от 5 до 90% (без конденсата) • Транспортировка от 5 до 90% (без конденсата)
Высота над уровнем моря	
Рабочая (макс.)	5 000 м (16 400 футов)
Нерабочая (макс.)	12 192 м (40 000 футов)
Рассеивание теплоты	<ul style="list-style-type: none"> • 188,10 БТЕ/ч (максимум) • 54,72 БТЕ/ч (в рабочем режиме)
	<ul style="list-style-type: none"> • 188,10 БТЕ/ч (максимум) • 71,82 БТЕ/ч (в рабочем режиме)



Назначение контактов

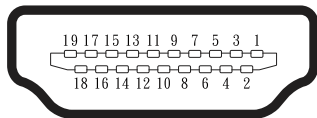
Разъем DisplayPort



Номер контакта	20-контактная сторона подключенного сигнального кабеля
1	ML3 (n)
2	GND (земля)
3	ML3 (p)
4	ML2 (n)
5	GND (земля)
6	ML2 (p)
7	ML1 (n)
8	GND (земля)
9	ML1 (p)
10	ML0 (n)
11	GND (земля)
12	ML0 (p)
13	GND (земля)
14	GND (земля)
15	AUX (p)
16	GND (земля)
17	AUX (n)
18	Обнаружение активного соединения
19	Повторное вкл. питания
20	+3,3 В DP_PWR



Разъем HDMI



Номер контакта	19-контактная сторона подключенного сигнального кабеля
1	ДААННЫЕ TMDS 2+
2	ЭКРАН ДАННЫХ TDMS 2
3	ДААННЫЕ TMDS 2–
4	ДААННЫЕ TMDS 1+
5	ЭКРАН ДАННЫХ TDMS 1
6	ДААННЫЕ TMDS 1–
7	ДААННЫЕ TMDS 0+
8	ЭКРАН ДАННЫХ TDMS 0
9	ДААННЫЕ TMDS 0–
10	ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ TMDS+
11	ЭКРАН ТАКТОВОГО СИГНАЛА TMDS
12	ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ TMDS–
13	СЕС
14	Зарезервирован (N.C. на устройстве)
15	ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ DDC (SCL)
16	ДААННЫЕ DDC (SDA)
17	Земля DDC/СЕС
18	+5 В ПИТАНИЕ
19	ОБНАРУЖЕНИЕ АКТИВНОГО СОЕДИНЕНИЯ



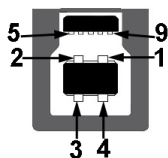
Интерфейс USB (универсальной последовательной шины)

В этом разделе приводятся сведения о портах USB на мониторе.

Порт SuperSpeed USB 5 Гбит/с (USB 3.2 поколение 1)

Класс скорости	Скорость передачи данных	Максимальная мощность (каждого порта)
SuperSpeed	5 Гбит/с	4,5 Вт
Высокоскоростное	480 Мбит/с	4,5 Вт
Макс. скорость	12 Мбит/с	4,5 Вт

Восходящий разъем USB 3.2 поколение 1



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



Нисходящий разъем USB



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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для порта SuperSpeed USB 5 Гбит/с (USB 3.2 поколение 1) требуется компьютер с поддержкой портов SuperSpeed USB 5 Гбит/с (USB 3.2 поколение 1).

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





Функция Plug and Play

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

Качество ЖК-мониторов и политика в отношении дефектных пикселей

В процессе изготовления ЖК-монитора нередко один или несколько пикселей фиксируются в неизменяемом состоянии. Такие пиксели трудноразличимы и не снижают качество дисплея или удобство его использования. С дополнительными сведениями о качестве ЖК-мониторов и политике в отношении дефектов пикселей компании Dell можно ознакомиться на веб-сайте службы поддержки Dell www.dell.com/pixelguidelines.

Эргономика

-  **ВНИМАНИЕ! Неправильное или слишком длительное использование клавиатуры может причинить вред здоровью.**
-  **ВНИМАНИЕ! Просмотр информации на экране монитора в течение длительного времени может вызвать утомление зрения.**

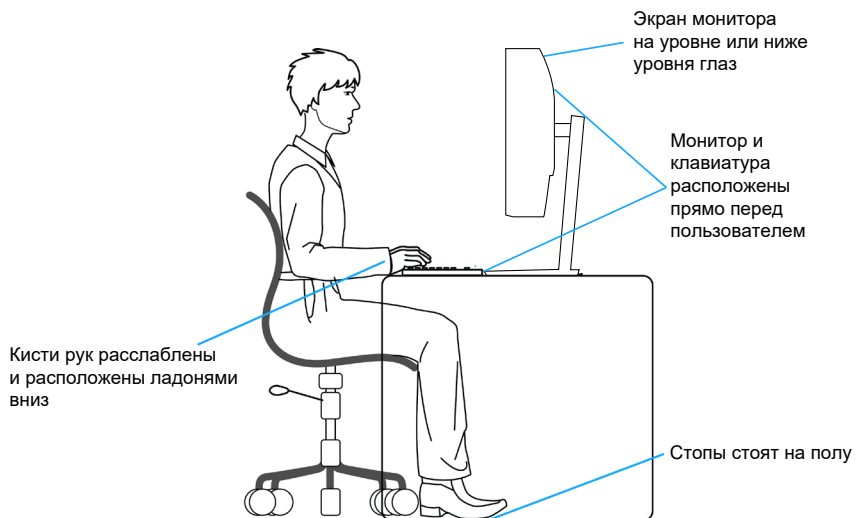
Для комфортной и эффективной работы за компьютером соблюдайте приведенные ниже рекомендации.

- Расположите компьютер так, чтобы во время работы монитор и клавиатура располагались прямо перед вами. Для удобного размещения клавиатуры в продаже имеются специальные полки.
- Чтобы уменьшить риск появления болей в шее, руках, спине или плечах от длительной работы за монитором, рекомендуется:
 1. Установите монитор на расстоянии 50–70 см (20–28 дюймов) от глаз.
 2. Чаще моргайте, чтобы глаза не теряли влагу, или промывайте глаза водой после длительного использования монитора.



3. Делайте отдельные и многократные перерывы в течение 20 минут каждые два часа.
 4. Во время перерыва отведите взгляд от монитора и смотрите на отдаленный (примерно на 20 футов) предмет в течение не менее 20 секунд.
 5. Выполните растягивающие упражнения для шеи, рук, спины и плеч.
- Экран монитора должен располагаться на уровне глаз или немного ниже, когда вы сидите перед ним.
 - Отрегулируйте наклон, контрастность и яркость монитора.
 - Отрегулируйте окружающее освещение (верхний свет, настольную лампу, шторы и жалюзи на окнах), чтобы свести к минимуму отражения и блики на экране монитора.
 - Используйте кресло с хорошей поддержкой поясницы.
 - Во время использования клавиатуры и мыши держите предплечья горизонтально, а кисти рук в нейтральном комфортном положении.
 - Обязательно предусмотрите место для отдыха рук при использовании клавиатуры и мыши.
 - Плечи должны находиться в естественном положении.
 - Ступни должны плоско стоять на полу.
 - В положении сидя вес ваших ног должен приходиться на ступни, а не на передний край кресла. При необходимости отрегулируйте высоту кресла или используйте подставку для ног, чтобы обеспечить себе правильную позу.
 - Меняйте рабочие занятия. Постарайтесь организовать свою работу так, чтобы не приходилось длительное время работать сидя. Старайтесь регулярно вставать и прохаживаться.
 - Под столом не должно быть никаких предметов и кабелей, которые могут мешать комфортно сидеть или о которые можно споткнуться.

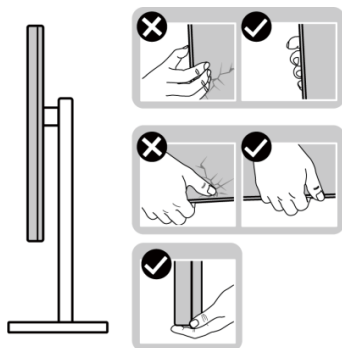




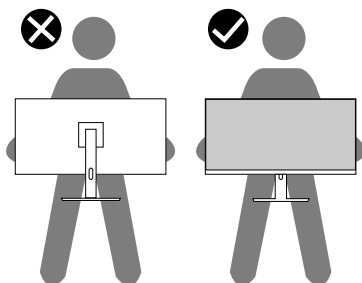
Перемещение и транспортировка монитора

Для безопасного обращения с монитором при подъеме и перемещении, соблюдайте следующие инструкции:

- Перед подъемом и перемещением монитора выключите компьютер и монитор.
- Отсоедините от монитора все кабели.
- Поместите монитор в оригинальную коробку с первоначальным упаковочным материалом.
- При подъеме и переноске крепко удерживайте монитор за нижний край и бока, не прилагая излишнего давления.

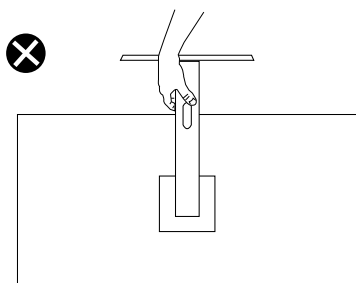


- При подъеме и переноске монитора держите его экраном от себя и не нажимайте на экран, чтобы не оставить на нем царапины и не повредить его.



- При транспортировке монитора не подвергайте его ударам и вибрации.
- При подъеме и перемещении монитора не переворачивайте его, удерживая за основание или стойку подставки. Это может привести к случайному повреждению монитора и травме пользователя.





Указания по обслуживанию


Очистка монитора


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

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

- Для очистки экрана монитора Dell слегка смочите мягкую чистую салфетку водой. По возможности используйте специальные салфетки для очистки экранов или раствор, подходящий для экрана монитора Dell.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ!** Запрещается использовать моющие средства или другие химические вещества, такие как бензол, разбавитель, аммиак, абразивные чистящие средства, или сжатый воздух.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ!** Использование химических веществ для очистки может изменить внешний вид монитора, могут появиться выцветание, молочная пленка, деформация, неравномерный темный оттенок и отслаивание экрана.



 **ОСТОРОЖНО!** Не распыляйте чистящий раствор или даже воду непосредственно на поверхность монитора. Это приведет к скоплению жидкости в нижней части панели дисплея, коррозии электроники и последующему необратимому повреждению. Вместо этого смочите мягкую ткань чистящим раствором или водой, а затем протрите монитор.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Повреждение монитора из-за неправильных методов очистки и использования бензола, разбавителя, аммиака, абразивных чистящих средств, спирта, сжатого воздуха, моющих средств любого типа будет считаться повреждением по вине пользователя (CID). Повреждение CID не подпадает под стандартную гарантию Dell.


- Если обнаружите белый порошок при распаковке монитора, протрите его тканью.
- Перемещайте монитор осторожно, так как на мониторах темного цвета могут появиться белые царапины, которые значительно заметнее, чем на мониторах светлого цвета.
- Для поддержания наилучшего качества изображения монитора используйте динамически изменяющуюся экранную заставку и выключайте монитор, если он не используется.



Настройка монитора

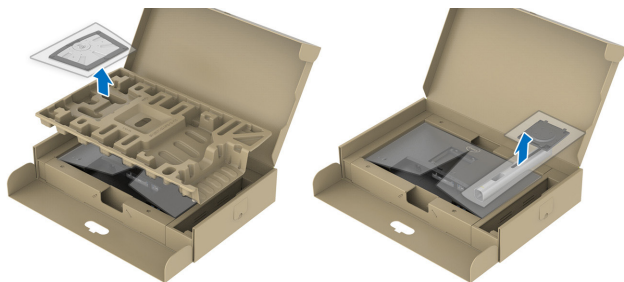
Прикрепление подставки

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Нижеследующие инструкции применяются только к подставке, которая поставляется в комплекте с монитором. Если присоединяемая подставка предоставлена сторонним поставщиком, следуйте инструкциям по установке, прилагаемым к подставке.

Для прикрепления подставки к монитору выполните следующие действия.

1. Для извлечения подставки из верхней защитной прокладки следуйте инструкциям на клапанах коробки.
2. Извлеките стойку и основание подставки из защитной прокладки упаковки.

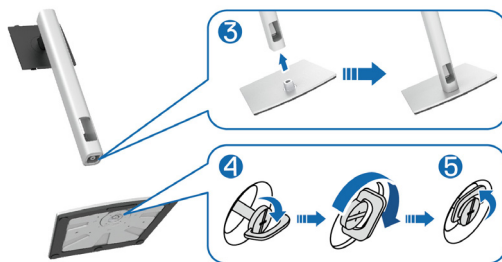


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Рисунки используются только в качестве иллюстрации. Внешний вид защитной прокладки упаковки может быть иным.

3. Вставьте блоки основания подставки в отверстие для подставки до упора.
4. Приподнимите ручку винта и поверните винт по часовой стрелке.



5. Полностью затяните винт и сложите его ручку в углубление.



6. Приподнимите крышку, как показано на рисунке, освобождая область VESA для сборки подставки.



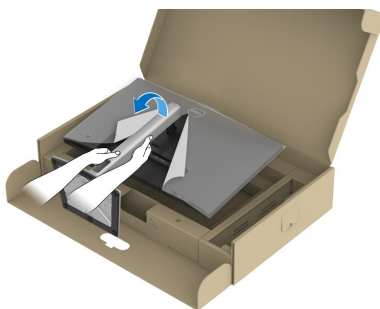
ПРИМЕЧАНИЕ. Прежде чем присоединить узел подставки к монитору, убедитесь, что клапан передней панели открыт, чтобы оставить место для сборки.

7. Прикрепите подставку к дисплею.
- Вставьте две лапки, расположенные в верхней части подставки, в паз на задней панели монитора.
 - Надавите на подставку до щелчка.



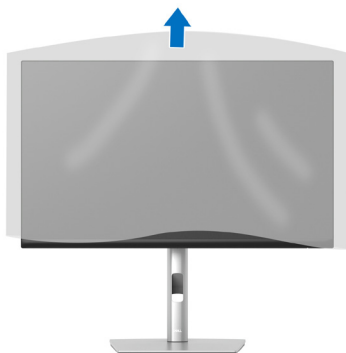


8. Удерживая стойку подставки, осторожно поднимите монитор, затем положите его на ровную поверхность.



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Поднимайте монитор осторожно, избегая его выскальзывания и падения.

9. Снимите крышку с монитора.



Подключение монитора

⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом любых операций в этом разделе необходимо прочесть и соблюдать [Правила техники безопасности](#).

✍ ПРИМЕЧАНИЕ. Мониторы Dell оптимально отрегулированы для работы с кабелями, входящими в комплект поставки. Компания Dell не гарантирует качество видео и производительность, если используются кабели, предоставленные сторонним поставщиком.

✍ ПРИМЕЧАНИЕ. Пропустите кабели через специальное отверстие, а затем подключите их к монитору.

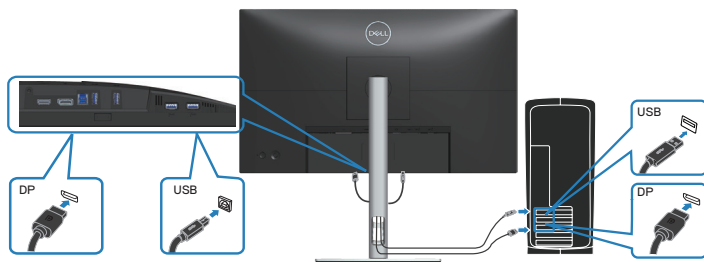
✍ ПРИМЕЧАНИЕ. Не подключайте все кабели монитора к одному компьютеру.

✍ ПРИМЕЧАНИЕ. Рисунки представлены исключительно для справки. Внешний вид компьютера может быть иным.

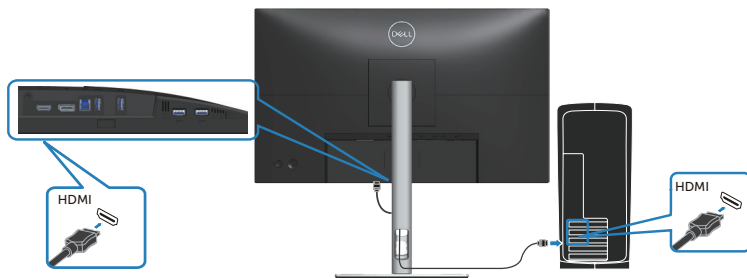
Для подключения компьютера к монитору выполните следующие действия.

1. Выключите компьютер и отсоедините кабель питания.
2. Подключите кабель DisplayPort или HDMI к монитору и компьютеру.
3. Подключите восходящий кабель USB (входит в комплект поставки монитора) к соответствующему порту USB 3.2 поколения 1 на компьютере. (Подробные сведения см. в разделе «[Вид снизу](#)».)
4. Подключите периферийные устройства USB к порту SuperSpeed USB 5 Гбит/с (USB 3.2 поколение 1) монитора.

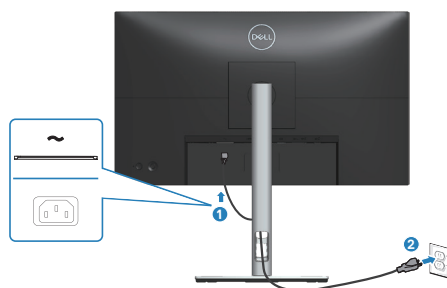
Подключение кабеля DisplayPort и USB.



Подключение HDMI-кабеля (дополнительная принадлежность)



5. Подключите кабели питания компьютера и монитора к электрической розетке.

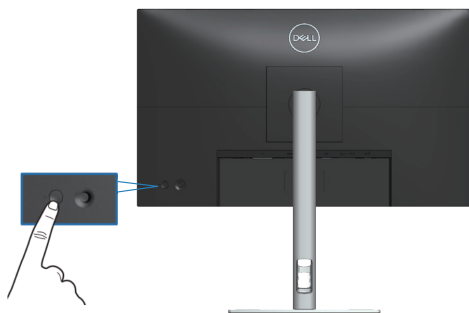


Укладка кабелей

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



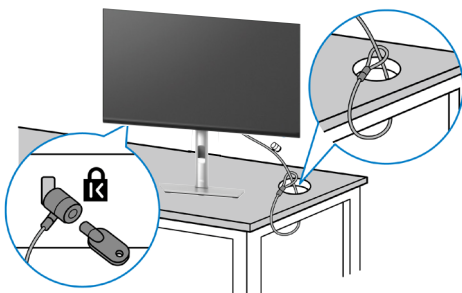
6. Включите монитор.



Пристегивание монитора с помощью замка Kensington (дополнительная принадлежность)

Отверстие для блокировки в целях безопасности расположено на нижней панели монитора. (См. раздел [Гнездо для замка блокировки](#)). Пристегните монитор к столу с помощью замка Kensington.



Дополнительные сведения об использовании замка Kensington (приобретается отдельно) представлены в документации к данному замку.



ПРИМЕЧАНИЕ. Рисунок представлен исключительно для справки. Внешний вид замка может различаться.



Демонтаж подставки монитора

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы не поцарапать ЖК-экран при отсоединении подставки, осторожно уложите монитор на мягкую поверхность.
-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перечисленные ниже действия специально выполняются для отсоединения подставки, входящей к комплект поставки монитора. Если отсоединяемая подставка предоставлена сторонним поставщиком, следуйте инструкциям по установке, прилагаемым к подставке.

Отсоединение подставки.

1. Положите монитор на мягкую ткань или подушку.
2. Нажмите и удерживайте кнопку фиксатора подставки.
3. Приподнимите подставку и снимите ее с монитора.



Настенный монтаж VESA (дополнительная принадлежность)



(размеры винтов: M4 x 10 мм).

См. документацию к комплекту настенного крепления стандарта VESA.

1. Положите монитор на мягкую ткань или подушку на краю стола.
2. Снимите подставку. См. раздел «[Демонтаж подставки монитора](#)».
3. Извлеките 4 винта из задней крышки монитора.
4. Прикрепите к монитору крепежный кронштейн из комплекта настенного крепления.
5. Для установки монитора на стене см. документацию к комплекту для настенного монтажа.

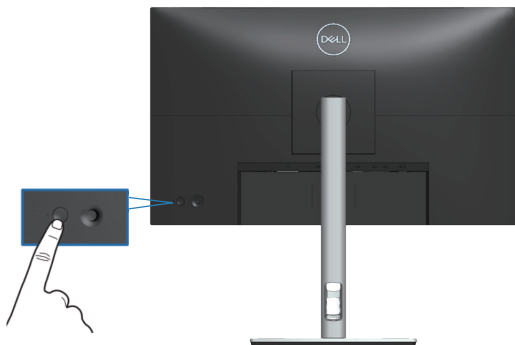
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Разрешается использовать только сертифицированный UL, CSA или GS настенный кронштейн, рассчитанный на минимальную массу/нагрузку 13,76 кг (P2423D) / 18,16 кг (P2723D).



Эксплуатация монитора

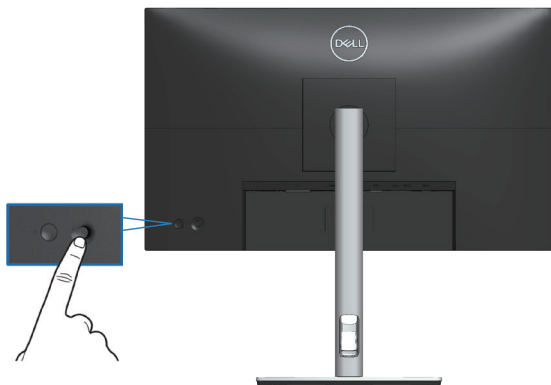
Включение питания монитора

Нажмите кнопку питания, чтобы включить монитор.



С помощью джойстика

Кнопка джойстика на задней панели монитора используется для настройки параметров экранного меню.



1. Нажмите кнопку джойстика, чтобы открыть панель запуска меню.
2. Перемещайте джойстик вверх/вниз/влево/вправо для переключения между параметрами.
3. Затем снова нажмите кнопку джойстика для подтверждения выбора.

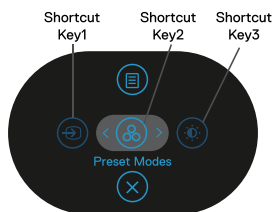


Использование экранного меню






Доступ к панели запуска меню

При переключении или нажатии джойстика появляется панель запуска меню, позволяющая получить доступ к экранному меню OSD и функций функциональных клавиш.

Для выбора функции используйте джойстик.



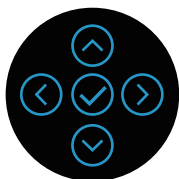
В следующей таблице представлено описание функций панели запуска меню:

	Джойстик	Описание
1	 Функциональная клавиша / Источник сигнала	Меню «Источник сигнала» используется для выбора различных источников видеосигнала, подключенных к монитору.
2	 Функциональная клавиша / Готовые режимы	Эта кнопка используется для выбора предпочтительного цветового режима из списка готовых режимов.
3	 Функциональная клавиша / Яркость / Контрастность	Это меню используется для регулировки яркости и контрастности.
4	 Меню	Предназначена для входа в экранное меню. См. раздел « Вызов экранного меню ».
5	 ОК	Предназначена для выхода из панели запуска меню.



Использование кнопок навигации

Если открыто экранное меню, перемещайте джойстик для настройки параметров, используя кнопки навигации, отображаемые под экранным меню.



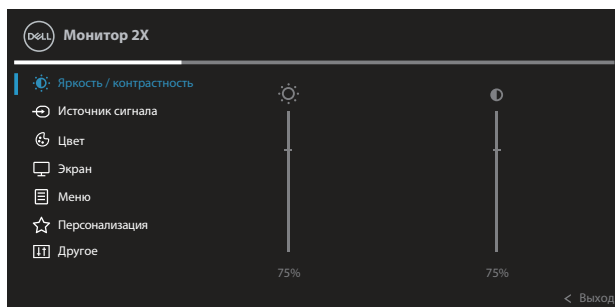
	Джойстик	Описание
1	 Вверх	Кнопка Вверх используется для регулировки (увеличения значений) элементов экранного меню.
2	 Вниз	Кнопка Вниз служит для регулировки (уменьшения значения) элементов экранного меню.
3	 Слева	Для любого первого уровня в списке меню стрелка Влево позволяет выйти/закрыть экранное меню.
4	 Справа	Для остальных уровней, кроме первого, в списке меню стрелка Вправо позволяет перейти на следующий уровень.
5	 ОК	Нажмите кнопку джойстика для подтверждения выбора.







Вызов экранного меню







ПРИМЕЧАНИЕ. При изменении параметров и продолжении работы со следующим меню или закрытии меню OSD монитор автоматически сохраняет сделанные изменения. Изменения также сохраняются, если изменить параметры и подождать, пока исчезнет экранное меню.

1. Нажмите значок  для вызова экранного и главного меню.



2. Кнопки со стрелками  и  используются для перехода между пунктами меню. При переходе от одного пункта к другому текущий пункт выделяется.
3. Нажмите кнопку со стрелкой  или  один раз, чтобы активировать выделенный пункт.

ПРИМЕЧАНИЕ. Кнопки со стрелками (и кнопка ОК) могут отличаться в зависимости от выбранного вами меню. Для выбора пунктов используйте доступные кнопки.

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

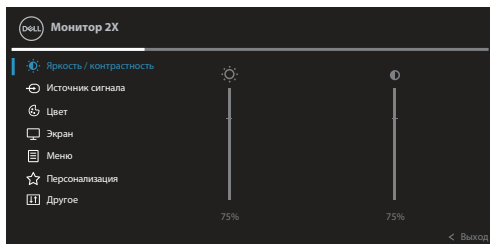


Значок	Меню и подменю	Описание
--------	----------------	----------





Яркость / контрастность

Используйте это меню для регулировки **Яркость / контрастность**.





Яркость

Яркость регулирует освещенность обратной подсветки.

Нажимайте кнопку  для увеличения яркости и кнопку  для уменьшения яркости (от 0 до 100).

Контрастность

Сначала отрегулируйте **Яркость**, затем при необходимости отрегулируйте **Контрастность**.

Нажимайте кнопку  для увеличения контрастности и кнопку  для уменьшения контрастности (от 0 до 100).

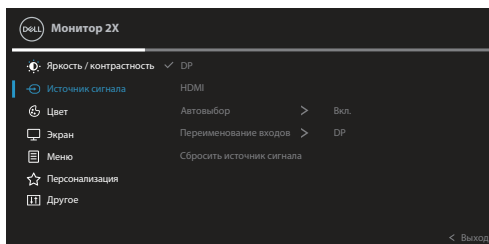
Функция **Контрастность** позволяет регулировать степени различия между темными и светлыми участками на экране монитора.






Источник сигнала


Меню **Источник сигнала** используется для выбора различных источников видеосигнала, которые могут быть подключены к монитору.



DP

Выберите вход **DP** при использовании разъема DisplayPort. Нажмите  для выбора источника сигнала DP.

HDMI

Выберите вход **HDMI** при использовании разъема HDMI. Нажмите кнопку  для выбора источника сигнала HDMI.

Автовыбор

Выберите пункт «**Автовыбор**» для поиска доступных источников сигнала.

Переименование входов

Позволяет указать предустановленное имя входа для выбранного источника входного сигнала. Предустановленные параметры: PC, PC 1, PC 2, Laptop, Laptop 1 и Laptop 2. Значение по умолчанию: Выкл..



ПРИМЕЧАНИЕ. Это не применяется для имен входов, отображаемых в предупреждающих сообщениях и Сведения об экране.

Сбросить источник сигнала

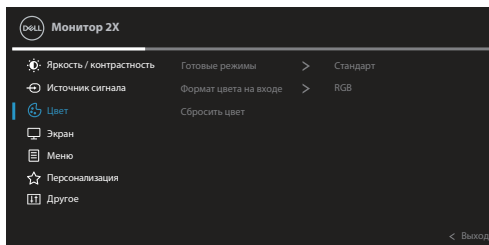
Восстановление Источника сигнала по умолчанию.





Цвет



Меню **Цвет** позволяет настроить режим цветопередачи.

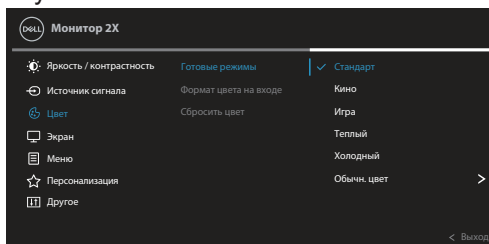


Готовые режимы

Позволяет выбрать режим в списке готовых цветовых режимов.

- **Стандарт:** Выполняется загрузка параметров цвета монитора по умолчанию. Это готовый режим по умолчанию.
- **Кино:** загрузка настроек цветов, оптимизированных для просмотра фильмов.
- **Игра:** Загружаются настройки цвета, которые идеально подходят для игровых приложений.
- **Теплый:** Увеличение температуры цвета. Изображение на экране становится более теплым, с красно-желтым оттенком.
- **Холодный:** Уменьшение температуры цвета. Изображение на экране становится холоднее, с синим оттенком.
- **Обычн.цвет:** Позволяет вручную настроить параметры цвета.

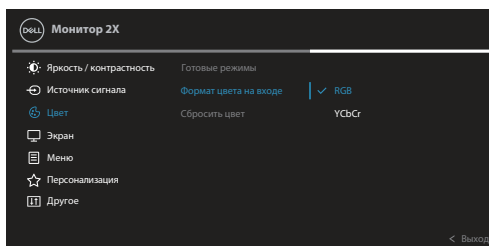
С помощью кнопок  и  отрегулируйте уровни трех цветов (R, G, B), чтобы создать собственный цветовой режим по умолчанию.





Формат цвета на входе


Позволяет выбрать режим входа видеосигнала:


- **RGB:** Выберите этот параметр, если монитор подключен к компьютеру или медиапроигрывателю с поддержкой выхода RGB.
- **YCbCr:** Выберите этот параметр, если медиапроигрыватель поддерживает только выход YCbCr.




Оттенок

Данная функция позволяет придавать видеоизображению зеленый или фиолетовый оттенок. Эта функция используется для настройки необходимого оттенка телесных цветов. При помощи кнопок  и  настройте оттенок: от 0 до 100.



Для усиления зеленого оттенка видеоизображения нажимайте кнопку .


Для усиления фиолетового оттенка видеоизображения нажимайте кнопку .


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Настройка оттенка доступна только в режимах «Кино» и «Игра».




Насыщенность

Данная функция позволяет регулировать насыщенность цветов видеоизображения. При помощи кнопок  и  настройте насыщенность: от 0 до 100.

Для уменьшения насыщенности цветов видеоизображения нажимайте кнопку .

Для увеличения насыщенности цветов видеоизображения нажимайте кнопку .

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Настройка насыщенности доступна только в режимах «Кино» и «Игра».

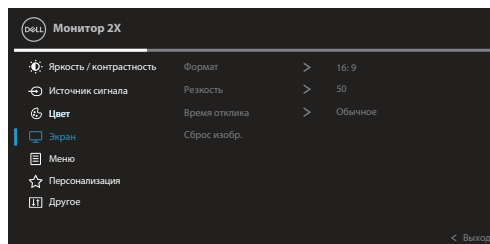
Сбросить цвет

Восстановление стандартных заводских настроек цветности монитора.



Экран



Меню **Экран** служит для настройки изображения.



Формат

Выбор формата изображения: 16:9, 4:3 или 5:4.

Резкость

С помощью этой настройки можно сделать изображение резче или мягче. С помощью кнопок  и  настройте резкость: от 0 до 100.



Время отклика

Доступные значения для параметра **Время отклика: Обычное** или **Быстро**.

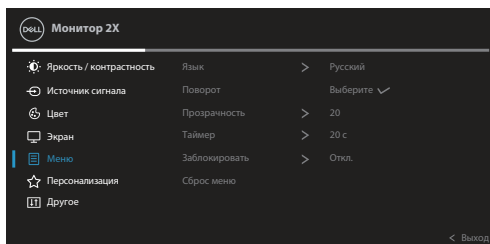
Сброс изобр.

Восстановление стандартных заводских настроек отображения.



Меню

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



Язык

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

Поворот

Поворот экранного меню на 90 градусов против часовой стрелки. Выполнение настройки меню в соответствии с поворотом экрана.

Прозрачность

Данный параметр используется для изменения прозрачности меню с помощью кнопок ☺ и ☹: от 0 до 100.



Таймер

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

С помощью кнопок ⤴ и ⤵ установите регулятор таймера с шагом 1 секунда в диапазоне от 5 до 60 секунд.

Заблокировать

Настройка доступа пользователя к элементам управления. Пользователь может выбрать и назначить Функциональная клавиша одну из следующих функций: Кнопка меню, кнопка питания, кнопки меню и питания, откл.

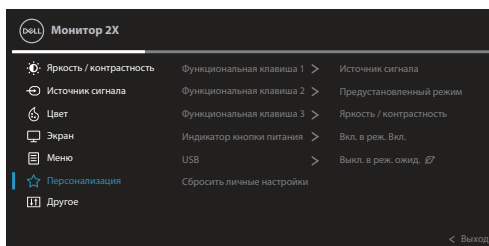
Сброс меню

Восстановление заводских настроек всех параметров экранного меню по умолчанию.



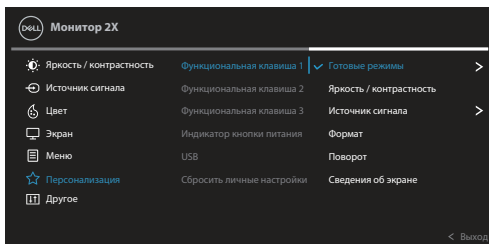
Персонализация

Выберите этот параметр для настройки параметров персонализации.



- Функциональная клавиша 1
- Функциональная клавиша 2
- Функциональная клавиша 3

Можно назначить функциональной клавише один из пунктов меню: **Готовые режимы**, **Яркость / Контрастность**, **Источник сигнала**, **Формат**, **Поворот**, **Сведения об экране**.



Индикатор кнопки питания

Включение или отключение индикатора питания для экономии электроэнергии.

USB

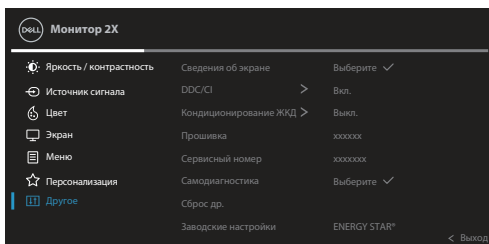
Включение или отключение функции USB в режиме ожидания монитора.

Сбросить личные настройки

Сброс всех настроек меню **Персонализация** в значения по умолчанию.

Другое

Этот пункт позволяет настроить такие параметры экранного меню, как «DDC/CI», «Кондиционирование ЖКД» и т.п.



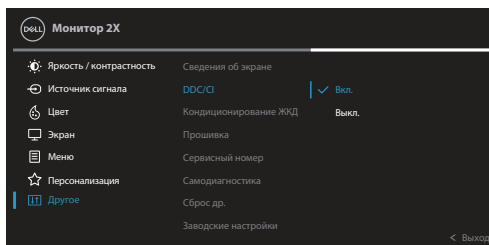
Сведения об экране Отображаются текущие параметры монитора.


DDC/CI

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

Для отключения этой функции выберите пункт **Выкл.**

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



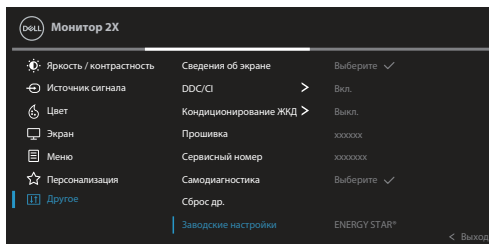
Кондиционирование ЖКД	Данная функция позволяет устранить незначительные остаточные изображения на экране. Длительность выполнения программы зависит от интенсивности остаточных изображений. Для запуска режима кондиционирования ЖКД-дисплея выберите «Вкл.».
Прошивка	Отображение версии микропрограммы монитора.
Сервисный номер	<p>Эта кнопка служит для отображения Сервисный номер монитора. Сервисный номер - это уникальный буквенно-цифровой идентификатор, который позволяет Dell определять технические характеристики изделия и получать сведения о гарантии.</p> <p> ПРИМЕЧАНИЕ. Сервисный номер также напечатан на этикетке, расположенной на обратной стороне крышки.</p>
Самодиагностика	Позволяет проверить правильность работы монитора.
Сброс др.	Восстановление заводских настроек для всех параметров меню «Другое».



Заводские настройки

Восстановление заводских настроек по умолчанию для всех параметров.

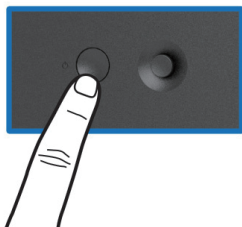
Предусмотрены настройки для испытаний ENERGY STAR®.



Блокировка кнопок меню и питания

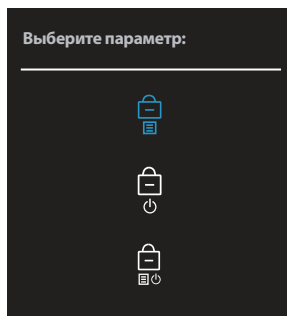
Лишает пользователя возможности доступа к параметрам экранного меню на мониторе или их изменению.

По умолчанию блокировка кнопок меню и питания отключена.




Для доступа к меню блокировки нажмите и удерживайте кнопку «Вверх», «Вниз», «Влево» или «Вправо» в течение четырех секунд. Меню блокировки появляется в нижнем правом углу экрана.

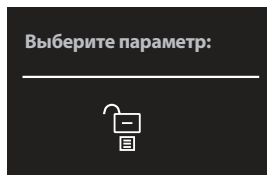
ПРИМЕЧАНИЕ. Доступ к меню блокировки указанным способом возможен, когда кнопки «Меню» и «Питание» находятся в разблокированном состоянии.








Для доступа к меню разблокировки нажмите и удерживайте кнопку «Вверх», «Вниз», «Влево» или «Вправо» в течение четырех секунд. Меню снятия блокировки появляется в нижнем правом углу экрана.




 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Доступ к меню снятия блокировки указанным способом возможен, когда кнопки «Меню» и «Питание» находятся в заблокированном состоянии.



Существует три параметра блокировки.

	Меню	Описание
1	Кнопки меню 	При выборе варианта Кнопки меню изменение параметров экранного меню невозможно. Все кнопки будут заблокированы, кроме кнопки питания.
2	Кнопка питания  	При выборе варианта Кнопка питания отключение экрана с помощью кнопки питания невозможно.
3	Кнопки меню и питания  	При выборе варианта Кнопки меню и питания изменение параметров экранного меню невозможно, а кнопка питания заблокирована.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для доступа к меню блокировки и разблокировки нажмите и удерживайте кнопку «Вверх», «Вниз», «Влево» или «Вправо» в течение четырех секунд.


В следующих сценариях в центре экрана появляется значок :

- При нажатии кнопки «Вверх», «Вниз», «Влево» или «Вправо». Он означает, что кнопки экранного меню находятся в состоянии блокировки.
- При нажатии кнопки питания. Он означает, что кнопка «Питание» находится в состоянии блокировки.



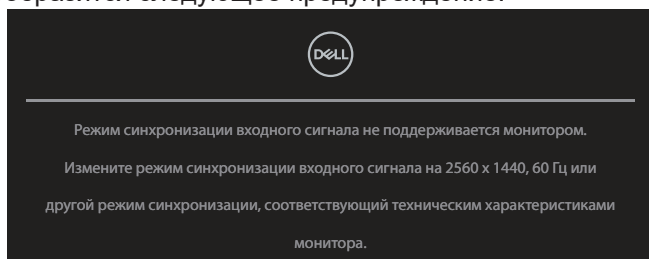
- При нажатии кнопки «Вверх», «Вниз», «Влево» или «Вправо», или кнопки питания. Он означает, что кнопки экранного меню и кнопка «Питание» находятся в состоянии блокировки.

Снятие блокировки кнопок экранного меню и кнопки питания:

1. Нажмите и удерживайте кнопку «Вверх», «Вниз», «Влево» или «Вправо» в течение четырех секунд. Появляется меню снятия блокировки.
2. Выберите значок снятия блокировки  для снятия блокировки кнопок на экране.

Предупреждения экранного меню

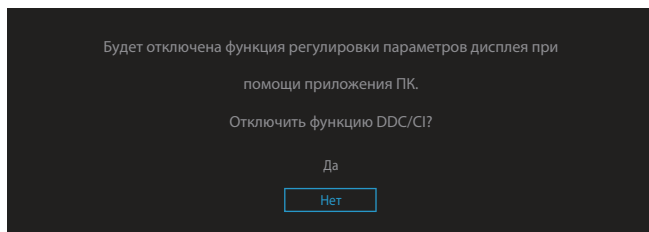
Если монитор не поддерживает определенное разрешение входного сигнала, отобразится следующее предупреждение:



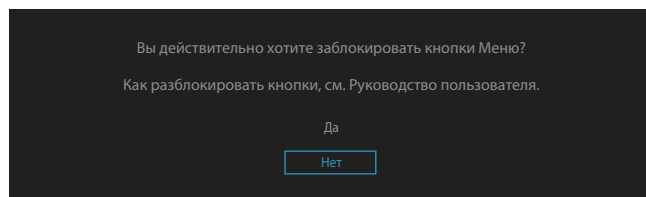
Это означает, что монитор не может произвести синхронизацию с получаемым от компьютера сигналом. Информацию о диапазонах частоты строк и кадров, допустимых для данного монитора, см. в разделе [«Технические характеристики монитора»](#). Рекомендуется разрешение **2560 x 1440**.



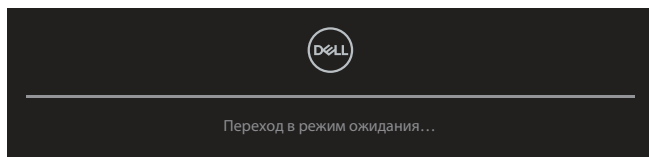
Перед отключением функции **DDC/CI** отображается следующее предупреждение:



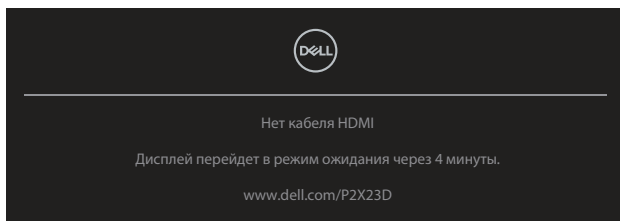
Перед отключением функции **Заблокировать** отображается следующее предупреждение:



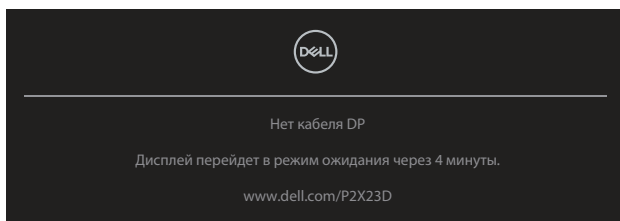
Если монитор переходит в режим экономии энергии, отобразится следующее сообщение:




Если кабель HDMI или DisplayPort не подключен, отображается всплывающее диалоговое окно, показанное ниже. Если оставить монитор в этом состоянии, он перейдет в режим ожидания через 4 минуты.

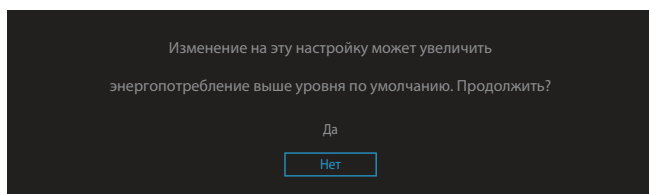


ИЛИ

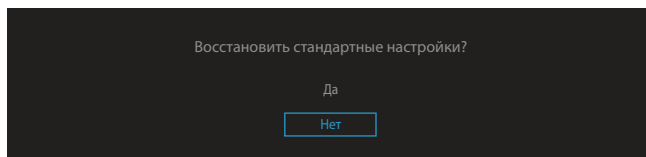


 **ПРИМЕЧАНИЕ. В зависимости от подключенного входного сигнала сообщение может незначительно различаться.**

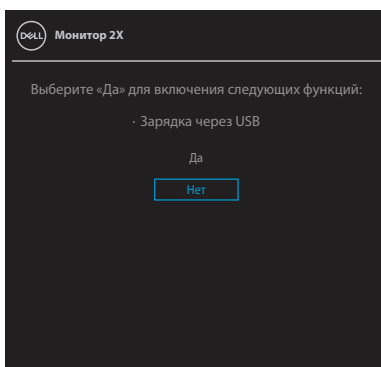
Окно предупреждения о питании должно применяться к функциям **Яркость** в первый раз, когда пользователь устанавливает уровень яркости выше уровня по умолчанию.



При выборе пункта **Заводские настройки** отобразится следующее сообщение:

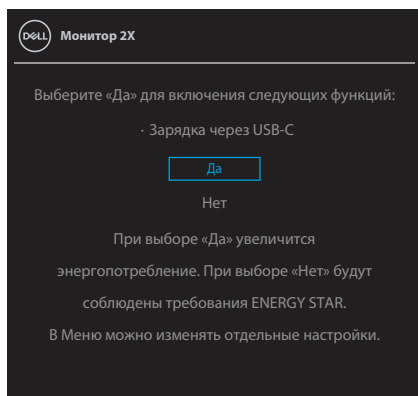


При выборе «Да» для сброса параметров в значения по умолчанию появляется следующее сообщение:



При выборе «Да» для сброса параметров в значения по умолчанию появляется следующее сообщение:





Дополнительные сведения см. в разделе [«Поиск и устранение неисправностей»](#).



Установка максимального разрешения

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Выполняемые действия могут незначительно отличаться в зависимости от вашей версии Windows.

Для установки максимального разрешения монитора выполните описанные ниже действия:

Для Windows 8.1.

1. Для ОС Windows 8.1: выберите плитку «Рабочий стол» для перехода к классическому рабочему столу.
2. Щелкните правой кнопкой мыши по рабочему столу и выберите **Screen Resolution (Разрешение экрана)**.
3. При подключении нескольких мониторов убедитесь, что выбрано **P2423D/P2723D**.
4. В раскрывающемся списке **Screen Resolution (Разрешение экрана)** выберите пункт **2560 x 1440**.
5. Нажмите кнопку **ОК**.

Для Windows 10 и Windows 11.

1. Правой кнопкой мыши щелкните рабочий стол и выберите пункт **Display settings (Параметры Экрана)**.
2. При подключении нескольких мониторов убедитесь, что выбрано **P2423D/P2723D**.
3. В раскрывающемся списке **Display Resolution (Разрешение экрана)** выберите пункт **2560 x 1440**.
4. Нажмите **Keep changes (Сохранить изменения)**.

Если разрешения **2560 x 1440** нет в списке, обновите драйвер видекарты до последней версии. В зависимости от компьютера выполните одну из следующих операций.

При наличии настольного или портативного компьютера Dell:

- Перейдите на веб-сайт <https://www.dell.com/support>, укажите свой сервисный номер и загрузите драйвер видекарты последней версии.

Если используется компьютер другого производителя (настольный или портативный):

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

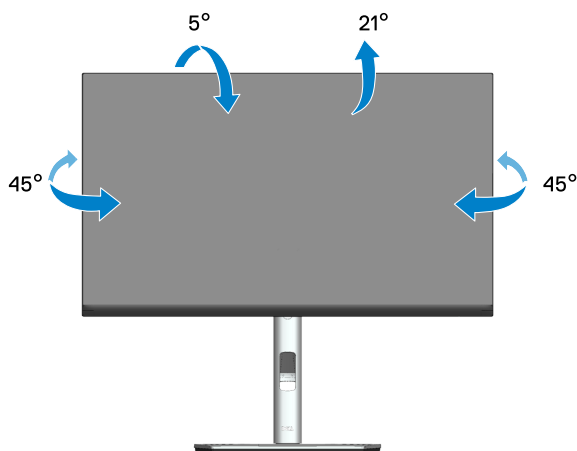


Использование функций Регулировка наклона, Поворот и Вертикальная растяжка

ПРИМЕЧАНИЕ. Перечисленные ниже инструкции выполняются только для присоединения подставки, поставляемой вместе с монитором. Если присоединяемая подставка предоставлена сторонним поставщиком, следуйте инструкциям по установке, прилагаемым к подставке.

Наклон, поворот

Прикрепив подставку к монитору, можно наклонять и поворачивать монитор, чтобы найти наиболее удобный угол просмотра.

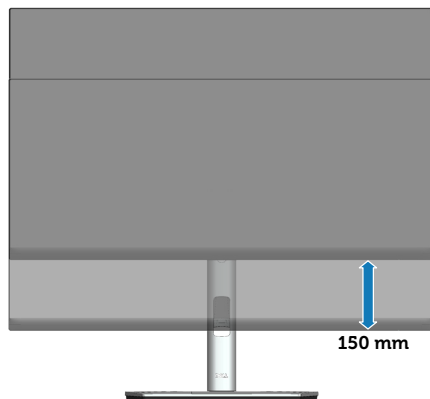


ПРИМЕЧАНИЕ. При поставке с завода подставка не присоединена к монитору.



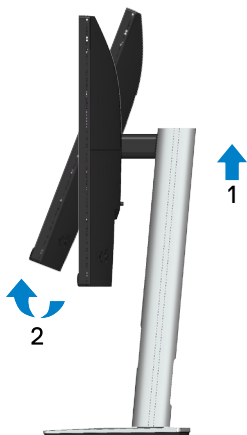
Вертикальная растяжка

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Подставку можно выпрямить по вертикали до 150 мм.

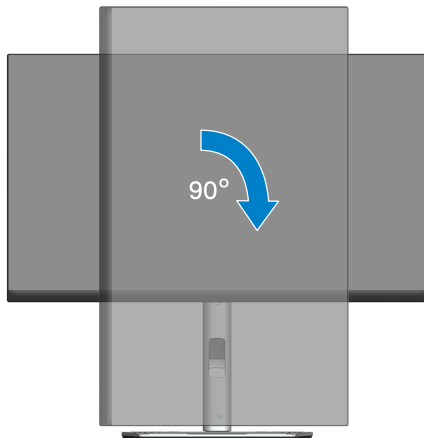


Поворот монитора

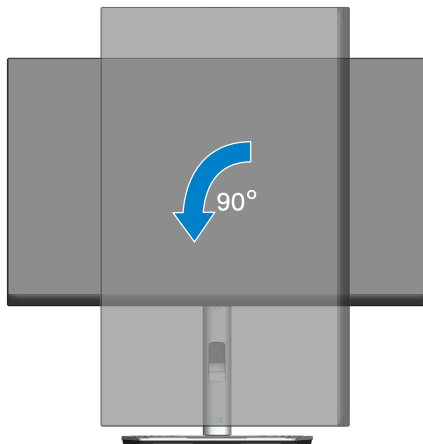
Прежде чем поворачивать монитор, полностью выпрямите его по вертикали ([Вертикальная растяжка](#)) и до конца поднимите, чтобы не задеть за верхний край монитора.



Поворот по часовой стрелке



Поворот против часовой стрелки




- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для использования функции «Поворот экрана» (Альбомный - Портретный вид) в компьютере Dell потребуется обновленный драйвер видеокарты, который не входит в комплект поставки монитора. Для загрузки драйвера видеокарты откройте веб-сайт www.dell.com/support, перейдите в раздел «Загрузка» меню «Видеодрайверы» и загрузите последнюю версию драйвера.
- **ПРИМЕЧАНИЕ.** В режиме Портретный может произойти ухудшение в работе приложений с большим объемом графических операций (3D-игры и т.д.).




Регулировка параметров поворота экрана в системе

После поворота монитора выполните следующие действия, чтобы отрегулировать параметры поворота экрана в системе.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если монитор используется с компьютером, отличным от Dell, перейдите на веб-сайт драйверов видеокарты или на веб-сайт производителя компьютера для просмотра информации о повороте изображения на экране.

Для регулировки параметров поворота экрана выполните следующие действия.

1. Правой кнопкой мыши щелкните рабочий стол и выберите пункт **Properties (Свойства)**.
2. Выберите вкладку **Settings (Параметры)** и нажмите **Advanced (Расширенные)**.
3. Если используется видеокарта ATI, выберите вкладку **Rotation (Поворот)** и установите нужный поворот.
4. Если используется видеокарта NVIDIA, перейдите на вкладку **NVIDIA**, в левом столбце выберите **NVRotate** и установите нужный поворот.
5. Если используется видеокарта Intel®, выберите вкладку **Intel, Graphic Properties (Графические свойства)**, затем выберите вкладку **Rotation (Поворот)** и установите нужный поворот.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если параметр «Поворот» не виден или не работает, перейдите на веб-сайт www.dell.com/support и загрузите последнюю версию драйвера для своей видеокарты.



Поиск и устранение неисправностей

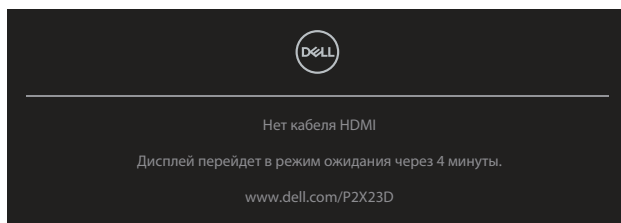
⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом любых операций в этом разделе необходимо прочесть и соблюдать [Правила техники безопасности](#).

Самотестирование

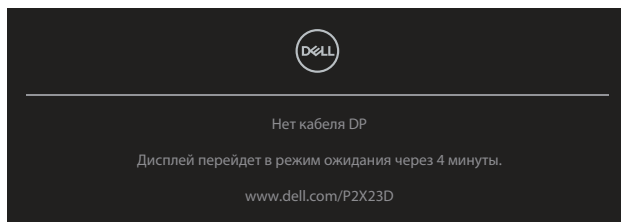
Монитор оснащен функцией самотестирования, которая позволяет проверить правильность его работы. Если монитор и компьютер подключены правильно, но монитор остается темным, запустите функцию самотестирования монитора, выполнив следующие действия.

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

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 будет постоянно отображаться на экране.



ИЛИ



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




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

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

Встроенная система диагностики

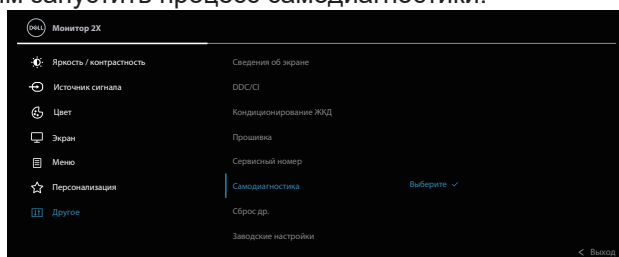
Монитор оснащен встроенным инструментом диагностики, который поможет определить неисправный компонент: монитор, компьютер или видеокарту.

Для запуска встроенной системы диагностики выполните следующие действия.

- Убедитесь, что экран чист (нет частиц пыли на поверхности экрана).
- Нажмите кнопку джойстика для запуска экранного меню и с помощью джойстика выберите «», чтобы открыть главное меню.



- Переместите джойстик, чтобы выбрать **Другое > Самодиагностика** и тем самым запустить процесс самодиагностики.



4. При запуске появится серый экран. Осмотрите экран на наличие дефектов.
5. Переключите регулятор джойстика. Цвет экрана изменится на красный. Осмотрите экран на наличие дефектов.
6. Повторите действие 5, чтобы осмотреть экран в зеленом, синем, черном, белом цветах и текстовом режиме.
7. Проверка будет завершена, когда отобразится текстовая страница.
Для выхода снова переключите регулятор джойстика.

Если в процессе использования встроенного средства диагностики не было выявлено никаких дефектов экрана, значит, монитор работает исправно. Обязательно проверьте видеокарту и компьютер.



Общие проблемы

В следующей таблице содержится общая информация об общих проблемах монитора, которые могут возникнуть во время работы, а также указаны способы их решения.

Общие признаки	Проявление неполадок	Возможные решения
Не отображается видео/индикатор питания не горит	Нет изображения	<p>Убедитесь в том, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно.</p> <ul style="list-style-type: none">• С помощью другого электрического оборудования проверьте исправность электрической розетки.• Убедитесь, что кнопка питания нажата.• Убедитесь, что выбран верный источник сигнала с помощью меню Источник сигнала.
Не отображается видео/индикатор питания горит	Нет изображения или изображение неяркое	<ul style="list-style-type: none">• С помощью экранного меню увеличьте яркость и контрастность.• Выполните процедуру самотестирования монитора.• Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля.• Запустите встроенную систему диагностики.• Убедитесь, что выбран верный источник сигнала с помощью меню Источник сигнала.



Плохая фокусировка	Изображение искривлено, размыто или двоится	<ul style="list-style-type: none"> • Не используйте удлинительные видеокабели. • Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки). • Измените разрешение экрана, установив верный формат экрана.
Видеоизображение дрожит/подергивается	Волнистое или перемещающееся изображение	<ul style="list-style-type: none"> • Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки). • Проверьте условия окружающей среды. • Измените положение монитора, проверьте его работу в другой комнате.
Отсутствуют пиксели	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 ЖК-дисплеев. • С дополнительной информацией о качестве ЖК-монитора и политике в отношении дефектов пикселей Dell можно ознакомиться на веб-сайте службы поддержки Dell: www.dell.com/pixelguidelines.



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 ЖК-дисплеев.• С дополнительной информацией о качестве ЖК-монитора и политике в отношении дефектов пикселей Dell можно ознакомиться на веб-сайте службы поддержки Dell: www.dell.com/pixelguidelines.
Проблемы с яркостью изображения	Изображение слишком тусклое или яркое	<ul style="list-style-type: none">• Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки).• Отрегулируйте яркость и контрастность с помощью экранного меню.
Геометрическое искажение	Экран не отцентрован надлежащим образом	<ul style="list-style-type: none">• Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки).• Отрегулируйте настройки по горизонтали и вертикали с помощью экранного меню.



Линии по горизонтали/вертикали	На экране одна или несколько линий	<ul style="list-style-type: none"> • Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки). • Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, есть ли эти линии во время работы в режиме самотестирования. • Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля. • Запустите встроенную систему диагностики.
Проблемы с синхронизацией	На экране беспорядочное или разорванное изображение	<ul style="list-style-type: none"> • Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки). • Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, наблюдается ли такое беспорядочное изображение при работе в режиме самотестирования. • Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля. • Перезапустите компьютер в безопасном режиме.
Проблемы, представляющие опасность	Виден дым или искры	<ul style="list-style-type: none"> • Не выполняйте никаких действий по поиску и устранению неисправностей. • Немедленно обратитесь в Dell.



Эпизодические неисправности	Неисправности монитора появляются и сами исчезают	<ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь в том, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно. • Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки). • Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, возникают ли эти эпизодические неисправности при работе в режиме самотестирования.
Пропадает цвет	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"> • Попробуйте использовать различные Готовые режимы в экранном меню настроек Цвет. Отрегулируйте значение R/G/B в разделе Обычн.цвет в экранном меню настроек Цвет. • Измените Формат цвета на входе на RGB или YCbCr в экранном меню настроек Цвет. • Запустите встроенную систему диагностики.



Эффект остаточного изображения статической картинки, оставленной на мониторе в течение продолжительного времени	На экране появляется слабая тень от статического изображения	<ul style="list-style-type: none"> • Настройте отключение экрана после нескольких минут отсутствия активности. Эти параметры можно настроить в разделе «Электропитание» в Windows или «Экономия энергии» на Mac. • Кроме того, используйте динамически изменяющуюся экранную заставку.
---	--	--

Проблемы, связанные с изделием

Конкретные признаки	Проявление неполадок	Возможные решения
Изображение слишком малого размера	Изображение отображается по центру экрана, но не заполняет всю область монитора	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте параметр Формат в экранном меню настроек Экран. • Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки).
Не удается отрегулировать монитор с помощью джойстика	Экранное меню не отображается на экране	<ul style="list-style-type: none"> • Отключите монитор, отсоедините кабель питания, подсоедините снова, затем включите монитор. • Проверьте наличие блокировки экранного меню. Если экранное меню заблокировано, нажмите и удерживайте кнопку джойстика вверх/вниз/влево/вправо в течение 4 секунд для снятия блокировки (дополнительная информация представлена в разделе Блокировка кнопок меню и питания).



Отсутствует входной сигнал при нажатии элементов управления	Нет изображения, индикатор горит белым.	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте источник сигнала. Убедитесь, что компьютер не находится в режиме ожидания или сна, передвинув мышь или нажав любую клавишу на клавиатуре. • Проверьте правильность подключения видеокабеля. При необходимости отключите и повторно подключите видеокабель. • Перезагрузите компьютер или видеоплеер.
Изображение не заполняет весь экран	Изображение не заполняет экран по высоте или ширине	<ul style="list-style-type: none"> • Из-за различий видеоформатов (соотношения сторон изображения) DVD монитор может отображать изображение на весь экран. • Запустите встроенную систему диагностики.
Отсутствует видеосигнал от порта HDMI/ DisplayPort	При подключении к порту некоторых аппаратных ключей / док-станций отсутствует видеосигнал при отключении кабеля от ноутбука / подключении кабеля к ноутбуку.	<ul style="list-style-type: none"> • Отключите кабель HDMI/ Displayport от адаптера/ док-станции, а затем подключите кабель HDMI/DisplayPort от док-станции к ноутбуку.



Неполадки, связанные с интерфейсом USB (универсальной последовательной шины)

Общие признаки	Проявление неполадок	Возможные решения
Не работает USB-интерфейс	Не работают периферийные устройства USB	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте, включено ли питание монитора.• Отключите и снова подключите восходящий кабель к компьютеру.• Отключите и снова подключите периферийные устройства USB (к выходному порту).• Выключите монитор и включите снова.• Перезагрузите компьютер.• Для некоторых USB устройств, таких как портативные жесткие диски, требуется мощный источник питания; подключайте устройство напрямую к компьютеру.
Медленная передача данных через порт SuperSpeed USB 5 Гбит/с (USB 3.2 поколение 1)	Периферийные устройства с портом SuperSpeed USB 5 Гбит/с (USB 3.2 поколение 1) не работают или работают медленно	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте, что компьютер поддерживает порты SuperSpeed USB 5 Гбит/с (USB 3.2 поколение 1)• Некоторые компьютеры оснащены портами USB 3.2, USB 2.0 и USB 1.1. Убедитесь, что используется нужный порт USB.• Отключите и снова подключите восходящий кабель к компьютеру.• Отключите и снова подключите периферийные устройства USB (к выходному порту).• Перезагрузите компьютер.



Беспроводные USB устройства перестают работать при подключении устройства USB 3.2

Беспроводные периферийные устройства USB медленно отвечают или работают только при сокращении расстояния между ними и соответствующим приемником

- Увеличьте расстояние между периферийными устройствами USB 3.2 и беспроводным USB приемником.
 - Поместите беспроводной USB приемник как можно ближе к беспроводным USB устройствам.
 - Используя USB-удлинитель, установите беспроводной USB приемник как можно дальше от порта USB 3.2.
-



Нормативно-правовые сведения

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

Для получения информации о заявлениях Федеральной комиссии по связи и прочей нормативно-правовой информации посетите веб-сайт www.dell.com/regulatory_compliance.



Сведениями из базы данных ЕС с маркировкой энергопотребления изделий и спецификация изделия

P2423D: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/1057427>

P2723D: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/1057546>

Обращение в компанию Dell

Чтобы обратиться в компанию Dell по вопросам сбыта, технической поддержки или обслуживания клиентов, посетите веб-сайт www.dell.com/contactdell

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Доступность таких услуг различается в разных странах и зависит от конкретного изделия, а некоторые услуги могут быть вовсе недоступны в вашей стране.
-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если отсутствует активное Интернет-подключение, можно найти соответствующую информацию в счете-фактуре, упаковочной ведомости, счете или в каталоге изделий Dell.



Этот ярлык и информация предназначены только для Узбекистана

Изготовитель:	DELL
Модель	P2423D
Класс энергоэффективности	A+
Энергопотребление во включенном состоянии Вт/см ²	0,011
Годовое энергопотребление во включенном состоянии кВт/ч в год	24
Потребление энергии в режиме ожидания Вт	0,30
Энергопотребление в выключенном состоянии Вт	0,30
Коэффициент мощности	0,35

Изготовитель:	DELL
Модель	P2723D
Класс энергоэффективности	A+
Энергопотребление во включенном состоянии Вт/см ²	0,011
Годовое энергопотребление во включенном состоянии кВт/ч в год	31
Потребление энергии в режиме ожидания Вт	0,30
Энергопотребление в выключенном состоянии Вт	0,30
Коэффициент мощности	0,35

