




**Dell C2422HE**  
**Dell C2722DE**  
**Dell C3422WE Изогнутый**  
монитор для видеоконференций  
Руководство по эксплуатации

Модель: C2422HE/C2722DE/C3422WE  
Нормативная модель: C2422HE/C2722DE/C3422WE



-  **ПРИМЕЧАНИЕ: ПРИМЕЧАНИЕ** указывает на важную информацию, которая помогает эффективнее использовать компьютер.
-  **ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ** указывает на вероятность повреждения аппаратуры или потери данных в случае несоблюдения инструкций.
-  **ОСТОРОЖНО! ОСТОРОЖНО** указывает на вероятность порчи имущества, а также травмирования или смерти людей.

**Copyright © 2020 Dell Inc. или ее дочерних предприятий. Все права защищены.** Dell, EMC и другие товарные знаки являются товарными знаками компании Dell Inc. или ее дочерних предприятий. Иные товарные знаки могут являться товарными знаками соответствующих правообладателей.

Воспроизведение этих материалов любым способом без письменного разрешения Dell Inc. категорически запрещено.

Товарные знаки, используемые в данном тексте: Dell и логотип Dell - товарные знаки Dell Inc.; Microsoft и Windows - товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки корпорации Microsoft в США и (или) других странах. ENERGY STAR -зарегистрированный товарный знак Агентства по охране окружающей среды США. Являясь партнером ENERGY STAR, компания Dell Inc. определила, что данное устройство соответствует требованиям по энергоэффективности ENERGY STAR.

Иные товарные знаки и коммерческие наименования могут использоваться в настоящем документе применительно к организациям, заявляющим права на знаки и наименования, либо к их изделиям. Dell Inc. отказывается от любых имущественных прав на товарные знаки и коммерческие наименования, кроме собственных.

# Содержание

<b>Инструкции по технике безопасности</b>	<b>6</b>
<b>О мониторе</b>	<b>7</b>
Содержимое упаковки	7
Функциональные возможности изделия	8
Описание деталей и элементов управления	10
Вид спереди	10
Вид сзади	12
Вид снизу	13
<b>Технические характеристики монитора</b>	<b>16</b>
Технические характеристики разрешения	18
Готовые режимы отображения	19
Режимы DP MST (многопоточковой передачи)	21
Режимы USB-C MST (многопоточковой передачи)	21
Список совместимых платформ унифицированных коммуникаций (УК)	22
Электрические характеристики	23
Веб-камера - технические характеристики микрофона	24
Технические характеристики динамиков	25
Физические характеристики	25
Характеристики окружающей среды	27
Назначение контактов	28
<b>Технология Plug-and-Play</b>	<b>36</b>
<b>Качество ЖК-монитора и политика в отношении дефектов пикселей</b>	<b>36</b>
<b>Эргономика</b>	<b>37</b>
<b>Обращение с монитором и его перемещение</b>	<b>39</b>
<b>Инструкции по техническому обслуживанию</b>	<b>40</b>
Чистка монитора	40



<b>Установка монитора</b> . . . . .	<b>41</b>
Присоединение подставки . . . . .	41
Использование функции наклона, поворота и расширения по вертикали . . . . .	44
Наклон, поворот и расширение по вертикали . . . . .	44
Поворот экрана(только для моделей C2422HE/C2722DE). . . . .	45
Настройка параметров отображения на компьютере после поворота(только для моделей C2422HE/C2722DE) . . . . .	46
Работа с веб-камерой монитора . . . . .	47
Подключение монитора . . . . .	47
Dell Power Button Sync (DPBS) . . . . .	52
Первое подключение монитора для DPBS . . . . .	54
Использование функции DPBS . . . . .	55
Подключение монитора для использования функции USB-C Multi-Stream Transport (MST) (только для моделей C2422HE/C2722DE) . . . . .	57
Подключение монитора для использования интерфейса USB-C . . . . .	58
Укладка кабелей . . . . .	60
Крепление монитора с помощью кенсингтонского замка (опция). . . . .	60
Демонтаж подставки монитора . . . . .	61
Монтаж на стену (дополнительно). . . . .	62
<b>Работа с монитором</b> . . . . .	<b>63</b>
Включение монитора . . . . .	63
Управление с помощью джойстика . . . . .	63
Элементы управления на задней панели. . . . .	64
Использование функции блокировки экранного меню . . . . .	65
Кнопки-на передней панели. . . . .	68
Функции экранного меню (OSD) . . . . .	69
Вход в систему меню . . . . .	69
Предупреждающие сообщения экранного меню. . . . .	87
Установка максимального разрешения . . . . .	92
Настройка переключателя KVM USB. . . . .	93



Настройка функции Auto KVM . . . . .	96
Настройка Windows Hello . . . . .	98
Установка веб-камеры монитора устройством по умолчанию . . . . .	102
Установка динамика монитора устройством по умолчанию . . . . .	106
<b>Поиск и устранение неисправностей . . . . .</b>	<b>109</b>
Самодиагностика . . . . .	109
Встроенные средства диагностики . . . . .	110
Распространенные проблемы . . . . .	111
Неполадки, характерные для устройства . . . . .	114
Неполадки, характерные для USB (Универсальная последовательная шина) . . . . .	120
<b>Приложение . . . . .</b>	<b>121</b>
Уведомления ФКС (только для США) и прочие нормативные требования . . . . .	121
Обращение в компанию Dell . . . . .	121
База данных продукции ЕС, в которой представлена маркировка энергоэффективности и информационный листок изделия. . . . .	121
Этот ярлык и информация предназначены только для Узбекистана. . . . .	122
C2422HE . . . . .	122
C2722DE . . . . .	122
C3422WE . . . . .	123



# Инструкции по технике безопасности

**⚠ ОСТОРОЖНО! Использование элементов управления, настроек и процедур, не указанных в настоящей документации, может привести к поражению электрическим током, а также опасности получения электрических и (или) механических травм.**

- Монитор следует устанавливать на прочную поверхность и обращаться с ним осторожно. Экран хрупкий и повреждается при падении и резких ударах.
- Обязательно проверяйте, что электрические характеристики монитора соответствуют характеристикам электросети вашего региона.
- Храните монитор при комнатной температуре. Сильный холод и жара оказывают негативное воздействие на жидкие кристаллы экрана.
- Защищайте монитор от сильной вибрации и ударов. Например, не ставьте монитор в багажник автомобиля.
- Отключайте монитор от сети, если не планируете его использовать в течение длительного времени.
- Во избежание поражения электрическим током не пытайтесь снимать крышки и не прикасайтесь к внутренним компонентам монитора.


Информация о технике безопасности содержится в разделе "Информация о технике безопасности, экологических и нормативных требования" (SERI).



# О мониторе




## Содержимое упаковки

Ваш монитор поставляется вместе с компонентами, показанными в следующей таблице. При отсутствии любого из компонентов обращайтесь в компанию Dell. Подробная информация представлена в разделе [Обращение в компанию Dell](#).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Некоторые компоненты могут являться опцией и не входят в комплект поставки монитора. Некоторые функции могут отсутствовать в определенных странах.

	Экран
	Вертикальная опора подставки
	Основание подставки
	Кабель питания (зависит от страны)
	Кабель DisplayPort (DisplayPort - DisplayPort)



	<p>Восходящий кабель USB 3.2 Gen1 Type-A - Type-B</p>
	<p>USB-кабель тип C (C-C)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Краткое руководство по установке</li> <li>• Информация о технике безопасности, экологических и нормативных требованиях</li> </ul>

## Функциональные возможности изделия

Монитор **Dell C2422HE/C2722DE/C3422WE** оснащен жидкокристаллическим (ЖК) дисплеем с активной матрицей на тонкопленочных транзисторах (TFT) и светодиодной подсветкой. Ниже перечислены отличительные черты данного монитора.

- **C2422HE:** Видимая область отображения 60,47 см (23,8 дюймов) (по диагонали). Разрешение 1920 x 1080(16:9), поддержка полноэкрannого изображения для менее высокого разрешения.
- **C2722DE:** Видимая область отображения 68,47 см (27,0 дюймов) (по диагонали). Разрешение 2560 x 1440(16:9), поддержка полноэкрannого изображения для менее высокого разрешения.
- **C3422WE:** Видимая область отображения 86,71 см (34,14 дюймов) (по диагонали). Разрешение 3440 x 1440(21:9), поддержка полноэкрannого изображения для менее высокого разрешения.
- Широкий угол обзора с 99% sRGB цветом.
- **C2422HE/C2722DE:** Возможности наклона, поворота, вращения и регулировки расширения по вертикали.
- **C3422WE:** Функции регулировки наклона, поворота и расширения по вертикали.
- Встроенные динамики (5 Вт x 2 шт.).
- Съёмное основание и монтажные отверстия VESA™ (Video Electronics Standards Association) 100 мм для установки в различных условиях.
- Сверхтонкая панель уменьшает зазоры при использовании нескольких мониторов, обеспечивая простоту установки и высокое качество просмотра.





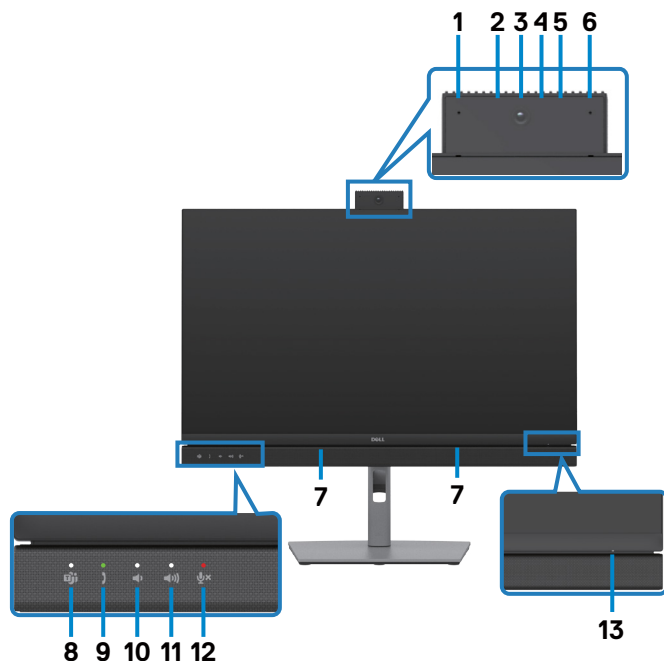
- Цифровые интерфейсы DP позволяют монитору и в будущем оставаться на современном уровне.
  - Один USB тип C для подачи питания на совместимый ноутбук во время приема видеосигналов и сигналов данных.
  - Порты USB-C и RJ45 служат для подключения сетевых устройств одним кабелем.
  - Функции если она поддерживается вашим компьютером.
  - Настройки экранного меню для простоты установки и оптимизации экрана.
  - Блокировка кнопок питания и экранного меню.
  - Разъем для замка безопасности.
  - **C2422HE/C2722DE**: ≤ 0,3 W в режиме ожидания.
  - **C23422WE**: ≤ 0,5 W в режиме ожидания.
  - Поддержка выбора режима PBP (Картинка за картинкой) в модели C3422WE.
  - Служит для переключения функции USB KVM в режиме PBP в модели C3422WE.
  - Монитор оснащен функцией Dell Power Button Sync (DPBS) для управления состоянием питания системы ПК с помощью кнопки питания на мониторе.\*
  - Гарантия замены класса «премиум» гарантирует полную уверенность и спокойствие.
  - Экран без заметных мерцаний дарит оптимальный комфорт для зрения, уменьшая опасное излучение синего света.
  - Монитор создан на основе панели с фильтром синего света и соответствует стандартам TUV Rheinland (Аппаратное решение) при использовании модели с заводскими/ стандартными настройками.
  - Уменьшение уровня опасного синего света, излучаемого экраном, для создания комфортных условий для зрения.
  - В мониторе используется технология Flicker-Free (Без мерцания), устраняющая заметное мерцание. Она обеспечивает комфортный просмотр и защищает пользователей от усталости и напряжения зрения.
  - Сертифицировано для Microsoft Teams®.
  - Сертифицировано для Windows Hello® (проверка подлинности с помощью распознавания лиц) и поддерживается Microsoft Cortana®.
- \* Система ПК с поддержкой DPBS является платформой Dell OptiPlex 7090/3090 Ultra.



**⚠ ОСТОРОЖНО!** Длительное воздействие синего света, излучаемого монитором, может привести к зрительным расстройствам, включая зрительное утомление и цифровое зрительное напряжение.

## Описание деталей и элементов управления

Вид спереди



Этикетка	Описание	Использование
1.6	Микрофоны	Микрофоны монитора (микрофоны). Микрофон включается, если выдвинут модуль веб-камеры и микрофона. Микрофон выключается, если модуль задвинут.
3	Объектив веб-камеры	Служит для передачи изображения во время видеоконференции. Веб-камера включается, если выдвинут модуль веб-камеры и микрофона. Веб-камера выключается, если модуль задвинут.
2.4	СИД ИК	Индикатор инфракрасной лампы (ИК),



5	Светодиодный индикатор веб-камеры	Индикатор веб-камеры. При использовании веб-камеры он светится белым цветом.
7	Встроенные динамики	Служат для вывода звука от источника аудиосигнала.
8	Кнопка и светодиодный индикатор Teams	В процессе регистрации и использования Microsoft Teams® светодиодный индикатор светится белым цветом. При поступлении уведомлений Teams светодиодный индикатор мигает. Нажмите и отпустите кнопку, чтобы вызвать Teams и открыть уведомление.
9	Hookswitch и светодиодный индикатор	Светодиодный индикатор мигает зеленым цветом при поступлении входящего вызова Teams/Skype для бизнеса (SfB). Во время совершения вызова в Teams/Skype для бизнеса (SfB) светодиодный индикатор светится зеленым цветом. Нажмите и отпустите кнопку, чтобы принять/завершить вызов. Нажмите и удерживайте кнопку, чтобы отклонить входящий вызов.
10	Уменьшение громкости звука и светодиодный индикатор	Нажмите и отпустите кнопку, чтобы уменьшить громкость звука на 2 деления. Нажмите и удерживайте кнопку для последовательного уменьшения громкости звука на несколько делений.
11	Увеличение громкости звука и светодиодный индикатор	Нажмите и отпустите кнопку, чтобы увеличить громкость звука на 2 деления. Нажмите и удерживайте кнопку для последовательного увеличения громкости звука на несколько делений.
12	Выключение микрофона и светодиодный индикатор	Нажмите кнопку, чтобы выключить и включить микрофон. Светодиодный индикатор светится красным цветом, когда выключен микрофон или задвинут модуль веб-камеры и микрофона. Светодиодный индикатор гаснет после включения микрофона.



13	Светодиодный индикатор питания	Немигающий белый индикатор показывает, что монитор включен и исправен. Пульсирующий белый индикатор показывает, что монитор находится в режиме ожидания.
----	--------------------------------	--

## Вид сзади

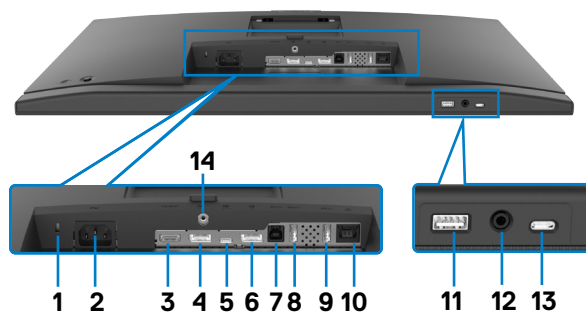


Этикетка	Описание	Использование
1	Монтажные отверстия VESA (100 x 100 мм - под прикрепленной крышкой VESA)	Настенная установка монитора с помощью комплекта настенных креплений, совместимого со стандартом VESA (100 x 100 мм).
2	Этикетка с нормативными сведениями	Перечень официальных разрешений.
3	Кнопка фиксатора подставки	Снятие монитора с подставки.
4	Кнопка включения/выключения питания	Служит для включения и выключения монитора.
5	Джойстик	Служит для управления экранным меню. Дополнительные сведения представлены в разделе <a href="#">Работа с монитором</a> .





6	Этикетка с изображением Mac-адреса, штрихкода, серийного номера и сервисного кода	Эта этикетка потребуется в случае обращения за технической поддержкой в компанию Dell. Сервисный код - это уникальный буквенно-цифровой идентификатор, позволяющий сервисным инженерам компании Dell определять компоненты оборудования вашего компьютера и получать сведения о гарантии.
7	Отверстие для прокладки проводов	Это отверстие служит для прокладки и организации проводов.

### Вид снизу




Этикетка	Описание	Использование
1	Разъем для замка безопасности	Служит для крепления монитора защитным тросиком с замком (приобретается отдельно).
2	Разъем питания	Служит для подключения кабеля питания.
3	Порт HDMI	Служит для подключения к компьютеру кабелем HDMI.
4	Разъем DP (вход)	Подключите к компьютеру DP.



5	<p>Восходящий порт USB Type-C/ DisplayPort</p>	<p>Служит для подключения к компьютеру с помощью кабеля USB Type-C. Порт USB Type-C имеет самую высокую скорость передачи данных (USB 3.2 Gen 1) и альтернативный режим с поддержкой DP 1.2 (C2422HE/C3422WE) / DP 1.4 (C2722DE), а также PD 20 В/ 4,5 А, 15 В/ 3 А, 9 В/ 3 А, 5 В/ 3 А.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Максимальное разрешение C2422HE: 1920 x 1080 при 60 Гц</li> <li>• Максимальное разрешение C2722DE: 2560 x 1440 при 60 Гц</li> <li>• Максимальное разрешение C3422WE: 3440 x 1440 при 60 Гц</li> </ul> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Интерфейс USB Type-C не поддерживается в версиях Windows старше Windows 10.</p>
6	<p>Разъем DP (выход)</p> 	<p>Выход DP для подключения монитора с поддержкой режима многопоточковой передачи (MST). Инструкции по включению режима MST см. в разделе <a href="#">Подключение монитора в режиме DP MST</a>.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> При использовании выхода DP снимите с этого разъема резиновую заглушку.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Порт предназначен только для моделей C2422HE/C2722DE.</p>
7	<p>Восходящий порт USB-B</p>	<p>Служит для подключения к компьютеру кабеля USB, который поставляется в комплекте с монитором. После подключения кабеля можно использовать нисходящие разъемы USB на мониторе.</p>
8,9,11	<p>Порт super speed USB 5 Гбит/с (USB 3.2 Gen 1) (3)</p>	<p>Служит для подключения устройства USB. Эти порты можно использовать только после подключения кабеля USB (Type-A - Type-B или Type-C - Type-C) от компьютера к монитору. Порт со значком батареи  поддерживает функцию зарядки батареи ред. 1.2.</p>



10	Порт RJ-45	Подключите Интернет. Вы сможете просматривать сайты в Интернете через интерфейс RJ45 только после подключения кабеля USB (Type-A - Type-B или Type-C - Type-C) от компьютера к монитору.
12	Разъем для подключения гарнитуры	Служит для подключения наушников или гарнитуры и воспроизведения звука, поступающего через звуковые каналы HDMI, DisplayPort или USB Type-C. <b>ПРИМЕЧАНИЕ. Избыточное звуковое давление в наушниках или гарнитуре может привести к нарушению слуха и его потере. Установка эквалайзера на максимальное значение увеличивает громкость звука в наушниках и гарнитуре и, соответственно, звуковое давление.</b>
13	Нисходящие порты USB Type-C	Порт, обозначенный символом  , поддерживает мощность 5 В/ 3 А. Служит для подключения устройства USB. Эти порты можно использовать только после подключения кабеля USB (Type-A - Type-B или Type-C - Type-C) от компьютера к монитору.
14	Фиксатор подставки	Служит для фиксации подставки на мониторе с помощью винта М3 х 6 мм (винт не входит в комплект поставки).



## Технические характеристики монитора

Modelo	C2422HE	C2722DE	C3422WE
Тип экрана	ЖКД с активной матрицей на тонкопленочных транзисторах (TFT)		
Тип панели	Технология планарной коммутации		
Соотношение сторон	16:9	16:9	21:9
Размеры видимого изображения			
По диагонали	60,47 см (23,8 дюймов)	68,47 см (27 дюймов)	86,71 см (34,14 дюймов)
Активная область			
По горизонтали	527,04 мм (20,75 дюйма)	596,74 мм (23,49 дюйма)	799,80 мм (31,49 дюйма)
По вертикали	296,46 мм (11,67 дюйма)	335,66 мм (13,22 дюйма)	334,80 мм (13,18 дюйма)
Площадь	156246,28 мм <sup>2</sup> (242,18 дюйма <sup>2</sup> )	200301,75 мм <sup>2</sup> (310,47 дюйма <sup>2</sup> )	267773,04 мм <sup>2</sup> (415,05 дюйма <sup>2</sup> )
Шаг пикселей	0,2745(Н) мм x 0,2745 (V) мм	0,2331 (H) мм x 0,2331 (V) мм	0,2325(Н) мм x 0,2325(V) мм
Пикселей на дюйм (PPI)	92,56	108,79	109,68
Угол обзора			
По горизонтали	178° (стандартный)		
По вертикали	178° (стандартный)		
Яркость	250 кд/м <sup>2</sup> (стандартная)	350 кд/м <sup>2</sup> (стандартная)	300 кд/м <sup>2</sup> (стандартная)
Коэффициент контрастности	1000 к 1 (стандартный)		
Изгиб (Только для модели C3422WE)	NA	NA	3800R (стандартное)
Покрытие экрана монитора	Твердое покрытие с антибликовой обработкой переднего поляризатора (3H)		
Подсветка	LED		





Время ответа (серый - серый)	6 мс (ускоренный режим) 8 мс (НОРМАЛЬНЫЙ режим)	6 мс (ускоренный режим) 8 мс (НОРМАЛЬНЫЙ режим)	5 мс (ускоренный режим) 8 мс (НОРМАЛЬНЫЙ режим)
Глубина цвета	16,78 млн цветов	16,78 млн цветов	1,07 млрд. цветов <sup>1</sup>
Цветовая палитра <sup>2</sup>	99% sRGB		
Порты интерфейсов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x DP 1.2 (HDCP1.4)</li> <li>• 1 x HDMI1.4 (HDCP1.4)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x DP 1.4 (HDCP1.4)</li> <li>• 1 x HDMI1.4 (HDCP1.4)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x DP 1.2 (HDCP2.2)</li> <li>• 1 x HDMI2.0 (HDCP2.2)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB Type-B - 1 шт. (восходящий порт USB 3.2 Gen 1)</li> <li>• USB Type-C (альтернативный режим с DisplayPort 1.4 / 1.2, восходящий порт USB 3.2 Gen 1, подача электропитания PD мощностью до 90 Вт), 1 шт.</li> <li>• 1 x Нисходящие USB Type-C (15 W), USB 3.2 Gen1 (5 Гбит/с)</li> <li>• 1 x DP (выход) с MST (только для моделей C2422HE/ C2722DE)</li> <li>• Порт super speed USB 5 Гбит/с (USB 3.2 Gen 1), 2 шт.</li> <li>• super speed USB 5 Гбит/с (USB 3.2 Gen 1) с функцией зарядки BC 1.2 при 2 A (макс.), 1 шт.</li> <li>• Разъем для подключения гарнитуры 3,5 мм - 1 шт.</li> <li>• 1 x RJ45</li> </ul>		
Ширина поля (от края монитора до активной области)			
Сверху	5,80 мм	7,80 мм	8,03 мм
Слева/ Справа	5,80 мм	7,80 мм	8,03 мм
Снизу	50,89 мм	51,97 мм	56,60 мм
Возможности регулировки			
Подставка, регулируемая по высоте	140 мм	120 мм	120 мм
Наклон	от -5° до 21°	от -5° до 21°	-от 5° до 21°
Поворот	от -45° до 45°	-от 45° до 45°	от -30° до 30°
Разворот	от -90° до 90°	от -90° до 90°	Да



Регулировка наклона	Да	Да	от -4° до 4°
Организация проводов	Да		
Совместимость с DDM (Dell Display Manager)	Easy Arrange и другие основные функции		
Безопасность	Разъем для замка безопасности (защитный тросик с замком приобретается отдельно)		

<sup>1</sup> Вывод видео с порта DP/HDMI с максимальным разрешением 3440x1440 при 60 Гц выполняется с 1,07 млрд. цветов. Вывод видео с порта USB-C с максимальным разрешением 3440x1440 при 60 Гц выполняется с 16,78 млн. цветов.

<sup>2</sup> Только при использовании собственных настроек панели в режиме Custom (Особый).

### Технические характеристики разрешения

Modelo	C2422HE	C2722DE	C3422WE
Диапазон строчной развертки	30 - 83 кГц	30 - 90 кГц	30 - 90 кГц
Диапазон кадровой развертки	56 - 76 Гц		
Максимальное предустановленное разрешение	1920 x 1080 при частоте 60 Гц	2560 x 1440 при частоте 60 Гц	3440 x 1440 при частоте 60 Гц
Характеристики воспроизведения видеосигнала (в режимах HDMI и альтернативный DP и USB Type-C)	480i, 480p, 576i, 560p, 720p, 1080i, 1080p		



## Готовые режимы отображения

### C2422HE

Режим отображения	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)	Частота пикселизации (МГц)	Полярность синхронизации (по горизонтали/ по вертикали)
VESA, 720 x 400	31,47	70	28,32	-/+
VESA, 640 x 480	31,47	60	25,17	-/-
VESA, 640 x 480	37,50	75	31,5	-/-
VESA, 800 x 600	37,88	60	40	+/+
VESA, 800 x 600	46,88	75	49,5	+/+
VESA, 1024 x 768	48,36	60	65	-/-
VESA, 1024 x 768	60,02	75	78,75	+/+
VESA, 1152 x 864	67,50	75	108	+/+
VESA, 1280 x 1024	64,0	60	108	+/+
VESA, 1280 x 1024	80,0	75	135	+/+
VESA, 1600 x 900	55,99	60	118,25	+/+
VESA, 1920 x 1080	67,50	60	148,50	+/+

### C2722DE

Режим отображения	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)	Частота пикселизации (МГц)	Полярность синхронизации (по горизонтали/ по вертикали)
VESA, 720 x 400	31,50	70	28,30	-/+
VESA, 640 x 480	31,50	60	25,20	-/-
VESA, 640 x 480	37,50	75	31,50	-/-
VESA, 800 x 600	37,90	60,30	40	+/+
VESA, 800 x 600	46,90	75	49,50	+/+
VESA, 1024 x 768	48,40	60	65	-/-
VESA, 1024 x 768	60,0	75	78,80	+/+
VESA, 1152 x 864	67,50	75	108	+/+
VESA, 1280 x 1024	64,0	60	108	+/+
VESA, 1280 x 1024	80,0	75	135	+/+
VESA, 1600 x 1200	75,0	60	162	+/+
VESA, 1920 x 1080	67,50	60	148,50	+/+
VESA, 2048 x 1080	58,23	26,37	23,99	+/-



VESA, 2048 x 1080	66,58	60	147,16	+/-
VESA, 2560 x 1440	88,80	60	241,50	+/-

## C3422WE

Режим отображения	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)	Частота пикселизации (МГц)	Полярность синхронизации (по горизонтали/ по вертикали)
VESA, 720 x 400	31,50	70	28,30	-/+
VESA, 640 x 480	31,50	60	25,20	-/-
VESA, 640 x 480	37,50	75	31,50	-/-
VESA, 800 x 600	37,90	60,30	40,0	+/+
VESA, 800 x 600	46,90	75	49,50	+/+
VESA, 1024 x 768	48,40	60	65,0	-/-
VESA, 1024 x 768	60	75	78,80	+/+
VESA, 1152 x 864	67,50	75	108	+/+
VESA, 1280 x 1024	64	60	108	+/+
VESA, 1280 x 1024	80	75	135	+/+
VESA, 1600 x 1200	75	60	162	+/+
VESA, 1920 x 1080	67,50	60	148,50	+/+
VESA, 2048 x 1080	66,58	60	147,16	+/-
VESA, 2560 x 1440	88,80	60	241,50	+/-
CVT, 3440 x 1440	88,81	60	319,75	+/-



## Режимы DP MST (многопоточковой передачи)

### C2422HE

Монитор-источник MST	Максимально допустимое количество мониторов 1920 x 1080 при частоте 60 Гц
1920 x 1080 при частоте 60 Гц	3

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Максимальное поддерживаемое разрешение внешнего монитора: 1920 x 1080 при частоте 60 Гц.

### C2722HE

Монитор-источник MST	Максимально допустимое количество мониторов 2560 x 1440 при частоте 60 Гц
2560 x 1440 при частоте 60 Гц	1

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Максимальное поддерживаемое разрешение внешнего монитора: 2560 x 1440 при частоте 60 Гц.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** USB 3.2 Gen1 понижается до USB2.0

Для сохранения пропускной способности на уровне USB 3.2 Gen1 замените кабель на USB 3.2 Gen2 (1 м).

## Режимы USB-C MST (многопоточковой передачи)

### C2422HE

Монитор-источник MST	Максимально допустимое количество мониторов 1920 x 1080 при частоте 60 Гц
1920 x 1080 при частоте 60 Гц	1

### C2722DE

Сведения на дисплее экранного меню: Скорость канала (текущая)	Максимально допустимое количество мониторов 2560 x 1440 при частоте 60 Гц
HBR3(DP 1.4)	1
HBR2(DP 1.2)	0

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Выход DP для MST поддерживается только в моделях C2422HE и C2722DE.





## Электрические характеристики

Modelo	C2422HE	C2722DE	C3422WE
Входные видеосигналы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Цифровой видеосигнал для каждой дифференциальной линии</li> <li>Волновое сопротивление дифференциальной линии составляет 100 Ом</li> <li>• Поддержка входного сигнала DP/HDMI/USB Type-C</li> </ul>		
Входное напряжение/ частота/ ток	100-240 В пер. тока/ 50 или 60 Гц ± 3 Гц/ 2,3 А (максимальное)	100-240 В пер. тока/ 50 или 60 Гц ± 3 Гц/ 2,5 А (максимальное)	100-240 В пер. тока/ 50 или 60 Гц ± 3 Гц/ 2,8 А (максимальное)
Ток включения	120 В: 42 А (макс.) 240 В: 80 А (макс.)		
Потребляемая мощность	0,2 W (Режим Выкл.) <sup>1</sup> 0,2 W (Режим ожидания) <sup>1</sup> 18 W (Режим Вкл.) <sup>1</sup> 195 W (макс.) <sup>2</sup> 13,81 W (P <sub>on</sub> ) <sup>3</sup> 48,60 W (TEC) <sup>3</sup>	0,2 W (Режим Выкл.) <sup>1</sup> 0,3 W (Режим ожидания) <sup>1</sup> 26,50 W (Режим Вкл.) <sup>1</sup> 210 W (макс.) <sup>2</sup> 19,45 W (P <sub>on</sub> ) <sup>3</sup> 64,64 W (TEC) <sup>3</sup>	0,3 W (Режим Выкл.) <sup>1</sup> 0,4 W (Режим ожидания) <sup>1</sup> 32,50 W (Режим Вкл.) <sup>1</sup> 220 W (макс.) <sup>2</sup> 27,70 W (P <sub>on</sub> ) <sup>3</sup> 89,08 W (TEC) <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Согласно определению в EU 2019/2021 и EU 2019/2013.

<sup>2</sup> Максимальная настройка яркости и контрастности при максимальной нагрузке по мощности на все порты USB.

<sup>3</sup> P<sub>on</sub> :Потребляемая мощность в режиме включения — как определено в стандарте Energy Star версии 8.0.

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

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



предоставляет явной или подразумеваемой гарантии точности или полноты информации.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Этот монитор сертифицирован на соответствие стандарту

**ENERGY STAR.**



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

## Веб-камера - технические характеристики микрофона

Объектив	Поле зрения	75,4° для 2560 x 1920
	Режим фокусировки	Фиксированная фокусировка
	Область фокусировки	35 см ~1,5 м
	Расстояние фокусировки (обычный режим)	70 см
Датчик изображения	Размер активной AP	5 МП
Спецификация видео	Частота видеок кадров	1920 x 1080 (Full HD) - до 30 кадров в секунду
Спецификация аудио	Тип микрофона	Цифровой микрофон x 2 шт.
Интерфейс	Высокоскоростной USB 2.0	
Источник питания	3,3 Вольт +/- 5% для USB и микрофона 5 Вольт +/- 5% для ИК камеры	





## Технические характеристики динамиков

Modelo	C2422HE	C2722DE	C3422WE
Номинальная мощность динамиков	2 x 5 Вт		
Частотная характеристика	200 Гц - 16 кГц		
Сопrotивление	8 Ом		

## Физические характеристики

Modelo	C2422HE	C2722DE	C3422WE
Тип разъема	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разъем DP (Вход и выход DP на моделях C2422HE/C2722DE. Только вход DP на модели C3422WE)</li> <li>• HDMI разъем</li> <li>• USB-разъем тип C</li> <li>• Гнездо аудиовыхода</li> <li>• RJ45 разъем</li> <li>• Восходящий разъем USB - 2 шт.</li> <li>• Разъем нисходящего порта USB 3.2 Gen1 x 3.</li> <li>• Разъем нисходящего USB Type-C</li> </ul>		
Тип сигнального кабеля	Кабель DP - DP 1,8 м Кабель USB 3.2 Gen 1 Type-A - B, 1,8 м Кабель USB 3.2 Gen 1 Type-C - C, 1,8 м		
Размеры (с подставкой)			
Высота (в выдвинутом положении)	544,08 мм (21,40 дюйма)	565,57 мм (22,30 дюйма)	576,20 мм (22,68 дюйма)
Высота (в сложенном положении)	404,08 мм (15,90 дюйма)	445,57 мм (17,54 дюйма)	456,20 мм (17,96 дюйма)
Ширина	538,64 мм (21,21 дюйма)	612,34 мм (24,11 дюйма)	815,85 мм (32,10 дюйма)
Глубина	185,00 мм (7,30 дюйма)	230,00 мм (9,10 дюйма)	234,95 мм (9,30 дюйма)
Размеры (без подставки)			
Высота	383,15 мм (13,90 дюйма)	425,43 мм (16,75 дюйма)	434,43 мм (17,08 дюйма)



Ширина	538,64 мм (21,21 дюйма)	612,34 мм (24,11 дюйма)	815,85 мм (32,10 дюйма)
Глубина	51,24 мм (2 дюйма)	53,93 мм (2,10 дюйма)	81,08 мм (3,20 дюйма)
Размеры подставки			
Высота (в выдвинутом положении)	428,30 мм (16,90 дюйма)	428,30 мм (16,90 дюйма)	433,32 мм (17,10 дюйма)
Высота (в сложенном положении)	381,50 мм (15,02 дюйма)	381,50 мм (15,02 дюйма)	386,50 мм (15,20 дюйма)
Ширина	267,68 мм (10,50 дюйма)	300,01 мм (11,81 дюйма)	306,91 мм (12,10 дюйма)
Глубина	185 мм (7,30 дюйма)	230 мм (9,10 дюйма)	234,95 мм (9,25 дюйма)
Масса			
Масса с упаковкой	8,82 кг	12,62 кг	16 кг
Масса с подставкой в сборке и кабелями	6,53 кг	9,21 кг	11,35 кг
Масса без подставки в сборке (для настенного монтажа или монтажа с помощью креплений VESA - без кабелей)	4,33 кг	5,74 кг	7,30 кг
Масса подставки в сборке	1,79 кг	3,06 кг	3,54 кг



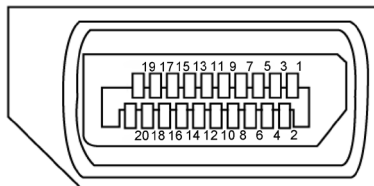
## Характеристики окружающей среды

Соответствие стандартам	
<ul style="list-style-type: none"><li>• ENERGY STAR сертифицированный монитор</li><li>• Стандарт EPEAT зарегистрирован по месту требования. Регистрации EPEAT варьируется в зависимости от страны. Статус регистрации по странам см. на <a href="https://www.epeat.net">https://www.epeat.net</a></li><li>• Мониторы, сертифицированные по стандарту TCO и TCO Edge.</li><li>• Соответствие требованиям RoHS</li><li>• Монитор без BFR/PVC (за исключением внешних кабелей)</li><li>• Соответствует требованиям NFPA 99 к току утечки</li><li>• Стекло, не содержащее мышьяка, и только панель, не содержащая ртути</li></ul>	
Температура	
Эксплуатация	От 0 до 40°C (от 32 до 104°F)
В нерабочем режиме	От -20 до 60°C (от -4 до 140°F)
Влажность	
Эксплуатация	10–80% (без образования конденсата)
В нерабочем режиме	5–90% (без образования конденсата)
Высота	
Эксплуатация	5000 м (16 404 фута) (максимум)
В нерабочем режиме	12 192 м (40 000 футов) (максимум)
Рассеиваемая мощность	
<b>C2422HE</b>	665,37 БТЕ/час (максимум) 61,42 БТЕ/час (Режим Вкл.)
<b>C2722DE</b>	716,55 БТЕ/час (максимум) 90,42 БТЕ/час (Режим Вкл.)
<b>C3422WE</b>	750,67 БТЕ/час (максимум) 108,44 БТЕ/час (Режим Вкл.)



## Назначение контактов

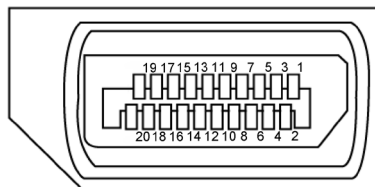
### Разъем DP (вход)



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



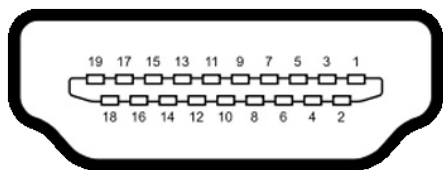
## Разъем DP (выход)



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



## Разъем HDMI

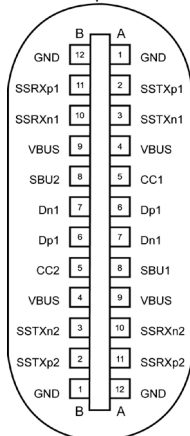


Номер контакта	19 контактный разъем подключенного сигнального кабеля
1	ДААННЫЕ TMDS 2+
2	ЭКРАН ДАННЫХ TDMS 2
3	ДААННЫЕ TMDS 2-
4	ДААННЫЕ TMDS 1+
5	ЭКРАН ДАННЫХ TDMS 1
6	ДААННЫЕ TMDS 1-
7	ДААННЫЕ TMDS 0+
8	ЭКРАН ДАННЫХ TDMS 0
9	ДААННЫЕ TMDS 0-
10	ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ TMDS
11	ЭКРАН ТАКТОВОГО СИГНАЛА TMDS
12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



## USB-разъем тип C

USB Type-C  
receptacle






typically connected to a charger  
through a Type-C cable

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





## Интерфейс универсальной последовательной шины (USB)


В этом разделе приведены сведения о портах USB на мониторе.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** До 2 А на нисходящем порте USB (порт, отмеченный значком батареи ) с устройствами, поддерживающими зарядку батареи ред. 1.2; до 0,9 А на других нисходящих портах USB. Подача до 3 А на нисходящий порт USB Type-C (порт со значком ) с устройствами, поддерживающими 5 В/ 3 А.

Данный монитор оснащен следующими портами USB:

- 2 восходящих - сзади.
- 4 нисходящих - 2 внизу, 2 сзади.

Порт зарядки: порты со значком  батарейки поддерживают функцию быстрой зарядки устройств, совместимых с BC 1.2. Нисходящий порт USB Type-C со значком  поддерживает функцию быстрой зарядки, если устройство поддерживает 5 В/ 3 А.

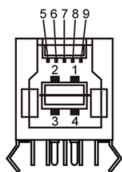
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** USB порты на мониторе работают, только когда монитор включен или находится в режиме ожидания. В режиме ожидания порты USB могут работать нормально, если подключен кабель USB (Type-C - Type-C). В противном случае проверьте настройки Other USB Charging (Зарядка через другие USB порты) в экранном меню. Если установлено «On During Standby» (Вкл. в режиме ожидания), то USB будет работать нормально, иначе USB будет отключен. Если выключить и включить монитор, подключенным периферийным устройствам может потребоваться несколько секунд для возобновления нормальной работы.

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



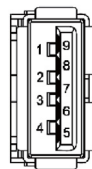


## Восходящий порт USB



Номер контакта	Имя сигнала
1	VBUS
2	D-
3	D+
4	GND
5	StdB_SSTX-
6	StdB_SSTX+
7	GND_DRAIN
8	StdB_SSRX-
9	StdB_SSRX+
Оболочка	Экранированная

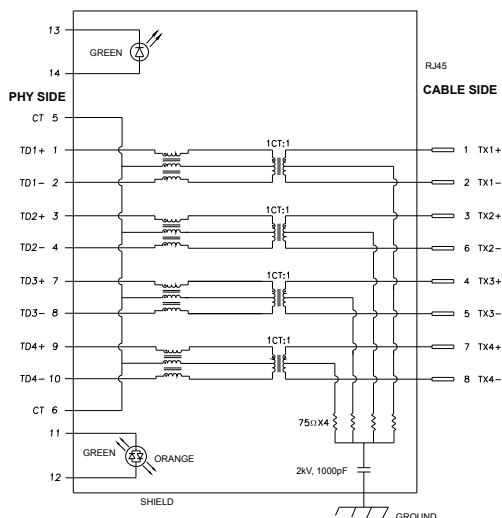
## Нисходящий порт USB



Номер контакта	Имя сигнала
1	VBUS
2	D-
3	D+
4	GND
5	StdA_SSRX-
6	StdA_SSRX+
7	GND_DRAIN
8	StdA_SSTX-
9	StdA_SSTX+
Оболочка	Экранированная



## Порт RJ45 (на стороне разъемов)



Ножка	сигнала	Ножка	сигнала
1	TD1 +	8	TD3 -
2	TD1 -	9	TD4 +
3	TD2 +	10	TD4 -
4	TD2 -	11	GREEN ORANGE
5	CT	12	GREEN ORANGE
6	CT	13	GREEN
7	TD3 +	14	GREEN

## Установка драйвера

Установите драйвер контроллера Realtek USB GBE Ethernet доступный для вашей системы. Загрузите его из раздела “Драйверы и загрузки” на веб-сайте <https://www.dell.com/support>.

Скорость передачи сетевых данных (RJ45) через интерфейс USB-C 1000 Мбит/с


**ПРИМЕЧАНИЕ.** Этот порт ЛВС соответствует стандарту 1000Base-T IEEE 802.3az, поддерживает функцию переопределения MAC-адреса (MAC Address Pass Through), указанную на этикетке модели, технологию Wake-on-LAN (WOL) из режима ожидания (только для S3) и функцию PXE Boot. Эти 3 функции зависят от настройки BIOS и версии ОС.



## Индикатор состояния разъема RJ45:



Светодиодная	Цвет	Описание
Правый индикатор	Желтый или зеленый	Индикатор скорости: <ul style="list-style-type: none"><li>• Горит желтый - 1000 Мбит/с</li><li>• Горит зеленый - 100 Мбит/с</li><li>• Не горит - 10 Мбит/с</li></ul>
Левый индикатор	Зеленый	Индикатор связи/ активности: <ul style="list-style-type: none"><li>• Мигает - Порт активен.</li><li>• Горит зеленый - Выполняется установка связи.</li><li>• Не горит - Связь не установлена.</li></ul>

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Кабель RJ45 не входит в стандартный комплект поставки.



## Технология Plug-and-Play

Монитор можно подключить к любой системе, поддерживающей технологию Plug-and-Play. Монитор автоматически предоставляет компьютерной системе свой EDID (extended display identification data) с использованием протоколов DDC (канал отображения данных) для выполнения компьютером самонастройки и оптимизации параметров монитора. Практически все настройки монитора выполняются автоматически; при желании можно настроить различные параметры. Дополнительные сведения об изменении параметров монитора представлены в разделе [Работа с монитором](#).

## Качество ЖК-монитора и политика в отношении дефектов пикселей

В процессе изготовления ЖК-монитора часто случается так, что один или несколько пикселей фиксируются в неизменном состоянии, это практически не заметно и не влияет на качество воспроизведения или потребительские свойства монитора. Для просмотра подробной информации о политике в отношении дефектов пикселей в ЖК-мониторах посетите веб-сайт поддержки компании Dell по адресу: <https://www.dell.com/pixelguidelines>.



## Эргономика

△ **ВНИМАНИЕ!** Неправильное или длительное использование клавиатуры может стать причиной травм.

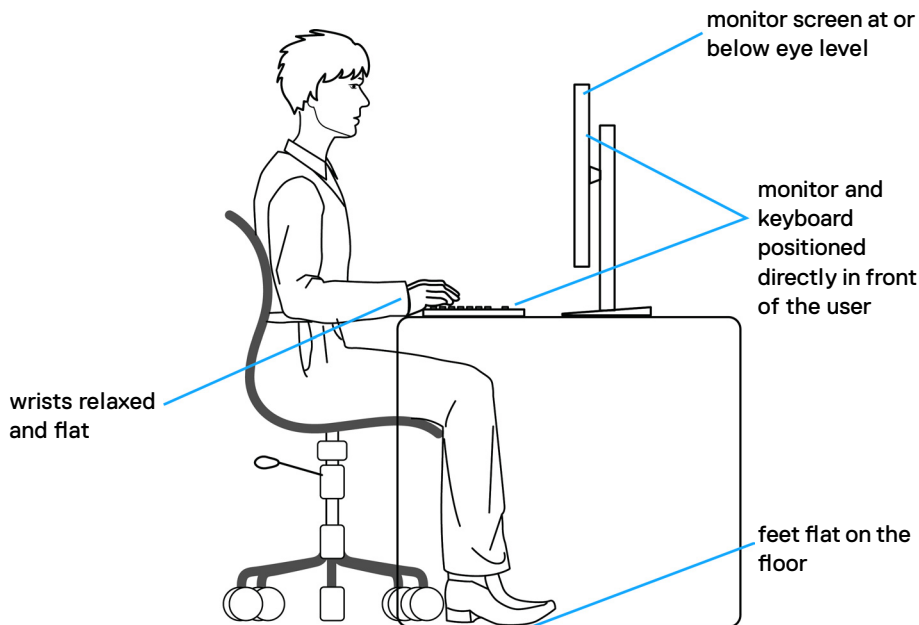
△ **ВНИМАНИЕ!** Длительное нахождение перед экраном монитора может привести к зрительному напряжению.

Для комфортной и эффективной эксплуатации соблюдайте следующие инструкции по настройке и использованию компьютерной рабочей станции.

- Установите компьютер так, чтобы во время работы монитор и клавиатура находились прямо напротив вас. В продаже имеются специальные полки, которые помогут правильно разместить клавиатуру.
- Для уменьшения риска зрительного утомления и появления боли в шее, руках, спине и плечах в результате длительного использования монитора соблюдайте следующие рекомендации.
  1. Установите экран на расстоянии от 50 до 70 см от глаз.
  2. Часто моргайте для увлажнения глаз, либо увлажняйте глаза водой после длительного использования монитора.
  3. Делайте регулярные и частые перерывы на 20 минут через каждые два часа.
  4. Во время перерывов отводите взгляд от монитора и фокусируйте его на удаленном объекте на расстоянии 20 футов не менее 20 секунд.
  5. Во время перерывов выполняйте упражнения на растяжку для снятия напряжения в шее, руках, спине и плечах.
- Сидя перед монитором, убедитесь, что экран монитора находится на уровне глаз или немного ниже.
- Отрегулируйте наклон монитора, а также параметры его контрастности и яркости.
- Отрегулируйте освещение в помещении (например, потолочные светильники, настольные лампы и шторы или жалюзи на ближайших окнах) для уменьшения отражения и бликов на экране монитора.
- Используйте кресло с хорошей опорой для поясницы.
- При использовании клавиатуры или мыши предплечья должны располагаться горизонтально, а кисти рук должны находиться в нейтральном, удобном положении.
- Всегда оставляйте место, чтобы положить руки при использовании клавиатуры или мыши.
- Плечи рук должны находиться в естественном положении с обеих сторон.



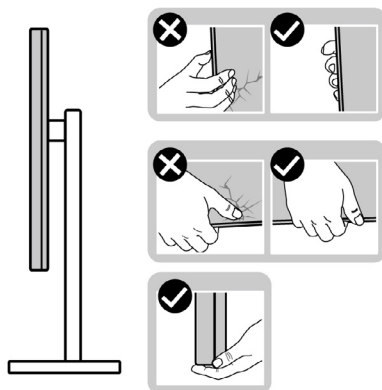
- Ступни ног должны ровно стоять на полу.
- Во время сидения ногами следует опираться на ступни, а не на переднюю часть кресла. Для достижения правильной позы отрегулируйте высоту кресла и при необходимости возьмите подставку для ног.
- Чередуйте виды работ. Постарайтесь организовать свою работу так, чтобы вам не приходилось долго сидеть в одном положении. Старайтесь регулярно вставать с места и ходить.
- Не загромождайте пространство под столом, не прокладывайте под ним кабели и провода, мешающие комфортному нахождению в сидячем положении и создающие угрозу спотыкания.



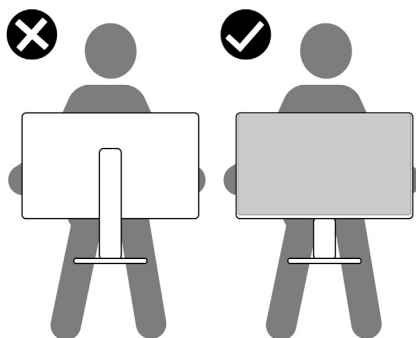
## Обращение с монитором и его перемещение

Для безопасного обращения с монитором при подъеме и перемещении следуйте приведенным ниже инструкциям.

- Перед тем, как поднимать или перемещать монитор, выключите компьютер и монитор.
- Отсоедините все кабели от монитора.
- Поместите монитор в заводскую коробку с заводскими упаковочными материалами.
- Поднимая или перемещая монитор, хорошо удерживайте его за нижнюю и боковую стороны, но не давите на них.



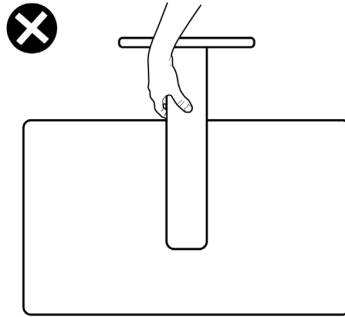
- Поднимая или перемещая монитор, убедитесь, что экран направлен в сторону от вас, и не давите на область экрана во избежание царапин и повреждений.



- При транспортировке монитора избегайте внезапных ударов и вибрации.



- Поднимая или перемещая монитор, не переворачивайте его, держась за основание или опору подставки. Это может привести к случайному повреждению монитора или травме пользователя.



## Инструкции по техническому обслуживанию

### Чистка монитора

- ⚠ **ОСТОРОЖНО!** Перед чисткой монитора отключите кабель питания монитора от электрической розетки.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ!** Перед чисткой монитора прочтите и соблюдайте [Инструкции по технике безопасности](#).

Для оптимальной работы устройства соблюдайте приведенные ниже инструкции, выполняя распаковку, чистку и перемещение монитора.

- Для очистки антистатического экрана слегка смочите мягкую чистую салфетку водой. По возможности используйте специальные салфетки для чистки экранов или растворы, подходящие для антистатических покрытий. Запрещается использование бензина, разбавителя, аммиака, абразивных чистящих средств и сжатого воздуха.
- Для чистки монитора используйте слегка увлажненную мягкую салфетку. Не рекомендуется использовать различные моющие средства, так как они могут оставлять на мониторе матовую пленку.
- Если в процессе распаковки монитора вы заметили белый порошок, вытрите его салфеткой.
- 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 на мониторе используйте динамическую экранную заставку и отключайте монитор, если он не используется.






# Установка монитора

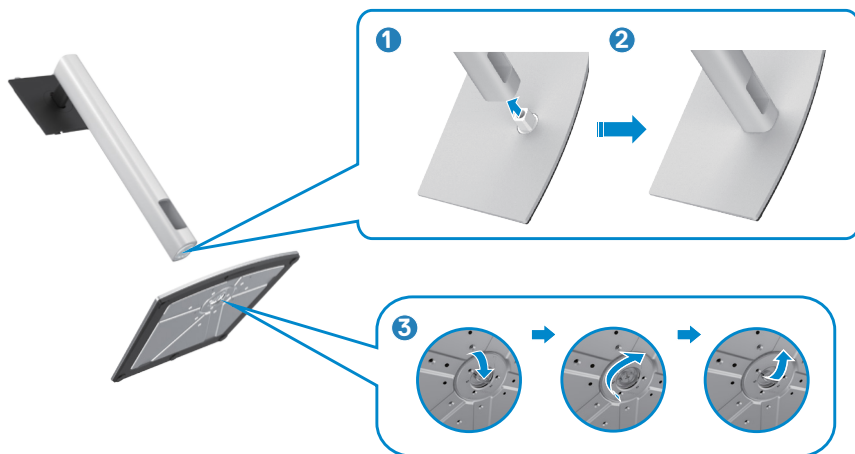
## Присоединение подставки

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** При поставке с завода опора и основание подставки отсоединены от монитора.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Нижеследующие инструкции применяются только к подставке, которая поставляется в комплекте с монитором. Если используется подставка, приобретенная в другом месте, следуйте инструкциям по установке к данной подставке.

### Крепление подставки монитора:

1. Выровняйте и установите опору подставки на ее основание.
2. Откройте рукоятку винта в нижней части основания подставки и поверните ее по часовой стрелке, чтобы закрепить опору на основании.
3. Закройте рукоятку винта.



- Откройте защитное покрытие на мониторе, чтобы получить доступ к отверстию VESA на мониторе.



- Вставьте выступы на опоре подставки в отверстия в задней крышке монитора и прижмите подставку до характерного щелчка.

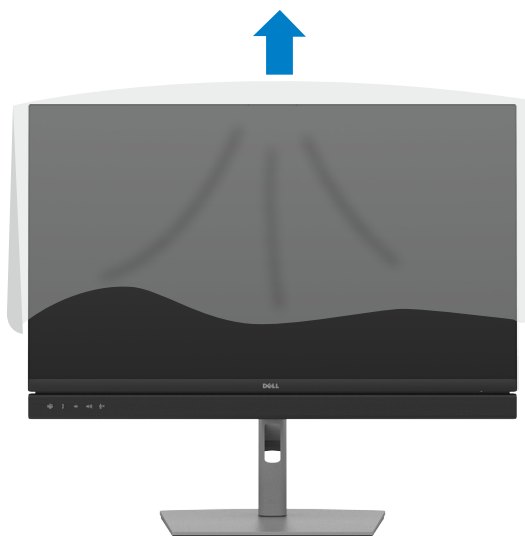


6. Держась за опору подставки, осторожно поднимите монитор и поставьте его на ровную поверхность.




**ПРИМЕЧАНИЕ:** Поднимая монитор, хорошо держитесь за подставку во избежание случайных повреждений.

7. Снимите защитное покрытие с монитора.



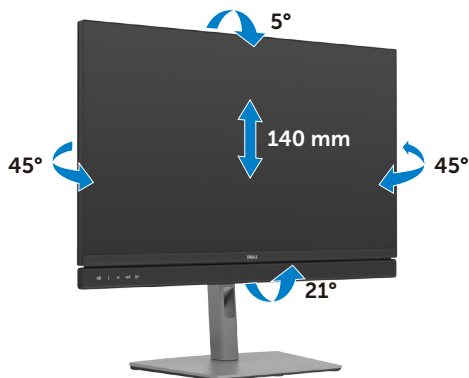
## Использование функции наклона, поворота и расширения по вертикали

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Нижеследующие инструкции применяются только к подставке, которая поставляется в комплекте с монитором. Если используется подставка, приобретенная в другом месте, следуйте инструкциям по установке к данной подставке.

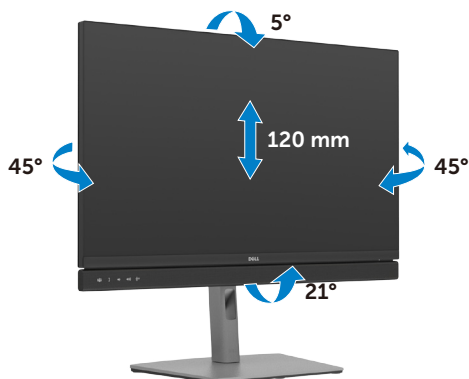
### Наклон, поворот и расширение по вертикали

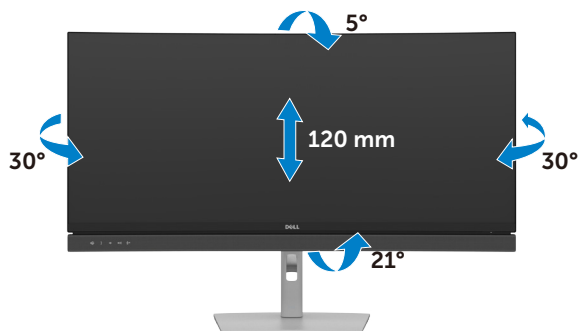
Прикрепив подставку к монитору, можно наклонить его под наиболее комфортным углом обзора.

#### C2422HE



#### C2722DE





**ПРИМЕЧАНИЕ:** При поставке с завода подставка отсоединена от монитора.

### Поворот экрана(только для моделей C2422HE/C2722DE)

Перед тем, как поворачивать экран, поднимите его вертикально до верха опоры подставки, а затем наклоните максимально назад, чтобы не ударить нижний край экрана.




**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для переключения в компьютере Dell настроек книжной и альбомной ориентации монитора при повороте экрана загрузите и установите новейший драйвер видеокарты. Для загрузки перейдите на веб-сайт <https://www.dell.com/support/drivers> и найдите подходящий драйвер.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда экран находится в книжной ориентации, возможно ухудшение его рабочих характеристик при воспроизведении материала с большим количеством графики, например 3D игр.




## Настройка параметров отображения на компьютере после поворота(только для моделей C2422HE/C2722DE)

Повернув экран, выполните приведенные ниже действия для настройки параметров отображения на компьютере.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если монитор используется с компьютером других производителей, перейдите на веб-сайт изготовителя видеокарты или компьютера для получения сведений о том, как поворачивать содержимое экрана.

### Для настройки Параметры экрана:

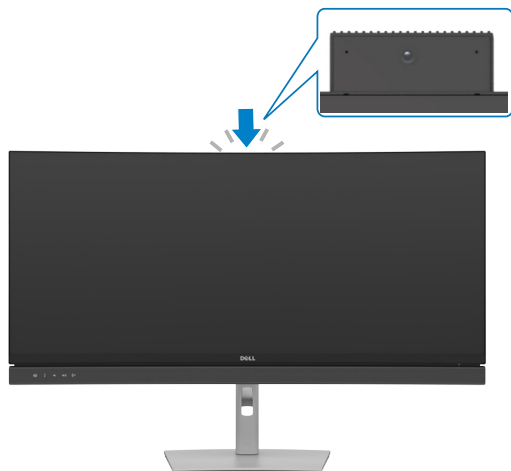
1. Щелкните правой кнопкой на **Desktop (рабочем столе)** и нажмите **Properties (Свойства)**.
2. Выберите вкладку **Settings (Параметры)** и нажмите **Advanced (Дополнительно)**.
3. Если используется видеокарта AMD, выберите вкладку **Rotation (Поворот)** и установите предпочтительный режим поворота.
4. Если используется видеокарта nVidia, щелкните вкладку **nVidia**, в левом столбце выберите **NVRotate** и установите предпочтительный режим поворота.
5. Если используется видеокарта Intel®, выберите вкладку **Intel graphics (Графика Intel)**, щелкните **Graphic Properties (Свойства графики)**, выберите вкладку **Rotation (Поворот)** и установите предпочтительный режим поворота.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если параметр поворота не отображается или работает некорректно, перейдите на веб-сайт <https://www.dell.com/support> и загрузите новейший драйвер для вашей видеокарты.



## Работа с веб-камерой монитора

Для использования встроенной в монитор веб-камеры и микрофона нажмите и отпустите модуль веб-камеры. Модуль веб-камеры выдвинется.



## Подключение монитора

**⚠ ОСТОРОЖНО!** Перед тем, как выполнять любые действия, изложенные в данном разделе, прочтите [Инструкции по технике безопасности](#).

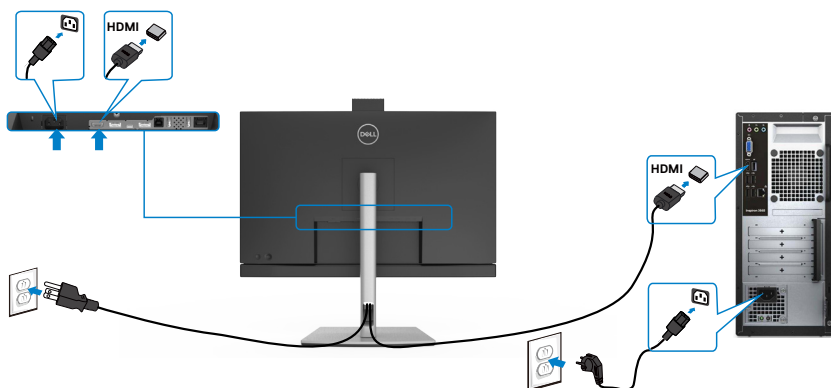
### Подключение монитора к компьютеру.

1. Выключите компьютер.
2. Подключите кабель DisplayPort или USB, а затем кабель USB Type-C от монитора к компьютеру.
3. Включите монитор.
4. Выберите правильный источник входного сигнала в экранном меню монитора и включите компьютер.

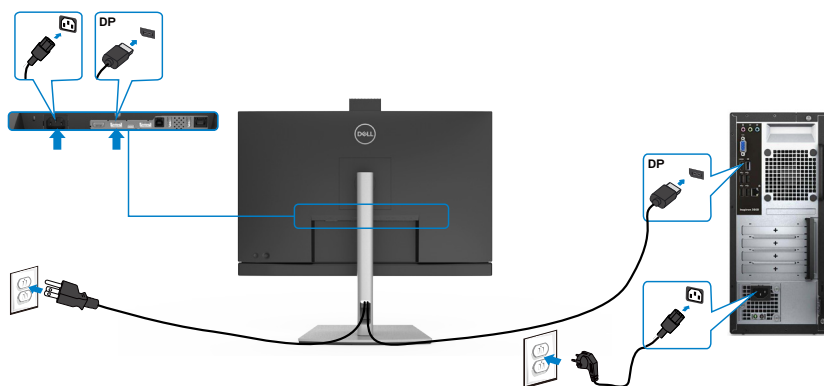
**📎 ПРИМЕЧАНИЕ:** Для моделей C2422HE/C3422WE по умолчанию установлено DisplayPort 1.2, а для модели C2722DE - DisplayPort 1.4. В работе видеокарты DisplayPort 1.1 возможны нарушения. Для изменения стандартной настройки см. "[Неполадки, характерные для устройства – Нет изображения при подключении к ПК через интерфейс DP](#)"



## Подключение кабеля HDMI (дополнительно)

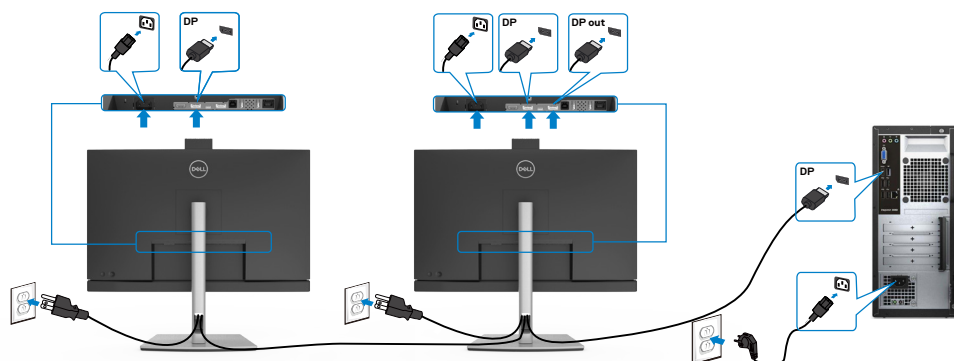


## Подключение кабеля DP





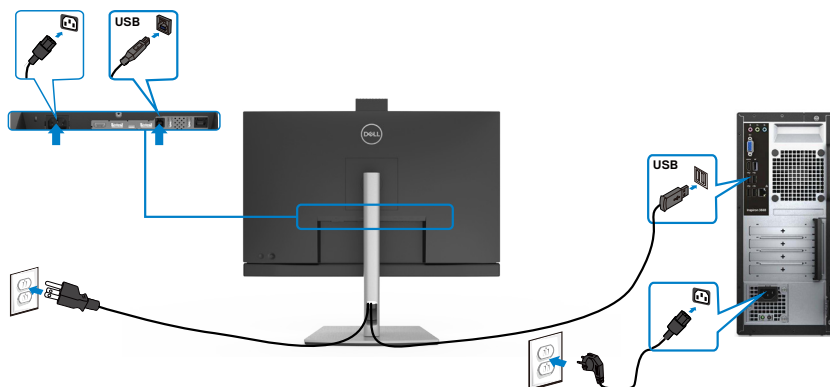
## Подключение монитора с использованием функции многопоточковой передачи данных (MST) порта DP (только для моделей C2422HE/C2722DE)



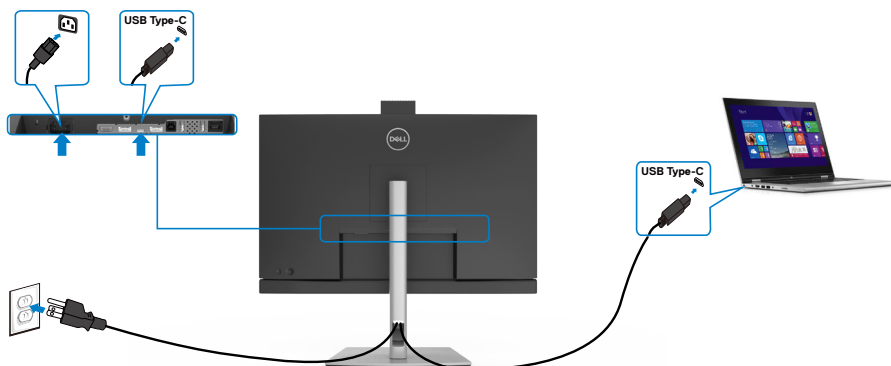
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Монитор поддерживает функцию DP MST. Для использования этой функции видеокарта компьютера должна соответствовать спецификации DP1.2 и поддерживать режим MST.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При использовании выхода DP снимите с этого разъема резиновую заглушку.

## Подключение кабеля USB



## Подключение USB-тип С-кабеля



Порт USB тип С на вашем мониторе:

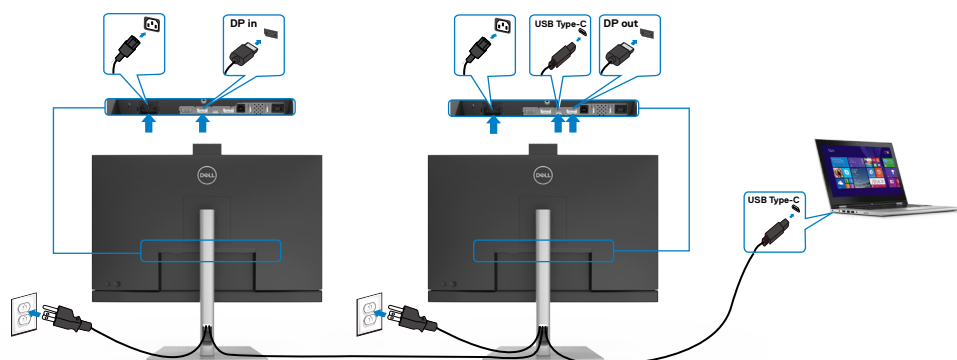
- Может попеременно использоваться как USB Type-C, DisplayPort 1.4 (C2722DE) или DisplayPort 1.2 (C2422HE/C3422WE).
- Поддерживает подачу питания по USB (ПП) с профилями до 90 Ватт.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Независимо от номинальной/ фактической потребляемой мощности вашего ноутбука или оставшегося заряда батареи, монитор Dell C2422HE/C2722DE/C3422WE имеет функцию подачи питания мощностью до 90 Ватт на ваш ноутбук.

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



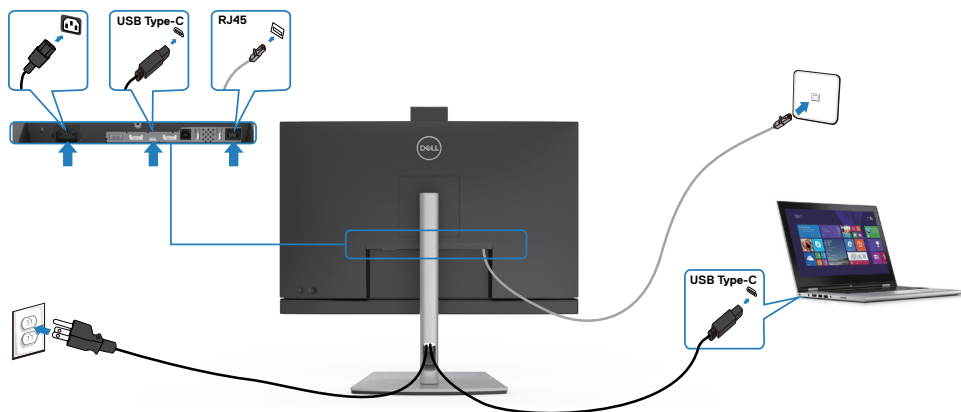
## Подключение монитора для использования функции USB-C MST (Multi-Stream Transport) (только для моделей C2422HE/C2722DE)



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Максимальное количество поддерживаемых C2422HE/C2722DE через MST зависит от диапазона частот источника USB-C. См. раздел “[неполадки, характерные для устройства - Отсутствует изображение при использовании USB-C MST](#)”.

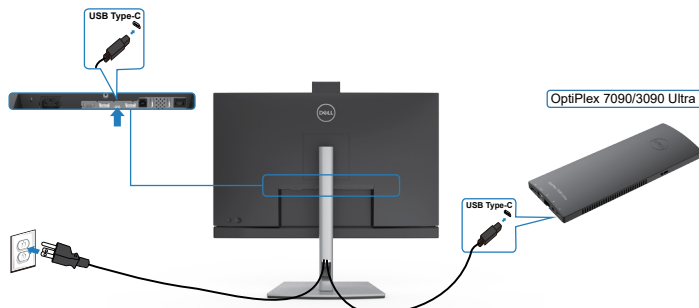
**ПРИМЕЧАНИЕ.** При использовании выхода DP снимите с этого разъема резиновую заглушку.

## Подключение монитора кабелем RJ45 (дополнительно)



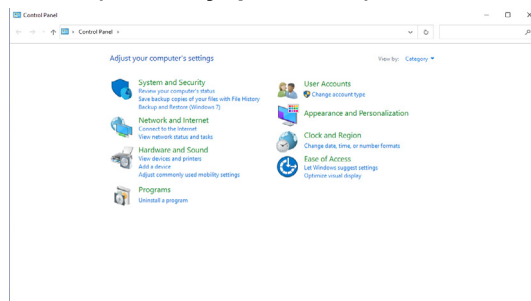
## Dell Power Button Sync (DPBS)

- Монитор C2422HE/C2722DE/C3422WE оснащен функцией Dell Power Button Sync (DPBS) для управления состоянием питания системы ПК с помощью кнопки питания монитора. Эта функция совместима с платформой Dell OptiPlex 7090/3090 и поддерживается только через интерфейс USB-C.



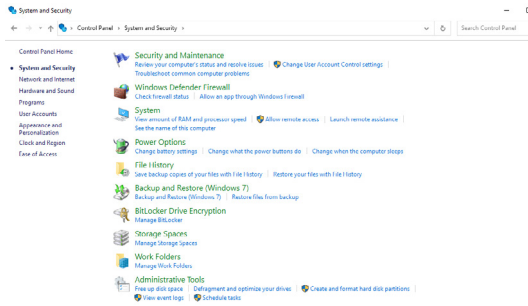
- Чтобы проверить работу функции DPBS при первом использовании, сначала выполните следующие действия для платформы Dell OptiPlex 7090/3090 из **Control Panel (панели управления)**.

Откройте **Control Panel (панель управления)**.

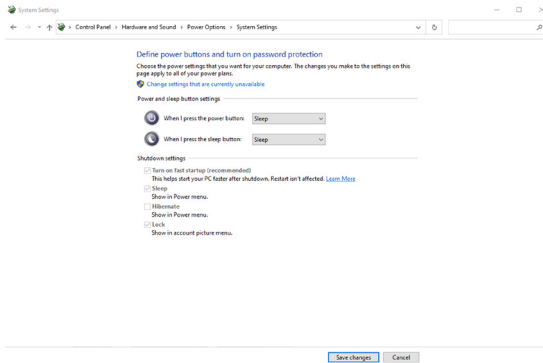


Выберите **Hardware and Sound (Оборудование и звук)**, а затем **Power Options (Параметры питания)**.

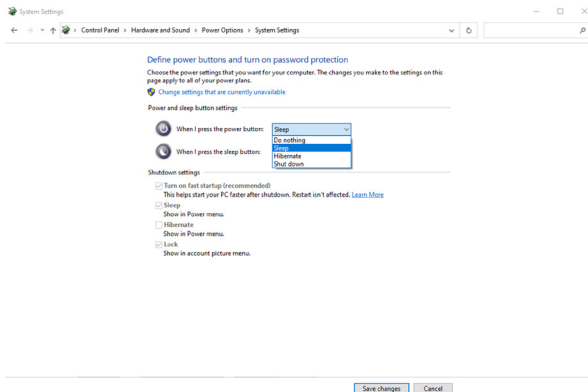


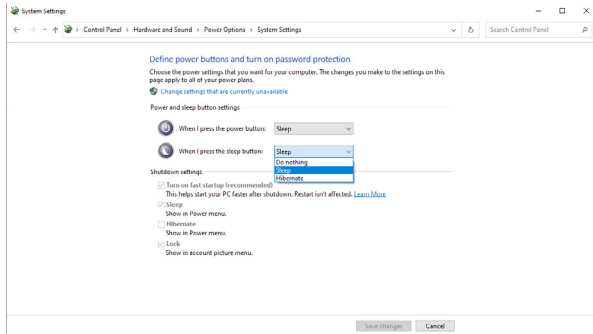


## Откройте System Settings (Параметры системы)



В раскрывающемся меню **When I press the power button (Действие при нажатии кнопки питания)** имеется несколько вариантов выбора, включая **Do nothing/Sleep/Hibernate/Shut down (Ничего не делать/Спящий режим/Гибернация/Завершение работы)**, из них можно выбрать **Sleep/Hibernate/Shut down (Спящий режим/Гибернация/Завершение работы)**.





**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не выбирайте пункт **Do nothing (Ничего не делать)**, иначе кнопка питания монитора не будет синхронизироваться с питанием системы ПК.

## Первое подключение монитора для DPBS



Для начальной настройки функции DPBS выполните следующие действия.

1. Убедитесь, что ПК и монитор выключены.
2. Подключите ПК к монитору кабелем USB Type-C.
3. Нажмите на кнопку питания монитора, чтобы включить его.
4. Монитор и ПК включаются мгновенно. Подождите немного (приблизительно 6 секунд), пока выключатся ПК и монитор.
5. Нажмите кнопку питания монитора или кнопку питания ПК, после чего включатся и ПК, и монитор. Состояние питания системы ПК синхронизируется с кнопкой питания монитора.

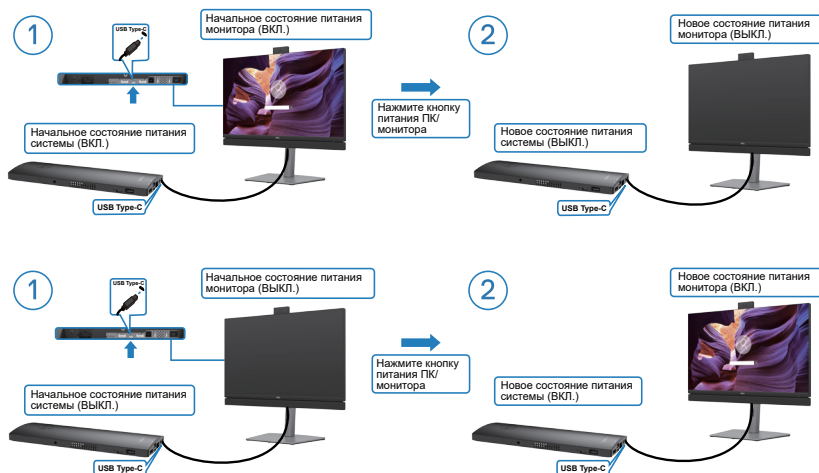
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если монитор и ПК изначально выключены, рекомендуется сначала включить монитор, а затем подключить ПК к монитору кабелем USB Type-C.



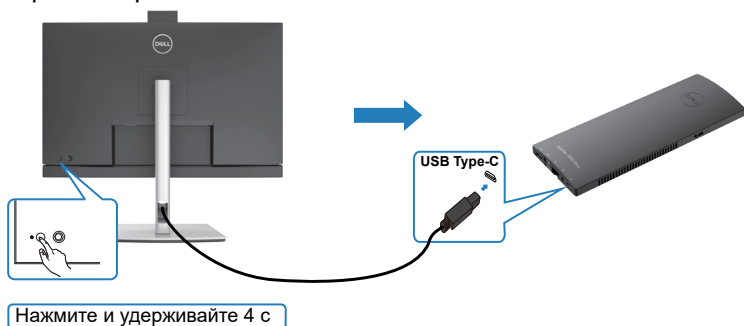
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Питание к платформе OptiPlex 7090/3090 Ultra можно подключить посредством разъема для сетевого адаптера. Альтернативно можно подключить платформу OptiPlex 7090/3090 Ultra кабелем USB-C от монитора через интерфейс Power Delivery (PD); установите для функции USB-C Charging (Зарядка USB-C) значение On (Вкл.) при выключении питания.

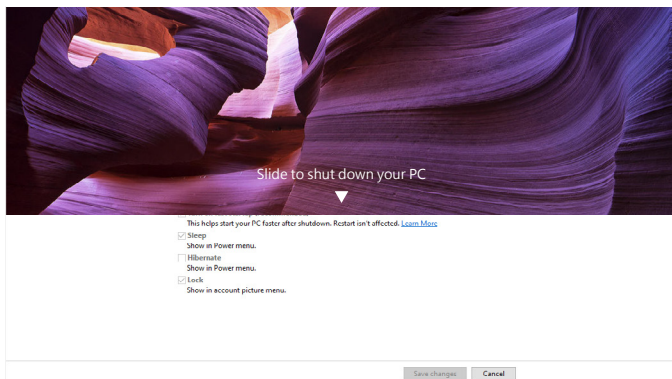
## Использование функции DPBS

При нажатии кнопки питания монитора или кнопки питания ПК состояние монитора/ ПК изменяется следующим образом:

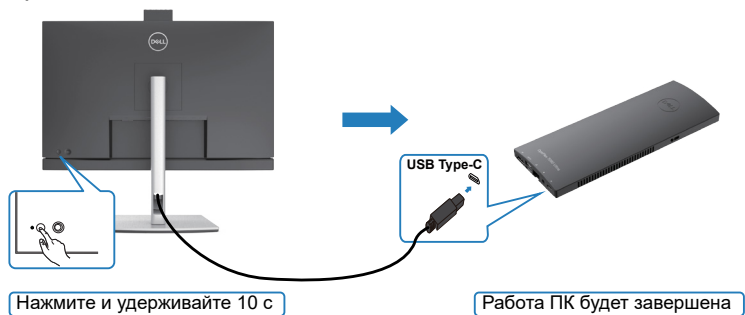


Если состояние питания монитора и ПК - ON (ВКЛ.), то при нажатии и удержании в течение 4 секунд кнопки питания монитора на экран выводится запрос о завершении работы ПК.





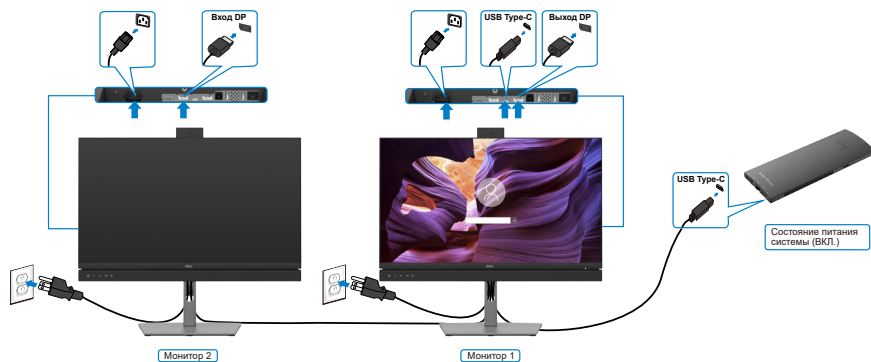
Если состояние питания монитора и ПК - ON (ВКЛ.), то при **нажатии и удержании в течение 10 секунд кнопки питания монитора** выполняется завершение работы ПК.



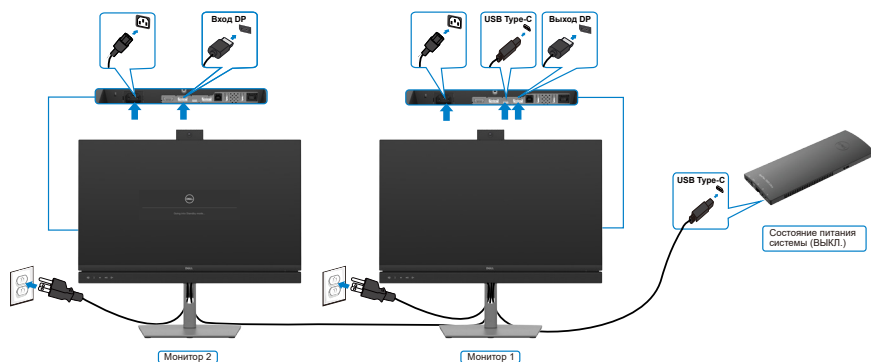


## Подключение монитора для использования функции USB-C Multi-Stream Transport (MST) (только для моделей C2422HE/C2722DE)

ПК подключен к двум мониторам и изначально состояние его питания - OFF (ВЫКЛ.), а состояние питания системы ПК синхронизировано с кнопкой питания монитора 1. При нажатии кнопки питания монитора 1 или ПК включается монитор 1 и ПК. При этом монитор 2 остается выключенным. Для включения монитора 2 необходимо нажать кнопку питания монитора 2 вручную.



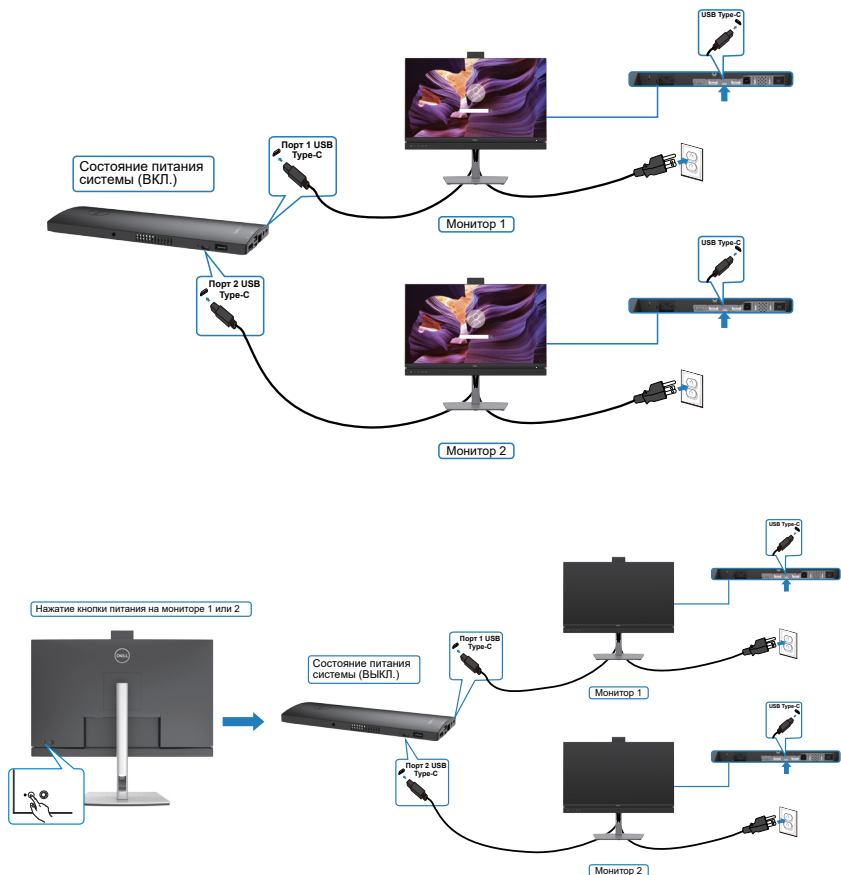
Аналогичным образом, ПК подключен к двум мониторам и изначально состояние его питания - ON (ВКЛ.), а состояние питания системы ПК синхронизировано с кнопкой питания монитора 1. При нажатии кнопки питания монитора 1 или ПК выключается монитор 1 и ПК. При этом монитор 2 остается в режиме ожидания. Для выключения монитора 2 необходимо нажать кнопку питания монитора 2 вручную.



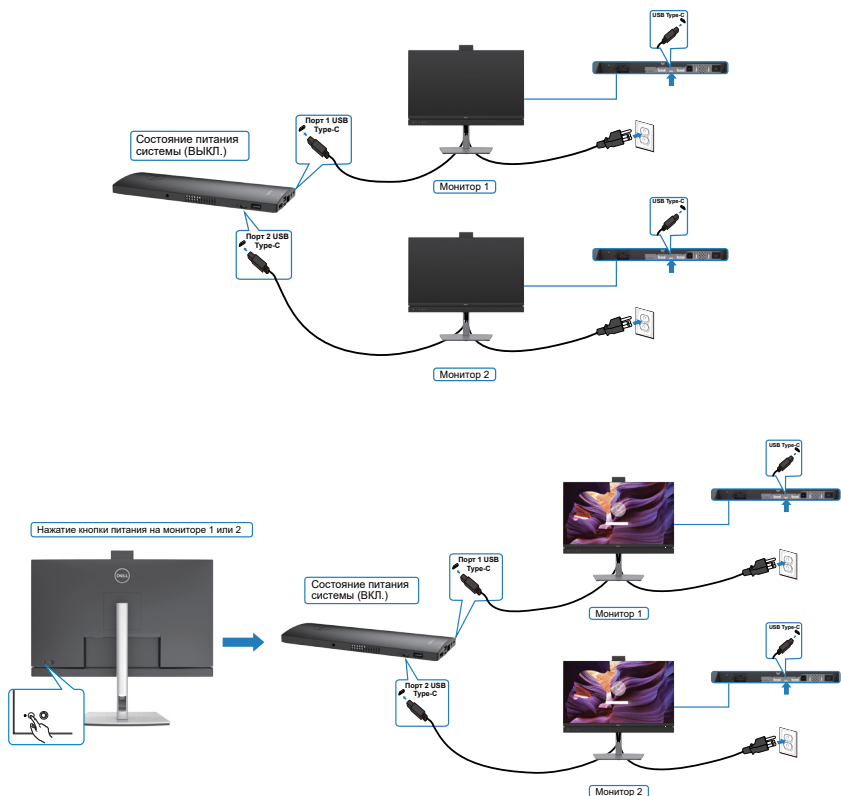
## Подключение монитора для использования интерфейса USB-C

Платформа Dell OptiPlex 7090 Ultra оснащена двумя портами USB-C, поэтому с ПК можно синхронизировать как состояние питания монитора 1, так и монитора 2.

Если ПК и два монитора изначально включены, то при нажатии кнопки питания на мониторе 1 или мониторе 2 будет выключен ПК, монитор 1 и монитор 2.



Установите для функции **USB-C Charging (Зарядка USB-C)** значение **On (Вкл.)** при выключении питания. Если ПК и два монитора изначально выключены, то при нажатии кнопки питания на мониторе 1 или мониторе 2 будет включен ПК, монитор 1 и монитор 2.



## Укладка кабелей



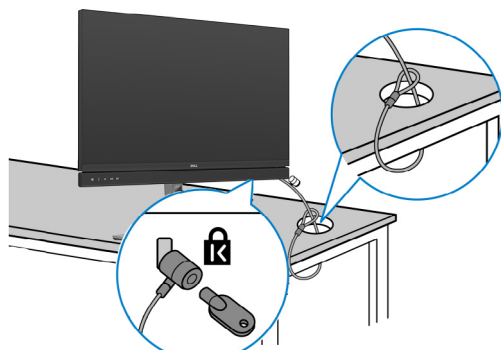
Подключив все необходимые кабели к монитору и компьютеру (о подключении кабелей см. в разделе [Подключение монитора](#)), уложите все кабели, как показано ниже.


## Крепление монитора с помощью кенсингтонского замка (опция)

Разъем для замка безопасности расположен в нижней части монитора. (См. раздел [Разъем для замка безопасности](#))

Дополнительные сведения об использовании кенсингтонского замка (приобретаемого отдельно) представлены в документации к данному замку.



Прикрепите монитор к столу с помощью кенсингтонского замка безопасности.



 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Изображение приводится только для примера. Внешний вид замка может отличаться.

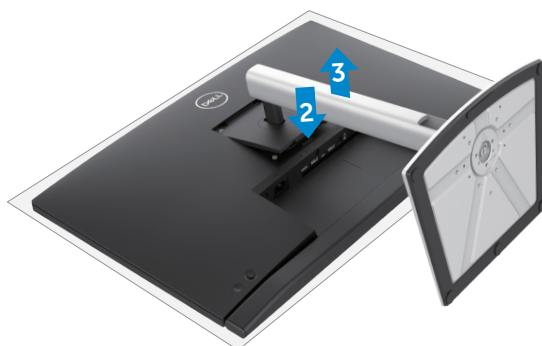


## Демонтаж подставки монитора

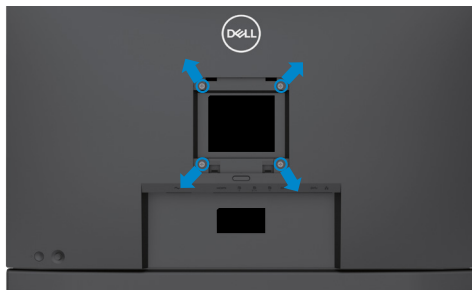
-  **ВНИМАНИЕ!** Чтобы не поцарапать экран ЖКД, снимая подставку, положите монитор на мягкую и чистую поверхность.
-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Нижеследующие инструкции применяются только к подставке, которая поставляется в комплекте с монитором. Если используется подставка, приобретенная в другом месте, следуйте инструкциям по установке к данной подставке.

### Демонтаж подставки.

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



## Монтаж на стену (дополнительно)



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для крепления монитора к комплекту для настенного монтажа используйте винты M4 x 11 мм.

См. инструкции к комплекту для настенного монтажа, совместимого со стандартом VESA.


1. Положите монитор на мягкую ткань или подушку на устойчивом и ровном столе.
2. Снимите подставку.
3. Возьмите крестовую отвертку и открутите четыре винта, которыми закреплена пластиковая крышка.
4. Прикрепите к монитору монтажный кронштейн из комплекта для настенного монтажа.
5. Прикрепите монитор к стене, следуя инструкциям к комплекту для настенного монтажа.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Используйте только сертифицированные UL, CSA или GS кронштейны для настенного крепления, рассчитанные на вес (нагрузку) не менее 17,32 кг (C2422HE)/ 22,96 кг (C2722DE)/ 29,20 кг (C3422WE).



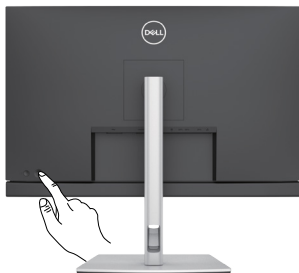
# Работа с монитором

## Включение монитора

Нажмите на кнопку , чтобы включить монитор.

## Управление с помощью джойстика

Для настройки параметров экранного меню можно использовать джойстик на задней панели монитора.



1. Нажмите на кнопку джойстика, чтобы вызвать главное экранное меню.
2. Перемещая джойстик вверх/ вниз/ влево/ вправо, выберите нужные параметры.
3. Нажмите на кнопку джойстика еще раз, чтобы подтвердить настройки и выйти.

---

### Джойстик Описание



- Если экранное меню открыто, нажмите на кнопку для подтверждения выбора или сохранения настроек.
- Если экранное меню закрыто, нажмите на кнопку для вызова главного экранного меню. См. [Вход в систему меню](#).



- Для двусторонней навигации (вправо и влево).
- Переместите вправо для входа в подменю.
- Переместите влево для выхода из подменю.
- Увеличение (вправо) или уменьшение (влево) значения параметров выбранного элемента меню.

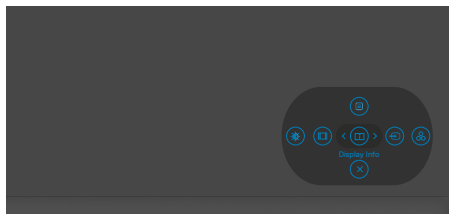


- Для двусторонней навигации (вверх и вниз).
- Переключение между элементами меню.
- Увеличение (вверх) или уменьшение (вниз) значения параметров выбранного элемента меню.








## Элементы управления на задней панели

Кнопки на задней панели монитора используются для настройки параметров экрана. При настройке параметров этими кнопками в экранном меню отображаются числовые значения функций по мере их изменения.





В следующей таблице приводится описание кнопок на задней панели.

Кнопка на задней панели	Описание
1  Menu (Меню)	Эта кнопка <b>Menu (Меню)</b> используется для вызова экранного меню и выбора его пунктов. См. <a href="#">Вход в систему меню</a> .
2  Display Info (Сведения о мониторе)	Эта кнопка используется для выбора из списка <b>Display Info (Сведения о мониторе)</b> .
3  Input Source (Источник сигнала)	С помощью данной кнопки выбирается нужный <b>источник входного сигнала</b> из списка.
4  Preset Modes (Готовые режимы)	Эта кнопка используется для выбора из списка <b>готовых цветовых режимов</b> .
5  Brightness/ Contrast (Яркость/ Контрастность)	Служит для прямого вызова регуляторов параметра <b>Brightness/Contrast (Яркость/Контрастность)</b> .





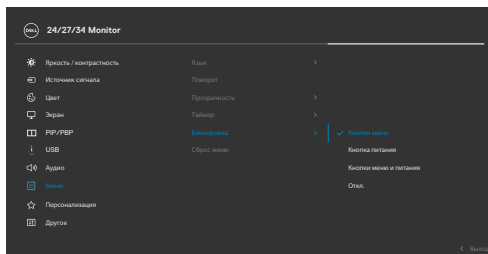
Кнопка на задней панели	Описание
<p>6</p>  <p><b>Aspect Ratio</b> (Соотношение сторон)</p>	<p>Эта кнопка используется для выбора из списка <b>Aspect Ratio (Соотношение сторон)</b>.</p>
<p>7</p>  <p><b>Exit (Выход)</b></p>	<p>Эта кнопка меню используется для возврата в главное меню или выхода из главного окна экранного меню.</p>

## Использование функции блокировки экранного меню

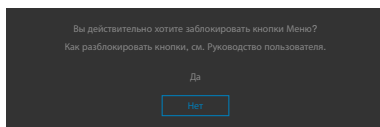
Установив блокировку кнопок управления на передней панели, можно запретить доступ к экранному меню и (или) кнопке питания.


**Установите блокировку кнопок с помощью меню Блокировка.**

1. Выберите одно из следующих значений.



2. Отображается следующее сообщение.

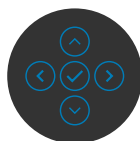
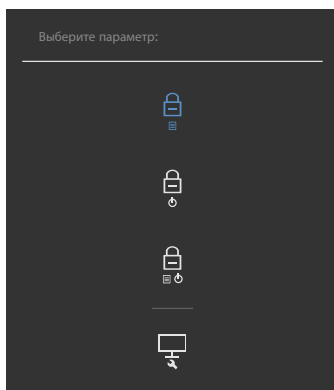


3. Выберите **Да** для блокировки кнопок. После установки блокировки при нажатии на любую кнопку управления будет отображаться значок блокировки 



## Установите блокировку кнопок с помощью джойстика.

Нажмите и удерживайте на джойстике кнопку со стрелкой влево в течение четырех секунд. На экране появится меню.



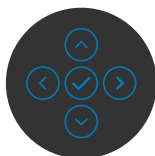
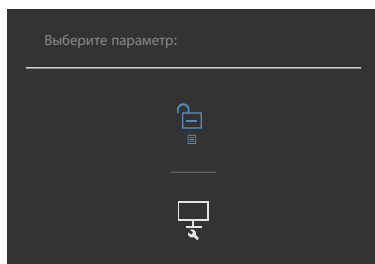
Выберите одно из следующих значений.




Параметры	Описание
1  <b>Блокировка кнопки меню</b>	Выберите это значение для блокировки функции экранного меню.
2  <b>Блокировка кнопки питания</b>	Выберите это значение для блокировки кнопки питания. При этом пользователь не сможет выключить монитор, используя кнопку питания.
3  <b>Блокировка кнопок меню и питания</b>	Этот параметр используется для блокировки экранного меню и кнопки питания от выключения монитора.
4  <b>Встроенная диагностика</b>	Этот параметр используется для запуска встроенного средства диагностики. См. <a href="#">Встроенное средство диагностики</a> .



## Снятие блокировки кнопок.

Нажмите и удерживайте на джойстике кнопку со стрелкой влево в течение четырех секунд. На экране появится меню. В следующей таблице приводится описание параметров для снятия блокировки кнопок управления на передней панели.

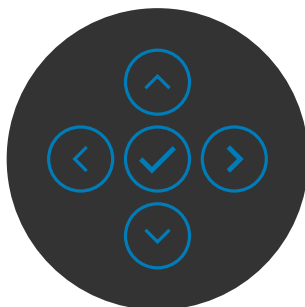







Параметры	Описание
1  <b>Снятие блокировки кнопок меню</b>	Этот значок служит для снятия блокировки функции экранного меню.
2  <b>Снятие блокировки кнопки питания</b>	Этот значок служит для снятия блокировки с кнопки питания, которая находится в режиме выключения.
3  <b>Снятие блокировки кнопок меню и питание</b>	Этот значок служит для снятия блокировки экранного меню и кнопки питания, которая находится в режиме выключения.



## Кнопки-на передней панели

Кнопки на передней панели монитора используются для настройки параметров изображения.


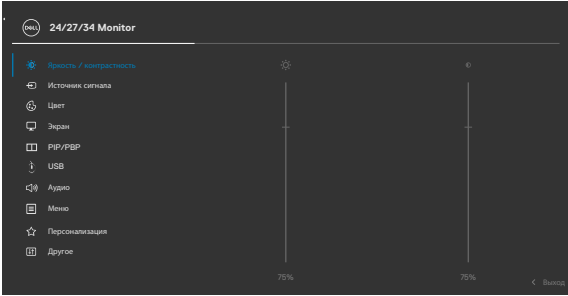



Кнопка	Описание
1  Вверх  Вниз	Кнопки <b>вверх (увеличение)</b> и <b>Вниз (уменьшение)</b> используются для настройки параметров в экранном меню.
2  Предыдущее	Кнопка <b>Предыдущее</b> используется для возврата в предыдущее меню.
3  Далее	Кнопка <b>Далее</b> служит для перехода на следующий уровень или выбора параметра.
4  Флажо	Кнопка <b>Флажок</b> используется для подтверждения выбора.



# Функции экранного меню (OSD)

## Вход в систему меню

Значок Меню и вложенные меню	Описание
 <b>Brightness/ Contrast (Яркость/ Контрастность)</b>	<p>Это меню используется для активации настройки параметра Яркость/ Контрастность.</p>  
<b>Brightness (Яркость)</b>	<p><b>Brightness (Яркость)</b> - регулировка яркости подсветки (минимальное 0; максимальное 100). Переместите джойстик вверх для увеличения яркости. Переместите джойстик вниз для уменьшения яркости.</p>
<b>Contrast (Контрастность)</b>	<p>Сначала отрегулируйте <b>Brightness (Яркость)</b>, а затем <b>Contrast (Контрастность)</b>, только если требуется дальнейшая настройка. Переместите джойстик вверх для увеличения контрастности или вниз для уменьшения контрастности (от 0 до 100). Функция <b>Contrast (Контрастность)</b> позволяет регулировать разницу между темными и светлыми участками изображения на мониторе.</p>



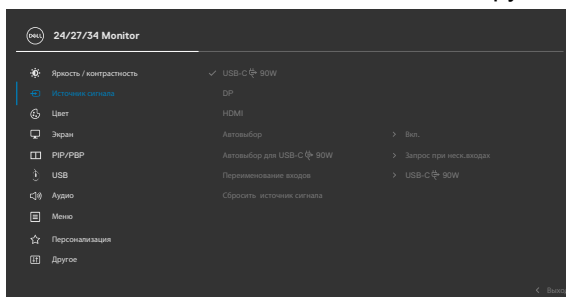
## Значок Меню и вложенные меню

## Описание




### Input Source (Источник входного сигнала)

В меню **Input Source (Источник входного сигнала)** можно выбрать различные источники видеосигнала, подключенные к монитору.



### USB-C 90 W

При использовании разъема USB тип C выберите вход **USB-C  90 W**. Нажмите на кнопку джойстика для подтверждения выбора.

### DP

Выберите вход **DP**, если используется разъем **DP (DisplayPort)**. Нажмите на кнопку джойстика для подтверждения выбора.


### HDMI

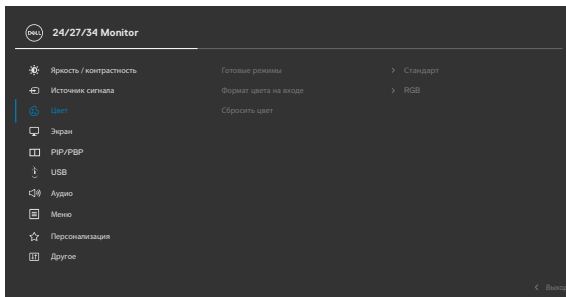
Выберите вход **HDMI**, если используется разъем HDMI. Нажмите на кнопку джойстика для подтверждения выбора.

### Auto Select (Автоматический выбор)

Включите эту функцию для выполнения монитором автоматического поиска доступных источников входного сигнала. Нажмите на кнопку джойстика для подтверждения выбора.



Значок Меню и вложенные меню	Описание
<b>Auto Select for USB-C 90 W (Автовыбор для USB-C 90 W)</b>	Позволяет установить Автовыбор USB тип C для: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Запрос нескольких входов:</b> всегда показывать сообщение "Переключение на видеовход USB тип C" для выбора пользователем возможности переключения</li> <li>• <b>Да:</b> при подключении USB тип C масштабирующее устройство всегда переключается на видео USB тип C, не спрашивая пользователя.</li> <li>• <b>Нет:</b> масштабирующее устройство автоматически НЕ переключается на видео USB тип C с другого доступного входа.</li> </ul>
<b>Rename Inputs (Переименовать входы)</b>	Служит для переименования входов.
<b>Reset Input Source (Сброс источника входного сигнала)</b>	Сброс всех настроек в меню <b>Input Source (Источник входного сигнала)</b> на значения по умолчанию.
	<b>Color (Настройки цвета)</b> <p>Чтобы отрегулировать режим цветности, воспользуйтесь меню Цвет.</p>

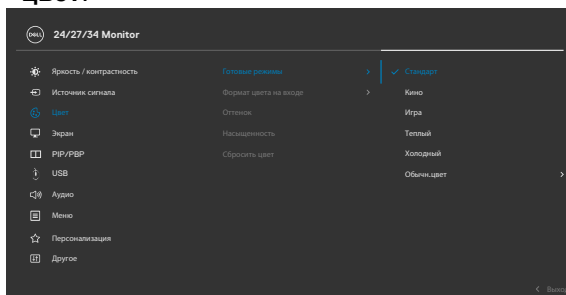


## Значок Меню и вложенные меню

## Описание

### Preset mode (Предустановленный режим)

В списке **Предустановленные режимы** можно выбрать режим **Стандартный**, **Фильм**, **Игра**, **Теплый**, **Холодный**. или **Пользовательский цвет**.



- **Standard (Стандартный):** Настройка цвета по умолчанию. Монитор создан на основе панели с фильтром синего света и сертифицирован по стандарту TUV для уменьшения излучения синего света и создания более комфортного и менее яркого изображения при чтении содержимого на экране.
- **Movie (Фильм):** оптимальный режим для просмотра фильмов.
- **Game (Игра):** оптимальный режим для игровых приложений.
- **Warm (Теплый):** Воспроизводит цвета при более низкой цветовой температуре. Цвета на экране выглядят теплее за счет применения красного/желтого оттенка.
- **Cool (Холодный):** Воспроизводит цвета при более высокой цветовой температуре. Цвета на экране выглядят холоднее за счет применения синего оттенка.





**Значок Меню и вложенные меню**

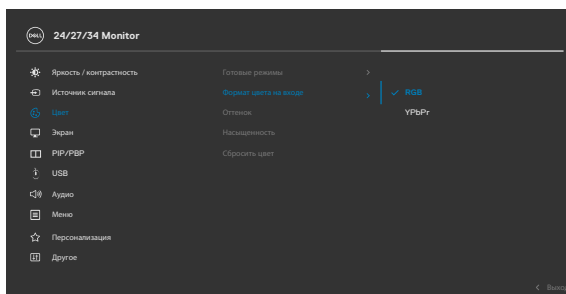
**Описание**

- **Custom Color (Пользовательская цветовая температура):** Позволяет вручную регулировать настройки цвета. Кнопки «влево» и «вправо» на джойстике используются для настройки значений красного, зеленого и синего цвета и создания собственного готового цветового режима.

**Input Color Format (Формат цвета входного источника)**

Эта функция позволяет выбрать режим входа видеосигнала:

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



**Hue (Оттенок)**

Джойстиком можно регулировать оттенок в диапазоне от 0 до 100.

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

**Saturation (Насыщенность)**

Джойстиком можно регулировать насыщенность в диапазоне от 0 до 100.

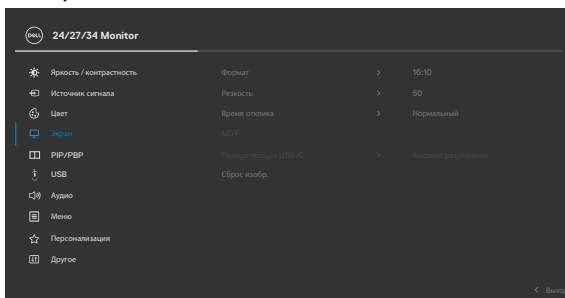
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Регулировка Насыщенность доступна только в режимах Фильм и Игра.



Значок	Меню и вложенные меню	Описание
	<b>Reset Color (Сбросить цвет)</b>	Восстановление стандартных заводских настроек цветности монитора.



**Display (Экран)** В меню Экран можно настраивать параметры изображения.



<b>Aspect Ratio (Соотношение сторон)</b>	<b>C2422HE:</b> Установка соотношения сторон <b>16:9, 4:3, 5:4.</b>
	<b>C2722DE:</b> Установка соотношения сторон: <b>16:9, Auto Resize (Авторазмер), 4:3, 1:1.</b>
	<b>C3422WE:</b> Установка соотношения сторон <b>21:9, 4:3, 5:4.</b>

<b>Sharpness (Резкость)</b>	Увеличение или уменьшение резкости изображения. Перемещая джойстик вверх и вниз, можно регулировать резкость в диапазоне от 0 до 100.
-----------------------------	--

<b>Response Time (Время отклика)</b>	Позволяет установить параметр Время отклика в значение Нормальное или Быстрое.
--------------------------------------	--



Значок	Меню и вложенные меню	Описание
	<b>MST</b> (только для моделей C2422HE/ C2722DE)	<p>Многопотоковая передача DP: установите режим «Вкл.», чтобы включить MST (выход DP); установите режим «Откл.», чтобы включить MST .</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> При подключении восходящего кабеля DP/USB тип C и нисходящего кабеля DP на мониторе автоматически устанавливается MST = ВКЛ. Это действие выполняется только после Восстановления заводских настроек или Сброса параметров отображения.</p>
	<b>USB-C Prioritization (Приоритизация USB-C)</b> (только для модели C2722DE)	<p>Можно указать приоритет передачи данных с высоким разрешением (High Resolution (Высокое разрешение)) или высокой скоростью (High Data Speed (Высокая скорость данных)) при использовании порта USB Type-C/DisplayPort.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Если ваш ПК не оснащен встроенным аккумулятором и получает питание прямо от порта USB Type-C на мониторе (например, Dell OptiPlex Ultra Desktop), изменение параметра USB-C Prioritization (Приоритизация USB-C) на ходу прерывает подачу питания от монитора на ПК. Установите для функции <b>Зарядка USB-C</b> значение Вкл. при выключении питания.</p>
	<b>Reset Display (Сброс параметров экрана)</b>	<p>Сброс всех настроек в меню <b>Display (Экран)</b> на значения по умолчанию.</p>



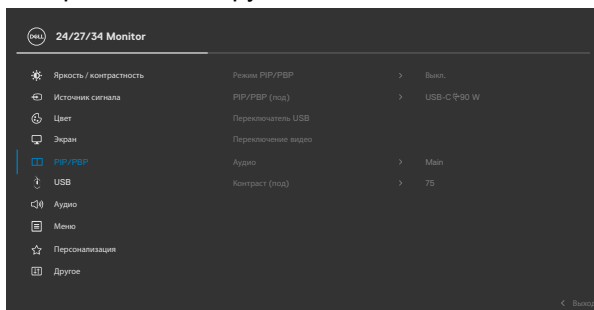
**Значок Меню и вложенные меню**

**Описание**



**PiP/PbP (C3422WE only)  
PiP/PbP (только для модели C3422WE)**

Эта функция служит для вызова окна с изображением с другого источника сигнала.



Главное окно	Вложенное окно	
	USB Type-C	DP
USB Type-C	√	√
DP	√	√

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Изображения в режиме PbP отображаются в центре экрана, а не на весь экран.



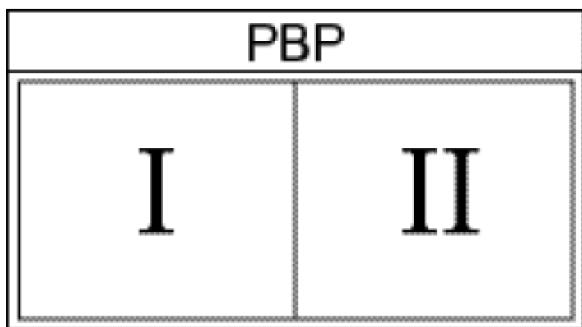
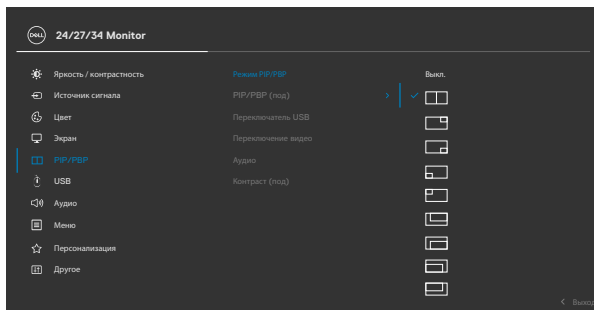
**Значок Меню и вложенные меню**

**Описание**

**PIP/PBP Mode (Режим PIP/PBP)**

Регулировка режима PIP (Картинка в картинке) или PBP (Картинка за картинкой).

Выберите Off (Выкл.), чтобы отключить эту функцию.

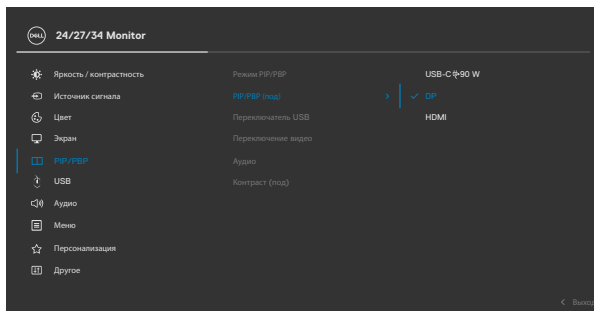


**Значок Меню и вложенные меню**

**Описание**

**PIP/PBP (Sub) (Режим PIP/PBP (вложенное окно))**

Выбор изображения для вложенного окна PBP с различных источников видеосигнала, подключенных к монитору. Нажмите кнопку ✓, чтобы выбрать источник сигнала для вложенного окна PBP.



**USB Switch (Переключатель USB)**

Служит для переключения источников восходящего порта USB в режиме PBP. Перемещая джойстик, можно переключать различные источники восходящего порта USB в режиме PBP.

**Video Swap (Переключение Видео)**

Служит для переключения видео между главным окном и вложенным окном в режиме PBP. Перемещая джойстик, можно менять местами главное и вложенное окно.

**Contrast (Sub) (Контрастность (вложенное окно))**

Служит для регулировки уровня контрастности изображения в режиме PBP. Перемещая джойстик, можно увеличивать или уменьшать контрастность.



## Значок Меню и вложенные меню

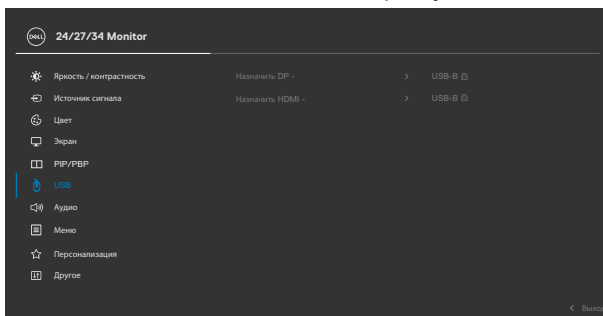
## Описание



### USB

Установка восходящего порта USB для входных сигналов DP, чтобы использовать нисходящий порт USB монитора (например, для клавиатуры и мыши) для текущих источников сигнала при подключении компьютера к любому из восходящих портов.

Если используется всего один восходящий порт, подключенный восходящий порт будет активен.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Во избежание порчи или утери данных, перед сменой восходящих портов USB убедитесь, что USB-накопители НЕ используются компьютером, подключенным к восходящему порту USB монитора.



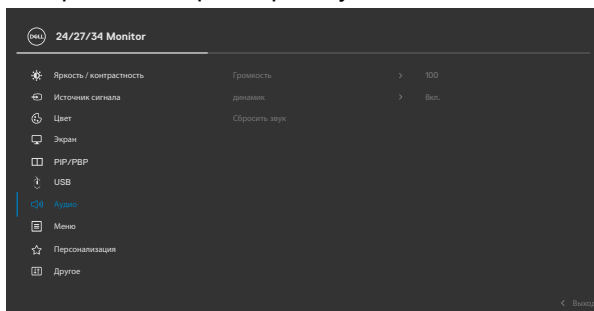
**Значок Меню и вложенные меню**

**Описание**



**Audio (Звук)**

В меню Audio Settings (Настройки звука) можно настраивать параметры звука.



**Volume (Громкость)**

Увеличение громкости звука динамиков. Перемещая джойстик вверх и вниз, можно регулировать громкость звука в диапазоне от 0 до 100.

**Speaker (Динамик)**

Выбор On (Вкл.) или Off (Выкл.) функции динамика.

**Reset Audio (Сброс настроек звука)**

Сброс всех настроек в меню **Audio (Звук)** на значения по умолчанию.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При использовании кабеля USB громкость звука синхронизируется с громкостью Windows, а не с настройками по умолчанию.





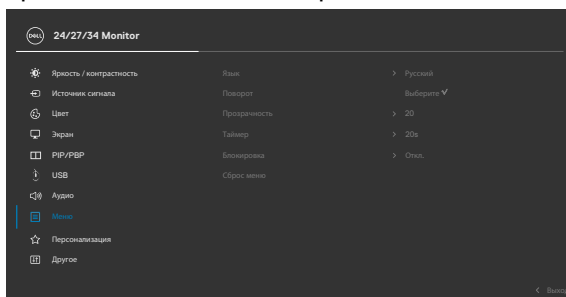
## Значок Меню и вложенные меню

## Описание



### Меню (Меню)

Выберите этот пункт для настройки параметров экранного меню, таких как языки экранного меню, время показа меню на экране и т.д.



### Language (Язык)

Выбор одного из восьми языков для отображения экранного меню.

(Английский, испанский, французский, немецкий, бразильский португальский, русский, китайский (упрощенное письмо) или японский).

### Rotation (Поворот) (только для моделей C2422HE/ C2722DE)

Поворот экранного меню на 0/90/270°.

Вид меню можно изменить в зависимости от поворота экрана.

### Transparency (Прозрачность)

Выберите этот параметр для изменения прозрачности меню, перемещая джойстик вверх или вниз (мин. 0/ макс. 100).

### Timer (Таймер)

**OSD Hold Time (Время удержания экранного меню):** Установка времени активности экранного меню после нажатия кнопки.

Перемещая джойстик, отрегулируйте время от 5 до 60 секунд с шагом регулятора в 1 секунду.

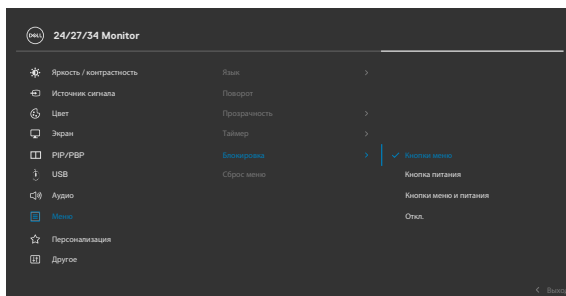


## Значок Меню и вложенные меню

## Описание

### Lock (Блокировка)

Блокировка кнопок управления на мониторе позволяет запретить посторонним лицам доступ к элементам управления. Кроме того, это защищает от случайной активации при установке нескольких мониторов рядом.



- **Кнопки меню:** блокировка кнопок Меню (Меню) через экранное меню.
- **Кнопка питания:** блокировка кнопки питания через экранное меню.
- **Кнопки Меню (Меню) + питания:** блокировка всех кнопок меню и питания через экранное меню.
- **Отключение:** Переместите джойстик влево и удерживайте в течение 4 секунд.

### Reset Menu (Сброс параметров меню)

Сброс всех настроек в меню **Reset (Сброс)** на значения по умолчанию.

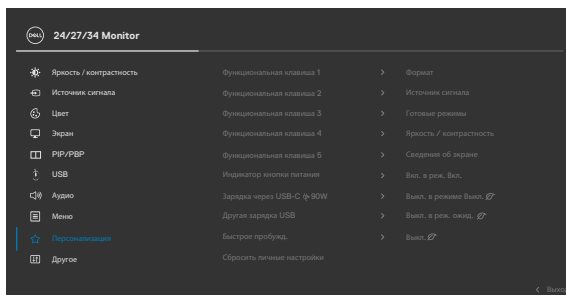


## Значок Меню и вложенные меню



## Personalize (Персонализация)

## Описание



**Shortcut key 1**  
(Клавиша быстрого вызова 1)

**Shortcut key 2**  
(Клавиша быстрого вызова 2)

**Shortcut key 3**  
(Клавиша быстрого вызова 3)

**Shortcut key 4**  
(Клавиша быстрого вызова 4)

**Shortcut key 5**  
(Клавиша быстрого вызова 5)

**Power Button LED (Индикатор кнопки питания)**

**USB-C Charging 90W (Зарядка через USB-C 90W)**

**Other USB Charging (Другая зарядка USB)**


Установка для клавиши быстрого вызова значения: **Готовые режимы, Яркость/Контрастность, Источник входного сигнала, Соотношение сторон, Поворот, Сведения о мониторе.**

Позволяет установить состояние сигнальной лампочки для экономии электроэнергии.

Можно включить или выключить функцию **USB-C Charging 90 W (Зарядка через USB-C 90 Вт)**, если монитор находится в режиме ожидания.

Можно включить или выключить функцию **Other USB Charging (Зарядка через другие USB порты)**, если монитор находится в режиме ожидания.



Значок	Меню и вложенные меню	Описание
	<b>Fast Wakeup (Быстрое пробуждение)</b> (только для модели C3422WE)	Ускорение времени восстановления из спящего режима.
	<b>Reset Personalization (Сброс Персонализация)</b>	Сброс всех настроек в меню <b>Personalize (Персонализация)</b> на готовые значения по умолчанию.
	<b>Others (Другие)</b>	Выберите этот пункт для настройки параметров экранного меню, таких как <b>DDC/CI, LCD conditioning</b> и т.д.



<b>Display Info (Сведения о мониторе)</b>	Отображение текущих настроек монитора.
---	--

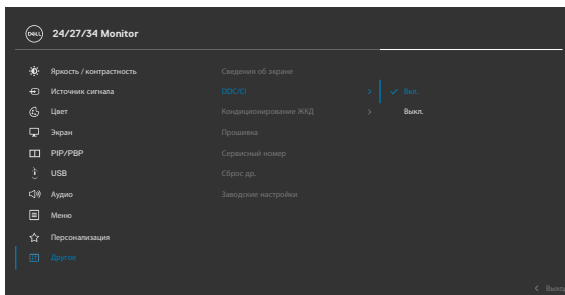


## Значок Меню и вложенные меню

### DDC/CI

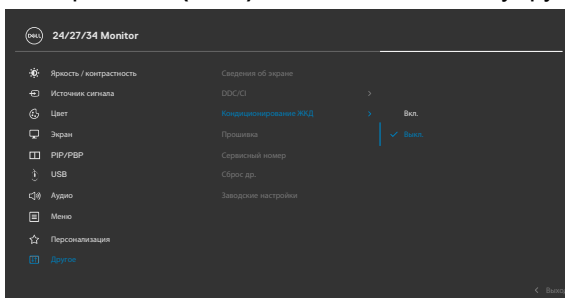
## Описание

**DDC/CI** (канал отображения данных/ командный интерфейс) позволяет настраивать параметры монитора (яркость, баланс цвета и т.д.) с помощью программных средств компьютера. Выберите **Off (Выкл.)**, чтобы отключить эту функцию. Включите эту функцию для наилучшего качества просмотра и достижения оптимальных рабочих характеристик монитора.



## LCD Conditioning

Помогает устранять легкие проявления остаточного изображения. В зависимости от степени остаточного изображения выполнение программы может занимать больше времени. Выберите **On (Вкл.)**, чтобы включить эту функцию.

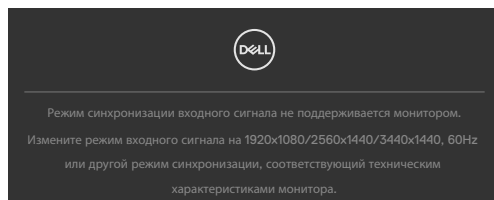


Значок	Меню и вложенные меню	Описание
	<b>Firmware</b> (Микропрограмма)	Отображение версии микропрограммы монитора.
	<b>Service Tag</b> (Сервисный код)	<p>Отображение сервисного кода. Сервисный код - это уникальный буквенно-цифровой идентификатор, позволяющий компании Dell определять технические характеристики изделия и получать сведения о гарантии.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Сервисный код также напечатан на этикетке, которая находится на обратной стороне крышки.</p>
	<b>Reset Others</b> (Сброс других параметров)	Сброс всех настроек в меню <b>Others (Другие)</b> на значения по умолчанию.
	<b>Factory Reset</b> (Сброс параметров)	Сброс всех предустановленных значений на заводские настройки по умолчанию.



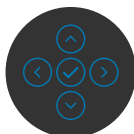
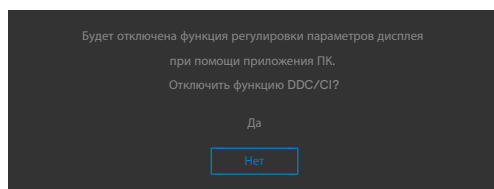
## Предупреждающие сообщения экранного меню

Если монитор не поддерживает определенное разрешение, отображается следующее сообщение.

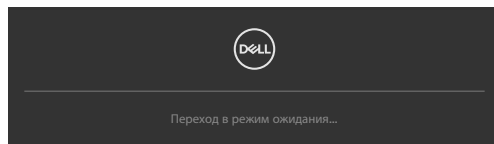


Это означает, что монитор не может выполнить синхронизацию с сигналом, полученным с компьютера. Доступные для данного монитора диапазоны частоты горизонтальной и вертикальной развертки представлены в разделе [Технические характеристики монитора](#). Рекомендованный режим: **1920 x 1080 (C2422HE) / 2560 x 1440 (C2722DE) / 3440 x 1440 (C3422WE)**.

Перед отключением функции DDC/CI может отображаться следующее сообщение.

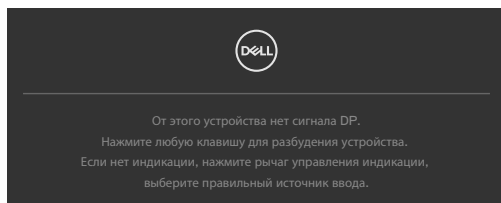


При переходе монитора в режим Power Save (Энергосбережение) отображается следующее сообщение.




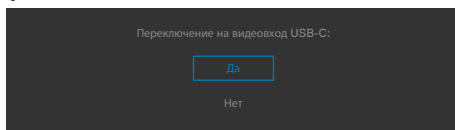
Включите компьютер и активируйте монитор для входа в [экранное меню](#). При нажатии любой клавиши, кроме кнопки питания, отображается следующее сообщение в зависимости от выбранного входа.



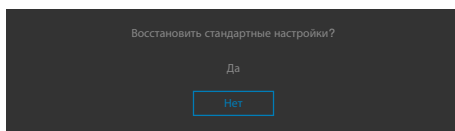


В перечисленных ниже случаях при подключении кабеля с поддержкой альтернативного режима DP alternate mode отображается сообщение.

- Если для автовыбора режима **USB-C**  **90W** установлен режим запроса выбора из нескольких портов.
- Когда к монитору подключен кабель USB-C.



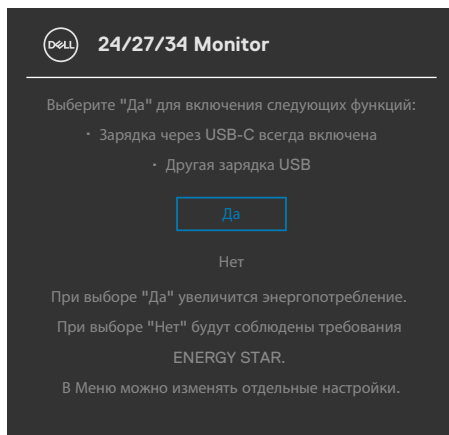
При выборе элементов экранного меню Сброс параметров в разделе Другие появляется следующее сообщение.



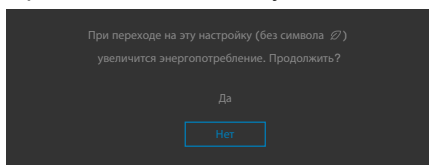
При выборе **Да** для восстановления настроек по умолчанию отображается следующее сообщение:



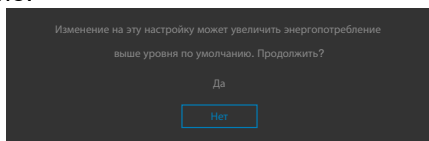




Выберите элементы экранного меню Выкл. в режиме ожидания в меню Персонализация. На экране появится следующее сообщение.



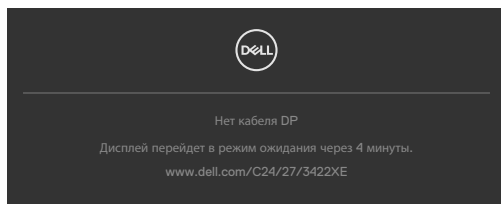
При установке уровня Яркость выше уровня по умолчанию в 75% появляется следующее сообщение.



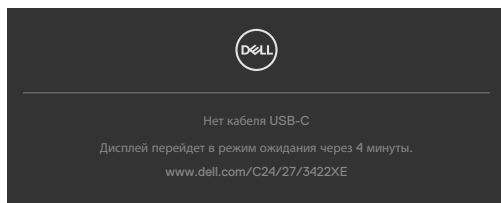
- При выборе Да сообщение о питании отображается однократно.
- При выборе Нет предупреждение о питании выводится на экран снова.
- Предупреждение о питании выводится на экран повторно только при выполнении пользователем Сброс параметров в экранном меню.



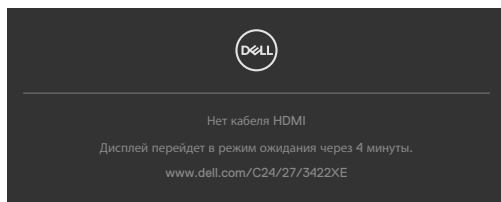
Если выбран вход USB тип C / DP / HDMI а соответствующий кабель не подключен, отображается показанное ниже плавающее диалоговое окно.



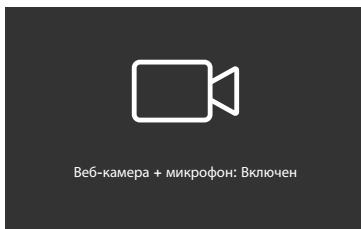
ИЛИ



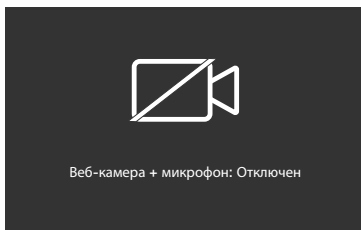
ИЛИ



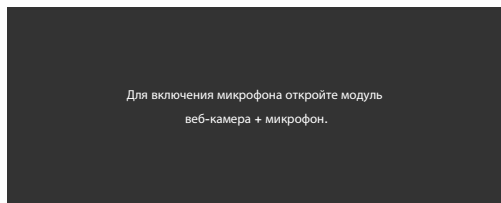
Если модуль веб-камеры **выдвинут**, отображается следующее сообщение:



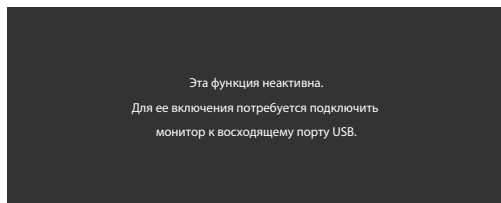
Если модуль веб-камеры **задвинут**, отображается следующее сообщение:




Если нажать на кнопку **Mute (Без звука)**, когда веб-камера задвинута, отображается следующее сообщение:



Если нажать кнопку **Teams/ Hookswitch/ Mute (Без звука)**, когда не подключен восходящий кабель USB, отображается следующее сообщение:



 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы работали кнопки Teams/ Hookswitch/ Volume down (Уменьшение громкости)/ Volume up (Увеличение громкости)/ Mute (Без звука), необходимо подключить ПК к монитору восходящим кабелем USB (Type-A - Type-B или Type-C - Type-C)

Подробные сведения см. в разделе [Поиск и устранение неисправностей](#).



## Установка максимального разрешения

Для установки максимального разрешения для монитора выполните следующие действия.

В Windows 7, Windows 8 или Windows 8.1:

1. Только в Windows 8 или Windows 8.1 выберите плитку "Рабочий стол" для переключения на классический вид рабочего стола. В Windows Vista и Windows 7 пропустите это действие.
2. Щелкните правой кнопкой на рабочем столе и нажмите **Screen Resolution (Разрешение экрана)**.
3. Щелкните раскрывающийся список **Screen Resolution (Разрешение экрана)** и выберите **1920 x 1080 (C2422HE) / 2560 x 1440 (C2722DE) / 3440 x 1440 (C3422WE)**.
4. Нажмите **ОК**.

В Windows 10:

1. Щелкните правой кнопкой на рабочем столе и нажмите **Display Settings (Параметры экрана)**.
2. Щелкните **Advanced display settings (Дополнительные параметры экрана)**.
3. Щелкните раскрывающийся список **Resolution (Разрешение)** и выберите **1920 x 1080 (C2422HE) / 2560 x 1440 (C2722DE) / 3440 x 1440 (C3422WE)**.
4. Щелкните **Apply (Применить)**.

Если в параметрах отсутствует **1920 x 1080 (C2422HE) / 2560 x 1440 (C2722DE) / 3440 x 1440 (C3422WE)**, может потребоваться обновление драйвера видеокарты. В зависимости от компьютера выполните одно из следующих действий.

При наличии настольного или портативного компьютера Dell:

- Зайдите на веб-сайт <https://www.dell.com/support>, введите сервисный код и загрузите новейший драйвер для видеокарты.

Если используется компьютер другого производителя (настольный или портативный):

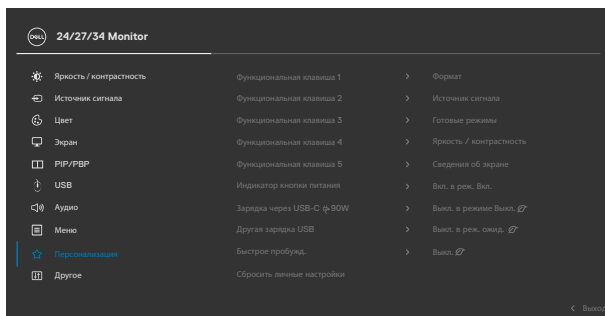
- Зайдите на веб-сайт поддержки производителя компьютера и загрузите новейшие драйверы для видеокарты.
- Зайдите на веб-сайт производителя видеокарты и загрузите новейшие драйверы для видеокарты.



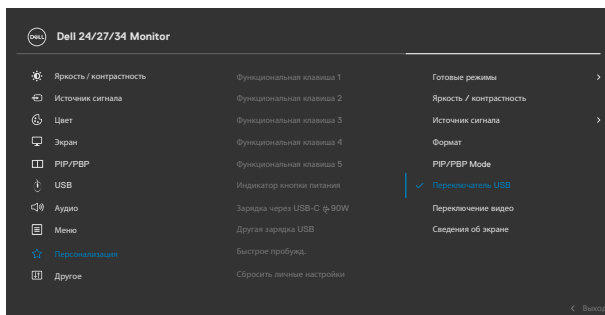
## Настройка переключателя KVM USB

Чтобы назначить переключатель KVM USB клавишей быстрого вызова для монитора, выполните следующие действия.

1. Нажмите на кнопку джойстика, чтобы вызвать главное экранное меню.
2. Перемещая джойстик, выберите **Personalize (Персонализация)**.



3. Переместите джойстик вправо, чтобы активировать выбранный параметр.
4. Переместите джойстик вправо, чтобы активировать параметр **Shortcut Key 1 (Клавиша быстрого вызова 1)**.
5. Перемещая джойстик вверх и вниз, выберите **USB Switch (Переключатель USB)**.



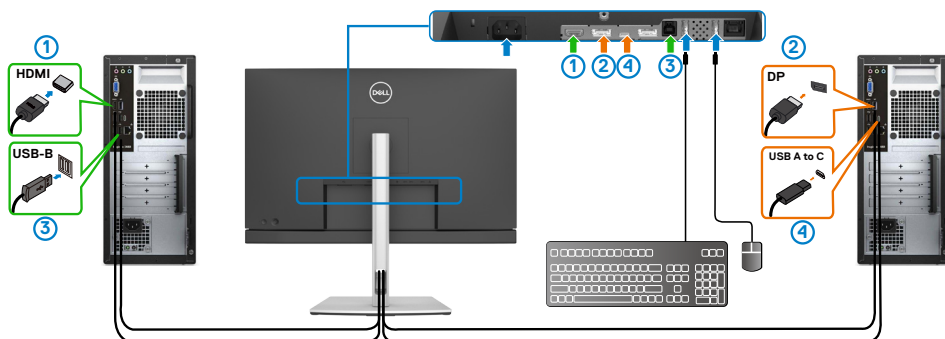
6. Нажмите на джойстик для подтверждения выбора.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Функция переключателя KVM USB работает только в режиме PBP (только для модели C3422WE).

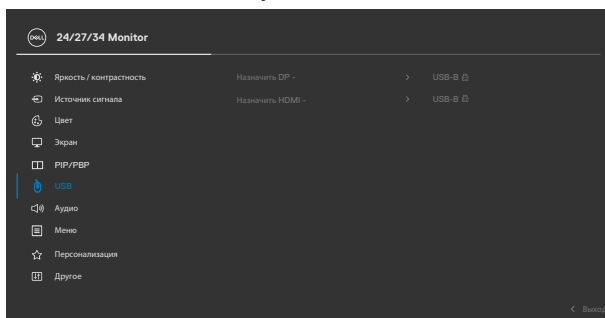
Ниже представлено описание нескольких сценариев подключения и параметров меню USB Selection (Выбор USB), показанных в соответствующих цветных рамках.

1. При подключении **HDMI + USB-B** к компьютеру 1 и **DP + USB A to C** к компьютеру 2:

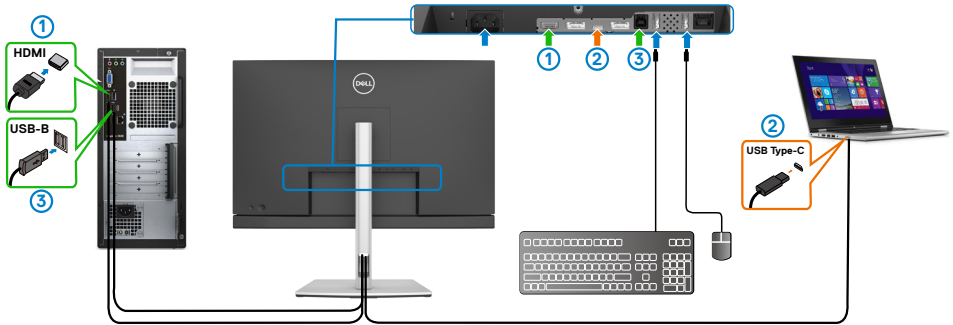


**ПРИМЕЧАНИЕ.** Подключение USB Type-C сейчас поддерживает только передачу данных.

Убедитесь, что для параметра USB Selection (Выбор USB) для **HDMI** установлено **USB-B**, а для **DP** установлено **USB-C 90 Вт**.

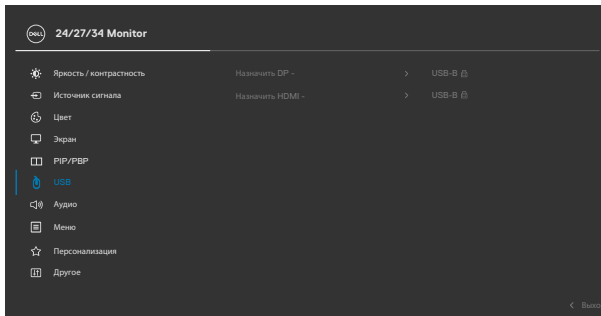


2. При подключении **HDMI + USB-B** к компьютеру 1 и **USB Type-C** к компьютеру 2:



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Подключение **USB Type-C** сейчас поддерживает передачу видео и данных.

Убедитесь, что для параметра **USB Selection (Выбор USB)** для **HDMI** установлено **USB-B**.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Поскольку порт **USB Type-C** поддерживает альтернативный режим **DisplayPort**, устанавливать **USB Selection for USB Type-C (Выбор USB для USB Type-C)** не требуется.

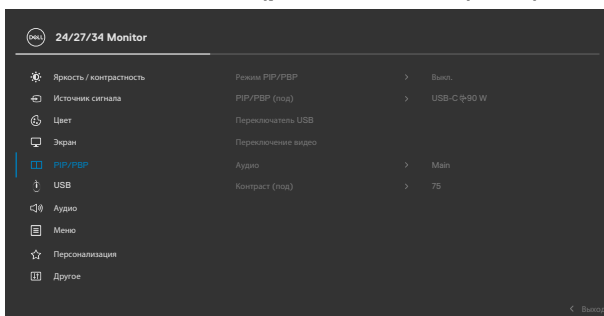
**ПРИМЕЧАНИЕ.** При подключении к различным источникам видеосигнала, не показанным выше, настройте параметры **USB Selection (Выбор USB)** тем же способом для сопряжения портов.



## Настройка функции Auto KVM

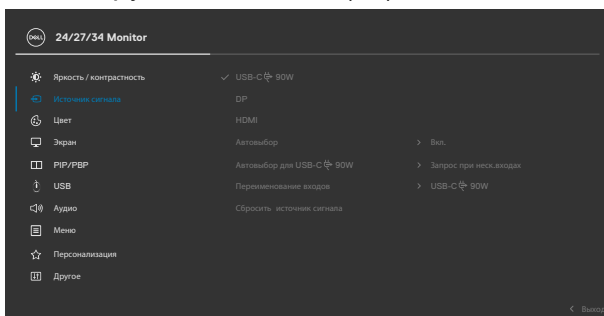
Чтобы настроить функцию Auto KVM для монитора, следуйте приведенным ниже инструкциям.

1. Убедитесь, что **PIP/PBP Mode (режим PIP/PBP) Off (выключен)**.

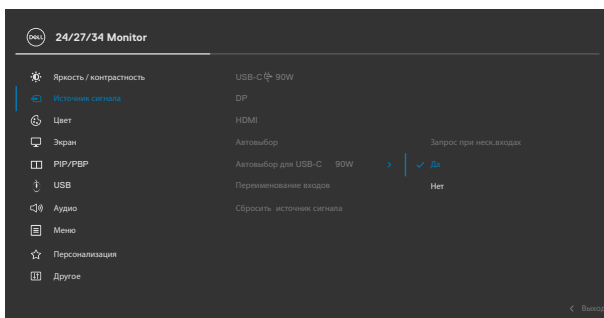


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Эта функция PIP/PBP предназначена только для модели C3422WE.

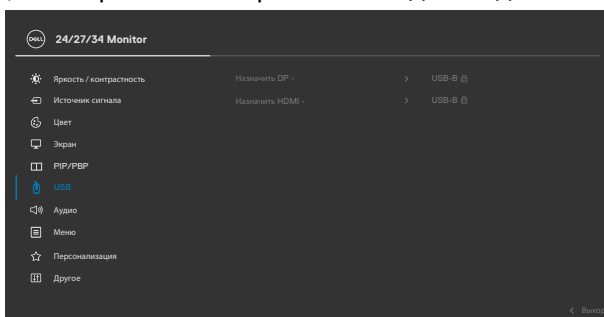
2. Убедитесь, что для **Auto Select (Автоматический выбор)** установлено **On (Вкл.)**, и для параметра **Auto Select for USB-C (Автоматический выбор для USB-C)** установлено **Yes (Да)**.







3. Убедитесь, что порты USB сопряжены с видеовходами.



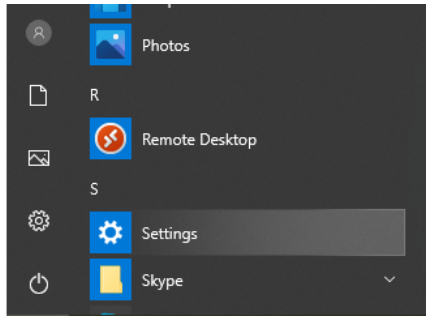
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для подключения через интерфейс USB Type-C дальнейшей настройки не требуется.



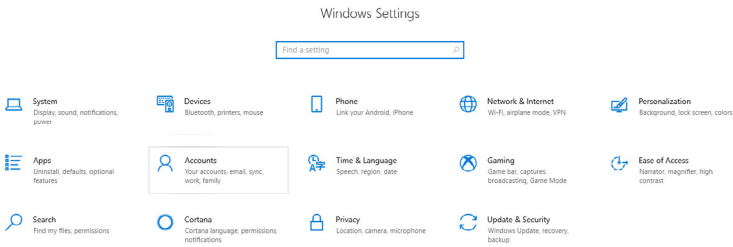
# Настройка Windows Hello

В ОС Windows® 10:

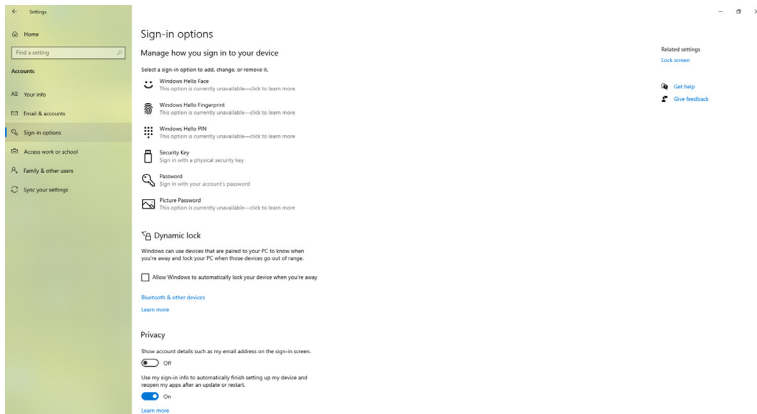
В ОС Windows нажмите меню Пуск, щелкните **Settings (Параметры)**.



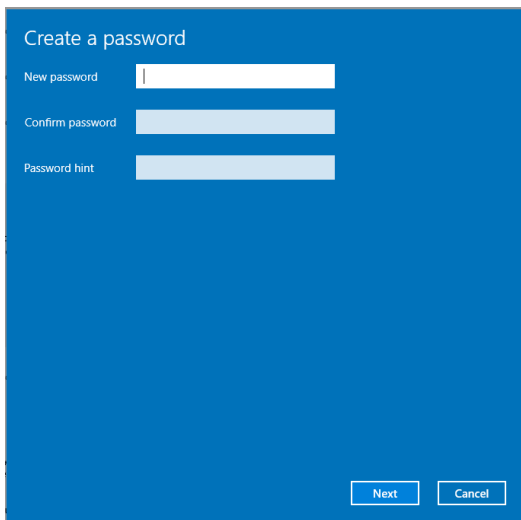
Нажмите **Accounts (Учетные записи)**.



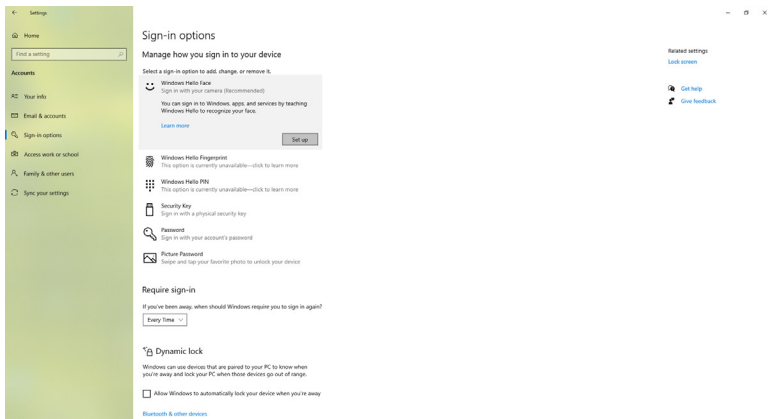
Нажмите **Sign-in options (Варианты входа)**. Перед тем, как зарегистрироваться в Windows Hello, нужно установить ПИН-код.



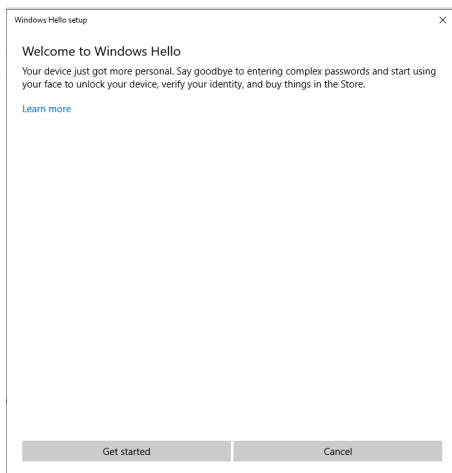
Войдите в **Set up a PIN (Установка ПИН-кода)**, выберите **PIN (ПИН-код)** и нажмите **Add (Добавить)**. Введите новый ПИН-код и подтверждение ПИН-кода и нажмите **OK**.



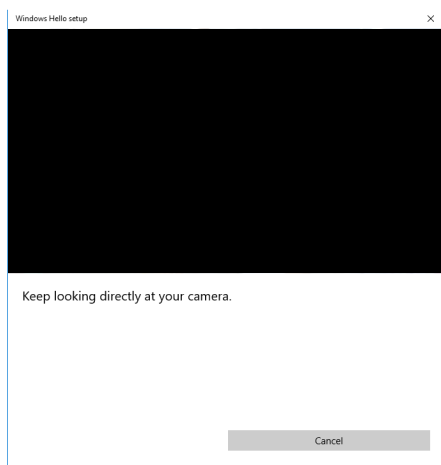
После выполнения этих действий станут доступны параметры настройки Windows Hello. Нажмите **Set up (Настройка)** под **Windows Hello** и войдите в **Windows Hello setup (настройку Windows Hello)**.



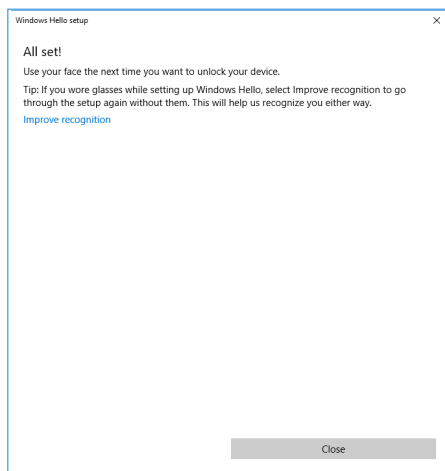
После появления следующего сообщения нажмите **Get started (Начать)**.



Глядя прямо на экран, сядьте так, чтобы ваше лицо находилось в центре рамки, которая появится на экране. Веб-камера сделает снимок вашего лица.



После появления следующего сообщения нажмите **Close (Заккрыть)**, чтобы выйти из меню **Windows Hello setup (настройки Windows Hello)**.

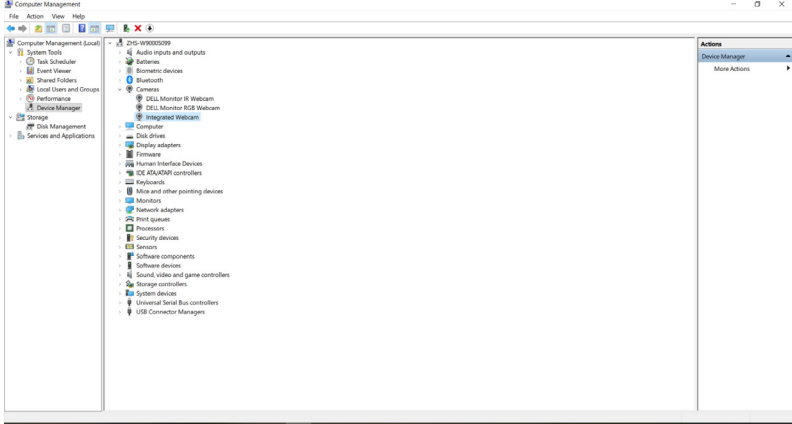


Выполнив настройку, можно улучшить качество распознавания другим способом. При необходимости нажмите **Improve recognition (Улучшить распознавание)**.



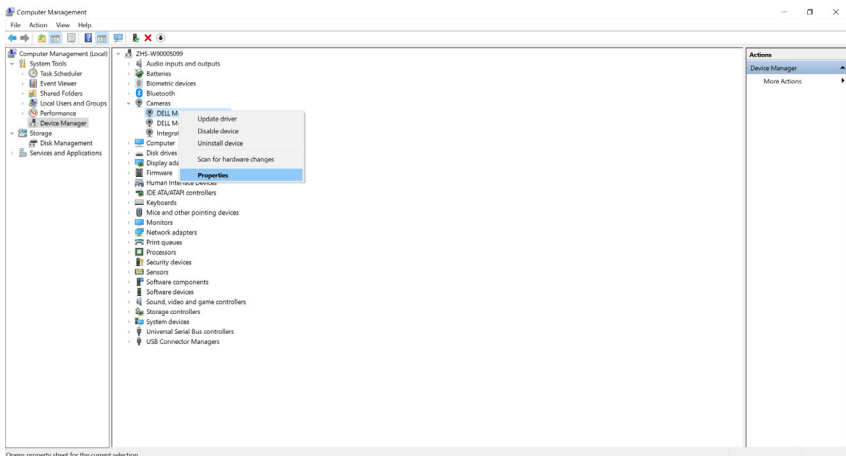
# Установка веб-камеры монитора устройством по умолчанию

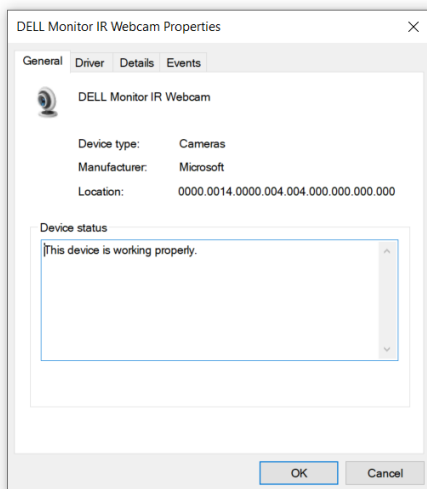
При использовании ноутбука со встроенной веб-камерой для подключения к монитору в интерфейсе диспетчера устройств можно найти встроенную веб-камеру ноутбука и веб-камеру монитора. Как правило, они включены, и по умолчанию установлено использование встроенной веб-камеры ноутбука.



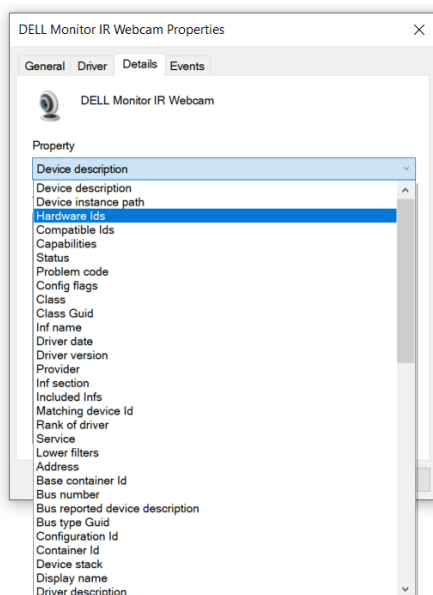
Чтобы установить использование веб-камеры монитора по умолчанию, потребуется отключить встроенную веб-камеру ноутбука. Чтобы найти и отключить встроенную веб-камеру ноутбука, следуйте приведенным ниже инструкциям.

Щелкните правой кнопкой **Dell Monitor IR Webcam (ИК веб-камера монитора Dell)** и нажмите **Properties (Свойства)**, чтобы открыть **Dell Monitor IR Webcam Properties (Свойства ИК веб-камеры монитора Dell)**.

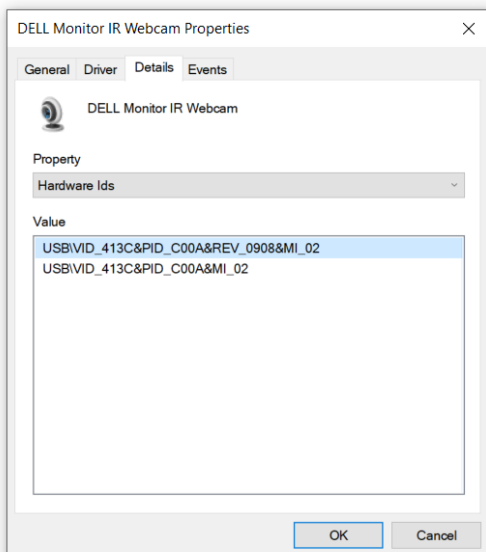




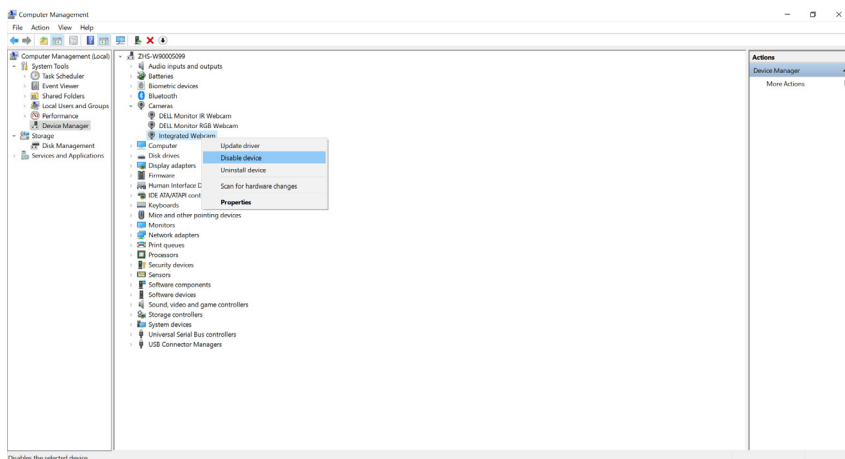
Нажмите **Details > Property (Сведения > Свойство)** и выберите **Hardware Ids (Идентификаторы оборудования)**.



В разделе **Value (Значение)** будут отображаться идентификаторы оборудования этой ИК веб-камеры монитора Dell. Идентификаторы оборудования встроенной веб-камеры ноутбука отличаются от идентификаторов веб-камеры монитора. Для моделей C2422HE/ C2722DE/C3422WE идентификаторы оборудования веб-камеры монитора отображаются, как показано ниже:

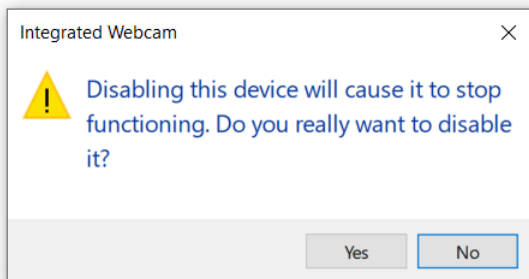


Щелкните правой кнопкой веб-камеру **PC/Notebook (ПК/Ноутбука)** с другими идентификаторами оборудования и нажмите **Disable (Отключить)**.

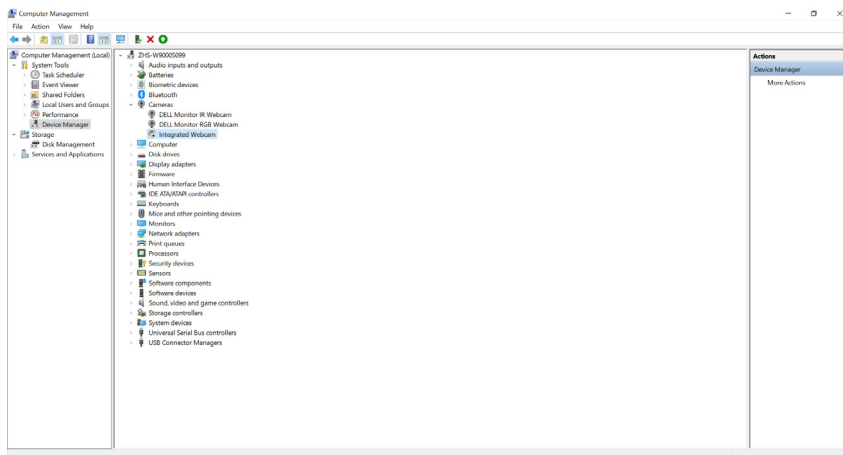




Появится следующее сообщение:



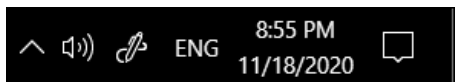
Нажмите Yes (Да). Веб-камера ноутбука теперь отключена, а веб-камера монитора будет использоваться по умолчанию. Перезапустите ноутбук.



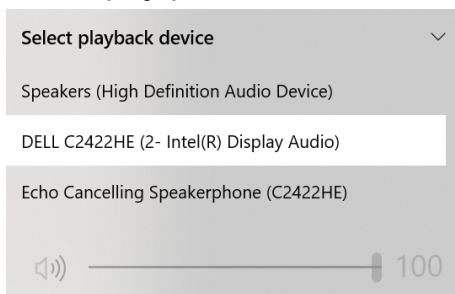
## Установка динамика монитора устройством по умолчанию

Если к компьютеру подключено нескольких динамиков, чтобы установить динамик монитора устройством по умолчанию, следуйте приведенным ниже инструкциям.

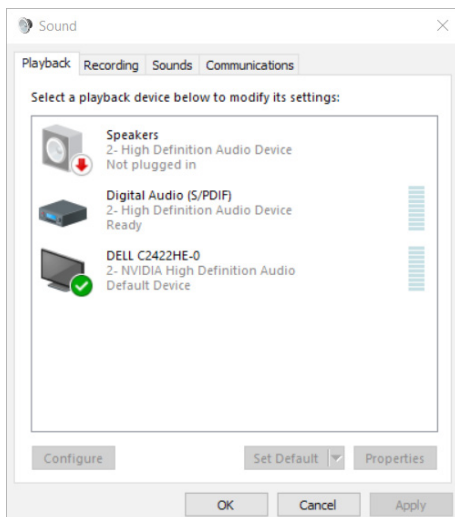
Щелкните правой кнопкой Volume (Громкость) в области уведомлений панели задач Windows.



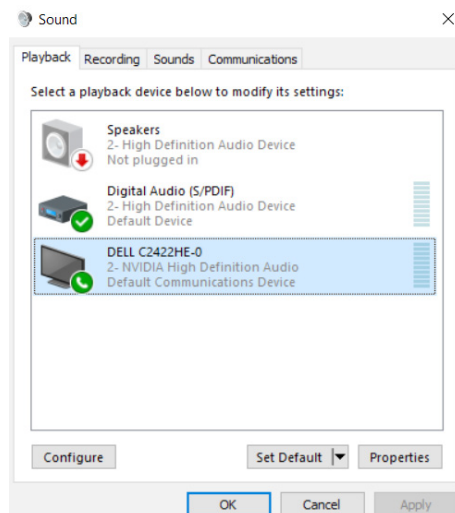
Нажмите **Playback devices (Устройства воспроизведения)** и войдите в интерфейс настроек **Sound (Звук)**.



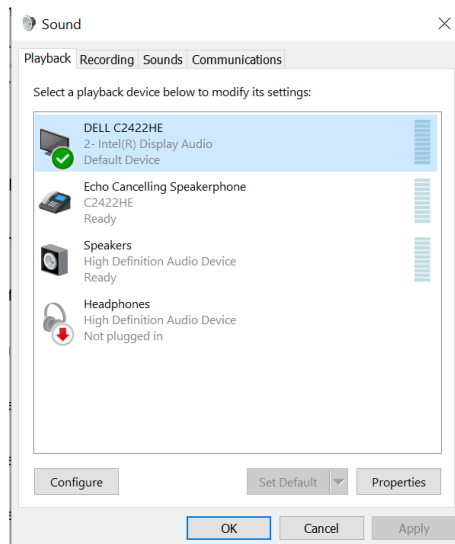
Если монитор подключен к компьютеру только кабелем HDMI или DP, то в интерфейсе настроек **Sound (Звук)** будет отображаться всего один динамик монитора: **DELL C2422HE/C2722DE/C3422WE**.



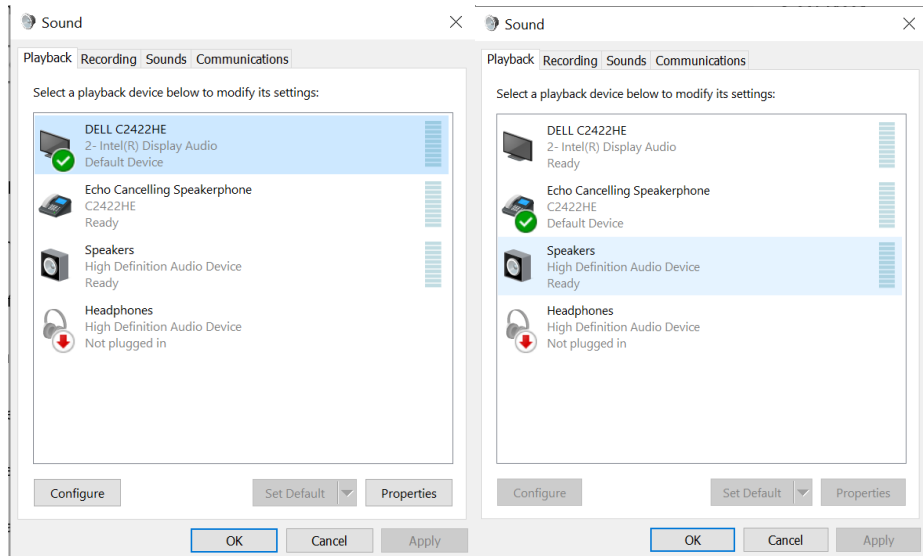
Нажмите **DELL C2422HE/C2722DE/C3422WE**, а затем **Set Default (Установить по умолчанию)**, и динамик монитора будет использоваться по умолчанию.



Нажмите **OK** для выхода из настройки параметров **Sound (Звук)**.



Если монитор подключен к компьютеру кабелем USB и кабелем HDMI или DP, то в интерфейсе настроек **Sound (Звук)** будут отображаться два динамика монитора: **DELL C2422HE/C2722DE/C3422WE** и **Echo Cancelling Speakerphone (Громкоговоритель с отменой эха) (C2422HE/C2722DE/C3422WE)**, соответственно. Динамики **DELL C2422HE/C2722DE/C3422WE** и **Echo Cancelling Speakerphone (Громкоговоритель с отменой эха) (C2422HE/C2722DE/C3422WE)** различаются только источником сигнала. Можно выбрать любой из них и установить динамиком монитора по умолчанию.



# Поиск и устранение неисправностей

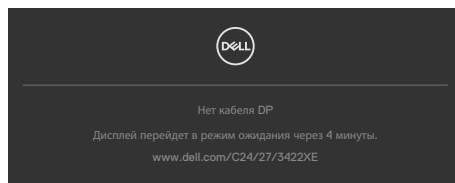
**⚠ ОСТОРОЖНО!** Перед тем, как выполнять любые действия, изложенные в данном разделе, прочтите [Инструкции по технике безопасности](#).

## Самодиагностика

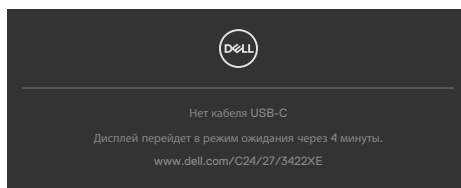
Монитор оснащен функцией самодиагностики, которая позволяет проверять исправность его работы. Если монитор правильно подключен к компьютеру, но его экран остается темным, выполните следующие действия для запуска средства самодиагностики.

1. Выключите компьютер и монитор.
2. Отключите видеокабель от задней панели компьютера. Для надлежащей работы функции самодиагностики отсоедините все цифровые и аналоговые кабели от задней панели компьютера.
3. Включите монитор.

Плавающее диалоговое окно должно появиться на экране (на черном фоне), если монитор работает исправно, но не может обнаружить видеосигнал. В режиме самодиагностики индикатор питания остается белым. А также в зависимости от выбранного входа на экране непрерывно прокручивается одно из показанных ниже диалоговых окон.



ИЛИ



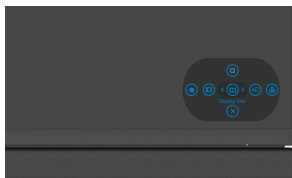
4. Это окно также появляется в обычном режиме работы системы в случае отсоединения или повреждения видеокабеля.
5. Выключите монитор и подключите заново видеокабель; затем включите компьютер и монитор.




Если экран монитора остается пустым после выполнения вышеуказанной процедуры, проверьте видеоконтроллер и компьютер, так как монитор работает исправно.

## Встроенные средства диагностики

Монитор оснащен встроенным средством диагностики, которое помогает определить, связаны ли возникшие неполадки экрана с неисправностью монитора либо компьютера и видеокарты.



**Для запуска встроенного средства диагностики выполните следующие действия.**

1. Проверьте чистоту экрана (отсутствие частиц пыли на поверхности экрана).
2. Нажмите и удерживайте Кнопка 5 в течение четырех секунд, пока на экране не появится меню.
3. С помощью джойстика выделите параметр Диагностика  и нажмите на кнопку джойстика для запуска диагностики. Отображается серый экран.
4. Осмотрите экран на наличие дефектов и аномалий.
5. Снова переключите регулятор джойстика, пока не появится красный экран.
6. Осмотрите экран на наличие дефектов и аномалий.
7. Повторяйте действия 5 и 6 для отображения экранов зеленого, синего, черного и белого цвета. Осмотрите их на наличие аномалий или дефектов.

Появление текстового окна означает, что диагностика завершена. Для выхода снова переключите регулятор джойстика.

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



## Распространенные проблемы

В следующей таблице содержатся общие сведения о распространенных проблемах монитора, с которыми могут столкнуться пользователи, а также рекомендации по их устранению.

Частые симптомы	Симптомы	Возможные способы устранения
Нет видео/индикатор питания не горит	Нет изображения	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте правильность и надежность подключения видеокабеля, соединяющего монитор с компьютером.</li><li>• Проверьте исправность электрической розетки, подключив к ней другое электрическое оборудование.</li><li>• Убедитесь, что кнопка питания полностью нажата.</li><li>• Проверьте правильность выбора источника входного сигнала в меню <b>Источник входного сигнала</b>.</li></ul>
Нет видео/индикатор питания горит	Нет изображения или слабая яркость	<ul style="list-style-type: none"><li>• Увеличьте значения яркости и контрастности в экранном меню.</li><li>• Выполните проверку функцией самодиагностики на мониторе.</li><li>• Осмотрите разъем видеокабеля на наличие погнутых или сломанных контактов.</li><li>• Запустите встроенное средство диагностики.</li><li>• Проверьте правильность выбора источника входного сигнала в меню <b>Источник входного сигнала</b>.</li></ul>
Отсутствие пикселей	На ЖК-экране имеются точки	<ul style="list-style-type: none"><li>• Отключите и снова включите питание.</li><li>• Постоянно горящий пиксель является естественным дефектом, характерным для технологии ЖКД.</li><li>• Для просмотра подробной информации о политике Dell в отношении качества мониторов и дефектов пикселей посетите веб-сайт поддержки компании Dell по адресу: <a href="https://www.dell.com/pixelguidelines">https://www.dell.com/pixelguidelines</a>.</li></ul>



Частые симптомы	Симптомы	Возможные способы устранения
Застрявшие пиксели	На ЖК-экране имеются яркие точки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отключите и снова включите питание.</li> <li>Постоянно горящий пиксель является естественным дефектом, характерным для технологии ЖКД.</li> <li>Для просмотра подробной информации о политике Dell в отношении качества мониторов и дефектов пикселей посетите веб-сайт поддержки компании Dell по адресу: <a href="https://www.dell.com/pixelguidelines">https://www.dell.com/pixelguidelines</a>.</li> </ul>
Проблемы яркости	Слишком темное или слишком светлое изображение	<ul style="list-style-type: none"> <li>Восстановите заводские параметры монитора.</li> <li>Отрегулируйте значения яркости и контрастности в экранном меню.</li> </ul>
Неполадки, связанные с безопасностью	Видимые признаки дыма или искрения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Не выполняйте никаких действий по устранению неполадок.</li> <li>Немедленно обратитесь в компанию Dell.</li> </ul>
Эпизодические неисправности	Монитор плохо включается и выключается	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте правильность и надежность подключения видеокабеля, соединяющего монитор с компьютером.</li> <li>Восстановите заводские параметры монитора.</li> <li>Выполните проверку с помощью функции самодиагностики, чтобы определить, появляются ли эпизодические неполадки в режиме самодиагностики.</li> </ul>
Обесцвечивание	Изображение обесцвечено	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выполните самодиагностику монитора.</li> <li>Проверьте правильность и надежность подключения видеокабеля, соединяющего монитор с компьютером.</li> <li>Осмотрите разъем видеокабеля на наличие погнутых или сломанных контактов.</li> </ul>





Частые симптомы	Симптомы	Возможные способы устранения
Нарушена цветопередача	Цвета изображения передаются неправильно.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Измените настройки в Готовые режимы экранного меню Цвет в зависимости от способа применения.</li> <li>• Настройте значение R/G/B в Особый цвет экранного меню Цвет.</li> <li>• Установите для параметра Цветовой формат входа значение PC RGB или YPbPr в экранном меню Цвет.</li> <li>• Запустите встроенное средство диагностики.</li> </ul>
Остаточное изображение от статичного изображения, которое долго воспроизводится на мониторе	На экране появляется слабая тень отображаемого статичного изображения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установка отключения экрана, если он не используется в течение нескольких минут. Эти параметры можно отрегулировать в меню Windows Power Options (Параметры питания Windows) или Mac Energy Saver (Экономия энергии Mac).</li> <li>• В качестве альтернативы можно использовать динамическую экранную заставку.</li> </ul>
Микрофон/ веб-камера не работает	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Модуль веб-камеры не выдвигается</li> <li>• Не подключен USB кабель или неправильно выбран источник USB</li> <li>• Микрофон/ веб-камера не установлен(а) как стандартное устройство</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выдвиньте модуль веб-камеры.</li> <li>• Подключите кабель USB (Type-A - Type-B или Type-C - Type-C), и если подключены оба порта USB-B и USB-C, переключите источник USB в экранном меню.</li> <li>• Выберите микрофон/ веб-камеру стандартной настройкой со стороны ПК.</li> </ul>



## Неполадки, характерные для устройства

Проблема	Симптомы	Возможные способы устранения
Слишком маленькое изображение на экране	Изображение расположено в центре экрана, но не заполняет всю область обзора	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте параметр Соотношение сторон в экранном меню Экран.</li><li>• Восстановите заводские параметры монитора.</li></ul>
Невозможно выполнять настройки монитора кнопками на передней панели	Экранное меню не выводится на экран	<ul style="list-style-type: none"><li>• Отключите монитор, отсоедините кабель питания монитора от сетевой розетки, снова подключите его и включите монитор.</li></ul>
Нет входного сигнала при нажатии клавиш пользовательского интерфейса	Нет изображения, светодиодный индикатор - белый	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте источник сигнала. Убедитесь, что компьютер не находится в режиме энергосбережения. Для этого подвигайте мышью или нажмите любую клавишу на клавиатуре.</li><li>• Проверьте правильность подключения сигнального кабеля. При необходимости подключите сигнальный кабель заново.</li><li>• Сбросьте параметры компьютера или видеоплеера.</li></ul>
Изображение не развернуто на весь экран	Изображение не может заполнить экран по высоте или по ширине	<ul style="list-style-type: none"><li>• Из-за различий в видеоформатах (соотношении сторон) DVD монитор может работать в полноэкранный режиме.</li><li>• Запустите встроенное средство диагностики.</li></ul>



Проблема	Симптомы	Возможные способы устранения
Нет изображения при подключении к ПК через интерфейс DP	Черный экран	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте, по какому стандарту DP (<b>C2422HE/C3422WE</b>: DP 1.1a или DP 1.2) (<b>C2722DE</b>: DP 1.1a или DP 1.4) сертифицирована ваша видеокарта. Загрузите и установите новейший драйвер для видеокарты.</li> <li>• Некоторые видеокарты с DP 1.1a не поддерживают мониторы с DP 1.2 (<b>C2422HE/C3422WE</b>), DP1.4 (<b>C2722DE</b>). Зайдите в экранное меню, на вкладке Источник входного сигнала нажмите клавишу джойстика для выбора DP и удерживайте в течение 8 секунд для изменения параметра монитора с DP 1.2 на DP 1.1a или с DP 1.4 на DP 1.1a.</li> </ul>
Отсутствует изображение при использовании подключения USB тип C к компьютеру, ноутбуку и другим устройствам	Пустой экран	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь, что интерфейс USB тип C устройства поддерживает режим DP alternate mode.</li> <li>• Проверьте, достаточно ли устройству зарядки мощностью 90 Ватт.</li> <li>• Интерфейс USB тип C устройства не поддерживает режим DP alternate mode.</li> <li>• Установите Windows в режим «Проецирование».</li> <li>• Убедитесь, что кабель USB тип C не поврежден.</li> </ul>



<b>Проблема</b>	<b>Симптомы</b>	<b>Возможные способы устранения</b>
Зарядка не осуществляется при подключении к компьютеру, ноутбуку и т.п. посредством порта USB Type-C	Не выполняется зарядка	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Удостоверьтесь, что устройство поддерживает требуемый профиль зарядки: 5 В, 9 В, 15 В, 20 В.</li> <li>• Проверьте, не требуется ли ноутбуку адаптер питания &gt; 90 Ватт.</li> <li>• Если ноутбуку требуется адаптер питания &gt; 90 Ватт, зарядка через подключение USB тип С может не выполняться.</li> <li>• Убедитесь, что используется только адаптер, утвержденный компанией Dell или поставляемый в комплекте с устройством.</li> <li>• Убедитесь, что кабель USB тип С не поврежден.</li> </ul>
Зарядка прерывается при подключении к компьютеру, ноутбуку и т.п. посредством порта USB Type-C	периодическая зарядка	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте, не превышает ли максимальная потребляемая мощность устройства 90 Вт.</li> <li>• Убедитесь, что используется только адаптер, утвержденный компанией Dell или поставляемый в комплекте с устройством.</li> <li>• Убедитесь, что кабель USB тип С не поврежден.</li> </ul>
Отсутствует изображение при использовании USB тип С MST	Черный экран или 2-й DUT не является Основным режимом	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вход USB тип С. Перейдите в экранное меню. В разделе «Сведения о мониторе» убедитесь, что Скорость канала имеет значение HBR2 или HBR3. Если Скорость канала HBR2, рекомендуется использовать кабель USB тип С - DP для включения MST.</li> </ul>



Проблема	Симптомы	Возможные способы устранения
Отсутствует подключение к сети	Сеть сброшена или работает с перебоями	<ul style="list-style-type: none"> <li>• убедитесь, что в экранном меню выбран приоритет данных. Не переключайте кнопку питания Выкл./Вкл., если установлено подключение к сети. Кнопка питания должна быть Вкл.</li> </ul>
Порт ЛВС не работает	Проблема настройки ОС или подключения кабеля	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь, что на вашем компьютере установлены последние версии BIOS и драйверов для компьютера.</li> <li>• Убедитесь, что в диспетчере устройств Windows установлен контроллер RealTek Gigabit Ethernet.</li> <li>• Если в вашей настройке BIOS имеется параметр ЛВС/ GBE Включено/ Выключено , установите значение Включено.</li> <li>• Убедитесь, что кабель Ethernet надежно подключен к монитору и концентратору/ маршрутизатору/ брандмауэру.</li> <li>• Проверьте индикатор состояния кабеля Ethernet, чтобы узнать, установлено ли соединение. Заново подключите оба конца кабеля Ethernet, если индикатор не горит.</li> <li>• Сначала выключите компьютер и отключите кабель Type-C и шнур питания монитора от розетки. Затем включите компьютер, включите в розетку шнур питания и подключите кабель Type-C.</li> </ul>



<b>Проблема</b>	<b>Симптомы</b>	<b>Возможные способы устранения</b>
Кнопки монитора (Mute (Выкл. звук)/ Volume down (Уменьшение громкости звука)/ Volume up (Увеличение громкости звука)/ Hookswitch) не работают с приложением Microsoft Teams®	Кнопки монитора (Mute (Выкл. звук)/ Volume down (Уменьшение громкости звука)/ Volume up (Увеличение громкости звука)/ Hookswitch) не работают с приложением Microsoft Teams® с Chrome OS / Ubuntu	Приложение Microsoft Teams® используется для выполнения следующих задач: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Значок вызова - прием/ отмена вызова</li> <li>• Регулятор Volume down (Уменьшение громкости звука)/ Volume up (Увеличение громкости звука)</li> <li>• Выкл./ Выкл. микрофона</li> <li>• Вкл./ Выкл. камеры</li> </ul>
Не работает видеозапись	Приложение видеозаписи не работает с ОС Win 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ОС Win 7 не поддерживается</li> <li>• Перейдите на ОС Windows 10</li> </ul>
Гарнитура с микрофоном (комбинированным разъемом 3,5 мм) не работает с кнопкой выкл./вкл. звук монитора	Гарнитура с микрофоном (комбинированным разъемом 3,5 мм) не работает с кнопкой выкл./вкл. звук монитора, если задвинут модуль камеры	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Используйте значок микрофона в приложении УК (например, Microsoft Teams, Skype для бизнеса, Zoom и др.) для выкл./вкл. звука</li> </ul>
При нажатии кнопки Volume down (Уменьшение громкости звука)/ Volume up (Увеличение громкости звука) или Mute (Выкл. звук) светодиодный индикатор не мигает	При нажатии кнопки Volume down (Уменьшение громкости звука)/ Volume up (Увеличение громкости звука) или Mute (Выкл. звук) светодиодный индикатор не мигает в случае подключения только к HDMI или DP	Подключите кабель USB A – B



<b>Проблема</b>	<b>Симптомы</b>	<b>Возможные способы устранения</b>
Не работает камера или микрофон	Камера или микрофон не работает только при подключении к интерфейсу HDMI или DP	Подключите кабель USB A – B
Порт Ethernet (RJ45) не подключается к Интернету	Порт Ethernet (RJ45) не подключается к Интернету в ОС Win 10	Измените Энергосбережение контроллера ЛВС с Enable (Включить) на Disable (Отключить)
Микрофон не работает или не обнаружен	Микрофон не работает или не обнаружен в приложении Запись голоса на платформе ЦП Intel 11 поколения (Tiger Lake)	Отключите технологию Intel Smart Sound для аудиодрайвера USB в диспетчере устройств и перезагрузите ПК
В видеозаписи отсутствует звук	В видеозаписи отсутствует звук при использовании платформы ЦП Intel 11 поколения (Tiger Lake)	Отключите технологию Intel Smart Sound для аудиодрайвера USB в диспетчере устройств и перезагрузите ПК
При нажатии кнопки Volume down (Уменьшение громкости звука)/ Volume up (Увеличение громкости звука) звуковая панель в экранном меню срабатывает с задержкой.	При нажатии кнопки Volume down (Уменьшение громкости звука)/ Volume up (Увеличение громкости звука) звуковая панель в экранном меню срабатывает с задержкой, если монитор подключен к платформе ЦП Intel 11 поколения (Tiger Lake).	Отключите технологию Intel Smart Sound для аудиодрайвера USB в диспетчере устройств и перезагрузите ПК



# Неполадки, характерные для USB (Универсальная последовательная шина)

Характерные симптомы	Симптомы	Возможные способы устранения
Не работает USB интерфейс	Не работают периферийные USB устройства	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте, включен ли экран.</li><li>• Заново подсоедините восходящий кабель к компьютеру.</li><li>• Заново подсоедините периферийные USB устройства (к нисходящему разъему).</li><li>• Выключите и снова включите монитор.</li><li>• Перезагрузите компьютер.</li><li>• Для определенных устройств USB, таких как портативные жесткие диски, требуются источники большей мощности; подключите диск напрямую к компьютеру.</li></ul>
Медленно работает интерфейс super speed USB 3.0.	Периферийные устройства super speed USB 3.0 не работают или работают медленно	<ul style="list-style-type: none"><li>• Убедитесь, что компьютер поддерживает интерфейс USB 3.0.</li><li>• Некоторые компьютеры оснащены портами USB 3.0, USB 2.0 и USB 1.1. Убедитесь, что используется подходящий порт.</li><li>• Заново подсоедините восходящий кабель к компьютеру.</li><li>• Заново подсоедините периферийные USB устройства (к нисходящему разъему).</li><li>• Перезагрузите компьютер.</li></ul>
Работа беспроводных периферийных устройств USB прекращается при подключении устройства USB 3.0	Беспроводные периферийные устройства USB медленно отвечают или работают только при сокращении расстояния между ними и соответствующим приемником	<ul style="list-style-type: none"><li>• Увеличьте расстояние между периферийными устройствами USB 3.0 и беспроводным приемником USB.</li><li>• Установите беспроводной приемник USB как можно ближе к беспроводным периферийным устройствам USB.</li><li>• Используя кабельный удлинитель USB, расположите приемник USB как можно дальше от порта USB 3.0.</li></ul>
Не работает USB	Функции USB отсутствуют	См. таблицу источников входного сигнала и подключения USB.






# Приложение

## Уведомления ФКС (только для США) и прочие нормативные требования

Для просмотра информации об уведомлениях ФКС и прочих нормативных требованиях посетите веб-сайт, посвященный выполнению нормативных требований, по адресу: [https://www.dell.com/regulatory\\_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Обращение в компанию Dell

Для покупателей в США: позвоните по тел. 800-WWW-DELL (800-999-3355)

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** При отсутствии подключения к Интернету контактные данные можно посмотреть в счете, упаковочной ведомости, квитанции или каталоге продукции Dell.

Dell предоставляет несколько вариантов поддержки и обслуживания по Интернету и по телефону. Их доступность зависит от конкретной страны и изделия, поэтому некоторые услуги могут отсутствовать в вашем регионе.

### Получение содержания поддержки для мониторов.

См. <https://www.dell.com/support/monitors>.

### Обращение в компанию Dell по вопросам сбыта, технической поддержки или обслуживания покупателей.

1. Перейдите на веб-сайт <https://www.dell.com/support>.
2. Найдите свою страну или регион в раскрывающемся меню Выбор страны/ региона в правом нижнем углу страницы.
3. Нажмите Контакты возле раскрывающегося списка стран.
4. Выберите соответствующую услугу или ссылку на раздел поддержки, отвечающий вашим требованиям.
5. Выберите удобный для вас способ обращения в Dell.

## База данных продукции ЕС, в которой представлена маркировка энергоэффективности и информационный листок изделия

C2422HE: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/394427>

C2422HE WOST: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/420518>

C2722DE: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/394149>

C3422WE: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/402022>



# Этот ярлык и информация предназначены только для Узбекистана

## C2422HE

Изготовитель:	DELL
Модель	C2422HE
Класс энергоэффективности	A+
Энергопотребление во включенном состоянии Вт/см <sup>2</sup>	0.009
Годовое энергопотребление во включенном состоянии кВт/ч в год	21
Потребление энергии в режиме ожидания Вт	0.23
Энергопотребление в выключенном состоянии Вт	0.19
Коэффициент мощности	0.61

## C2722DE

Изготовитель:	DELL
Модель	C2722DE
Класс энергоэффективности	A+
Энергопотребление во включенном состоянии Вт/см <sup>2</sup>	0.011
Годовое энергопотребление во включенном состоянии кВт/ч в год	34
Потребление энергии в режиме ожидания Вт	0.26
Энергопотребление в выключенном состоянии Вт	0.24
Коэффициент мощности	0.72



## C3422WE

Изготовитель:	DELL
Модель	C3422WE
Класс энергоэффективности	A
Энергопотребление во включенном состоянии Вт/см <sup>2</sup>	0.012
Годовое энергопотребление во включенном состоянии кВт/ч в год	46
Потребление энергии в режиме ожидания Вт	0.35
Энергопотребление в выключенном состоянии Вт	0.25
Коэффициент мощности	0.72

