

**Монитор Dell Pro 32 Plus QHD с  
концентратором USB-C P3225DE**  
**Монитор Dell Pro 32 Plus 4K с  
концентратором USB-C P3225QE**  
Руководство пользователя

## Примечания, уведомления и предупреждения

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** «ПРИМЕЧАНИЕ» — это важная информация, помогающая эффективнее использовать устройство.
-  **ВНИМАНИЕ!** «ВНИМАНИЕ» указывает на возможное повреждение аппаратного обеспечения или потерю данных, а также на способы их избежать.
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ» указывает на вероятность порчи имущества, а также травмирования или смерти людей.

# Содержание

|                                                                                                        |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Правила техники безопасности</b>                                                                    | <b>5</b>  |
| <b>О мониторе</b>                                                                                      | <b>6</b>  |
| Комплект поставки                                                                                      | 6         |
| Характеристики устройства                                                                              | 7         |
| Совместимость с операционными системами                                                                | 10        |
| Обозначение компонентов и элементов управления                                                         | 10        |
| Вид спереди                                                                                            | 10        |
| Вид сзади                                                                                              | 11        |
| Вид снизу (P3225DE)                                                                                    | 12        |
| Вид снизу (P3225QE)                                                                                    | 13        |
| Dell Display and Peripheral Manager (DDPM) для Windows                                                 | 13        |
| Технические характеристики монитора                                                                    | 14        |
| Характеристики разрешения                                                                              | 15        |
| Поддерживаемые видеорежимы                                                                             | 16        |
| Предустановленные режимы отображения                                                                   | 16        |
| Режимы DP Multi-Stream Transport (MST) (только P3225DE)                                                | 17        |
| Режимы USB-C Multi-Stream Transport (MST) (только P3225DE)                                             | 17        |
| Электрические характеристики                                                                           | 18        |
| Физические характеристики                                                                              | 18        |
| Характеристики окружающей среды                                                                        | 19        |
| Назначение контактов                                                                                   | 20        |
| Функция Plug-and-Play                                                                                  | 26        |
| Качество ЖК-мониторов и политика в отношении дефектных пикселей                                        | 26        |
| Эргономика                                                                                             | 27        |
| Перемещение и транспортировка монитора                                                                 | 28        |
| Указания по обслуживанию                                                                               | 29        |
| Чистка монитора                                                                                        | 29        |
| <b>Настройка монитора</b>                                                                              | <b>30</b> |
| Прикрепление подставки                                                                                 | 30        |
| Регулировка наклона, поворота и высоты                                                                 | 32        |
| Регулировка наклона и поворота                                                                         | 32        |
| Регулировка по высоте                                                                                  | 32        |
| Поворот монитора                                                                                       | 33        |
| Настройка поворота изображения в системе                                                               | 33        |
| Укладка кабелей                                                                                        | 33        |
| Подключение монитора                                                                                   | 34        |
| Dell Power Button Sync (DPBS)                                                                          | 37        |
| Первое подключение монитора для функции DPBS                                                           | 39        |
| Использование функции DPBS                                                                             | 40        |
| Подключение монитора с поддержкой функции USB-C MST (многопоточковой передачи данных) (только P3225DE) | 41        |
| Подключение монитора для использования порта USB-C в режиме DPBS                                       | 42        |
| Крепление монитора с помощью кенсингтонского замка (опция)                                             | 44        |
| Демонтаж подставки монитора                                                                            | 44        |
| Настенное крепление VESA (приобретается отдельно)                                                      | 45        |

|                                                                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Работа с монитором</b>                                                                                               | <b>46</b> |
| Включение монитора                                                                                                      | 46        |
| Управление с помощью джойстика                                                                                          | 46        |
| Панель запуска меню                                                                                                     | 47        |
| Использование кнопок навигации                                                                                          | 48        |
| Использование экранного меню                                                                                            | 49        |
| Функции блокировки экранного меню                                                                                       | 57        |
| Первоначальная настройка                                                                                                | 60        |
| Предупреждения экранного меню                                                                                           | 60        |
| Установка максимального разрешения                                                                                      | 63        |
| <b>Поиск и устранение неисправностей</b>                                                                                | <b>64</b> |
| Самодиагностика                                                                                                         | 64        |
| Встроенная система диагностики                                                                                          | 64        |
| Общие проблемы                                                                                                          | 65        |
| Проблемы данного устройства                                                                                             | 66        |
| <b>Нормативно-правовые сведения</b>                                                                                     | <b>68</b> |
| TCO Certified                                                                                                           | 68        |
| Уведомления ФКС (только для США) и прочие нормативные требования                                                        | 68        |
| База данных продукции ЕС, в которой представлены табличка с маркировкой энергопотребления и информационный лист изделия | 68        |
| <b>Обращение в компанию Dell</b>                                                                                        | <b>69</b> |

# Правила техники безопасности

Чтобы не повредить монитор и не получить травмы, соблюдайте приведенные ниже правила техники безопасности. Если не указано иное, все процедуры в настоящем документе подразумевают, что вы прочли правила техники безопасности, прилагающиеся к монитору.

**И ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед использованием монитора ознакомьтесь с правилами техники безопасности в сопроводительной документации и непосредственно на самом мониторе. Храните инструкции в удобном месте для использования в будущем.

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

**ВНИМАНИЕ!** Длительное воздействие высокой громкости при прослушивании через наушники (если их возможно подключить к монитору) может повредить слух.

- Установите монитор на твердую поверхность и обращайтесь с ним бережно.
  - Экран изготовлен из хрупкого материала и может быть поврежден в результате падения или удара об острый предмет.
  - Убедитесь, что электрические характеристики монитора соответствуют параметрам местной электрической сети переменного тока.
  - Установите монитор в помещении с комнатной температурой. Слишком низкая или высокая температура может оказывать неблагоприятное воздействие на жидкие кристаллы в экране.
  - Подключите кабель питания монитора к находящейся в ближайшем доступе розетке. См. [Подключение монитора](#).
- Не устанавливайте и не эксплуатируйте монитор на влажной поверхности и рядом с водой.
- Не подвергайте монитор воздействию сильной вибрации и ударов. Например, не кладите монитор в багажник автомобиля.
- Если монитор долго не будет использоваться, отключите его от розетки.
- Во избежание поражения электрическим током не пытайтесь разбирать монитор.
- Внимательно ознакомьтесь с данными инструкциями. Сохраните настоящий документ для использования в будущем. Соблюдайте все предупреждения и инструкции, указанные на устройстве.
- Некоторые мониторы можно вешать на стену с помощью крепления VESA, приобретаемого отдельно. Обязательно используйте подходящее крепление VESA, указанное в разделе с информацией о настенном монтаже.

Информацию о технике безопасности вы найдете в документе «Информация о технике безопасности, экологических и нормативных требованиях» (SERI), поставляемом вместе с монитором.

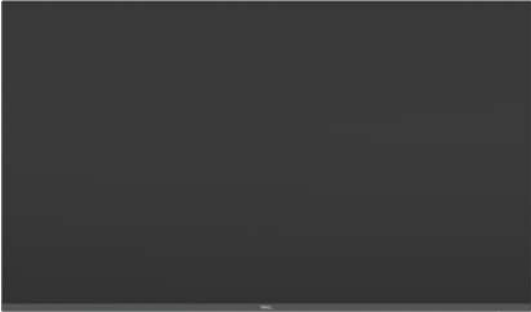
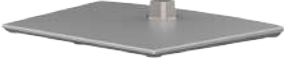
# О мониторе

## Комплект поставки

Компоненты, поставляемые с монитором, перечислены в таблице ниже. Если какой-либо компонент отсутствует, обратитесь в компанию Dell. Подробнее в разделе [Обращение в компанию Dell](#).

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

Табл. 1. Компоненты монитора и их описание.

| Изображение компонента                                                              | Описание компонента                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Монитор                                                                                                                                         |
|   | Подставка                                                                                                                                       |
|  | Основание подставки                                                                                                                             |
|  | Кабель питания (зависит от страны)                                                                                                              |
|  | Кабель DisplayPort 1.4, длина 1,80 м (DisplayPort — DisplayPort)                                                                                |
|  | Кабель USB Type-C — Type-A 5 Гбит/с 15 Вт, длина 1,80 м                                                                                         |
|  | Кабель USB-C — C 10 Гбит/с 100 Вт, длина 1,0 м                                                                                                  |
|  | Кабельная стяжка                                                                                                                                |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• QR-карта</li><li>• Информация о технике безопасности, экологических и нормативных требованиях</li></ul> |

## Характеристики устройства

Монитор **Dell P3225DE/P3225QE** оснащен жидкокристаллическим (ЖК) экраном с активной матрицей на тонкопленочных транзисторах (TFT), антистатическим покрытием и светодиодной подсветкой. Характеристики монитора:

- **P3225DE:** Активная область экрана (размер по диагонали) 801,0 мм (31,5 дюйма), разрешение 2560 x 1440 (16:9), поддержка полноэкрannого просмотра при более низком разрешении.
- **P3225QE:** Активная область экрана (размер по диагонали) 800,1 мм (31,5 дюйма), разрешение 3840 x 2160 (16:9), поддержка полноэкрannого просмотра при более низком разрешении.
- Широкий угол обзора при цветовом охвате 99 % sRGB.
- Возможность регулировки наклона, поворота и высоты.
- Съёмное основание и монтажные отверстия Video Electronics Standards Association (VESA) 100 мм для установки в различных условиях.
- Сверхтонкая рамка уменьшает зазор при использовании нескольких мониторов, обеспечивая простоту установки и высокое качество просмотра.
- Расширенные возможности цифрового подключения через DP и HDMI помогут поддерживать монитор в актуальном состоянии.
- Функция Plug-and-Play (если поддерживается компьютером).
- Настройки экранного меню для простоты регулировки и оптимизации работы экрана.
- Блокировка кнопок питания и экранного меню.
- Разъём для замка безопасности.
- ≤ 0,3 Вт при выключенном питании.
- Монитор оснащен функцией Dell Power Button Sync (DPBS) для управления состоянием питания системы компьютера с помощью кнопки питания.\*

\* Для систем Dell, поддерживающих данную функцию.

- Премиум-гарантия замены панели гарантирует полную уверенность и спокойствие.
- Экран без заметного мерцания комфортен для зрения, а функция низкого уровня синего спектра уменьшает опасное излучение синего спектра.
- Dell ComfortView Plus — это встроенная функция уменьшения синего света на экране, которая повышает комфорт для глаз за счет уменьшения потенциально вредного излучения синего света без ущерба для самого цвета. Благодаря технологии ComfortView Plus компания Dell снизила вредное воздействие синего света с ≤ 50 % до ≤ 35 %. Этот монитор получил сертификат TÜV Rheinland Eye Comfort 3.0 и имеет рейтинг 4 звезд. В нем используются ключевые технологии, которые также позволяют получить экран без мерцания, частоту обновления до 100 Гц, цветовую гамму не менее 99 % sRGB, обеспечивают точность цветопередачи и эффективность использования датчика внешней освещенности. Функция Dell ComfortView Plus по умолчанию включена на вашем мониторе.
- Данный монитор оснащен панелью с фильтром синего света. При сбросе до заводских настроек или настроек по умолчанию монитор соответствует требованиям стандарта TÜV Rheinland к аппаратному обеспечению с низким уровнем синего света.\*\*

### Коэффициент пропускания синего света:

Соотношение света в диапазоне 415–455 нм и 400–500 нм должно быть менее 50 %.

**Табл. 2. Коэффициент пропускания синего света**

| Категория | Коэффициент пропускания синего света |
|-----------|--------------------------------------|
| 1         | ≤ 20 %                               |
| 2         | 20 % < R ≤ 35 %                      |
| 3         | 35 % < R ≤ 50 %                      |

- Снижение уровня опасного синего света, излучаемого экраном, с целью повышения комфорта для глаз без искажения точности цветопередачи.
- Монитор использует технологию Flicker-Free, которая устраняет видимое глазу мерцание, обеспечивает комфорт при просмотре и предотвращает перенапряжение и усталость глаз.

\*\* Данный монитор соответствует категории 2 согласно стандарту TÜV Rheinland по аппаратному обеспечению с низким уровнем синего света.

### О сертификате TÜV Rheinland Eye Comfort 3.0

Программа сертификации TÜV Rheinland Eye Comfort 3.0 представляет собой удобную для потребителей систему звездного рейтинга для индустрии дисплеев, способствующую сохранению здоровья глаз и простирающуюся от безопасности до защиты зрения. По сравнению с существующими сертификатами программа 5-звездного рейтинга добавляет строгие требования к тестированию общих параметров защиты зрения, таких как низкий уровень синего света, отсутствие мерцания, частота обновления, цветовая гамма, точность цветопередачи и эффективность использования датчика внешней освещенности. В ней излагаются критерии выдвижения требований и оцениваются характеристики продукта по пяти уровням, а сложный процесс технической оценки предлагает потребителям и покупателям показатели, о которых легче судить.

Рассматриваемые факторы здоровья глаз остаются неизменными, однако стандарты для различных звездных рейтингов различны. Чем выше звездный рейтинг, тем более строгие стандарты применяются. В таблице ниже перечислены основные требования к комфорту для глаз, которые применяются в дополнение к основным требованиям к комфорту для глаз (таким как плотность пикселей, однородность яркости и цвета, а также свобода движения).

Для получения дополнительной информации о **сертификации TÜV Eye Comfort** см.:

<https://www.tuv.com/world/en/eye-comfort.html>



**Табл. 3. Требования в рамках сертификата Eye Comfort 3.0**

| Требования в рамках сертификата Eye Comfort 3.0 и система звездного рейтинга мониторов |                                             |                                                                                          |                                                                               |                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Категория                                                                              | Тестируемый параметр                        | Система звездного рейтинга                                                               |                                                                               |                                                                                                                                                                            |
|                                                                                        |                                             | 3 звезд                                                                                  | 4 звезд                                                                       | 5 звезд                                                                                                                                                                    |
| Защита зрения                                                                          | Фильтр синего света                         | TÜV Hardware LBL категории III ( $\leq 50\%$ ) или решение Software LBL <sup>1</sup>     | TÜV Hardware LBL категории II ( $\leq 35\%$ ) или категории I ( $\leq 20\%$ ) | TÜV Hardware LBL категории II ( $\leq 35\%$ ) или категории I ( $\leq 20\%$ )                                                                                              |
|                                                                                        | Отсутствие мерцания                         | TÜV Flicker Reduced или TÜV Flicker Free                                                 | TÜV Flicker Reduced или TÜV Flicker Free                                      | Отсутствие мерцания                                                                                                                                                        |
| Использование датчика окружающего освещения                                            | Эффективность датчика окружающего освещения | Датчика нет                                                                              | Датчика нет                                                                   | Датчик окружающего освещения                                                                                                                                               |
|                                                                                        | Интеллектуальное управление КЦТ             | Нет                                                                                      | Нет                                                                           | Да                                                                                                                                                                         |
|                                                                                        | Интеллектуальное регулирование яркости      | Нет                                                                                      | Нет                                                                           | Да                                                                                                                                                                         |
| Качество изображения                                                                   | Частота обновления                          | $\geq 60$ Гц                                                                             | $\geq 75$ Гц                                                                  | $\geq 120$ Гц                                                                                                                                                              |
|                                                                                        | Однородность яркости                        | Однородность яркости $\geq 75\%$                                                         |                                                                               |                                                                                                                                                                            |
|                                                                                        | Однородность цвета                          | Однородность цвета $\Delta u'v' \leq 0,02$                                               |                                                                               |                                                                                                                                                                            |
|                                                                                        | Свобода движения                            | Изменения яркости уменьшаются менее чем на 50 %;<br>Цветовой сдвиг составляет менее 0,01 |                                                                               |                                                                                                                                                                            |
|                                                                                        | Разница гаммы                               | Разница гаммы $\leq \pm 0,2$                                                             | Разница гаммы $\leq \pm 0,2$                                                  | Разница гаммы $\leq \pm 0,2$                                                                                                                                               |
|                                                                                        | Широкая цветовая гамма <sup>2</sup>         | NTSC <sup>3</sup> мин. 72 % (CIE 1931) или sRGB <sup>4</sup> мин. 95 % (CIE 1931)        | sRGB <sup>4</sup> мин. 95 % (CIE 1931)                                        | DCI-P3 <sup>5</sup> мин. 95 % (CIE 1976) и sRGB <sup>4</sup> мин. 95 % (CIE 1931) или Adobe RGB <sup>6</sup> мин. 95 % (CIE 1931) и sRGB <sup>4</sup> мин. 95 % (CIE 1931) |
| Руководство по эксплуатации для обеспечения комфорта для глаз                          | Руководство по эксплуатации                 | Да                                                                                       | Да                                                                            | Да                                                                                                                                                                         |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Примечание | <p><sup>1</sup> Программное обеспечение контролирует излучение синего света, уменьшая чрезмерное излучение синего света, в результате чего оттенок становится более желтым.</p> <p><sup>2</sup> Цветовой охват свидетельствует о наличии цветов на дисплее. Для определенных целей были разработаны различные стандарты. 100 % соответствуют полному цветовому пространству, как определено в стандарте.</p> <p><sup>3</sup> NTSC — Национальный комитет по телевизионным стандартам, который разработал цветовое пространство для телевизионной системы, используемой в США.</p> <p><sup>4</sup> sRGB — это стандартное цветовое пространство с использованием красного, зеленого и синего цветов, которое используется в мониторах, принтерах и Всемирной сети.</p> <p><sup>5</sup> DCI-P3 (сокращение от Digital Cinema Initiatives — Protocol 3) — это цветовое пространство, используемое в цифровом кино, которое охватывает более широкий диапазон цветов, чем стандартное цветовое пространство RGB.</p> <p><sup>6</sup> Adobe RGB — это цветовое пространство, разработанное компанией Adobe Systems, которое охватывает более широкий диапазон цветов, чем стандартная цветовая модель RGB, особенно голубые и зеленые цвета.</p> |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Совместимость с операционными системами

- Windows 10 и более поздние версии\*
  - macOS 12\* и macOS 13\*
- \* Совместимость с операционными системами мониторов Dell может варьироваться в зависимости от таких факторов, как:
- Конкретные даты выпуска, когда доступны новые версии, исправления или обновления операционной системы.
  - Конкретные даты выпуска, когда на веб-сайте поддержки Dell доступны обновления микропрограммы, программного обеспечения или драйверов мониторов Dell.

## Обозначение компонентов и элементов управления

### Вид спереди

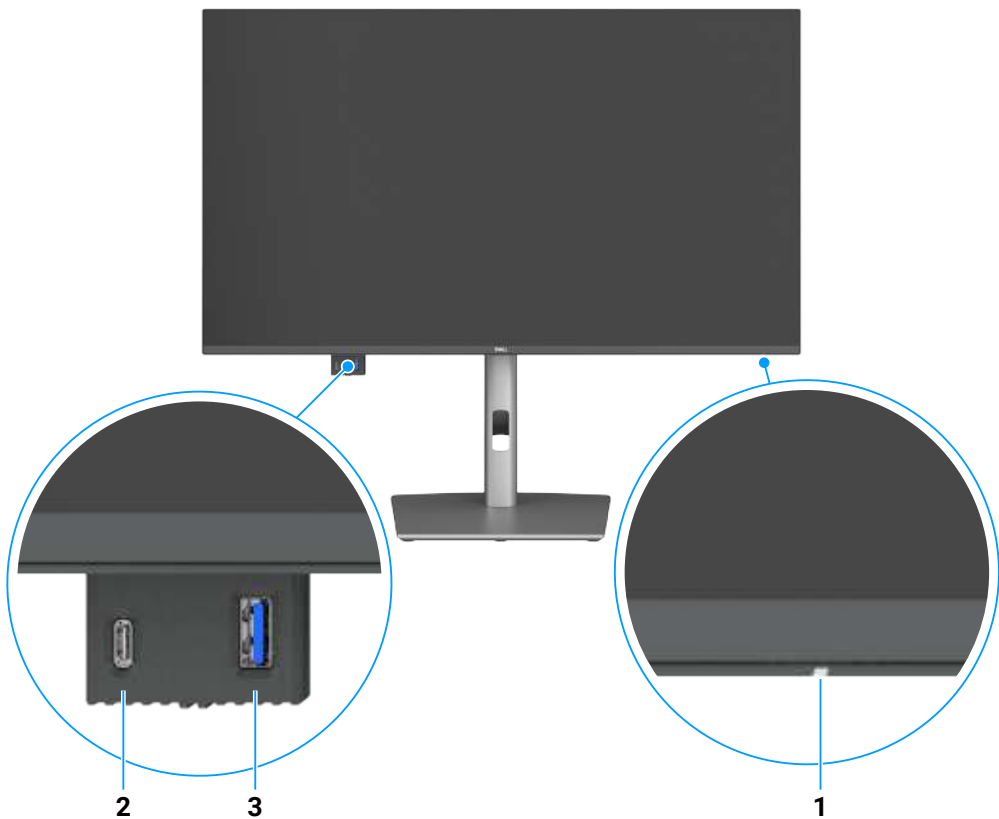


Рис. 1. Вид монитора спереди

Табл. 4. Компоненты и их описание.

| Наклейка | Описание                            | Функция                                                                                                                                                                    |
|----------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Индикатор питания                   | Непрерывно светящийся белый индикатор указывает, что монитор включен и работает нормально.<br>Мигающий белый индикатор указывает, что монитор находится в режиме ожидания. |
| 2        | Нисходящий порт USB-C 5 Гбит/с      | Для подключения USB-устройств.<br>Порт USB-C поддерживает 5 В/3 А.                                                                                                         |
| 3        | Нисходящий порт USB 5 Гбит/с Type-A | Для подключения USB-устройств.<br>Порт USB Type-A поддерживает 5 В / 0,9 А.                                                                                                |

❗ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Можно использовать этот порт только после подключения кабеля USB Type-C — Type-A или USB-C — C к восходящему порту USB-C или на задней панели монитора к компьютеру.

Вид сзади

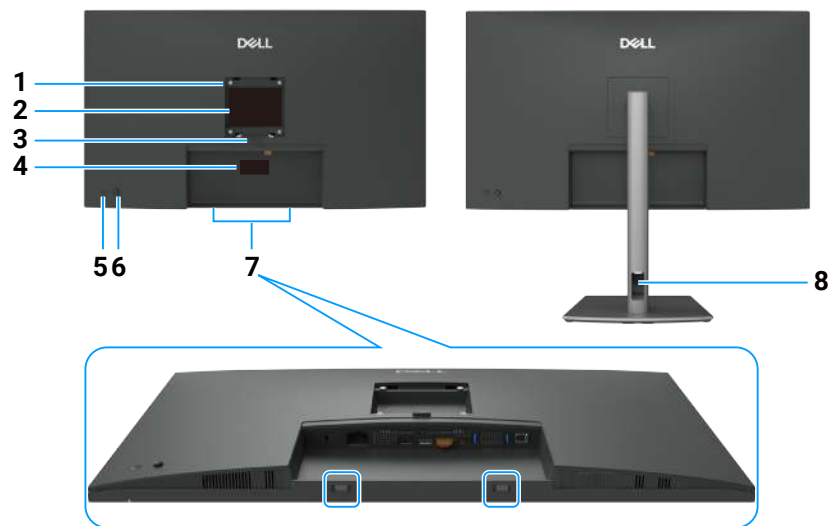


Рис. 2. Вид монитора сзади

Табл. 5. Компоненты и их описание.

| Наклейка | Описание                                                                                                             | Функция                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Отверстия для крепежа VESA (100 x 100 мм — за крышкой VESA)                                                          | Совместимый с VESA монтажный кронштейн для крепления монитора на стену.                                                                                                                                                                                                            |
| 2        | Табличка с нормативными данными                                                                                      | Указаны разрешения контролирующего органа.                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3        | Кнопка фиксатора подставки                                                                                           | Снятие подставки с монитора.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4        | Табличка с нормативно-правовыми данными (включая MAC-адрес, штрихкод, серийный номер и этикетку с сервисным номером) | Чтобы обратиться в Dell за технической помощью, см. эту табличку. Сервисный номер — это уникальный буквенно-цифровой идентификатор, позволяющий специалистам сервисного центра Dell идентифицировать компоненты аппаратного обеспечения компьютера и получить сведения о гарантии. |
| 5        | Кнопка включения/выключения питания                                                                                  | Служит для включения и выключения монитора.                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6        | Джойстик                                                                                                             | Служит для работы с экранным меню. Подробности см. в разделе <a href="#">Работа с монитором</a> .                                                                                                                                                                                  |
| 7        | Монтажные отверстия саундбара Dell                                                                                   | Крепление дополнительного саундбара Dell.                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8        | Отверстие для прокладки проводов                                                                                     | Можно использовать отверстие для удобного размещения кабелей.                                                                                                                                                                                                                      |

Вид снизу (P3225DE)

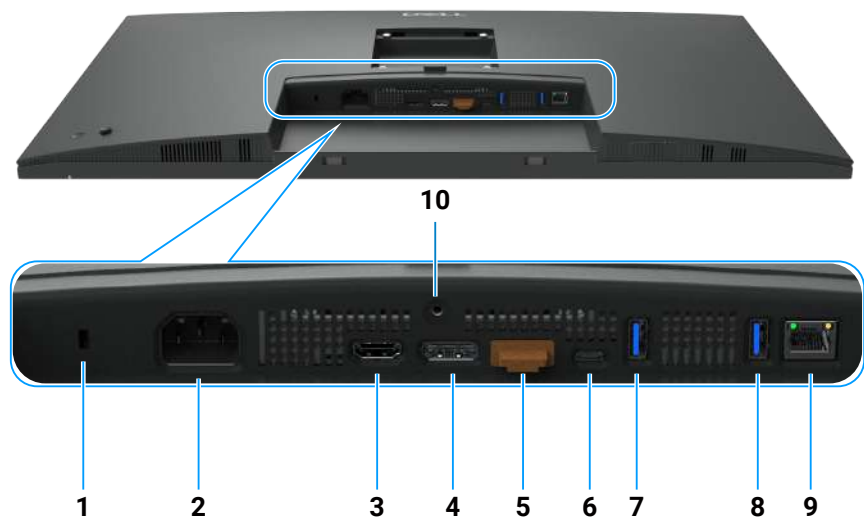


Рис. 3. Вид монитора снизу

Табл. 6. Компоненты и их описание.

| Наклейка | Описание                                                                                                                                                                                          | Функция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Разъем для замка безопасности                                                                                                                                                                     | Служит для крепления монитора защитным тросиком с замком (приобретается отдельно).                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2        | <br>Разъем питания                                                                                              | Для подключения кабеля питания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3        | <br>HDMI-порт                                                                                                  | Для подключения к компьютеру с помощью кабеля HDMI.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4        | <br>DisplayPort (вход)                                                                                         | Для подключения к компьютеру с помощью кабеля DisplayPort.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5        | <br>DisplayPort (выход)<br> | Выход DP для мониторов, поддерживающих MST (многопоточная передача данных). Для включения MST см. инструкцию в разделе <a href="#">Подключение монитора с поддержкой функции DP MST (многопоточной передачи данных)</a> .<br><b>И</b> <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> При использовании выходного разъема DP снимите резиновую заглушку.                                                           |
| 6        | <br>Восходящий порт USB-C 5 Гбит/с (видео и данные)                                                            | Для подключения к компьютеру с помощью кабеля USB-C.<br>Порт USB-C обеспечивает передачу данных с максимальной скоростью и использование альтернативного режима с поддержкой DP 1.4 и максимальным разрешением 2560 x 1440 при 100 Гц, PD 20 В / 4,5 А, 15 В / 3 А, 9 В / 3 А, 5 В / 3 А.<br><b>И</b> <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> USB-C не поддерживается в версиях Windows старше Windows 10. |
| 7,8      | <br>Два нисходящих порта USB 5 Гбит/с Type-A                                                                   | Для подключения USB-устройств. Можно использовать эти порты только после подключения кабеля USB от компьютера к монитору.<br><b>И</b> <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Чтобы избежать помех сигнала при подключении беспроводного устройства USB к нисходящему порту USB, НЕ рекомендуется подключать какие-либо другие устройства USB к соседнему порту(-ам).                                      |
| 9        | <br>Разъем RJ45                                                                                                | Подключение к Интернету. Вы сможете просматривать сайты в Интернете через интерфейс RJ45 только после подключения кабеля USB Type-C — Type-A или USB-C — C от компьютера к монитору.                                                                                                                                                                                                  |
| 10       | Крепление стойки                                                                                                                                                                                  | Крепление подставки к монитору с помощью винта M3 x 6 мм (винт не входит в комплект поставки).                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Вид снизу (P3225QE)

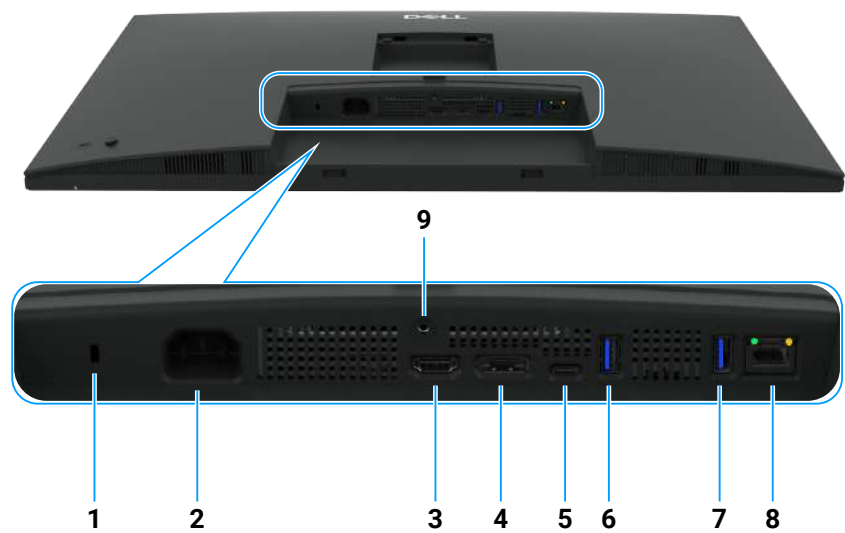


Рис. 4. Вид монитора снизу

Табл. 7. Компоненты и их описание.

| Наклейка | Описание                                                                                                                               | Функция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Разъем для замка безопасности                                                                                                          | Служит для крепления монитора защитным тросиком с замком (приобретается отдельно).                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2        | <br>Разъем питания                                   | Для подключения кабеля питания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3        | <br>HDMI-порт                                       | Для подключения к компьютеру с помощью кабеля HDMI.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4        | <br>DisplayPort (вход)                              | Для подключения к компьютеру с помощью кабеля DisplayPort.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5        | <br>Восходящий порт USB-C 5 Гбит/с (видео и данные) | Для подключения к компьютеру с помощью кабеля USB-C.<br>Порт USB-C обеспечивает передачу данных с максимальной скоростью и использование альтернативного режима с поддержкой DP 1.4 и максимальным разрешением 3840 x 2160 при 100 Гц, PD 20 В / 4,5 А, 15 В / 3 А, 9 В / 3 А, 5 В / 3 А.<br><b>И</b> <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> USB-C не поддерживается в версиях Windows старше Windows 10. |
| 6,7      | <br>Два нисходящих порта USB 5 Гбит/с Type-A        | Для подключения USB-устройств. Можно использовать эти порты только после подключения кабеля USB от компьютера к монитору.<br><b>И</b> <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Чтобы избежать помех сигнала при подключении беспроводного устройства USB к нисходящему порту USB, НЕ рекомендуется подключать какие-либо другие устройства USB к соседнему порту(-ам).                                      |
| 8        | <br>Разъем RJ45                                     | Подключение к Интернету. Вы сможете просматривать сайты в Интернете через интерфейс RJ45 только после подключения кабеля USB Type-C — Type-A или USB-C — C от компьютера к монитору.                                                                                                                                                                                                  |
| 9        | Крепление стойки                                                                                                                       | Крепление подставки к монитору с помощью винта M3 x 6 мм (винт не входит в комплект поставки).                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Dell Display and Peripheral Manager (DDPM) для Windows

DDPM — это программное обеспечение, которое помогает выполнять настройки и конфигурацию монитора и периферийных устройств Dell. В число его функций входят:

- 1. Настройка параметров экранного меню (OSD) монитора, таких как яркость, контрастность и разрешение, без необходимости использования джойстика на мониторе.
- 2. Организация нескольких приложений на экране согласно шаблону по вашему выбору с помощью функции Easy Arrange.
- 3. Назначение приложения или файлов в разделах Easy Arrange, сохранение макета в профиле, а затем автоматическое восстановление профиля с помощью Easy Arrange Memory при необходимости.

4. Подключение монитора Dell к нескольким источникам входного сигнала и управление несколькими видеовходами через источник входного сигнала.
  5. Настройка разных цветовых режимов для каждого приложения, используя Color Preset (Цветовые пресеты).
  6. Копирование настроек программного обеспечения с одного монитора на другой идентичный монитор с помощью функции Import/Export (Импорта/экспорта) настроек приложения.
  7. Получение уведомлений и обновление микропрограммного и программного обеспечения.
  8. Для вашего монитора также доступна версия программного обеспечения DDPM для MacOS. Список мониторов, поддерживающих версию DDPM для MacOS, см. в статье базы знаний 000201067 на сайте <https://www.dell.com/support>.
- ❗ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые функции DDPM, указанные выше, доступны только на некоторых моделях мониторов. Подробнее о DDPM и рекомендуемой конфигурации компьютера для его установки можно найти на сайте <https://www.dell.com/support/ddpm>.

## Технические характеристики монитора

**Табл. 8. Технические характеристики монитора.**

| Описание                     | Значение (P3225DE)                                                | Значение (P3225QE)             |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Тип экрана                   | ЖК-экран с активной матрицей на тонкопленочных транзисторах (TFT) |                                |
| Технология панели            | Технология планарной коммутации (IPS)                             |                                |
| Соотношение сторон           | 16:9                                                              |                                |
| Размеры видимого изображения |                                                                   |                                |
| По диагонали                 | 801,0 мм (31,5 дюйма)                                             | 800,1 мм (31,5 дюйма)          |
| Активная область             |                                                                   |                                |
| По горизонтали               | 698,11 мм (27,48 дюйма)                                           | 697,31 мм (27,45 дюйма)        |
| По вертикали                 | 392,69 мм (15,46 дюйма)                                           | 392,23 мм (15,44 дюйма)        |
| Площадь                      | 274 140,82 мм² (424,92 дюйма²)                                    | 273 505,90 мм² (423,94 дюйма²) |
| Шаг пикселя                  |                                                                   |                                |
| По горизонтали               | 0,2727 мм                                                         | 0,1816 мм                      |
| По вертикали                 | 0,2727 мм                                                         | 0,1816 мм                      |
| Пикселей на дюйм (PPI)       | 93                                                                | 140                            |
| Угол обзора                  |                                                                   |                                |
| По горизонтали               | 178° (стандартный)                                                |                                |
| По вертикали                 | 178° (стандартный)                                                |                                |
| Brightness (Яркость)         | 350 кд/м² (стандартная)                                           |                                |
| Коэффициент контрастности    | 1500 к 1 (стандартный)                                            |                                |
| Покрытие экрана монитора     | Антибликовое твердостью 3H                                        |                                |
| Подсветка                    | Светодиодная подсветка по краям                                   |                                |
| Время отклика                | 5 мс (быстрый режим)                                              |                                |
| (от серого к серому)         | 8 мс (стандартный режим)                                          |                                |
| Глубина цвета                | 1,07 млрд цветов                                                  |                                |
| Цветовая гамма               | sRGB 99 % (CIE 1931) (стандартная)                                |                                |

| Описание                                                   | Значение (P3225DE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Значение (P3225QE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Связь                                                      | <b>Видеопорт</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Один порт HDMI (HDCP 1.4) (поддержка до QHD 2560 x 1440 при 100 Гц, в соответствии со стандартом HDMI 2.1 TMDS)</li> <li>Один DisplayPort 1.4 (HDCP 1.4) (поддержка до QHD 2560 x 1440 при 100 Гц)</li> <li>Один DisplayPort Outport 1.4 (HDCP 1.4) (поддержка до QHD 2560 x 1440 при 100 Гц)</li> </ul> <b>Порт USB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Два нисходящих порта USB 5 Гбит/с Type-A</li> <li>Один восходящий порт USB-C 5 Гбит/с (DisplayPort 1.4, режим Alt Mode, функция Power Delivery до 90 Вт)</li> <li>Один RJ45</li> </ul> <b>Быстрый доступ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Один нисходящий порт USB 5 Гбит/с Type-A</li> <li>Один нисходящий порт USB-C 5 Гбит/с (только данные, функция Power Delivery до 15 Вт)</li> </ul> | <b>Видеопорт</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Один порт HDMI (HDCP 2.2) (поддержка до UHD 3840 x 2160 при 100 Гц, в соответствии со стандартом HDMI 2.1 FRL)</li> <li>Один DisplayPort 1.4 (HDCP 2.2) (поддержка до UHD 3840 x 2160 при 100 Гц)</li> </ul> <b>Порт USB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Два нисходящих порта USB 5 Гбит/с Type-A</li> <li>Один восходящий порт USB-C 5 Гбит/с (DisplayPort 1.4, режим Alt Mode, функция Power Delivery до 90 Вт)</li> <li>Один RJ45</li> </ul> <b>Быстрый доступ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Один нисходящий порт USB 5 Гбит/с Type-A</li> <li>Один нисходящий порт USB-C 5 Гбит/с (только данные, функция Power Delivery до 15 Вт)</li> </ul> |
| Ширина поля (от края монитора до активной области)         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Сверху                                                     | 7,45 мм (0,29 дюйма)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 7,88 мм (0,31 дюйма)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Слева/справа                                               | 7,64 мм (0,30 дюйма)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 8,05 мм (0,32 дюйма)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Снизу                                                      | 13,01 мм (0,51 дюйма)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 13,03 мм (0,51 дюйма)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Возможности регулировки                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Подставка, регулируемая по высоте                          | 150,00 мм (5,91 дюйма)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Наклон                                                     | От -5 до 21°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Поворот                                                    | от -30 до 30°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Вращение                                                   | от -90° до 90°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Укладка кабелей                                            | Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Совместимость с Dell Display and Peripheral Manager (DDPM) | Easy Arrange и функции других клавиш                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Безопасность                                               | Разъем для замка безопасности (защитный тросик с замком приобретается отдельно)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## Характеристики разрешения

**Табл. 9. Характеристики разрешения.**

| Описание                                  | P3225DE                        | P3225QE                        |
|-------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Частота горизонтальной развертки          | от 30 до 151 кГц               | от 30 до 230 кГц               |
| Частота вертикальной развертки            | от 48 до 100 Гц                | от 48 до 100 Гц                |
| Предустановленное разрешение по умолчанию | 2560 x 1440 при 60 Гц          | 3840 x 2160 при 60 Гц          |
| Максимальное предустановленное разрешение | 2560 x 1440 при частоте 100 Гц | 3840 x 2160 при частоте 100 Гц |

## Поддерживаемые видеорежимы

**Табл. 10.** Поддерживаемые видеорежимы.

| Описание                                                                                                  | P3225DE                 | P3225QE                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Характеристики воспроизведения видеосигнала (HDMI, DP и USB-C, режим переключения с использованием порта) | 480p, 576p, 720p, 1080p | 480p, 576p, 720p, 1080p |

## Предустановленные режимы отображения

**Табл. 11.** Предустановленные режимы отображения (P3225DE)

| Режим отображения | Частота горизонтальной развертки (кГц) | Частота кадров (Гц) | Тактовая частота (МГц) | Полярность синхронизации (по горизонтали / по вертикали) |
|-------------------|----------------------------------------|---------------------|------------------------|----------------------------------------------------------|
| IBM, 720 x 400    | 31,47                                  | 70,08               | 28,32                  | -/+                                                      |
| VESA, 640 x 480   | 31,47                                  | 59,94               | 25,18                  | -/-                                                      |
| VESA, 640 x 480   | 37,50                                  | 75,00               | 31,50                  | -/-                                                      |
| VESA, 800 x 600   | 37,88                                  | 60,32               | 40,00                  | +/+                                                      |
| VESA, 800 x 600   | 46,88                                  | 75,00               | 49,50                  | +/+                                                      |
| VESA, 1024 x 768  | 48,36                                  | 60,00               | 65,00                  | -/-                                                      |
| VESA, 1024 x 768  | 60,02                                  | 75,03               | 78,75                  | +/+                                                      |
| VESA, 1152 x 864  | 67,50                                  | 75,00               | 108,00                 | +/+                                                      |
| VESA, 1280 x 1024 | 63,98                                  | 60,02               | 108,00                 | +/+                                                      |
| VESA, 1280 x 1024 | 79,98                                  | 75,02               | 135,00                 | +/+                                                      |
| VESA, 1600 x 1200 | 75,00                                  | 60,00               | 162,00                 | +/+                                                      |
| CTA, 1920 x 1080  | 67,50                                  | 60,00               | 148,50                 | +/+                                                      |
| CVR, 2560 x 1440  | 88,79                                  | 59,95               | 241,50                 | +/-                                                      |
| QHD 2560 x 1440   | 150,919                                | 99,946              | 410,50                 | -/+                                                      |

**Табл. 12.** Предустановленные режимы отображения (P3225QE)

| Режим отображения | Частота горизонтальной развертки (кГц) | Частота кадров (Гц) | Тактовая частота (МГц) | Полярность синхронизации (по горизонтали / по вертикали) |
|-------------------|----------------------------------------|---------------------|------------------------|----------------------------------------------------------|
| IBM, 720 x 400    | 31,47                                  | 70,08               | 28,32                  | -/+                                                      |
| VESA, 640 x 480   | 31,47                                  | 59,94               | 25,18                  | -/-                                                      |
| VESA, 640 x 480   | 37,50                                  | 75,00               | 31,50                  | -/-                                                      |
| VESA, 800 x 600   | 37,88                                  | 60,32               | 40,00                  | +/+                                                      |
| VESA, 800 x 600   | 46,88                                  | 75,00               | 49,50                  | +/+                                                      |
| VESA, 1024 x 768  | 48,36                                  | 60,00               | 65,00                  | -/-                                                      |
| VESA, 1024 x 768  | 60,02                                  | 75,03               | 78,75                  | +/+                                                      |
| VESA, 1152 x 864  | 67,50                                  | 75,00               | 108,00                 | +/+                                                      |
| VESA, 1280 x 1024 | 63,98                                  | 60,02               | 108,00                 | +/+                                                      |
| VESA, 1280 x 1024 | 79,98                                  | 75,02               | 135,00                 | +/+                                                      |
| VESA, 1600 x 1200 | 75,00                                  | 60,00               | 162,00                 | +/+                                                      |
| CTA, 1920 x 1080  | 67,50                                  | 60,00               | 148,50                 | +/+                                                      |
| CVR, 2560 x 1440  | 88,79                                  | 59,95               | 241,50                 | +/-                                                      |
| CVT, 1280 x 800   | 49,70                                  | 59,81               | 83,50                  | +/-                                                      |
| CVT, 1600 x 900   | 55,54                                  | 60,00               | 97,75                  | +/-                                                      |
| CVT, 1920 x 1200  | 61,418                                 | 60,00               | 127,75                 | +/+                                                      |
| CVT, 3840 x 2160  | 133,31                                 | 60,00               | 533,25                 | +/-                                                      |
| CVT, 3840 x 2160  | 226,50                                 | 100                 | 906                    | +/-                                                      |

## Режимы DP Multi-Stream Transport (MST) (только P3225DE)

**Табл. 13. Режимы DP Multi-Stream Transport (MST).**

| Описание             | Значение                                            |        |
|----------------------|-----------------------------------------------------|--------|
| Монитор-источник MST | Максимальное число поддерживаемых внешних мониторов |        |
|                      | 2560 x 1440 при частоте 100 Гц                      |        |
|                      | 8 бит                                               | 10 бит |
| HBR3                 | 2                                                   | 2      |
| HBR2                 | 1                                                   | 1      |
| HBR3 (DSC)           | 4                                                   | 4      |
| HBR2 (DSC)           | 4                                                   | 4      |

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Максимальное поддерживаемое разрешение внешнего монитора составляет 2560 x 1440 только при 100 Гц.

## Режимы USB-C Multi-Stream Transport (MST) (только P3225DE)

**Табл. 14. Режимы USB-C Multi-Stream Transport (MST).**

| Описание                                    | Значение                                             |        |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------|
| Монитор-источник MST                        | Максимальное число поддерживаемых внешних мониторов. |        |
|                                             | 2560 x 1440 при частоте 100 Гц                       |        |
|                                             | 8 бит                                                | 10 бит |
| HBR3 (высокое разрешение)                   | 2                                                    | 2      |
| HBR3 (высокая скорость передачи данных)     | 1                                                    | 1      |
| HBR2 (высокое разрешение)                   | 1                                                    | 1      |
| HBR2 (высокая скорость передачи данных)     | 0                                                    | 0      |
| HBR3 (высокое разрешение) DSC               | 4                                                    | 4      |
| HBR3 (высокая скорость передачи данных) DSC | 3                                                    | 3      |
| HBR2 (высокое разрешение) DSC               | 4                                                    | 4      |
| HBR2 (высокая скорость передачи данных) DSC | 2                                                    | 2      |

## Электрические характеристики

**Табл. 15. Электрические характеристики.**

| Описание                           | P3225DE                                                                                                                                                                                                                                                                                               | P3225QE                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сигналы видеовхода                 | Цифровой видеосигнал для каждой дифференциальной линии<br>Для каждой дифференциальной линии входное сопротивление составляет 100 Ом<br>Поддержка входного сигнала DP / HDMI / USB-C                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Входное напряжение / частота / ток | 100–240 В перем. тока / 50 или 60 Гц $\pm$ 3 Гц / 2,8 А (стандарт)                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Пусковой ток                       | 120 В: 42 А (максимум)<br>240 В: 80 А (максимум)<br>Пусковой ток измеряется при температуре окружающей среды 0 °C (холодный старт).                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Энергопотребление                  | 0,3 Вт (в выключенном состоянии) <sup>1</sup><br>0,4 Вт (в режиме ожидания) <sup>1</sup><br>0,8 Вт (в режиме ожидания с доступом к сети) <sup>1</sup><br>23,1 Вт (в рабочем режиме) <sup>1</sup><br>192 Вт (макс.) <sup>2</sup><br>20,8 Вт ( $P_{on}$ ) <sup>3</sup><br>66,5 кВт·ч (TEC) <sup>3</sup> | 0,3 Вт (в выключенном состоянии) <sup>1</sup><br>0,4 Вт (в режиме ожидания) <sup>1</sup><br>0,8 Вт (в режиме ожидания с доступом к сети) <sup>1</sup><br>27,8 Вт (в рабочем режиме) <sup>1</sup><br>205 Вт (макс.) <sup>2</sup><br>25,2 Вт ( $P_{on}$ ) <sup>3</sup><br>81 кВт·ч (TEC) <sup>3</sup> |

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

<sup>2</sup> Режим с максимальной яркостью и контрастностью при максимальной нагрузке на все порты USB.

<sup>3</sup>  $P_{on}$ : потребляемая мощность в рабочем режиме согласно стандарту Energy Star 8.0.

TEC: общая потребляемая мощность в кВт/ч согласно стандарту Energy Star 8.0.

Эта информация основана на лабораторных данных и приведена только для справки. В зависимости от программного обеспечения, компонентов и подключаемых устройств работа данного изделия может отличаться, при этом компания Dell вправе не предоставлять уведомление об изменениях. Соответственно, покупатель не должен полностью полагаться на данную информацию при решении вопроса об электрических допусках и прочих характеристиках. Не дается никакая гарантия в явном или подразумеваемом виде о точности и полноте информации.

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



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

## Физические характеристики

**Табл. 16. Физические характеристики.**

| Описание                        | P3225DE                                                                                                                                   | P3225QE                 |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Тип сигнального кабеля          | Кабель DP — DP, длина 1,80 м<br>Кабель USB-C — C 10 Гбит/с 100 Вт, длина 1,0 м<br>Кабель USB Type-C — Type-A 5 Гбит/с 15 Вт, длина 1,80 м |                         |
| Размеры (с подставкой)          |                                                                                                                                           |                         |
| Высота (в выдвинутом положении) | 619,00 мм (24,37 дюйма)                                                                                                                   | 619,00 мм (24,37 дюйма) |
| Высота (в сложенном положении)  | 469,00 мм (18,46 дюйма)                                                                                                                   | 469,00 мм (18,46 дюйма) |
| Ширина                          | 713,40 мм (28,09 дюйма)                                                                                                                   | 713,40 мм (28,09 дюйма) |
| Глубина                         | 215,00 мм (8,46 дюйма)                                                                                                                    | 215,00 мм (8,46 дюйма)  |
| Размеры (без подставки)         |                                                                                                                                           |                         |
| Высота                          | 413,15 мм (16,27 дюйма)                                                                                                                   | 413,15 мм (16,27 дюйма) |
| Ширина                          | 713,40 мм (28,09 дюйма)                                                                                                                   | 713,40 мм (28,09 дюйма) |
| Глубина                         | 49,95 мм (1,97 дюйма)                                                                                                                     | 49,95 мм (1,97 дюйма)   |
| Размеры подставки               |                                                                                                                                           |                         |
| Высота (в выдвинутом положении) | 483,30 мм (19,03 дюйма)                                                                                                                   | 483,30 мм (19,03 дюйма) |

| Описание                                                                                              | P3225DE                                    | P3225QE                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Высота (в сложенном положении)                                                                        | 436,42 мм (17,18 дюйма)                    | 436,42 мм (17,18 дюйма)                    |
| Ширина                                                                                                | 287,50 мм (11,32 дюйма)                    | 287,50 мм (11,32 дюйма)                    |
| Глубина                                                                                               | 215,00 мм (8,46 дюйма)                     | 215,00 мм (8,46 дюйма)                     |
| Основание                                                                                             | 287,50 x 215,00 мм<br>(11,32 x 8,46 дюйма) | 287,50 x 215,00 мм<br>(11,32 x 8,46 дюйма) |
| <b>Масса</b>                                                                                          |                                            |                                            |
| Масса в упаковке                                                                                      | 12,90 кг (28,44 фунта)                     | 12,94 кг (28,53 фунта)                     |
| Масса с подставкой и кабелями                                                                         | 9,49 кг (20,92 фунта)                      | 9,52 кг (20,99 фунта)                      |
| Вес без стойки (для крепления на стене или в соответствии с требованиями крепления VESA, без кабелей) | 6,63 кг (14,62 фунта)                      | 6,65 кг (14,66 фунта)                      |
| Масса подставки                                                                                       | 2,51 кг (5,53 фунта)                       | 2,51 кг (5,53 фунта)                       |

## Характеристики окружающей среды

**Табл. 17.** Характеристики окружающей среды.

| Описание                | P3225DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | P3225QE                                                           |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Соответствие стандартам | <ul style="list-style-type: none"><li>Монитор соответствует международному стандарту ENERGY STAR</li><li>Зарегистрирован EPEAT в соответствующих случаях. Регистрация EPEAT зависит от страны. На сайте <a href="#">EPEAT</a> вы можете найти статус регистрации в конкретной стране.</li><li>Соответствие требованиям сертификации TCO Certified и TCO Certified Edge.</li><li>Соответствие стандартам RoHS.</li><li>Монитор не содержит бромсодержащего антипирена / ПВХ (кроме внешних кабелей).</li><li>Стекло панели не содержит мышьяка и ртути.</li></ul> |                                                                   |
| Температура             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                   |
| Рабочая                 | от 0 до 40 °C (от 32 до 104 °F)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                   |
| Нерабочая               | от -20 до 60 °C (от -4 до 140 °F)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                   |
| Влажность               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                   |
| Рабочая                 | 10–80 % (без конденсации)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                   |
| Нерабочая               | 5–90 % (без конденсации)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                   |
| Высота                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                   |
| Рабочая                 | Максимум 5000 м (16 404 фута)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                   |
| Нерабочая               | Максимум 12192 м (40 000 футов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                   |
| Рассеивание теплоты     | 655,13 БТЕ/час (максимум)<br>78,8 БТЕ/ч (режим нормальной работы)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 699,49 БТЕ/час (максимум)<br>94,9 БТЕ/ч (режим нормальной работы) |

Назначение контактов

DisplayPort (вход)

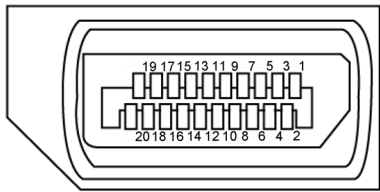


Рис. 5. DisplayPort (вход)

Табл. 18. DisplayPort (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             | Hot Plug Detect                                       |
| 19             | Return                                                |
| 20             | DP_PWR                                                |

DisplayPort (выход) (только P3225DE)

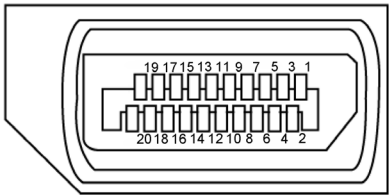


Рис. 6. DisplayPort (выход)

Табл. 19. DisplayPort (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             | Hot Plug Detect                                       |
| 19             | Return                                                |
| 20             | DP_PWR                                                |

HDMI-порт

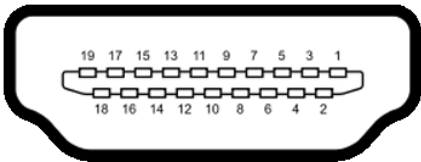


Рис. 7. HDMI-порт

Табл. 20. HDMI-порт

| Номер контакта | 19-контактный разъем подключенного сигнального кабеля |
|----------------|-------------------------------------------------------|
| 1              | TMDS DATA 2+                                          |
| 2              | TMDS DATA 2 SHIELD                                    |
| 3              | TMDS DATA 2-                                          |
| 4              | TMDS DATA 1+                                          |
| 5              | TMDS DATA 1 SHIELD                                    |
| 6              | TMDS DATA 1-                                          |
| 7              | TMDS DATA 0+                                          |
| 8              | TMDS DATA 0 SHIELD                                    |
| 9              | TMDS DATA 0-                                          |
| 10             | TMDS CLOCK+                                           |
| 11             | TMDS CLOCK SHIELD                                     |
| 12             | TMDS CLOCK-                                           |
| 13             | CEC                                                   |
| 14             | Зарезервирован (N.C. на устройстве)                   |
| 15             | ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ DDC (SCL)                             |
| 16             | ДАННЫЕ DDC (SDA)                                      |
| 17             | Земля DDC/CEC                                         |
| 18             | +5V POWER                                             |
| 19             | ОБНАРУЖЕНИЕ АКТИВНОГО СОЕДИНЕНИЯ                      |

Порт USB-C

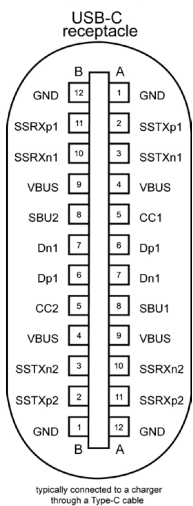


Рис. 8. Порт USB-C

Табл. 21. Порт USB-C

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

USB (Универсальная последовательная шина)

В данном разделе приводится описание портов USB на мониторе.

❗ **ПРИМЕЧАНИЕ.** До 3 А на нисходящем порте USB-C (порт со значком ) с устройствами, поддерживающими 5 В/3 А. До 0,9 А на других нисходящих портах USB.

Монитор оснащен следующими портами USB:

- Один восходящий порт — один USB-C сзади
- Четыре нисходящих порта — два USB Type-A сзади, один USB-C и один USB Type-A снизу

❗ **ПРИМЕЧАНИЕ.** USB-порты на мониторе работают, только когда монитор включен или находится в режиме ожидания. Если выключить и включить монитор, подключенным периферийным устройствам может потребоваться несколько секунд для возобновления нормальной работы.

Табл. 22. Скорость передачи данных, скорость обработки данных и общее энергопотребление портов USB.

| Скорость передачи данных | Скорость обработки данных | Общее энергопотребление (для каждого порта) |
|--------------------------|---------------------------|---------------------------------------------|
| USB 5 Гбит/с             | 5 Гбит/с                  | 4,5 Вт                                      |
| USB 2.0*                 | 480 Мбит/с                | 2,5 Вт                                      |
| USB 1.0*                 | 12 Мбит/с                 | 2,5 Вт                                      |

\*Скорость устройства при выборе высокого разрешения.

Табл. 23. Номер контакта и имя сигнала нисходящих портов USB Type-A 5 Гбит/с.

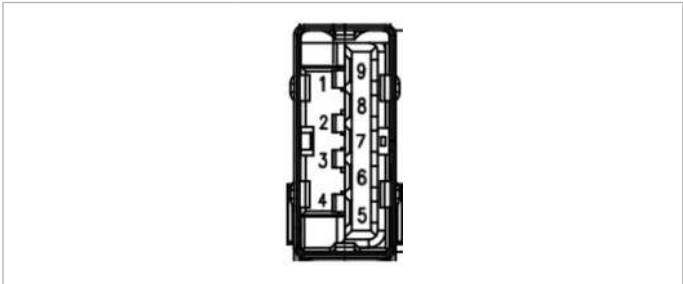


Рис. 9. Нисходящий порт USB 5 Гбит/с Type-A (снизу)

| 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+  |
| Shell          | Shield      |

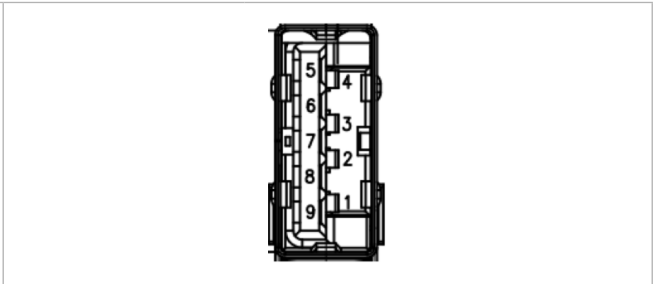
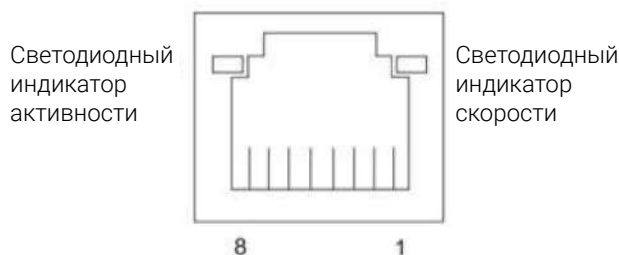


Рис. 10. Нисходящий порт USB 5 Гбит/с Type-A (сзади)

| 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+  |
| Shell          | Shield      |

## Порт RJ45 (на стороне разъемов)



**Рис. 11. Порт RJ45 (на стороне разъемов)**

**Табл. 24. Порт RJ45 (на стороне разъемов).**

| Контакт № | 10BASE-T<br>100BASE-T | 1000BASE-T |
|-----------|-----------------------|------------|
| 1         | Transmit+             | BI_DA+     |
| 2         | Transmit-             | BI_DA-     |
| 3         | Receive+              | BI_DB+     |
| 4         | Unused                | BI_DC+     |
| 5         | Unused                | BI_DC-     |
| 6         | Receive-              | BI_DB-     |
| 7         | Unused                | BI_DD+     |
| 8         | Unused                | BI_DD-     |

## Установка драйвера

Установите драйвер контроллера Realtek USB GBE Ethernet, доступный для вашей системы. Драйвер можно скачать в разделе **Драйверы и диагностика** на [сайте поддержки Dell](#).

Максимальная скорость передачи сетевых данных (RJ45) через интерфейс USB-C составляет 1000 Мбит/с.

**Табл. 25. Поведение в режиме пробуждения по локальной сети Wake-on-LAN.**

| Состояние энергосбережения компьютера | Поведение системы после получения команды Wake-on-LAN (WOL)                    |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Режим Modern Standby (S0ix)           | Компьютер и монитор остаются в режиме ожидания, однако сетевая связь включена. |
| Режим ожидания / спящий режим (S3)    | Компьютер и монитор включены.                                                  |
| Гибернация (S4)                       | Компьютер и монитор включены.                                                  |
| Выкл./отключение (S5)                 | Компьютер и монитор включены.                                                  |

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Сначала необходимо настроить BIOS компьютера для включения функции WOL.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Этот порт ЛВС соответствует стандарту 1000Base-T IEEE 802.3az, поддерживает функции переопределения MAC-адреса (указано на этикетке модели) (MAC Address Pass Through — MAPT), пробуждения по локальной сети Wake-on-LAN (WOL) из режима ожидания (S3) и функцию UEFI\* PXE Boot. Функция UEFI PXE Boot не поддерживается на настольных компьютерах Dell, кроме OptiPlex 7090/3090 Ultra. Эти три функции зависят от настроек BIOS и версий операционной системы. На компьютерах, не поставляемых компанией Dell, набор функций может различаться.

\*UEFI означает «Единый расширяемый микропрограммный интерфейс».

**ПРИМЕЧАНИЕ.** WOL S4 и WOL S5 работают только с системами Dell, которые поддерживают DPBS и оснащены интерфейсом USB-C (MFDP). Проследите, чтобы функция DPBS была включена как на компьютере, так и на мониторе.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При возникновении любых проблем, связанных с WOL, пользователи должны выполнять отладку компьютера без монитора. После устранения проблемы подключитесь к монитору.

Индикаторы состояния разъема RJ45:

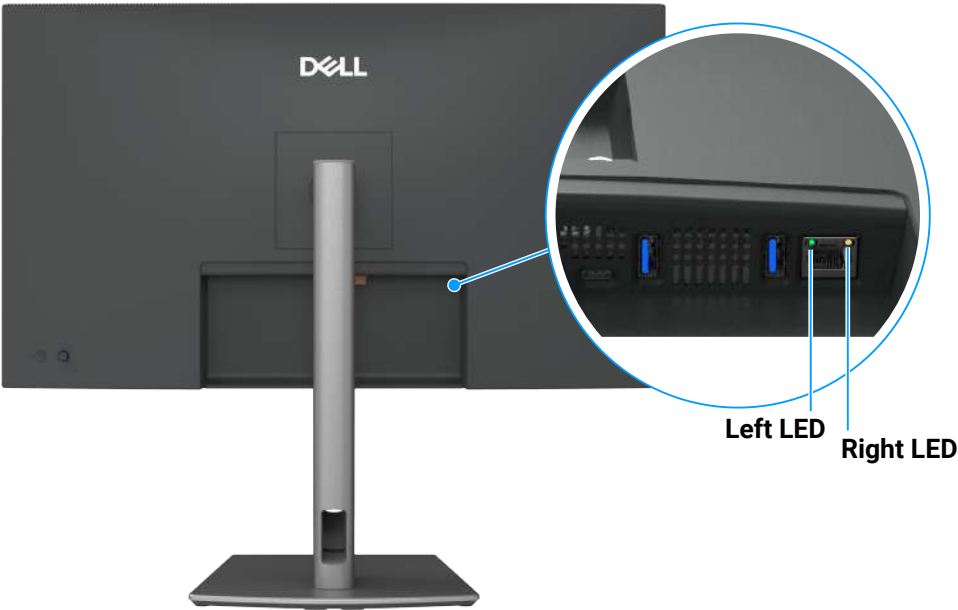


Рис. 12. Цвет светодиода RJ45

Табл. 26. Цвет светодиода RJ45.

| Индикатор        | Цвет               | Описание                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Правый индикатор | Желтый или зеленый | Индикатор скорости: <ul style="list-style-type: none"><li>• желтый — 1000 Мбит/с</li><li>• зеленый — 100 Мбит/с</li><li>• не горит — 10 Мбит/с</li></ul>                                                                                         |
| Левый индикатор  | Green (зеленый)    | Индикатор активности и установки связи: <ul style="list-style-type: none"><li>• Мигает — через порт передаются данные, порт активен.</li><li>• Горит зеленым — выполняется установка связи.</li><li>• Не горит — связь не установлена.</li></ul> |

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

Функция Plug-and-Play

Монитор можно подключить к любой системе, совместимой с функцией Plug and Play. Монитор автоматически отправляет на компьютер свои данные с расширенной системой идентификации (EDID) по протоколам канала экранных данных (DDC), чтобы компьютер настроил и оптимизировал параметры монитора. В большинстве случаев установка монитора выполняется автоматически, при необходимости можно установить другие настройки. Подробнее об изменении параметров монитора см. в разделе [Работа с монитором](#).

Качество ЖК-мониторов и политика в отношении дефектных пикселей

В процессе изготовления ЖК-монитора нередко один или несколько пикселей фиксируются в неизменяемом состоянии. Такие пиксели трудноразличимы и не снижают качество дисплея или удобство его использования. Дополнительную информацию о политике Dell в отношении качества мониторов и дефектов пикселей можно узнать в разделе [Инструкции Dell касательно пикселей](#).

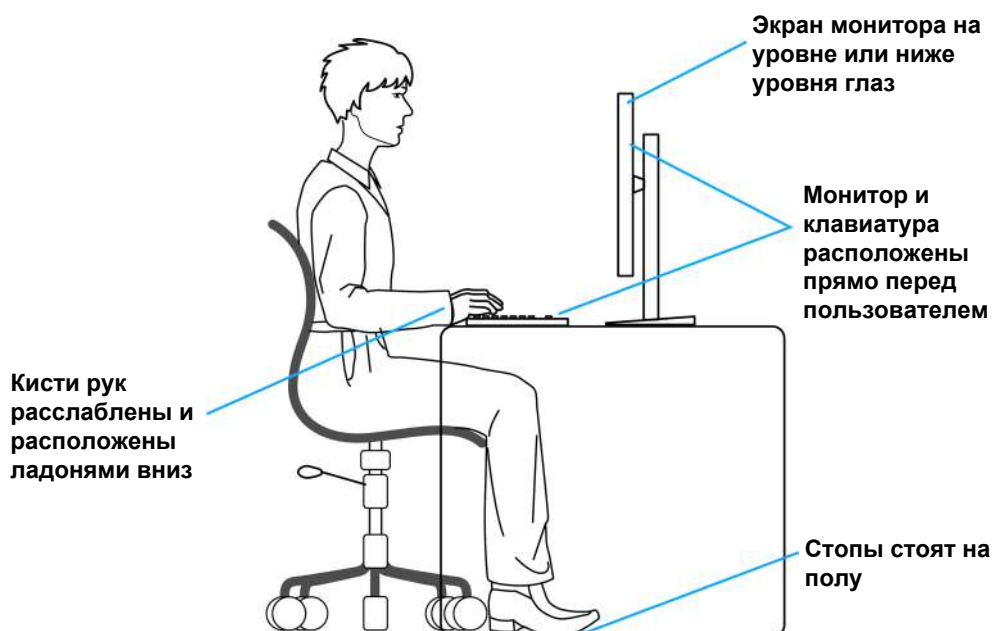
## Эргономика

△ **ВНИМАНИЕ!** Неправильное или слишком длительное использование клавиатуры может причинить вред здоровью.

△ **ВНИМАНИЕ!** Длительный просмотр информации на экране может вызвать перенапряжение глаз.

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

- Расположите компьютер так, чтобы во время работы монитор и клавиатура располагались прямо перед вами. Для удобного размещения клавиатуры в продаже имеются специальные полки.
- Чтобы уменьшить риск появления болей в шее, руках, спине или плечах от длительной работы за монитором, рекомендуется:
  - Установить экран на расстоянии от глаз в диапазоне от 20 до 28 дюймов (50–70 см).
  - Чаще моргайте, чтобы роговица глаза не пересыхала, или промывайте глаза водой после длительной работы.
  - Каждые два часа делайте перерывы на 20 минут.
  - Во время перерыва отведите взгляд от монитора и смотрите на отдаленный (примерно на расстоянии 6 м или 20 футов) предмет не менее 20 секунд.
  - Выполните растягивающие упражнения для шеи, рук, спины и плеч.
- Экран монитора должен располагаться на уровне глаз или немного ниже, когда вы сидите перед ним.
- Отрегулируйте наклон монитора, а также его контрастность и яркость.
- Отрегулируйте освещение в помещении (например потолочные светильники, настольные лампы и шторы или жалюзи на ближайших окнах) для уменьшения отражений и бликов на экране монитора.
- Используйте кресло с хорошей поддержкой поясницы.
- Во время использования клавиатуры и мыши держите предплечья горизонтально, а кисти рук в нейтральном комфортном положении.
- Обязательно предусмотрите место для отдыха рук при использовании клавиатуры и мыши.
- Плечи должны находиться в естественном положении.
- Ступни должны ровно стоять на полу.
- Когда вы сидите, ноги должны опираться на ступни, а не на переднюю часть кресла. При необходимости отрегулируйте высоту кресла или используйте подставку для ног, чтобы обеспечить правильное положение.
- Меняйте рабочие занятия. Постарайтесь организовать свою работу так, чтобы не приходилось длительное время работать сидя. Старайтесь регулярно вставать и разминаться.
- Под столом не должно быть никаких предметов и кабелей, которые могут мешать комфортно сидеть или о которые можно споткнуться.

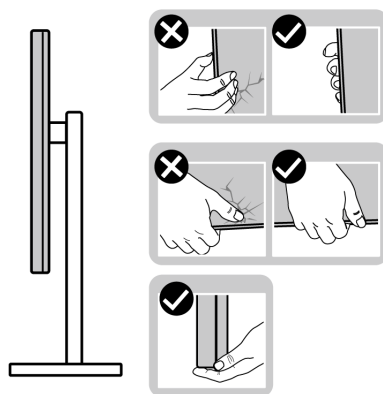


**Рис. 13.** Эргономика: удобство и эффективность

## Перемещение и транспортировка монитора

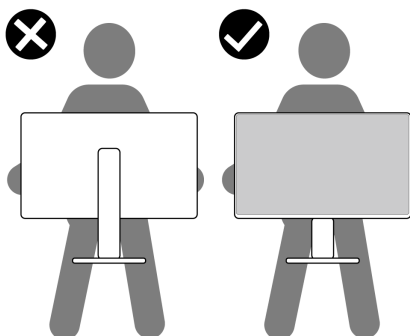
Чтобы обеспечить безопасное обращение с монитором при подъеме или перемещении, следуйте приведенным ниже рекомендациям:

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



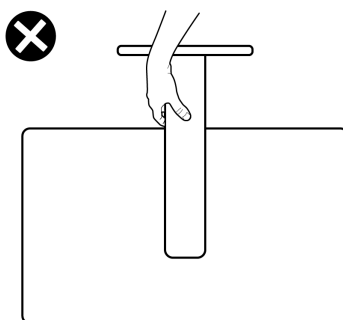
**Рис. 14. Перемещение и подъем монитора**

- При подъеме или перемещении монитора убедитесь, что экран обращен от вас, и не нажимайте на область экрана, чтобы избежать царапин или повреждений.



**Рис. 15. Экран должен быть повернут от вас.**

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



**Рис. 16. Не переворачивайте монитор низом вверх.**

## Указания по обслуживанию

### Чистка монитора

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Перед чисткой монитора прочтите [Правила техники безопасности](#) и соблюдайте их.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед чисткой монитора отсоедините кабель питания монитора от электрической розетки.

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

- Чистой салфеткой, слегка смоченной в воде, очистите подставку, экран и корпус монитора Dell. По возможности используйте салфетку для очистки экранов или раствор, подходящий для очистки мониторов Dell.
- После очистки стола перед размещением на нем монитора Dell убедитесь, что поверхность сухая и на ней нет следов влаги или чистящего средства.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ!** Не используйте моющие средства и другие химические вещества, такие как бензол, растворитель, нашатырный спирт, абразивные чистящие средства, спирт или сжатый воздух.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ!** Использование химических веществ для очистки может привести к изменению внешнего вида монитора, например к выцветанию, образованию матовой пленки на мониторе, деформации, появлению неравномерного темного цвета и отслаиванию поверхности экрана. Если в процессе распаковки монитора вы обнаружили остатки белого порошка, сотрите его салфеткой.
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не распыляйте чистящий раствор или даже воду непосредственно на поверхность монитора. Это приведет к скоплению жидкости в нижней части панели дисплея, коррозии электроники и последующему необратимому повреждению. Вместо этого смочите мягкую салфетку чистящим раствором или водой, а затем протрите монитор.
- ① **ПРИМЕЧАНИЕ.** Повреждение монитора из-за неправильных методов очистки и использования бензола, разбавителя, аммиака, абразивных чистящих средств, спирта, сжатого воздуха, моющих средств любого типа будет считаться повреждением по вине пользователя (CID). Повреждение CID не подпадает под стандартную гарантию Dell.
- Если в процессе распаковки монитора вы обнаружили остатки белого порошка, сотрите его салфеткой.
- Перемещайте монитор аккуратно, так как на мониторах темного цвета могут появиться белые царапины, которые значительно заметнее, чем на мониторах светлого цвета.
- Для поддержания наилучшего качества изображения монитора используйте динамически изменяющуюся экранную заставку и выключайте монитор, если он не используется.

# Настройка монитора

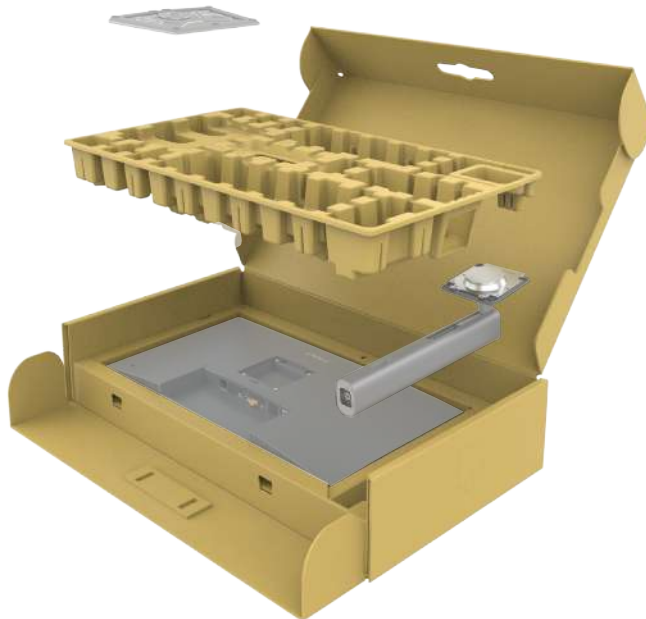
## Прикрепление подставки

① **ПРИМЕЧАНИЕ.** При поставке с завода подставка не присоединена к монитору.

① **ПРИМЕЧАНИЕ.** Данные инструкции применяются только к подставке, которая поставляется в комплекте с монитором. Если присоединяемая подставка предоставлена сторонним поставщиком, следуйте инструкциям по установке, прилагаемым к подставке.

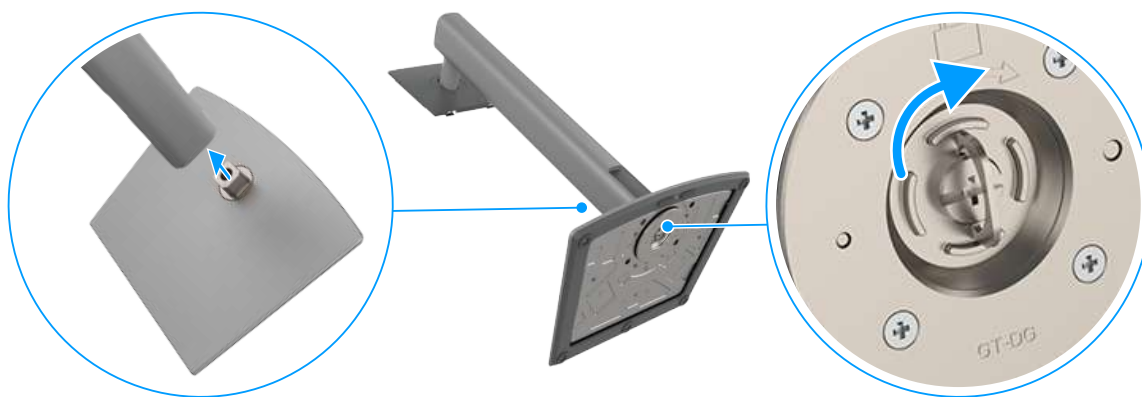
Для прикрепления подставки к монитору выполните следующие действия.

1. Откройте переднюю крышку коробки, чтобы достать подставку и основание.



**Рис. 17. Распаковка**

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



**Рис. 18. Крепление на подставке**

5. Отогните защитное покрытие, чтобы получить доступ к отверстию VESA на мониторе.



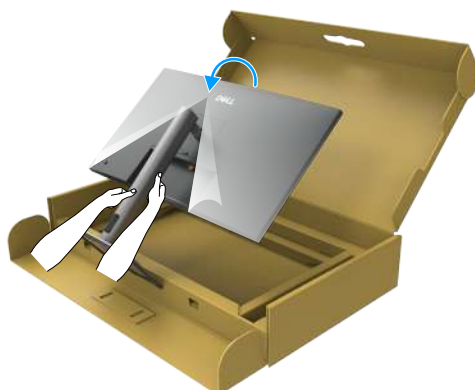
**Рис. 19. Отогните покрытие**

6. Осторожно вставьте выступы на стойке подставки в пазы задней крышки монитора и опустите узел подставки вниз до щелчка.



**Рис. 20. Вставьте язычки на подставке в прорези**

7. Осторожно поднимите монитор за подставку и поставьте его на ровную поверхность.



**Рис. 21. Поднимите монитор за подставку.**

- ПРИМЕЧАНИЕ.** Поднимая монитор, хорошо держите подставку во избежание случайных повреждений.

8. Снимите защитное покрытие с монитора.

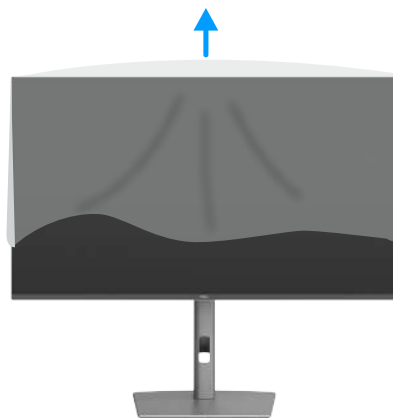


Рис. 22. Снимите защитное покрытие с монитора

## Регулировка наклона, поворота и высоты

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

### Регулировка наклона и поворота

Прикрепив подставку к монитору, можно наклонять и поворачивать его, чтобы выбрать наиболее удобный угол просмотра.

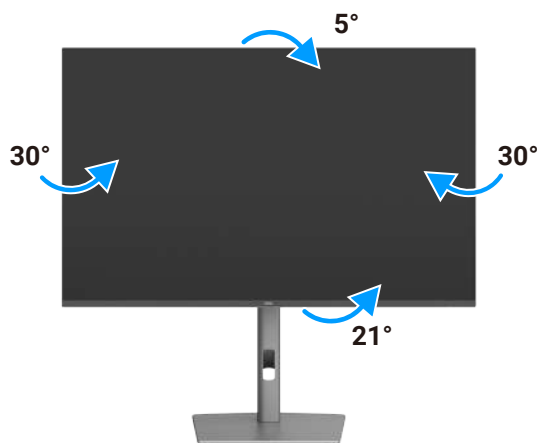


Рис. 23. Регулировка наклона и поворота

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

### Регулировка по высоте

Высота подставки — до 150 мм. На следующем рисунке показано, как раздвинуть подставку по вертикали.

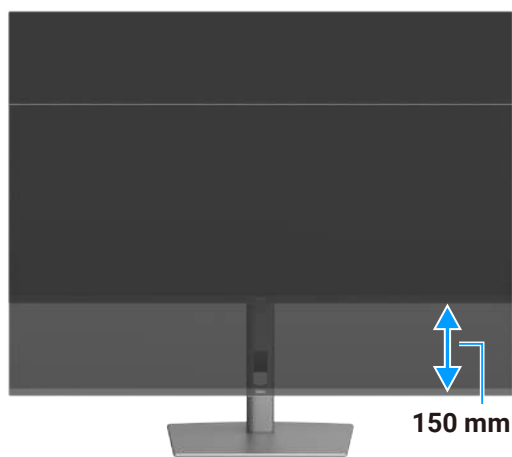


Рис. 24. Регулировка по высоте

## Поворот монитора

Перед тем как повернуть монитор вертикально, поднимите его до верхнего края подставки, а затем максимально наклоните монитор назад, чтобы избежать удара нижнего края монитора.

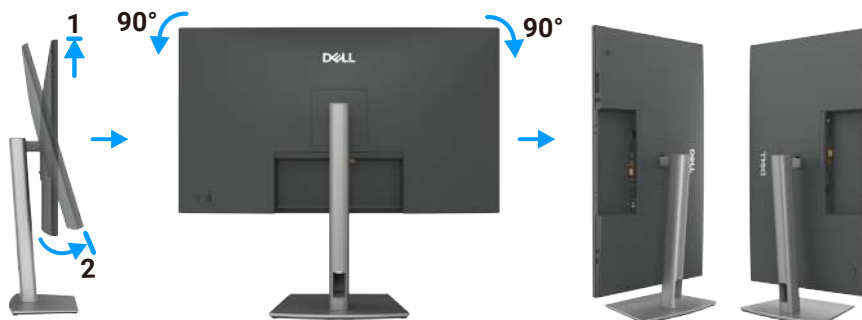


Рис. 25. Поворот монитора

- ① **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для переключения изображения Dell в книжную или альбомную ориентацию при повороте экрана загрузите и установите новейший драйвер видеокарты. Для загрузки перейдите на [сайте поддержки Dell](#) в раздел «Драйверы и диагностика», щелкните **Find Drivers (Найти драйверы)** и найдите нужный драйвер.
- ① **ПРИМЕЧАНИЕ.** При работе монитора в книжной ориентации возможно ухудшение его рабочих характеристик при воспроизведении сложной графики, например 3D-игр.

## Настройка поворота изображения в системе

После выбора поворота монитора необходимо выполнить описанную ниже процедуру для настройки поворота изображения в системе.

- ① **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если монитор используется с компьютером, отличным от Dell, перейдите на веб-сайт с драйверами видеокарты или на веб-сайт производителя компьютера для просмотра информации о повороте изображения на экране.

**Для регулировки параметров поворота экрана выполните следующие действия.**

1. Щелкните правой кнопкой мыши на свободной области **Desktop (рабочего стола)** и выберите **Properties (Свойства)**.
  2. Выберите вкладку **Settings (Параметры)** и щелкните кнопку **Advanced (Дополнительно)**.
  3. Если на вашем компьютере установлена графическая карта AMD, откройте вкладку **Rotation (Поворот)**, а затем установите нужное значение поворота.
  4. Если на компьютере установлена графическая карта **NVIDIA**, откройте вкладку **NVIDIA**, а затем в колонке слева выберите значение **NVRotate** и установите значение поворота.
  5. Если на компьютере установлена графическая карта Intel, откройте вкладку настройки графики Intel, щелкните **Graphic Properties (Свойства графики)**, а затем откройте вкладку **Rotation (Поворот)** и установите нужное значение поворота.
- ① **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если параметр поворота недоступен или не работает надлежащим образом, перейдите на [сайте поддержки Dell](#) и загрузите новейшую версию драйвера для используемой графической карты.

## Укладка кабелей



Рис. 26. Укладка кабелей

Пропустите кабели через специальное отверстие. Подробности см. в разделе [Подключение монитора](#).

Если ваш кабель слишком короткий, можно подключиться к компьютеру напрямую, не прокладывая кабель через отверстие на подставке монитора.

## Подключение монитора

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед тем, как выполнять любые действия, изложенные в данном разделе, прочтите [Правила техники безопасности](#).

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Для обеспечения вашей безопасности убедитесь, что заземленная розетка, к которой вы подключаете шнур питания, легко доступна оператору и расположена как можно ближе к оборудованию. Чтобы отключить питание, отсоедините шнур питания от розетки, крепко взявшись за вилку. Никогда не тяните за шнур.

**ℹ ПРИМЕЧАНИЕ.** Мониторы Dell работают с оптимальной производительностью при использовании поставляемых с монитором кабелей Dell. Компания Dell не гарантирует качество видео и производительность, если используются кабели, предоставленные сторонним поставщиком.

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

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

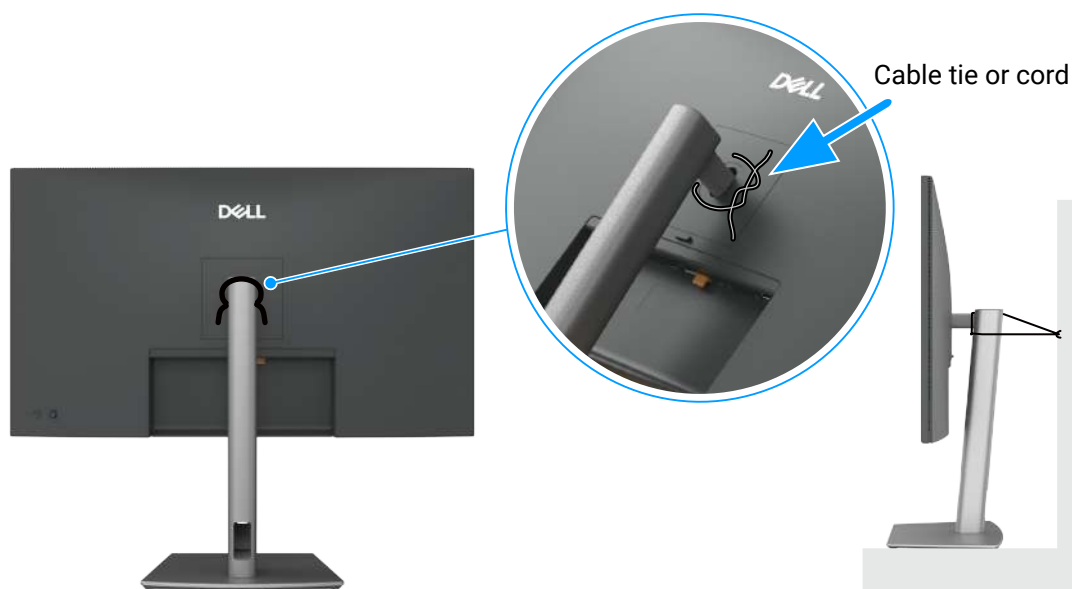
**ℹ ПРИМЕЧАНИЕ.** Изображения приводятся только для примера. Внешний вид компьютера может быть иным.

**Для подключения компьютера к монитору выполните следующие действия.**

1. Выключите компьютер и отсоедините кабель питания.

2. Подключите кабель HDMI/DisplayPort и кабель USB-C от монитора к компьютеру.

**⚠ ВНИМАНИЕ.** Перед использованием монитора рекомендуется прикрепить подставку монитора к стене с помощью кабельной стяжки или шнура, способных выдержать его вес, во избежание падения.



**Рис. 27. Не допускайте падения монитора**

3. Включите монитор.

4. Выберите правильный источник входного сигнала в экранном меню монитора и включите компьютер.

**ℹ ПРИМЕЧАНИЕ.** Настройка по умолчанию в P3225DE/P3225QE — DisplayPort 1.4. При подключении через DisplayPort 1.1 графическая карта может не отображаться нормально. Чтобы изменить настройки по умолчанию, обратитесь к разделу [Проблемы данного устройства — Отсутствует изображение при подключении к компьютеру через интерфейс DP](#).

**ℹ ПРИМЕЧАНИЕ.** При использовании выходного разъема DP снимите резиновую заглушку (только P3225DE).

**Подключение HDMI-кабеля (поставляется отдельно)**



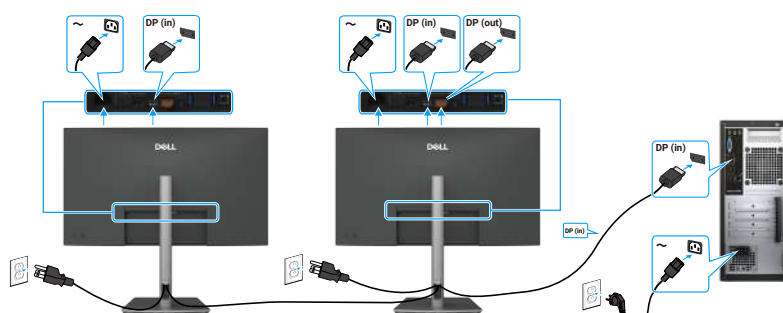
**Рис. 28. Подключение кабеля HDMI**

## Подключение кабеля DisplayPort



**Рис. 29.** Подключение кабеля DisplayPort

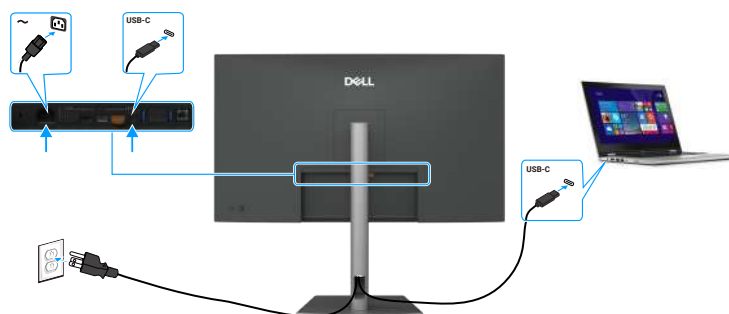
## Подключение монитора с поддержкой функции DP MST (многопоточковой передачи данных) (только P3225DE)



**Рис. 30.** Подключение монитора с поддержкой функции DP MST (многопоточковой передачи данных)

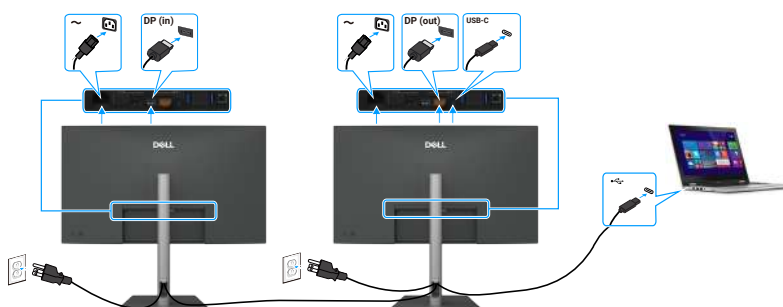
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Поддерживает функцию DP MST (многопоточковая передача данных). Чтобы воспользоваться этой функцией, графическая карта компьютера должна соответствовать минимум DP 1.2 и поддерживать MST.

## Подключение кабеля USB-C – C



**Рис. 31.** Подключение кабеля USB-C – C

## Подключение монитора с поддержкой функции USB-C MST (многопоточковой передачи данных) (только P3225DE)



**Рис. 32.** Подключение монитора с поддержкой функции USB-C MST (многопоточковой передачи данных)

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Максимальное количество поддерживаемых функцией MST мониторов зависит от ширины полосы источника USB-C.

## Подключение кабеля USB Type-C – Type-A



**Рис. 33.** Подключение кабеля USB Type-C – Type-A

❗ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Данное соединение поддерживает только передачу данных и не передает видео. Для отображения видео необходимо дополнительное подключение.

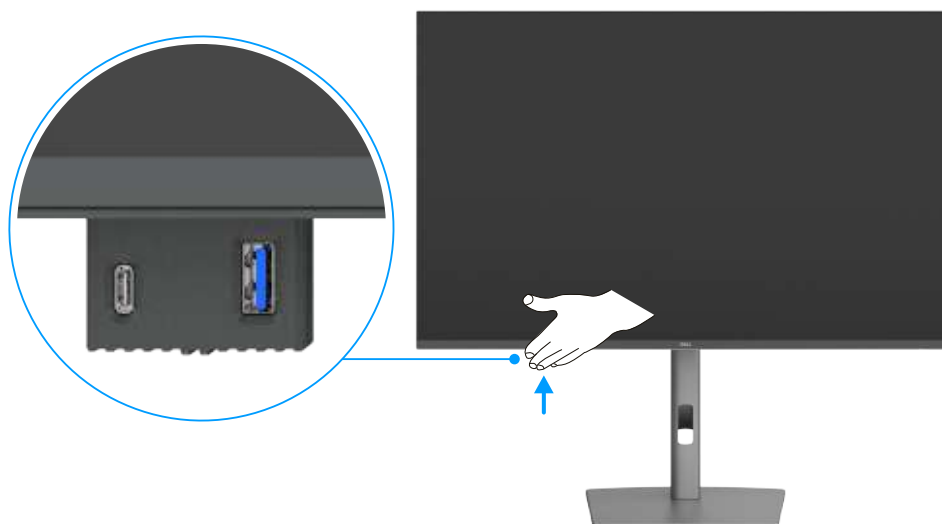
## Подключение монитора для использования интерфейса RJ45 (опция)



**Рис. 34.** Подключение монитора для использования интерфейса RJ45

## Использование портов быстрого доступа

Для использования встроенных в монитор портов быстрого доступа нажмите на модуль порта быстрого доступа, а затем отпустите. Модуль порта быстрого доступа опустится.



**Рис. 35.** Использование портов быстрого доступа

## Dell Power Button Sync (DPBS)

Монитор оснащен функцией Dell Power Button Sync (DPBS) для управления состоянием питания компьютера с помощью кнопки питания монитора. Эта функция уникальна для платформ Dell с DPBS и поддерживается только с использованием интерфейса USB-C.



Рис. 36. Подключение кабеля USB-C

Чтобы проверить первоначальную работу функции DPBS, выполните следующие действия для платформы с поддержкой DPBS через **Control Panel (панель управления)**.

① **ПРИМЕЧАНИЕ.** DPBS поддерживает только порт со значком .

① **ПРИМЕЧАНИЕ.** DPBS по умолчанию выключена. Чтобы включить ее, перейдите в подменю Dell Power Button Sync в разделе Display (Дисплей) экранного меню.

1. Перейдите в **Control Panel (Панель управления)**.

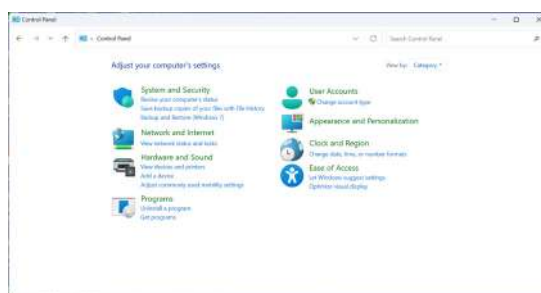


Рис. 37. Перейдите в панель управления.

2. Выберите **Hardware and Sound (Оборудование и звук) > Power Options (Параметры питания)**.

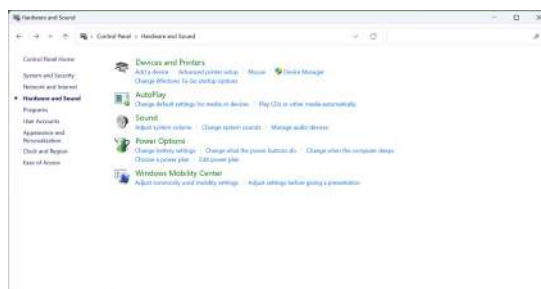


Рис. 38. Выберите Hardware and Sound (Оборудование и звук) > Power Options (Параметры питания).

3. Перейдите в **System Settings (Параметры системы)**.



Рис. 39. Перейдите в параметры системы.

4. Выберите требуемые параметры в разделе **When I press the power button (Когда я нажимаю кнопку питания)**.

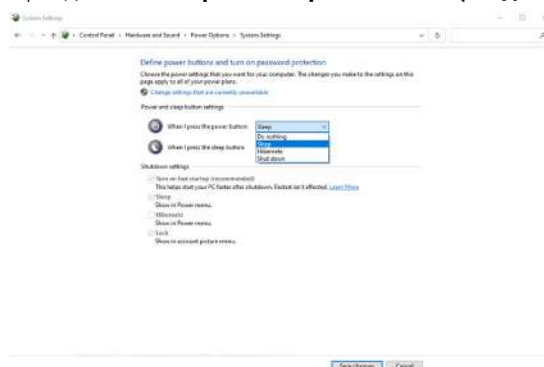


Рис. 40. Настройки кнопки питания

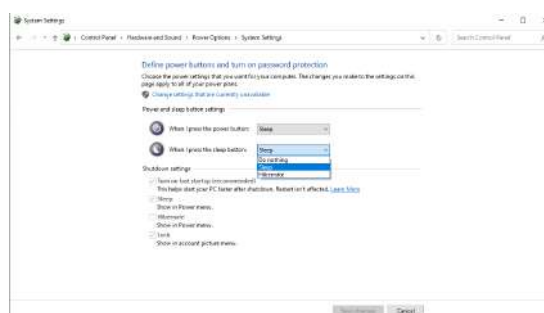
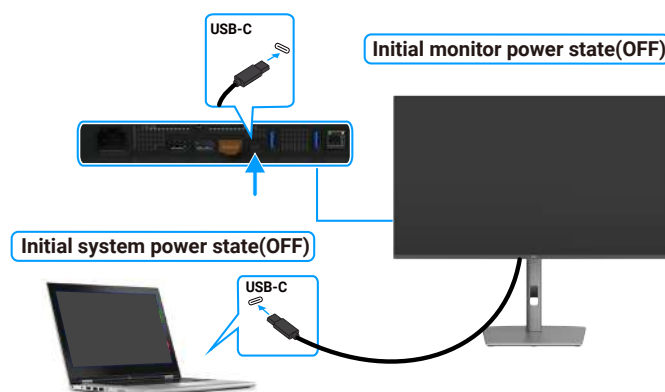


Рис. 41. Настройки кнопки спящего режима

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не выбирайте **Do nothing (Ничего не делать)**, иначе кнопка питания монитора не сможет синхронизироваться с состоянием питания компьютера.

## Первое подключение монитора для функции DPBS



**Рис. 42. Первое подключение монитора для функции DPBS**

При первой настройке функции DPBS выполните следующие действия:

1. Перейдите в **Dell Power Button Sync** подменю под **Экран** и включите ее.
  2. Убедитесь, что компьютер и монитор выключены.
  3. Подключите компьютер к монитору кабелем USB-C.
  4. Нажмите кнопку питания монитора, чтобы включить его.
  5. Монитор и компьютер мгновенно включатся. Если этого не произошло, нажмите кнопку питания монитора или компьютера для перезагрузки системы.
  6. При подключении платформы Dell OptiPlex 7090/3090 Ultra можно заметить, что монитор и компьютер включаются мгновенно. Подождите немного (приблизительно 6 секунд), пока компьютер и монитор не выключатся. При нажатии кнопки питания монитора или кнопки питания компьютера включатся и компьютер, и монитор. Состояние питания системы компьютера синхронизируется с кнопкой питания монитора.
- ❗ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если монитор и компьютер изначально выключены, рекомендуется сначала включить монитор, а затем подключить компьютер к монитору с помощью кабеля USB-C.
- ❗ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Питание к платформе компьютера\* Dell Ultra можно подключать через разъем адаптера постоянного тока. В качестве альтернативы платформу компьютера\* Dell Ultra можно подключить кабелем USB-C от монитора через интерфейс подачи питания (PD); установите для функции «Зарядка через USB-C» значение «Вкл.» в режиме «Выкл.».

\* Обязательно проверьте, поддерживает ли компьютер Dell функцию DPBS.

## Использование функции DPBS

При подключении кабеля USB-C состояние монитора/компьютера изменяется следующим образом:

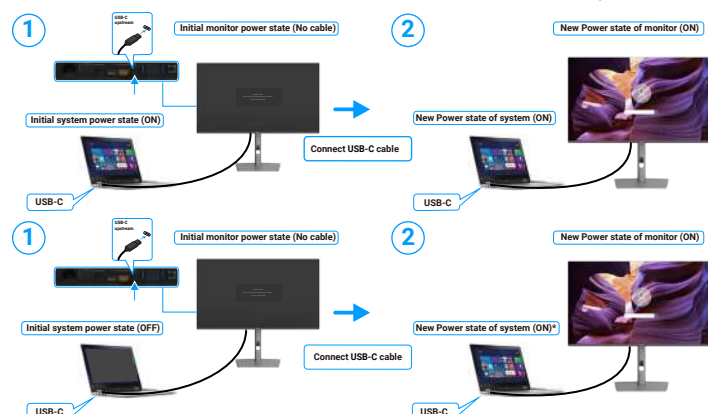


Рис. 43. Подключение кабеля USB-C

\* Не все системы Dell поддерживают функцию пробуждения платформы через монитор.

\* При подключении кабеля USB-C для вывода системы/монитора из режима сна или гибернации потребуется движение мыши или нажатие клавиши клавиатуры.

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

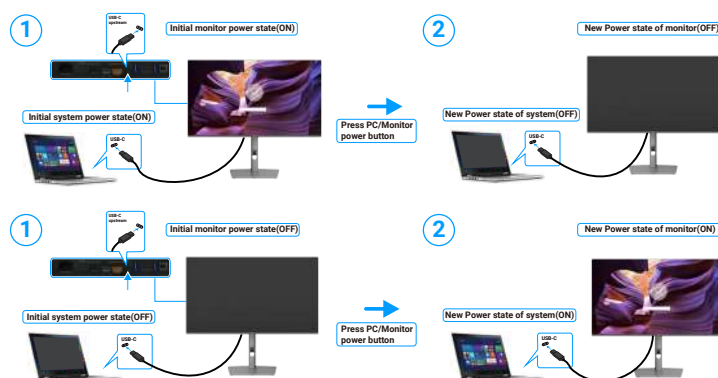


Рис. 44. Состояние монитора/компьютера.

① **ПРИМЕЧАНИЕ.** Функцию синхронизации кнопок питания можно включить или отключить с помощью экранного меню. См. раздел [Dell Power Button Sync](#).

Когда монитор и компьютер находятся во включенном состоянии, **нажмите и удерживайте кнопку питания монитора в течение 4 секунд**. На экране появится запрос о завершении работы компьютера.

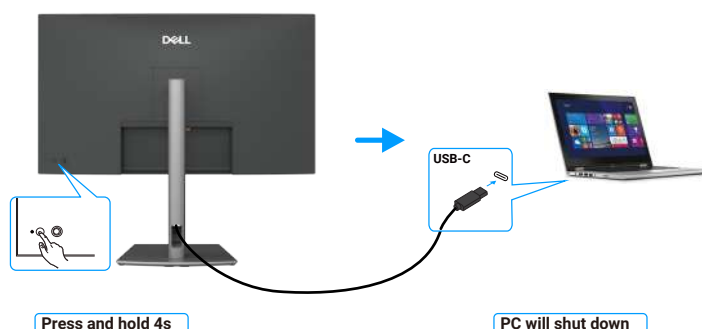
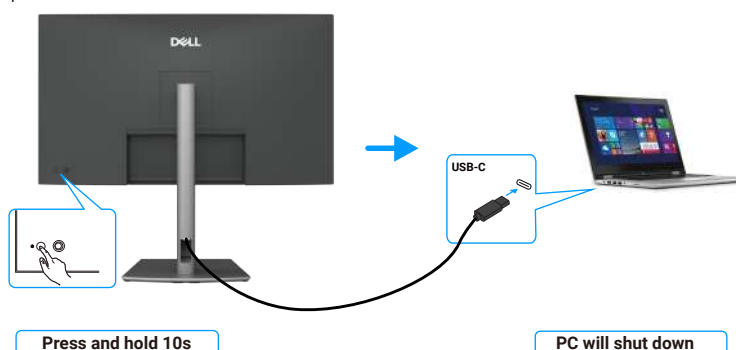


Рис. 45. Нажмите и удерживайте кнопку питания монитора в течение 4 секунд.



**Рис. 46. Сдвиньте, чтобы выключить ПК**

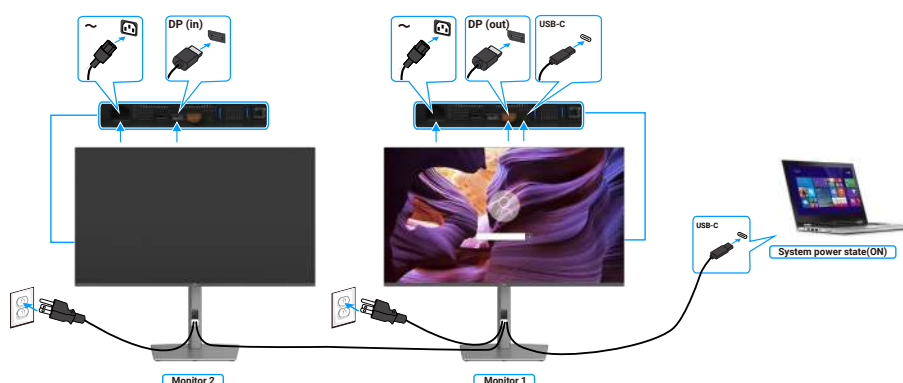
Когда монитор и компьютер находятся во включенном состоянии, **при нажатии и удержании кнопки питания монитора в течение 10 секунд** компьютер выключится.



**Рис. 47. Нажмите и удерживайте кнопку питания монитора в течение 10 секунд.**

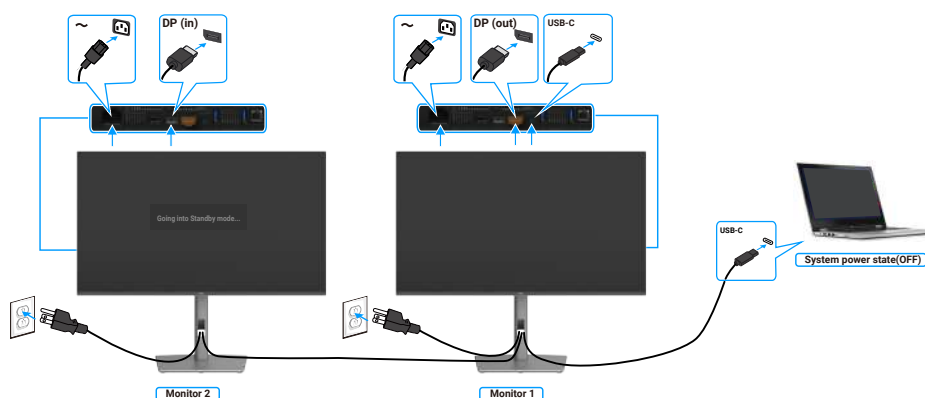
## Подключение монитора с поддержкой функции USB-C MST (многопоточковой передачи данных) (только P3225DE)

Компьютер подключен к двум мониторам в изначально выключенном состоянии, и состояние питания компьютера синхронизировано с кнопкой питания монитора 1. При нажатии кнопки питания монитора 1 или компьютера и монитор 1, и компьютер включаются. В то же время монитор 2 останется выключенным. Необходимо вручную нажать кнопку питания на мониторе 2, чтобы включить его.



**Рис. 48. Подключение монитора с поддержкой функции USB-C MST (многопоточковой передачи данных) — ВКЛ.**

Аналогично, если компьютер подключен к двум мониторам в изначально включенном состоянии, и состояние питания компьютера синхронизировано с кнопкой питания монитора 1. При нажатии кнопки питания монитора 1 или компьютера и монитор 1, и компьютер выключаются. В то же время монитор 2 будет находиться в режиме ожидания. Необходимо вручную нажать кнопку питания на мониторе 2, чтобы выключить его.



**Рис. 49.** Подключение монитора с поддержкой функции USB-C MST (многопоточковой передачи данных) — ВЫКЛ.

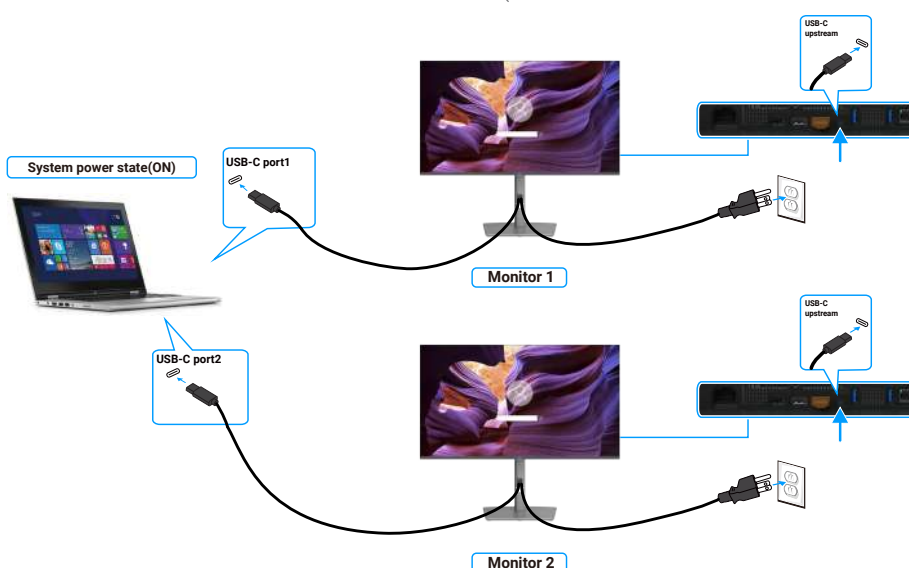
## Подключение монитора для использования порта USB-C в режиме DPBS

Платформа компьютера\* Dell Ultra оснащена двумя портами USB-C, поэтому с компьютером можно синхронизировать как состояние питания монитора 1, так и монитора 2.

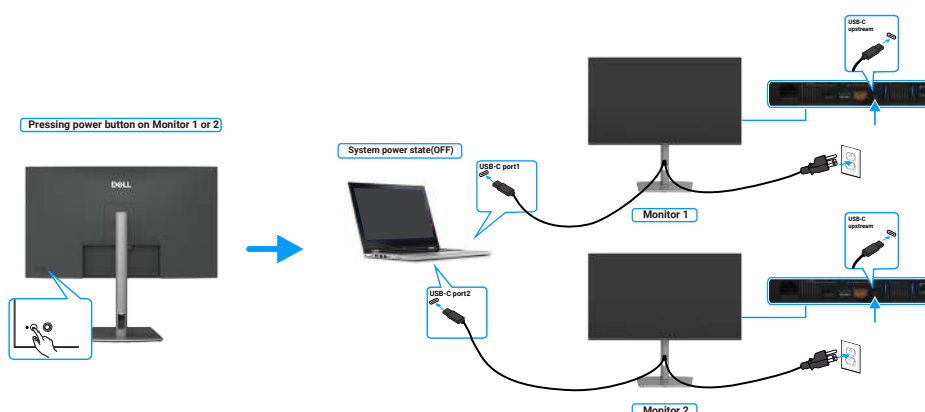
Если компьютер и два монитора изначально включены, то при нажатии кнопки питания на мониторе 1 или мониторе 2 будет выключен компьютер, монитор 1 и монитор 2.

\* Обязательно проверьте, поддерживает ли компьютер Dell функцию DPBS.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** DPBS поддерживает только порт со значком  90W.

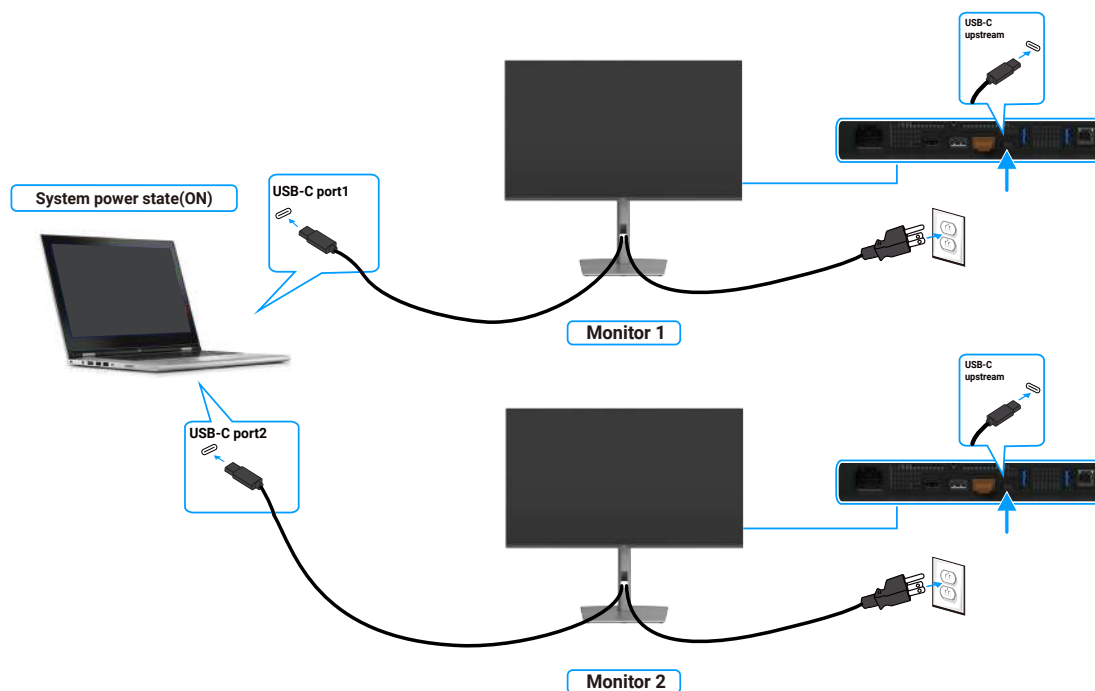


**Рис. 50.** Состояние питания двух мониторов может синхронизироваться с компьютером в режиме DPBS.

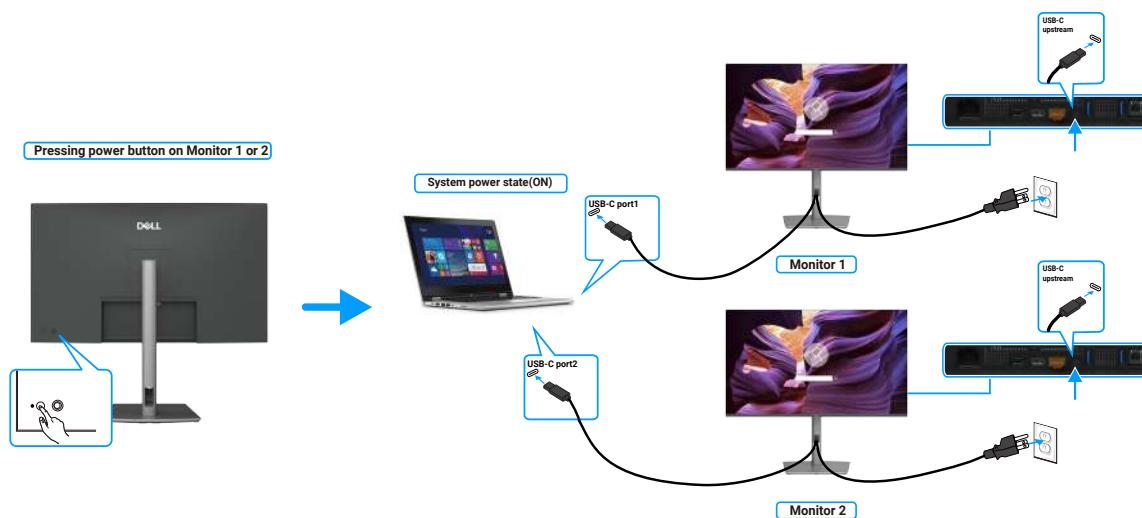


**Рис. 51.** Нажатие кнопки питания на любом мониторе выключит как монитор, так и компьютер.

Убедитесь, что для функции **«Зарядка через USB-C ➔ 90 W»** установлено значение «Вкл.» в режиме «Выкл.». Если компьютер и два монитора изначально выключены, то при нажатии кнопки питания на мониторе 1 или мониторе 2 будет включен компьютер, монитор 1 и монитор 2.



**Рис. 52. Два монитора и питание компьютера Выкл. в режиме DPBS**

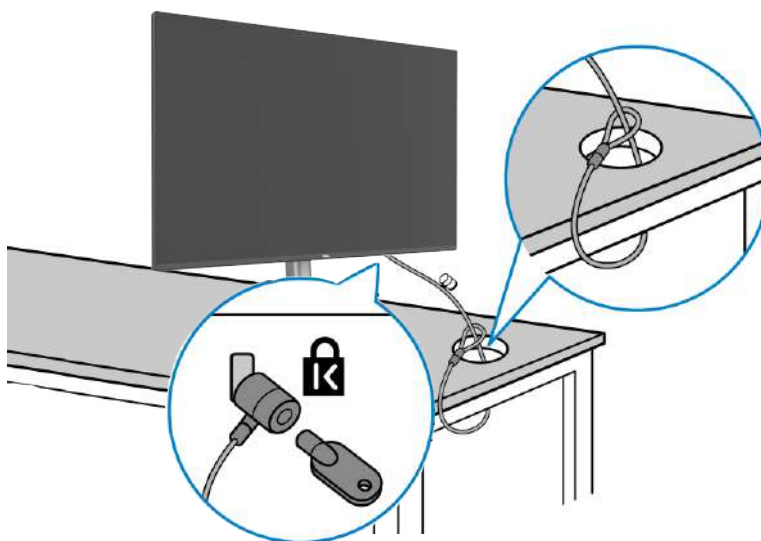


**Рис. 53. Два монитора и питание компьютера Вкл. в режиме DPBS**

## Крепление монитора с помощью кенсингтонского замка (опция)

Разъем для замка безопасности находится в нижней части монитора (см. Разъем для замка безопасности). Пристегните монитор к столу с помощью замка Kensington.

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



**Рис. 54. Крепление монитора с помощью кенсингтонского замка**

**И ПРИМЕЧАНИЕ.** Изображение приводится только для примера. Внешний вид замка может различаться.

## Демонтаж подставки монитора

**ВНИМАНИЕ!** Чтобы не поцарапать ЖК-экран при отсоединении подставки, осторожно уложите монитор на мягкую поверхность.

**И ПРИМЕЧАНИЕ.** Перечисленные ниже действия специально выполняются для отсоединения подставки, входящей в комплект поставки монитора. Если отсоединяемая подставка предоставлена сторонним поставщиком, следуйте инструкциям по установке, прилагаемым к подставке.

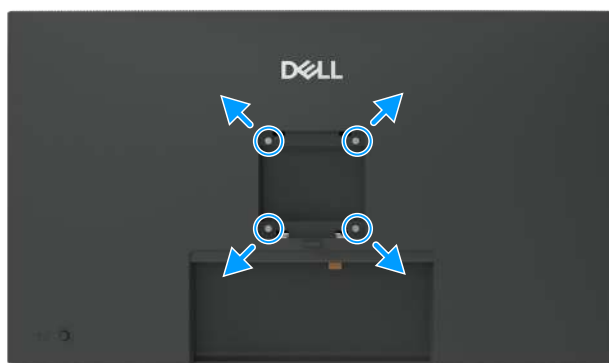
Отсоединение подставки.

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



**Рис. 55. Демонтаж подставки монитора**

## Настенное крепление VESA (приобретается отдельно)



**Рис. 56. Настенное крепление VESA**

**① ПРИМЕЧАНИЕ.** Для крепления монитора к комплекту для настенного монтажа используйте винты M4 x 10 мм. См. инструкции к комплекту для настенного монтажа, совместимого со стандартом VESA.

1. Положите монитор на мягкую ткань или защитную прокладку на устойчивом ровном столе.
2. Отсоедините подставку (см. [Отсоединение подставки монитора](#)).
3. С помощью крестовой отвертки открутите четыре винта, которыми закреплена пластиковая крышка.
4. Прикрепите к монитору монтажный кронштейн из комплекта для настенного монтажа.
5. Прикрепите монитор к стене. Для получения дополнительной информации обратитесь к документации, прилагаемой к комплекту для настенного монтажа.

**① ПРИМЕЧАНИЕ.** Используйте только сертифицированные UL, CSA или GS кронштейны для настенного крепления, рассчитанные на массу или нагрузку не менее 26,52 кг (58,47 фунта) (P3225DE) / 26,60 кг (58,64 фунта) (P3225QE).

# Работа с монитором

## Включение монитора

Нажмите кнопку питания, чтобы включить монитор.

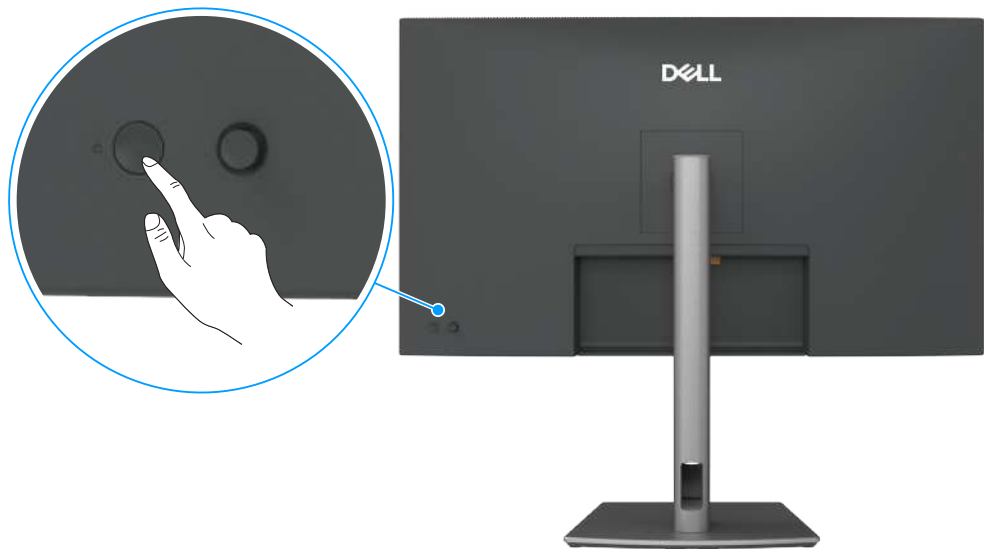


Рис. 57. Включение монитора

## Управление с помощью джойстика

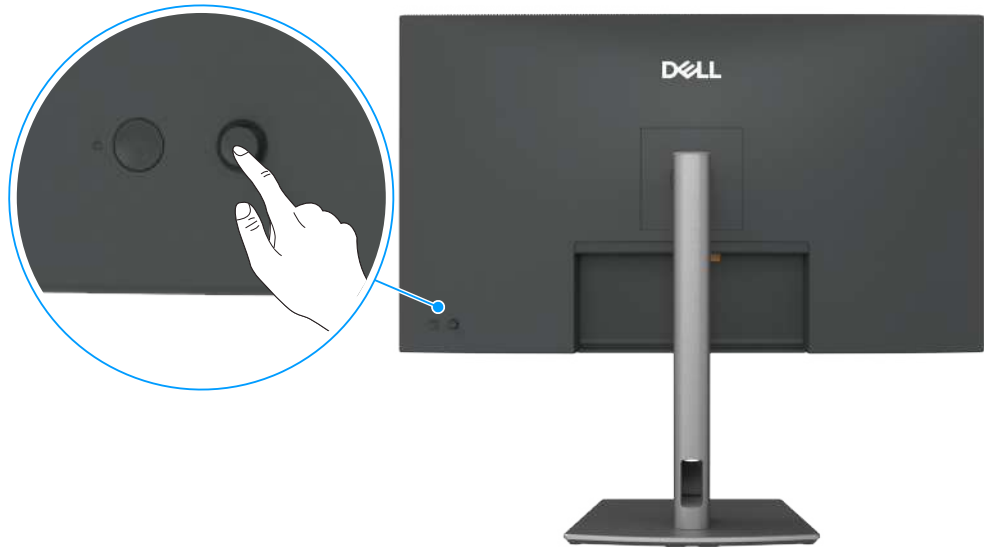


Рис. 58. Управление с помощью джойстика

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

- 1. Нажмите на джойстик, чтобы открыть OSD Menu Launcher (Панель запуска меню).
- 2. Перемещайте джойстик **вверх, вниз, влево** или **вправо** для переключения между параметрами экранного меню.

Табл. 27. Функции джойстика

| Функция                                                                             | Описание                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|  | Нажмите на джойстик, чтобы открыть экранное меню. |
|  | Переход вправо и влево                            |

| Функция                                                                           | Описание             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | Переход вверх и вниз |

## Панель запуска меню

Нажмите на джойстик, чтобы открыть OSD Menu Launcher (Панель запуска меню).

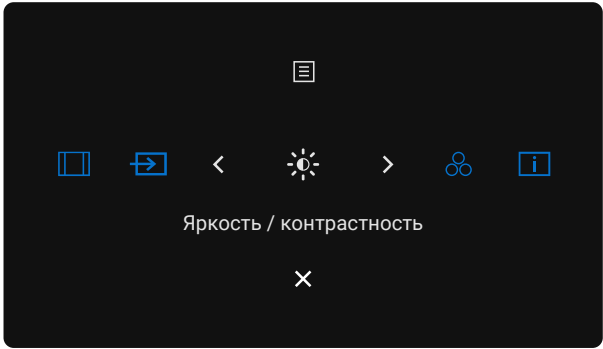


Рис. 59. Панель запуска меню

- Переключите регулятор джойстика **вверх**, чтобы открыть **Главное меню**.
- Переключите регулятор джойстика **влево** или **вправо** для выбора **функциональных клавиш**.
- Переключите регулятор джойстика **вниз** для **выхода**.

### Подробнее о панели запуска меню

В следующей таблице представлено описание значков на панели запуска меню:

Табл. 28. Панель запуска меню: описание.

| Значок на панели запуска меню                                                                                                                | Описание                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Главное меню                                          | Открытие экранного меню (OSD). См. раздел <a href="#">Использование экранного меню</a> . |
| <br>Формат<br>(Функциональная клавиша 1)                  | Нажмите кнопку чтобы выбрать <b>Формат</b> из списка.                                    |
| <br>Источник сигнала<br>(Функциональная клавиша 2)        | Устанавливает значение <b>Источник сигнала</b> .                                         |
| <br>Яркость / контрастность<br>(Функциональная клавиша 3) | Служит для прямого вызова регуляторов параметра <b>Яркость / контрастность</b> .         |
| <br>Готовые режимы<br>(Функциональная клавиша 4)          | Позволяет выбрать <b>Предустановленные цветовые режимы</b> из списка.                    |

| Значок на панели запуска меню                                                                                                                | Описание                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Сведения об экране</b><br>(Функциональная клавиша 5) | Нажмите кнопку чтобы выбрать <b>Сведения об экране</b> из списка. |
| <br><b>Выход</b>                                            | Выход из главного экранного меню.                                 |

### Использование кнопок навигации

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

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы выйти из текущего раздела меню и вернуться в предыдущее меню, перемещайте джойстик влево до выхода.



Рис. 60. Кнопки навигации

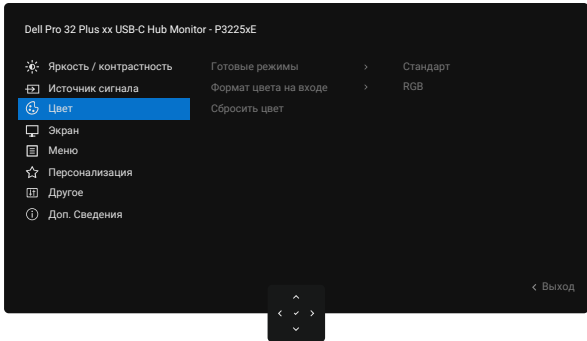
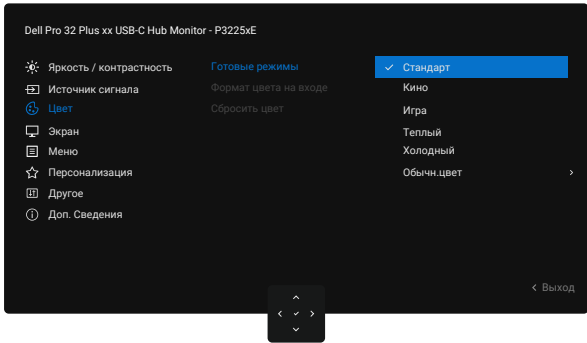
Табл. 29. Описание кнопок навигации

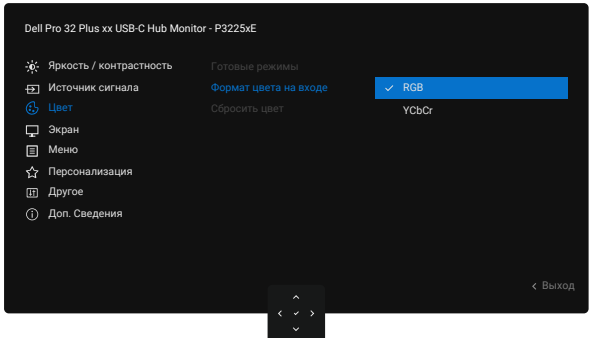
| Значки кнопок навигации                                                                                                                                                                             | Описание                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <br><b>Вверх</b> <b>Вниз</b> | Используйте кнопки навигации <b>Up</b> (увеличение) и <b>Down</b> (уменьшение) для настройки пунктов экранного меню. |
| <br><b>Влево</b>                                                                                                 | Используйте кнопку навигации <b>Влево</b> для возврата в предыдущее меню.                                            |
| <br><b>Вправо</b>                                                                                                | Используйте кнопку навигации <b>Вправо</b> для подтверждения выбора.                                                 |
| <br><b>ОК</b>                                                                                                    | Нажмите кнопку джойстика для подтверждения выбора.                                                                   |

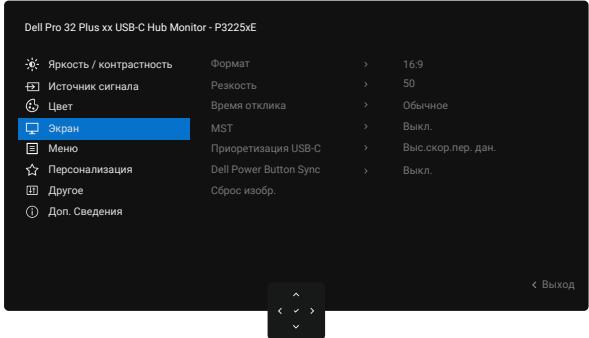
## Использование экранного меню

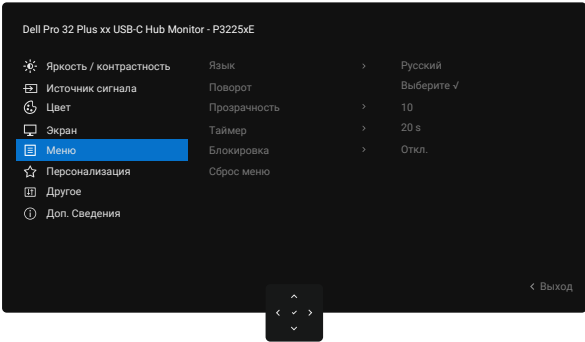
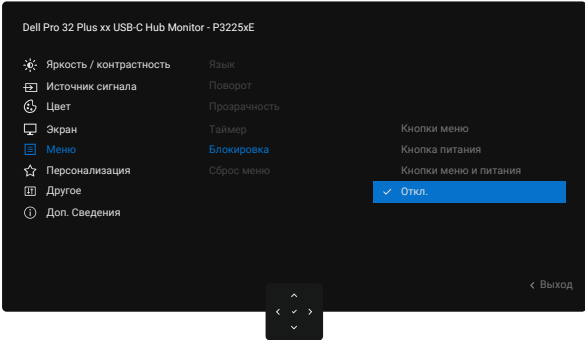
Табл. 30. Описание экранного меню

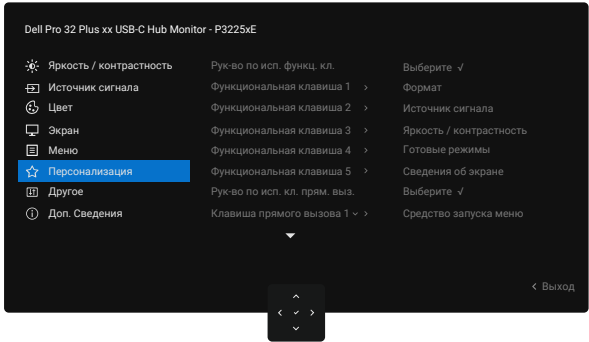
| Значок | Меню и подменю                        | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <b>Яркость / контрастность</b>        | <p>Настройка яркости и контрастности монитора.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|        | <b>Яркость</b>                        | <p>Отрегулируйте яркость подсветки (диапазон: 0–100).<br/>Используйте кнопку навигации <b>Вверх</b> для увеличения яркости.<br/>Используйте кнопку навигации <b>Вниз</b> для уменьшения яркости.</p>                                                                                                                                                                                                          |
|        | <b>Контрастность</b>                  | <p>Вначале отрегулируйте яркость и переходите к регулировке контрастности, только если требуется дальнейшая настройка.<br/>Используйте кнопку навигации <b>Вверх</b> для увеличения контрастности и кнопку навигации <b>Вниз</b> для уменьшения контрастности (диапазон: 0–100).<br/>Функция <b>Контрастность</b> позволяет настроить разницу между темными и светлыми участками изображения на мониторе.</p> |
|        | <b>Источник сигнала</b>               | <p>Выбор между различными видеовходами, подключенными к монитору.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|        | <b>USB-C  90W</b>                     | Выберите вход <b>USB-C  90W</b> , если используется разъем <b>USB-C  90W</b> . Нажмите кнопку джойстика для подтверждения выбора.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|        | <b>DP</b>                             | Выберите вход <b>DP</b> , если используется разъем <b>DP (DisplayPort)</b> . Нажмите кнопку джойстика для подтверждения выбора.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|        | <b>HDMI</b>                           | Выберите вход <b>HDMI</b> при использовании разъема <b>HDMI</b> . Нажмите кнопку джойстика для подтверждения выбора.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|        | <b>Синхрон. яркости/контрастности</b> | <p>Выберите <b>ВКЛ.</b>, чтобы применить единый уровень яркости и контрастности для всех источников входного сигнала.<br/>Выберите <b>ВЫКЛ.</b>, чтобы применить независимые настройки яркости и контрастности.</p>                                                                                                                                                                                           |
|        | <b>Переименование входов</b>          | Позволяет <b>Переименование входов</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|        | <b>Подкл. к USB-C в спящ.реж. ПК</b>  | <p>Применимо к компьютерам, которые предоставляют источник видеосигнала через порт USB-C. Настройте желательное поведение монитора при входе компьютера в спящий режим.<br/>Off (Вкл.). Монитор переключается на другой доступный видеовход.<br/>Off (Выкл.). Монитор входит в спящий режим.</p>                                                                                                              |
|        | <b>Автовыбор</b>                      | Эта кнопка используется для поиска доступных источников сигнала. Нажмите кнопку джойстика для подтверждения выбора.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

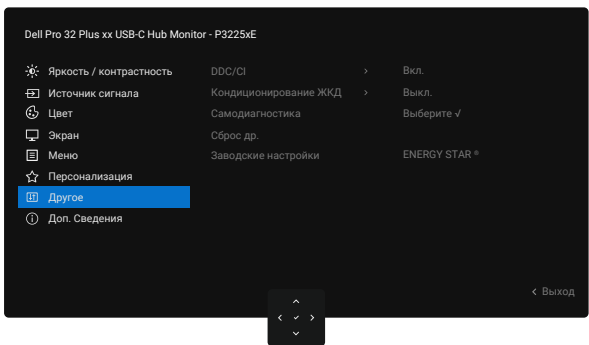
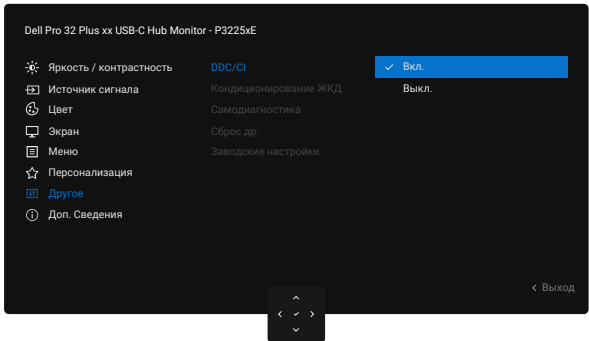
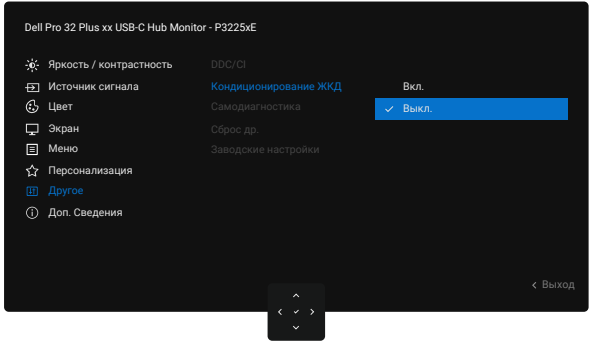
| Значок                                                                            | Меню и подменю                   | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Опция для USB-C</b>           | <p>Позволяют задать следующие опции.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Запрос при неск. входах:</b> На экране каждый раз при подключении появляется запрос «Переключиться на входной видеосигнал USB-C».</li> <li>• <b>Всегда переключать:</b> Монитор всегда переключается на видеовход USB-C по умолчанию при подключении кабеля USB-C.</li> <li>• <b>Выкл.:</b> Монитор не переключается автоматически на видео USB-C с другого доступного источника входного сигнала.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                   | <b>Опции для DP/HDMI</b>         | <p>Позволяют задать следующие опции.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Запрос при неск. входах:</b> на экране каждый раз при подключении появляется запрос «Переключиться на входной видеосигнал DP/HDMI».</li> <li>• <b>Всегда переключать</b> монитор всегда переключается на видеовход DP/HDMI по умолчанию при подключении кабеля DP/HDMI.</li> <li>• <b>Выкл.:</b> монитор не переключается автоматически на видео DP/HDMI с другого доступного входного сигнала.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                   | <b>Сбросить источник сигнала</b> | Сброс всех настроек в меню <b>Источник сигнала</b> на значения по умолчанию. Нажмите кнопку джойстика для подтверждения выбора.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | <b>Цвет</b>                      | <p>Регулировка режима настройки цвета.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                   | <b>Готовые режимы</b>            | <p>При выборе предустановленных режимов можно выбрать <b>Стандарт, Кино, Игра, Теплый, Холодный</b> или <b>Обычн.цвет</b> из списка.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Стандарт:</b> Цветовая настройка по умолчанию: монитор оснащен панелью с низким уровнем синего света, сертифицированной TÜV, для снижения уровня синего света и создания более спокойного и менее раздражающего зрение изображения для просмотра контента на экране.</li> <li>• <b>Кино:</b> Идеально для фильмов.</li> <li>• <b>Игра:</b> Идеально для большинства игровых приложений.</li> <li>• <b>Теплый:</b> Воспроизводит цвета при более низкой цветовой температуре. Изображение на экране становится более теплым, с красно-желтым оттенком.</li> <li>• <b>Холодный:</b> Воспроизводит цвета при более высокой цветовой температуре. Изображение на экране становится холоднее, с синим оттенком.</li> <li>• <b>Обычн.цвет:</b> Позволяет вручную настроить параметры цвета. Нажимайте кнопки влево и вправо на джойстике, чтобы настроить значения красного, зеленого и синего цветов и создать свой собственный предустановленный цветовой режим.</li> </ul> |

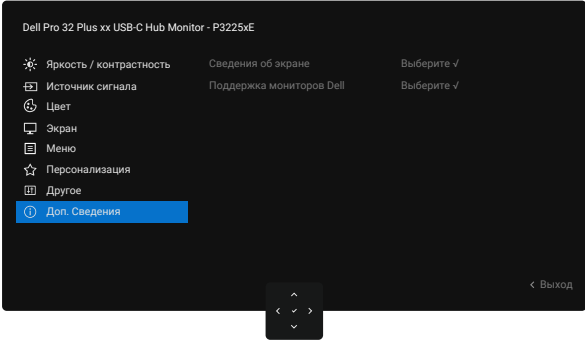
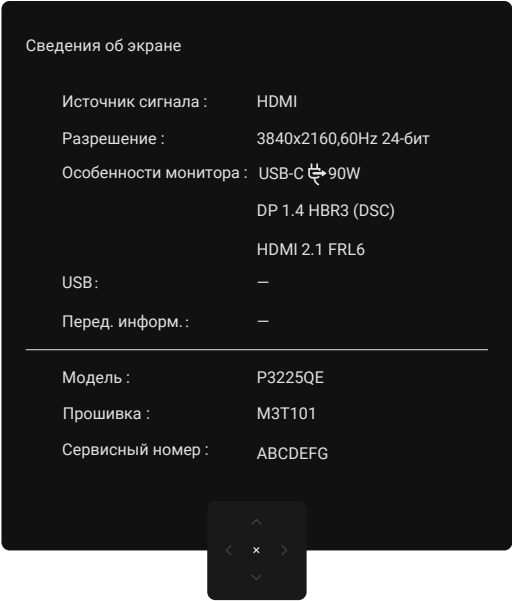
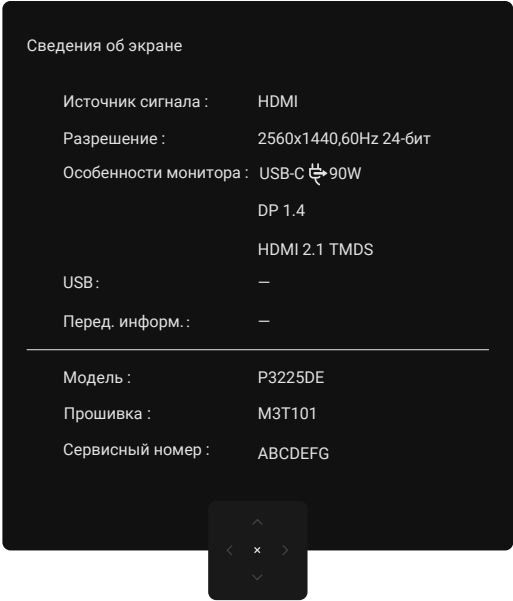
| Значок                                                                            | Меню и подменю               | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Формат цвета на входе</b> | <p>Позволяет выбрать режим входа видеосигнала:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RGB</b>. Выберите этот параметр, если монитор подключен к компьютеру или медиапроигрывателю с поддержкой выхода RGB.</li> <li>• <b>YCbCr</b>. Выберите это значение, если проигрыватель мультимедиа поддерживает только выход YCbCr.</li> </ul>  |
|                                                                                   | <b>Оттенок</b>               | <p>Перемещая джойстик <b>вверх</b> и <b>вниз</b>, можно регулировать <b>Оттенок</b> в диапазоне от 0 до 100.</p> <p> <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Регулировка оттенка доступна только в режиме <b>Кино</b> и <b>Игра</b>.</p>                                                                                                                              |
|                                                                                   | <b>Насыщенность</b>          | <p>Перемещая джойстик <b>вверх</b> и <b>вниз</b>, можно регулировать <b>Насыщенность</b> в диапазоне от 0 до 100.</p> <p> <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Регулировка насыщенности доступна только в режимах <b>Кино</b> и <b>Игра</b>.</p>                                                                                                                   |
|                                                                                   | <b>Сбросить цвет</b>         | <p>Восстановление заводских настроек цвета по умолчанию.</p> <p>Нажмите кнопку джойстика для подтверждения выбора.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Значок                                                                            | Меню и подменю                  | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Экран</b>                    | <p>В меню <b>Экран</b> можно настраивать изображение.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                   | <b>Формат</b>                   | Выбор формата изображения <b>16:9, 4:3, 5:4</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                   | <b>Резкость</b>                 | <p>Регулировка резкости изображения — резче или мягче.</p> <p>С помощью кнопок навигации <b>вверх</b> и <b>вниз</b> можно регулировать резкость в диапазоне от 0 до 100.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                   | <b>Время отклика</b>            | Позволяет установить для параметра <b>Время отклика</b> значение <b>Обычное</b> или <b>Быстро</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                   | <b>MST<br/>(только P3225DE)</b> | <p>При выборе для DP MST (многопоточная передача данных) значения <b>ВКЛ.</b> включается функция MST (выход DP), а при выборе <b>ВЫКЛ.</b> эта функция отключается.</p> <p><b>❗ ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Если восходящий кабель DP/USB-C соединить с нисходящим кабелем DP, монитор автоматически устанавливает функцию MST на ON (ВКЛ.). Это действие выполняется один раз после выбора Factory Reset (Заводские настройки) или Display Reset (Перезагрузка монитора). См. раздел <a href="#">Подключение монитора с поддержкой функции DP MST (многопоточковой передачи данных)</a>.</p> |
|                                                                                   | <b>Приоретизация USB-C</b>      | Можно указать приоритет передачи данных с высоким разрешением (Высокое разрешение) или высокой скоростью (Высокая скорость передачи данных) при использовании порта USB-C (режим DP ALT).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                   | <b>Dell Power Button Sync</b>   | <p>Позволяет управлять состоянием питания компьютера с помощью кнопки питания монитора.</p> <p>Позволяет включить или отключить функцию <b>Dell Power Button Sync</b>.</p> <p><b>❗ ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Эта функция совместима только с платформой Dell, оснащенной встроенной функцией DPBS, и поддерживается только через интерфейс USB-C.</p>                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                   | <b>Сброс изобр.</b>             | <p>Восстановление заводских значений для всех настроек в меню <b>Экран</b>.</p> <p>Нажмите кнопку джойстика для подтверждения выбора.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Значок                                                                            | Меню и подменю      | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Меню</b>         | <p>Выберите этот пункт для настройки параметров экранного меню, таких как языки экранного меню, время показа меню на экране и т. д.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                   | <b>Язык</b>         | <p>Выберите один из восьми языков экранного меню: английский, испанский, французский, немецкий, бразильский португальский, русский, упрощенный китайский или японский.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                   | <b>Поворот</b>      | <p>Поворот экранного меню на 0/90/270 градусов.<br/>Для каждого поворота можно нажимать на джойстик.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                   | <b>Прозрачность</b> | <p>Выберите этот параметр для изменения прозрачности меню, перемещая джойстик <b>Вверх</b> или <b>Вниз</b> (диапазон: от 0 до 100).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                   | <b>Таймер</b>       | <p><b>Время отображения экранного меню:</b> Установка времени активности экранного меню после нажатия кнопки.<br/>Перемещая джойстик, отрегулируйте время от 5 до 60 секунд с шагом регулятора в 1 секунду.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                   | <b>Блокировка</b>   | <p>Блокировка кнопок управления предотвращает несанкционированный доступ и случайное включение, особенно при установке нескольких мониторов.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Кнопки меню:</b> Блокировка кнопок меню через экранное меню.</li> <li>• <b>Кнопка питания:</b> Блокировка кнопки питания через экранное меню.</li> <li>• <b>Кнопки меню и питания:</b> Блокировка кнопок меню и питания через экранное меню.</li> <li>• <b>Откл.:</b> Переместите джойстик влево и удерживайте его в течение 4 секунд.</li> </ul> |
|                                                                                   | <b>Сброс меню</b>   | <p>Восстановление заводских значений для всех настроек в <b>Сброс меню</b>.<br/>Нажмите кнопку джойстика для подтверждения выбора.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Значок | Меню и подменю                | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ★      | Персонализация                | <p>Выберите этот пункт для настройки параметров экранного меню, таких как настройки <b>Функциональная клавиша</b>, <b>Клавиша прямого вызова</b> и т. д.</p>                                       |
|        | Рук-во по исп. функц. кл.     | Эта функция позволяет выполнить персонализацию функциональных клавиш на панели запуска меню.                                                                                                                                                                                         |
|        | Функциональная клавиша 1      | <p>Выберите <b>Готовые режимы</b>, <b>Яркость / контрастность</b>, <b>Источник сигнала</b>, <b>Формат</b>, <b>Поворот</b>, <b>Сведения об экране</b> для функциональных клавиш.</p>                                                                                                  |
|        | Функциональная клавиша 2      |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|        | Функциональная клавиша 3      |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|        | Функциональная клавиша 4      |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|        | Функциональная клавиша 5      |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|        | Рук-во по исп. кл. прям. выз. | Эта функция позволяет осуществить доступ к желаемым настройкам в одно действие.                                                                                                                                                                                                      |
|        | Клавиша прямого вызова 1 ↓    | <p>Предлагает пользователям возможность перейти к наиболее часто используемым функциям и запустить их нажатием всего одной кнопки джойстика.</p>                                                                                                                                     |
|        | Клавиша прямого вызова 2 →    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|        | Клавиша прямого вызова 3 ↑    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|        | Клавиша прямого вызова 4 ←    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|        | Светодиод питания             | Позволяет установить режим индикатора питания для экономии энергии.                                                                                                                                                                                                                  |
|        | Зарядка через USB-C<br>🔌 90 W | <p>Позволяет включить или выключить функцию зарядки <b>Зарядка через USB-C 🔌 90 W</b> при выключенном питании монитора.</p> <p>❗ <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Если эта функция включена, ноутбук или мобильные устройства можно заряжать через кабель USB-C даже при выключенном мониторе.</p> |
|        | Другая зарядка USB            | <p>Включение или отключение функции <b>Другая зарядка USB</b>, когда монитор находится в режиме ожидания.</p> <p>❗ <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Если эта функция включена, можно заряжать мобильный телефон через кабель USB Type-A, даже когда монитор находится в режиме ожидания.</p>       |
|        | Быстрое пробужд.              | Быстрое включение из спящего режима.                                                                                                                                                                                                                                                 |
|        | Сбросить личные настройки     | Сброс всех настроек в меню <b>Персонализация</b> до заводских предустановленных значений. Нажмите кнопку джойстика для подтверждения выбора.                                                                                                                                         |

| Значок                                                                            | Меню и подменю        | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Другое                | <p>Выберите этот пункт для настройки параметров экранного меню, таких как <b>DDC/CI</b>, <b>Кондиционирование ЖКД</b> и т. д.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                   | DDC/CI                | <p><b>Display Data Channel/Command Interface (DDC/CI)</b> (Канал отображения данных / Командный интерфейс) позволяет контролировать параметры монитора (яркость, баланс цвета и т. д.) и регулировать их с помощью программного обеспечения компьютера. Для отключения данной функции выберите опцию <b>Выкл.</b>. Включите данную функцию для расширения своих возможностей и оптимальной работы монитора.</p>  |
|                                                                                   | Кондиционирование ЖКД | <p>Данная функция позволяет устранить незначительные остаточные изображения на экране. Длительность выполнения программы зависит от интенсивности остаточных изображений. Выберите <b>Вкл.</b>, чтобы включить эту функцию.</p>                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                   | Самодиагностика       | <p>Этот параметр используется для запуска встроенного средства диагностики. См. <a href="#">Встроенная система диагностики</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                   | Сброс др.             | <p>Восстановление заводских значений для всех настроек в меню <b>Другое</b>.<br/>Нажмите кнопку джойстика для подтверждения выбора.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                   | Заводские настройки   | <p>Сброс всех значений на заводские настройки по умолчанию.<br/>Также предусмотрены настройки для испытаний <b>ENERGY STAR</b>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

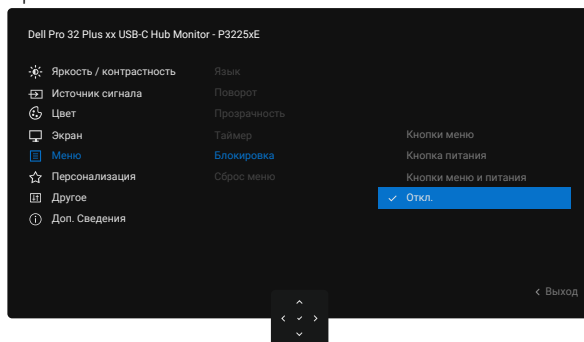
| Значок                                                                            | Меню и подменю           | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Доп. сведения            | <p>Выберите этот вариант для получения информации и поддержки мониторов Dell.</p>                                                                                                               |
|                                                                                   | Сведения об экране       | <p>Отображение текущих настроек монитора. Нажмите кнопку джойстика для подтверждения выбора.</p> <div></div> |
|                                                                                   | Поддержка мониторов Dell | <p>С помощью смартфона отсканируйте QR-код для доступа к вспомогательным материалам по вашему монитору.</p>                                                                                                                                                                       |

## Функции блокировки экранного меню

Можно заблокировать кнопки управления монитором на передней панели и тем самым запретить доступ к экранному меню и (или) кнопке питания.

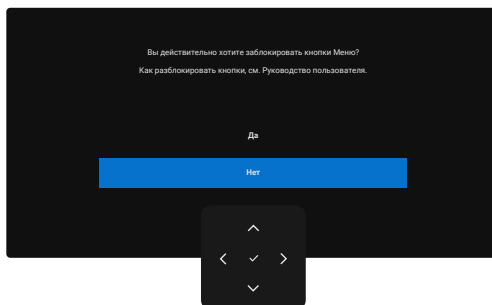
**Используйте меню блокировки, чтобы заблокировать кнопку(-и).**

1. Выберите одну из следующих опций.



**Рис. 61. Выберите параметр, который нужно заблокировать**

Появится следующее сообщение:

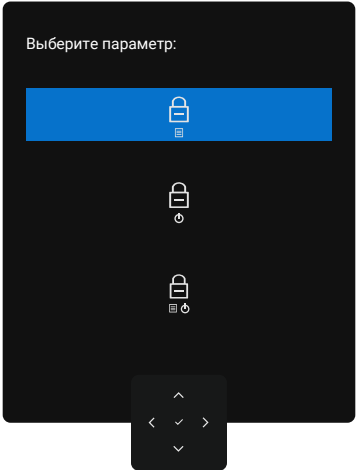


**Рис. 62. Предупреждение о блокировке**

2. Выберите **Да**, чтобы заблокировать кнопки. Когда кнопки заблокированы, при нажатии любой из кнопок управления появится значок блокировки .

**Используйте джойстик для блокировки кнопки (кнопок)**

Нажимайте кнопку джойстика **влево** в течение четырех секунд, пока на экране не появится меню.



**Рис. 63. Меню блокировки кнопок**

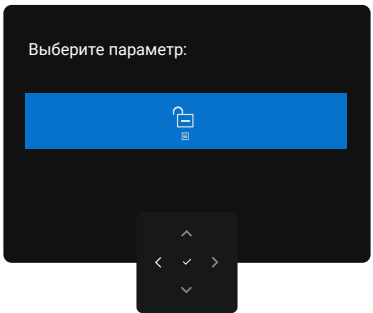
Выберите одну из следующих опций.

**Табл. 31. Описание блокировки кнопок меню**

| Опции                                                                                                                          | Описание                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Блокировка кнопки меню</b>             | Используйте эту опцию для блокировки экранного меню.                                                               |
| <br><b>Блокировка кнопки питания</b>        | Используйте эту опцию для блокировки кнопки питания. Так пользователь не сможет отключить монитор кнопкой питания. |
| <br><b>Блокировка кнопок меню и питания</b> | Используйте эту опцию для блокировки экранного меню и кнопки питания для отключения монитора.                      |

**Для разблокировки кнопки(ок) используйте джойстик.**

Нажимайте кнопку джойстика **влево** в течение четырех секунд, пока на экране не появится меню.



**Рис. 64. Меню разблокировки**

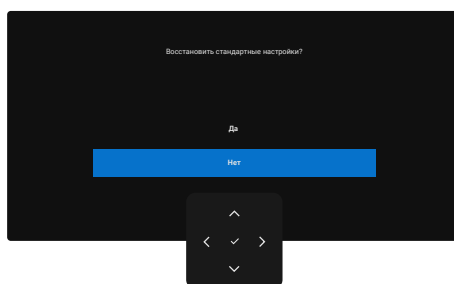
В следующей таблице описаны возможные опции разблокировки кнопок управления на передней панели.

**Табл. 32. Описание разблокировки меню**

| Опции                                                                                                                             | Описание                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Разблокировка кнопки меню</b>             | Используйте эту опцию для разблокировки работы с экранным меню.                                  |
| <br><b>Разблокировка кнопки питания</b>          | Используйте эту опцию для разблокировки кнопки питания для отключения монитора.                  |
| <br><b>Разблокировка кнопок меню и питания</b> | Используйте эту опцию для разблокировки экранного меню и кнопки питания для отключения монитора. |

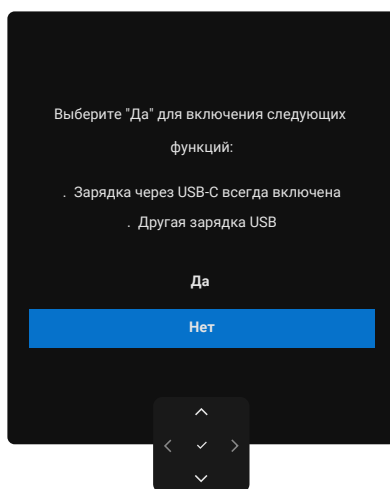
## Первоначальная настройка

При выборе элементов экранного меню **Заводские настройки** в разделе «Другие функции» появится следующее сообщение:



**Рис. 65. Предупреждение о сбросе на заводские настройки**

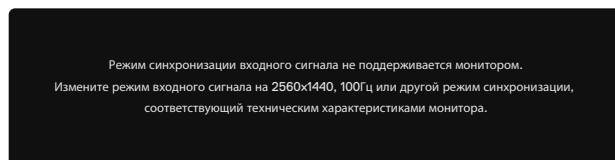
При выборе **Да**, чтобы восстановить настройки по умолчанию, отображается следующее сообщение:



**Рис. 66. Восстановление параметров по умолчанию**

## Предупреждения экранного меню

Если монитор не поддерживает определенное разрешение, отображается следующее сообщение:

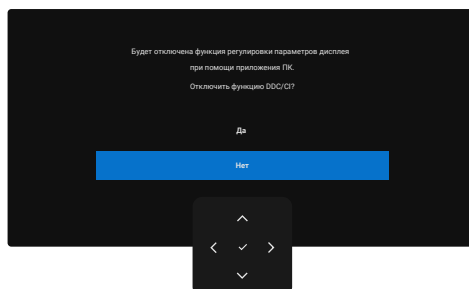


**Рис. 67. Не поддерживается определенное разрешение**

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](#).

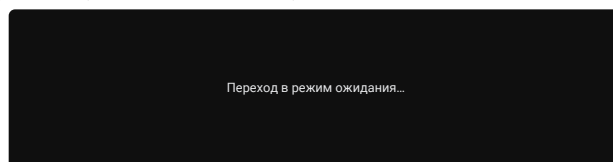
**И ПРИМЕЧАНИЕ.** Рекомендуемый режим: **2560 x 1440 (P3225DE)/3840 x 2160 (P3225QE)**.

Перед отключением функции DDC/CI (Канал отображения данных / командный интерфейс) может отображаться следующее сообщение:



**Рис. 68. Предупреждение DDC/CI**

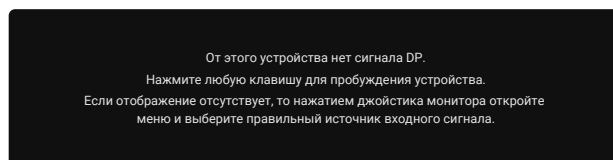
Если монитор переходит в **Standby Mode (Режим ожидания)**, появляется сообщение:



**Рис. 69. Предупреждение о режиме ожидания**

Включите компьютер и активируйте монитор для входа в [экранное меню](#).

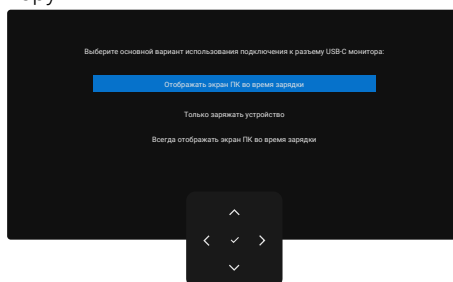
При нажатии любой кнопки, кроме кнопки питания, отображается следующее сообщение в зависимости от выбранного входа.



**Рис. 70. Предупреждение об активации монитора**

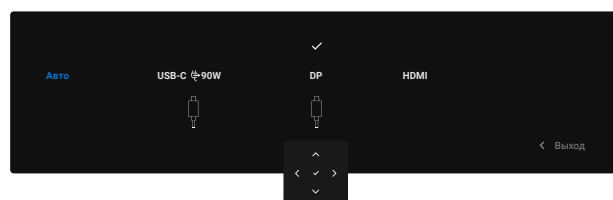
Предупреждение отображается при подключении к монитору кабеля, поддерживающего режим переключения DP, при соблюдении следующих условий:

- Если автовыбор для **USB-C** установлен на **Prompt for Multiple Inputs (Запрос при нескольких входах)**.
- Если кабель **USB-C** подключен к монитору.



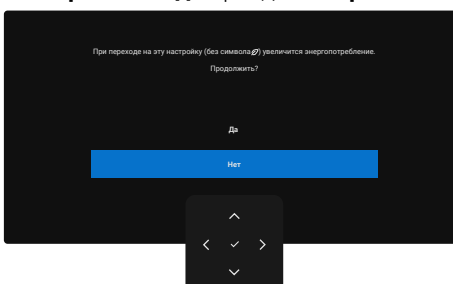
**Рис. 71. Автовыбор для USB-C: предупреждающее сообщение**

Если монитор подключен к двум или более портам, при выборе источника входного сигнала **Авто** он переключится на следующий порт с сигналом.



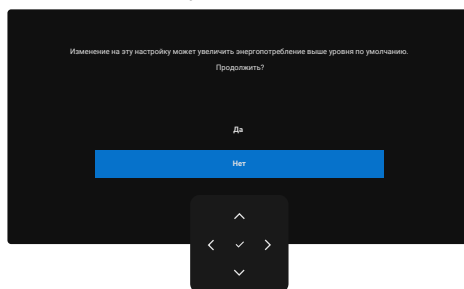
**Рис. 72. Экранное меню. Автовыбор для USB-C**

При выборе элементов экранного меню **Вкл. в реж. ожид.** в разделе **Персонализация** появится следующее сообщение:



**Рис. 73. Вкл. в реж. ожид.: предупреждающее сообщение**

Если отрегулировать уровень **Яркость** выше значения по умолчанию 75 %, появится следующее сообщение:

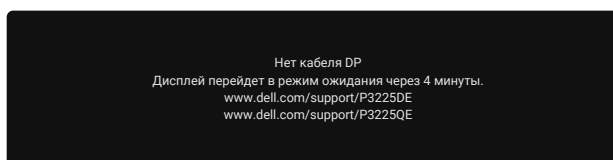


**Рис. 74. Предупреждение об энергопотреблении**

- Если выбрать **Да**, предупреждение об энергопотреблении отображается только один раз.
- Если выбрать **Нет**, предупреждающее сообщение об энергопотреблении появится снова.
- Предупреждение об энергопотреблении появится снова только при выборе **Заводские настройки** в экранном меню.

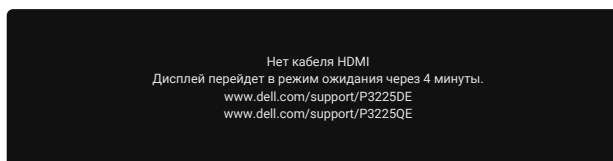
Если при выборе входного сигнала DP, HDMI или USB-C соответствующий кабель не подключен, отображается диалоговое окно.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** В зависимости от выбранного входного сигнала сообщение может незначительно отличаться.



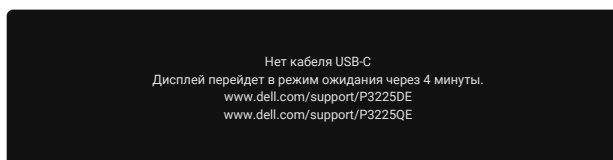
**Рис. 75. Предупреждение об отключении кабеля DP**

ИЛИ



**Рис. 76. Предупреждение об отключении кабеля HDMI**

ИЛИ



**Рис. 77. Предупреждение об отключении кабеля USB-C**

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

## Установка максимального разрешения

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

Для установки максимального разрешения для монитора выполните следующие действия.

В Windows 8,1:

1. Для ОС Windows 8.1 выберите плитку Desktop tile (Плитка рабочего стола) для перехода к классическому рабочему столу.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на рабочем столе и выберите **Screen resolution (Разрешение экрана)**.
3. Если подключено более одного монитора, обязательно выберите **P3225DE/P3225QE**.
4. Щелкните **Screen resolution (Разрешение экрана)** раскрывающийся список и выберите **2560 x 1440 (P3225DE)/3840 x 2160 (P3225QE)**.
5. Нажмите кнопку **OK**.

Для Windows 10 и Windows 11:

1. Щелкните правой кнопкой мыши на рабочем столе и выберите **Display Settings (Параметры отображения)**.
2. Если подключено более одного монитора, обязательно выберите **P3225DE/P3225QE**.
3. Щелкните раскрывающийся список **Display Resolution (Разрешение дисплея)** и выберите **2560 x 1440 (P3225DE)/3840 x 2160 (P3225QE)**.
4. Нажмите кнопку **Keep changes (Сохранить изменения)**.

Если разрешения **2560 x 1440 (P3225DE)/3840 x 2160 (P3225QE)** нет в списке, обновите драйвер видеокарты до последней версии. В зависимости от компьютера выполните одну из следующих операций.

При наличии настольного или портативного компьютера Dell:

- Перейдите на [сайте поддержки Dell](#), укажите свой сервисный номер и загрузите драйвер видеокарты последней версии.

Если используется компьютер другого производителя (настольный или портативный):

- Перейдите на сайт поддержки компьютера, который не произведен компанией Dell, и загрузите драйверы видеокарты последней версии.
- Перейдите на веб-сайт производителя видеокарты и загрузите драйверы последней версии.

# Поиск и устранение неисправностей

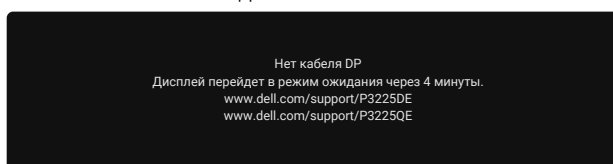
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед тем, как выполнять любые действия, изложенные в данном разделе, прочтите [Правила техники безопасности](#).

## Самодиагностика

Монитор оснащен функцией самодиагностики, которая позволяет проверять исправность его работы. Если монитор и компьютер подключены правильно, но монитор остается темным, запустите функцию самопроверки монитора, выполнив следующие действия.

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.

Если монитор не обнаруживает видеосигнал и работает правильно, на экране появляется диалоговое окно (на черном фоне). В режиме самопроверки индикатор питания горит белым светом. В зависимости от выбранного входа на экране непрерывно прокручивается одно из показанных ниже диалоговых окон.



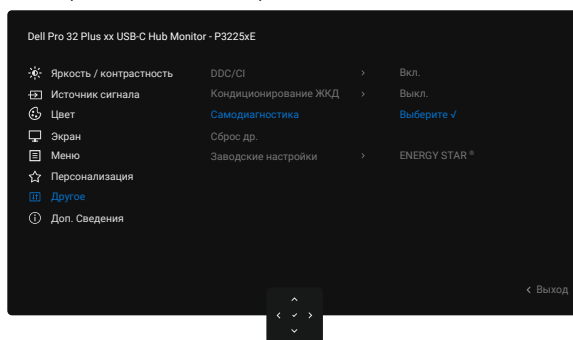
**Рис. 78. Предупреждение об отключении кабеля DP**

4. Данное диалоговое окно отображается также при нормальной работе, если видеокабель отсоединен или поврежден.
5. Выключите монитор и подключите заново видеокабель; затем включите компьютер и монитор.

Если экран монитора остается пустым после выполнения вышеуказанных шагов, это указывает на правильную работу монитора. Проверьте видеоконтроллер и компьютер.

## Встроенная система диагностики

Монитор оснащен встроенным инструментом диагностики, который поможет определить, связана ли неисправность с монитором как таковым либо с компьютером или видеокартой.



**Рис. 79. Встроенная система диагностики**

Для запуска встроенной системы диагностики выполните следующие действия.

1. Убедитесь, что экран чист (нет пыли на поверхности).
2. В экранном меню выберите функцию **Самодиагностика** в разделе **Другое**.
3. Нажмите кнопку на джойстике, чтобы запустить диагностику. Отображается серый экран.
4. Осмотрите экран на предмет дефектов.
5. Снова переключите джойстик, пока не появится красный экран.
6. Осмотрите экран на предмет дефектов.
7. Повторяйте действия 5 и 6 для отображения экранов зеленого, синего, черного и белого цвета. Осмотрите их на предмет дефектов.

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

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

## Общие проблемы

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

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Рабочий цикл ЖК-панели монитора рассчитан на 18 часов в день, 7 дней в неделю. Использование сверх расчетного рабочего цикла может привести к преждевременному снижению яркости подсветки панели, что может не покрываться гарантией.

**Табл. 33. Общие проблемы**

| Общие признаки                                  | Проявление неполадок                             | Способы решения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Нет видео / индикатор питания не горит          | Нет изображения                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно.</li> <li>С помощью другого электрического оборудования проверьте исправность электрической розетки.</li> <li>Убедитесь, что вы надлежащим образом нажали кнопку питания.</li> <li>Проверьте правильность выбора источника входного сигнала в меню <a href="#">Источник сигнала</a>.</li> </ul>   |
| Не отображается видео / индикатор питания горит | Нет изображения или изображение неяркое          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Увеличьте значения яркости и контрастности в экранном меню.</li> <li>Выполните самопроверку монитора.</li> <li>Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля.</li> <li>Запустите <a href="#">Встроенная система диагностики</a>.</li> <li>Проверьте правильность выбора источника входного сигнала в меню <a href="#">Источник сигнала</a>.</li> </ul> |
| Отсутствуют пиксели                             | Точки на экране                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Выключите и снова включите питание.</li> <li>Постоянно отсутствующие пиксели — распространенный дефект, возникающий при использовании технологии ЖК-дисплеев.</li> <li>Дополнительную информацию о политике Dell в отношении качества мониторов и дефектов пикселей можно узнать в разделе <a href="#">Инструкции Dell касательно пикселей</a>.</li> </ul>                                   |
| Застывшие пиксели                               | Яркие точки на экране                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Выключите и снова включите питание.</li> <li>Постоянно отсутствующие пиксели могут быть естественным дефектом, который может возникать при использовании технологии ЖК-дисплеев.</li> <li>Дополнительную информацию о политике Dell в отношении качества мониторов и дефектов пикселей можно узнать в разделе <a href="#">Инструкции Dell касательно пикселей</a>.</li> </ul>                |
| Проблемы с яркостью изображения                 | Изображение слишком тусклое или яркое            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Восстановите заводские параметры монитора.</li> <li>Отрегулируйте значения яркости и контрастности в экранном меню.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Проблемы, представляющие опасность              | Виден дым или искры                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Не выполняйте никаких действий по поиску и устранению неисправностей.</li> <li>Немедленно обратитесь в Dell.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Неполадки, возникающие спонтанно                | Проблемы в работе монитора возникают и пропадают | <ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь в том, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно.</li> <li>Восстановите заводские параметры монитора.</li> <li>Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, возникают ли эти эпизодические неисправности при работе в режиме самотестирования.</li> </ul>                                                                      |
| Отсутствует цвет                                | Пропадает цвет изображения                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Выполните самопроверку монитора.</li> <li>Убедитесь в том, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно.</li> <li>Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля.</li> </ul>                                                                                                                                         |

| Общие признаки                                                                                                   | Проявление неполадок                                         | Способы решения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Искажение цвета                                                                                                  | Ненадлежащее отображение цвета                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Попробуйте использовать разные режимы <b>Готовые режимы</b> в экранном меню параметра <b>Цвет</b>.</li> <li>• Измените значение R/G/B с помощью параметра <b>Обычн.цвет</b> в экранном меню «Цвет».</li> <li>• В экранном меню «Цвет» измените <b>Формат цвета на входе</b> на <b>RGB</b> или <b>YCbCr</b>.</li> <li>• Запустите <a href="#">встроенную систему диагностики</a>.</li> </ul> |
| Эффект остаточного изображения статической картинкой, оставленной на мониторе в течение продолжительного времени | На экране появляется слабая тень от статического изображения | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Настройте отключение экрана после нескольких минут отсутствия активности. Эти параметры можно настроить в разделе «Электропитание» в Windows или «Экономия энергии» на Mac.</li> <li>• Кроме того, используйте динамически изменяющуюся экранную заставку.</li> </ul>                                                                                                                       |

## Проблемы данного устройства

Табл. 34. Проблемы данного устройства

| Специфические признаки                                                                     | Проявление неполадок                                                  | Способы решения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Слишком малый размер изображения на экране                                                 | Изображение расположено по центру экрана, но не заполняет всю область | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте настройку <b>Формат</b> в экранном меню параметра <b>Экран</b>.</li> <li>• Восстановите заводские параметры монитора.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                      |
| Не удастся отрегулировать параметры монитора с помощью джойстика на задней панели монитора | Экранное меню не отображается                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отключите монитор, отсоедините кабель питания монитора от сетевой розетки, снова подключите его и включите монитор.</li> <li>• Проверьте наличие блокировки экранного меню. Если да, переместите джойстик <b>вверх, вниз, влево</b> или <b>вправо</b> и удерживайте в течение 4 секунд для разблокировки.</li> </ul>                                                            |
| Отсутствует входной сигнал при нажатии элементов управления                                | Нет изображения, индикатор горит белым                                | <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 кнопку на клавиатуре.</li> <li>• Проверьте правильность подключения сигнального кабеля. При необходимости отсоедините кабель и вновь подключите его надлежащим образом.</li> <li>• Перезагрузите компьютер или видеоплеер.</li> </ul> |
| Изображение не заполняет весь экран                                                        | Изображение не заполняет экран по высоте или ширине                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Из-за различий видеоформатов (соотношения сторон изображения) монитор может растягивать изображение на весь экран.</li> <li>• Запустите встроенную систему диагностики.</li> </ul>                                                                                                                                                                                              |
| Отсутствует изображение при подключении к компьютеру через интерфейс DP                    | Черный экран                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте сертификацию DisplayPort (DP) (DP 1.1a или DP 1.4) видеокарты. Загрузите и установите последнюю версию драйвера видеокарты.</li> <li>• Некоторые видеокарты с DP 1.1a не поддерживают мониторы с DP 1.4.</li> </ul>                                                                                                                                                   |
| Нет изображения при подключении компьютера, ноутбука и пр. через USB-C                     | Черный экран                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте, поддерживает ли интерфейс USB-C устройства режим переключения DP.</li> <li>• Проверьте, требует ли устройство питания более 90 Вт.</li> <li>• Интерфейс USB-C устройства не поддерживает режим переключения DP.</li> <li>• Включите в Windows режим Projection (Проецирование).</li> <li>• Проверьте, не поврежден ли кабель USB-C.</li> </ul>                       |

| Специфические признаки                                                                    | Проявление неполадок                                                                                                                                                         | Способы решения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| При подключении через USB-C компьютер, ноутбук и пр. не заряжается                        | Нет зарядки                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, поддерживает ли устройство один из профилей зарядки 5 В / 9 В / 15 В / 20 В.</li> <li>Проверьте, требует ли ноутбук питание свыше 90 Вт.</li> <li>Если для ноутбука нужен адаптер &gt; 90 Вт, он может не заряжаться через USB-C.</li> <li>Обязательно используйте только одобренный Dell адаптер или адаптер, поставляемый вместе с устройством.</li> <li>Проверьте, не поврежден ли кабель USB-C.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| При подключении через USB-C компьютер, ноутбук и пр. то заряжается, то нет                | Прерывание зарядки                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, не превышает ли энергопотребление устройства 90 Вт.</li> <li>Обязательно используйте только одобренный Dell адаптер или адаптер, поставляемый вместе с устройством.</li> <li>Проверьте, не поврежден ли кабель USB-C.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Отсутствует изображение при использовании USB-C MST (только P3225DE)                      | Черный экран или второе устройство DUT не в основном режиме                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Вход USB-C. Перейдите в экранное меню. В разделе сведений об экране убедитесь, что для Link Rate (Скорость канала) установлено значение HBR2 или HBR3. Если для Link Rate (Скорость канала) установлено значение HBR2, попробуйте использовать кабель USB-C — DP для включения MST.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Отсутствует выходной сигнал на P3225QE при шлейфовом подключении в качестве 2-го монитора | При использовании видеокарты AMD и шлейфовом подключении P3225QE в качестве второго монитора с разрешением 3840 x 2160 при 100 Гц отсутствует выходной сигнал / изображение. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Из-за ограничений по ширине полосы DP не может поддерживать два монитора 4K при частоте обновления 100 Гц. Поэтому такая частота обновления не отображается при использовании графических карт производства не AMD. Подключите оба монитора к отдельным портам DP/HDMI, если требуется разрешение 3840 x 2160 при 100 Гц. Либо установите частоту обновления 2-го монитора (P3225QE) на 60 Гц. (ПК &gt; Экран &gt; Дополнительный экран &gt; Выбрать частоту обновления)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Отсутствует подключение к сети                                                            | Отключение сети или она работает с перебоями                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Не переключайте кнопку питания «Выкл.»/ «Вкл.» при подключении к сети, оставьте кнопку питания в положении «Вкл.».</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Порт ЛВС не работает                                                                      | Проблема настройки операционной системы или подключения кабеля                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь, что на компьютере установлена последняя версия BIOS и последние версии драйверов.</li> <li>Убедитесь, что в диспетчере устройств Windows установлен контроллер RealTek Ethernet.</li> <li>Если в вашей настройке BIOS имеется параметр LAN/GBE со значениями «Включено/Выключено», то убедитесь, что для него установлено значение <b>Включено</b>.</li> <li>Убедитесь, что кабель Ethernet надежно подключен к монитору и концентратору/маршрутизатору/брандмауэру.</li> <li>Проверьте индикатор состояния кабеля Ethernet и убедитесь в наличии соединения. Если индикатор не горит, переподключите кабель с обеих сторон.</li> <li>Сначала выключите компьютер и отключите кабель USB-C и кабель питания от монитора. Затем вновь включите компьютер и переподключите кабель питания монитора и кабель USB-C.</li> </ul> |

# Нормативно-правовые сведения

## TCO Certified

Любой продукт Dell с маркировкой TCO прошел добровольную экологическую сертификацию TCO. Требования сертификации TCO сосредоточены на характеристиках, способствующих созданию здоровой рабочей среды, таких как дизайн, пригодный для Вторичной переработки, энергоэффективность, эргономика, выбросы, предотвращение использования опасных веществ и возврат продукции.

Дополнительную информацию о продуктах Dell и сертификации TCO можно получить на сайте: [Dell.com/environment/TCO\\_Certified](https://Dell.com/environment/TCO_Certified).

Дополнительную информацию об экологических сертификатах TCO можно найти на сайте: [tcocertified.com](https://tcocertified.com).

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

Декларации соответствия требованиям FCC и другие нормативно-правовые сведения о соответствии нормативным требованиям приводятся на сайте [Главная страница Dell по соответствию нормативам](#).

## База данных продукции ЕС, в которой представлены табличка с маркировкой энергопотребления и информационный лист изделия

**P3225DE:** <https://eprel.ec.europa.eu/qr/2156641>

**P3225QE:** <https://eprel.ec.europa.eu/qr/2156649>

## Обращение в компанию Dell

Обращайтесь в компанию Dell касательно продаж, технической поддержки или поддержки пользователей через [сайт поддержки Dell](#).

- ① **ПРИМЕЧАНИЕ.** Доступность таких услуг различается в разных странах и зависит от конкретного изделия, а некоторые услуги могут быть вовсе недоступны в вашей стране.
- ① **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если отсутствует интернет-подключение, можно найти соответствующую информацию в счете-фактуре, упаковочной ведомости, счете или в каталоге продукции Dell.