




# Руководство пользователя

**Dell P2314H**

**Модель: P2314H**

**Базовая модель: P2314Ht**



-  **ПРИМЕЧАНИЕ. ПРИМЕЧАНИЕ** – указывает на важную информацию, которая помогает лучше понять, как использовать компьютер.
-  **ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ!** – указывает на потенциально возможное повреждение оборудования или утерю данных при несоблюдении инструкций.
-  **ОСТОРОЖНО! ОСТОРОЖНО!** – указывает на потенциально возможные повреждения имущества, травмы или смертельный исход.

© Dell Inc., 2013. Все права защищены.

Информация в данном руководстве может быть изменена без уведомления. Воспроизведение данных материалов в любом виде без письменного разрешения компании Dell Inc. строго запрещено.

**Товарные знаки, которые использовались в тексте:** Dell™, логотип DELL и Inspiron™ являются товарными знаками компании Dell Inc.; Intel®, Centrino®, Core™ и Atom™ являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Intel Corporation в США и других странах; Microsoft®, Windows® и логотип кнопки пуска Windows являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft Corporation в США и/или других странах; Bluetooth® является зарегистрированным товарным знаком компании Bluetooth SIG, Inc. и используется компанией Dell по лицензии; Blu-ray Disc™ является товарным знаком Blu-ray Disc Association (BDA) и лицензирован для использования на дисках и плеерах; другие товарные знаки и торговые наименования могут использоваться в данном документе для ссылок на организации, заявляющие права на данные знаки или наименования своих продуктов. Dell Inc. отказывается от какого-либо права собственности на товарные знаки и торговые наименования, кроме своих собственных.

2013 – 07 Ред. A01

## Содержание


<b>О мониторе</b> .....	<b>6</b>
Комплектация .....	6
Характеристики изделия .....	8
Компоненты и органы управления .....	9
Вид спереди .....	9
Вид сзади .....	10
Вид сбоку .....	11
Вид снизу .....	11
Технические характеристики монитора .....	12
Технические характеристики панели .....	12
Характеристики разрешения .....	12
Поддерживаемые видеорежимы .....	13
Предустановленные режимы отображения .....	13
Электрические характеристики .....	13
Физические характеристики .....	14
Условия окружающей среды .....	15
Режимы управления питанием .....	15
Назначение контактов .....	16
Функция Plug and Play .....	19
Интерфейс универсальной последовательной шины (USB) ..	19
Качество ЖК-монитора и политика в отношении дефектных пикселей .....	21
Рекомендации по обслуживанию .....	21
Очистка монитора .....	21
<b>Настройка монитора</b> .....	<b>22</b>
Крепление подставки .....	22
Подключение монитора .....	23
Организация кабелей .....	25
Установка крышки для кабелей .....	25
Снятие подставки .....	26
Крепление на стене (дополнительно) .....	27
<b>Эксплуатация монитора</b> .....	<b>28</b>
Включите питание монитора .....	28
Использование элементов управления на передней панели ..	28
Использование экранного меню .....	31
Предупреждающие сообщения экранного меню .....	44
Установка максимального разрешения .....	45
Устанавливая нужный наклон, поворот и положение по вертикали	46
Наклон, поворот .....	46
Вертикальный подъем монитора .....	47
Поворот монитора .....	48


Регулировка параметров поворота экрана . . . . .	49
<b>Поиск и устранение неисправностей . . . . .</b>	<b>50</b>
Самотестирование . . . . .	50
Встроенная система диагностики . . . . .	51
Общие проблемы . . . . .	52
Проблемы, связанные с изделием . . . . .	57
Неполадки, связанные с интерфейсом универсальной последовательной шины (USB) . . . . .	58
<b>Приложение . . . . .</b>	<b>59</b>
<b>ВНИМАНИЕ!</b> Инструкции по безопасности . . . . .	59
Примечания Федеральной комиссии по связи (только для США) и другая нормативно-правовая информация . . . . .	59
Обращение в компанию Dell . . . . .	59
<b>Настройка монитора . . . . .</b>	<b>60</b>
Установка разрешения изображения 1920 x 1080 (макс.) . . . . .	60
Если вы пользуетесь ПК Dell или портативным компьютером Dell с доступом в Интернет . . . . .	61
Если вы пользуетесь ПК, портативным компьютером или графической картой, отличной от Dell . . . . .	62
<b>Процедуры настройки двух мониторов в ОС Windows Vista®, Windows® 7 или Windows® 8 . . . . .</b>	<b>63</b>



# О мониторе

## Комплектация

Монитор поставляется со следующими компонентами, указанными ниже. Проверьте наличие всех компонентов, в случае отсутствия каких-либо из них [обращайтесь в компанию Dell](#).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Некоторые компоненты являются дополнительными и могут не входить в комплект поставки монитора. Некоторые функции или носители могут быть недоступны в определенных странах.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для установки с другой подставкой обращайтесь к руководству по использованию данной подставки.

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

	<ul style="list-style-type: none"><li>Крышка для кабелей</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Кабель питания (различается в зависимости от страны поставки)</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Кабель VGA</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Кабель DisplayPort</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Восходящий USB кабель (активирует порты USB на мониторе)</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Компакт-диск с драйверами и документацией</li><li>Краткое руководство</li><li>Описание продукта и информация по правилам безопасности</li></ul>

## Характеристики изделия

В плоскпанельном мониторе Dell P2314H используется активная матрица, тонкопленочная технология TFT, ЖК-экран и светодиодная подсветка. Монитор имеет следующие характеристики:

- Активная область отображения 58,42 см (23 дюйма) по диагонали, разрешение 1920 x 1080, поддержка полноэкранный режима с более низким разрешением.
- Возможность регулировки высоты, поворота и наклон.
- Съёмная подставка и крепежные отверстия в соответствии со стандартом VESA™ (100 мм) обеспечивают гибкость установки.
- Функция Plug and play (если поддерживается системой).
- Настройки экранного меню для простоты регулировки и оптимизации работы экрана.
- Носители с программным обеспечением и документацией включают информационный файл (INF), файл цветового согласования (ICM) и документацию на изделие. Имеется Dell Display Manager (на компакт-диске с монитором).
- Отверстие для блокировки в целях безопасности.
- Крепление подставки.
- Функция Asset Management.
- Соответствие требованиям ENERGY STAR.
- Соответствие требованиям EPEAT Gold.
- Соответствие требованиям RoHS.
- BFR/PVC – частично.
- Стекло без содержания мышьяка и ртути только для панели.
- Индикатор энергопотребления отображает уровень энергопотребления монитора в реальном времени.
- Дисплей имеет сертификацию TCO.

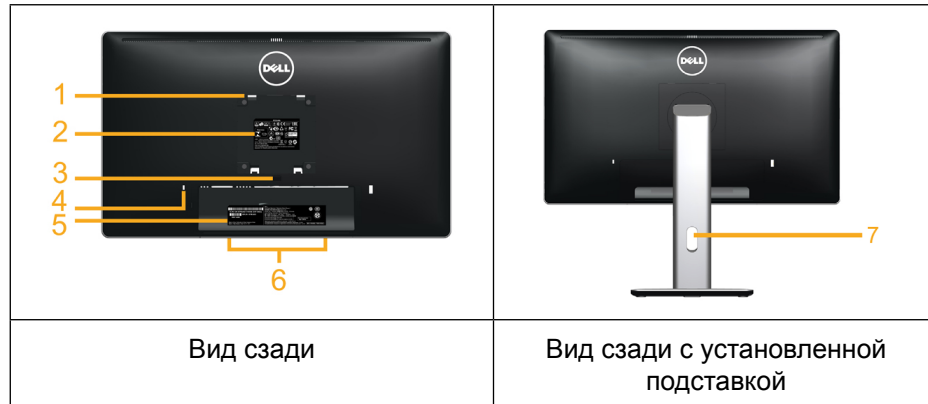
## Компоненты органы управления

### Вид спереди



Обозначение	Описание
1.	Функциональные кнопки (подробное описание см. в разделе «Эксплуатация монитора»)
2.	Кнопка включения/выключения питания (со светодиодным индикатором)

## Вид сзади

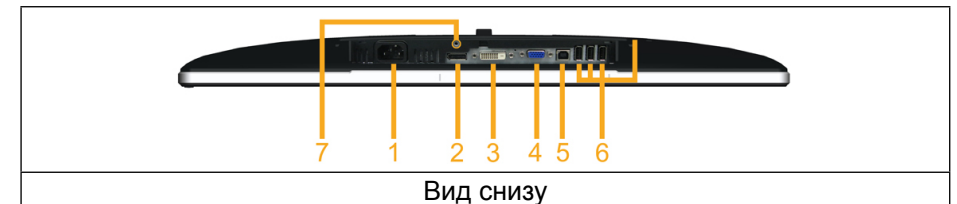


Обозначение	Описание	Использование
1	Монтажные отверстия VESA (100 x 100 мм – под крышкой)	Установка монитора на стене с использованием монтажного комплекта VESA (100 x 100 мм).
2	Паспортная табличка	Соответствие стандартам и нормативам.
3	Кнопка для снятия подставки	Снятие подставки с монитора.
4	Гнездо защитной блокировки	Для предотвращения кражи монитора используйте защитный замок (продается отдельно).
5	Табличка с серийным номером (штрихкод)	Чтобы обратиться в Dell за технической помощью, см. эту табличку.
6	Гнезда крепления Dell Soundbar	Для установки дополнительной звуковой панели Dell.
7	Гнездо для упорядочения кабелей	Организация кабелей путем их пропускания через данное гнездо.

## Вид сбоку



## Вид снизу



Обозначение	Описание	Использование
1.	Гнездо подключения кабеля питания	Подключение кабеля питания монитора.
2.	Разъем DisplayPort	Для подключения компьютера к монитору с помощью кабеля DisplayPort.
3	Разъем DVI	Для подключения компьютера к монитору с помощью кабеля DVI.
4	Разъем VGA	Для подключения компьютера к монитору с помощью кабеля VGA.
5	Восходящий порт USB	Для подключения USB-устройств. Этот разъем можно использовать только после подключения восходящего кабеля USB от компьютера к монитору.
6	Нисходящие порты USB	Подключите USB-устройства. Данный разъем можно использовать только после подключения USB-кабеля к компьютеру и к вышестоящему USB-разъему на мониторе.

7	Фиксатор подставки	Блокирование кнопки извлечения подставки и блокирование подставки с помощью винта М3 X 6mm с головкой под шлиц (Винт не входит в комплект поставки).
---	--------------------	--

## Технические характеристики монитора

### Технические характеристики панели

Тип экрана	Активная матрица – ЖКД TFT
Тип панели	Плоскостное переключение (IPS)
Область видимого изображения	
По диагонали	58.42 см (23 дюйма)
Размер активной области по горизонтали	509.18 мм (20.05 дюйма)
Размер активной области по вертикали	286.42 мм (11.28 дюйма)
Площадь	145839.34 мм <sup>2</sup> (226.05 дюйма <sup>2</sup> )
Шаг пикселя	0,2652 мм
Угол обзора	178° (по вертикали) тип., 178° (по горизонтали) тип.
Выходное значение яркости	250 свечей/м <sup>2</sup> (тип.)
Коэффициент контрастности	1000:1 (тип.)
Коэффициент динамической контрастности	До 2 000 000: 1
Покрытие лицевой панели	Антибликовое покрытие (AG), вуаль 25%, твердость поверхности 3H
Подсветка	Светодиодная подсветка по краям
Время отклика	8 мс (типовое), от г к г с разгоном (OD)
Глубина цвета	16,7 млн цветов
Цветовая гамма (типовая)	83 %* (CIE1976)

\*Цветовая гамма [P2314H] (типовая) определена в соответствии со стандартами испытаний CIE1976 (83 %) и CIE1931 (72 %).

### Характеристики разрешения

Диапазон сканирования по горизонтали	от 30 до 83 кГц (автомат.)
--------------------------------------	----------------------------

Диапазон сканирования по вертикали	от 56 до 76 Гц (автомат.)
Максимальное разрешение	1920 x 1080 при 60 Гц

### Поддерживаемые видеорежимы

Возможности отображения видео (воспроизведение через DVI)	480p, 576p, 720p, 1080p и 1080i
---	---------------------------------

### Предустановленные режимы отображения

Режим отображения	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)	Частота пикселизации (МГц)	Полярность синхронизации (по горизонтали/вертикали)
720 x 400	31,5	70,0	28,3	-/+
640 x 480	31,5	60,0	25,2	-/-
640 x 480	37,5	75,0	31,5	-/-
800 x 600	37,9	60,0	40,0	+/+
800 x 600	46,9	75,0	49,5	+/+
1024 x 768	48,4	60,0	65,0	-/-
1024 x 768	60,0	75,0	78,8	+/+
1152 x 864	67,5	75,0	108,0	+/+
1280 x 1024	64,0	60,0	108,0	+/+
1280 x 1024	80,0	75,0	135,0	+/+
1600 x 900	60,0	60,0	108,0	+/-
1920 x 1080	67,5	60,0	148,5	+/+

### Электрические характеристики

Входные видеосигналы	<ul style="list-style-type: none"> <li>Аналоговый RGB, 0,7 В +/- 5 %, положительная полярность при полном сопротивлении на входе 75 Ом</li> <li>Цифровой DVI-D TMDS, 600 мВ для каждой дифференциальной линии, положительная полярность при полном входном сопротивлении 50 Ом</li> <li>Поддержка сигнала DP(DisplayPort) 1.2</li> </ul>
Сигналы синхронизации на входе	Раздельная синхронизация по горизонтали и вертикали, уровень без полярности TTL, SOG (индикатор SYNC комбинированного изображения горит зеленым)

Входное напряжение переменного тока / частота / ток	~100–240 В/50 Гц или 60 Гц + 3 Гц/1,5 А (макс.)
Пусковой ток	120 В:30 А (макс.) 240 В:60 А (макс.)

## Физические характеристики

Тип разъема	15-контактный сверхминиатюрный D-разъем, синего цвета; DVI-D, белого цвета; DisplayPort, черный разъем
Тип сигнального кабеля	Цифровой: отсоединяемый, DVI-D, жесткие контакты. Аналоговый: отсоединяемый, D-Sub, 15-контактный Цифровой: DisplayPort, 20-контактный
Размеры (с подставкой)	
Высота (Расширенная)	493,0 мм (19,41 дюйма)
Высота (Сжатая)	363,0 мм (14,29 дюйма)
Ширина	545,8 мм (21,49 дюйма)
Глубина	180,0 мм (7,09 дюйма)
Размеры (без подставки)	
Высота	323,0 мм (12,72 дюйма)
Ширина	545,8 мм (21,49 дюйма)
Глубина	46,5 мм (1,83 дюйма)
Размеры подставки	
Высота (Расширенная)	399,7 мм (15,74 дюйма)
Высота (Сжатая)	354,2 мм (13,94 дюйма)
Ширина	225,0 мм (8,86 дюйма)
Глубина	180,0 мм (7,09 дюйма)
Вес	
Вес с упаковкой	7,39 кг (16,26 фунта)
Вес с подставкой и кабелями	5,67 кг (12,47 фунта)
Вес без подставки(для установки на стене или с креплением VESA – без кабелей)	3,34 кг (7,35 фунта)
Вес подставки	1,87 кг (4,11 фунта)

## Условия окружающей среды

Температура	
Рабочая	от 0 °С до 40 °С
Нерабочая	Хранение: от -20 °С до 60 °С Транспортировка: от -20 °С до 60 °С
Влажность	
Рабочая	10–80 % (без конденсата)
Нерабочая	Хранение: 5–90 % (без конденсата) Транспортировка: 5–90 % (без конденсата)
Высота над уровнем моря	
Рабочая	не более 5000 м (16400 ft)
Нерабочая	не более 12191 м (40000 ft)
Тепловыделение	68,24 ВТУ/ч (макс.) 129,66 ВТУ/ч (тип.)

## Режимы управления питанием

Если на ПК установлена видеоплата или программное обеспечение, совместимое со стандартом VESA DPM™, монитор автоматически снижает энергопотребление в режиме простоя. Это называется режимом энергосбережения. Если компьютер распознает ввод с клавиатуры, мыши или другого устройства ввода, монитор автоматически восстанавливает свою полную функциональность. В следующей таблице указана информация относительно потребления энергии и предупреждения о включении функции автоматической экономии энергии:

Режимы VESA	Синхронизация по горизонтали	Синхронизация по вертикали	Видео	Индикатор питания	Энергопотребление
Обычный режим	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Белый	20 Вт (тип.)/ 38 Вт (макс.)
Неактивный режим	Неактивный	Неактивный	Пустой	Ярко-белый	Менее 0,3 Вт
Выкл.	-	-	-	Выкл.	Менее 0,3 Вт

Экранное меню доступно только в обычном режиме работы. При нажатии любой кнопки в неактивном режиме отображаются следующие сообщения:


## Dell P2314H

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.




Активируйте компьютер и монитор для доступа к экранному меню.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Данный монитор соответствует требованиям

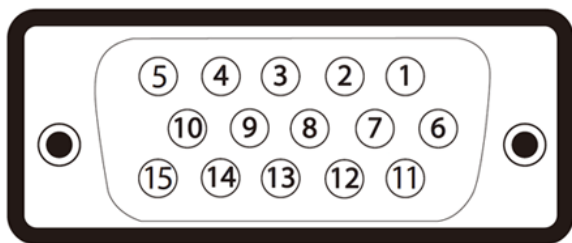


**ENERGY STAR®.**

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

## Назначение контактов

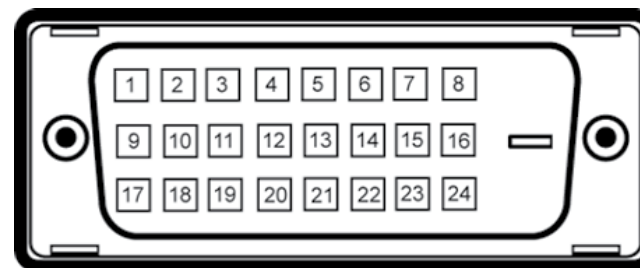
### Разъем VGA



Номер контакта	15 контактный разъем подключенного сигнального кабеля
1	Видео – красный
2	Видео – зеленый
3	Видео – синий
4	GND (земля)
5	Самотестирование

6	GND-R
7	GND-G
8	GND-B
9	Компьютер 5 В/3,3 В
10	GND-sync
11	GND (земля)
12	Данные DDC
13	H-sync
14	V-sync
15	Синхронизация DDC

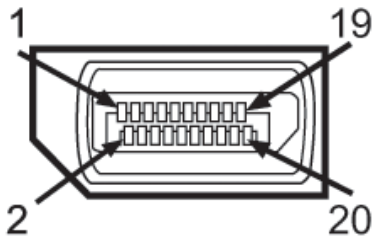
### Разъем DVI



Номер контакта	24 контактный разъем подключенного сигнального кабеля
1	TMDS RX2-
2	TMDS RX2+
3	TMDS Ground
4	Плавающий
5	Плавающий
6	Синхронизация DDC
7	Данные DDC
8	Плавающий
9	TMDS RX1-
10	TMDS RX1+
11	TMDS Ground
12	Плавающий

13	Плавающий
14	Питание +5 В/+3,3 В
15	Самотестирование
16	Обнаружение активного соединения
17	TMD5 RX0-
18	TMD5 RX0+
19	TMD5 Ground
20	Плавающий
21	Плавающий
22	TMD5 Ground
23	TMD5 Clock+
24	TMD5 Clock-

## Разъем DisplayPort



Номер контакта	20 контактный разъем подключенного сигнального кабеля
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	+3.3V DP_PWR

## Функция Plug and Play

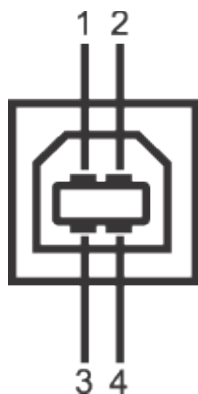
Данный монитор можно подключить к любой системе, совместимой с функцией Plug and Play. Монитор автоматически предоставляет компьютеру данные идентификации дополнительных функций отображения (EDID) с помощью протоколов канала отображения данных (DDC), чтобы система могла сама настроиться и оптимизировать параметры монитора. В большинстве случаев монитор настраивается автоматически, а выбрать другие параметры можно самостоятельно. Подробное описание изменения параметров монитора см. в разделе [Эксплуатация монитора](#).

## Интерфейс универсальной последовательной шины (USB)

В этом разделе содержится информация о разъемах USB, расположенных на левой стороне монитора.

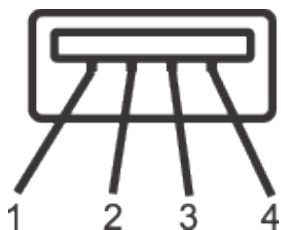
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Монитор поддерживает высокоскоростной интерфейс USB 2.0

## Восходящий разъем USB



Номер контакта	Сторона 4-контактного разъема сигнального кабеля
1	DMU
2	VCC
3	DPU
4	Общий

## Нисходящий разъем USB



Номер контакта	Сторона 4-контактного разъема сигнального кабеля
1	VCC
2	DMD
3	DPD
4	Общий

## Разъемы USB

- 1 восходящий - с обратной стороны монитора
- 4 нисходящих - с обратной стороны монитора

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для функционирования интерфейса USB 2.0 требуется компьютер, совместимый с USB 2.0.

**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.

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

В процессе изготовления ЖК-монитора нередко один или несколько пикселей фиксируются в неизменяемом состоянии, что трудно увидеть, и это не влияет на качество отображения или эксплуатационные характеристики. Для получения дополнительной информации о качестве ЖК-монитора и политике в отношении дефектов пикселей Dell перейдите на веб-сайт службы поддержки Dell: <http://www.dell.com/support/monitors>.

## Рекомендации по обслуживанию

### Очистка монитора

- ОСТОРОЖНО!** Перед очисткой монитора прочтите следующие [указания по правилам безопасности](#).
- ОСТОРОЖНО!** Перед очисткой монитора отключите кабель питания монитора от электрической розетки.

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

- Для очистки антистатического экрана слегка смочите мягкую чистую ткань. По возможности используйте специальную ткань для очистки экранов или раствор, подходящий для антистатического покрытия. Не используйте бензин, растворитель, аммиак, абразивные очистители или сжатый воздух.
- Для очистки монитора используйте слегка смоченную в теплой

воде ткань. Не используйте какие-либо моющие средства, так как некоторые из них оставляют матовую пленку на мониторе.

- Если обнаружите белый порошок при распаковке монитора, протрите с помощью тряпки.
- Обращайтесь с монитором осторожно, так как мониторы с темной окраской подвержены царапинам и потертостям больше, чем мониторы со светлой окраской.
- Для поддержания наилучшего качества изображения монитора используйте динамически изменяющуюся экранную заставку и выключайте монитор, если он не используется.

## Настройка монитора

### Крепление подставки

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При поставке с предприятия изготовителя подставка отсоединена от монитора.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Относится только к монитору с подставкой. Если вы приобрели другую подставку, обращайтесь к руководству по использованию данной подставки.



Для крепления подставки:

- 1 Снимите крышку и уложите монитор.
- 2 Установите два фиксатора на верхней части подставки в пазы на задней панели монитора.
- 3 Нажмите на подставку до щелчка.

## Подключение монитора



**ОСТОРОЖНО!** Перед началом выполнения каких-либо действий, указанных в этом разделе, выполните [инструкции по безопасности](#).

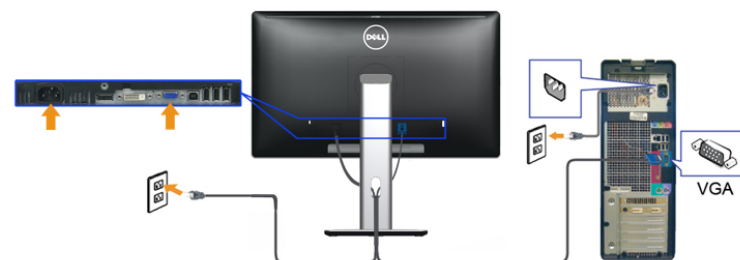
Для подключения компьютера к монитору выполните следующие действия.

1. Выключите компьютер и отсоедините кабель питания.
2. Подключите белый (цифровой DVI-D), синий (аналоговый VGA) или черный (DisplayPort) соединительный кабель к соответствующему видеопорту на задней панели компьютера. Не подключайте оба кабеля к компьютеру. Используйте оба кабеля только в том случае, если они подключены к двум разным компьютерам с соответствующими видеосистемами.

Подключение белого кабеля DVI



Подключение синего кабеля VGA



## Подключение синего кабеля DisplayPort

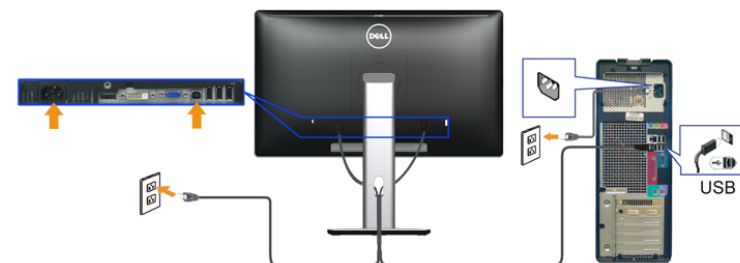


△ **ВНИМАНИЕ!** Рисунки используются только в качестве иллюстрации. Внешний вид на практике может отличаться.

## Подключение кабеля USB

После подключения кабеля (или кабелей) DVI или (и) VGA или (и) DisplayPort, выполните нижеприведенные процедуры для подключения кабеля USB и завершения настройки монитора:

1. Подключите т.н. «восходящий» разъем кабеля USB (прилагается) к «восходящему» порту монитора, затем другой конец кабеля USB – к соответствующему разъему ПК (подробнее см. на виде [снизу](#)).
2. Подключите периферийные устройства USB к «нисходящим» портам USB 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.



## Организация кабелей





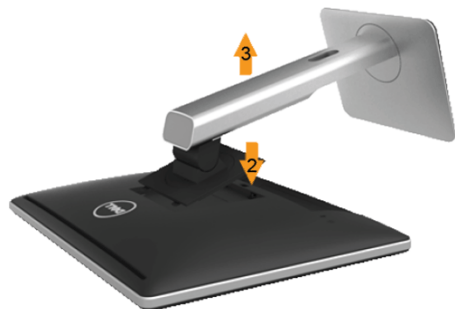
После подключения всех необходимых кабелей к монитору и компьютеру (см. раздел [«Подключение монитора»](#)) организуйте кабели в соответствии с рисунком выше.

## Установка крышки для кабелей



## Снятие подставки

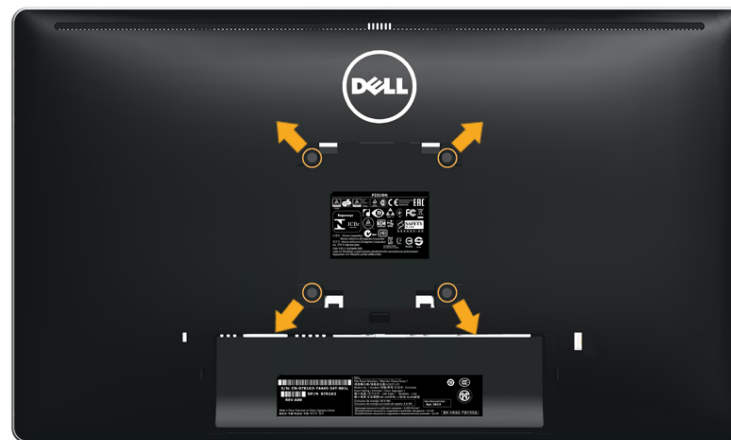
-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Во избежание царапин на ЖК-экране при снятии подставки уложите монитор на чистую поверхность.
-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Относится только к монитору с подставкой. Если вы приобрели другую подставку, обращайтесь к руководству по использованию данной подставки.



Чтобы снять подставку:

1. Поместите монитор на плоскую поверхность.
2. Нажмите и удерживайте кнопку фиксации подставки.
3. Поднимите подставку вверх и в сторону от монитора.


## Крепление на стене (дополнительно)



(Размеры винта: M4 x 10 мм).

См. инструкции, входящие в комплект крепления VESA.

1. Уложите монитор экраном вниз на мягкую ткань или подушку на устойчивой ровной поверхности (на столе).
2. Снимите подставку.
3. С помощью отвертки отверните четыре винта крепления пластиковой крышки.
4. Установите монтажный кронштейн из комплекта к ЖК-монитору.
5. Установите ЖК-монитор на стене в соответствии с указаниями из комплекта для настенного крепления.

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Использовать только с настенным креплением, внесенным в список UL с нагрузочной способностью не менее 3,34 кг.

# Эксплуатация монитора

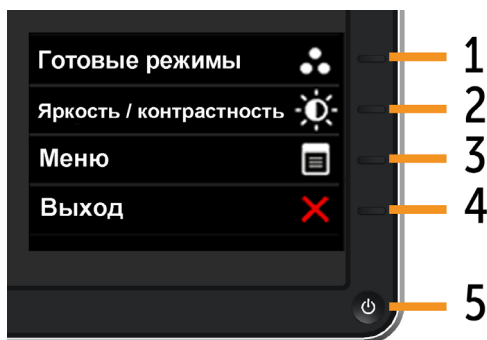
## Включите питание монитора

Чтобы включить монитор, нажмите кнопку 



## Использование элементов управления на передней панели

Используйте кнопки управления на передней панели монитора для регулировки параметров изображения. При использовании этих кнопок на экране отображаются цифровые значения параметров в процессе их изменения.



Ниже приведена таблица кнопок управления на передней панели:

Кнопка на передней панели	Описание
1  Кнопка быстрого доступа/ Предустановленные режимы	Выбор режима из списка предустановленных цветовых режимов.
2  Кнопка быстрого доступа/ Яркость / Контрастность	Прямой доступ к меню настройки «Яркость / Контрастность».
3  Меню	Кнопкой МЕНЮ открывается экранное меню и выбираются пункты меню. См раздел <a href="#">Доступ в систему меню</a> .
4  Выход	Возврат в главное меню или выход из экранного меню.
5  Питание (с индикатором питания)	Включение и выключение монитора. Синий индикатор указывает на включение Свечение светодиодного индикатора белым цветом означает, что монитор включен и полностью функционирует. Плавное мигание светодиодного индикатора белым цветом означает, что монитор находится в режиме энергосбережения (DPMS).

## Кнопка на передней панели

Используйте кнопки на передней панели монитора для регулировки параметров изображения.



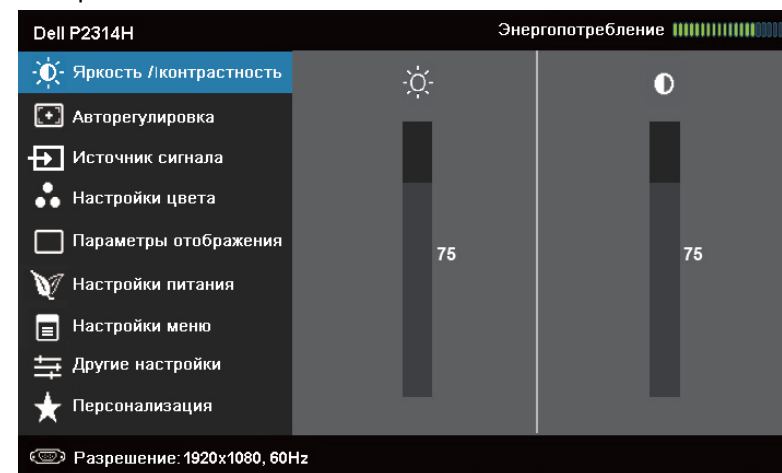
Кнопка на передней панели	Описание
1  Вверх	Регулировка (увеличение значения) параметров экранного меню.
2  Вниз	Регулировка (уменьшение значения) параметров экранного меню.
3  ОК	Подтверждение выбора.
4  Назад	Возврат в предыдущее меню.

## Использование экранного меню

### Доступ в систему меню

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При изменении параметра и последующего перехода в другое меню или выхода из режима экранного меню внесенные изменения автоматически сохраняются. Изменения также сохраняются после изменения параметров и автоматического выхода из режима экранного меню.

1. Нажмите кнопку МЕНЮ, чтобы войти в режим экранного меню и отобразить главное меню.






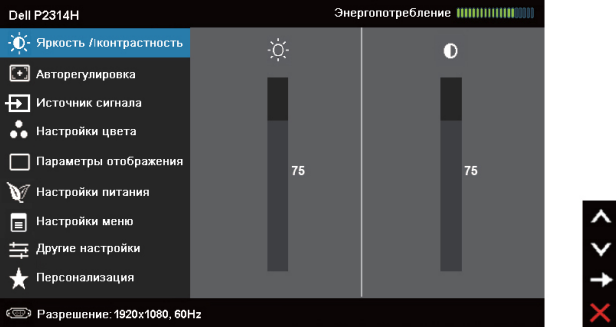




**ПРИМЕЧАНИЕ.** АВТОНАСТРОЙКА доступна только при подключении аналогового разъема (VGA).

2. Кнопками и выберите нужный параметр в меню. При переходе от одного параметра к другому будет выделяться название параметра. Ниже приведена таблица со списком всех доступных параметров монитора.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** АВТОНАСТРОЙКА доступна только при подключении аналогового разъема (VGA).

3. Кнопками и активируйте выделенный параметр.
4. Кнопками и выберите нужный параметр.
5. Нажмите кнопку для отображения ползунка, затем с помощью кнопок или внесите изменения в соответствии с индикаторами в меню.

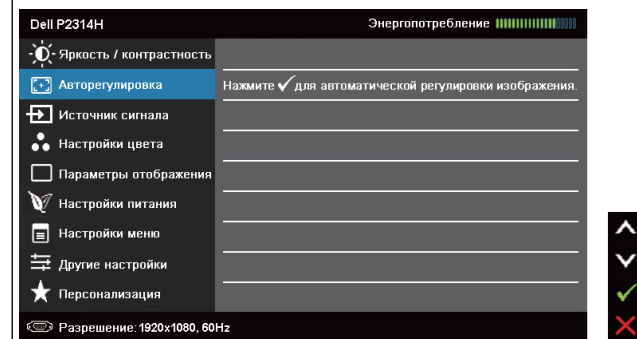
6. Нажмите кнопку  для возврата в главное меню и выбора следующего параметра для настройки или нажмите кнопку  два или три раза, чтобы выйти из экранного меню.

Значок	Меню и подменю	Описание
	<b>Уровень энергопотребления</b>	Данный индикатор показывает уровень энергопотребления монитора в реальном времени.
	<b>Яркость/Контрастность</b>	<p>Регулировка яркости и контрастности изображения.</p> 
	<b>Яркость</b>	<p>В параметре «Яркость» настраивается уровень подсветки.</p> <p>С помощью кнопки  уровень яркости повышается, с помощью кнопки  уровень яркости понижается (мин. 0 – макс. 100).</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Параметр яркости выделяется серым цветом при установке флажка «Затемнение экрана» в параметре PowerNap при активации экранной заставки.</p>
	<b>Контрастность</b>	<p>Сначала настройте уровень яркости, а затем при необходимости – уровень контрастности.</p> <p>С помощью кнопки  уровень контрастности снижается, а с помощью кнопки  уровень контрастности повышается (мин. 0 – макс. 100).</p> <p>Регулировка уровня контрастности позволяет изменять степень различия между темными и светлыми участками на экране монитора.</p>

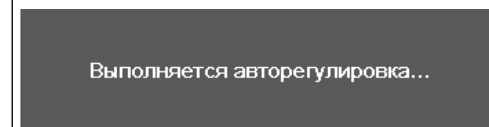


## АВТОНАСТРОЙКА

Даже при распознавании компьютером монитора при запуске функция автоматической настройки позволяет оптимизировать настройки изображения при особых требованиях к настройке. Функция автоматической настройки позволяет выполнить автоматическую регулировку в соответствии со входным видеосигналом. После применения функции автонастройки вы можете точно настроить фазу и частоту пикселизации в меню **Настройки отображения**.


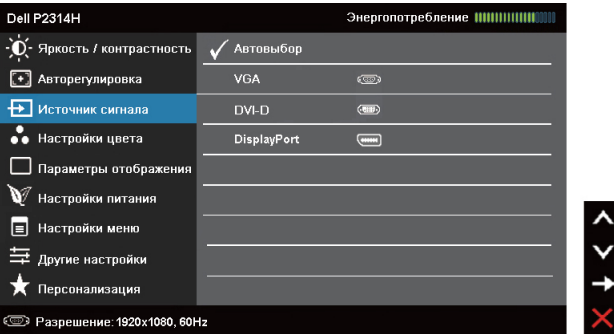






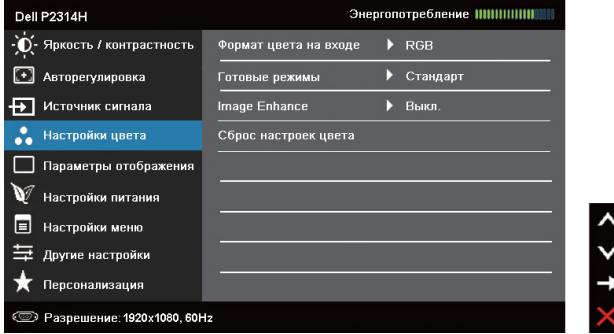
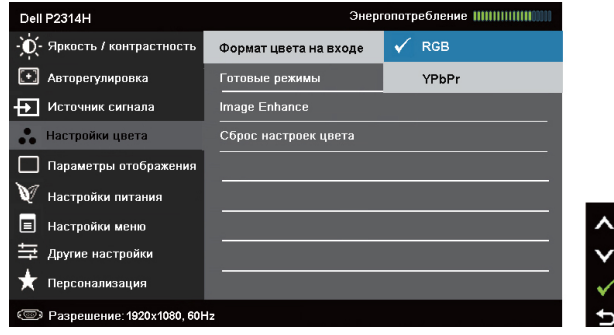
В процессе выполнения автоматической настройки монитора в соответствии с текущим входным сигналом на черном фоне отображается следующее сообщение:



**ПРИМЕЧАНИЕ.** В большинстве случаев режим автоматической настройки позволяет получить наилучшие результаты.

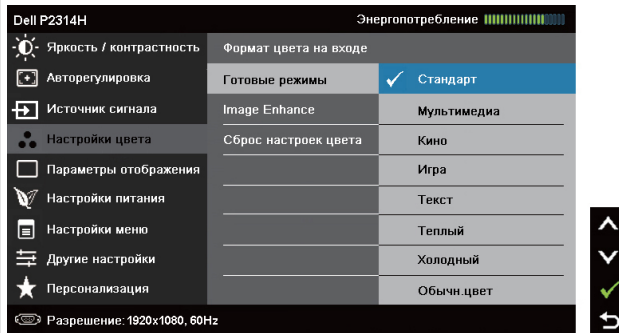
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Функция автонастройки доступна только при использовании аналогового разъема (VGA).

	<b>ИСТОЧНИК СИГНАЛА</b>	<p>Меню <b>ИСТОЧНИК СИГНАЛА</b> позволяет выбрать один из подключенных источников входного сигнала.</p> 
	<b>Автоматический выбор</b>	<p>Автоматический выбор позволяет найти доступные источники входного сигнала.</p>
	<b>VGA</b>	<p>Выберите вход VGA при использовании аналогового разъема (VGA). Нажмите кнопку  для выбора источником входного сигнала порта VGA.</p>
	<b>DVI-D</b>	<p>Выберите вход DVI-D при использовании цифрового разъема (DVI). Нажмите кнопку  для выбора источником входного сигнала порта DVI.</p>
	<b>DisplayPort</b>	<p>Выберите пункт «DisplayPort input» (Вход DisplayPort) при использовании входа DisplayPort (DP). Нажмите кнопку  для выбора источника входного сигнала DisplayPort.</p>









	<b>Цветовые настройки</b>	<p>Меню <b>Цветовые настройки</b> используется для настройки цветовых параметров изображения .</p> 
	<b>Цветовой формат входного сигнала</b>	<p>Выбор режима входного видеосигнала:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RGB: Выбирается при подключении монитора к компьютеру или DVD-плееру с помощью кабеля VGA и DVI или переходника HDMI-DVI.</li> <li>• YPbPr: Выберите этот параметр, если ваш DVD-плеер поддерживает только выход YPbPr.</li> </ul> 











**Предварительно установленные режимы**


Позволяет выбрать режим в списке предустановленных режимов.


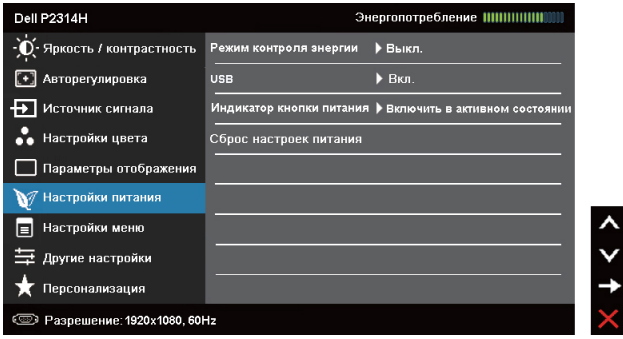



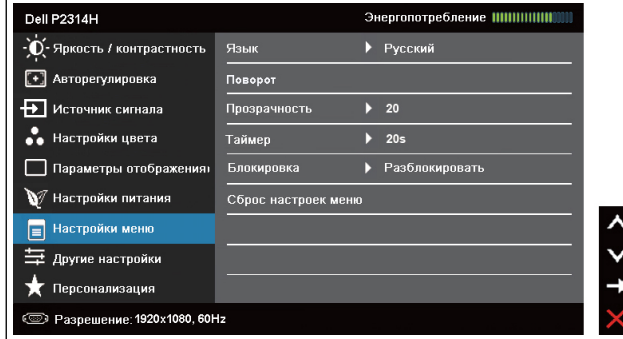


- **Стандарт:** Выполняется загрузка цветковых параметров монитора по умолчанию. Это предустановленный режим по умолчанию.
- **Мультимедиа:** Загружаются цветковые параметры, которые идеально подходят для мультимедийных приложений.
- **Фильм:** Загружаются цветковые параметры, которые идеально подходят для просмотра фильмов.
- **Игра:** Загружаются цветковые параметры, которые идеально подходят для игровых приложений.
- **Текст:** Загружаются цветковые параметры, которые идеально подходят для офисных приложений.
- **Теплый:** Увеличение цветовой температуры. Изображение на экране становится более теплым, с красно-желтым оттенком.
- **Холодный:** Уменьшение цветовой температуры. Изображение на экране становится холоднее, с синим оттенком.
- **Пользовательский цвет:** Настройка цветковых параметров вручную. Кнопками  и  отрегулируйте значения красного, зеленого и синего цветов и создайте собственный цветовой профиль.



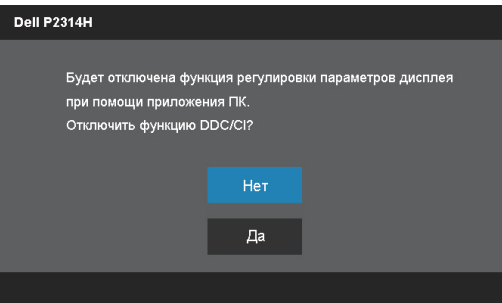
<b>Улучшение изображения</b>	Автоматическая настройка резкости, оттенка и цветовой насыщенности изображения. Повышение четкости изображения. <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Режим улучшения изображения доступен только в режимах «Стандарт», «Мультимедиа», «Фильм» и «Игра».
<b>Оттенок</b>	Сдвиг цвета видеоизображения в зеленый или фиолетовый спектр. Используется для достижения требуемого телесного тона. Кнопками  и  установите величину оттенка в диапазоне от «0» до «100».  С помощью кнопки  увеличивается зеленая составляющая изображения. С помощью кнопки  увеличивается фиолетовая составляющая изображения. <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Регулировка оттенка доступна только в режимах <b>Фильм</b> и <b>Игра</b> .
<b>Насыщенность</b>	Регулировка цветовой насыщенности изображения. Кнопками  и  отрегулируйте насыщенность в диапазоне от «0» до «100».  С помощью кнопки  увеличивается монохромность изображения. С помощью кнопки  увеличивается цветковая насыщенность изображения. <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Регулировка насыщенности доступна только для входного видеосигнала.
<b>Сброс цветковых настроек</b>	Восстановление заводских настроек цвета по умолчанию.

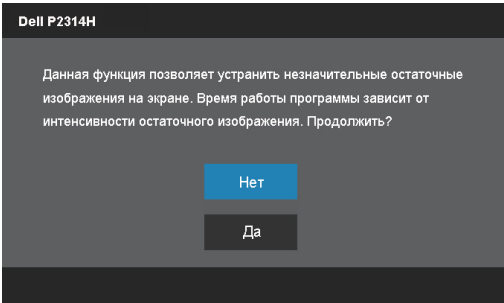

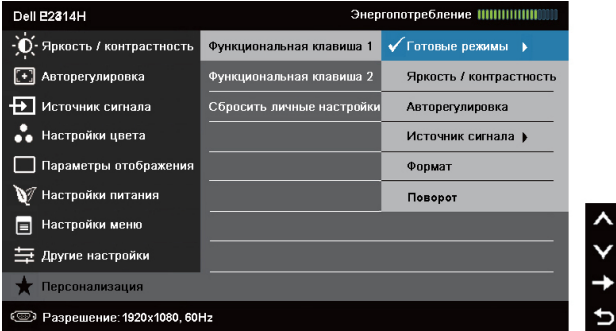
	<b>НАСТРОЙКИ ОТОБРАЖЕНИЯ</b>	<p>Настройки отображения используются для регулировки параметров изображения.</p> 
<b>Режим широкого экрана</b>		Выбор формата экрана: широкоформатный 16:9, 4:3 или 5:4.
<b>Расположение по горизонтали</b>		С помощью кнопок  и  переместите изображение влево или вправо. Минимальное значение: 0 (-). Максимальное значение: 100 (+). <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> При использовании источника сигнала DVI настройка положения по горизонтали недоступна.
<b>Расположение по вертикали</b>		С помощью кнопок  и  переместите изображение вверх или вниз. Минимальное значение: 0 (-). Максимальное значение: 100 (+). <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> При использовании источника сигнала DVI настройка положения по вертикали недоступна.
<b>Резкость</b>		С помощью этой настройки можно сделать изображение резче или мягче. Кнопками  и  отрегулируйте резкость в диапазоне от 0 до 100.
<b>Частота пикселизации</b>		Регулировка фазы и частоты пикселизации позволит настроить монитор в соответствии со своими предпочтениями. Используйте кнопки  и  для получения изображения с наилучшим качеством.
<b>Фаза</b>		Если с помощью регулировки частоты пикселизации не достигнуто надлежащее качество изображения, используйте регулировку «Частота пикселизации (грубая настройка)», а затем «Фаза (точная настройка)». <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Настройка частоты пикселизации и фазы доступны только со входным источником «VGA».

	<b>Динамическая контрастность</b>	Параметр «Dynamic Contrast» (Динамическая контрастность) позволяет установить коэффициент контрастности «200000:1». Нажмите кнопку  для установки значения «On» (Вкл.) или «Off» (Выкл.) для параметра «Dynamic Contrast» (Динамическая контрастность).
	<b>Сброс настроек дисплея</b>	Выберите этот параметр для восстановления заводских настроек дисплея.

	<b>НАСТРОЙКА ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ</b>																	
	<b>Energy Smart</b>	<p>Вкл. или Выкл. функции динамического затемнения. “Включение режима” «Energy Smart» активирует динамическое затемнение. В режиме «Energy Smart» монитор будет потреблять меньше энергии, чем при “отключенном режиме” «Energy Smart».</p> <p><b>Примечание.</b> В режиме «Energy Smart» показание индикатора энергопотребления будет уменьшаться при переходе от ярких сцен к темным. При переходе от темных сцен к ярким показание индикатора энергопотребления будет увеличиваться.</p>																
	<b>USB</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="3">Система</th> </tr> <tr> <th>Состояние монитора</th> <th>Вкл.</th> <th>Режим ожидания</th> <th>Выкл.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Монитор с восходящим подключением</td> <td>Вкл. (отключение)</td> <td>Вкл. (отключение)</td> <td>Выкл. (отключение)</td> </tr> <tr> <td>Монитор без восходящего подключения</td> <td>Вкл.</td> <td>Выкл., вкл.* (в зависимости от настроек, выбранных в экранном меню)</td> <td>Выкл.</td> </tr> </tbody> </table>		Система			Состояние монитора	Вкл.	Режим ожидания	Выкл.	Монитор с восходящим подключением	Вкл. (отключение)	Вкл. (отключение)	Выкл. (отключение)	Монитор без восходящего подключения	Вкл.	Выкл., вкл.* (в зависимости от настроек, выбранных в экранном меню)	Выкл.
	Система																	
Состояние монитора	Вкл.	Режим ожидания	Выкл.															
Монитор с восходящим подключением	Вкл. (отключение)	Вкл. (отключение)	Выкл. (отключение)															
Монитор без восходящего подключения	Вкл.	Выкл., вкл.* (в зависимости от настроек, выбранных в экранном меню)	Выкл.															
	<b>Индикатор кнопки питания</b>	<p>Включение или отключение индикатора питания для экономии электроэнергии.</p>																
	<b>Сброс параметров питания</b>	<p>Восстановление заводских параметров режима питания по умолчанию.</p>																

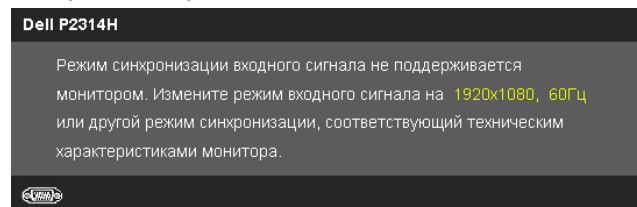
	<b>НАСТРОЙКИ МЕНЮ</b>	
	<b>Язык</b>	<p>Выбор одного из восьми языков экранного меню (английский, испанский, французский, немецкий, бразильский португальский, русский, упрощенный китайский или японский).</p>
	<b>Прозрачность</b>	<p>Изменение фона экранного меню от полностью непрозрачного до прозрачного.</p>
	<b>Таймер</b>	<p>Время задержки экранного меню: Время, в течение которого экранное меню остается активным после последнего нажатия какой-либо кнопки.</p> <p>С помощью кнопок  и  отрегулируйте положение ползунка с шагом 1 секунда от 5 до 60 секунд.</p>
	<b>Блокировка</b>	<p>Настройка доступа пользователя к элементам управления. При выборе функции <b>Блокировка</b> пользовательские настройки недоступны. Все кнопки заблокированы.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b>  <b>Блокировка</b> – программная блокировка (через экранное меню) или аппаратная блокировка (нажмите и удерживайте кнопку питания не менее 10 секунд)  <b>Разблокировка</b> – только аппаратно (нажмите и удерживайте кнопку питания не менее 10 секунд)</p>
	<b>Сброс настроек меню</b>	<p>Восстановление заводских настроек меню по умолчанию.</p>

	<b>ПРОЧИЕ НАСТРОЙКИ</b>	<p>Настройка параметров экранного меню, например язык экранного меню, время отображения меню на экране и др.</p> 
	<b>DDC/CI</b>	<p>DDC/CI (канал отображения данных/командный интерфейс) – регулировка параметров монитора (яркость, цветовой баланс и т. п.) с использованием программного обеспечения компьютера. Функцию можно отключить, выбрав значение «Выкл.». Включите данную функцию для оптимальной пользовательской настройки монитора.</p> 

	<b>Улучшение работы ЖКД</b>	<p>Эта функция позволяет снизить вероятность случаев ухудшения изображения. В зависимости от степени ухудшения изображения на выполнение программы потребуется определенное время. Функцию можно включить, выбрав значение «Вкл.».</p> 
	<b>Сброс прочих настроек</b>	<p>Выберите функцию для восстановления настроек по умолчанию других параметров, например DDC/CI.</p>
	<b>Заводские настройки</b>	<p>Восстановление заводских настроек всех параметров экранного меню по умолчанию.</p>
	<b>Персонализация</b>	<p>Пользователь может выбрать кнопки «Предустановленные режимы», «Яркость/контрастность», «Автонастройка», «Источник входного сигнала», «Формат экрана» и назначить для одной из них функцию быстрого доступа.</p> 
	<b>Сброс персонализации</b>	<p>Можно восстановить настройку по умолчанию для кнопки быстрого доступа.</p>

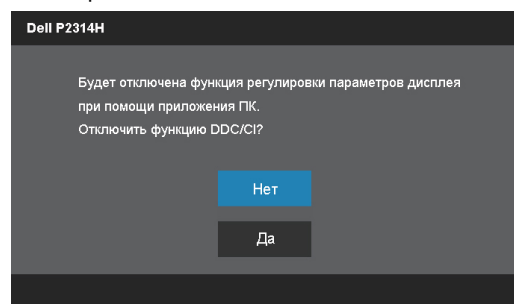
## Предупреждающие сообщения экранного меню

Если монитор не поддерживает определенный режим разрешения, отобразится приведенное ниже сообщение.

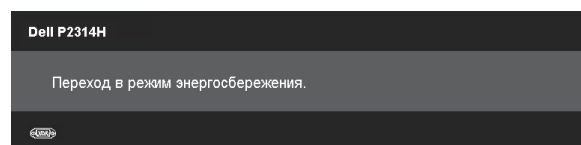


Это означает, что монитор не может произвести синхронизацию с получаемым от компьютера сигналом. См. раздел [Технические характеристики монитора](#) для получения сведений о диапазоне частоты строк и кадров, определяемым данным монитором. Рекомендуемый режим – 1920 x 1080.

Перед отключением функции DDC/CI отобразится следующее сообщение.

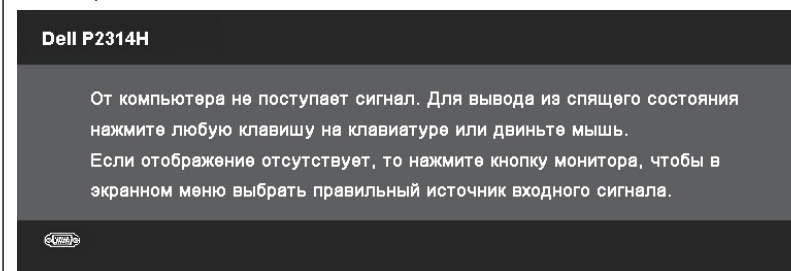


При переходе монитора в режим энергосбережения отображается следующее сообщение:

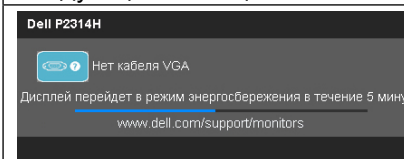


Активируйте компьютер и монитор для получения доступа к [экранному меню](#)

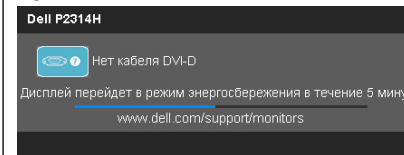
При нажатии любой кнопки, кроме кнопки питания, в зависимости от выбранного источника входного сигнала отображаются следующие сообщения:



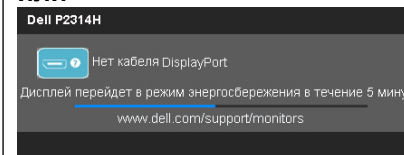
Если источником входного сигнала выбран VGA или DVI-D или DisplayPort, кабели VGA и DVI-D и DisplayPort не подключены, отображается следующее сообщение.



ИЛИ



ИЛИ



Дополнительную информацию см. в разделе [Устранение проблем](#).

## Установка максимального разрешения

Windows Vista®, Windows® 7 или Windows® 8:

1. Только в ОС Windows® 8 выберите Desktop tile для перехода к классическому отображению рабочего стола.
2. Щелкните правой кнопкой мыши по рабочему столу и выберите «Разрешение экрана».

- Щелкните выпадающий список экранного разрешения и выберите параметр 1920 x 1080.
- Нажмите кнопку ОК.

Если параметр 1920 x 1080 не отображается в списке, возможно, требуется обновление графического драйвера. В зависимости от используемого компьютера выполните одну из следующих операций.


При использовании ПК или портативного компьютера Dell

- Зайдите на веб-сайт [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support), введите сервисный код и загрузите драйвер последней версии для используемой графической карты.

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

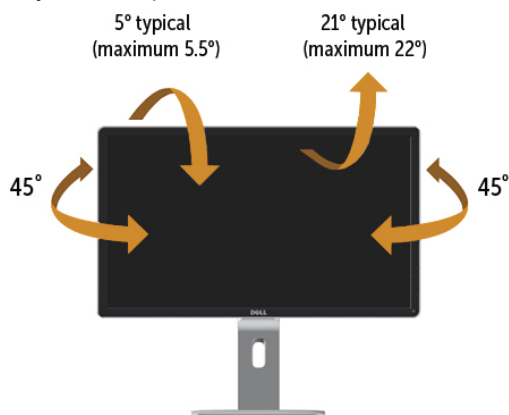
- Перейдите на веб-сайт службы поддержки компьютера и загрузите графические драйверы последней версии.
- Перейдите на веб-сайт производителя видеокарты и загрузите графические драйверы последней версии.


## 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

С помощью подставки можно наклонять монитор, чтобы определить наиболее удобный угол обзора.



-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Подставка отсоединена от монитора при поставке с завода.

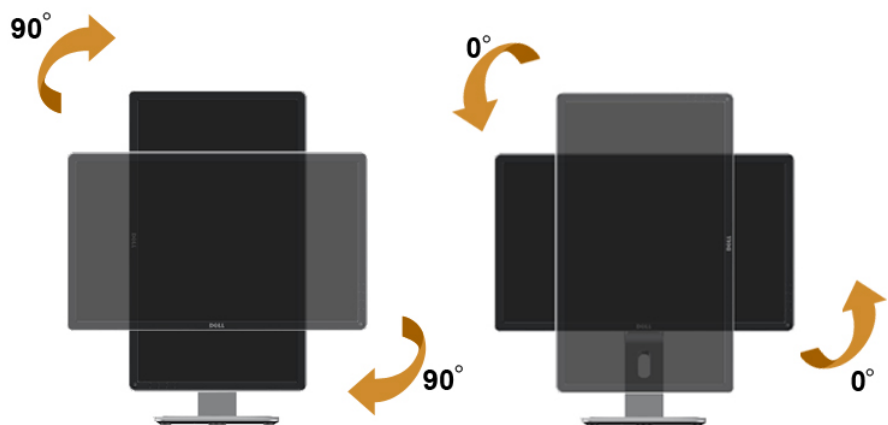
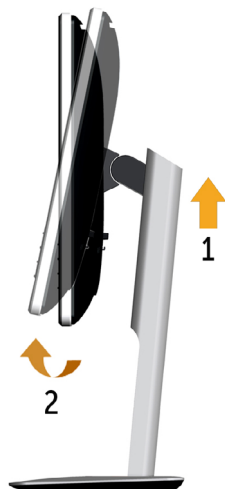
## Вертикальный подъем монитора

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Стойка раздвигается до 130 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 [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support), 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 [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) и загрузите новейший драйвер для видеокарты.

## Поиск и устранение неисправностей

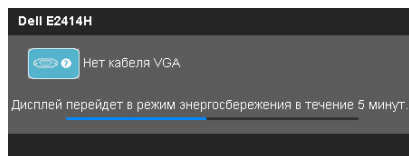
**ВНИМАНИЕ!** Перед выполнением любых процедур, описанных в данном разделе, прочтите и соблюдайте [Инструкции по безопасности](#)

### Самотестирование

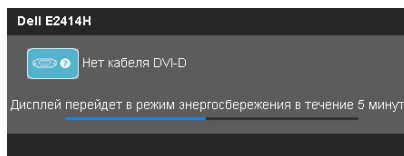
Монитор оснащен функцией самотестирования, которая позволяет проверить, надлежащим ли образом он работает. Если монитор и компьютер подключены надлежащим образом, но монитор остается темным, запустите функцию самотестирования монитора, выполнив следующие действия.

1. Выключите компьютер и монитор.
2. Отсоедините видеокабель на задней стороне компьютера. Для правильного проведения процедуры самотестирования отключите оба кабеля – цифровой (белый) и аналоговый (синий) – на задней панели компьютера.
3. Включите монитор.

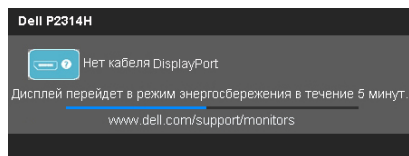
На экране должно отобразиться плавающее диалоговое окно (на черном фоне), если монитор не определяет видеосигнал, но работает надлежащим образом. В режиме самотестирования индикатор питания горит синим. Кроме того, в зависимости от выбранного источника входного сигнала одно из следующих диалоговых окон будет постоянно отображаться на экране.



или



или



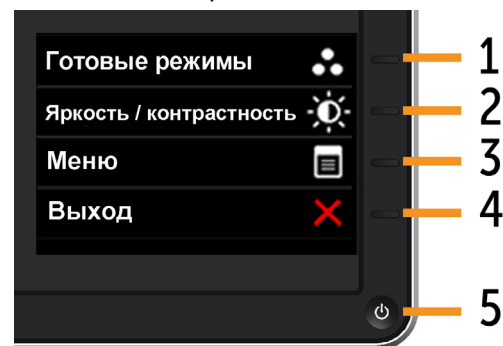
4. Данное окно отображается в обычном режиме работы системы при отключении или повреждении кабеля.
5. Выключите монитор и подключите видеокабель, а затем включите компьютер и монитор.

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

## Встроенная система диагностики

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

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



Для запуска встроенной системы диагностики выполните следующие действия.

1. Убедитесь, что на экране ничего нет (нет частиц пыли на поверхности экрана).
2. Отсоедините видеокабель на задней стороне компьютера или монитора. Монитор перейдет в режим самотестирования.
3. Нажмите и удерживайте одновременно кнопку **1** и кнопку **4** в течение 2 секунд. Отобразится серый экран.
4. Тщательно проверьте экран.
5. Повторно нажмите кнопку **4** на передней панели. Цвет экрана изменится на красный.
6. Проверьте экран.
7. Повторите шаги 5 и 6 для проверки отображения на зеленом, синем, черном, белом экранах.

Проверка завершена, если отображается белый экран. Для выхода снова нажмите кнопку **4**.

Если не обнаружено каких-либо неисправностей экрана при использовании встроенной системы диагностики, значит, монитор работает надлежащим образом. Проверьте видеокарту и компьютер.

## Общие проблемы

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

Общие признаки	Отражение на работе монитора	Возможные способы решения
Не отображается видео/индикатор питания не горит	Нет изображения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь в том, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно.</li> <li>С помощью другого электрического оборудования проверьте исправность розетки питания.</li> <li>Убедитесь, что кнопка питания полностью отжата.</li> <li>Проверьте правильность выбора источника входного сигнала с помощью кнопки <a href="#">Источник входного сигнала</a>.</li> <li>Проверьте параметр «<a href="#">Индикатор кнопки питания</a>» в настройках режима энергосбережения в экранном меню</li> </ul>
Не отображается видео/индикатор питания горит	Нет изображения или изображение неяркое	<ul style="list-style-type: none"> <li>С помощью экранного меню увеличьте яркость и контрастность.</li> <li>Выполните процедуру самотестирования монитора.</li> <li>Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля.</li> <li>Запустите встроенную систему диагностики.</li> <li>Проверьте правильность выбора источника входного сигнала с помощью кнопки <a href="#">Источник входного сигнала</a>.</li> </ul>

<b>Плохая фокусировка</b>	Изображение искривлено, размыто или двоится	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выполните автоматическую настройку с помощью экранного меню.</li> <li>Отрегулируйте параметры фазы и частоты пикселизации с помощью экранного меню.</li> <li>Не используйте удлинительные видеокабели.</li> <li>Восстановите заводские настройки монитора.</li> <li>Измените разрешение экрана, установив формат экрана 16:9.</li> </ul>
<b>Видеоизображение дрожит/подергивается</b>	Волнистое или перемещающееся изображение	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выполните автоматическую настройку с помощью экранного меню.</li> <li>Отрегулируйте параметры фазы и частоты пикселизации с помощью экранного меню.</li> <li>Восстановите заводские настройки монитора.</li> <li>Проверьте условия окружающей среды.</li> <li>Измените положение монитора, проверьте его работу в другой комнате.</li> </ul>
<b>Отсутствуют пиксели</b>	Точки на экране ЖКД	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выключите и снова включите питание.</li> <li>Постоянно отсутствующие пиксели могут быть естественным дефектом, который может возникать при использовании технологии ЖКД.</li> <li>Для получения дополнительной информации о качестве ЖК-монитора и политике в отношении дефектов пикселей Dell перейдите на веб-сайт службы поддержки Dell: <a href="http://www.dell.com/support/monitors">http://www.dell.com/support/monitors</a>.</li> </ul>

<b>Застывшие пиксели</b>	Яркие точки на экране ЖКД	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выключите и снова включите питание.</li> <li>• Постоянно отсутствующие пиксели могут быть естественным дефектом, который может возникать при использовании технологии ЖКД.</li> <li>• Для получения дополнительной информации о качестве ЖК-монитора и политике в отношении дефектов пикселей Dell перейдите на веб-сайт службы поддержки Dell: <a href="http://www.dell.com/support/monitors">http://www.dell.com/support/monitors</a>.</li> </ul>
<b>Проблемы с яркостью изображения</b>	Изображение слишком тусклое или яркое	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Восстановите заводские настройки монитора.</li> <li>• Выполните автоматическую настройку с помощью экранного меню.</li> <li>• Отрегулируйте яркость и контрастность с помощью экранного меню.</li> </ul>
<b>Геометрическое искажение</b>	Изображение на экране не отцентрировано надлежащим образом	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Восстановите заводские настройки монитора.</li> <li>• Выполните автоматическую настройку с помощью экранного меню.</li> <li>• Регулировка положения по горизонтали и вертикали через экранное меню.</li> </ul> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> С источником входного сигнала DVI-D регулировки положения недоступны.</p>

<b>Линии по горизонтали/вертикали</b>	На экране одна или несколько линий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Восстановите заводские настройки монитора.</li> <li>• Выполните автоматическую настройку с помощью экранного меню.</li> <li>• Отрегулируйте параметры фазы и частоты пикселизации с помощью экранного меню.</li> <li>• Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, есть ли эти линии во время работы в режиме самотестирования.</li> <li>• Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля.</li> <li>• Запустите встроенную систему диагностики.</li> </ul> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> При использовании DVI-D регулировки параметров фазы и частоты пикселизации недоступны.</p>
<b>Проблемы с синхронизацией</b>	На экране беспорядочное или разорванное изображение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Восстановите заводские настройки монитора.</li> <li>• Выполните автоматическую настройку с помощью экранного меню.</li> <li>• Отрегулируйте параметры фазы и частоты пикселизации с помощью экранного меню.</li> <li>• Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, наблюдается ли такое беспорядочное изображение при работе в режиме самотестирования.</li> <li>• Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля.</li> <li>• Перезапустите компьютер в безопасном режиме.</li> </ul>
<b>Проблемы, относящиеся к безопасности</b>	Видимые признаки дыма или искрение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не выполняйте никаких действий по поиску и устранению неисправностей.</li> <li>• Немедленно обратитесь в Dell.</li> </ul>

<b>Эпизодические неисправности</b>	Неисправности монитора появляются и сами исчезают	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь в том, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно.</li> <li>Восстановите заводские настройки монитора.</li> <li>Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, возникают ли эти эпизодические неисправности при работе в режиме самотестирования.</li> </ul>
<b>Пропадает цвет</b>	Пропадает цвет изображения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выполните процедуру самотестирования монитора.</li> <li>Убедитесь в том, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно.</li> <li>Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля.</li> </ul>
<b>Неправильный цвет</b>	Неадекватное отображение цвета	<ul style="list-style-type: none"> <li>Измените режим настройки цвета в экранном меню настройки цвета на Графика или Видео в зависимости от приложения.</li> <li>Попробуйте использовать разные предустановленные настройки цвета в экранном меню настройки цвета. Отрегулируйте значение R/G/B в экранном меню настройки цвета, если функция управления цветом отключена.</li> <li>Измените формат входа цвета на PC RGB или YPbPr в экранном меню расширенной настройки.</li> <li>Запустите встроенную систему диагностики.</li> </ul>
<b>Эффект остаточного изображения статической картинки, оставленной на мониторе в течение продолжительного времени</b>	На экране появляется слабая тень от статического изображения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Используйте функцию энергосбережения для выключения монитора в режиме бездействия (подробности см. в разделе <a href="#">Режимы управления питанием</a>).</li> <li>Кроме того, используйте динамически изменяющуюся экранную заставку.</li> </ul>

## Проблемы, связанные с изделием

Конкретные признаки	Отражение на работе монитора	Возможные способы решения
<b>Изображение слишком малого размера</b>	Изображение отображается по центру экрана, но не заполняет всю область монитора	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте настройку параметра «Коэффициент масштабирования» в настройках изображения экранного меню</li> <li>Восстановите заводские настройки монитора.</li> </ul>
<b>Не удается отрегулировать монитор с помощью кнопок на передней панели</b>	Экранное меню не отображается на экране	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отключите монитор, отсоедините кабель питания, подсоедините снова, затем включите монитор.</li> </ul>
<b>Отсутствует сигнал входа при нажатии элементов управления</b>	Нет изображения, индикатор горит белым.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте источник сигнала. Убедитесь, что компьютер не работает в режиме энергосбережения, передвинув мышь или нажав любую клавишу на клавиатуре.</li> <li>Убедитесь, что источник входного сигнала VGA или DVI-D включен и находится в режиме воспроизведения.</li> <li>Проверьте правильность подключения сигнального кабеля. При необходимости отключите и снова подключите сигнальный кабель.</li> <li>Перезагрузите компьютер или видеопроигрыватель.</li> </ul>
<b>Изображение не заполняет весь экран</b>	Изображение не заполняет экран по высоте или ширине	<ul style="list-style-type: none"> <li>Из-за различий видеоформатов (формат экрана) DVD монитор может отображать изображение на весь экран.</li> <li>Запустите встроенную систему диагностики.</li> </ul>



**ПРИМЕЧАНИЕ.** При выборе режима DVI-D функция автонастройки недоступна.

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

Конкретные признаки	Отражение на работе монитора	Возможные способы решения
<b>Интерфейс USB не работает</b>	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>
<b>Медленная работа высокоскоростного интерфейса USB 2.0.</b>	Периферийные устройства высокоскоростного интерфейса USB 2.0 работают медленно или совсем не работают	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь, что ваш компьютер поддерживает интерфейс USB 2.0.</li> <li>Некоторые компьютеры одновременно оборудованы разъемами 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>

## Приложение



### **ВНИМАНИЕ!** Инструкции по безопасности



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

Инструкции по безопасности см. в руководстве с описанием изделия.

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

Уведомления ФКС США и другую нормативную информацию см. на веб-сайте [http://www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Обращение в компанию Dell

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



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

Dell обеспечивает поддержку и техобслуживание с помощью различных интерактивных услуг и услуг поддержки по телефону. Доступность таких услуг различается в разных странах и зависит от конкретного изделия, некоторые услуги могут быть недоступны в вашем регионе.

Получение онлайн-поддержки по использованию монитора:

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

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

1.	Посетите веб-сайт <a href="http://www.dell.com/support/">http://www.dell.com/support/</a> .
2.	Проверьте наличие вашей страны или региона в выпадающем меню «Выберите страну/регион» внизу страницы.
3.	Щелкните Связаться в левой части страницы.
4.	Выберите нужную услугу или ссылку на услугу.
5.	Выберите более удобный для себя способ связи сотрудника компании Dell с вами.

## Настройка монитора

### Установка разрешения изображения 1920 x 1080 (макс.)

Для достижения максимальных характеристик изображения при использовании операционных систем Microsoft Windows выберите разрешение 1920 x 1080 пикселей, выполнив следующие действия:

В Windows Vista®, Windows® 7, Windows® 8:

1. Только для Windows® 8 – выберите плитку „Рабочий стол“, чтобы переключиться на классический рабочий стол.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на рабочем столе и выберите пункт «Разрешение экрана».
3. Щелкните раскрывающийся список „Разрешение экрана“ и выберите «1920 x 1080».
4. Нажмите кнопку «ОК».

Если параметр 1920 x 1080 не отображается в списке, возможно, требуется обновление графического драйвера. Выберите сценарий, который лучше всего описывает используемую систему и следуйте указанным ниже:

1: [Если вы пользуетесь ПК Dell™ или портативным компьютером Dell™ с доступом в Интернет.](#)

2: [Если вы пользуетесь ПК, портативным компьютером или графической картой, отличной от Dell™.](#)

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

1. Зайдите на веб-сайт <http://www.dell.com/support/>, введите сервисный код и загрузите драйвер последней версии для используемой графической карты.
2. После установки драйверов для используемой графической карты попробуйте снова установить разрешение 1920 x 1080.




**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если установить разрешение 1920 x 1080 не удастся, обратитесь в компанию Dell™ для получения информации о поддерживаемых данным монитором графических картах.

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

В Windows Vista®, Windows® 7, Windows® 8:

1. Только для Windows® 8 – выберите плитку „Рабочий стол“, чтобы переключиться на классический рабочий стол.
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 используемой графической карты попробуйте снова установить разрешение 1920 x 1080.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если не удастся установить разрешение 1920 x 1080, обратитесь к изготовителю компьютера или приобретите графическую карту с поддержкой видеоразрешения 1920 x 1080.

## Процедуры настройки двух мониторов в ОС Windows Vista®, Windows® 7 или Windows® 8

### Содержание

- (a) Для Windows Vista®
- (b) Для Windows® 7
- (c) Для Windows® 8
- (d) Настройка вида отображения при использовании нескольких мониторов

### (a) Для Windows Vista®

Подключите внешний видеомонитор к ноутбуку или ПК с помощью кабеля (VGA, DVI, DP и др.) и выполните любой из описанных ниже способов настройки.

#### Способ 1. Использование комбинации клавиш Win+P

1. Нажмите клавишу с логотипом **Windows** + **P** на клавиатуре.

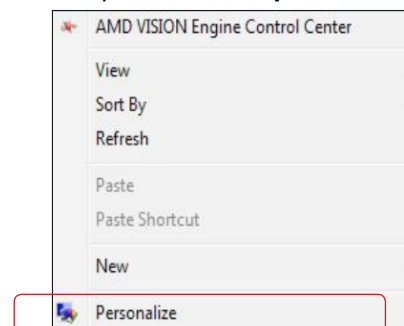


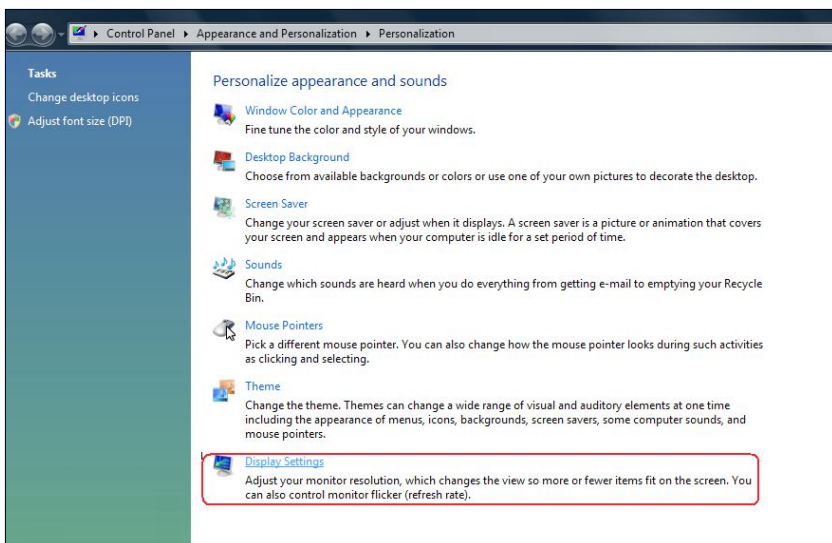
2. Для переключения дисплеев, удерживая клавишу с логотипом **Windows**, нажмите клавишу **P**.



#### Способ 2. Использование меню «Персонализация»

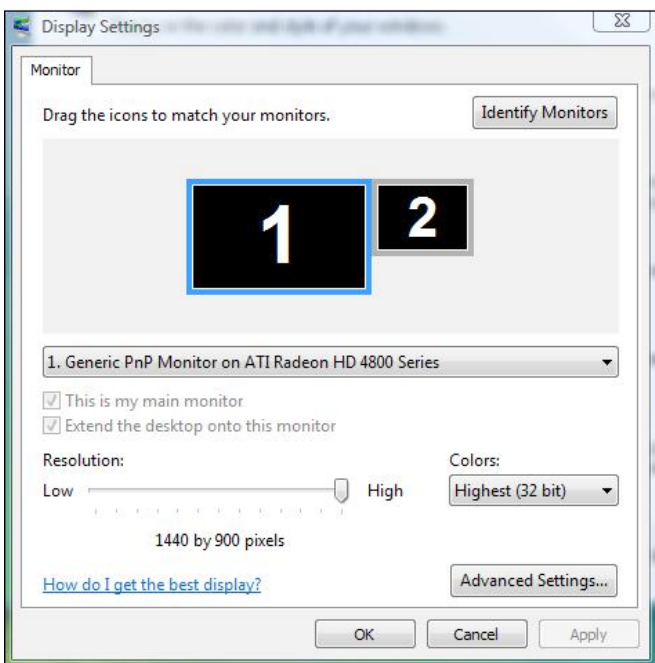
1. Щелкните правой кнопкой мыши рабочий стол, затем **Персонализация**.
2. Щелкните **Настройки отображения**.





### 3. Щелкните **Определение мониторов**.

- Возможно, потребуется перезапустить систему и повторить шаги 1-3, если система не определит добавленный монитор.



### (b) Для Windows® 7

Подключите внешний видеомонитор к ноутбуку или ПК с помощью кабеля (VGA, DVI, DP и др.) и выполните любой из описанных ниже способов настройки.

#### Способ 1. Использование комбинации клавиш **Win+P**

1. Нажмите клавишу с логотипом **Windows** + **P** на клавиатуре.

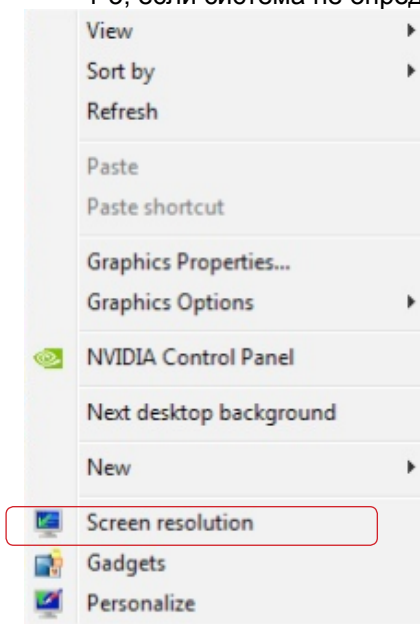


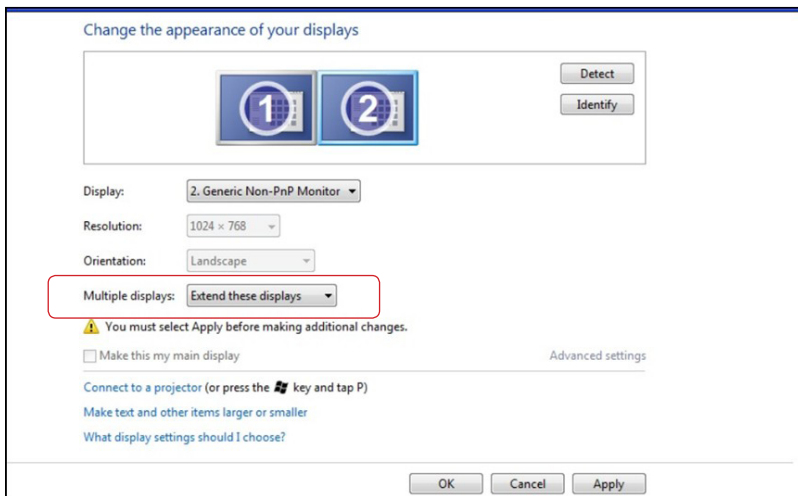
2. Для переключения дисплеев, удерживая клавишу с логотипом **Windows**, нажмите клавишу **P**.



#### Способ 2. Использование меню «Разрешение экрана»

1. Щелкните правой кнопкой мыши рабочий стол, затем **Разрешение экрана**.
2. Щелкните **Несколько дисплеев** для выбора дисплея. Если дополнительный монитор в списке не отображается, щелкните **Найти**.
  - Возможно, потребуется перезапустить систему и повторить шаги 1-3, если система не определит добавленный монитор.





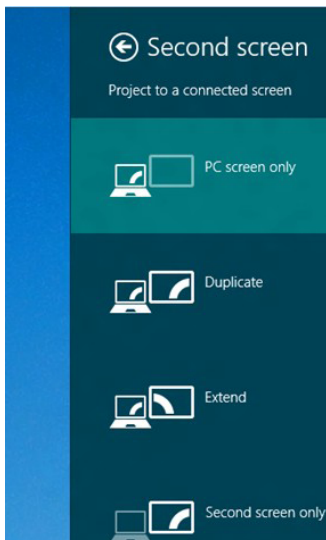
### (с) Для Windows® 8

Подключите внешний видеомонитор к ноутбуку или ПК с помощью кабеля (VGA, DVI, DP и др.) и выполните любой из описанных ниже способов настройки.

#### Способ 1. Использование комбинации клавиш Win+P



1. Нажмите клавишу с логотипом **Windows** и клавишу **P** на клавиатуре.
2. Удерживая клавишу с логотипом **Windows**, нажмите клавишу **P** для переключения дисплеев.

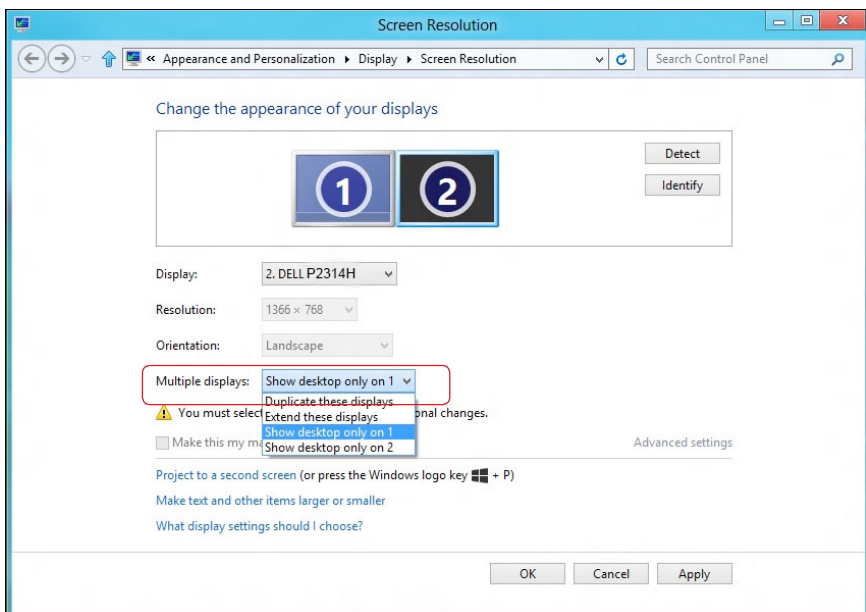
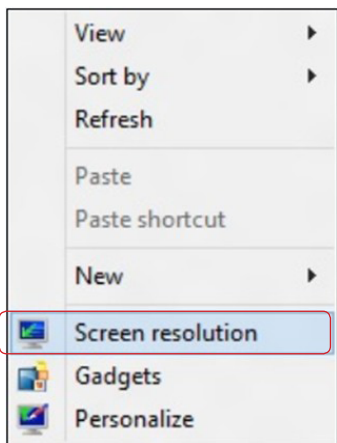


#### Способ 2. Использование меню «Разрешение экрана»

1. На исходном экране выберите **Рабочий стол** для переключения в классический вид рабочего стола Windows.



2. Щелкните правой кнопкой мыши по рабочему столу и выберите **Разрешение экрана**.
3. Щелкните **Несколько дисплеев** для выбора дисплея. Если в списке отсутствует добавленный монитор, щелкните **Найти**.
  - Возможно, потребуется перезапустить систему и повторить шаги 1-3, если система не определит добавленный монитор.



#### (d) Настройка вида отображения при использовании нескольких мониторов

После настройки нескольких внешних мониторов можно выбрать нужный тип отображения в меню **Несколько дисплеев**: Дублирование, Расширение, Отображать рабочий стол.

▪ **Дублирование отображения:** Дублирование изображения экрана на двух мониторах с одинаковым разрешением, выбранным на основе характеристик монитора с меньшим разрешением.

##### (i) Для Windows Vista®

[РЕЖИМ ДУБЛИРОВАНИЯ НЕДОСТУПЕН]

##### (ii) Для Windows® 7

Change the appearance of your displays



Display: 1. Mobile PC Display

Resolution: 1024 x 768

Orientation: Landscape

Multiple displays: Extend these displays

⚠ You must select a display mode for each display. You must select a resolution for each display. You must select an orientation for each display.

Make this my main display

Advanced settings

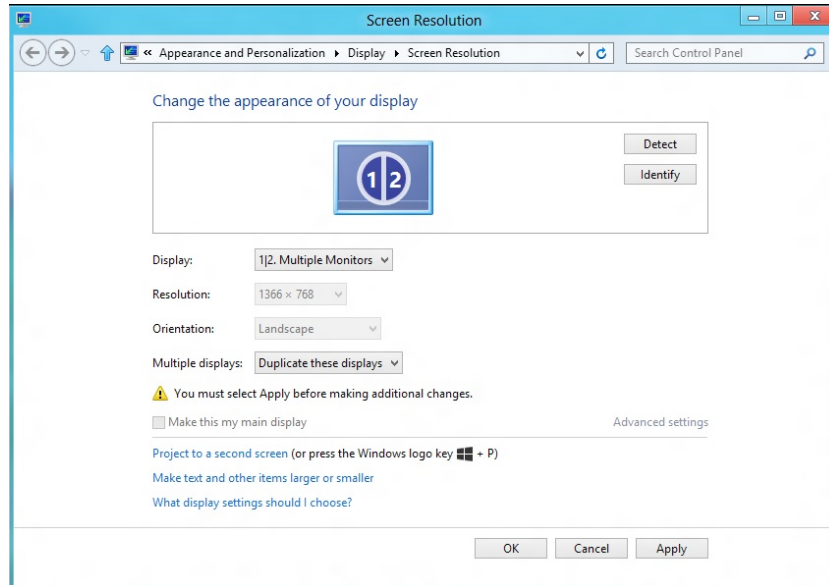
Connect to a projector (or press the key and tap P)

Make text and other items larger or smaller

What display settings should I choose?

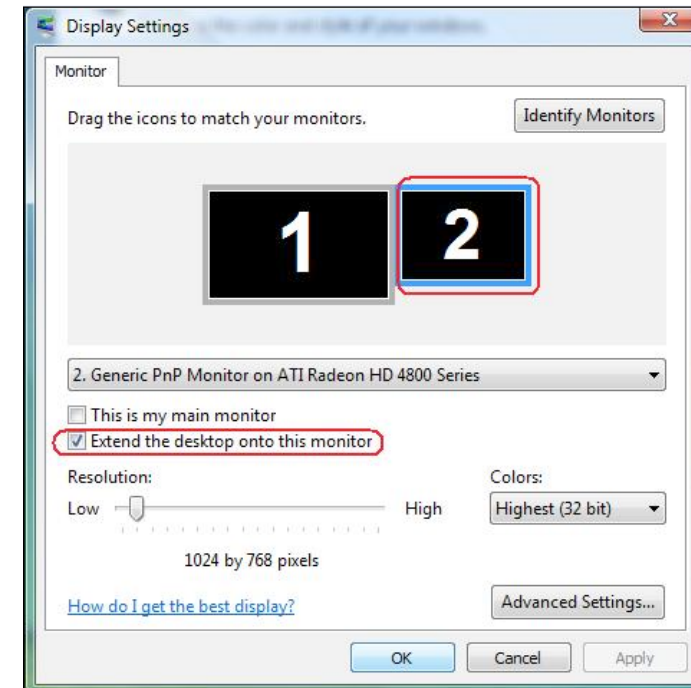
OK Cancel Apply

### (iii) Для Windows® 8

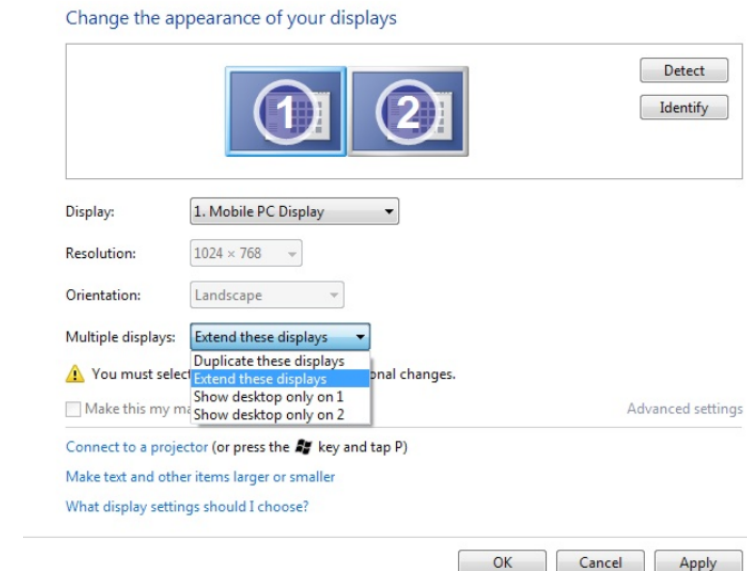


▪ **Расширение отображения:** Данный режим рекомендуется использовать с внешним монитором, подключенным к ноутбуку, при этом каждый монитор отображает разные экраны независимо, что повышает удобство использования. Здесь можно задать относительное положение экранов, например монитор 1 можно установить слева от монитора 2 и наоборот. Это зависит от физического расположения ЖК-монитора по отношению к ноутбуку. Горизонтальная линия, отображаемая на обоих мониторах, может определяться ноутбуком или внешним монитором. Все эти параметры настраиваются, и все, что требуется от пользователя, это перетащить монитор на главный экран монитора расширения.

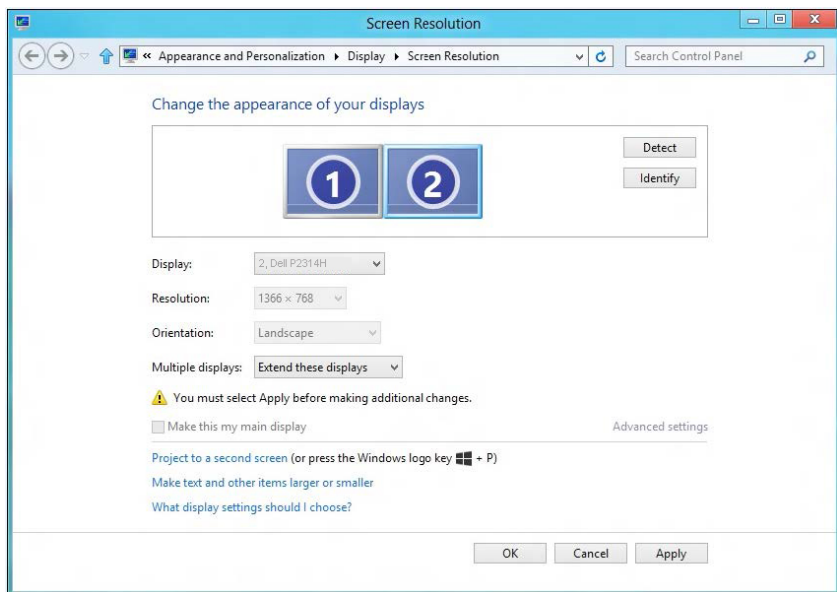
### (i) Для Windows Vista®



### (ii) Для Windows® 7

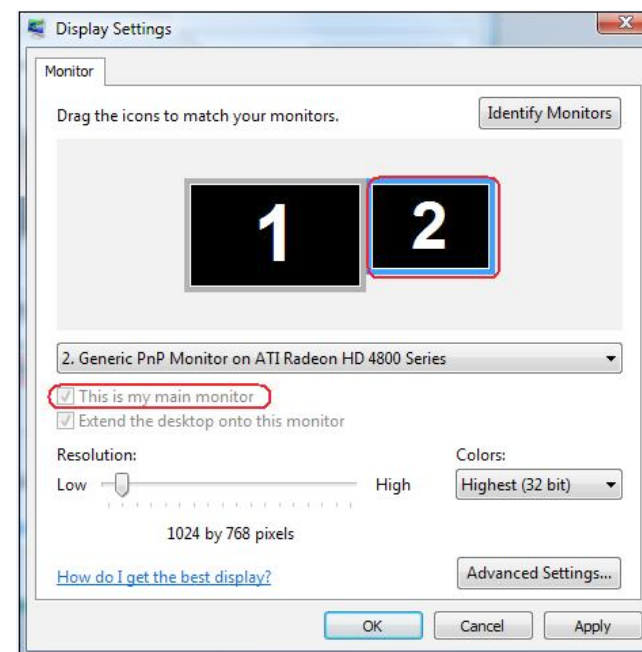
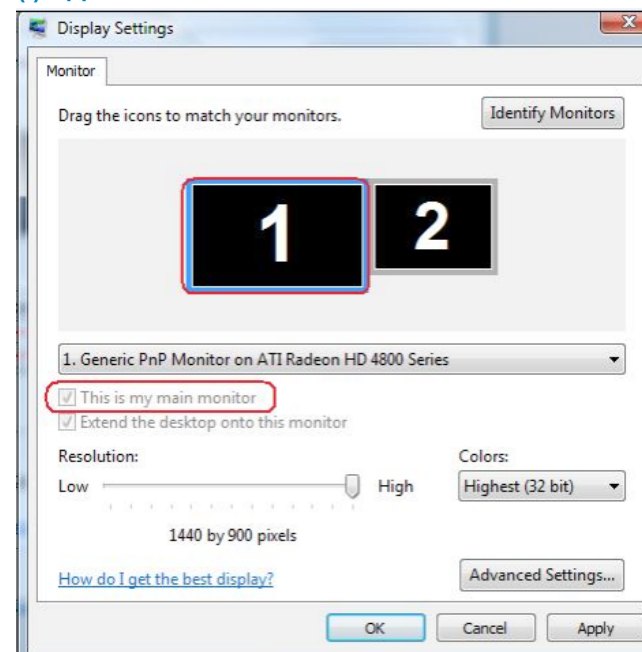


### (iii) Для Windows® 8



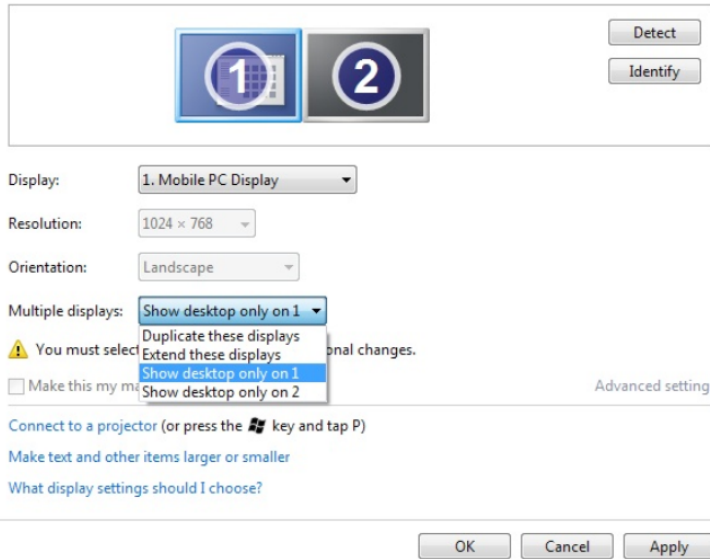
- **Отображать рабочий стол только на...:** Отображение состояния определенного монитора. Данный режим обычно используется с ноутбуком в качестве ПК, чтобы пользователь мог использовать внешний монитор с большим экраном. Большинство современных ноутбуков поддерживает характеристики основных стандартов разрешения. Как показано на рисунке выше, разрешение монитора ноутбука составляет всего 1366 x 768, но после подключения внешнего 23-дюймового ЖК-дисплея пользователи могут сразу же установить качество изображения с разрешением 1920 x 1080 Full HD.

### (i) Для Windows Vista®



## (ii) Для Windows® 7

Change the appearance of your displays



Display: 1. Mobile PC Display

Resolution: 1024 × 768

Orientation: Landscape

Multiple displays: Show desktop only on 1

⚠ You must select one of these options to apply any changes.

Make this my main display

Advanced settings

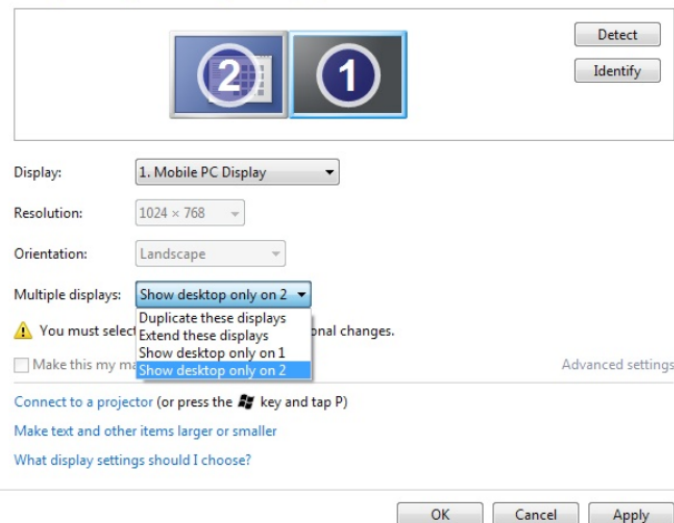
Connect to a projector (or press the **Fn** key and tap P)

Make text and other items larger or smaller

What display settings should I choose?

OK Cancel Apply

Change the appearance of your displays



Display: 1. Mobile PC Display

Resolution: 1024 × 768

Orientation: Landscape

Multiple displays: Show desktop only on 2

⚠ You must select one of these options to apply any changes.

Make this my main display

Advanced settings

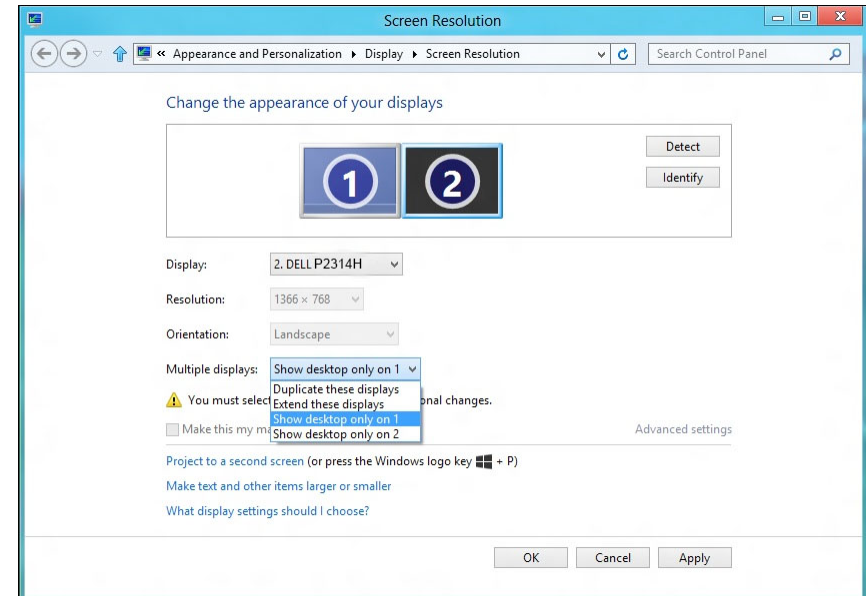
Connect to a projector (or press the **Fn** key and tap P)

Make text and other items larger or smaller

What display settings should I choose?

OK Cancel Apply

## (iii) Для Windows® 8



Screen Resolution

Change the appearance of your displays

Display: 2. DELL P2314H

Resolution: 1366 × 768

Orientation: Landscape

Multiple displays: Show desktop only on 1

⚠ You must select one of these options to apply any changes.

Make this my main display

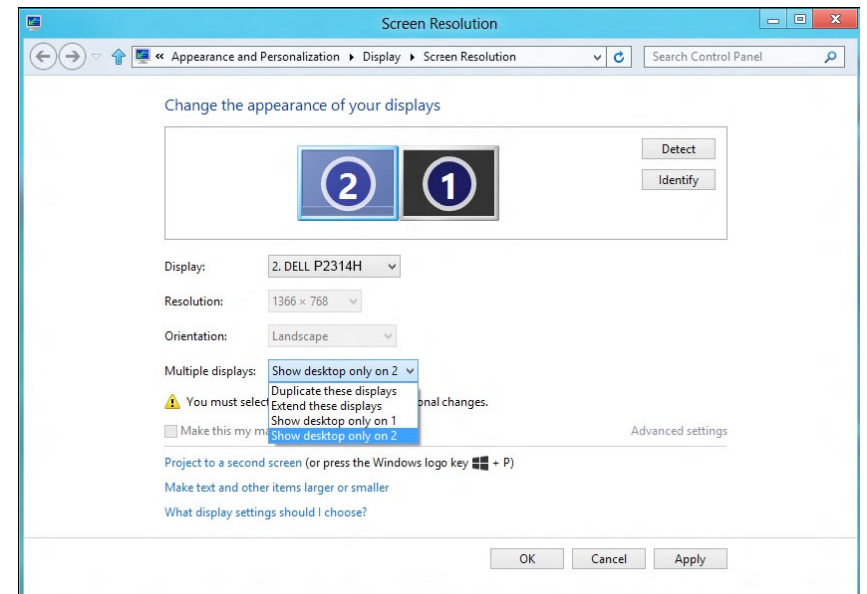
Advanced settings

Project to a second screen (or press the Windows logo key **⊞** + P)

Make text and other items larger or smaller

What display settings should I choose?

OK Cancel Apply



Screen Resolution

Change the appearance of your displays

Display: 2. DELL P2314H

Resolution: 1366 × 768

Orientation: Landscape

Multiple displays: Show desktop only on 2

⚠ You must select one of these options to apply any changes.

Make this my main display

Advanced settings

Project to a second screen (or press the Windows logo key **⊞** + P)

Make text and other items larger or smaller

What display settings should I choose?

OK Cancel Apply