




Монитор Dell 24 - P2421D

Руководство пользователя

Модель монитора: P2421D
Базовая модель: P2421Dc



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

2020 – 02

Версия A00

Содержание

О мониторе	6
Комплект поставки	6
Характеристики изделия	8
Обозначение компонентов и элементов управления	9
Вид спереди	9
Вид сзади	10
Вид сбоку	11
Вид снизу	12
Технические характеристики монитора	13
Характеристики разрешения	14
Поддерживаемые видеорежимы	14
Предустановленные режимы отображения	15
Электрические характеристики	15
Физические характеристики	16
Характеристики окружающей среды	17
Режимы управления питанием	18
Функция Plug and Play	24
Качество ЖК-мониторов и политика в отношении дефектных пикселей.	24
Указания по обслуживанию.	24
Очистка монитора	24
Настройка монитора	25
Прикрепление подставки	25



Подключение монитора	27
Подключение кабеля DP и USB 3.0	27
Укладка кабелей	28
Отсоединение подставки	29
Монтаж на стену (дополнительно)	30
Эксплуатация монитора	31
Включение питания монитора	31
Функции кнопок управления	32
Элементы экранного меню	33
Использование экранного меню	34
Вход в экранное меню	34
Блокировка кнопок меню и питания	45
Предупреждения экранного меню	47
Настройка монитора	50
Установка максимального разрешения	50
Если вы пользуетесь ПК Dell или портативным компьютером Dell с доступом в Интернет	50
Если вы пользуетесь ПК, портативным компьютером или графической картой, отличной от Dell	51
Использование функций Регулировка наклона, Поворот и Вертикальная растяжка	52
Наклон, Поворот	52
Вертикальная растяжка	52
Поворот монитора	53
Поиск и устранение неисправностей	55
Самотестирование	55
Встроенная система диагностики	56



Общие проблемы.	58
Проблемы, связанные с изделием.	61
Приложение	62
Правилам техники безопасности.	62
Заявления Федеральной комиссии по связи (только для США) и другая нормативно-правовая информация	
62	
Обращение в компанию Dell	63
Этот ярлык и информация предназначены только для Узбекистана	64
ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИСТ.	65



О мониторе

Комплект поставки

Монитор поставляется с компонентами, перечисленными ниже. Проверьте наличие всех компонентов, в случае отсутствия каких-либо из них см. подробные сведения в [Обращение в компанию Dell](#).

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

	Монитор
	Подставка
	Основание подставки
	Кабель питания (зависит от страны)



	<p>Кабель DP 1.2 (Длина 1,8 м)</p>
	<p>Восходящий кабель USB 3.0 (включение USB-портов на мониторе, длина 1,8 м)</p>
	<p>∞ Краткое руководство ∞ Информация по технике безопасности и нормативно-правовые данные</p>



Характеристики изделия

Монитор Dell P2421D оснащен жидкокристаллическим (ЖК) дисплеем с активной матрицей на тонкопленочных транзисторах (TFT), антистатическим покрытием и светодиодной подсветкой. Ниже перечислены отличительные черты данного монитора.

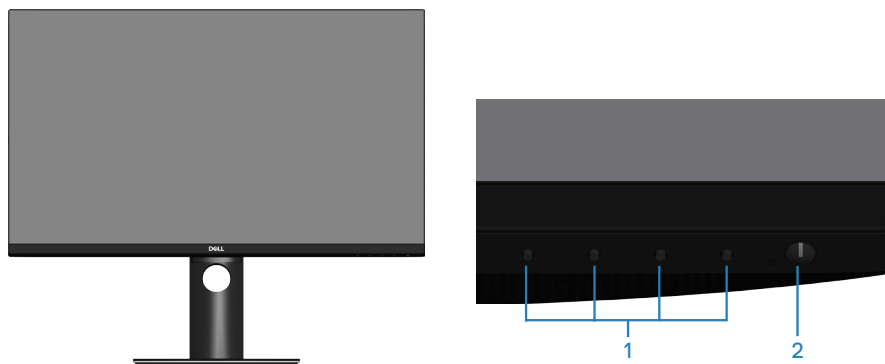
- ∞ Дисплей с областью видимого изображения (измеряемой по диагонали) 60,45 см (23,8 дюймов). Разрешение 2560 x 1440, поддержка полноэкранного изображения для более низкого разрешения.
- ∞ Широкий угол обзора для просмотра в положении сидя, стоя, а также перемещаясь из одной стороны в другую.
- ∞ Гамма цветов 99 % sRGB.
- ∞ Высокий коэффициент динамической контрастности.
- ∞ Регулировка наклона, поворота, высоты и вращения.
- ∞ Съёмная подставка и крепежные отверстия Ассоциации по стандартам в области видеоэлектроники (VESA™) 100 мм для гибкой установки.
- ∞ Подключение по цифровому каналу через порт DisplayPort и HDMI.
- ∞ Дисплей оснащен 1 восходящим USB-портом и 4 нисходящими USB-портами.
- ∞ Функция Plug and play (если поддерживается системой).
- ∞ Настройки экранного меню для простоты регулировки и оптимизации работы экрана.
- ∞ Носители с программным обеспечением и документацией, на которых имеются файл с информацией (INF), файл Image Color Matching (ICM) и документация на изделие.
- ∞ Отверстие для блокировки в целях безопасности.
- ∞ Фиксация стойки.
- ∞ Возможность переключения от «широкого» на «стандартный» формат экрана без ухудшения качества изображения.
- ∞ Потребляемая мощность в режиме ожидания (спящем режиме): 0,3 Вт.
- ∞ Оптимальное удобство для глаз, благодаря использованию дисплея без мерцаний.

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



Обозначение компонентов и элементов управления

Вид спереди

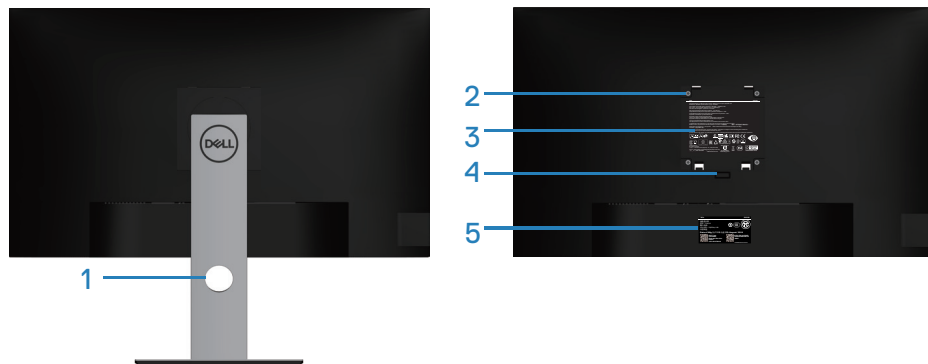


Кнопки управления

Наклейка	Описание	Использование
1	Функциональные кнопки	Функциональные кнопки служат для регулировки значений компонентов экранного меню. (Подробное описание см. в разделе Функции кнопок управления)
2	Кнопка включения/выключения питания	Кнопка питания служит для включения и выключения монитора.



Вид сзади

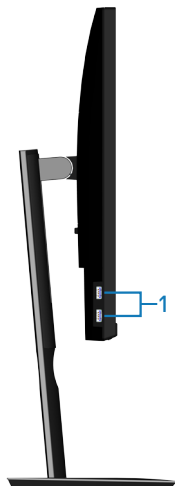



Вид сзади с подставкой монитора

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



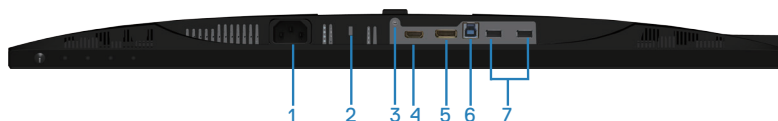
Вид сбоку




Наклейка	Описание	Использование
1	Нисходящие порты USB 3.0, 2 шт.	Эти порты предназначены для подключения USB-устройств.  ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы использовать этот порт, необходимо подключить USB кабель (который поставляется в комплекте с монитором) к восходящему USB порту на мониторе и к компьютеру.



Вид снизу



Вид снизу без подставки монитора

Наклейка	Описание	Использование
1	Разъем питания	Подключение кабеля питания (поставляемого в комплекте с монитором).
2	Гнездо для замка блокировки	Закрепите монитор с помощью защитного троса (приобретаемого отдельно) для его защиты от случайного смещения.
3	Функция фиксации 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 HDMI-кабеля.
5	DisplayPort	Служит для подключения к компьютеру с помощью кабеля DisplayPort (поставляемого с монитором).
6	Восходящий порт USB 3.0	Подключите кабель USB от этого порта к компьютеру, чтобы активировать порты USB на мониторе.
7	Нисходящие порты USB 2.0, 2 шт.	Эти порты предназначены для подключения USB-устройств.  ПРИМЕЧАНИЕ. Для использования этого порта необходимо подключить монитор к компьютеру восходящим кабелем USB (поставляемым в комплекте с монитором).



Технические характеристики монитора

Модель	P2421D
Тип экрана	Активная матрица – ЖК-дисплей на TFT
Тип панели	Технология плоскостного переключения
Размер видимого изображения	
По диагонали	604,5 мм (23,8 дюймов)
По горизонтали, активная область	526,85 мм (20,75 дюйма)
По вертикали, активная область	296,35 мм (11,67 дюйма)
Площадь	156 132,00 мм ² (242,16 дюйм ²)
Шаг пикселя	0,2058 x 0,2058 мм
Пикселей на дюйм (PPI)	123
Угол обзора	
По горизонтали	178° (тип.)
По вертикали	178° (тип.)
Выходное значение яркости	300 кд/м ² (тип.)
Коэффициент контрастности	1000 к 1 (тип.)
Покрытие лицевой панели	Антибликовое твердостью 3H, вуаль 25%
Подсветка	Система светодиодной подсветки по краям
Время отклика (серый-серый)	8 мс (Обычное)
	5 мс (Быстро)
Глубина цвета	16,7 миллионов цветов, 8-разрядный (6-разрядный + A-FRC)
Цветовая гамма	99 % sRGB
Связь	HDMI 1.4, 1 шт.
	DP 1.2, 1 шт.
	Восходящий порт USB 3.0, 1 шт.
	Порт USB 3.0 - сбоку, 2 шт.
	Порт USB 2.0 - снизу, 2 шт.



Ширина панели (от края монитора до активной области)	
Сверху	5,4 mm
Слева/ Справа	5,5 mm
Снизу	20,3 mm
Регулировка	
Подставка с регулируемой высотой	130 mm
Наклон	-5° до 21°
Поворот	-45° до 45°
Вращение	-90° до 90°
Совместимость Dell display manager	Easy Arrange и функции других клавиш
Безопасность	Гнездо для замка блокировки (защитный трос приобретается отдельно)

Характеристики разрешения

Модель	P2421D
Диапазон частот строчной развертки	от 29 кГц до 113 кГц
Диапазон частот кадровой развертки	49–75 Гц (автоматически)
Максимальное предустановленное разрешение	2560 x 1440 при 60 Гц

Поддерживаемые видеорежимы

Модель	P2421D
Разрешение видеоизображения (HDMI/DP)	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p, 1440p



Предустановленные режимы отображения

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

Электрические характеристики

Модель	P2421D
Сигналы видеовхода	HDMI 1.4, 600 мВ для каждой дифференциальной линии, входное сопротивление для каждой дифференциальной пары 100 Ом DP 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/ 1,6 А (тип.)
Пусковой ток	120 В: 30 А (макс.) при 0 °С (холодный запуск) 240 В: 60 А (макс.) при 0 °С (холодный запуск)



Физические характеристики

Модель	P2421D
Тип сигнального кабеля	∞ Цифровой: DP, 20-контактный ∞ Универсальная последовательная шина: USB, 9-контактный
Габаритные размеры (с подставкой)	
Высота (максимальная)	486,1 мм (19,14 дюйма)
Высота (минимальная)	356,1 мм (14,02 дюйма)
Ширина	537,8 мм (21,17 дюйма)
Глубина	166,0 мм (6,54 дюйма)
Габаритные размеры (без подставки)	
Высота	322,1мм (12,68 дюйма)
Ширина	537,8 мм (21,17 дюйма)
Глубина	42,7 мм (1,68 дюйма)
Размеры подставки	
Высота (максимальная)	400,8 мм (15,78 дюйма)
Высота (минимальная)	353,4 мм (13,91 дюйма)
Ширина	206,0мм (8,11 дюйма)
Глубина	166,0 мм (6,54 дюйма)
Вес	
Вес с упаковкой	7,29 кг
Вес с подставкой и кабелями	5,36 кг
Вес без подставки (без кабелей)	3,37 кг
Вес стойки	1,54 кг
Глянец передней рамы	Задняя рама - 2-4 ед. блеска



Характеристики окружающей среды

Модель	P2421D
Соответствие стандартам	
∞ Монитор соответствует международному стандарту ENERGY STAR	
∞ Зарегистрирован EPEAT в соответствующих случаях. Регистрация EPEAT зависит от страны. Состояние регистрации для конкретной страны см. на веб-сайте www.epeat.net .	
∞ Сертификат TCO.	
∞ Соответствие требованиям RoHS	
∞ 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.	
∞ Датчик потребления энергии в реальном времени показывает уровень энергопотребления монитора.	
Температура	
Рабочая	0 °C до 40 °C (32 °F до 104 °F)
Нерабочая	∞ Хранение: -20 °C до 60 °C (-4 °F до 140 °F) ∞ Транспортировка: -20 °C до 60 °C (-4 °F до 140 °F)
Влажность	
Рабочая	10 до 80% (без конденсата)
Нерабочая	∞ Хранение от 10 до 90% (без конденсата) ∞ Транспортировка от 10 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	∞ не более 188,10 БТЕ/ч (макс.) ∞ не более 82,08 БТЕ/ч (тип.)



Режимы управления питанием

Если на компьютере установлены видеокарта или ПО, совместимые со стандартом VESA DPM, монитор может автоматически снижать потребление энергии, если он не используется. Это называется режимом экономии энергии*. Если компьютер распознает ввод с клавиатуры, мыши или другого устройства ввода, монитор автоматически восстанавливает свою полную функциональность. В следующей таблице указана информация относительно потребления энергии и предупреждения о включении функции автоматической экономии энергии.

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

Режимы VESA	Синхронизация по горизонтали	Синхронизация по вертикали	Видео	Индикатор питания	Энергопотребление
Обычный режим	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Белый	55 Вт (макс.) ** 25 Вт (тип.)
Неактивный режим	Выкл.	Выкл.	Отсутствует	Белый (светится)	Менее 0,3 Вт
Выкл.	-	-	-	Выкл.	Менее 0,3 Вт

Энергопотребление $P_{он}$	16 Вт
Общее энергопотребление (TEC)	51 кВт/ч

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

Данная информация приведена только для справки и отражает лабораторные данные. В зависимости от программного обеспечения, компонентов и подключаемых устройств работа данного изделия может отличаться, при этом уведомление об изменениях не предоставляется. Соответственно, покупатель не должен полностью полагаться на данную информацию при решении вопроса об электрических допусках и прочих характеристик. 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.



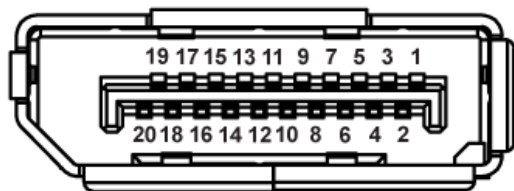
 **ПРИМЕЧАНИЕ.**

P_{ON}: Энергопотребление в РЕЖИМЕ РАБОТЫ соответствует определению стандарта Energy Star версии 8.0.

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



Разъем DisplayPort



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



Интерфейс USB (универсальной последовательной шины)

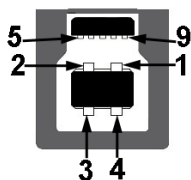
В этом разделе приводятся сведения о портах USB на мониторе.

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

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

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

Восходящий разъем USB 3.0



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



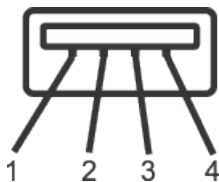
8	SSRX-
9	SSRX+

Нисходящий разъем USB 3.0



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

Нисходящий разъем USB 2.0




Номер контакта	4-контактный разъем
1	VCC
2	DMD
3	DPD
4	GND (земля)



Порты USB

- 1 x USB 3.0 восходящий - снизу
- 2 x USB 2.0 нисходящий - снизу
- 2 x USB 3.0 нисходящий - сбоку

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Интерфейс USB монитора работает, только если монитор включен или находится в режиме энергосбережения. После выключения монитора и его последующего включения потребуется 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 разделе "[Эксплуатация монитора](#)".

Качество ЖК-мониторов и политика в отношении дефектных пикселей

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

Указания по обслуживанию

Очистка монитора

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

 **ВНИМАНИЕ!** Перед чисткой монитора прочтите [Правилам техники безопасности](#).


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


- Для очистки экрана слегка смочите мягкую чистую ткань водой. По возможности используйте специальную ткань для очистки экранов или раствор, подходящий для антистатического покрытия. Не используйте бензин, растворитель, аммиак, абразивные очистители или сжатый воздух.
- Для очистки монитора используйте слегка смоченную ткань. Не используйте какие-либо моющие средства, так как они оставляют матовую пленку на мониторе.
- Если обнаружите белый порошок при распаковке монитора, протрите его тканью.
- Обращайтесь с монитором, соблюдая осторожность, чтобы избежать появления царапин и белых меток.
- Для поддержания наилучшего качества изображения монитора используйте динамически изменяющуюся экранную заставку и выключайте монитор, если он не используется.



Настройка монитора

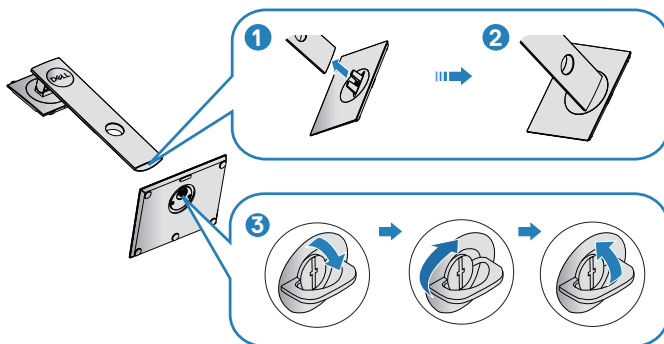
Прикрепление подставки

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Этот пункт относится к монитору с подставкой. Если приобретена подставка стороннего производителя, см. соответствующее руководство по ее установке.

Для прикрепления подставки к монитору выполните следующие действия.

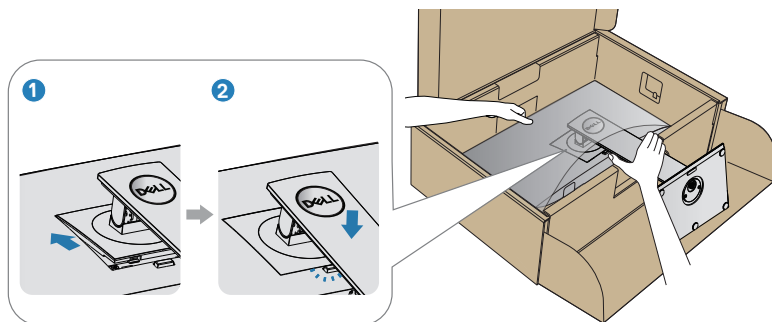
1. Для извлечения подставки из верхней защитной прокладки следуйте инструкциям на клапанах коробки.
2. Вставьте блоки основания подставки в отверстие для подставки до упора.
3. Приподнимите ручку винта и поверните винт по часовой стрелке.
4. Полностью затяните винт и сложите его ручку в углубление.



5. Приподнимите крышку, освобождая область VESA для сборки подставки.



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



7. Установите монитор в вертикальное положение.



Подключение монитора

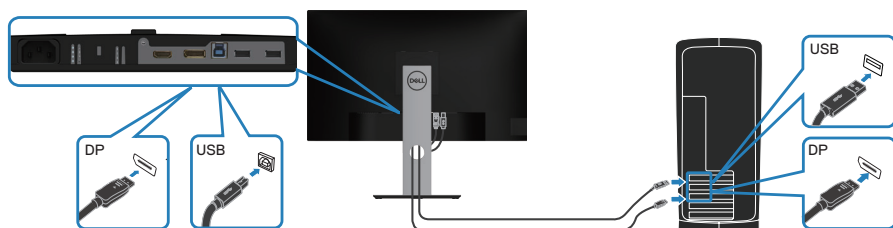
⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом выполнения любых действий, указанных в этом разделе, выполните инструкции согласно [Правилам техники безопасности](#).

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

Для подключения компьютера к монитору выполните следующие действия:

1. Выключите компьютер и отсоедините кабель питания.
2. Подключите кабель DP от монитора к компьютеру.

Подключение кабеля DP и USB 3.0

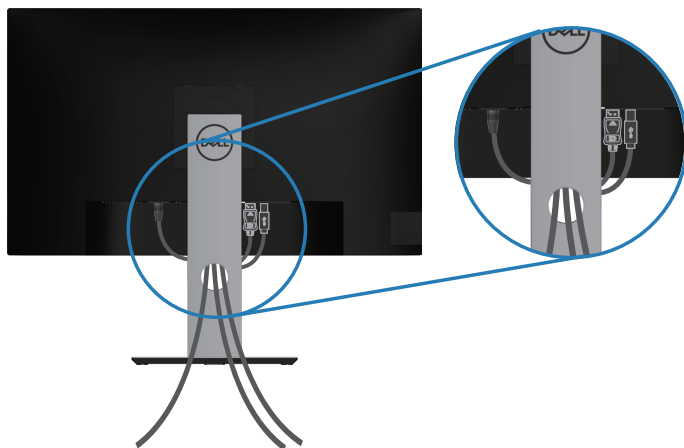


1. Подключите восходящий кабель USB (из комплекта поставки монитора) к соответствующему порту USB 3.0 на компьютере. (См. [Вид снизу](#) для получения подробной информации.)
2. Подключите периферийные устройства с интерфейсом USB 3.0 к нисходящим портам USB 3.0 монитора.
3. Подключите кабели питания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



Укладка кабелей

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

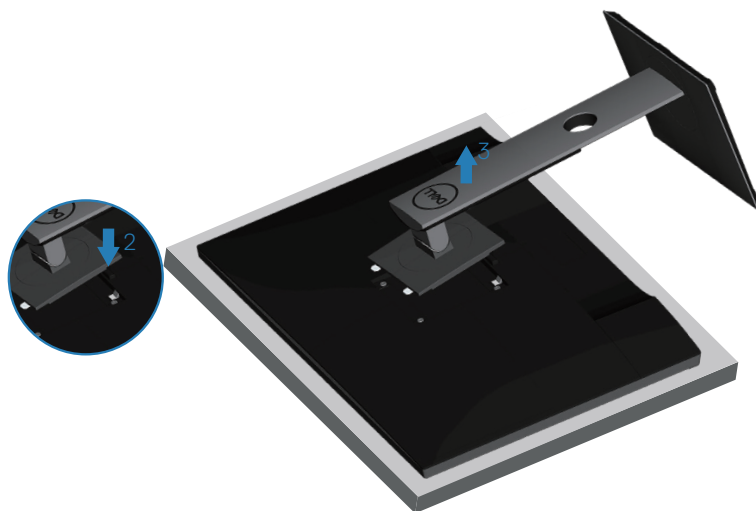


Отсоединение подставки

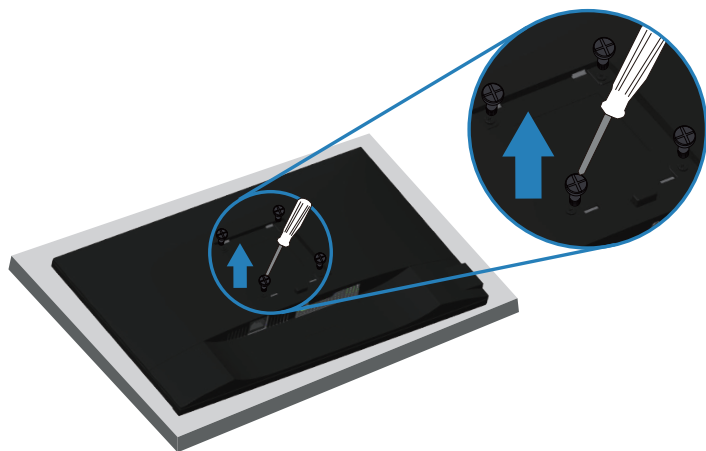
- ✎ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы не поцарапать экран при отсоединении подставки, положите монитор на мягкую чистую поверхность.
- ✎ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перечисленные ниже действия выполняются только для присоединения подставки, входящей в комплект поставки монитора. Для присоединения подставки стороннего производителя см. документацию к соответствующей 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.




Монтаж на стену (дополнительно)



(размеры винта: 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. [Отсоединение подставки](#) для получения подробной информации.
3. Извлеките четыре винта, которыми прикреплена панель к монитору.
4. Прикрепите к монитору монтажный кронштейн из комплекта настенного крепления.
5. Для установки монитора на стене см. документацию к комплекту для настенного монтажа.

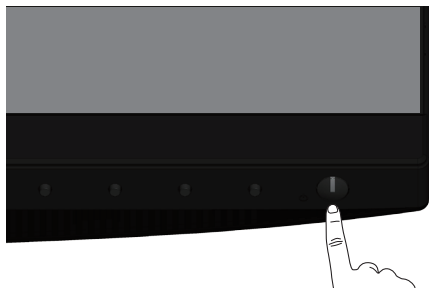
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Разрешается использовать только сертифицированный UL, CSA или GS настенный кронштейн, рассчитанный на вес/нагрузку не менее 13,48 кг.



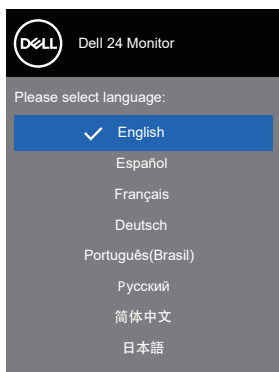
Эксплуатация монитора

Включение питания монитора

Нажмите кнопку  , чтобы включить монитор.

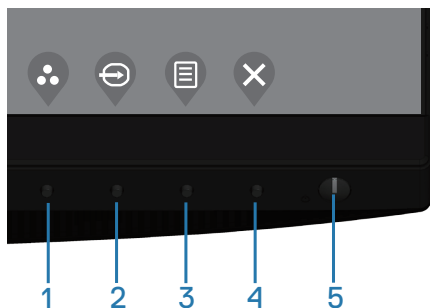


Поддержка языка



Функции кнопок управления

Используйте кнопки управления на передней панели монитора для регулировки настроек монитора.



Кнопки управления

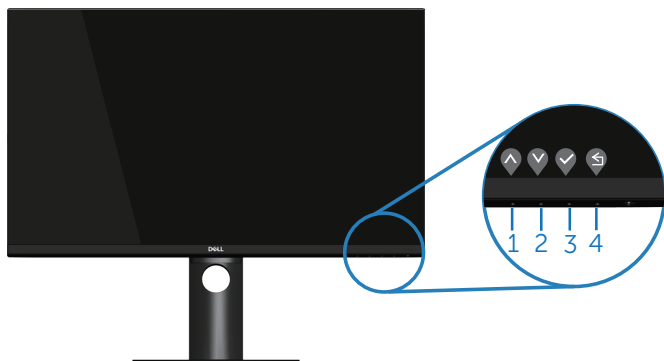
В следующей таблице представлено описание кнопок управления





Кнопки управления	Описание
1  Функциональная клавиша/ Готовые режимы	Эта кнопка используется для выбора готового режима из списка.
2  Функциональная клавиша/ Источник сигнала	Меню "Источник сигнала" используется для выбора различных источников видеосигнала, подключенных к монитору.
3  Меню	Кнопка Меню служит для вызова экранного меню и выбора его пунктов. См. Вход в экранное меню .
4  Выход	Используйте эту кнопку для возврата к главному меню и выхода из главного экранного меню.
5  Кнопка включения/ выключения питания (со светодиодным индикатором)	Кнопка питания служит для включения и выключения монитора. Непрерывно светящийся белый индикатор указывает, что монитор включен. Мигающий белый индикатор указывает, что монитор находится в режиме энергосбережения.



Элементы экранного меню

Кнопки на передней панели монитора используются для настройки параметров изображения.




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

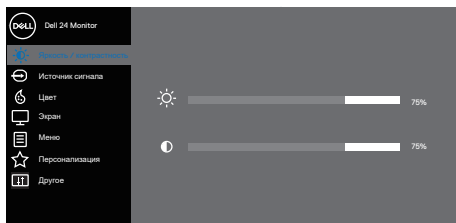














Использование экранного меню

Вход в экранное меню


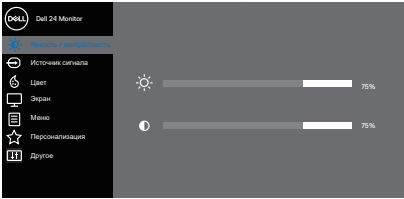









 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Все сделанные изменения автоматически сохраняются при переходе к следующему элементу меню, выходе из меню или в режиме ожидания автоматического выхода из меню.

1. Нажмите кнопку  для отображения главного меню.


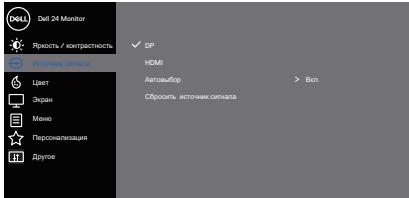



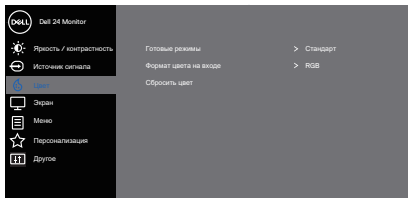


2. Кнопки  и  используются для перемещения между пунктами меню. При переходе от одного пункта к другому текущий пункт выделяется.
3. Нажмите кнопку ,  или  один раз, чтобы активировать выделенный пункт.
4. С помощью кнопок  и  выберите требуемый параметр.
5. Нажмите кнопку , затем с помощью кнопок  и  измените параметр в соответствии с индикаторами в меню.
6. Нажмите , чтобы вернуться в предыдущее меню, или , чтобы принять изменения и вернуться в предыдущее меню.



Значок	Меню и подменю	Описание
	<p>Яркость/ контрастность</p>	<p>Используйте этот пункт для активации регуляторов яркости и контрастности.</p>  <p style="text-align: right;">      </p>
	<p>Яркость</p>	<p>Яркость регулирует освещенность экрана. Нажмите на кнопку  для увеличения яркости, нажмите на кнопку  для уменьшения яркости (мин. 0 ~ макс. 100).</p>
	<p>Контрастность</p>	<p>Сначала отрегулируйте яркость, затем при необходимости отрегулируйте контрастность. Нажмите на кнопку  для увеличения контрастности, нажмите на кнопку  для уменьшения контрастности (мин. 0 ~ макс. 100).</p> <p>Функция Contrast (Контрастность) позволяет регулировать степени различия между темными и светлыми участками на экране монитора.</p>



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




Готовые режимы

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

∞ **Стандарт**: Выполняется загрузка параметров цвета монитора по умолчанию. Это готовый режим по умолчанию.

∞ **ComfortView**: Уменьшение уровня синего света, излучаемого экраном, чтобы просмотр стал удобнее для зрения.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы уменьшить вероятность появления болей в шее/руках/спине/плечах, усталости глаз от длительной работы за монитором, рекомендуется:

∞ Установить экран на расстоянии примерно 50-70 см (20-28 дюймов) от глаз.

∞ Часто моргать для увлажнения глаз в процессе работы за монитором.

∞ Делайте отдельные и многократные перерывы в течение 20 минут каждые два часа.

∞ Во время перерыва отведите взгляд от монитора и смотрите на отдаленный (примерно на 20 футов) предмет в течение не менее 20 секунд.

∞ Выполнять упражнения на растяжку для снятия напряжения шеи, рук, спины и плеч во время перерывов.

∞ **Кино**: Загружаются настройки цвета, которые идеально подходят для кино.

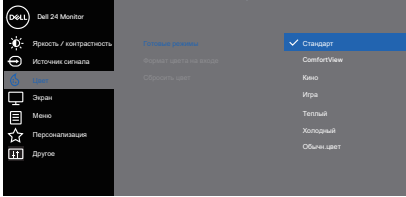
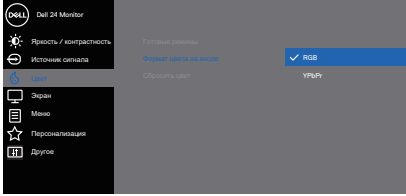

∞ **Игра**: Загружаются настройки цвета, которые идеально подходят для игровых приложений.

∞ **Теплый**: Увеличение температуры цвета. Изображение на экране становится более теплым, с красно-желтым оттенком.



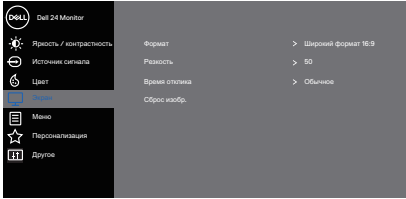
∞ **Холодный**: Уменьшение температуры цвета. Изображение на экране становится холоднее, с синим оттенком.

∞ **Обычн.цвет**: Позволяет вручную настроить параметры цвета.



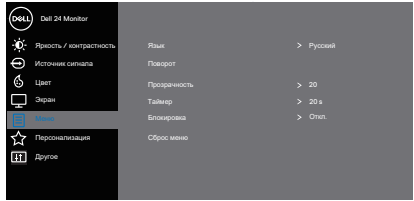








		<p>С помощью кнопок ▲ и ▼ отрегулируйте уровни трех цветов (R, G, B), чтобы создать собственный цветовой режим по умолчанию.</p>  <p style="text-align: right;">▲ ▼ ✓ ↻</p>
	<p>Формат цвета на входе</p>	<p>Позволяет выбрать режим входа видеосигнала:</p> <ul style="list-style-type: none"> ∞ RGB: Выберите этот режим, если монитор подключен к компьютеру или DVD-плееру с помощью кабеля HDMI. ∞ YPbPr: Выберите этот параметр, если DVD-проигрыватель поддерживает только выход YPbPr.  <p style="text-align: right;">▲ ▼ ✓ ↻</p>
	<p>Оттенок</p>	<p>Данная функция позволяет придавать видеоизображению зеленый или фиолетовый оттенок. Эта функция используется для настройки необходимого оттенка телесных цветов. Кнопками ▲ и ▼ настройте оттенок: от 0 до 100.</p> <p>Для усиления зеленого оттенка видеоизображения нажимайте кнопку ▲.</p> <p>Для усиления фиолетового оттенка видеоизображения нажимайте кнопку ▼.</p> <p> ПРИМЕЧАНИЕ. Настройка оттенка доступна только в режимах «Movie» (Фильм) и «Game» (Игра).</p>



	<p>Насыщенность</p>	<p>Данная функция позволяет регулировать насыщенность цветов видеоизображения. Кнопками ▲ и ▼ отрегулируйте насыщенность: от 0 до 100.</p> <p>Для уменьшения насыщенности цветов видеоизображения нажимайте на кнопку ▼.</p> <p>Для увеличения насыщенности цветов видеоизображения нажимайте на кнопку ▲.</p> <p> ПРИМЕЧАНИЕ. Настройка насыщенности доступна только в режимах «Movie» (Фильм) и «Game» (Игра).</p>
	<p>Сбросить цвет</p>	<p>Восстановление заводских настроек цвета.</p>
	<p>Экран</p>	<p>Меню Экран служит для настройки изображения.</p>  <p style="text-align: right;">▲ ▼ ▶ ✕</p>
	<p>Формат</p>	<p>Выбор соотношения сторон изображения: широкий формат 16:9, 4:3 или 5:4</p>
	<p>Резкость</p>	<p>С помощью этой настройки можно сделать изображение резче или мягче. Кнопками ▲ и ▼ отрегулируйте значение яркости от 0 до 100.</p>
	<p>Время отклика</p>	<p>Для данного параметра доступны значения "Быстро" и "Обычное".</p>
	<p>Сброс изобр.</p>	<p>Выберите этот пункт для восстановления заводских параметров экрана.</p>





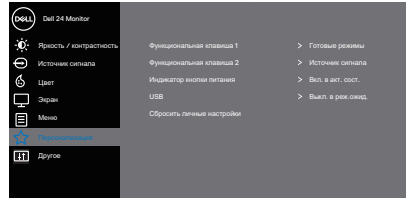
Меню	<p>Настройка параметров экранного меню, например, язык экранного меню, время, в течение которого меню отображается на экране, и др.</p>  <p style="text-align: right;">   </p>
Язык	<p>Данный параметр позволяет выбрать один из восьми языков экранного меню: английский, испанский, французский, немецкий, бразильский португальский, русский, упрощенный китайский и японский.</p>
Поворот	<p>Поворот экранного меню на 90 градусов против часовой стрелки. Выполнение настройки меню в соответствии с поворотом экрана.</p>
Прозрачность	<p>Данный параметр используется для изменения прозрачности меню с помощью кнопок  и  от 0 до 100.</p>
Таймер	<p>Время отображения экранного меню: Данная функция позволяет установить длительность отображения экранного меню на экране после последнего нажатия любой кнопки.</p> <p>С помощью кнопок  и  отрегулируйте положение ползунка с шагом 1 секунда в диапазоне от 5 до 60 секунд.</p>
Блокировка	<p>Настройка доступа пользователя к элементам управления. Пользователь может выбрать и назначить Функциональная клавиша 2 одну из следующих функций: Кнопки меню, кнопка питания, Кнопки меню и питания, Выключить. (Подробное описание см. в разделе Блокировка кнопок меню и питания).</p>
Сброс меню	<p>Восстановление заводских настроек всех параметров экранного меню по умолчанию.</p>





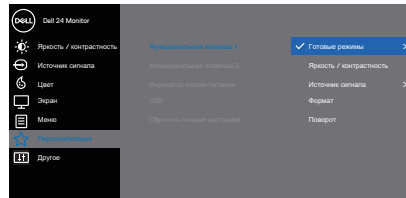
Персонализация

Выберите этот параметр для настройки параметров персонализации.



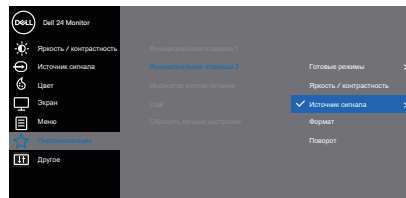
Функциональная клавиша 1

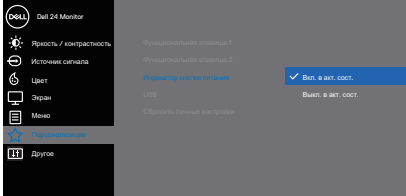


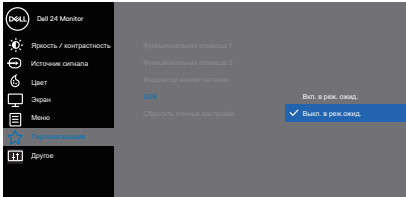

Пользователь может выбрать и назначить Функциональная клавиша 2 одну из следующих функций: Готовые режимы, Яркость/контрастность, Источник сигнала, Формат, Поворот для настройки функциональная клавиша 1.



Функциональная клавиша 2

Пользователь может выбрать и назначить Функциональная клавиша 2 одну из следующих функций: Готовые режимы, Яркость/контрастность, Источник сигнала, Формат, Поворот для настройки функциональная клавиша 2.



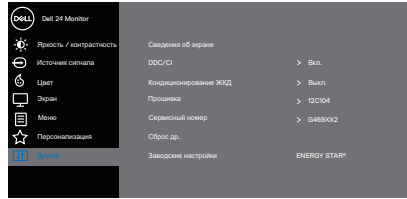
<p>Индикатор кнопки питания</p>	<p>Включить в активном состоянии или Выключить в активном состоянии индикатора питания для экономии электроэнергии.</p>	 <p style="text-align: right;">  </p>
<p>USB</p>	<p>Включение или отключение функции USB в режиме ожидания монитора.</p> <p> ПРИМЕЧАНИЕ. Функция ВКЛ./ВЫКЛ. USB в режиме ожидания доступна только в случае отключения восходящего кабеля USB. При подключении восходящего кабеля USB данная функция затенена.</p>	 <p style="text-align: right;">  </p>
<p>Сбросить личные настройки</p>	<p>Сброс всех настроек меню персонализации в значения по умолчанию.</p>	





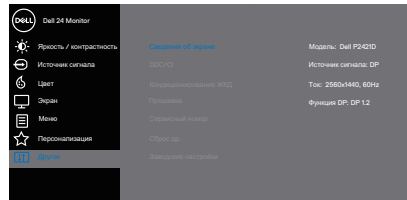
Другое

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.

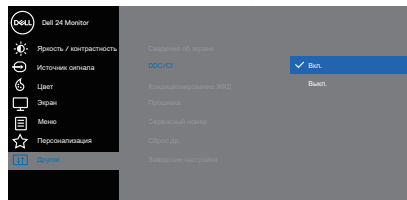


DDC/CI

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.».


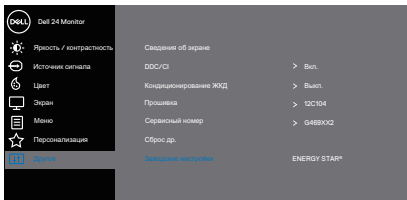
Включите данную функцию, выбрав расширение своих возможностей и оптимальную работу монитора.




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	Эта кнопка служит для отображения 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>
Сброс др.	Восстановление заводских настроек для всех параметров меню «Другое».
Заводские настройки	<p>Восстановление заводских настроек по умолчанию для всех параметров. Предусмотрены настройки для испытаний ENERGY STAR®.</p>  <p>The screenshot shows the OSD menu for a Dell 24 Monitor. The menu items are: Яркость / контрастность, Источник сигнала, Цвет, Экран, Меню, and Персонализация. The 'Меню' (Menu) option is selected, showing a sub-menu with: Сведения об экране, DDC/CI, Кондиционирование ЖКД, Прошивка, Сервисный номер, and Сброс др. The 'Сброс др.' option is highlighted in blue. At the bottom right of the screen, the ENERGY STAR logo is visible. Navigation arrows are shown at the bottom right of the screenshot.</p>

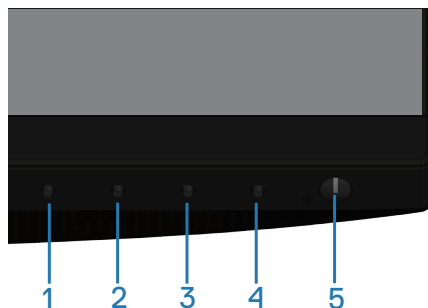
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В данном мониторе имеется встроенная функция автоматической калибровки яркости для компенсации старения светодиодов.



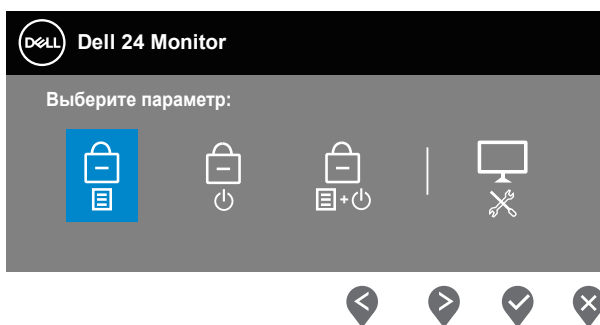
Блокировка кнопок меню и питания

Настройка доступа пользователя к элементам управления.

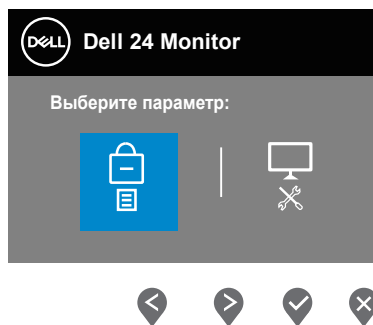
По умолчанию блокировка кнопок Меню и питание отключена.







Для входа в меню блокировки выполните следующие действия: Удерживайте нажатой клавишу Выход (кнопку 4) в течение 4 секунд для отображения меню блокировки (когда кнопки меню и питания разблокированы). Появляется меню блокировки, показанное в нижнем правом углу экрана монитора.





Для входа в меню снятия блокировки выполните следующие действия: Удерживайте нажатой клавишу Выход (кнопку 4) в течение 4 секунд для отображения меню блокировки (когда кнопки меню и питания заблокированы). Появляется меню снятия блокировки, показанное в нижнем правом углу экрана монитора.



Существуют три уровня блокировки.


	Меню	Описание
1	Кнопки меню 	В режиме "Кнопки меню" пользователь не сможет регулировать параметры. Все кнопки будут заблокированы, кроме кнопки питания.
2	Кнопка питания 	В режиме "Кнопка питания" пользователь не сможет выключать монитор кнопкой питания.
3	Кнопки меню и питания 	В режиме "Кнопки меню и питания" любые настройки запрещены, а кнопка питания заблокирована.
4	Встроенная система диагностики 	Для получения дополнительной информации см. Встроенная система диагностики .

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

В этих условиях значок  открывается в центре экрана монитора, показывая, что меню и кнопки питания заблокированы.

1. Нажмите на клавишу Вверх (кнопку 1), клавишу Вниз (кнопку 2), клавишу Меню (кнопку 3) или клавишу Выход (кнопку 4) в режиме "Кнопки меню".
2. Нажмите на клавишу питания (кнопку 5) в режиме "Кнопка питания".
3. Нажмите на любую клавишу на мониторе в режиме "Кнопки меню и питания".

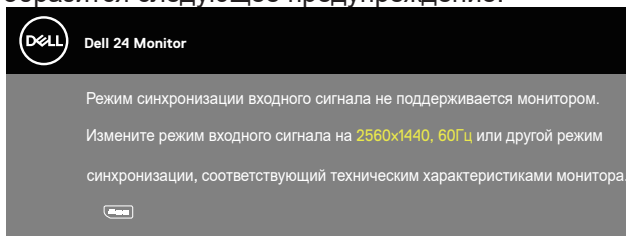
В режиме блокировки меню и кнопок питания удерживайте нажатой клавишу Выход (кнопку 4) в течение 4 секунд для входа в меню снятия блокировки.

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



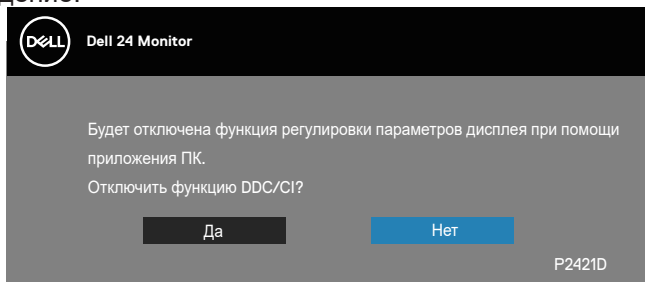
Предупреждения экранного меню

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

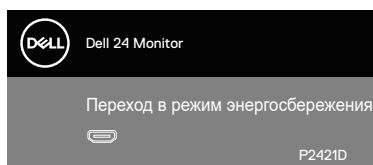


Это означает, что монитор не может произвести синхронизацию с получаемым от компьютера сигналом. Информацию о диапазонах частоты строк и кадров, применимых к данному монитору, см. в разделе [Технические характеристики монитора](#). Рекомендуется разрешение 2560 x 1440.

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

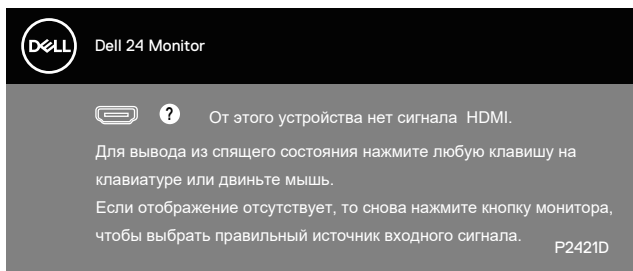


Если монитор переходит в режим **энергосбережения**, отобразится следующее сообщение:

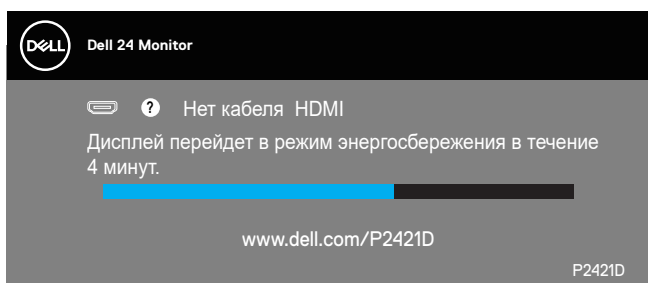


При нажатии любой кнопки, кроме кнопки питания, в зависимости от выбранного источника входного сигнала отобразятся следующие сообщения:

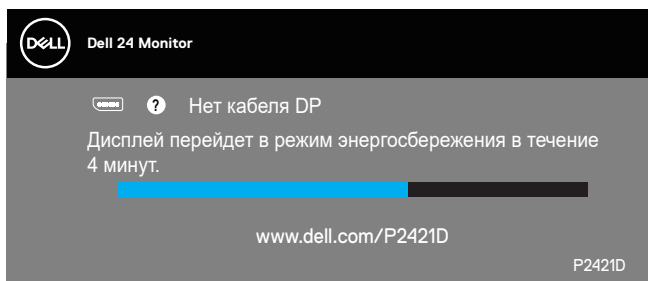




Если кабель HDMI или DP не подключен, отображается плавающее диалоговое окно, показанное ниже. Если оставить монитор в этом состоянии, он перейдет в режим экономии энергии через 4 минут.

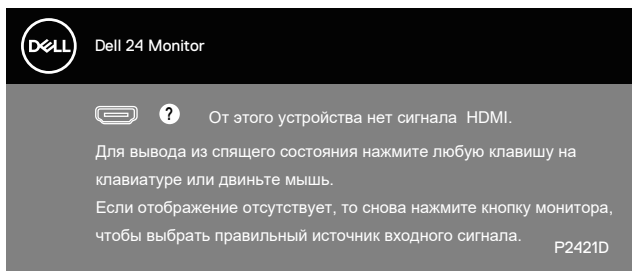


ИЛИ



Экранное меню доступно только в обычном рабочем режиме. При нажатии любой кнопки, кроме кнопки питания, в неактивном режиме отобразится следующее предупреждение:





Включите компьютер и монитор для входа в экранное меню.

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



Настройка монитора

Установка максимального разрешения

Для установки максимального разрешения монитора выполните описанные ниже действия:

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

1. Для Windows 8 и Windows 8.1 выберите плитку Desktop (Рабочий стол), чтобы перейти к классическому рабочему столу.
2. Щелкните правой кнопкой мыши по рабочему столу и выберите пункт **«Screen Resolution (Разрешение экрана)»**.
3. Щелкните раскрывающийся список "Разрешение экрана" и выберите разрешение **2560 x 1440**.
4. Нажмите кнопку **«ОК»**.

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

При использовании ПК или портативного компьютера Dell:


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

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

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

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

- Перейдите на веб-сайт www.dell.com/support, введите Сервисный номер и загрузите драйвер последней версии для используемой видеокарты.
5. После установки драйверов графического адаптера попробуйте снова установить разрешение **2560 x 1440**.

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




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

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

1. Для Windows 8 и Windows 8.1 выберите плитку Desktop (Рабочий стол), чтобы перейти к классическому рабочему столу.
2. Щелкните правой кнопкой мыши по рабочему столу и выберите **Personalization (Персонализация)**.
3. Щелкните **Change Display Settings (Изменить параметры отображения)**.
4. Щелкните **Advanced Settings (Расширенные настройки)**.
5. Определите изготовителя графического контроллера, проверив описание сверху окна (например, NVIDIA, ATI, Intel и т. д.).
6. Посетите веб-сайт изготовителя видеокарты для получения обновленного драйвера (например, www.ATI.com или www.AMD.com).
7. После установки драйверов графического адаптера попробуйте снова установить разрешение **2560 x 1440** .

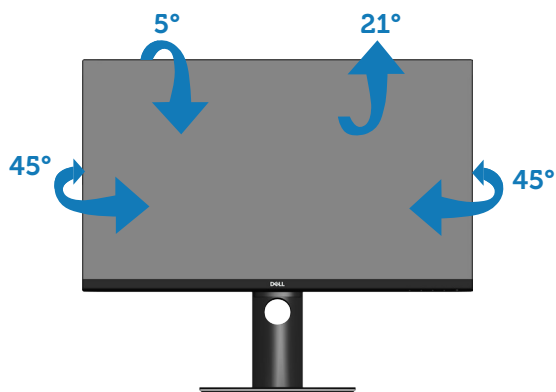


Использование функций Регулировка наклона, Поворот и Вертикальная растяжка

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Эти значения актуальны для подставки, которая поставляется в комплекте с монитором. Инструкции по установке на другой подставке см. в руководстве по эксплуатации к соответствующей подставке.

Наклон, Поворот

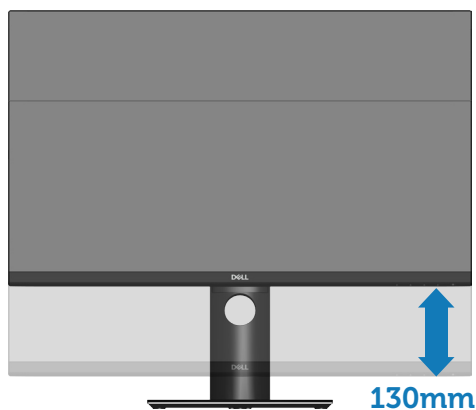
Прикрепив подставку к монитору, можно наклонять и поворачивать монитор, чтобы найти наиболее удобный угол просмотра.



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

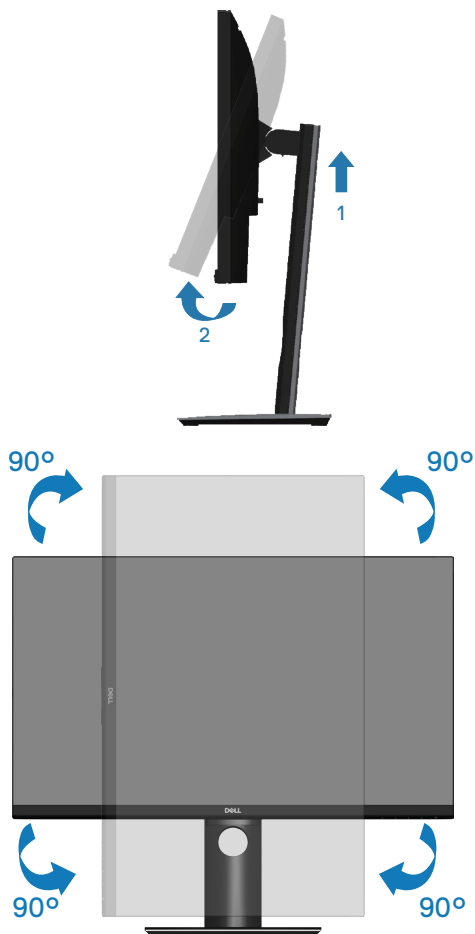
Вертикальная растяжка

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Подставку можно выпрямить по вертикали до 130 мм.




Поворот монитора

Перед тем, как поворачивать монитор, полностью выпрямите его по вертикали ([Вертикальная растяжка](#)) и до конца поднимите, чтобы не задеть за нижний край монитора.




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 перейдите по ссылке www.dell.com/support, зайдите в раздел «Загрузка» меню «Видеодрайверы» и скачайте 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. Щелкните правой кнопкой мыши по рабочему столу и выберите **Properties (Свойства)**.
2. Выберите вкладку **Settings (Настройка)** и нажмите **Advanced (Расширенные)**.
3. Если используется видеокарта ATI, выберите вкладку **Rotation (Поворот)** и установите нужный поворот.
4. Если используется видеокарта nVidia, выберите вкладку **nVidia**, в левом столбце нажмите на **NVRotate** и установите нужный поворот.
5. Если используется видеокарта Intel®, выберите вкладку **Intel, Graphic Properties (Свойства видеокарты)**, выберите вкладку **Rotation (Поворот)** и установите нужное значение.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если параметр "Поворот" не виден или не работает, перейдите по ссылке www.dell.com/support и загрузите последнюю версию драйвера для своей видеокарты.



Поиск и устранение неисправностей

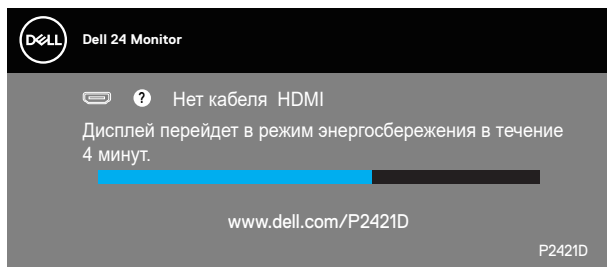
⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом выполнения любых действий, указанных в этом разделе, выполните инструкции согласно [Правилам техники безопасности](#).

Самотестирование

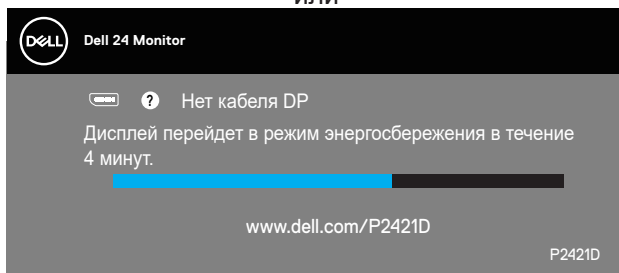
Монитор оснащен функцией самотестирования, которая позволяет проверить правильность его работы. Если монитор и компьютер подключены правильно, но монитор остается темным, запустите функцию самотестирования монитора, выполнив следующие действия:

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

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



ИЛИ



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



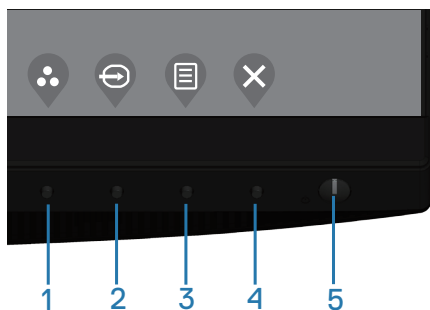
4. Отключите монитор и снова подсоедините видеокабель; затем включите компьютер и монитор.

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

Встроенная система диагностики

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

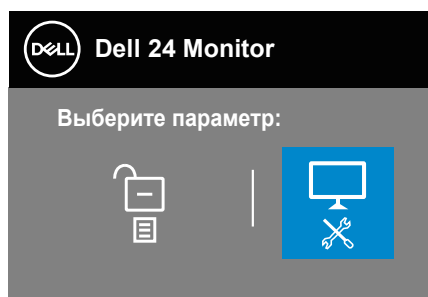
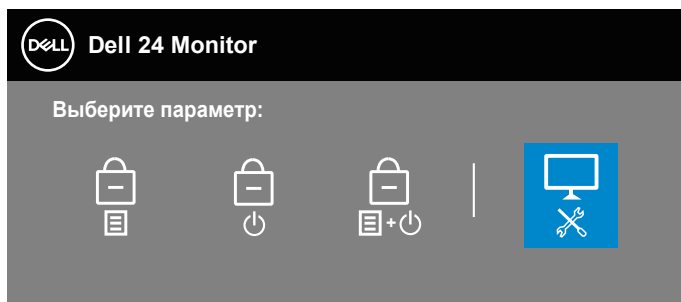
ПРИМЕЧАНИЕ. Можно запустить встроенную систему диагностики, если видеокабель отключен и монитор находится в режиме самотестирования.




Для запуска встроенной системы диагностики выполните следующие действия:

1. Убедитесь, что экран чист (нет частиц пыли на поверхности экрана).
2. Отсоедините видеокабель на задней стороне компьютера или монитора. Монитор переходит в режим самотестирования.
3. Нажмите и удерживайте клавишу Выход (кнопку 4) в течение 4 секунд для входа в меню блокировки/снятия блокировки экранного меню.





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

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

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



Общие проблемы

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

Общие признаки	Возможные решения
Не отображается видео/ индикатор питания не горит	<ul style="list-style-type: none">∞ Убедитесь в том, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно.∞ С помощью другого электрического оборудования проверьте исправность электрической розетки.∞ Убедитесь, что кнопка питания нажата.∞ Удостоверьтесь, что выбран соответствующий источник входного сигнала с помощью меню «Источник сигнала».
Не отображается видео/ индикатор питания горит	<ul style="list-style-type: none">∞ С помощью экранного меню увеличьте яркость и контрастность.∞ Выполните процедуру самотестирования монитора.∞ Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля.∞ Запустите встроенную систему диагностики.∞ Удостоверьтесь, что выбран соответствующий источник входного сигнала с помощью меню «Источник сигнала».
Плохая фокусировка	<ul style="list-style-type: none">∞ Не используйте удлинительные видеокабели.∞ Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки).∞ Измените разрешение экрана, установив верный формат экрана.
Видеоизображение дрожит/подергивается	<ul style="list-style-type: none">∞ Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки).∞ Проверьте условия окружающей среды.∞ Измените положение монитора, проверьте его работу в другой комнате.
Отсутствуют пиксели	<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.∞ 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	<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. ∞ 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	<ul style="list-style-type: none"> ∞ Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки). ∞ Отрегулируйте яркость и контрастность с помощью экранного меню.
Геометрическое искажение	<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	<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	<ul style="list-style-type: none"> ∞ Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки). ∞ Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, наблюдается ли такое беспорядочное изображение при работе в режиме самотестирования. ∞ Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля. ∞ Перезапустите компьютер в безопасном режиме.
Проблемы, представляющие опасность	<ul style="list-style-type: none"> ∞ Не выполняйте никаких действий по поиску и устранению неисправностей. ∞ Немедленно обратитесь в Dell.
Эпизодические неисправности	<ul style="list-style-type: none"> ∞ Убедитесь в том, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно. ∞ Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки). ∞ Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, возникают ли эти эпизодические неисправности при работе в режиме самотестирования.



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



Проблемы, связанные с изделием

Конкретные признаки	Возможные решения
Изображение слишком малого размера	<ul style="list-style-type: none">∞ Проверьте Формат в экранном меню Экран отображения.∞ Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки).
Не удается отрегулировать монитор с помощью кнопок на нижней панели	<ul style="list-style-type: none">∞ Отключите монитор, отсоедините кабель питания, подсоедините снова, затем включите монитор.∞ Проверьте, не заблокировано ли экранное меню. Если блокировка включена, нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 4 секунд для деблокирования.
Отсутствует входной сигнал при нажатии элементов управления	<ul style="list-style-type: none">∞ Проверьте источник сигнала. Убедитесь, что компьютер не находится в режиме ожидания или сна, передвинув мышь или нажав любую клавишу на клавиатуре.∞ Проверьте правильность подключения видеокабеля. При необходимости отключите и повторно подключите видеокабель.∞ Перезагрузите компьютер или видеоплеер.
Изображение не заполняет весь экран	<ul style="list-style-type: none">∞ Из-за различий видеоформатов (соотношения сторон изображения) DVD монитор может отображать изображение на весь экран.∞ Запустите встроенную систему диагностики.



Приложение

Правилам техники безопасности

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

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

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

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


Для оптимальной и долгой работы монитора соблюдайте приведенные ниже инструкции по безопасности:

1. Электрическая розетка должна находиться рядом с монитором, в легкодоступном месте.
2. Оборудование устанавливается в горизонтальном положении с помощью настенного или потолочного крепления.
3. Монитор оснащен трехконтактной заземленной вилкой, имеющей третий (заземляющий) контакт.
4. Запрещается использовать устройство вблизи водоемов.
5. Внимательно ознакомьтесь с данными инструкциями. Сохраните настоящий документ для использования в будущем. Соблюдайте все предупреждения и инструкции, указанные на устройстве.
6. Чрезмерное звуковое давление в наушниках и гарнитуре может вызвать потерю слуха. При установке максимального значения эквалайзера повышается мощность вывода на наушники и гарнитуру и, следовательно, звуковое давление.



Обращение в компанию Dell

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

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

Dell обеспечивает поддержку и техобслуживание с помощью различных интерактивных услуг и услуг поддержки по телефону. Доступность таких услуг зависит от конкретной страны и изделия; некоторые услуги могут быть недоступны в вашем регионе.

Техническая поддержка в режиме онлайн:

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

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

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



Этот ярлык и информация предназначены только для Узбекистана

Изготовитель:	DELL
Модель	P2421D
Класс энергоэффективности	A+
Энергопотребление во включенном состоянии Вт/см ²	0,011
Годовое энергопотребление во включенном состоянии кВт/ч в год	26
Потребление энергии в режиме ожидания Вт	0,30
Энергопотребление в выключенном состоянии Вт	0,25
Коэффициент мощности	0,40

Цей ярлик/ця інформація тільки для України

Виробник	DELL
Модель №	P2421D
Клас енергоефективності	A+
Видимий розмір екрану (діагональ) см / дюйми	60,45/23,8
Енергоспоживання у робочому режимі (Вт)	18
Річне споживання електроенергії (кВт * год год,)	26
Енергоспоживання у режимі очікування (Вт)	0,30
Енергоспоживання у вимкненому режимі (Вт)	0,25
Роздільна здатність екрану (Ш x В)	2560 x 1440



ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИСТ

Наименование изделия: LED телевизор

Наименование или торговая марка DELL

Буквенно-цифровой код модели бытового телевизора P2421Dc

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

*Представитель изготовителя в Республике Беларусь _____

Наименование показателя	Условные обозначения	Модель изделия значения
		P2421Dc
Класс энергетической эффективности	-	A+
Видимая диагональ экрана	См/(дюйм)	60.45/23.8
Потребляемая мощность в режиме «Включено»	Вт	18
Годовое потребление энергии	кВт × ч/год	26
Мощность в режиме ожидания;	Вт	0.30
Мощность в режиме «Выключено» (если применимо)	Вт	0.25
Разрешение экрана в физическом горизонтальном и вертикальном расчете	Пикселей	2560*1440
Напряжение питания сети (АС)	В	100-240
Частота тока в сети	Гц	50/60

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

