

# монитор Dell™ U2413/U2713Н

[Руководство пользователя](#)

[Настройка разрешения дисплея](#)

---

**Информация в данном документе изменяется без предварительного уведомления.**

**© 2012 Dell Inc. Все права защищены**

Копирование этих материалов любым способом без письменного разрешения компании Dell Inc. строго запрещается.

Товарные знаки, используемые в документе: Слово *Dell* и логотип *DELL* являются товарными знаками компании Dell Inc; *Microsoft* и *Windows* являются товарными знаками или защищенными товарными знаками корпорации Microsoft в Соединенных Штатах и/или других странах. *Intel* является зарегистрированным товарным знаком компании Intel Corporation в США и других странах. *ATI* является торговой маркой компании Advanced Micro Devices, Inc; Словосочетание ENERGY STAR является зарегистрированным товарным знаком Агентства по охране окружающей среды США (U.S. Environmental Protection Agency). Являясь партнером ENERGY STAR, компания Dell Inc. заявляет, что данное изделие соответствует нормативам ENERGY STAR по эффективному использованию энергии.

Другие товарные знаки и торговые наименования могут использоваться в этом документе с указанием их правообладателей. Компания Dell Inc. заявляет об отказе от притязаний на любые товарные знаки и торговые наименования, кроме тех, что принадлежат компании Dell.

---

**Модель U2413f / U2713Нb**

**Ноябрь 2012 г. Вып. А00**

# монитор Dell™ U2413/U2713H Руководство пользователя.

[О мониторе](#)

[Настройка монитора](#)


[Эксплуатация монитора](#)


[Поиск и устранение неполадок](#)


[Приложение](#)

---

## Примечания, внимание и предупреждения

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** ПРИМЕЧАНИЕ указывает на важную информацию, которая окажется полезной при работе с компьютером.

 **ВНИМАНИЕ!** ВНИМАНИЕ указывает на возможность повреждения аппаратных компонентов или утраты данных в случае несоблюдения инструкций.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Предупреждение с заголовком «ОСТОРОЖНО!» содержит информацию о возможном причинении ущерба имуществу, вреда здоровью людей или летальном исходе.

---

**Информация, содержащаяся в этом документе, может быть изменена без предупреждения.**

© Dell Inc., 2012. Все права защищены.

Воспроизведение любым способом без письменного согласия компании Dell Inc. строго запрещается.

Товарные знаки, используемые в документе: Слово *Dell* и логотип *DELL* являются товарными знаками компании Dell Inc; *Microsoft* и *Windows* являются товарными знаками или защищенными товарными знаками корпорации Microsoft в Соединенных Штатах и/или других странах. *Intel* является зарегистрированным товарным знаком компании Intel Corporation в США и других странах. *ATI* является торговой маркой компании Advanced Micro Devices, Inc; Словосочетание ENERGY STAR является зарегистрированным товарным знаком Агентства по охране окружающей среды США (U.S. Environmental Protection Agency). Являясь партнером ENERGY STAR, компания Dell Inc. заявляет, что данное изделие соответствует нормативам ENERGY STAR по эффективному использованию энергии.

Другие товарные знаки и торговые наименования могут использоваться в этом документе с указанием их правообладателей. Компания Dell Inc. заявляет об отказе от притязаний на любые товарные знаки и торговые наименования, кроме тех, что принадлежат компании Dell.

---

**Модель U2413f / U2713Hb**

**Ноябрь 2012 г. Вып. A00**

## О мониторе


### монитор Dell™ U2413/U2713H Руководство пользователя.

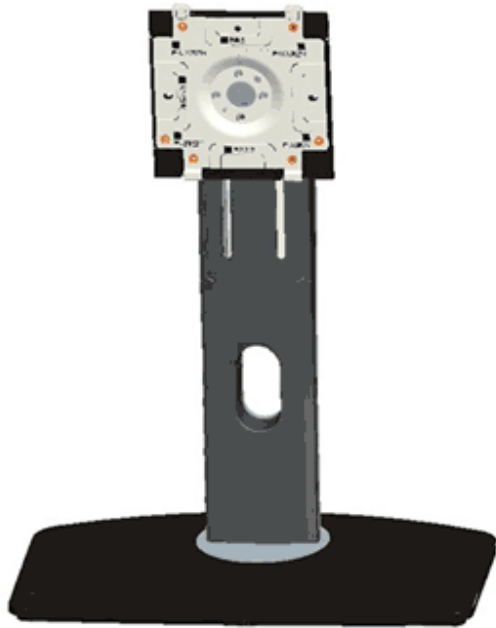
- [Комплект поставки](#)
- [Характеристики продукта](#)
- [Детали монитора и элементы управления](#)
- [Технические параметры монитора](#)
- [Поддержка технологии "Plug and Play"](#)
- [Интерфейс универсальной последовательной шины \(USB\)](#)
- [Технические характеристики устройства чтения карт памяти](#)
- [Разъяснения относительно качества ЖК-монитора и отображения пикселей](#)
- [Инструкции по техническому обслуживанию](#)

## Комплект поставки

В комплект поставки входят компоненты, приведенные ниже. В случае некомплектности поставки [свяжитесь с компанией Dell](#).

- ✍ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые компоненты поставляются по заказу и могут не входить в комплект поставки монитора. Некоторые функции или носители могут быть недоступны в определенных странах.
- ✍ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для установки с любого другого стенда, пожалуйста, обратитесь к соответствующей руководстве по установке стенда для инструкции по установке.

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Монитор</li></ul>
---	---



- Стойка




- Кабель питания (в зависимости от страны)



- Кабель DisplayPort (Mini DP-DP)



- U2413: Кабель DVI-D (Single Link)  
U2713H: Кабель DVI-D (Dual Link)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Восходящий USB 3.0-кабель (активирует порты USB на мониторе)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соединительный кабель Velcro</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Информация по технике безопасности</li> <li>• <i>Краткое руководство по установке</i></li> <li>• Информация о заводской калибровке</li> <li>• <i>Драйверы и документация</i></li> </ul>

## Характеристики продукта

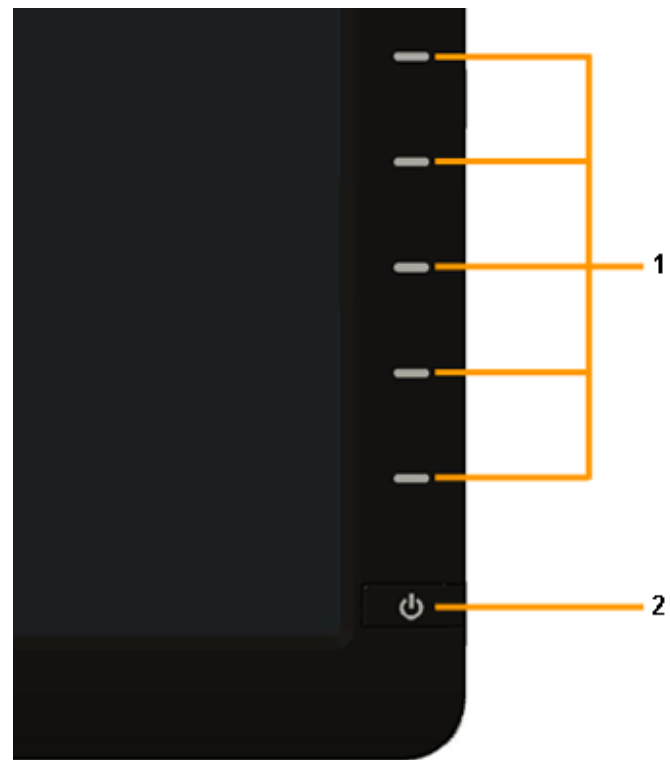
Плоскопанельный ЖК-дисплей **Dell U2413/U2713H** с матрицей TFT (тонкопленочные транзисторы) и диодной подсветкой. Характеристики монитора:

- **U2413:** Видимая область экрана 60,96 см (24 дюймов) по диагонали. Разрешение 1920 x 1200, поддержка полноэкранного режима при более низком разрешении изображения.
- **U2713H:** Видимая область экрана 68,47 см (27 дюймов) по диагонали. Разрешение 2560 x 1440, поддержка полноэкранного режима при более низком разрешении изображения.
- Широкий угол обзора, обеспечивающий просмотр из положений стоя, сидя или сбоку.
- Возможность регулировки высоты, поворота и наклон.
- Съемная подставка и крепежные отверстия с шагом 100 мм для крепления на стене, соответствующие стандарту VESA™.
- Возможность использования функции Plug and play (если поддерживается системой).
- Настройки экранного меню для простой регулировки и оптимизации экрана.
- Программное обеспечение и документация включает справочный файл (INF), файл согласования изображений по цвету (ICM), приложение Dell Display Manager, программное обеспечение калибровки цветов и документацию на продукт.
- Гнездо для замка безопасности.
- Крепление подставки.
- Поддержка управления ресурсами.
- Возможность переключения из режима широкого экрана в стандартный режим просмотра с сохранением высокого качества изображения.
- Дисплеи, сертифицированные TCO.

- В комплект входит программное обеспечение Dell Display Manager (на компакт-диске к монитору).
  - Стекло, не содержащее мышьяк, и панель, не содержащая ртути.
  - Высокий коэффициент динамического контраста (2000000:1).
  - BFR/PVC-уменьшенный.
  - Указатель энергии показывает в режиме реального времени потребляемый монитором уровень энергии.
  - Золото рейтинг EPEAT.
  - Функция энергосбережения, соответствующая стандарту пониженного энергопотребления приборов Energy Star.
  - Совместимость с цветовыми стандартами Adobe и sRGB.
  - Входные источники sRGB и Adobe RGB с заводской калибровкой в принципиально новом мониторе Dell U2413/U2713H. Специальный пользовательский цветовой режим (6-осевое управление цветом) для параметров «Насыщение», «Оттенок», «Усиление (RGB)» и «Смещение (RGB)».
  - 12-битная внутренняя обработка для спецификации HDMI с насыщенными цветами (12-бит).
  - 12-битная внутренняя обработка с 14-битной таблицей преобразования (LUT).
  - Устройство считывания карт USB 3.0 (карты памяти SD/Mini SD, MS/HSMD/MSPRO, MMC).
  - Поддержка DVI-D, DisplayPort, Mini DisplayPort, HDMI, DP1.1a, DP 1.2 MST (также известный как DP Daisy Chain) и HBR2 (заводская настройка по умолчанию DP1.1a. Включение режима MST описано в разделе "[Подключение монитора в режиме DP MST](#)").
  - Поддержка режимов "картинка с картинкой" (PBP) и "картинка в картинке" (PIP).
-

# Детали монитора и элементы управления

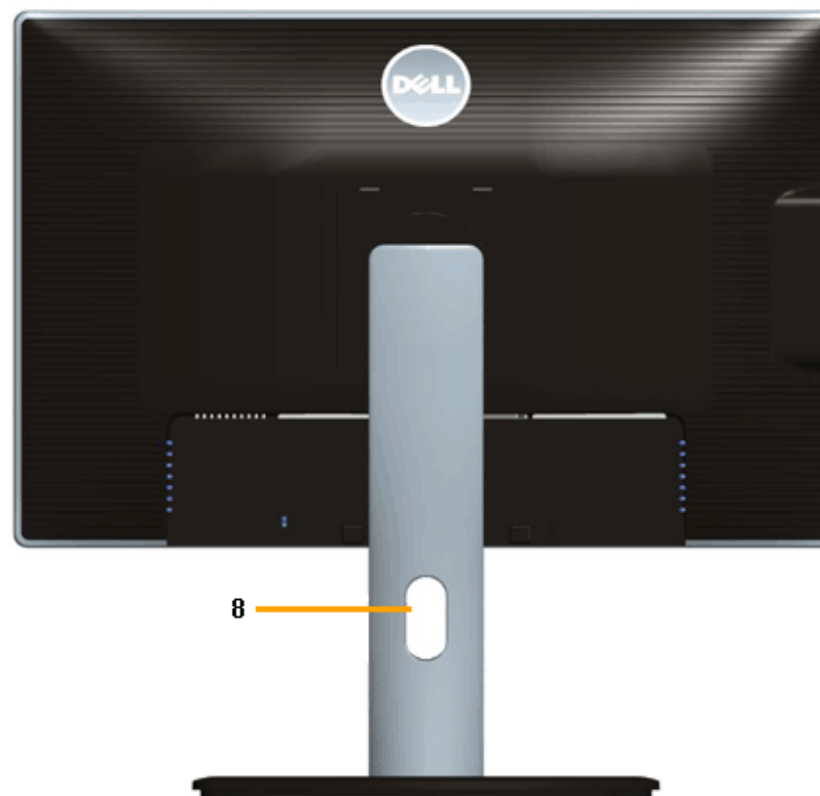
## Вид спереди



Элементы управления на передней панели

№	Описание
1	Функциональные кнопки (дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">Эксплуатация монитора</a> )
2	Кнопка включения/выключения питания (со светодиодным индикатором)

## Вид сзади

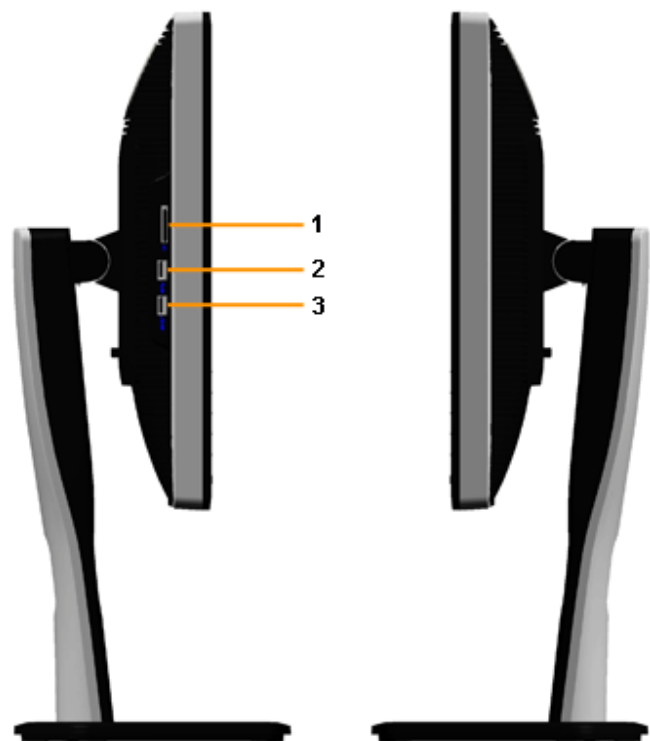


Вид сзади (с установленной стойкой)

№	Описание	Назначение
1	Крепежные отверстия по стандарту VESA (шаг 100 мм x 100 мм- Сзади на прикрепленной пластине)	Крепящийся на стене монитор с использованием VESA-совместимого набора настенного крепления (100 мм x 100 мм)
2	Нормативная наклейки	Списки разрешений регулирующих органов
3	Кнопка, используемая для снятия подставки	Снимите подставку с монитора
4	Ярлык разъемов	Указывает расположение разъемов
5	Гнездо для замка безопасности	Защищает монитор с использованием защитного кабельного замка
6	Монтажные кронштейны для модуля акустических систем Dell Soundbar	Крепление модуля Dell Soundbar, поставляемого по заказу
7	Штрих-код табличка с серийным номером	Обратитесь с этим ярлыком, если вам нужно связаться с Dell по технической поддержке
8	Углубление для укладки кабелей	Для обращения с кабелями. Пропустите кабели через прорезь

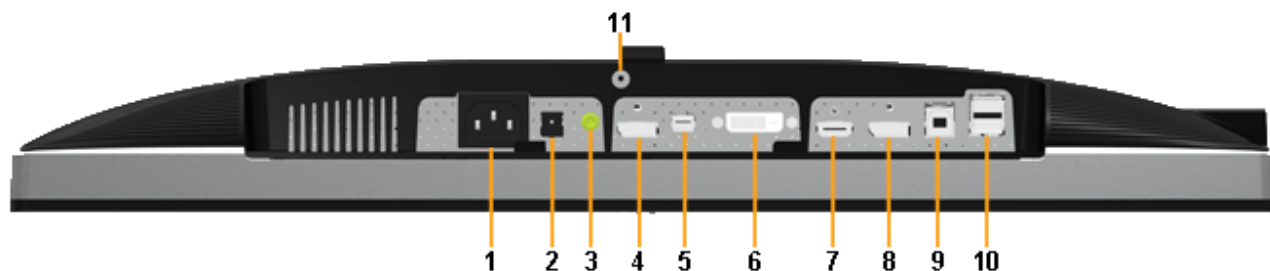


## Вид сбоку



№	Описание	Назначение
1	Устройство считывания карт	Подробности см. в разделе <a href="#">Технические характеристики устройства считывания карт</a> .
2	Нисходящие порты USB	Подключение устройств USB.
3	Нисходящие порты USB	Подключение устройств USB. Данный USB-порт поддерживает совместимые с BC 1.2 зарядные устройства с током зарядки до 1,5 А для ускоренной зарядки батарей.

## Вид снизу



Вид снизу без стойки монитора

№	Описание	Назначение
1	Гнездо для подключения сетевого кабеля	Подключите кабель питания
2	Соединитель источника постоянного тока с устройством Dell Soundbar	Подключите шнур источника питания (по желанию)
3	Выход аудио	Подключение мини-разъема стерео устройства Soundbar (поддержка двух выходных каналов).
4	Входной разъем DisplayPort	Подключите к компьютеру DP-кабель
5	Входной разъем Mini DisplayPort	Подключение компьютера с помощью кабеля "Mini DP-DP"
6	Разъем DVI	Подключите к компьютеру DVI-кабель. В модели U2713H используйте кабель DVI Dual-Link из комплекта поставки (или другой сертифицированный кабель Dual-Link) только для такого подключения.
7	Разъем HDMI	Подключите к компьютеру HDMI-кабель
8	Выходной разъем DisplayPort (MST)	Выход DisplayPort для мониторов, совместимых с технологией MST (многопоточковая передача данных). Монитор DP1.1 можно подключать только в качестве последнего монитора в цепочке MST. Включение режима MST описано в разделе " <a href="#">Подключение монитора в режиме DP MST</a> "
9	Восходящий порт USB	Подключите USB-кабель, поставляемый с монитором, к монитору и компьютеру. После подключения кабеля можно использовать разъемы USB монитора
10	Нисходящие порты USB	Подключите USB-устройства. Данный разъем можно использовать только после подключения USB-кабеля к компьютеру и к вышестоящему USB-разъему на мониторе
11	Стенд блокировка функций	Служит для крепления подставки к монитору при помощи винта M3 x 6 мм (винт не входит в комплект поставки)



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Подключение наушников к линейному выходу аудио не поддерживается.

# Технические характеристики монитора

## Технические характеристики панели

Модели	U2413	U2713H
Тип экрана	ЖК-экран с активной матрицей, технология TFT	ЖК-экран с активной матрицей, технология TFT
Тип панели	Технология AH-IPS (Advanced High performance In-Plane Switching)	Технология AH-IPS (Advanced High performance In-Plane Switching)
Размеры экрана	609,6 мм (видимый размер изображения по диагонали - 24 дюйма)	687,7 мм (видимый размер изображения по диагонали - 27 дюйма)
Размеры экрана: <ul style="list-style-type: none"><li>По горизонтали</li><li>По вертикали</li></ul>	518,4 мм (20,4 дюйма) 324,0 мм (12,8 дюйма)	596,7 мм (23.49 дюймов) 335,7 мм (13,21 дюйма)
Шаг пикселей	0,27 мм	0,231 мм
Угол обзора (типовой)	178° (по вертикали), 178° (по горизонтали)	178° (по вертикали), 178° (по горизонтали)
Яркость экрана (типовая)	350 кд/м <sup>2</sup> (Типичный), 50 cd/m <sup>2</sup> (минимум)	350 кд/м <sup>2</sup> (Типичный), 50 cd/m <sup>2</sup> (минимум)
Контрастность (типовая)	1000 к 1 (Типичный) 2М к 1 (включен типовой режим динамического контраста)	1000 к 1 (Типичный) 2М к 1 (включен типовой режим динамического контраста)
Покрытие лицевой панели	Противобликовое с твердым покрытием 3H	Противобликовое с твердым покрытием 3H
Подсветка	Система боковой светодиодной подсветки	Система боковой светодиодной подсветки
Время отклика (типовое)	Переход "серый-серый" 6 мс (типовое значение)	Переход "серый-серый" 6 мс (типовое значение)
Глубина цвета	1,07 млрд. цветов	1,07 млрд. цветов
Цветовая гамма (типовая)	103%* (CIE 1931), 120% (CIE 1976)	103%* (CIE 1931), 120% (CIE 1976)
Режим Backlight Life (50%-яркость подсветки)	30К часов (Типичный)	30К часов (Типичный)

\* [U2413/U2713H] Соответствие sRGB составляет 100% (в системе CIE 1931 и CIE 1976), соответствие AdobeRGB составляет 99% (в системе CIE 1931 и CIE 1976).

## Характеристики разрешения

Модели	U2413	U2713H
Частота строк	30 - 81 кГц (авто)	29 - 113 кГц (авто)
Частота кадров	56 - 76 Гц (авто)	49 - 86 Гц (авто)
Стандартное максимальное разрешение	1920 x 1200@60 Гц	2560 x 1440@60 Гц

## Поддерживаемые видеорежимы

Модели	U2413/U2713H
Воспроизводимые стандарты видео (Воспроизведение DVI & DP & HDMI)	480p, 480i, 576p, 576i, 720p, 1080p, 1080i

## Предустановленные режимы отображения

U2413

Режим отображения	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)	Частота синхронизации пикселей (МГц)	Полярность синхронизации (горизонталь/вертикаль)rtical)
VESA, 640 x 480	31.5	60.0	25.2	-/-
VESA, 640 x 480	37.5	75.0	31.5	-/-
VESA, 720 x 400	31.5	70.0	28.3	-/+
VESA, 800 x 600	37.9	60.3	40.0	+/+
VESA, 800 x 600	46.9	75.0	49.5	+/+
VESA, 1024 x 768	48.4	60.0	65.0	-/-
VESA, 1024 x 768	60.0	75.0	78.8	+/+
VESA, 1152 x 864	67.5	75.0	108.0	+/+
VESA, 1280 x 1024	80.0	75.0	135.0	+/+
VESA, 1280 x 1024	64.0	60.0	108.0	+/+
VESA, 1600 x 1200	75.0	60.0	162.0	+/+
VESA, 1920 x 1200	74.0	60.0	154.0	+/-

Режим отображения	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)	Частота синхронизации пикселей (МГц)	Полярность синхронизации (горизонталь/вертикаль)rtical)
VESA, 640 x 480	31.5	60.0	25.2	-/-
VESA, 640 x 480	37.5	75.0	31.5	-/-
VESA, 720 x 400	31.5	70.0	28.3	-/+
VESA, 800 x 600	46.9	75.0	49.5	+/+
VESA, 1024 x 768	48.4	60.0	65.0	-/-
VESA, 1024 x 768	60.0	75.0	78.8	+/+
VESA, 1152 x 864	67.5	75.0	108.0	+/+
VESA, 1280 x 800	49.7	60.0	83.5	-/+
VESA, 1280 x 1024	64.0	60.0	108.0	+/+
VESA, 1280 x 1024	80.0	75.0	135.0	+/+
VESA, 1600 x 1200	75.0	60.0	162.0	+/+
VESA, 1680 x 1050	65.3	60.0	146.3	-/+
VESA, 1920 x 1080	67.5	60.0	148.5	+/+
VESA, 1920 x 1200	74.6	60.0	193.3	-/+
VESA, 2560 x 1440	88.8	60.0	241.5	+/-

## Электрические характеристики

Модели	U2413/U2713H
Входные видеосигналы	<ul style="list-style-type: none"> <li>Цифровой DVI-D TMDS; 600 мВ для каждой дифференциальной линии; положительная полярность; полное входное сопротивление 50 Ом</li> <li>DP(DisplayPort) *, 600 мВ для каждой дифференциальной линии, входное полное сопротивление 100 Ом на каждую дифференциальную пару</li> <li>HDMI, 600 мВ для каждой дифференциальной линии, входное сопротивление 100 Ом на дифференциальную пару</li> </ul>
Напряжение, частота, ток питания	Переменный ток, 100 В - 240 В, 50 / 60 Гц $\pm$ 3 Гц / 1,5 А (типовое)
Пусковой ток	<ul style="list-style-type: none"> <li>120 В : 42 А (макс) при температуре 0 °С</li> <li>240 В : 80 А (макс) при температуре 0 °С</li> </ul>

## Физические характеристики

Модели	U2413	U2713H
Тип разъема	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DVI-D, белый разъем</li> <li>• DP, черный разъем (включая входной DP и выходной DP)</li> <li>• Mini DP</li> <li>• HDMI</li> <li>• USB 3.0</li> </ul>	
Тип сигнального кабеля	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DVI-D</li> <li>• Mini DP-DP</li> <li>• HDMI</li> <li>• USB 3.0</li> </ul>	
<b>Размеры (со стойкой)</b>		
Высота (Расширенная)	530,9 мм (20,90 дюйма)	538,4 мм (21,20 дюйма)
Высота (Сжатая)	415,9 мм (16,37 дюйма)	423,4 мм (16,67 дюйма)
Ширина	556,0 мм (21,89 дюйма)	639,3 мм (25,17 дюйма)
Глубина	200,5 мм (7,89 дюйма)	200,5 мм (7,89 дюйма)
<b>Размеры (без стойки)</b>		
Высота	361,6 мм (14,24 дюйма)	378,2 мм (14,89 дюйма)
Ширина	556,0 мм (21,89 дюйма)	639,3 мм (25,17 дюйма)
Глубина	67,1 мм (2,64 дюйма)	74,1 мм (2,92 дюйма)
<b>Размеры стойки</b>		
Высота (Расширенная)	418,4 мм (16,47 дюйма)	418,4 мм (16,47 дюйма)
Высота (Сжатая)	372,3 мм (14,66 дюйма)	372,3 мм (14,66 дюйма)
Ширина	314,8 мм (12,39 дюйма)	314,8 мм (12,39 дюйма)
Глубина	200,5 мм (7,89 дюйма)	200,5 мм (7,89 дюйма)
<b>Вес</b>		
Вес с упаковкой	9,35 кг (20,57 фунта)	10,95 кг (24,09 фунта)
Вес вместе со стойкой и кабелями	7,32 кг (16,10 фунта)	8,75 кг (19,25 фунта)
Вес без стойки		

(для настенного крепления или монтажа по стандарту VESA - без кабелей)	5,01 кг (11,02 фунта)	6,30 кг (13,86 фунта)
Вес стойки	1,78 кг (3,92 фунта)	1,92 кг (4,22 фунта)
Блеск передней рамки	Черная рамка -5,0 единиц блеска (макс.)	

## Характеристики окружающей среды

Модели	U2413	U2713H
<b>Температура</b>		
Эксплуатация	от °C; до 40 °C	
Хранение, доставка	<ul style="list-style-type: none"> <li>Хранение: от -20 °C до 60 °C (от -4 °F от 140 °F)</li> <li>Доставка: от -20 °C до 60 °C (от -4 °F до 140 °F)</li> </ul>	
<b>Влажность</b>		
Эксплуатация	от 10% до 80% (без конденсата)	
Хранение, доставка	<ul style="list-style-type: none"> <li>Хранение: от 5% до 90% (без конденсата)</li> <li>Доставка: от 5% до 90% (без конденсата)</li> </ul>	
<b>Высота над уровнем моря</b>		
Эксплуатация	5000 м (16500 футов) (макс.)	
Хранение, доставка	12192 м (40000 футов) (макс.)	
<b>Теплорассеяние</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>409,56 кК/ч (максимум)</li> <li>204,78 кК/ч (типовое)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>443,58 кК/ч (максимум)</li> <li>204,73 кК/ч (типовое)</li> </ul>

## Режимы управления питанием

Если у вас есть карта VESA' DPM™, совместимая с дисплеем, или на ПК установлено программное обеспечение, монитор может автоматически снизить потребление энергии, когда устройство не используется. Такой режим называется *Power Save Mode* (Экономичный режим питания)\*. Монитор автоматически возвращается в нормальный рабочий режим при получении сигналов от клавиатуры, мыши или других устройств ввода. В таблице ниже приводится информация по потреблению энергии и индикации для функции автоматического энергосбережения:

Режимы VESA	Строчная синхронизация	Кадровая синхронизация	Видео	Индикатор питания	Потребление энергии	
					U2413	U2713H
Нормальная работа	Включена	Включена	Включено	Белый	120 Вт (максимум)** 60 Вт (типовое значение)	130 Вт (максимум)** 60 Вт (типовое значение)

Режим ожидания	Выключена	Выключена	Пустой экран	Белый (плавное увеличение и уменьшение) Выкл.	Менее 0,5 Вт	Менее 0,5 Вт
Выключенное состояние	-	-	-		Менее 0,5 Вт	Менее 0,5 Вт

Экранное меню доступно только в обычном режиме. При нажатии любой кнопки в неактивном режиме отобразится одно из приведенных ниже сообщений

### Dell U2413/U2713H

От компьютера не поступает сигнал. Для вывода из спящего состояния


нажмите любую клавишу на клавиатуре или двиньте мышь.

Если отображение отсутствует, то нажмите кнопку монитора,

чтобы в экранном меню выбрать правильный источник входного сигнала.



Для вызова экранного меню включите компьютер и монито

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Данный монитор соответствует стандарту пониженного энергопотребления приборов **ENERGY STAR®**.



\* В выключенном режиме нулевое потребление энергии возможно только при отключении кабеля питания монитора.

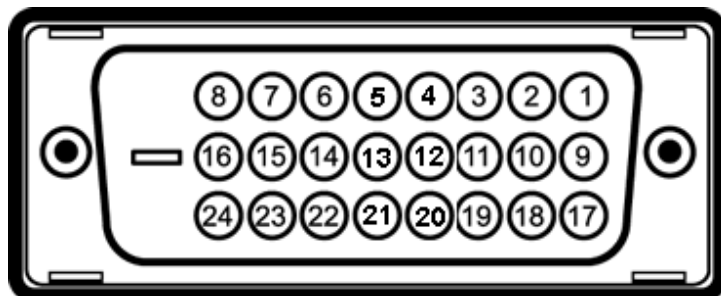
\*\* Максимальная потребляемая мощность измеряется в состоянии максимальной яркости, Dell Soundbar и USB активный.



# Коммутация контактов

## Разъем U2413 DVI

## Разъем U2713H DVI (с двойным режимом)



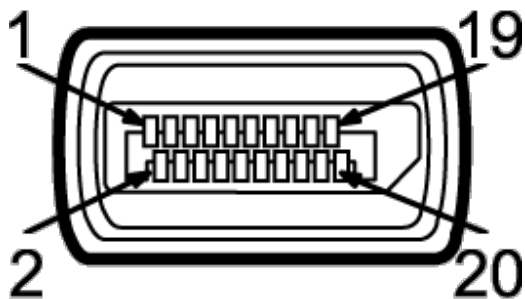
Номер контакта	24 Сторона-контактного разъема подключенного сигнального кабеля
1	TMDS RX2-
2	TMDS RX2+
3	Общий TMDS
4	Не подсоединен
5	Не подсоединен
6	Тактовая частота цифрового преобразователя данных
7	Данные цифрового преобразователя данных
8	Не подсоединен
9	TMDS RX1-
10	TMDS RX1+
11	Общий TMDS
12	Не подсоединен
13	Не подсоединен
14	Питание +5 В/+3,3 В
15	Самопроверка
16	Определение "горячего" подключения
17	TMDS RX0-
18	TMDS RX0+
19	Общий TMDS

Номер контакта	24 Сторона-контактного разъема подключенного сигнального кабеля
1	TMDS RX2-
2	TMDS RX2+
3	Общий TMDS
4	TMDS RX4-
5	TMDS RX4+
6	Тактовая частота цифрового преобразователя данных
7	Данные цифрового преобразователя данных
8	Не подсоединен
9	TMDS RX1-
10	TMDS RX1+
11	Общий TMDS
12	TMDS RX3-
13	TMDS RX3+
14	Питание +5 В/+3,3 В
15	Самопроверка
16	Определение "горячего" подключения
17	TMDS RX0-
18	TMDS RX0+
19	Общий TMDS

20	Не подсоединен
21	Не подсоединен
22	Общий TMDS
23	TMDS, тактовая частота +
24	TMDS, тактовая частота -

20	TMDS RX5-
21	TMDS RX5+
22	Общий TMDS
23	TMDS, тактовая частота +
24	TMDS, тактовая частота -

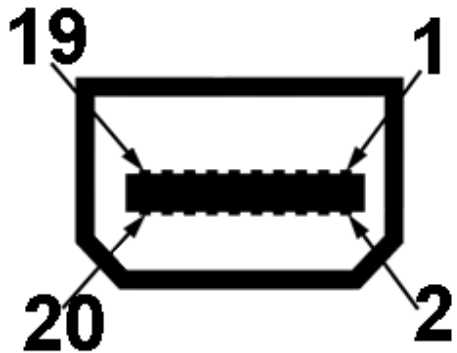
## Разъем DisplayPort (входной DP и выходной DP)



Номер контакта	Сторона сигнального кабеля с 20-ю контактами
1	ML0(p)
2	ЗЕМЛЯ
3	ML0(n)
4	ML1(p)
5	ЗЕМЛЯ
6	ML1(n)
7	ML2(p)
8	ЗЕМЛЯ
9	ML2(n)
10	ML3(p)
11	ЗЕМЛЯ
12	ML3(n)
13	ЗЕМЛЯ
14	ЗЕМЛЯ
15	AUX(p)

16	ЗЕМЛЯ
17	AUX(n)
18	HPD
19	DP_PWR_ Возврат
20	+3.3 V DP_PWR

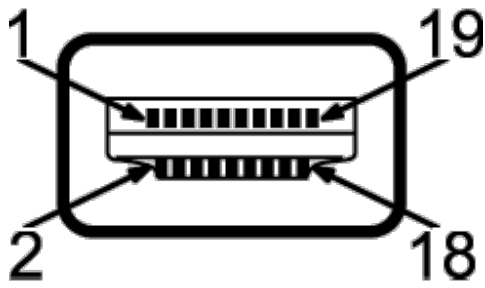
## Разъем Mini DisplayPort



Номер контакта	Сторона сигнального кабеля с 20-ю контактами
1	ЗЕМЛЯ
2	Определение "горячего" подключения
3	ML3(n)
4	GND
5	ML3(n)
6	ЗЕМЛЯ
7	ЗЕМЛЯ
8	ЗЕМЛЯ
9	ML2(n)
10	ML0(p)
11	ML2(p)
12	ML0(p)
13	ЗЕМЛЯ

14	ЗЕМЛЯ
15	ML1(n)
16	AUX(p)
17	ML1(p)
18	AUX(n)
19	ЗЕМЛЯ
20	+3.3 V DP_PWR

## Разъем HDMI



Номер контакта	Сторона сигнального кабеля с 19-ю контактами
1	TMDS ДАННЫЕ 2+
2	TMDS ДАННЫЕ 2, ЭКРАН
3	TMDS ДАННЫЕ 2-
4	TMDS ДАННЫЕ 1+
5	TMDS ДАННЫЕ 1, ЭКРАН
6	TMDS ДАННЫЕ 1-
7	TMDS ДАННЫЕ 0+
8	TMDS ДАННЫЕ 0, ЭКРАН
9	TMDS ДАННЫЕ 0-
10	TMDS ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ
11	TMDS ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ, ЭКРАН
12	TMDS ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ-
13	CEC


14	Зарезервировано (нормально замкнутое состояние в устройстве)
15	DDC ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ (SCL)
16	DDC ДАННЫЕ (SDA)
17	Земля DDC/CEC
18	ПИТАНИЕ +5 В
19	ОБНАРУЖЕНИЕ "ГОРЯЧЕГО" ПОДКЛЮЧЕНИЯ

## Поддержка технологии "Plug and Play"



Монитор можно установить в любой системе, совместимой с технологией Plug and Play. На компьютерную систему автоматически передаются расширенные данные идентификации дисплея (EDID) с помощью протоколов DDC (канал отображения данных) для выполнения системой автоматической конфигурации и оптимизации настроек монитора. Большая часть установок монитора является автоматической; при необходимости пользователь может выбрать другие настройки. Дополнительную информацию об изменении настроек монитора см. в разделе [Эксплуатация монитора](#).

## Интерфейс универсальной последовательной шины (USB)

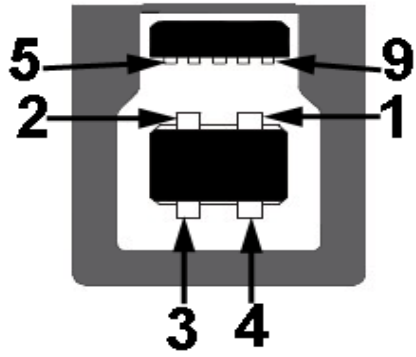
В этом разделе содержится информация о разъемах USB монитора.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Данный монитор совместим с портом Super-Speed USB 3.0.

Уровень скорости работы	Скорость передачи данных	Энергопотребление
Super-Speed	5G бит/с	4,5 Вт (макс., каждый порт)
Высокая	480M бит/с	4,5 Вт (макс., каждый порт)
Полная	12M бит/с	4,5 Вт (макс., каждый порт)

 **ПРИМЕЧАНИЕ** \*: До 1,5 А на нисходящем порте USB (разъем с подсвеченным значком ) с совместимыми устройствами BC1.2.

### Восходящий разъем USB



Номер контакта	Сторона 9-контактного разъема сигнального кабеля
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND
5	SSTX-
6	SSTX+
7	GND
8	SSRX-
9	SSRX+


### Нисходящий разъем USB





Номер контакта	Сторона 9-контактного разъема сигнального кабеля
1	VCC
2	D-
3	D+

4	GND
5	SSTX-
6	SSTX+
7	GND
8	SSRX-
9	SSRX+

## Разъемы USB

- 1 восходящий - с обратной стороны монитора
- 4 нисходящих – 2 на задней панели, 2 на левой панели
- Порт для зарядки – нижний из двух портов USB на левой панели (разъем с подсвеченным значком ) - обеспечивает быструю зарядку устройства, совместимого с BC1.2.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для функционирования интерфейса USB 3.0 требуется компьютер, совместимый с USB 3.0.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Интерфейс USB монитора функционирует только когда монитор включен или находится в экономичном режиме питания. При выключении и включении монитора может потребоваться некоторое время для восстановления работы подключенного периферийного оборудования.

---

## Технические характеристики устройства чтения карт памяти

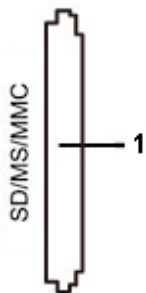
### Обзор

- Устройство чтения флэш-карт памяти является запоминающим устройством для USB, с помощью которого можно считывать и записывать информацию с карты памяти и на нее.
- Устройство чтения флэш-карт памяти автоматически определяется ОС Microsoft® Windows® Vista и Windows® 7.
- После установки и определения каждая отдельная карта памяти (гнездо) отображается в системе как отдельный диск с собственной буквой.
- На данном диске могут выполняться все стандартные операции с файлами (копирование, удаление, перетаскивание и т.д.).

### Отличительные черты

Ниже приведены отличительные черты данного устройства чтения флэш-карт памяти.

- Поддержка ОС Microsoft® Windows® Vista и Windows® 7.
- Устройство класса запоминающих устройств (в ОС Microsoft® Windows® Vista и Windows® 7 драйверы не требуются).
- Поддержка различных карт памяти.



Ниже приведена таблица с перечнем поддерживаемых карт памяти.

Номер гнезда	Тип флэш-карт памяти
1	MS Pro HG карта High Speed Memory Stick (HSMS) карта Memory Stick Pro (MS PRO), карта Memory Stick Duo (с переходником) Карты MS Duo Secure Digital (Mini-SD), Secure Digital Card, Mini Secure Digital (с переходником) Карта TransFlash (SD, включая SDHC) Карта MultiMedia Card (MMC)

### Максимальный объем карт, поддерживаемый устройством чтения карт памяти U2413/U2713H

Тип карты	Поддерживаемая спецификация	Максимальный поддерживаемый объем согласно спецификации	U2413/U2713H
MS Pro HG	Карта Memory Stick Pro-HG поддерживает скоростной интерфейс USB 3.0	32 GB	Поддерживается
MSDuo	Спецификации карты Memory Stick Duo	32 GB	Поддерживается
SD	Спецификации карты памяти SD	32 GB	Поддерживается
MMC	Спецификация MultiMedia Card System	32 GB	Поддерживается

### Общие

Тип подключения      Устройство для высокоскоростного интерфейса USB 2.0/3.0 (совместимость с полноскоростным интерфейсом USB)

Поддерживаемые ОС    Microsoft® Windows® Vista и Windows® 7



# Разъяснения относительно качества ЖК-монитора и отображения пикселей

В производственном процессе изготовления жидкокристаллических мониторов нередко один или несколько пикселей фиксируются в неизменном состоянии, эти пиксели трудно заметить и они не влияют на качество вывода изображения или удобство использования. Подробную информацию см. в описании "Качество мониторов Dell и политика в отношении "битых" пикселей" (Dell Monitor Quality and Pixel Policy): [www.dell.com/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors).

---

## Инструкция по техническому обслуживанию

### Чистка монитора

 **ВНИМАНИЕ!** Перед чисткой монитора прочитайте и следуйте [инструкциям по технике безопасности](#).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед чисткой монитора отключите кабель питания от розетки.

Для получения наилучших результатов выполняйте инструкции по распаковке, чистке или эксплуатации монитора, приведенные в списке ниже.

- Для чистки монитора используйте мягкую чистую влажную ткань. При возможности используйте специальную ткань для очистки экрана или моющие средства, не вредящие антистатическому покрытию экрана. Не используйте бензол, растворители, нашатырный спирт, абразивные чистящие средства или сжатый воздух.
  - Чистите монитор с помощью слегка смоченной мягкой ткани. Не используйте моющие средства, т.к. некоторые из них оставляют матовую пленку на мониторе.
  - Если на мониторе при распаковке обнаружена белая пыль, сотрите ее тканью.
  - Соблюдайте осторожность при обращении с монитором, т.к. на темном покрытии можно оставить более светлые царапины.
  - Для получения изображений наилучшего качества используйте динамические заставки и выключайте монитор, когда изделие не используется.
- 

[Вернуться к оглавлению](#)

## Настройка монитора

монитор Dell™ U2413/U2713H Руководство пользователя.

- [Установка стойки](#)
  - [Подключение монитора](#)
  - [Укладка кабелей](#)
  - [Установка модуля акустических систем Soundbar AX510/AY51 \(по отдельному заказу\)](#)
  - [Снятие стойки монитора](#)
  - [Настенное крепление \(не входит в комплект поставки\)](#)
- 

### Установка стойки

- ✎ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для транспортировки с предприятия-изготовителя стойка отделяется.
- ✎ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для установки с любого другого стенда, пожалуйста, обратитесь к соответствующей руководстве по установке стенда для инструкции по установке.



Чтобы установить монитор на стойку, выполните следующие действия:

1. Снимите упаковку и поместите на нее монитор.
  2. Вставьте в пазы на задней стороне монитора лапки, находящиеся на верхней части стойки.
  3. Нажмите на подставку до щелчка.
-

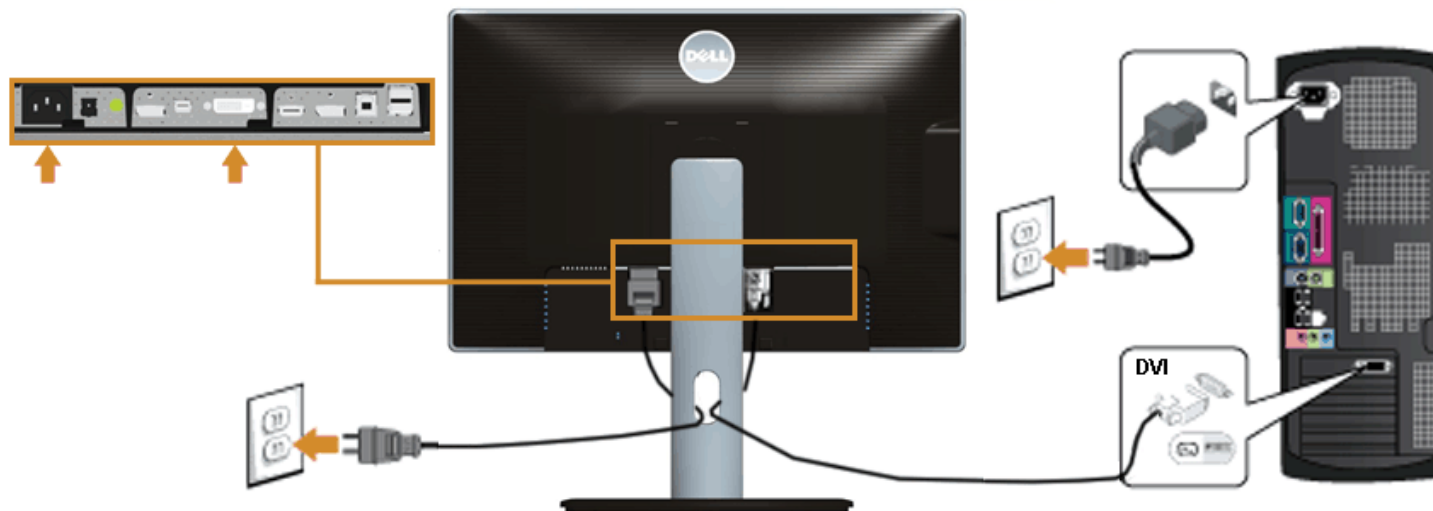
## Подключение монитора

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Следуйте [Инструкциям по технике безопасности](#) при выполнении любых процедур, приведенных в этом разделе.

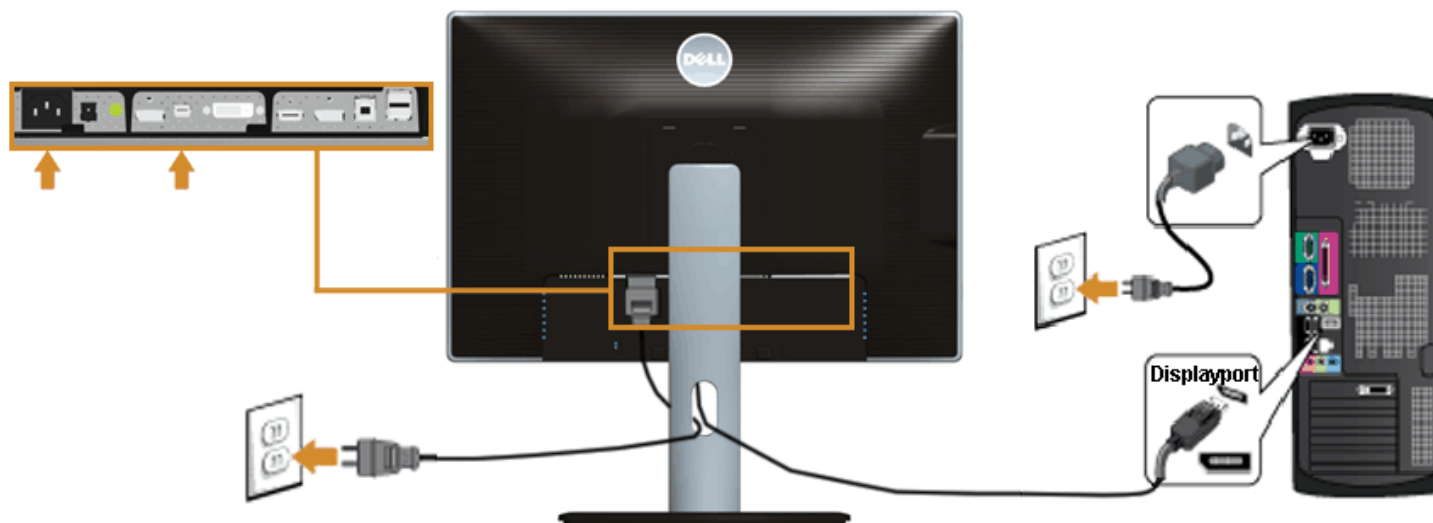
Для подключения монитора к ПК выполните следующие действия:

1. Выключите компьютер и отключите кабель питания от сети.
2. Подсоедините белый (цифровой DVI-D) или черный (DisplayPort/Мини-DP/HDMI) соединительный кабель монитора к соответствующему видеоразъему на задней панели компьютера. Не подключайте четыре кабеля одновременно к одному и тому же компьютеру. Все кабели могут использоваться при подключении к соответствующим видеосистемам трех различных компьютеров.

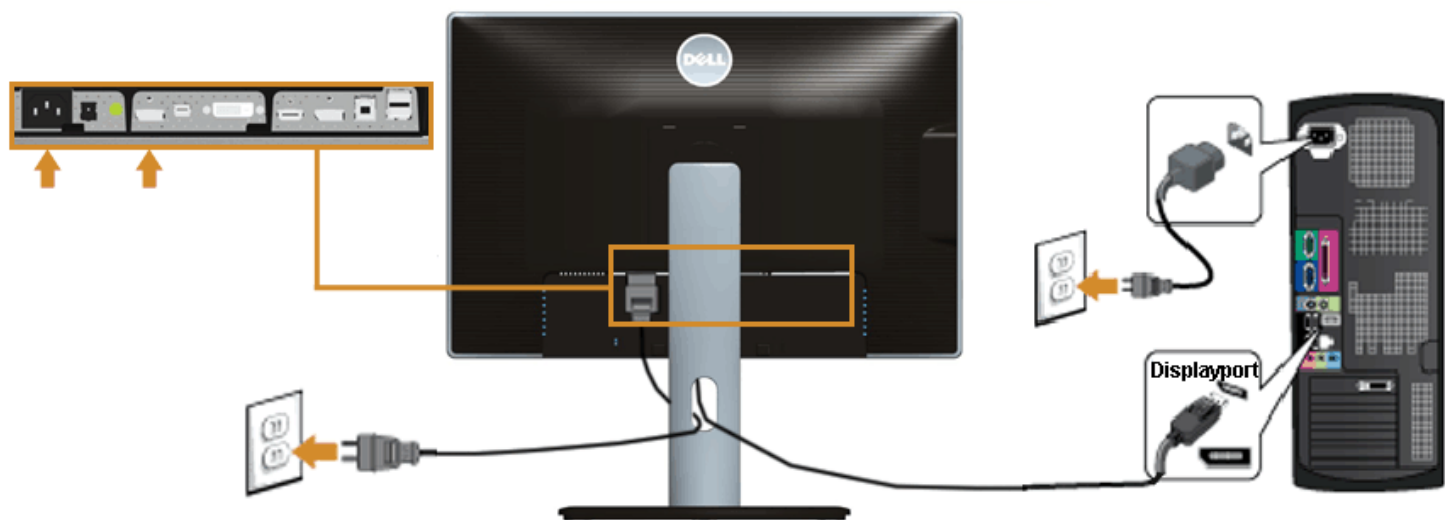
### Подключение белого кабеля (DVI)



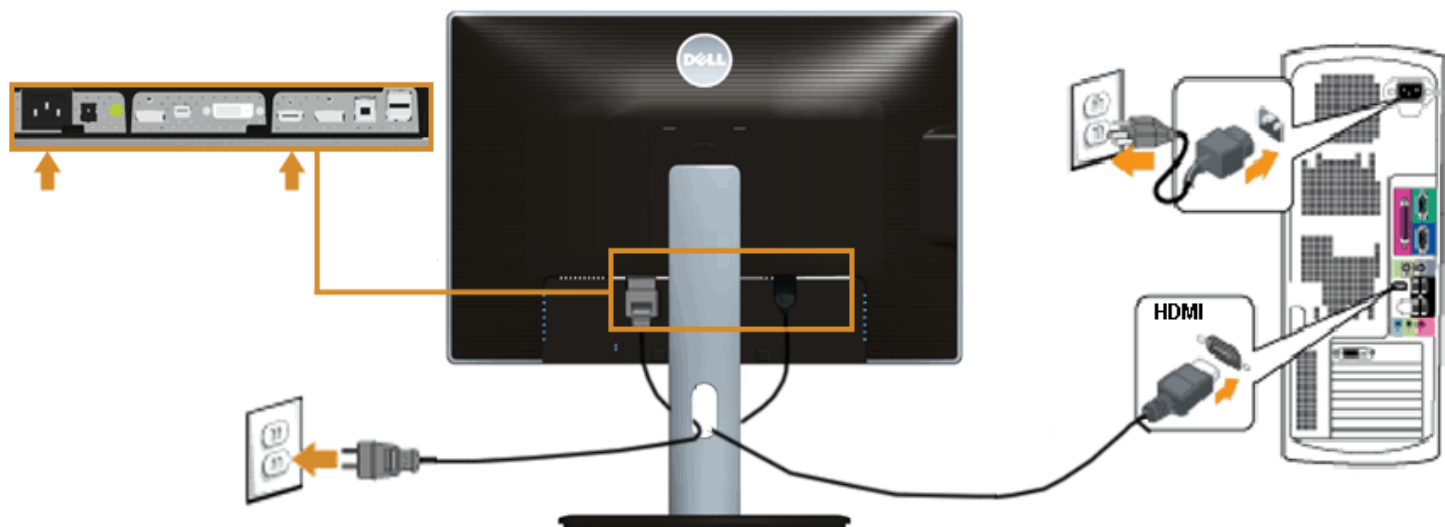
### Кабель для подключения к черному разъему порта DisplayPort (Мини-DP - DP)



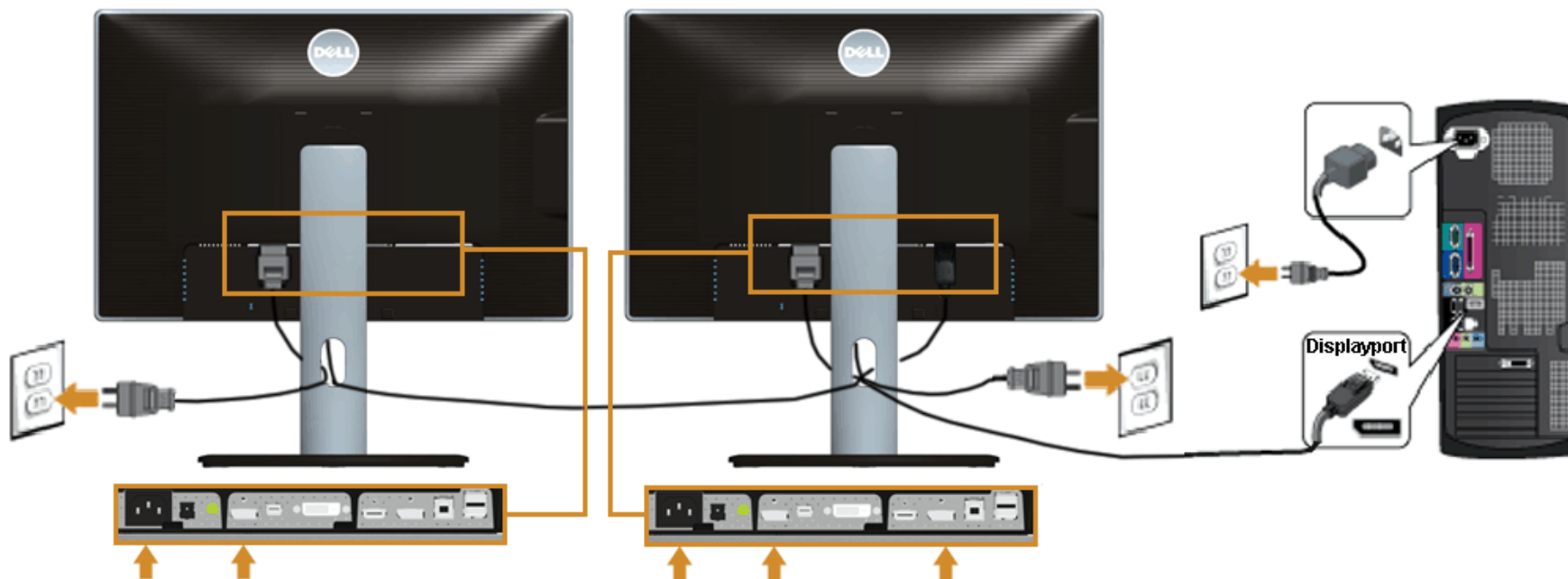
## Кабель для подключения к черному разъему порта DisplayPort (DP - DP)



## Кабель для подключения к черному порту HDMI



## Подключение монитора с использованием функции многопоточковой передачи данных (MST) порта DisplayPort




**ПРИМЕЧАНИЕ.** U2413 / U2713H поддерживает функцию DP MST. Для использования данной функции графическая карта вашего ПК должна соответствовать требованиям DP1.2 с функцией MST.








Заводская настройка по умолчанию в модели U2413/U2713H DP 1.1a.


Для подключения в режиме MST используйте кабель DP из комплекта поставки (или другой сертифицированный кабель DP1.2) и измените настройку DP на DP1.2, выполнив следующие действия:

А) Монитор способен отображать контент

1. Используйте кнопки экранного меню для отображения настроек

Dell U2413 Энергопотребление 

	Яркость / контрастность	Формат	▶ Широкий формат 16:10
	Источник сигнала	Резкость	▶ 50
	Настройки цвета	Подавление помех	
	<b>Параметры отображения</b>	Динамическая контрастность	
	Настройки PIP	Выравнивание цветопередачи	▶ Выкл.
	Другие настройки	Интел. улучш. Видео	▶ Кино
	Персонализация	DisplayPort 1.2	▶ Откл.
		Сведения об экране	
		Сброс настроек изображения	

 Разрешение: 1920 x 1200 @ 60Гц



2. Выберите DisplayPort 1.2
3. Выберите соответственно «Включить» или «Отключить»
4. В соответствии с экранными указаниями подтвердите выбор DP1.2 или DP1.1a

Dell U2413/U2713H

Прежде чем менять настройку монитора на DP1.2, убедитесь, что ваша видеокарта поддерживает DP MST (Daisy Chain)/HBR2 (High Bit Rate).

Неверная настройка может привести к отображению пустого экрана на мониторе.

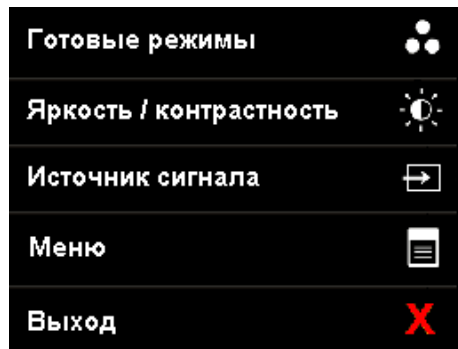
Настройка DP MST/HBR2 будет отключена для DP1.1a.


подтвержда

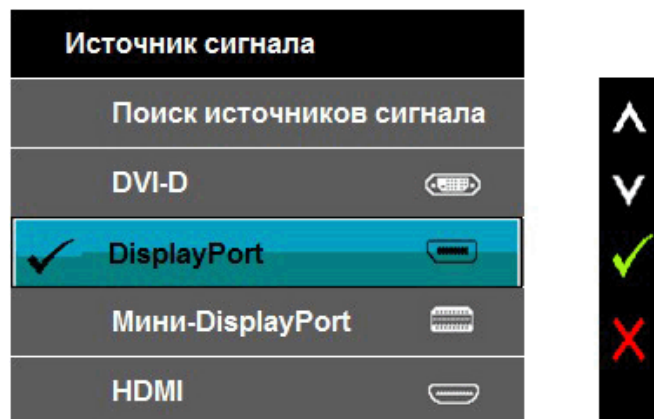
Выход

В) Монитор не отображает какой-либо контент (пустой экран)

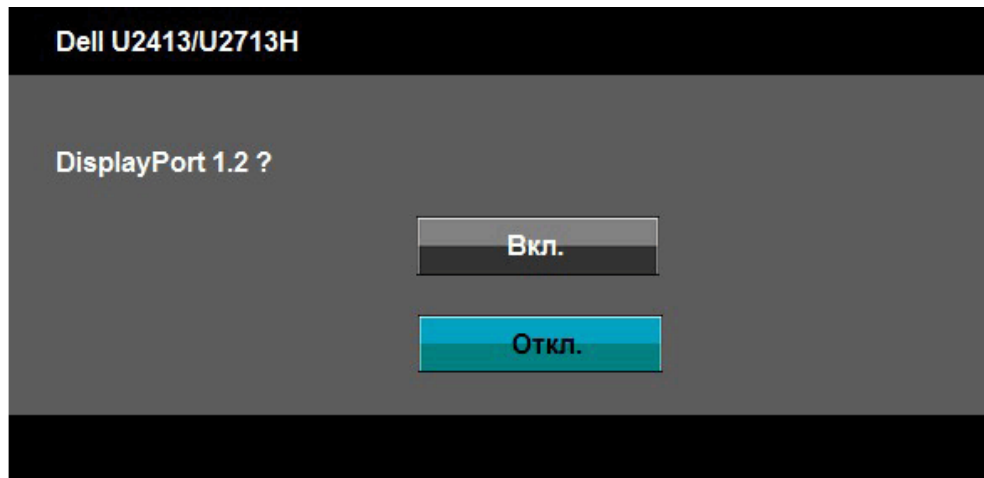
1. Кнопками экранного меню выберите меню источников сигналов






2. Кнопками  и  выделите "DisplayPort" или "Mini DisplayPort"



3. Нажмите и удерживайте кнопку  в течение приблизительно 8 секунд.
4. Отобразится окно конфигурации DisplayPort:



5. Нажмите кнопку  для включения DP 1.2 или нажмите кнопку  для выхода без каких-либо изменений
- При необходимости повторите описанные выше действия для возврата к настройке DP 1.1a.

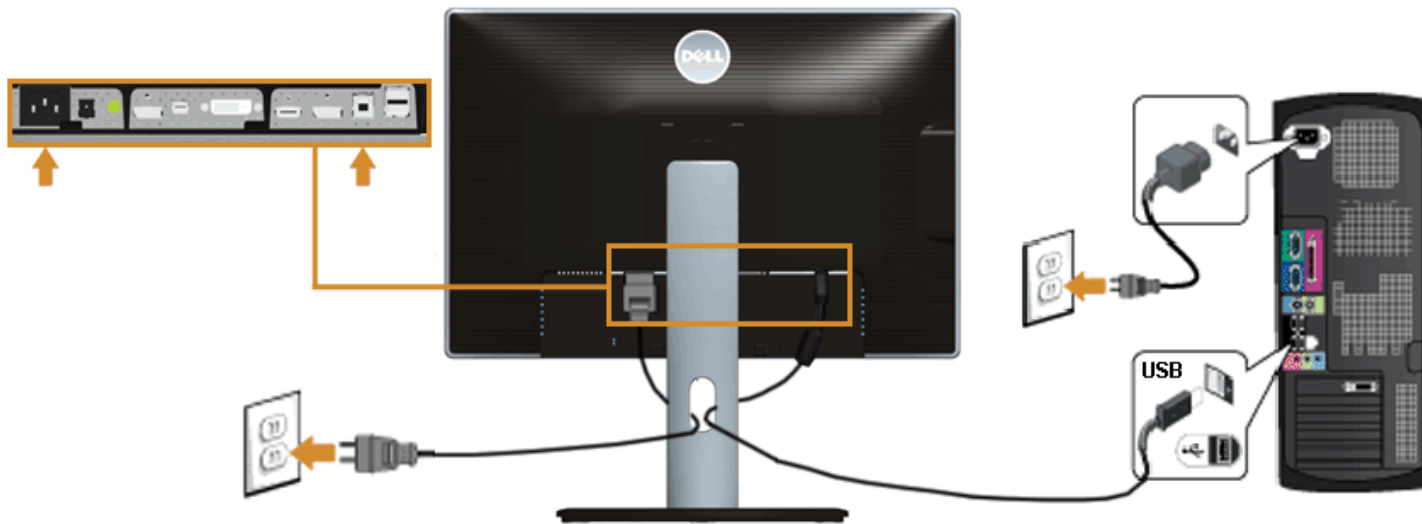
 **ВНИМАНИЕ!** Рисунки приведены только для иллюстрации. Внешний вид компьютера может отличаться от показанного.

## Подключение кабеля USB 3.0

После подключения кабеля (или кабелей) DVI или (и) Мини-DP или (и) DP или (и) HDMI, выполните нижеприведенные процедуры для подключения кабеля USB 3.0 и завершения настройки монитора:

1. Подключите т.н. "восходящий" разъем кабеля USB 3.0 (прилагается) к "восходящему" порту монитора, затем другой конец кабеля USB 3.0 – к соответствующему разъему ПК (подробнее см. на виде [снизу](#)).
2. Подключите периферийные устройства USB 3.0 к "нисходящим" портам USB 3.0 на мониторе.
3. Подключите кабели питания ПК и монитора к близлежащим сетевым розеткам.
4. Включите монитор и компьютер.  
Если на мониторе появилось изображение, настройка может считаться завершенной. Если изображение отсутствует, см. [Устранение неполадок](#).
5. Используйте имеющийся на стойке монитора держатель для прокладки кабелей.





## Укладка кабелей



После подключения всех необходимых кабелей к монитору и ПК (см. [Подключение монитора](#) для подключения кабелей) воспользуйтесь отверстием для прокладки кабелей, как показано выше.

## Установка модуля акустических систем Soundbar AX510/AY51 (по отдельному заказу)



**⚠ ВНИМАНИЕ!** Не используйте другие акустические устройства, кроме Dell Soundbar.

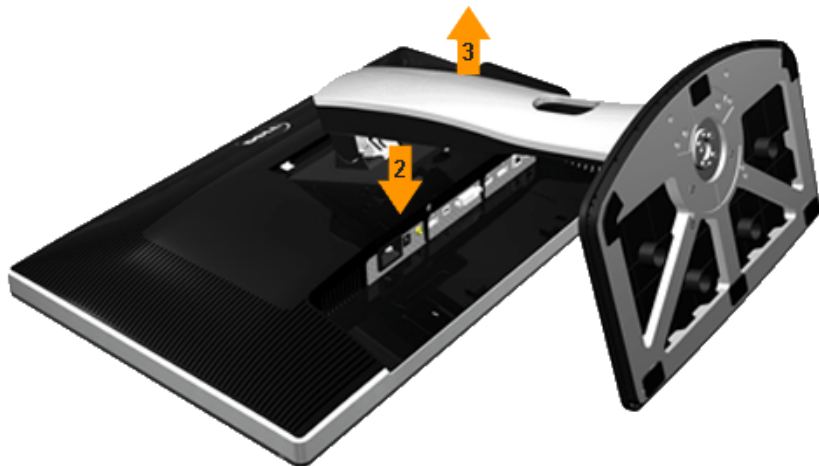
**✍ ПРИМЕЧАНИЕ.** Разъем выхода постоянного тока + 12 В предназначен только для системы Soundbar.

1. Сзади монитора совместите две лапки, расположенные вдоль нижнего края монитора, с прорезями на акустической системе и вставьте их в эти прорези.
  2. Смещайте систему Soundbar влево, пока она не зафиксируется.
  3. Подключите систему к разьему выхода постоянного тока (см. вид снизу для справки).
  4. Подключите кабель, выходящий из задней стенки системы Soundbar (на его конце находится стереофонический мини-разъем светло-зеленого цвета) к разьему выхода аудиосигнала на ПК.
-

## Снятие стойки монитора

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы не поцарапать экран ЖКД во время снятия стойки, поместите монитор на чистую поверхность.

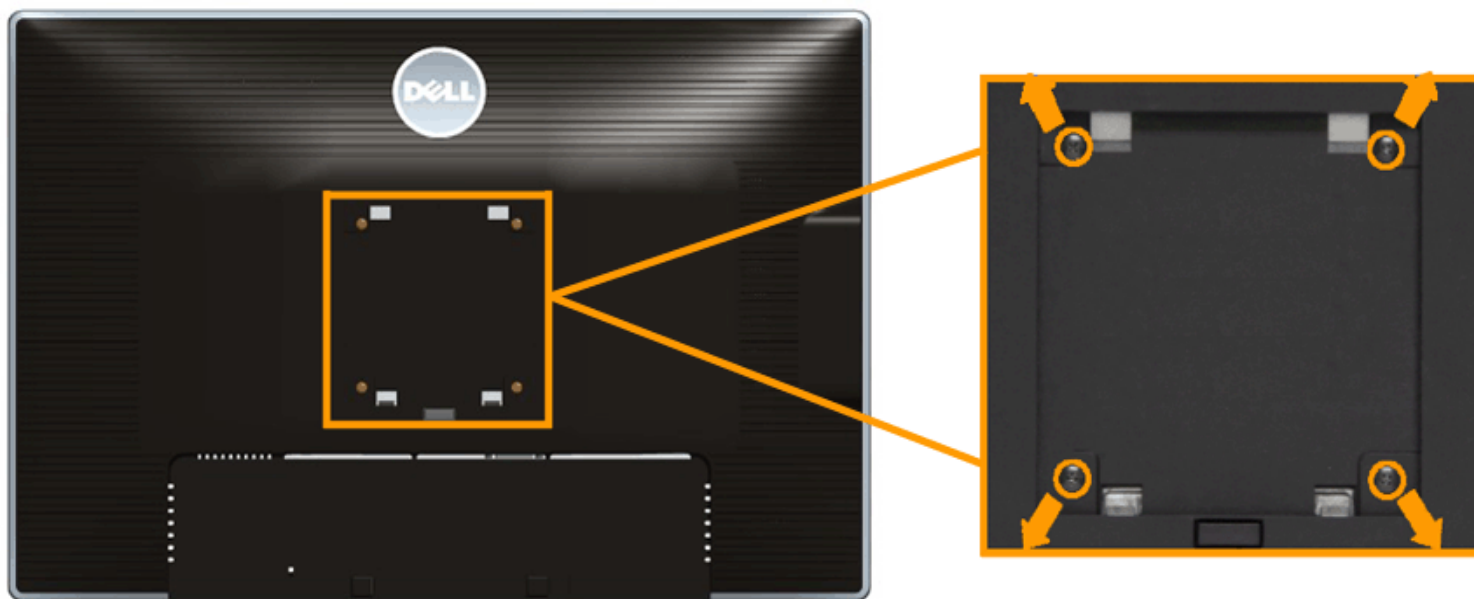
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для установки с любого другого стенда, пожалуйста, обратитесь к соответствующей руководство по установке стенда для инструкции по установке.



Чтобы снять стойку, выполните следующие действия:

1. Установите монитор на ровную поверхность.
  2. Нажмите и удерживайте кнопку открепления.
  3. Потяните стойку вверх и снимите ее с монитора.
-


## Настенное крепление (не входит в комплект поставки)



(Размер винтов: M4 x 10 мм).

См. инструкции, входящие в поставку с комплектом для настенного крепления, соответствующим стандарту VESA.

1. Поместите панель монитора на мягкую ткань или подушку на устойчивом ровном столе.
2. Снимите подставку.
3. С помощью крестовой отвертки Philips вывинтите четыре винта, крепящие пластиковую крышку.
4. Подсоедините крепежный кронштейн из комплекта для настенного крепления к монитору.
5. Закрепите монитор на стене в соответствии с инструкциями, прилагающимися к комплекту для настенного крепления.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для использования только с сертифицированным UL кронштейном для настенного крепления, рассчитанным на нагрузку не менее 6,30 кг.


[Вернуться к оглавлению](#)

## Эксплуатация монитора

### монитор Dell™ U2413/U2713H Руководство пользователя.

- [Включите питание монитора](#)
  - [Использование элементов управления на передней панели](#)
  - [Использование экранного меню](#)
  - [Настройка оптимального разрешения](#)
  - [Использование модуля акустических систем Dell Soundbar](#)
  - [Устанавливая нужный наклон, поворот и положение по вертикали](#)
  - [Поворот монитора](#)
  - [Регулировка параметров поворота экрана](#)
- 

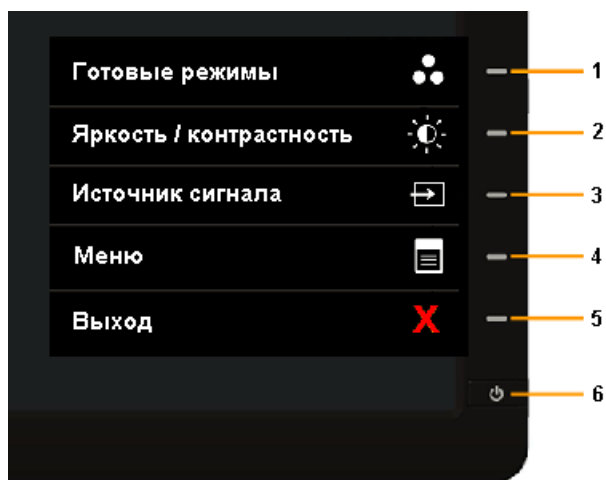
## Включите питание монитора

Чтобы включить монитор, нажмите кнопку 





## Использование элементов управления на передней панели

Используйте кнопки управления на передней панели монитора для настройки параметров отображаемого изображения. При настройке элементов управления с помощью этих кнопок в экранном меню отображаются изменяемые числовые значения параметров.



Кнопка быстрого вызова	Значок передней панели	Описание
1	 Кнопка быстрого вызова, Готовые режимы	Используйте кнопку <b>Preset Modes (Готовые режимы)</b> для выбора из списка предустановленных цветовых режимов.
2	 Кнопка быстрого вызова, Яркость, контрастность	Используйте кнопку <b>Brightness / Contrast (Яркость / Контрастность)</b> для прямого доступа к меню параметров Яркость / Контрастность.
3	 Кнопка быстрого вызова, Источник сигнала	Используйте кнопку <b>Input Source (Источник сигнала)</b> для выбора одного из источников видеосигнала, подключенного к монитору. <ul style="list-style-type: none"> <li>• DVI-D вход</li> <li>• DisplayPort вход</li> <li>• Мини-DisplayPort вход</li> <li>• HDMI вход</li> </ul> Отображение панели выбора источника сигнала. Нажимайте кнопки  и  для перемещения по пунктам настройки и нажмите кнопку  для выбора необходимого источника входного сигнала.
4	 Меню	Нажимайте кнопку <b>MENU (Меню)</b> для вызова экранного меню и выбора соответствующего подменю. См. раздел « <a href="#">Доступ к системе меню</a> ».

5	 <b>Выход</b>	Используйте кнопку <b>Exit (Выход)</b> для возврата в главное меню или выхода из главного экранного меню.
6	 <b>Кнопка Питание (с индикатором питания)</b>	Нажимайте кнопку <b>Power (Питание)</b> для включения и выключения монитора.  Белый индикатор указывает, что монитор включен и полностью готов к работе. Нарастающий индикатор указывает, что устройство U2413/U2713N в режиме энергосбережения DPMS.

## Кнопка на передней панели

Для настройки параметров изображения [нажимайте кнопки](#) на передней панели монитора.




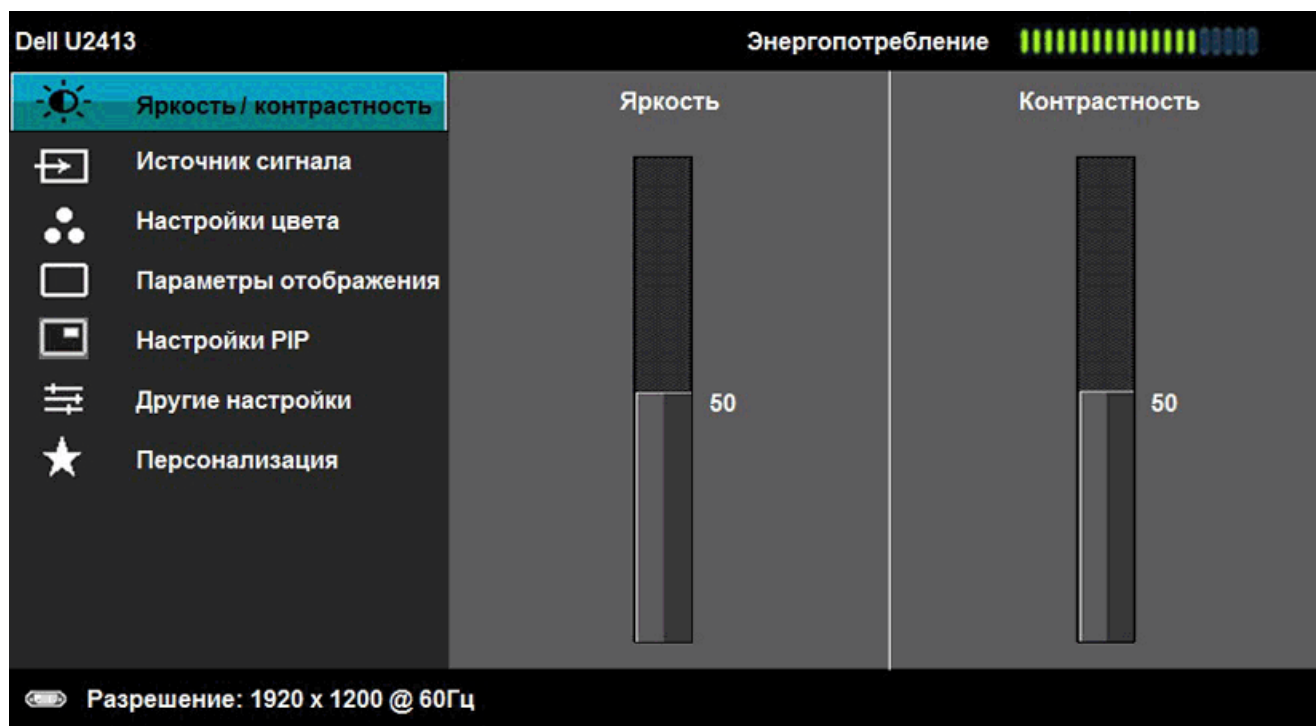
Кнопка быстрого вызова	Значок передней панели	Описание
1	 <b>Вверх</b>	Для увеличения значения параметра в экранном меню нажимайте кнопку <b>Вверх</b> .
2	 <b>Вниз</b>	Для уменьшения значения параметра в экранном меню нажимайте кнопку <b>Вниз</b> .
3	 <b>ОК</b>	Чтобы подтвердить выбор, нажмите кнопку <b>ОК</b> .
4	 <b>Назад</b>	Для возврата в предыдущее меню нажмите кнопку <b>Назад</b> .

# Использование экранного меню










## Доступ к системному меню

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При изменении настроек и последующем переходе к другому меню или выходе из экранного меню монитор автоматически сохраняет внесенные изменения. Изменения также сохраняются, если изменить настройки и дождаться автоматического закрытия экранного меню.








1. Нажмите кнопку  для вызова экранного меню и отображения главного меню.

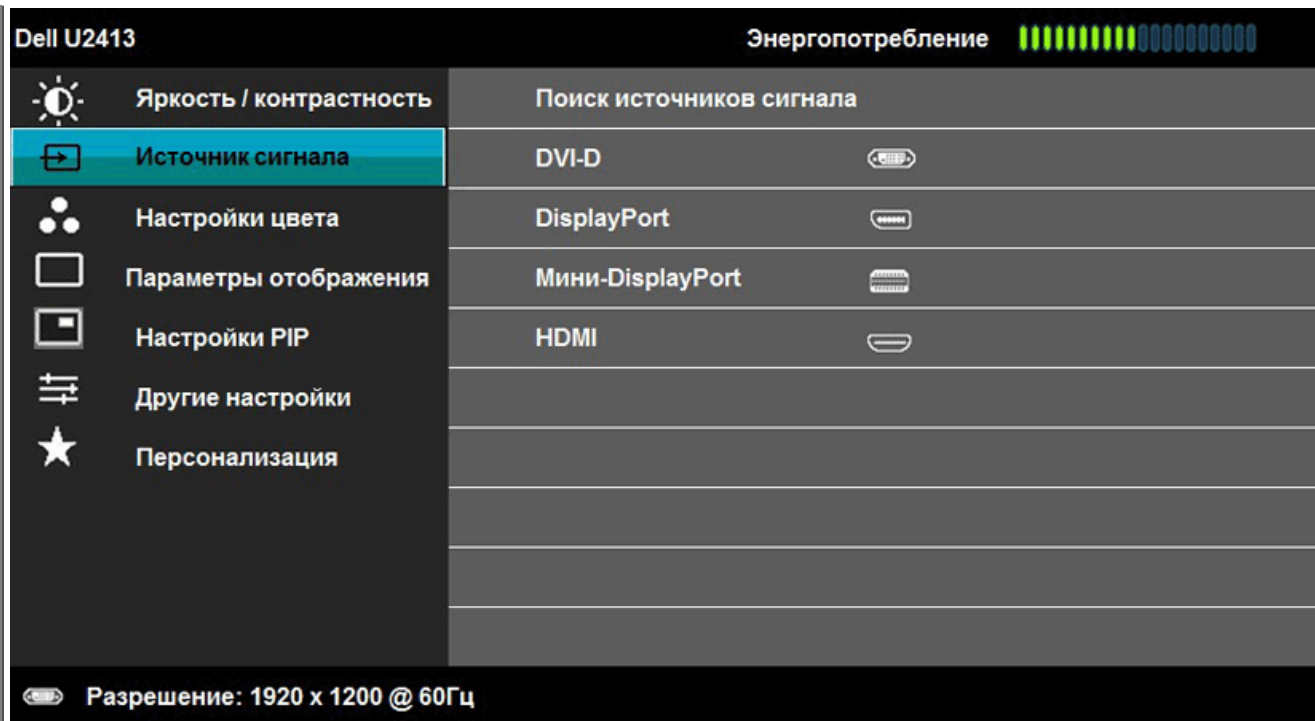












**ПРИМЕЧАНИЕ.** У модели U2413 максимальное разрешение составляет 1920 x 1200 при частоте обновления 60 Гц. У модели U2713H максимальное разрешение составляет 2560 x 1440 при частоте обновления 60 Гц.

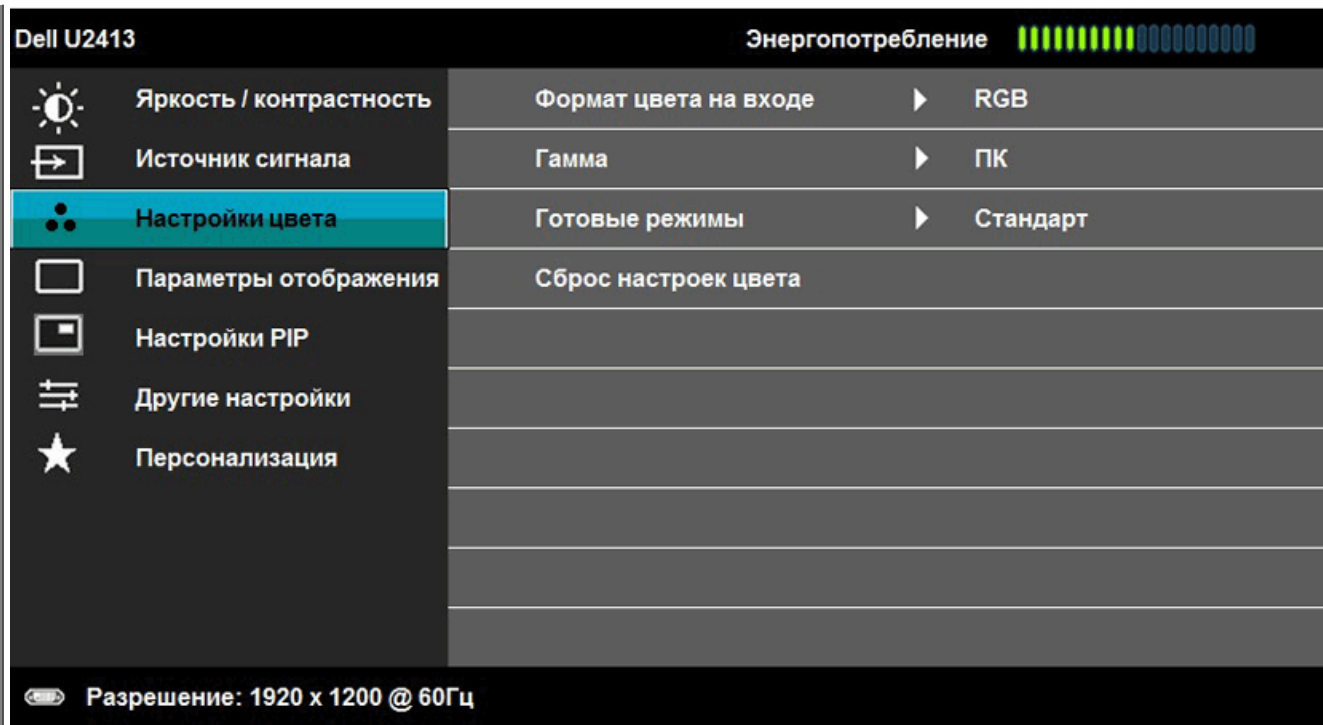
2. Нажимайте кнопки  и  для перемещения между пунктами параметров. При переходе от одного значка к другому название пункта выделяется. Приведенная ниже таблица содержит полный перечень всех доступных пунктов меню монитора.
3. Нажмите кнопку  один раз, чтобы активировать выделенный пункт.
4. Нажимайте кнопки  и  для выбора необходимого параметра.
5. Нажмите кнопку  для перехода к регулятору, а затем при помощи кнопок  и  измените значение параметра в соответствии с индикаторами.
6. Выберите пункт  для возвращения к главному меню или выхода из экранного меню.



Значок	Описание меню и подменю	Описание
	<b>Яркость/контрастность</b>	<p>Используйте это меню для активации регулировки параметра <b>Brightness/Contrast (Яркость, контрастность)</b>.</p> 
	<b>Яркость</b>	<p>Параметр яркости позволяет отрегулировать яркость подсветки.</p> <p>Нажимайте кнопку  для увеличения яркости или кнопку  для уменьшения яркости (минимальное значение – 0, максимальное – 100).</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Ручная регулировка параметра Яркость невозможна, когда включен "Режим контроля энергии" или функция "Динамическая контрастность".</p>
	<b>Контрастность</b>	<p>Сначала отрегулируйте параметр «Brightness» (Яркость), затем при необходимости отрегулируйте параметр «Contrast» (Контрастность).</p> <p>Нажимайте кнопку  для увеличения контрастности или кнопку  для уменьшения контрастности (минимальное значение – 0, максимальное – 100).</p> <p>Параметр «Contrast» (Контрастность) позволяет отрегулировать степень различия между темными и светлыми элементами изображения на экране.</p>
	<b>Источник сигнала</b>	<p>Используйте меню <b>Input Source (Источник сигнала)</b> для выбора одного из двух источников видеосигнала, который может быть подключен к монитору.</p>



	<p><b>Поиск источников сигнала</b></p> <p>Нажмите кнопку  для выбора режима <b>Просмотр источников</b>, после чего монитор автоматически определяет вход DVI-D, DisplayPort, Мини-DisplayPort или HDMI.</p>
	<p><b>DVI-D</b></p> <p>Выберите пункт <b>DVI-D input</b> (Вход DVI-D) при использовании цифрового входа (DVI). Нажмите кнопку  для выбора источника входного сигнала DVI.</p>
	<p><b>DisplayPort</b></p> <p>Выберите пункт <b>DisplayPort input</b> (Вход DisplayPort) при использовании входа DisplayPort (DP). Нажмите кнопку  для выбора источника входного сигнала DisplayPort.</p>
	<p><b>Мини-DisplayPort</b></p> <p>Выберите пункт <b>Мини-DisplayPort</b> при использовании цифрового входа Мини-DisplayPort (Мини-DP). Нажмите кнопку  для выбора источника входного сигнала Мини-DisplayPort.</p>
	<p><b>HDMI</b></p> <p>Выберите пункт <b>HDMI input</b> при использовании цифрового входа (HDMI). Нажмите кнопку  для выбора источника входного сигнала HDMI.</p>
	<p><b>Настройки цвета</b></p> <p>Используйте функцию <b>Color Settings (Настройки цвета)</b> для установки режима настройки цветности.</p>











**Формат цвета на входе**


Служит для установки режима видеовхода:





**RGB:** выберите этот вариант, если ваш монитор подключен к компьютеру или DVD-плееру при помощи кабеля DVI.

**YPbPr:** выберите этот вариант, если ваш монитор подключен к DVD-плееру через разъемы YPbPr/DVI; или если в DVD-плеере для цветопередачи выбран не RGB, а другой формат.

Dell U2413 Энергопотребление 


	Яркость / контрастность	Формат цвета на входе	<input checked="" type="checkbox"/> RGB
	Источник сигнала	Гамма	YPbPr
	Настройки цвета	Готовые режимы	
	Параметры отображения	Сброс настроек цвета	
	Настройки PIP		
	Другие настройки		
	Персонализация		








 Разрешение: 1920 x 1200 @ 60Гц


  
  
  






**Гамма**

Позволяет задать **гамму** для ПК или MAC.

Dell U2413 Энергопотребление 

	Яркость / контрастность	Формат цвета на входе	
	Источник сигнала	Гамма	<input checked="" type="checkbox"/> ПК
	Настройки цвета	Готовые режимы	MAC
	Параметры отображения	Сброс настроек цвета	
	Настройки PIP		
	Другие настройки		
	Персонализация		

 Разрешение: 1920 x 1200 @ 60Гц

## товые режимы

В списке **товые режимы** можно выбрать режимы **Стандарт**, **Мультимедиа**, **Кино**, **Игра**, **Бумага**, **Цветовая температура**, **Цветовое пространство** или **Обычн.цвет**.

Dell U2413 Энергопотребление

	Яркость / контрастность	Формат цвета на входе	
	Источник сигнала	Гамма	
	Настройки цвета	Готовые режимы	✓ Стандарт
	Параметры отображения	Сброс настроек цвета	Мультимедиа
	Настройки PIP		Кино
	Другие настройки		Игра
	Персонализация		Бумага
			Цветовая температура
			Цветовое пространство
			Обычн.цвет

Разрешение: 1920 x 1200 @ 60Гц



- **Standard** (Стандарт). Загрузка стандартных параметров цветности монитора. Это готовый режим работы, используемый по умолчанию.
- **Multimedia** (Мультимедиа). Загрузка параметров цветности, оптимальных для мультимедийных приложений.
- **Movie** (Кино). Загрузка параметров цветности, оптимальных для просмотра фильмов.
- **Game** (Игра). Загрузка параметров цветности, оптимальных для игровых приложений.
- **Paper** (Бумага). Загрузка настроек яркости и резкости, идеально подходящих для просмотра текста. Подбор фона для текста для имитации бумажного носителя без влияния на цветные изображения.
- **Цветовая температура**: Пользователь может выбрать цветовую температуру: 5000K, 5700K, 6500K, 7500K, 9300K или 10000K.
- **Цветовое пространство**: Пользователь может выбрать цветовую гамму: Adobe RGB, sRGB, CAL1, CAL2.

Цветовое пространство

✓ Adobe RGB
sRGB
CAL1
CAL2



**Adobe RGB**: Этот режим совместим с Adobe RGB (99 % освещение).

**sRGB**: Имитация 72 % цвета NTSC.

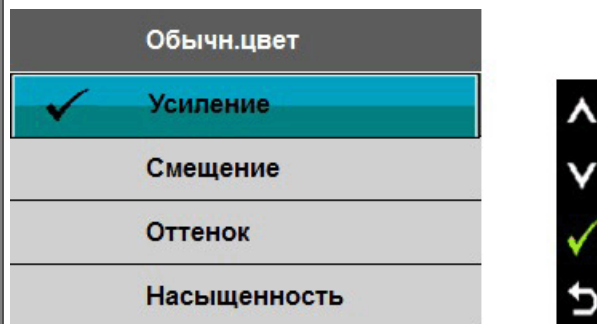
**CAL1 / CAL2**: Предусловленный режим с пользовательской калибровкой с помощью приложения Dell Ultrasharp Color Calibration Solution или другого рекомендованного компанией Dell программного обеспечения.

Программное обеспечение калибровки цвета Ultrasharp Color Calibration компании Dell используется с колориметром X-rite i1Display Pro. i1Display Pro можно приобрести в компании Dell Electronics на веб-сайте Software and Accessories (Программное обеспечение и принадлежности).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Соответствие sRGB, AdobeRGB, CAL1 и CAL2 оптимизируется для входного цветового формата RGB.

Для оптимальной цветопередачи sRGB и AdobeRGB отключите режим Uniformity Compensation (компенсация равномерности).

- **Custom Color** (Обычн.цвет): Этот режим позволяет пользователям полностью управлять настройками цвета монитора по 6 осям.



Используйте эту или кнопку для выбора Усиление, Смещение, Оттенок, Насыщенность.

**Усиление:** выберите этот пункт для настройки уровня усиления входного сигнала RGB (стандартное значение – 100).

**Смещение:** выберите этот пункт для настройки значения смещения уровня черного при использовании входного сигнала RGB (стандартное значение – 50) для управления основным цветом монитора.

**Оттенок:** выберите этот пункт для настройки значения оттенка RGBCMY.

**Насыщенность:** выберите этот пункт для настройки значения насыщенности RGBCMY.

#### Оттенок

Данная функция позволяет придавать видеоизображению зеленый или фиолетовый оттенок. Применяется для настройки необходимого телесного оттенка. Нажимайте кнопки и для настройки значения оттенка от «0» до «100».

Нажимайте кнопку для усиления зеленого оттенка видеоизображения

Нажимайте кнопку для усиления фиолетового оттенка видеоизображения

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Регулировка цветового оттенка возможна только при выборе предустановленного режима **Кино** или **Игра**.

#### Насыщенность

Данная функция позволяет регулировать насыщенность цвета видеоизображения. Нажимайте кнопки и для настройки значения насыщенности от «0» до «100».

Нажимайте кнопку для усиления монохромного эффекта видеоизображения

Нажимайте кнопку для усиления насыщенности цветного видеоизображения

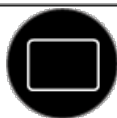
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Регулировка насыщенности возможна только при выборе предустановленного режима **Кино** или **Игра**.

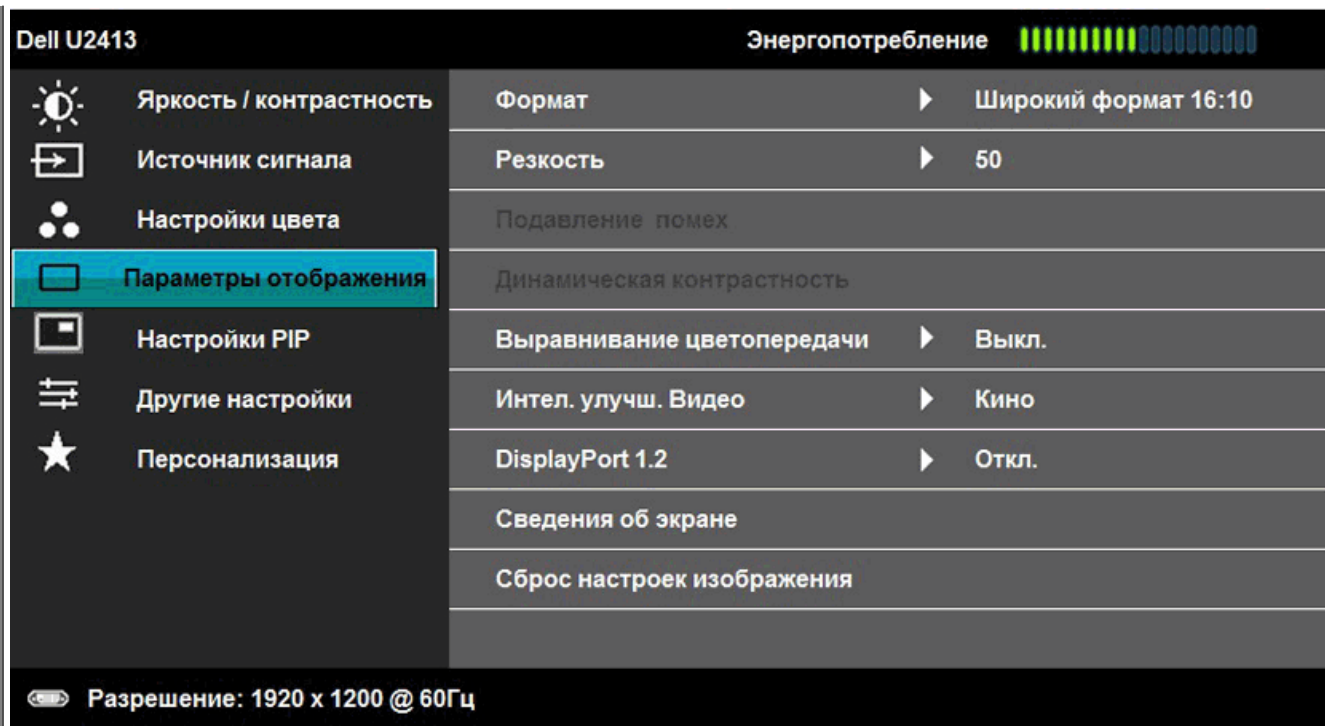
#### Сброс настроек цвета





Сброс настроек цвета монитора и восстановление заводских настроек.

#### Параметры отображения

Используйте параметр «Display Settings» (Параметры отображения) для настройки изображения.





<b>Формат</b>	<p>Выбор формата изображения Wide 16:10, 16:9, Auto Resize, 4:3 или 1:1.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Формат Wide 16:10 не доступен в модели U2713H.</p>
<b>Резкость</b>	<p>Данная функция позволяет настраивать резкость изображения. Нажимайте кнопки  и  для настройки резкости от «0» до «100».</p>
<b>Подавление помех</b>	<p>Улучшение качества движущегося изображения путем сокращения шумов по краям изображения.</p>
<b>Динамическая контрастность</b>	<p>Параметр "Динамическая контрастность" позволяет установить коэффициент контрастности "2М к 1".</p> <p>Нажмите кнопку  для установки значения «On» (Вкл.) или «Off» (Выкл.) для параметра «Dynamic Contrast» (Динамическая контрастность).</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Режим "Динамическая контрастность" обеспечивает более высокий контраст при выборе предустановленного режима Игра или Кино.</p>
<b>Выравнивание цветопередачи</b>	<p>Настройте равномерность яркости и цвета для всего экрана. Параметр <b>Calibrated</b> является заводской калибровкой по умолчанию. Параметр <b>User</b> предназначен для использования рекомендованных компанией Dell программных настроек пользователя. Параметр <b>Uniformity Compensation</b> (Настройка равномерности) позволяет отрегулировать различные зоны экрана по отношению к центру для достижения равномерной яркости и цвета по всему экрану. Для оптимизации характеристик экрана параметры "Яркость" и "Контрастность" в некоторых предустановленных режимах (Стандарт, Цветовая температура) отключаются при включении режима <b>Uniformity Compensation</b>. При включении функции <b>Uniformity Compensation</b> режим Energy Smart недоступен.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Равномерность яркости и цвета изображения на экране установлена по умолчанию изготовителем.</p>
<b>Интел. улучш. Видео</b>	<p>Нажмите кнопку  key для выбора режима функции <b>Smart Video Enhance</b> "Фильм" или "Улучшенный" или "Выкл." .</p> <p>Функция <b>Smart Video Enhance</b> автоматически определяет видео (движение) в любом окне экрана и повышает качество этого видео. Функция включается только для экрана с видео. Доступны две настройки повышения качества:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Фильм" – применяется для просмотра фильмов и мультимедийных видеоклипов.</li> <li>• "Улучшенный" – пользовательская настройка.</li> </ul>

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Функция Smart Video Enhance (SVE) повышает качество видео в одном из окон (обычно самого большого), если на экране открыто несколько окон.

**DisplayPort 1.2**

Кнопкой  включите или отключите DisplayPort 1.2  
Для использования функции DP MST (Daisy Chain) или HBR2 включите DP1.2.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед выбором настройки DP1.2 убедитесь, что используемая графическая карта поддерживает данные функции. Неверная настройка может привести к отображению пустого экрана.

**Отображать информацию**

Отображение текущих настроек монитора.

**Сброс настроек изображения**

Выберите этот параметр для восстановления стандартных заводских настроек.



**Настройки PIP**

эта функция позволяет отображать окно с изображением с другого источника входного сигнала.

U2413

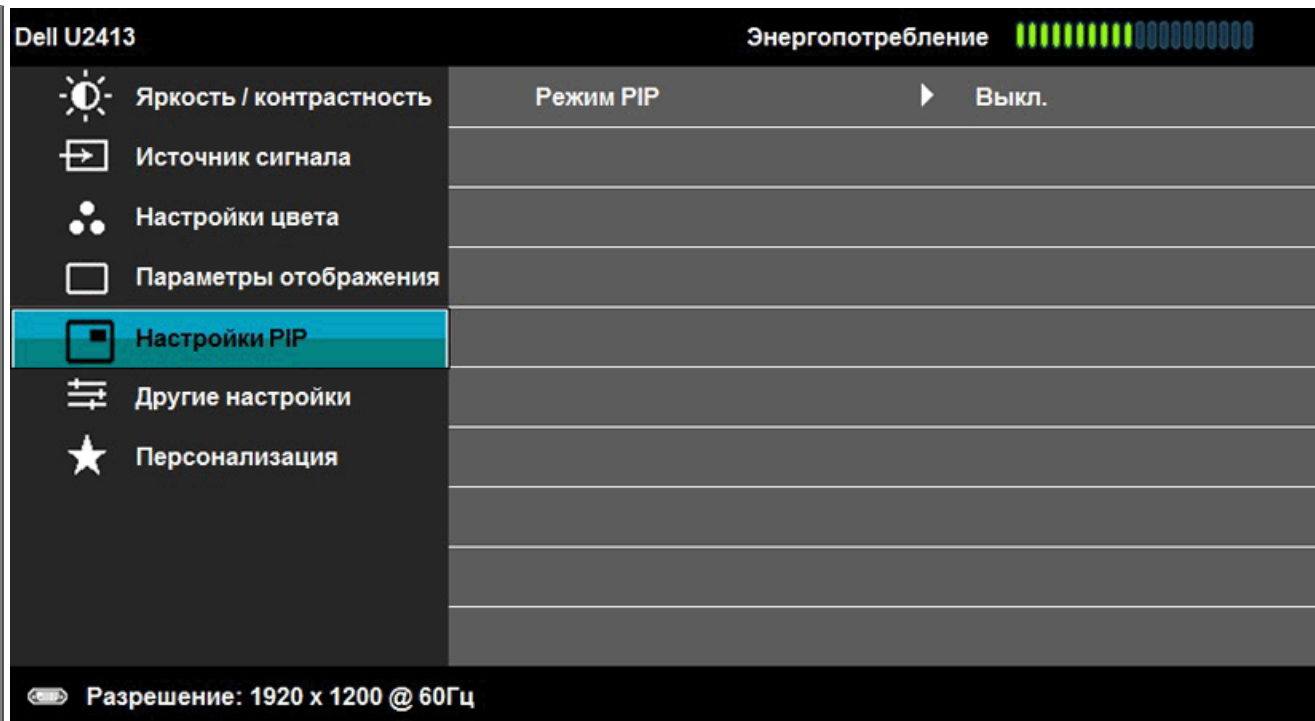
U2713H

Главное окно	Субокно				Главное окно	Субокно			
	DVI-D	DP	Мини-DP	HDMI		DVI-D	DP	Мини-DP	HDMI
DVI-D	X	✓	✓	✓	DVI-D	X	✓	✓	X
DP	✓	X	X	✓	DP	✓	X	X	✓
Мини-DP	✓	X	X	✓	Мини-DP	✓	X	X	✓
HDMI	✓	✓	✓	X	HDMI	X	✓	✓	X

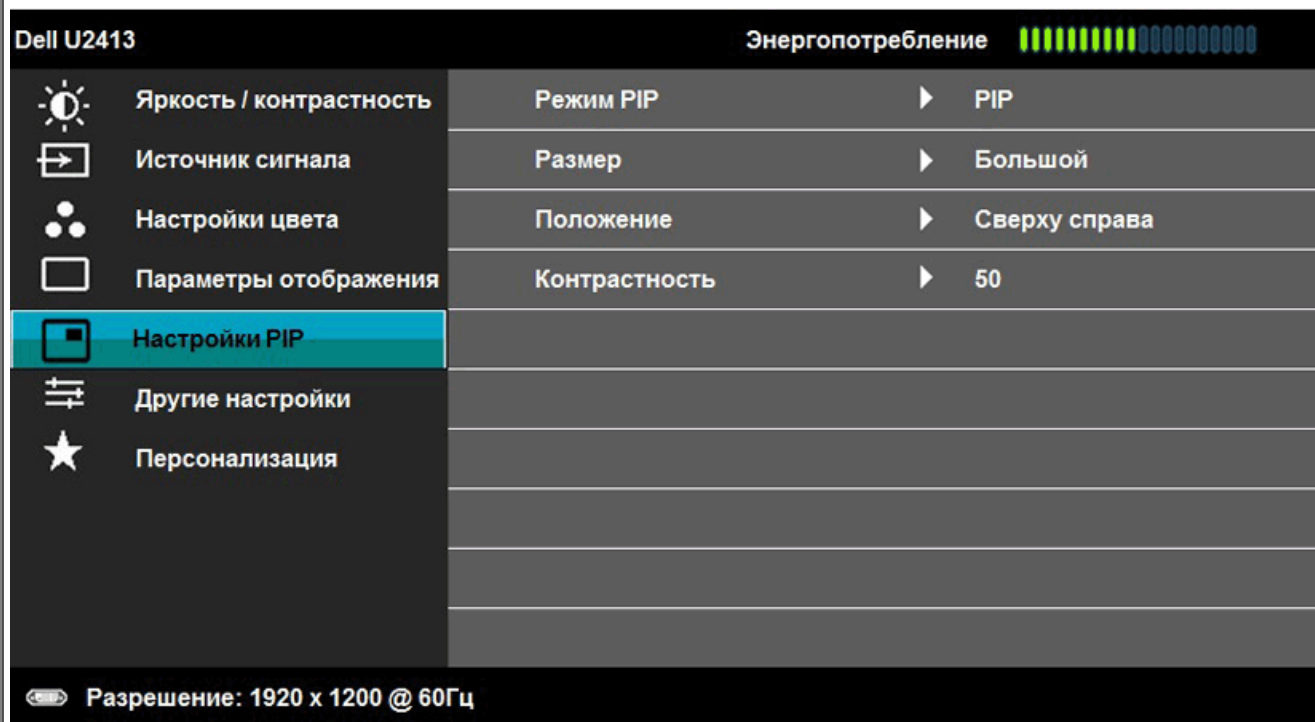
**ПРИМЕЧАНИЕ.** В режиме PBP ("картинка рядом с картинкой") изображения будут отображаться в центре экрана, а не во весь экран.

**Подменю «PIP/PBP» (Картинка в картинке/Картинка рядом с картинкой) при выключенной функции PIP/PBP**








Подменю «PIP/PBP» (Картинка в картинке/Картинка рядом с картинкой) при Вкл. функции PIP/PBP



**Режим PIP**

Доступно два режима: Картинка в картинке (PIP) и Картинка рядом с картинкой (PBP).

Нажимайте кнопки  и  для просмотра и  выбора пунктов Выкл., PIP или PBP.


**Размер**

Выбор размера окна PIP.

Используйте кнопки  и  для просмотра и  выбора параметров "Небольшой" или "Большой".



**Положение**

Выбор положения окна PIP.

Нажимайте кнопки  и  для просмотра и  выбора необходимого пункта Сверху слева, Сверху справа, Снизу справа или Снизу слева.

**Контрастность**


Настройка насыщенности цвета изображения в режиме PIP или PBP.








-  усиление монохромного эффекта изображения
-  усиление насыщенности цвета изображения



**Другие настройки**

Выберите этот параметр для регулировки настроек экранного меню, например языка экранного меню, времени отображения экранного меню на экране и т.д.

**Dell U2413** Энергопотребление 





 <b>Яркость / контрастность</b>	Язык ▶ Русский
 <b>Источник сигнала</b>	Прозрачность меню ▶ 20
 <b>Настройки цвета</b>	Таймер меню ▶ 20 s
 <b>Параметры отображения</b>	Блокировка меню ▶ Разблокировать
 <b>Настройки PIP</b>	Звук при нажатии кнопки Мен ▶ Выкл.
 <b>Другие настройки</b>	Автоповорот ▶ Вкл.
 <b>Персонализация</b>	Режим контроля энергии ▶ Выкл.
	Положение меню ▶ Внизу справа
	Звук при энергосбережении
	DDC/CI ▶ Вкл.
	Кондиционирование ЖКД ▶ Откл.
	Заводские настройки Сброс всех настроек

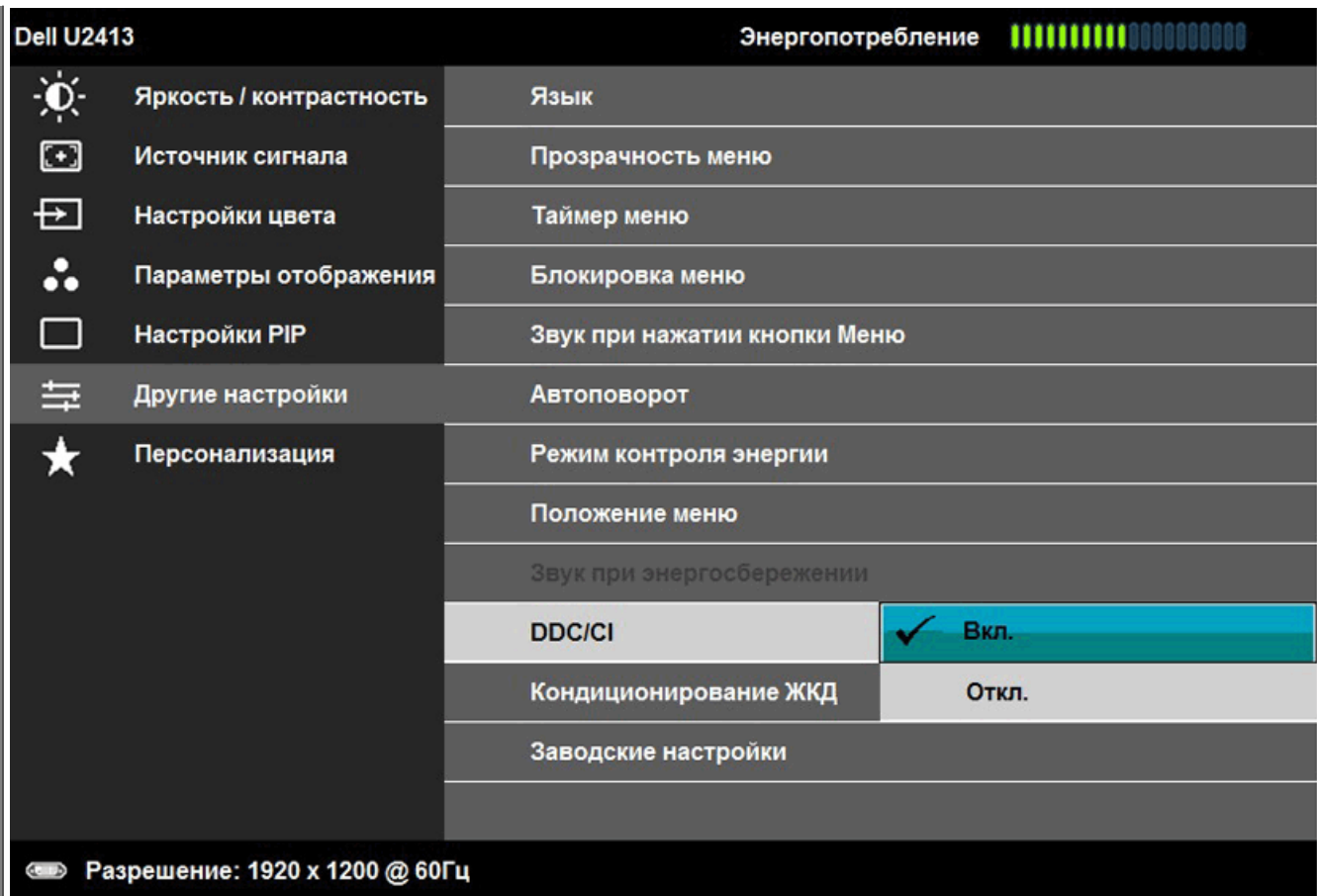
Разрешение: 1920 x 1200 @ 60Гц



**Язык**

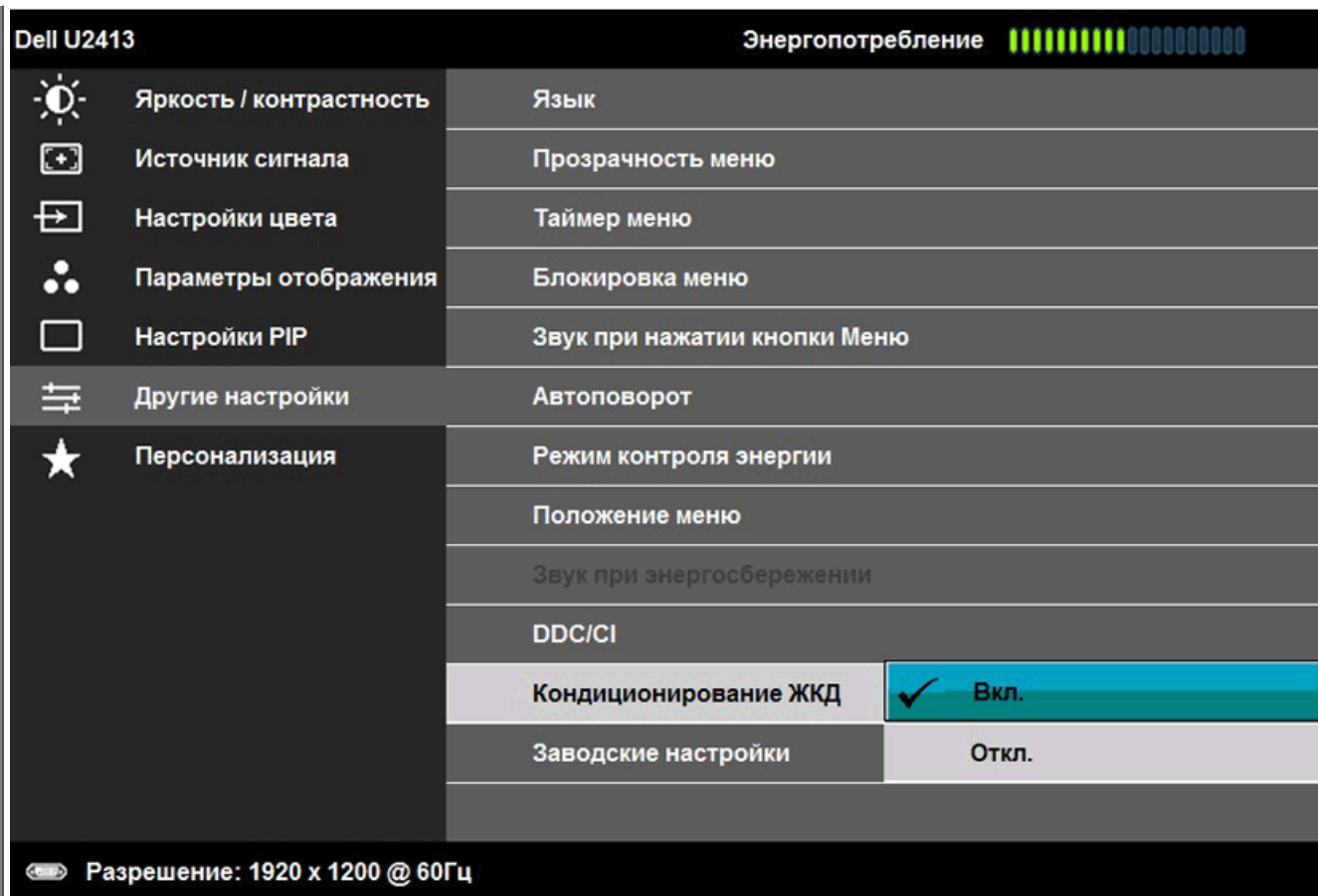
Можно выбрать один из восьми языков экранного меню: English (Английский), Espanol (Испанский), Francais (Французский), Deutsch (Немецкий), Brazilian Portuguese (Португальский бразильский), Russian (Русский), Simplified chinese (Упрощенный китайский) или Japanese

	(Японский).
<b>Прозрачность меню</b>	Выберите этот параметр для изменения прозрачности меню  или  кнопку (минимальное значение: 0, максимальное значение: 100).
<b>Таймер меню</b>	OSD Hold Time (Время отображения экранного меню): позволяет установить длительность отображения экранного меню на экране после последнего нажатия кнопки. Нажимайте кнопки  и  для настройки регулятора с шагом в 1 секунд от 5 до 60 секунд.
<b>Блокировка меню</b>	Контроль доступа пользователей к настройкам. При выборе значения «Lock» (Блокировка) пользователи не смогут изменять настройки. Все кнопки будут заблокированы. <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> При заблокированном экранном меню нажатие кнопки меню вызывает непосредственно меню настроек экранного меню с выбранной настройкой «OSD Lock» (Блокировка экранного меню). Выберите значение «Unlock» (Разблокировать), чтобы снять блокировку и предоставить пользователям возможность доступа ко всем применимым настройкам.
<b>Сигнал при нажатии кнопки «Меню».</b>	Монитор воспроизводит звуковой сигнал каждый раз при выборе в меню нового пункта. Эта кнопка позволяет включать и отключать звук.
<b>Автоматический поворот</b>	Данный дисплей оборудован датчиком положения. При повороте дисплея из положения «Пейзаж» в положение «Портрет» (и наоборот) изображение на экране автоматически отображается в измененном формате. Если установлено приложение Dell Display Manager (DDM) и подходящая графическая карта в ПК, содержимое экрана также соответственно разворачивается. Для отключения данной функции установите для параметра «Автоматический поворот» значение «Выкл.». <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Функция разворота меню недоступна при включенном режиме PIP или PBP.
<b>Режим контроля энергии</b>	<b>Вкл.</b> или <b>Выкл.</b> функции динамического затемнения. Функция динамического затемнения автоматически уменьшает уровень яркости экрана, когда изображение содержит очень много светлых участков.
<b>Положение меню</b>	Выбор положения экранного меню на экране.
<b>Звук при энергосбережении</b>	<b>Вкл.</b> и <b>Выкл.</b> питания аудиосистемы в режиме энергосбережения.
<b>DDC/CI</b>	Функция «DDC/CI» (канал данных дисплея/командный интерфейс) позволяет настраивать параметры монитора (яркость, цветовой баланс и т.д.) с помощью программного обеспечения, установленного на компьютере. Можно отключить данную функцию, выбрав параметр «Disable» (Откл.). Включите данную функцию для расширения своих возможностей и оптимальной работы монитора.



**Кондиционирование ЖКД**

Данная функция позволяет устранить незначительные остаточные изображения на экране. Длительность выполнения программы зависит от интенсивности остаточного изображения. Можно включить данную функцию, выбрав параметр «Enable» (Вкл.).



**Заводские настройки**

Восстановление заводских значений всех настроек экранного меню.



**Персонализация**

Можно выбрать параметр "личные режимы", "Яркость/контрастность", "Авторегулировка", "Источник сигнала", "Формат" или "Режим PIP" и задать функциональную клавишу (клавишную комбинацию) для его быстрого вызова.

Dell U2413

Энергопотребление



Яркость / контрастность

Функциональная клавиша 1



Готовые режимы



Источник сигнала

Функциональная клавиша 2



Яркость/Контрастность



Настройки цвета

Функциональная клавиша 3



Источник сигнала



Параметры отображения

Сбросить личные настройки



Настройки PIP



Другие настройки



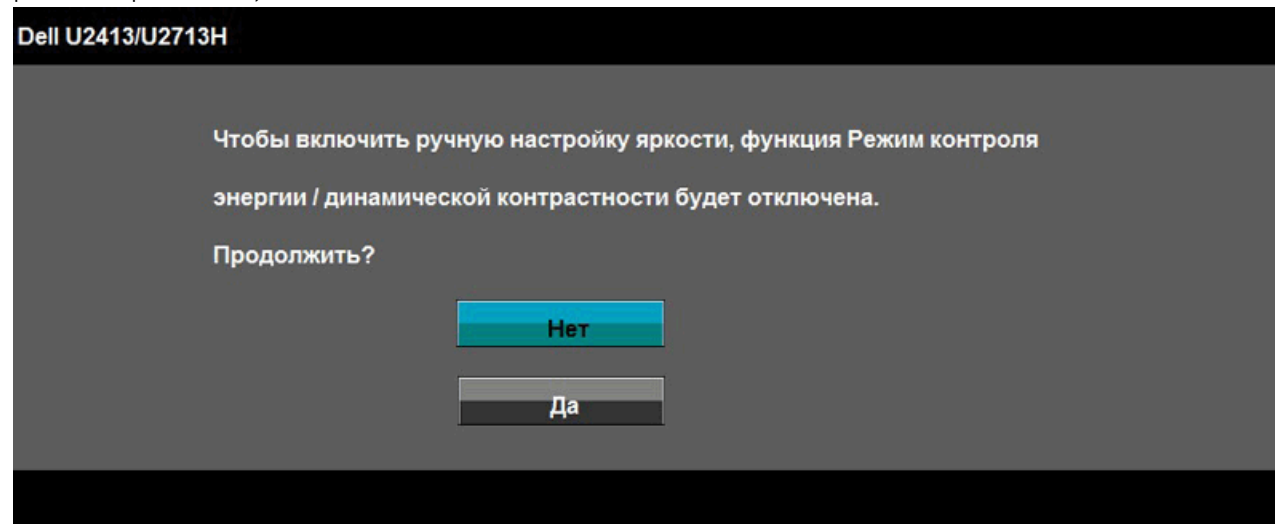
Персонализация

Разрешение: 1920 x 1200 @ 60Гц

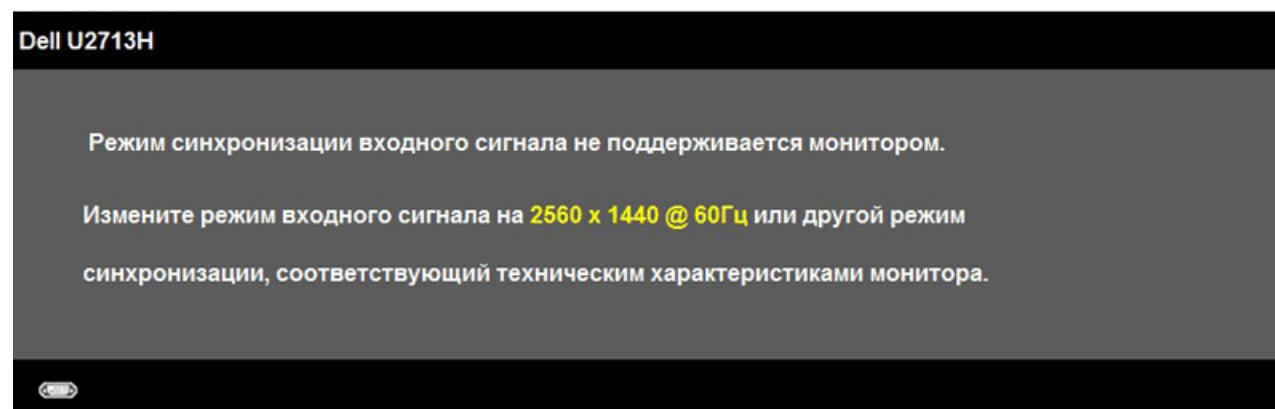
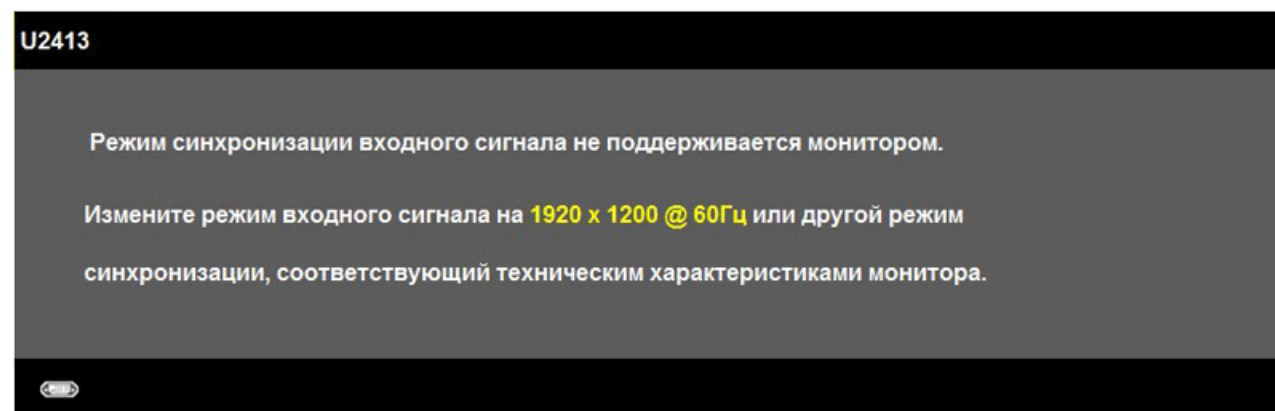


## Предупреждающие сообщения экранного меню

Ручная регулировка яркости невозможна, когда включен "**Режим контроля энергии**" или функция "**Динамическая контрастность**" (в предустановленных режимах Игра или Кино).

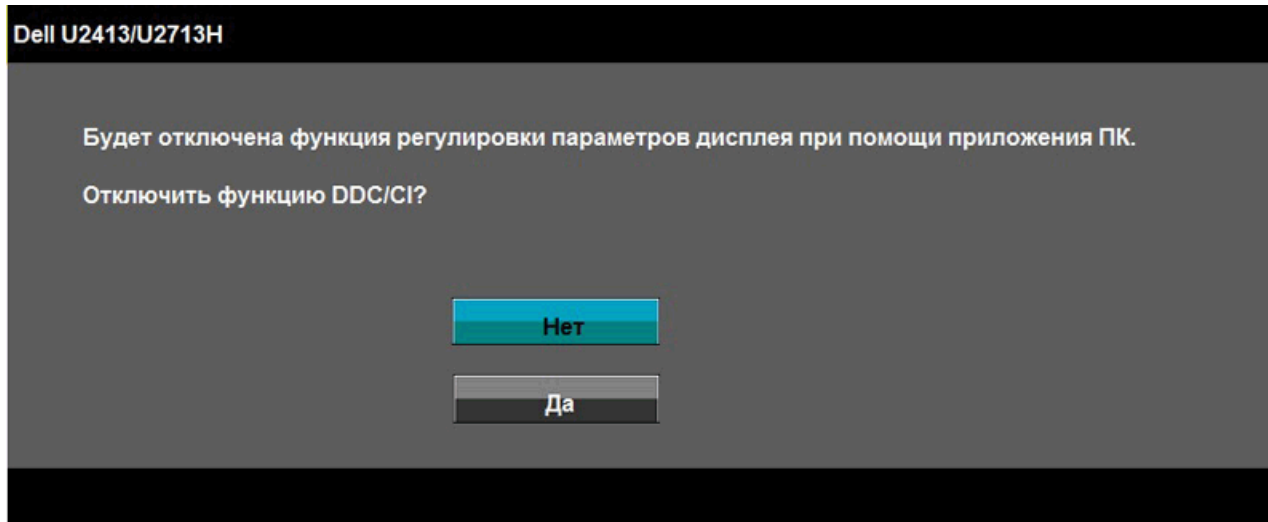


Если некоторые режимы разрешения не поддерживаются, на экране появляются следующее сообщение:

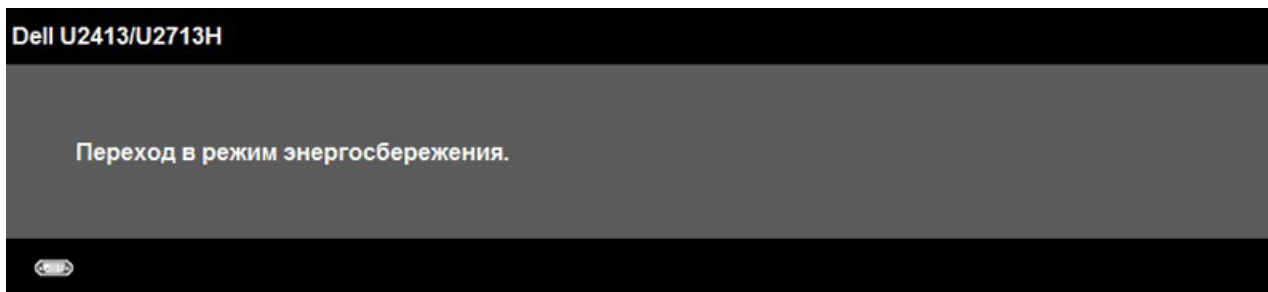


Сообщение означает, что невозможна синхронизация видеосигнала, принятого с компьютера. Допустимые диапазоны частот строчной и кадровой разверток, поддерживаемых этим монитором, см. в разделе [Технические характеристики монитора](#). Рекомендуется использовать разрешение 1920 x 1200 (для U2413)/2560 x 1440 (для U2713H).

Перед отключением функции DDC/CI на экране отобразится следующее сообщение.

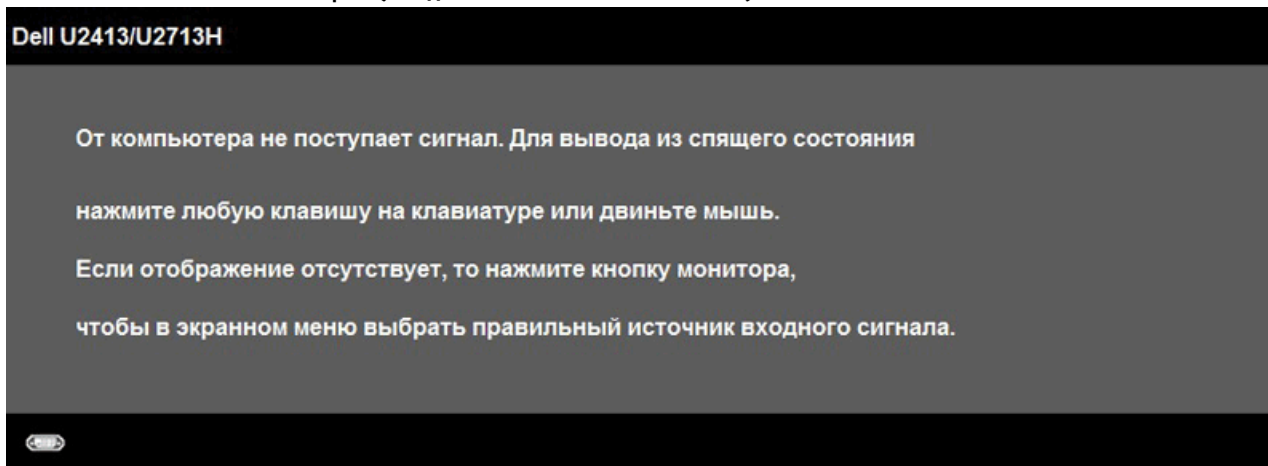


При переходе монитора в режим энергосбережения на экране отобразится следующее сообщение:



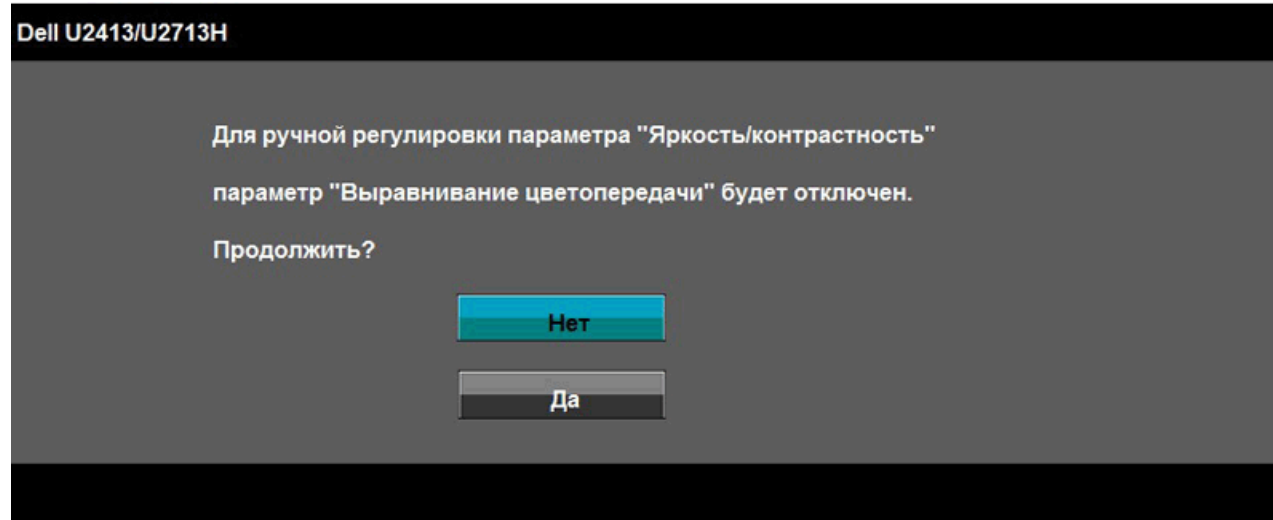
Чтобы получить доступ к [экранному меню](#), переведите компьютер и монитор в нормальный режим работы:

В зависимости от выбранного источника входного сигнала при нажатии любой кнопки, за исключением кнопки питания, на экране отобразится следующее сообщение:  
**DVI-D/DP/Мини-DP/HDMI input (Вход DVI-D/DP/Мини-DP/HDMI)**

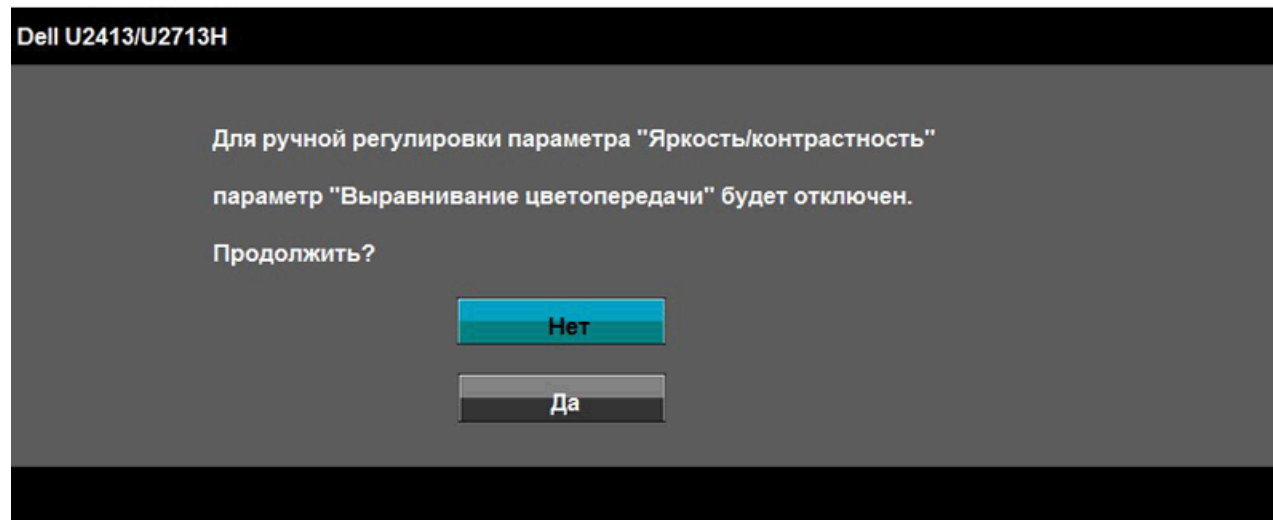




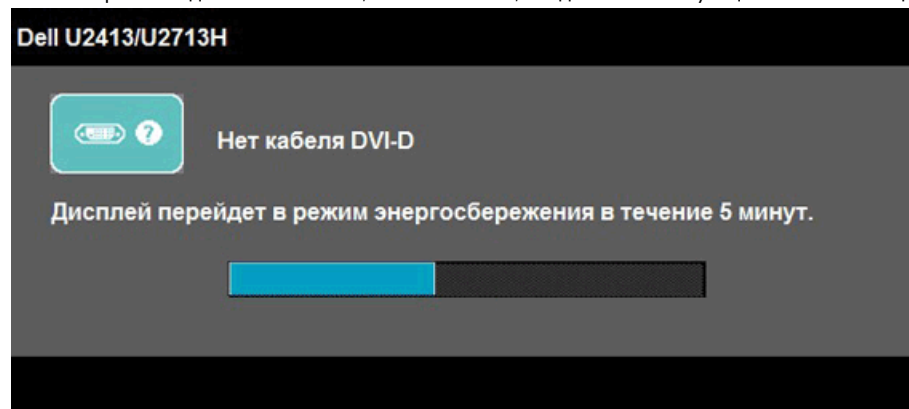
Если параметру Uniformity Compensation (компенсация равномерности) установлено значение «Откалибровано» или «Пользователь », ручная регулировка яркости / контрастности недоступна.



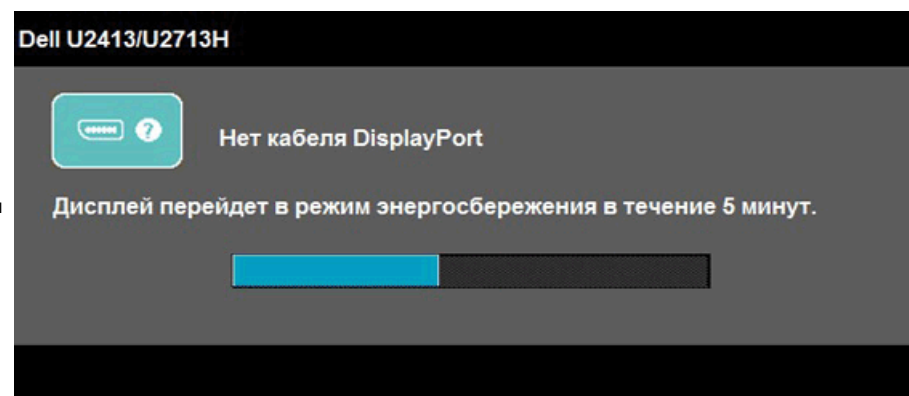
Если параметру Uniformity Compensation (компенсация равномерности) установлено значение «Таблица 1» или «Таблица 2», ручная регулировка яркости / контрастности недоступна.



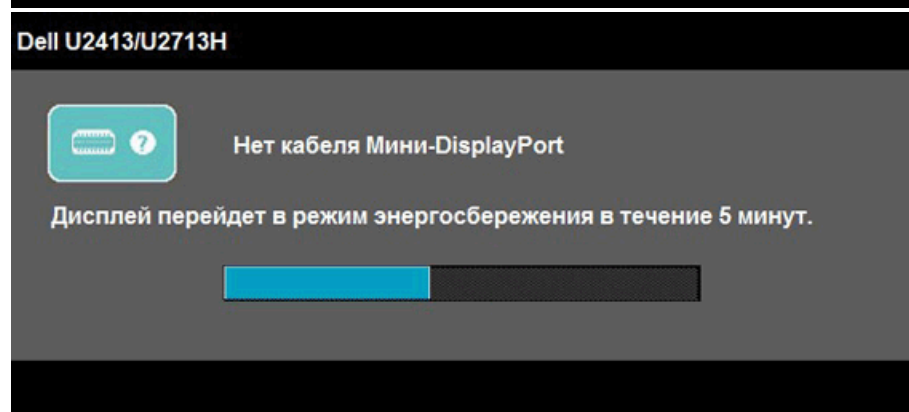
Если выбрать входной сигнал VGA, DVI-D или DP, когда соответствующий кабель не подключен, то откроется следующее плавающее диалоговое окно.



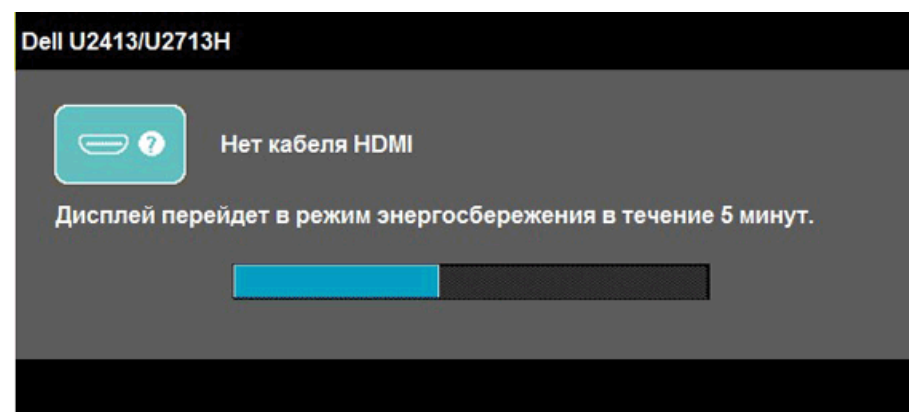
или



или



или



Дополнительная информация приведена в разделе [Устранение неполадок](#).

## Настройка оптимального разрешения

Для установки оптимального разрешения выполните приведенные ниже действия.

Windows Vista® · Windows® 7 или Windows® 8:

1. В ОС Windows® 8 выберите значок **Desktop** (Рабочий стол) для переключения на классическое отображение рабочего стола.
2. Щелкните правой кнопкой мыши рабочий стол, затем щелкните **Screen resolution** (Разрешение экрана).
3. Щелкните выпадающий список в окне «Разрешение экрана» и выберите **1920 x 1200** (U2413) или **2560 x 1440** (U2713H).
4. Нажмите кнопку «**OK**».

Если рекомендуемое разрешение не отображается в окне параметров, необходимо обновить графический драйвер. В зависимости от конфигурации компьютера выполните одну из следующих процедур.

Если у вас ПК или портативный компьютер Dell:

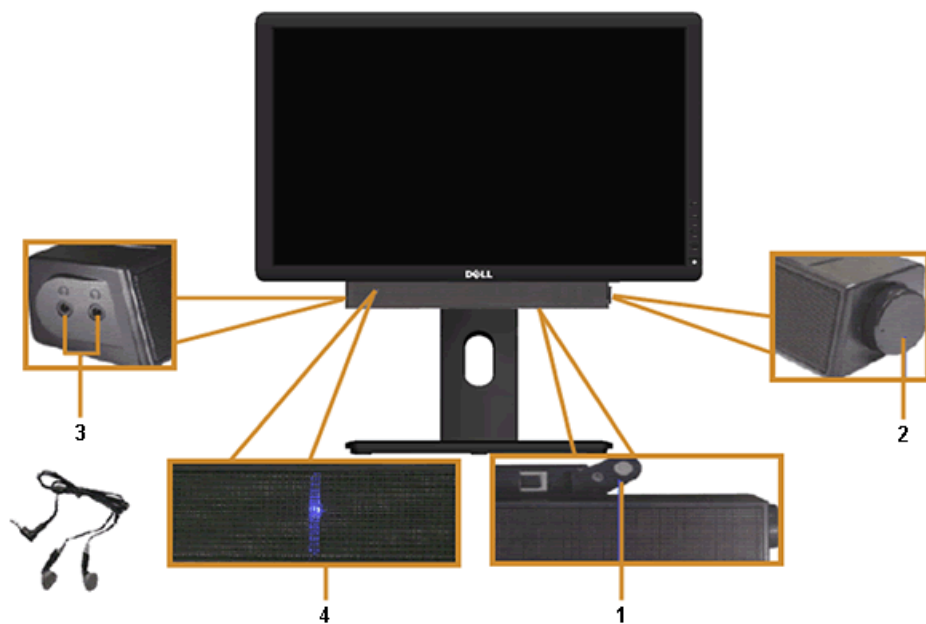
- На веб-сайте <http://support.dell.com>, введите ваш сервисный тег и загрузите новейший драйвер для видеокарты.

Если у вас ПК или ноутбук не марки Dell:

- Зайдите на веб-сайт службы поддержки своего компьютера и загрузите новейший драйвер для видеокарты.
- Зайдите на веб-сайт производителя видеокарты и загрузите новейший драйвер для видеокарты.

## Использование модуля акустических систем Dell Soundbar

Модуль акустических систем Dell Soundbar представляет собой двухканальную стереосистему, устанавливаемую на дисплей с плоским экраном компании Dell. Модуль оснащен поворотными элементами управления включением и громкостью звука, синим светодиодным индикатором питания и двумя гнездами для подключения наушников.



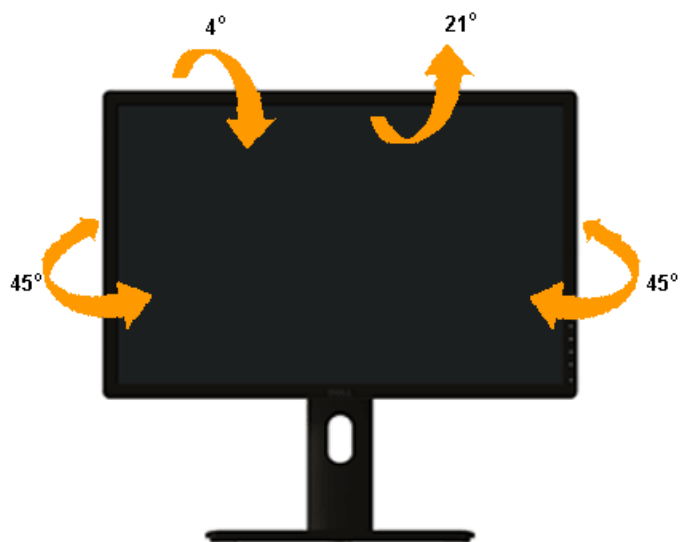
1. Установите устройство
  2. Элемент управления включением и громкостью
  3. Гнезда для подключения наушников
  4. Индикатор питания
-

## Устанавливая нужный наклон, поворот и положение по вертикали

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для установки с любого другого стенда, пожалуйста, обратитесь к соответствующей руководству по установке стенда для инструкции по установке.


### Наклон, поворот

Когда подставка подсоединена к монитору, можно наклонять и разворачивать монитор для обеспечения наиболее удобного угла обзора.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для транспортировки с предприятия-изготовителя стойка отделяется.

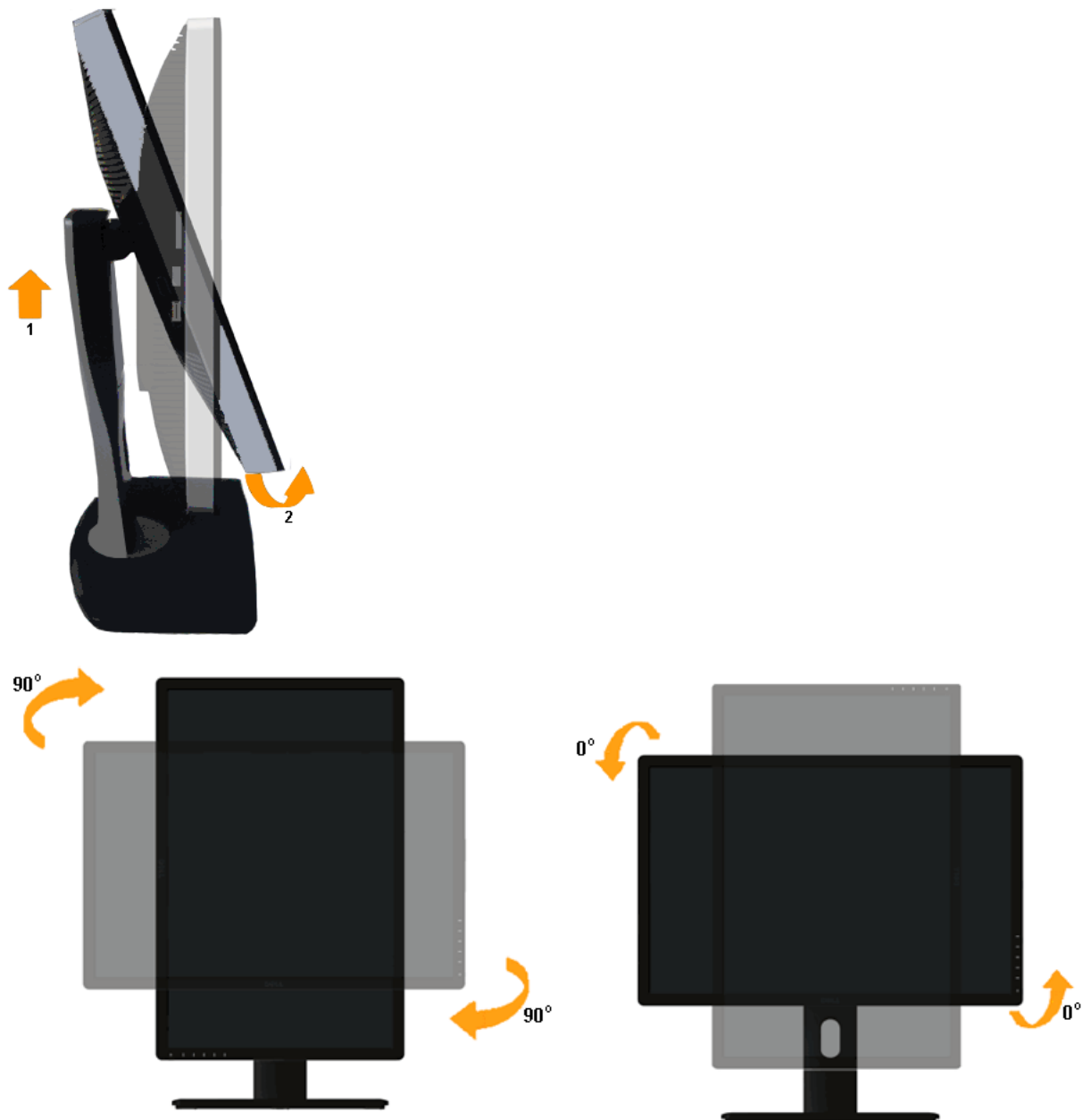
## Вертикальный подъем монитора

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Стойка раздвигается до 115 мм по вертикали. На рисунках показано, как стойка раздвигается по вертикали.



## Поворот монитора

Перед тем, как повернуть монитор, его необходимо поднять на максимальную высоту ([Вертикальный подъем монитора](#)) и полностью наклонить ([Наклон](#)) его вверх, чтобы предотвратить удар нижней частью монитора о поверхность стола и т.д.




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

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


## Регулировка параметров поворота экрана

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

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

Регулировка параметров поворота экрана

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

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

---

[Вернуться к оглавлению](#)

## Поиск и устранение неполадок

монитор Dell™ U2413/U2713H Руководство пользователя.

- [Самопроверка](#)
- [Встроенная диагностика](#)
- [Типичные неполадки](#)
- [Неполадки, характерные для этого изделия](#)
- [Неполадки, связанные с интерфейсом универсальной последовательной шины \(USB\)](#)
- [Неполадки с акустической системой Dell™ Soundbar](#)
- [Устранение неполадок устройства чтения карт памяти](#)

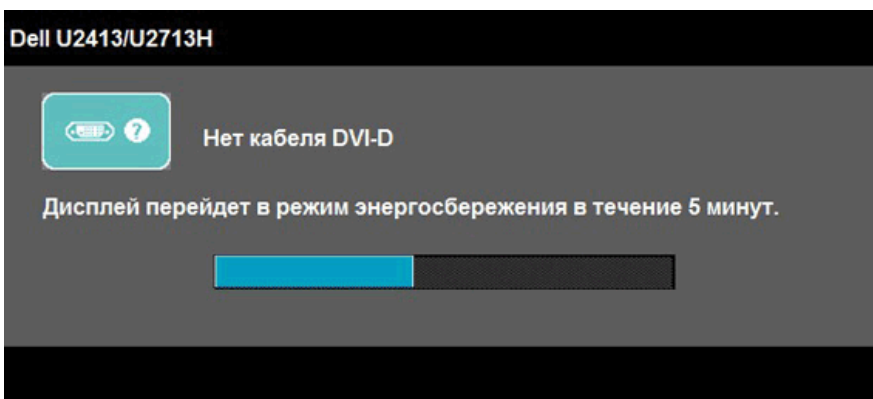
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Следуйте [Инструкциям по технике безопасности](#) при выполнении любых процедур, приведенных в этом разделе.

### Самопроверка

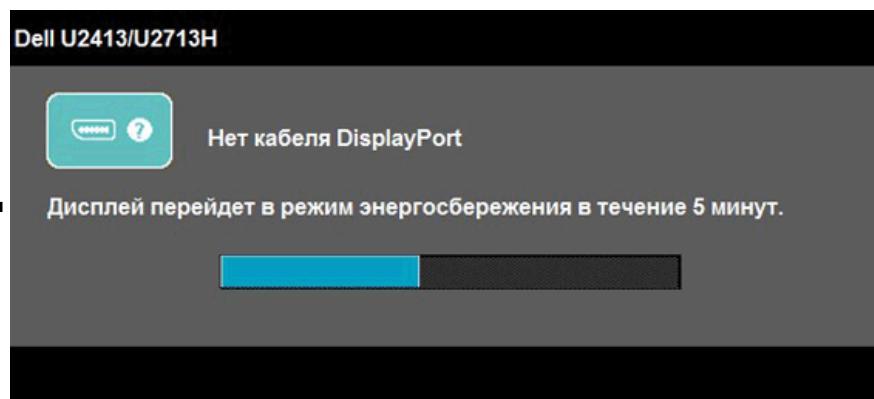
Монитор поддерживает функцию самопроверки, с помощью которой можно проверить правильность работы монитора. Если монитор и компьютер правильно подключены, но экран монитора остается темным, запустите самопроверку, выполнив следующие действия.

1. Выключите компьютер и монитор.
2. Отключите видеокабель от компьютера. Для правильного выполнения процедуры Self-Test (Самопроверка) отключите все видеокабели от компьютера.
3. Включите монитор.

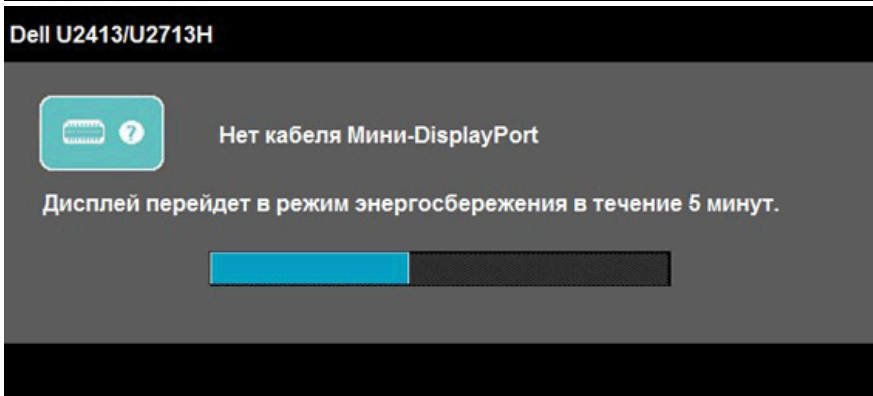
На экране появится плавающее окно (на черном фоне), если на монитор не поступает видеосигнал, а устройство работает должным образом. В режиме самопроверки индикатор питания горит Белый. В зависимости от выбранного входного сигнала на экране будет время от времени всплывать одно из следующих окон.



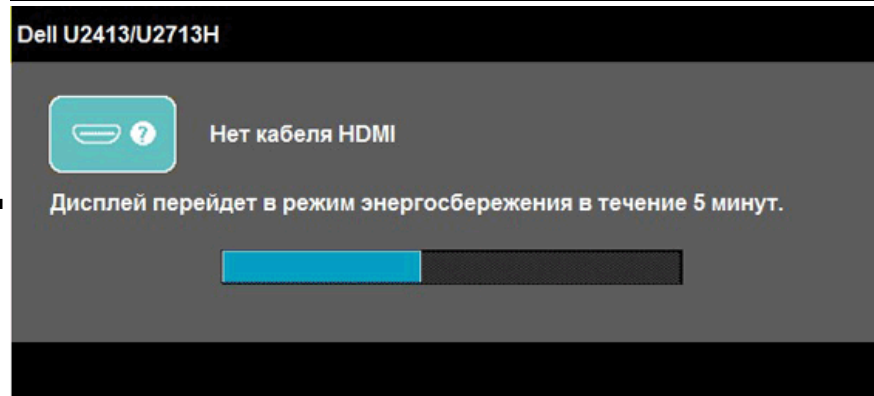
или



или



или






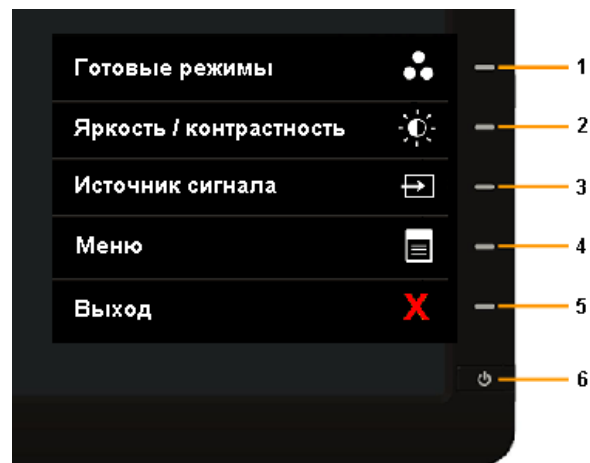
4. Это диалоговое окно появляется в режиме нормальной работы системы при отключении или повреждении видеокабелей.
5. Выключите монитор и снова подключите видеокабель. После этого включите компьютер и монитор.

Если экран монитора остается пустым после выполнения вышеуказанной процедуры, проверьте видеоконтроллер и компьютер, т.к. в работе монитора неполадки отсутствуют.

## Встроенная диагностика

Монитор поддерживает инструмент встроенной диагностики, с помощью которого можно определить, что является ли причиной неполадок – неисправность монитора, компьютера или видеокарты.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Запустить встроенную диагностику можно только если видеокабель отключен, а монитор переключен в режим *Self-test* (Самопроверка).



Чтобы запустить встроенную диагностику, выполните следующие действия.

1. Убедитесь, что на экране отсутствует пыль.
2. Отключите видеокабели от компьютера и монитора. После этого монитор переключается в режим самопроверки.
3. Нажмите и в течение 2 секунд удерживайте одновременно нажатыми **кнопки 1 и 4**, расположенные на передней панели. Появится серый экран.
4. Внимательно осмотрите экран на предмет отсутствия дефектов.
5. Нажмите **кнопку 4**, расположенную на передней панели, еще раз. Цвет экрана изменится на красный.
6. Осмотрите экран на предмет отсутствия дефектов.
7. Повторите шаги 5 и 6 для проверки отображения зеленого, синего, черного, белого и текстового экрана.

Проверка завершается, когда цвет экрана становится белым. Чтобы выйти из режима диагностики, нажмите **кнопку 4** еще раз.

Если в результате использования инструмента встроенной диагностики не будут выявлены неполадки, это будет значить, что монитор работает должным образом. Проверьте видеокарту и компьютер.

## Типичные неполадки

В таблице ниже содержится общая информация о типичных проблемах с монитором, которые могут возникнуть у пользователя, и возможные решения.

Признаки	Проблема	Решения
Видео не отображается/индикатор питания выключен	Отсутствует изображение	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь, что видеокабель подключен к монитору, и компьютер также должным образом подключен.</li> <li>Проверьте правильность работы розетки, подключив к ней любое другое электрооборудование.</li> <li>Убедитесь, что кнопка питания нажата полностью.</li> <li>Убедитесь, что с помощью кнопки <a href="#">Выбор источника входного сигнала</a> выбран соответствующий вход.</li> </ul>
Видео не отображается/индикатор питания включен	Отсутствует изображение или экран неяркий	<ul style="list-style-type: none"> <li>Откройте экранное меню и увеличьте значения яркости и контрастности.</li> <li>Выполните процедуру самопроверки монитора.</li> <li>Убедитесь в отсутствии изогнутых или сломанных контактов на разъеме видеокабеля.</li> <li>Запустите встроенную диагностику.</li> <li>Убедитесь, что с помощью кнопки <a href="#">Выбор источника входного сигнала</a> выбран соответствующий вход.</li> </ul>
Плохая фокусировка	Размытое, смазанное изображение или двоение изображения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Удалите удлинительные видеокабели.</li> <li>Выполните сброс настроек монитора на заводские (Factory Settings).</li> <li>Измените разрешение видео в соответствии с форматом изображения.</li> </ul>
Дрожащее/неустойчивое видеоизображение	Неустойчивое изображение или смещение изображения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выполните сброс настроек монитора на заводские (Factory Settings).</li> <li>Проверьте факторы влияния окружающей среды.</li> <li>Установите монитор в другое место и проверьте работу устройства в другой комнате.</li> <li>Модель U2713N: При использовании подключения через DVI используйте кабель Dual Link DVI (поставляется в комплекте с монитором).</li> <li>Проверьте надежность подключения. При необходимости извлеките разъем и подключите заново.</li> </ul>
Отсутствуют пиксели	На ЖК-экране видны точки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выключите и снова включите монитор.</li> <li>Пиксели, не работающие постоянно, являются естественным дефектом в технологии ЖКД.</li> <li>в описании "Качество мониторов Dell и политика в отношении "битых" пикселей" (Dell Monitor Quality and Pixel Policy): <a href="http://www.dell.com/support/monitors">www.dell.com/support/monitors</a>.</li> </ul>
Светящиеся пиксели	На ЖК-экране видны яркие точки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выключите и снова включите монитор.</li> <li>Пиксели, не работающие постоянно, являются естественным дефектом в технологии ЖКД.</li> <li>в описании "Качество мониторов Dell и политика в отношении "битых" пикселей" (Dell Monitor Quality and Pixel Policy): <a href="http://www.dell.com/support/monitors">www.dell.com/support/monitors</a>.</li> </ul>
Проблемы с яркостью	Слишком яркое или тусклое изображение	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выполните сброс настроек монитора на заводские (Factory Settings).</li> <li>Откройте экранное меню и настройте параметр Brightness&amp;Contrast (Яркость и контрастность) .</li> </ul>
Геометрическое искажение	Экран неправильно центрируется	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выполните сброс настроек монитора на заводские (Factory Settings).</li> </ul>
Горизонтальные/вертикальные линии	На экране видны одна или несколько линий	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выполните сброс настроек монитора на заводские (Factory Settings).</li> <li>Выполните проверку монитора с помощью функции Self-test (Самопроверка) и выясните, есть ли эти линии в режиме самопроверки.</li> <li>Убедитесь в отсутствии изогнутых или сломанных контактов на разъеме видеокабеля.</li> <li>Запустите процедуру встроенной диагностики.</li> <li>Модель U2713N: При использовании подключения через DVI используйте кабель Dual Link DVI (поставляется в комплекте с монитором).</li> <li>Проверьте надежность подключения. При необходимости извлеките разъем и подключите заново.</li> </ul>
Проблемы с синхронизацией	Изображение на экране искажено или отображается частями	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выполните сброс настроек монитора на заводские (Factory Settings).</li> <li>Выполните проверку монитора с помощью функции Self-test (Самопроверка) и выясните, ?появляется ли искаженный экран в режиме самопроверки.</li> <li>Убедитесь в отсутствии изогнутых или сломанных контактов на разъеме видеокабеля.</li> <li>Перезагрузите компьютер в <i>безопасном режиме</i>.</li> <li>Модель U2713N: При использовании подключения через DVI используйте кабель Dual Link DVI (поставляется в комплекте с монитором).</li> <li>Проверьте надежность подключения. При необходимости извлеките разъем и подключите заново.</li> </ul>
Проблемы безопасности	Видимые признаки дыма или искр	<ul style="list-style-type: none"> <li>Не предпринимайте никаких действий.</li> <li>Немедленно свяжитесь с компанией Dell.</li> </ul>
Периодические неполадки	Неисправная работа монитора: включение и выключение	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен должным образом.</li> <li>Выполните сброс настроек монитора на заводские (Factory Settings).</li> <li>Выполните проверку монитора с помощью функции Self-test (Самопроверка) и выясните, ?возникают ли эти неполадки в режиме самопроверки.</li> </ul>
Отсутствует цвет	Отсутствует цвет изображения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выполните процедуру самопроверки монитора.</li> <li>Убедитесь, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен должным образом.</li> <li>Убедитесь в отсутствии изогнутых или сломанных контактов на разъеме видеокабеля.</li> </ul>

Несоответствующий цвет	Неправильный цвет на изображении	<ul style="list-style-type: none"> <li>В экранном меню измените режим настройки цветов для параметра Color Settings (Настройки цветов) на Graphics (Изображение) или Video (Видео), в зависимости от приложения.</li> <li>Выберите другие настройки цветов в экранном меню Color Settings (Настройки цветов). Если управление цветопередачей отключено, настройте в экранном меню Color Settings (Настройки цветов) значение R/G/B.</li> <li>В экранном меню Advance Setting (Дополнительные параметры) измените значение параметра Input Color Format (Формат цветопередачи) на PC RGB или YPbPr.</li> <li>Запустите процедуру встроенной диагностики.</li> </ul>
Сохранение неподвижного изображения на экране в течение продолжительного времени	На экране появляется слабая тень от неподвижного изображения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Воспользуйтесь функцией Power Management (Управление питанием) для выключения монитора, когда устройство не используется (дополнительную информацию см. в разделе <a href="#">Режимы управления питанием</a>).</li> <li>Кроме того, используйте динамическую заставку.</li> </ul>

## Неполадки, характерные для данного изделия

Признаки	Проблема	Решения
Слишком маленькое изображение на экране	Изображение отображается в центре экрана, но не заполняет всей области просмотра	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте параметр Scaling Ratio (Коэффициент масштабирования) в экранном меню Image Setting (Параметры дисплея)</li> <li>Выполните сброс настроек монитора на заводские (Factory Settings).</li> </ul>
Не удается настроить монитор с помощью кнопок на передней панели	Экранное меню не отображается	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выключите монитор, отключите кабель питания, после чего снова подключите кабель и включите монитор.</li> <li>Проверьте, не заблокировано ли экранное меню. Если экранное меню заблокировано, чтобы разблокировать его, нажмите и удерживайте кнопку, расположенную над кнопкой питания в течение 10 секунд. См. раздел <a href="#">«Блокировка меню»</a>.</li> </ul>
Входной сигнал отсутствует при нажатии элементов управления	Изображения нет, горит белый индикатор.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте источник видеосигнала. Убедитесь, что компьютер не переключен в экономичный режим питания, подвигав мышь или нажав любую клавишу на клавиатуре.</li> <li>Проверьте правильность подключения сигнального кабеля. При необходимости подключите сигнальные кабель еще раз.</li> <li>Выполните сброс настроек компьютера или видеопроигрывателя.</li> </ul>
Изображение заполняет не весь экран.	Высота или ширина изображения не вписываются в экран	<ul style="list-style-type: none"> <li>В зависимости от различных форматов видео (соотношение сторон) DVD-дисков изображение может вписываться или не вписываться в экран.</li> <li>Запустите процедуру встроенной диагностики.</li> </ul>
Нет изображения при подключении к ПК с помощью DP	Черный экран	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте сертификат стандарта DP (DP 1.1a or DP 1.2) для вашей графической карты. Загрузите и установите драйвер новейшей версии для данной графической карты.</li> <li>Некоторые графические карты с DP 1.1a не поддерживают мониторы с DP 1.2. Измените настройку DP монитора в соответствии с используемой графической картой, руководствуясь указаниями в разделе <a href="#">"Подключение монитора в режиме DP MST"</a>.</li> </ul>


## Неполадки, связанные с интерфейсом универсальной последовательной шины (USB)

Признаки	Проблема	Решения
Интерфейс USB не работает	Периферийные устройства USB не работают	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь, что монитор включен.</li> <li>Повторно подключите "восходящий" кабель к компьютеру.</li> <li>Повторно подключите периферийные устройства USB ("нисходящий" порт).</li> <li>Выключите и снова включите монитор.</li> <li>Перезагрузите компьютер.</li> <li>Работа некоторых устройств USB, например внешнего переносного жесткого диска, требует более высокого значения электрического тока; подключите устройство непосредственно к компьютеру.</li> </ul>
Медленная работа высокоскоростного интерфейса USB 3.0.	Периферийные устройства высокоскоростного интерфейса USB 3.0 работают медленно или совсем не работают	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь, что ваш компьютер поддерживает интерфейс USB 3.0.</li> <li>Некоторые компьютеры одновременно оборудованы разъемами USB 3.0 USB 2.0 и USB 1.1. Убедитесь, что используется соответствующий разъем USB.</li> <li>Повторно подключите "восходящий" кабель к компьютеру.</li> <li>Повторно подключите периферийные устройства USB ("нисходящий" разъем).</li> <li>Перезагрузите компьютер.</li> </ul>

## Неполадки с акустической системой Dell™ Soundbar

Признаки	Проблема	Решения
Звук отсутствует	На акустическую систему Soundbar не подается питание - индикатор питания не горит	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поверните рукоятку включения питания и регулировки громкости звуковой панели по часовой стрелке и установите ее в среднее положение; должен светиться индикатор питания (синий светодиод) на передней панели звуковой панели.</li> <li>Убедитесь, что кабель питания звуковой панели подключен к блоку питания</li> </ul>
Звук отсутствует	На систему Soundbar подается питание – индикатор питания горит	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подключите аудиокабель системы к гнезду для наушников на компьютере.</li> <li>Установите все регуляторы громкости в Windows на максимальные значения.</li> <li>Попробуйте воспроизвести на компьютере какой-либо аудиофайл (например, звуковой компакт-диск или MP3).</li> <li>Поверните по часовой стрелке регулятор громкости (с встроенным выключателем питания) на акустической системе Soundbar в положение, соответствующее более высокому уровню громкости.</li> <li>Почистите и снова подключите разъем аудиокабеля.</li> <li>Проверьте акустическую систему Soundbar с помощью другого источника звука (например, портативный проигрыватель компакт-дисков).</li> </ul>
Искаженный звук	Звуковая карта компьютера используется в качестве источника звука	<ul style="list-style-type: none"> <li>Удалите все преграды для звука (между акустической системой Soundbar и пользователем).</li> <li>Убедитесь, что разъем аудиокабеля полностью вставлен в гнездо звуковой карты.</li> <li>Установите все регуляторы громкости в Windows на средние значения</li> <li>Уменьшите громкость в звуковом приложении.</li> <li>Поверните регулятор громкости (с встроенным выключателем питания) на акустической системе Soundbar против часовой стрелки в более низкое положение.</li> <li>Почистите и снова подключите разъем аудиокабеля.</li> <li>Выполните диагностику неисправностей звуковой карты компьютера.</li> <li>Проверьте акустическую систему Soundbar с помощью другого источника звука (например, портативного проигрывателя компакт-дисков или MP3-плеера).</li> </ul>
Искаженный звук	Используется другой источник звука	<ul style="list-style-type: none"> <li>Удалите все преграды для звука (между акустической системой Soundbar и пользователем).</li> <li>Убедитесь, что разъем аудиокабеля полностью вставлен в гнездо источника аудио.</li> <li>Уменьшите громкость источника аудиосигнала.</li> <li>Поверните регулятор громкости (с встроенным выключателем питания) на акустической системе Soundbar против часовой стрелки в более низкое положение.</li> <li>Почистите и снова подключите разъем аудиокабеля.</li> </ul>
Нарушен баланс	Звук выводится только с одной стороны акустической системы Soundbar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Удалите все преграды для звука (между акустической системой Soundbar и пользователем).</li> <li>Убедитесь, что разъем аудиокабеля полностью вставлен в разъем звуковой карты или источника звука.</li> <li>Установите все регуляторы стереобаланса (Л-П) в Windows в среднее положение.</li> <li>Почистите и снова подключите разъем аудиокабеля.</li> <li>Выполните диагностику неисправностей звуковой карты компьютера.</li> <li>Проверьте акустическую систему Soundbar с помощью другого источника звука (например, портативный проигрыватель компакт-дисков).</li> </ul>
Малая громкость звука	Слишком маленькая громкость звука	<ul style="list-style-type: none"> <li>Удалите все преграды для звука (между акустической системой Soundbar и пользователем).</li> <li>Поверните регулятор громкости с выключением питания на акустической системе Soundbar по часовой стрелке на максимальное положение.</li> <li>Установите все регуляторы громкости в Windows на максимальные значения.</li> <li>Увеличьте громкость в звуковом приложении.</li> <li>Проверьте акустическую систему Soundbar с помощью другого источника звука (например, портативного проигрывателя компакт-дисков или MP3-плеера).</li> </ul>

## Устранение неполадок устройства чтения карт памяти

 **ОСТОРОЖНО.** Do not remove the device while reading or writing media. Doing so may cause loss of data or malfunction in the media.

Признаки	Проблема	Решения
Не назначена буква диска. (только Windows® XP)	Конфликт с буквой сетевого диска.	<p>В разделе Computer Management, (Управление компьютером) щелкните Desk Management (Управление рабочим столом).</p> <p>В. В списке дисков на правой панели щелкните правой кнопкой Removable Device (Съемные ЗУ), а затем Change Drive Letter and Paths (Изменить букву диска или путь к диску).</p> <p>С. Щелкните Change (Изменить), в выпадающем окне выберите букву для съемного ЗУ, не присвоенную отображенным сетевым дискам.</p> <p>D. Щелкните OK, повторно щелкните OK.</p>
Буква диску присвоена, но носитель недоступен	Носитель следует переформатировать.	В Explorer (Проводник) щелкните правой кнопкой и выберите в отображенном меню функцию Format (Форматирование).

Носитель извлечен в процессе записи или стирания.	Отображается сообщение "Error copying file or folder (Ошибка при копировании файла или папки)." Отображается сообщение "Cannot write folder (folder name) or file (file name) [Невозможно записать папку (имя папки) или файл (имя файла)]" в процессе записи или "Cannot remove folder (folder name) or file(file name) [Невозможно переместить папку (имя папки) или файл (имя файла)]". В процессе стирания запись или стирание невозможны для папки или файла с таким же именем.	Установите снова носитель и повторите операцию записи или стирания. Форматирование носителя для записи или стирания папки или файла с таким же именем.
Несмотря на исчезновение всплывающего окна, носитель был извлечен при мигающем индикаторе.	Хотя в процессе записи всплывающее окно исчезает, если вы извлечете носитель при мигающем индикаторе, вы не сможете завершить операцию с данным носителем.	Форматирование носителя для записи или стирания папки или файла с таким же именем.
Невозможно форматирование или запись на данный носитель.	Диск защищен от записи.	Отключите переключателем защиту диска от записи.
Устройство считывания карт не работает	Интерфейс USB не работает.	Убедитесь, что монитор включен. Переподключите восходящий кабель от компьютера к монитору. Переустановите носитель. Выключите и снова включите монитор. Перезагрузите компьютер.

[Вернуться к оглавлению](#)

## Приложение

монитор Dell™ U2413/U2713H Руководство пользователя.

- [Инструкции по технике безопасности](#)
- [Уведомление ФКС \(только для США\) и другая нормативная информация](#)
- [Связь с компанией Dell](#)

---

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Инструкции по технике безопасности

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Использование средств управления, выполнение настроек или процедур, отличных от приведенных в настоящей документации, может привести к поражению электрическим током, возможности несчастных случаев и (или) техническим неполадкам.

Для получения дополнительной информации по инструкциям по технике безопасности см. документ *Информация о товаре*.

---


### Уведомление ФКС (только для США) и другая нормативная информация

Сведения по уведомлениям ФКС и другой нормативной информации см. на веб-сайте [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Связь с компанией Dell

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В случае отсутствия подключения к Интернету контактную информацию можно найти на счете-фактуре покупки, упаковочной описи, квитанции или в каталоге продукции Dell.

Компания Dell предлагает различные услуги поддержки и технического обслуживания (по телефону и по Интернету). Услуги различаются в зависимости от страны и типа продукта, поэтому некоторые услуги могут быть недоступны в вашем регионе.

Для получения доступа к технической поддержке монитора через Интернет:

1. Посетите веб-сайт [www.dell.com/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors)

Для связи с компанией Dell по вопросам продаж, технической поддержки или по вопросам обслуживания клиентов:

1. Посетите веб-сайт [support.dell.com](http://support.dell.com).
2. Найдите название вашей страны или региона в выпадающем меню **Выбрать страну/регион** внизу страницы.
3. Щелкните **Контакты** в левой части страницы.
4. Выберите нужную ссылку услуги или поддержки.
5. Выберите удобный вам способ связи с компанией Dell.

# Настройка монитора

монитор Dell™ U2413/U2713H Руководство пользователя.

---

## Настройка разрешения дисплея

Для оптимальной работы дисплея с операционными системами Microsoft® Windows® установите разрешение экрана **1920 x 1200 (для U2413)/2560 x 1440 (для U2713H)** точек, выполнив приведенные ниже шаги

В Windows Vista® или Windows® 7 или Windows® 8.

1. В ОС Windows® 8 выберите значок **Desktop** (Рабочий стол) для переключения на классическое отображение рабочего стола.
2. Щелкните правой кнопкой мыши рабочий стол, затем щелкните **Screen resolution** (Разрешение экрана).
3. Щелкните выпадающий список в окне «Разрешение экрана» и выберите **1920 x 1200** (U2413) или **2560 x 1440** (U2713H).
4. Нажмите кнопку **ОК**.

Если рекомендуемое разрешение не отображается в окне параметров, необходимо обновить графический драйвер. Выберите описание (из представленных ниже), которое наиболее точно описывает ваш компьютер, и выполните следующие действия.

**1: [Если у вас ПК Dell™ или ноутбук Dell™ с доступом в Интернет, щелкните здесь.](#)**

**2: [Если у вас ПК, ноутбук или графическая карта не марки Dell™, щелкните здесь.](#)**

---


# Настройка монитора

монитор Dell™ U2413/U2713H Руководство пользователя.

---

## Если у вас есть компьютер или ноутбук производства компании Dell™ с доступом в Интернет, выполните следующие действия.

1. Перейдите по адресу в Интернете <http://support.dell.com> , введите ваш сервисный тег и загрузите новейший драйвер для видеокарты.
2. После установки драйверов для графического адаптера еще раз попробуйте установить значение разрешения **1920 x 1200** (для U2413)/**2560 x 1440** (для U2713H).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если не удастся установить значение разрешения 1920 x 1200/2560 x 1440, свяжитесь с компанией Dell™ для получения дополнительной информации о графическом адаптере, которым поддерживается такое разрешение.

---



# Настройка монитора


монитор Dell™ U2413/U2713H Руководство пользователя.

---

## Если ваш компьютер, ноутбук или видеокарта были произведены другой компанией (не компанией Dell™), выполните следующие действия

В Windows Vista® или Windows® 7 или Windows® 8.

1. В ОС Windows® 8 выберите значок **Desktop** (Рабочий стол) для переключения на классическое отображение рабочего стола.
2. Правой кнопкой мыши щелкните рабочий стол и выберите пункт **Персонализация**.
3. Нажмите **Параметры дисплея**.
4. Нажмите **Дополнительно**.
5. Найдите имя поставщика графического контроллера в верхней части окна (например, NVIDIA, ATI, Intel и т.д.).
6. Информацию по обновленным драйверам можно найти на веб-сайтах поставщиков видеокарт (например, <http://www.ATI.com> ИЛИ <http://www.NVIDIA.com> ).
7. После установки драйверов для графического адаптера еще раз попробуйте установить значение разрешения **1920 x 1200** (для U2413)/**2560 x 1440** (для U2713H).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если не удастся установить рекомендуемое разрешение, то свяжитесь с производителем вашего компьютера или купите графический адаптер, поддерживающий разрешение видео.

---