


Руководство пользователя Dell C5517H


Модель: C5517H


Наименование модели: C5517Hc



Примечания, предостережения и предупреждения

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** ПРИМЕЧАНИЕ содержит важную информацию, которая позволяет пользователю оптимально использовать возможности прибора.

 **ВНИМАНИЕ!** Предупреждение с заголовком ВНИМАНИЕ! указывает на риск повреждения оборудования и потери данных в случае несоблюдения данных указаний.

 **ОСТОРОЖНО!** Предупреждение с заголовком "ОСТОРОЖНО!" указывает на риск причинения материального ущерба, вреда здоровью людей или летального исхода.

Информация в данном руководстве может быть изменена без уведомления.
© Dell Inc., 2016. Все права защищены.

Воспроизведение данных материалов в любом виде без письменного разрешения компании Dell Inc. строго запрещено.

Товарные знаки, которые использовались в тексте: *Dell* и логотип *DELL* являются товарными знаками компании Dell Inc.; *Microsoft* и *Windows* являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft Corporation в США и (или) других странах, *Intel* является зарегистрированным товарным знаком корпорации Intel Corporation в США и (или) других странах; AT1 является товарным знаком компании Advanced Micro Devices, Inc.

Прочие товарные знаки и торговые наименования могут использоваться в данном документе с целью указания на организации, заявляющие свои права на эти товарные знаки и наименования или на их изделия. Dell Inc. отказывается от какого-либо права собственности на товарные знаки и торговые наименования, кроме своих собственных.

Содержание

О мониторе	6
Комплект поставки	6
Характеристики изделия	7
Пульт дистанционного управления	8
Установка батарей в пульт дистанционного управления (ПДУ)	9
Правила обращения с пультом дистанционного управления	9
Эксплуатация пульта дистанционного управления	10
Обозначение компонентов и элементов управления	11
Технические характеристики монитора	14
Режимы управления питанием	14
Этот ярлык и информация предназначены только для Узбекистана	15
Назначение контактов	16
Функция Plug and Play	22
Технические характеристики плоскпанельного монитора .	22
Характеристики разрешения	23
Поддерживаемые видеорежимы	23
Электрические характеристики	23
Предустановленные режимы отображения	24
Физические характеристики	24
Характеристики окружающей среды	27
Качество ЖК-монитора и политика в отношении дефектов пикселей.	28
Рекомендации по обслуживанию	28
Уход за монитором	28


Настройка монитора	29
Присоединение подставки к монитору	29
Подключение монитора	30
Подключение черного кабеля VGA	30
Подключение черного кабеля HDMI.	30
Подключение черного кабеля DP	31
Подключение USB-кабеля	31
Подключение аудиокабеля (приобретается отдельно).	31
Отсоединение стойки монитора	32
Монтаж на стену (дополнительно).	33
Эксплуатация монитора	34
Включение питания монитора	34
Использование функциональных элементов управления	34
Клавиатура	35
Использование экранного меню	36
Доступ в систему меню.	36
Предупреждающие сообщения экранного меню.	46
Установка максимального разрешения	49
Поиск и устранение неисправностей	50
Самотестирование	50
Встроенная система диагностики	52
Проблемы, связанные с изделием.	57
Приложение	58
Заявления Федеральной комиссии по связи (только для США) и другая нормативно-правовая информация	58
Контактная информация Dell	58









Настройка монитора	59
Установка разрешения экрана 1920 x 1080 (максимум) . 59	
Если используется ПК Dell или портативный компьютер Dell с доступом в Интернет	60
Если используется ПК, портативный компьютер или видеокарта, отличные от Dell.	60
Процедуры настройки двух мониторов в ОС Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 или Windows 10	61
Для Windows 7	61
Для Windows 8 и Windows 8.1	63
Для Windows 10	70



О мониторе

Комплект поставки

Монитор поставляется со следующими компонентами, указанными ниже. Убедитесь, что получены все указанные компоненты, если что-либо отсутствует, [Контактная информация Dell](#).

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

	• Монитор
	• Подставка монитора
	• Винты: M4 (12 мм), 4 шт.
	• Пульт дистанционного управления и батарейки (AAA x 2)
	• Шнур питания (зависит от страны)
	• Кабель VGA (3 м)
	• Кабель HDMI (3 м)
	• Кабель DP - DP (3 м)

	<ul style="list-style-type: none"> • Восходящий кабель USB (включение USB-портов на мониторе) (3 м)
	<ul style="list-style-type: none"> • Кабельные хомуты: 3 шт.
	<ul style="list-style-type: none"> • Компакт-диск с драйверами и документацией • Краткое руководство • Информация по технике безопасности, окружающей среде и нормативно-правовые данные (SERI)

Характеристики изделия

Монитор **Dell C5517H** с плоским ЖК-экраном оснащен активной матрицей с использованием тонкопленочной транзисторной технологии. Монитор оснащен следующими функциями:

- **C5517H:** размер видимого изображения по диагонали составляет 1386,84 мм (54,6 дюйма), разрешение 1920 x 1080, поддержка полноэкранный режим для низкого разрешения.
- Светодиодная подсветка.
- Съёмная подставка и крепежные отверстия по стандарту VESA 400 мм x 400 мм обеспечивают гибкость установки.
- Функция Plug and play (если поддерживается системой).
- Возможность подключения через VGA, HDMI и DP упрощает и облегчает подключение существующего и нового оборудования.
- Аудиовыход
- Настройки экранного меню для простоты регулировки и оптимизации работы экрана.
- Носители с программным обеспечением и документацией, на которых имеются файл с информацией (INF), файл Image Color Matching (ICM) и документация на изделие.
- В комплект входит ПО Dell Display Manager (на компакт-диске, прилагающемся к монитору).
- Функция Asset Management.
- Встроенные динамики (10 Вт), 2 шт.
- Соответствие требованиям RoHS.
- Монитор не содержит бромсодержащего антипирена/ПВХ (галогенов), кроме внешних кабелей.
- Для изготовления панели используется только стекло, не содержащее арсенидов и ртути.

Пульт дистанционного управления



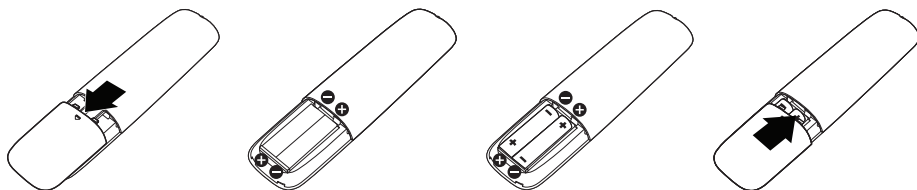
- ① **Кнопка включения/ выключения питания**
Включение или выключение монитора.
- ② **Источник сигнала**
Выбор источника сигнала. Нажмите кнопку [**<**] или [**>**] для выбора **HDMI1**, **HDMI2**, **VGA** или **DP**. Нажмите кнопку [**✓**], чтобы подтвердить выбор и выйти.
- ③ **Вверх**
Нажмите эту кнопку, чтобы переместить курсор вверх в экранном меню.
- ④ **Слева**
Нажмите эту кнопку, чтобы переместить курсор влево в экранном меню.
- ⑤ **Вниз**
Нажмите эту кнопку, чтобы переместить курсор вниз в экранном меню.
- ⑥ **Меню**
Нажмите эту кнопку, чтобы войти в экранное меню.
- ⑦ **Яркость -**
Уменьшение Яркость.
- ⑧ **Громкость -**
Уменьшение громкости.
- ⑨ **Выключить звук**
Включение или выключение звука.
- ⑩ **Готовые режимы**
Отображение информации о Готовые режимы.
- ⑪ **Справа**
Нажмите эту кнопку, чтобы переместить курсор вправо в экранном меню.
- ⑫ **ОК**
Подтверждение ввода или выбор
- ⑬ **Выход**
Выход из меню.
- ⑭ **Яркость +**
Увеличение Яркость.
- ⑮ **Громкость +**
Увеличение громкости.

Установка батарей в пульт дистанционного управления (ПДУ)

Питание пульта осуществляется от двух батарей 1,5 В типа ААА.

Чтобы установить или заменить батареи, выполните следующие действия:

1. Нажмите и сдвиньте крышку, чтобы снять ее.
2. Вставьте батареи в соответствии с полярностью, указанной внутри отсека.
3. Установите крышку на свое место.



⚠ ВНИМАНИЕ!

Неправильное использование батарей может привести к утечкам или взрыву. Необходимо соблюдать следующие инструкции:

- Устанавливайте батареи типа ААА в соответствии со знаками полярности, указанными на батареях и внутри отсека.
- Не применяйте батареи разных типов.
- Не устанавливайте новые батареи с уже ранее использованными батареями. Это сократит срок службы батарей или приведет к утечке.
- Немедленно извлеките отработавшие батареи, чтобы предотвратить утечку электролита в батарейный отсек. Не прикасайтесь к вытекшей кислоте, чтобы не повредить кожные покровы.

✍ ПРИМЕЧАНИЕ. Если ПДУ длительное время не будет использоваться, извлеките из него батарейки.

Правила обращения с пультом дистанционного управления

- Не подвергайте пульт сильным ударам.
- Не проливайте на него воду или другие жидкости. При попадании на пульт жидкости, немедленно протрите его досуха.
- Не допускайте воздействие на пульт пара и теплового излучения.
- Не открывайте ПДУ, кроме случаев, когда необходимо установить батареи.

Эксплуатация пульта дистанционного управления

При нажатии кнопок ПДУ направляйте его в сторону датчика ЖК-монитора.

ПДУ работает на расстоянии около 8 м от датчика монитора и под углом в горизонтальной или вертикальной плоскостях не более 15° на расстоянии приблизительно 5,6 м.

ПРИМЕЧАНИЕ. Пульт дистанционного управления может работать неправильно, если датчик управления на мониторе будет подсвечиваться солнечными лучами, подвергаться сильному освещению или если на пути передачи сигнала существует препятствие.



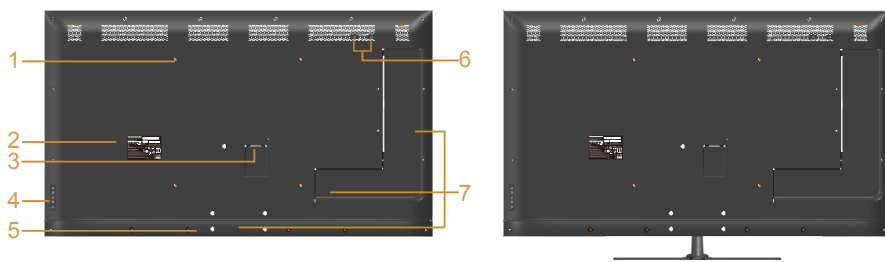
Обозначение компонентов и элементов управления

Вид спереди



1	ИК-объектив (со светодиодом)
---	------------------------------

Вид сзади

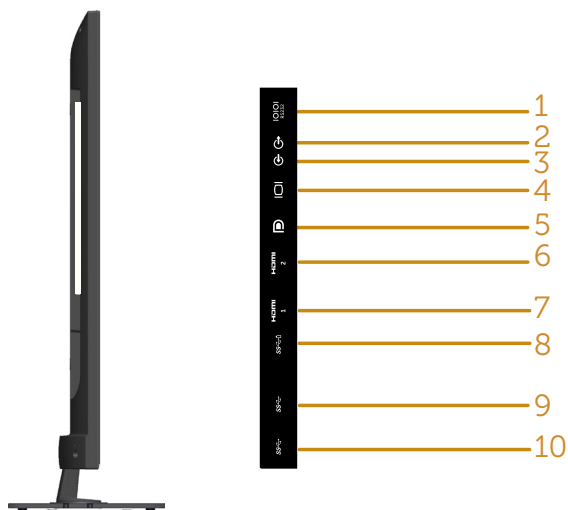


Вид сзади с подставкой монитора

Наклейка	Описание	Использование
1	Крепежные отверстия VESA (400 мм x 400 мм)	Монтаж монитора на стене при помощи совместимого настенного крепления VESA (400 x 400 мм).
2	Табличка с нормативно-правовыми данными	Указаны разрешения контролирующего органа.
3	Разъем питания переменного тока	Для подключения кабеля питания монитора.
4	Функциональные кнопки (дополнительную информацию см. в разделе Эксплуатация монитора)	Кнопки на задней панели монитора используются для настройки параметров изображения.
5	Отверстие для блокировки в целях безопасности	Для защиты монитора в отверстие вставляется защитный трос.

6	Винтовое отверстие	Для монтажа принадлежностей.
7	Расположение кабельных хомутов	Прикрепите кабельные хомуты в указанных местах, чтобы упорядочить кабели.

Вид сбоку

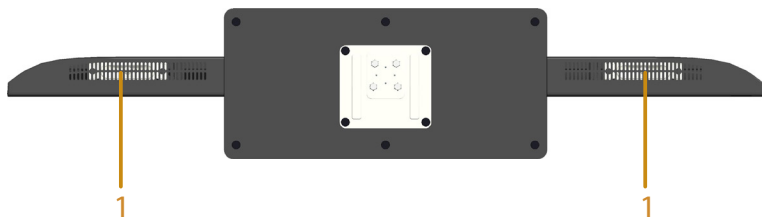


Наклейка	Описание	Использование
1	Порт RS232	Для подключения компьютера к монитору с помощью кабеля RS232.
2	Линейный аудиовыход	Этот разъем служит для подключения акустической системы для воспроизведения звука, передаваемого посредством интерфейсов VGA, HDMI или DP. Поддерживается только 2-канальный звук. ПРИМЕЧАНИЕ. К линейному аудиовыходу нельзя подключить наушники.
3	Линейный аудиовход	Подключение источника сигнала к монитору с помощью аудиокабеля (приобретаемого отдельно).
4	Порт VGA	Для подключения компьютера к монитору с помощью кабеля VGA.
5	DisplayPort	Для подключения компьютера к монитору с помощью кабеля DP - DP.

6	Разъем HDMI 2	Для подключения компьютера к монитору кабелем HDMI.
7	Разъем HDMI 1	
8	Нисходящий порт USB	Эти порты предназначены для подключения USB-устройств. Этот разъем можно использовать только после подключения кабеля USB к компьютеру и восходящему разъему USB на мониторе.*
9	Нисходящий порт USB	Эти порты предназначены для подключения USB-устройств. Этот разъем можно использовать только после подключения кабеля USB к компьютеру и восходящему разъему USB на мониторе.
10	Восходящий порт USB	Служит для подключения к компьютеру USB-кабелем, который поставляется в комплекте с монитором. После подключения данного кабеля можно использовать USB-разъемы на мониторе.

* Поддержка зарядки батареи. 

Вид снизу



1	Динамики
---	----------

Технические характеристики монитора

В следующих разделах указаны данные о различных режимах управления питанием и назначениях разъемов монитора.

Режимы управления питанием

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

Режимы VESA	Синхронизация по горизонтали	Синхронизация по вертикали	Видео	Индикатор питания	Энергопотребление
Обычный режим	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Белый	170 Вт (макс.)** 80 Вт (тип.)***
Неактивный режим	Выкл.	Выкл.	Пустой	Ярко-белый	Менее 0,3 Вт
Выкл.	-	-		Выкл.	Менее 0,3 Вт*

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

** Максимальное потребление энергии с максимальными настройками яркости и контрастности.

*** Типовое энергопотребление с настройками экранного меню по умолчанию, неактивными разъемами аудио и USB.

Экранное меню доступно только в обычном режиме работы. При нажатии любой кнопки, кроме кнопки питания, в неактивном режиме отобразятся следующие сообщения:

Dell C5517H

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.

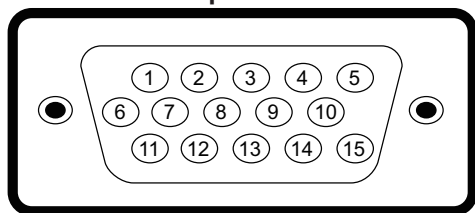


Включите компьютер и монитор для доступа к [Использование экранного меню](#).

Этот ярлык и информация предназначены только для Узбекистана

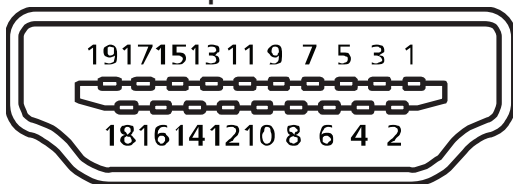
Изготовитель:	DELL
Модель	C5517H
Класс энергоэффективности	A+
Энергопотребление во включенном состоянии Вт/см ²	0.010
Годовое энергопотребление во включенном состоянии кВт/ч в год	117
Потребление энергии в режиме ожидания Вт	0.3
Энергопотребление в выключенном состоянии Вт	0.3
Коэффициент мощности	0.83

Назначение контактов 15-контактный разъем D-Sub



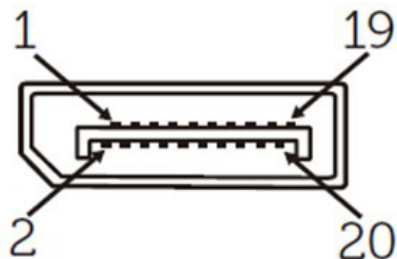
Номер контакта	Страна монитора 15-контактного бокового сигнального кабеля
1	Видео – красный
2	Видео – зеленый
3	Видео – синий
4	GND (земля)
5	Самотестирование
6	GND-R
7	GND-G
8	GND-B
9	DDC +5 В
10	GND-sync
11	GND (земля)
12	Данные DDC
13	H-sync
14	V-sync
15	Синхронизация DDC

19-контактный разъем HDMI



Номер контакта	Страна монитора 19-контактного бокового сигнального кабеля
1	TMDS Data2+
2	Экран TMDS Data2
3	TMDS Data2-
4	TMDS Data1+
5	Экран TMDS Data1
6	TMDS Data1-
7	TMDS Data0+
8	Экран TMDS Data0
9	TMDS Data0-
10	TMDS Clock+
11	Экран тактового сигнала TMDS
12	TMDS Clock-
13	CEC
14	Зарезервирован (N.C. на устройстве)
15	SCL
16	SDA
17	Земля DDC/CEC
18	Питание +5 В
19	Обнаружение активного соединения

Разъем DP




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

Интерфейс USB (универсальной последовательной шины)

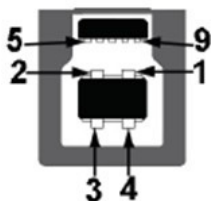
В этом разделе приводятся сведения о портах USB на мониторе.

ПРИМЕЧАНИЕ. Данный монитор совместим со стандартом Сверхскоростное USB 3.0.

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

* До 2,5 А на нисходящем разъеме USB (разъем со значком батареи ) с устройствами, соответствующими стандарту BC1.2, или обычными USB-устройствами.

Восходящий разъем USB



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


Нисходящий разъем USB




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

Порты USB

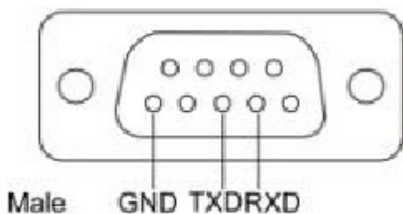
- 1 восходящий – синий
- 3 нисходящих – синие
- Порт зарядки – порт со значком  батареи; он поддерживает функцию быстрой зарядки для устройств, совместимых со стандартом BC1.2.

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

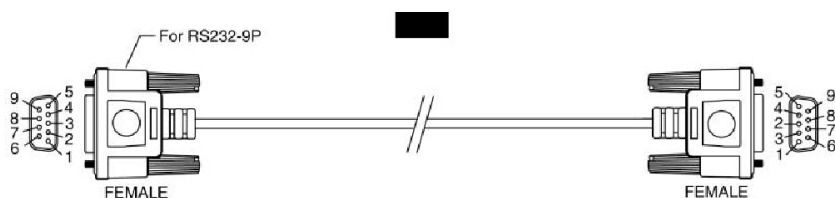
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Интерфейс USB монитора работает, только если монитор включен или находится в режиме энергосбережения. После выключения монитора и его последующего включения потребуется несколько секунд для возобновления нормальной работы подключенных периферийных устройств.

Разъем RS232

Назначение контактов RS232 на мониторе (лицом к монитору)



Назначение контактов кабеля последовательной связи RS232 (лицом к кабелю)



Назначение контактов

RS232	ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ	RS232
1		
2	TXD	2
3	RXD	3
4		
5	ЗЕМЛЯ	5
6		
7	Не используется	7
8	Не используется	8
9		

Параметры взаимодействия по протоколу RS232

Параметры подключения	Значение
Скорость передачи данных	9600 бит/с
Биты данных	8 бит
Четность	Нет
Стоповые биты	1 бит
Управление потоками	Нет

Функция Plug and Play

Можно подключить монитор к любой системе, совместимой с функцией Plug and Play. Монитор автоматически представляет компьютеру расширенные данные идентификации дисплея (EDID) с помощью протоколов канала экранных данных (DDC), чтобы система могла сама настроиться и оптимизировать параметры монитора. В большинстве случаев установка монитора выполняется автоматически. При необходимости можно выбрать различные параметры.

Технические характеристики плоскпанельного монитора

Номер модели	Монитор Dell C5517H
Тип экрана	Активная матрица – ЖК-дисплей на TFT
Тип панели	Выравнивание по вертикали
Размер видимого изображения	
По диагонали	1386,8 мм (54,6 дюйма)
По горизонтали, активная область	1209,6 мм (47,6 дюйма)
По вертикали, активная область	680,4 мм (26,8 дюйма)
Площадь	823011,8 мм ² (1275,7 дюйма ²)
Шаг пикселя (подпиксель)	0,21 мм (ширина) * 0,63 мм (высота)
Угол обзора:	
По горизонтали	178°, тип.
По вертикали	178°, тип.
Выходное значение яркости	350 кд/м ² (тип.)
Коэффициент контрастности	3000 : 1 (обычно)
Покрытие лицевой панели	Антибликовое с жестким покрытием 3H, вуаль 2%
Подсветка	Система светодиодов
Время отклика	8 мс тип. (G - G)
Глубина цвета	16,7 млн. цветов
Цветовая гамма	85 % (тип.) **

** [C5517H] Цветовой охват (типовой) монитора получен при испытаниях по стандартам CIE1976 (85 %) и CIE1931 (72 %).

Характеристики разрешения

Номер модели	Монитор Dell C5517H
Диапазон частот строчной развертки	30 кГц-83 кГц (автоматически)
Диапазон частот кадровой развертки	56 Гц-76 Гц (автоматически)
Максимальное предустановленное разрешение	1920 x 1080 при 60 Гц

Поддерживаемые видеорежимы

Номер модели	Монитор Dell C5517H
Характеристики видео дисплея (воспроизведение HDMI и DP)	480p, 576p, 720p, 1080p и 1080i

Электрические характеристики

Номер модели	Монитор Dell C5517H
Сигналы видеовхода	Аналоговый RGB: 0,7 В +/- 5%, входное сопротивление 75 Ом Цифровой HDMI: 600 мВ для каждой дифференциальной линии, входное сопротивление 100 Ом Цифровой DisplayPort Максимальное выходное напряжение: 1,38 В, входное сопротивление: 100 Ом
Сигналы входа синхронизации	Раздельная синхронизация по горизонтали и вертикали, уровень без полярности TTL, SOG (индикатор SYNC Композитный изображения горит зеленым)
Входное напряжение переменного тока, частота, ток	~100–240 В/50 Гц или 60 Гц + 3 Гц/2,5 А (макс.)
Пусковой ток	120 В: 30 А (макс.) 240 В: 60 А (макс.)

Предустановленные режимы отображения

В следующей таблице указаны Готовые режимы от бражения, для которых Dell гарантирует размер изображения и центрирование:

Режим Экран	Горизонтальная частота (кГц)	Вертикальная частота (Гц)	Тактовая частота (МГц)	Полярность синхронизации (по горизонтали/вертикали)
VESA, 720 x 400	31,5	70,0	28,3	-/+
VESA, 640 x 480	31,5	60,0	25,2	-/-
VESA, 640 x 480	37,5	75,0	31,5	-/-
VESA, 800 x 600	37,9	60,3	40,0	+/+
VESA, 800 x 600	46,9	75,0	49,5	+/+
VESA, 1024 x 768	48,4	60,0	65,0	-/-
VESA, 1024 x 768	60,0	75,0	78,8	+/+
VESA, 1152 x 864	67,5	75,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	64,0	60,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	80,0	75,0	135,0	+/+
VESA, 1600 x 900	55,5	60,0	97,8	+/-
VESA, 1920 x 1080	67,5	60,0	148,5	+/+

Физические характеристики

В следующей таблице указаны физические характеристики монитора:

Номер модели	Монитор Dell C5517H
Тип разъема	D-сверхминиатюрный, черный разъем Черный разъем HDMI DP, черный разъем
Тип сигнального кабеля	D-sub: Отсоединяемый, аналоговый, 15-контактный HDMI: Отсоединяемый, цифровой, 19-контактный DP: Отсоединяемый, цифровой, 20-контактный
Размеры: (со стойкой)	

Номер модели	Монитор Dell C5517H
Высота	788,6 мм (31,1 дюйма)
Ширина	1241,0 мм (48,9 дюйма)
Глубина	245,0 мм (9,7 дюйма)
Размеры: (без стойки)	
Высота	721,5 мм (28,4 дюйма)
Ширина	1241,0 мм (48,9 дюйма)
Глубина	64,8 мм (2,6 дюйма)
Размеры подставки	
Высота	154,9 мм (6,1 дюйма)
Ширина	530,0 мм (20,9 дюйма)
Глубина	245,0 мм (9,6 дюйма)
Вес	
Вес с упаковкой	32,2 kg (70,8 фунтов)
Вес с подставкой и кабелями	24,6 kg (54,1 фунтов)
Вес без стойки (для крепления на стене или в соответствии с требованиями крепления VESA – без кабелей)	20,4 кг (44,9 фунтов)
Вес стойки	3,3 кг (7,3 фунтов)

Характеристики окружающей среды

В следующей таблице указаны условия окружающей среды для работы монитора:

Номер модели	Монитор Dell C5517H
Температура	
Рабочая	0 °C до 40 °C (32 °F до 104 °F)
Нерабочая	<ul style="list-style-type: none">• Хранение: -20 °C до 60 °C (-4 °F до 140 °F)• Транспортировка: -20 °C до 60 °C (-4 °F до 140 °F)
Влажность	
Рабочая	20 до 80 % (без конденсата)
Нерабочая	<ul style="list-style-type: none">• Хранение: 10 % до 90 % (без конденсата)• Транспортировка: 10 % до 90 % (без конденсата)
Высота над уровнем моря	
Рабочая	не более 5000 м
Нерабочая	не более 12191 м
Рассеивание теплоты	
Максимальное	<ul style="list-style-type: none">• 410 БТЕ/ч
Типовое	<ul style="list-style-type: none">• 273 БТЕ/ч

Качество ЖК-монитора и политика в отношении дефектов пикселей

В процессе изготовления ЖК-монитора нередко один или несколько пикселей фиксируются в неизменяемом состоянии. Видимым результатом этого является появление очень маленькой темной или яркой бесцветной точки на экране. Если пиксель фиксируется в зажженном состоянии, он становится "яркой точкой". Если пиксель остается черным, он становится "темной точкой".

В большинстве случаев такие пиксели трудноразличимы и не ухудшают качество дисплея или возможность его использования. 1-5 фиксированных пикселей на экране считаются нормальным явлением и не нарушают действующие стандарты. Подробная информация представлена на веб-сайте технической поддержки компании Dell по адресу <http://www.dell.com/support/monitors>.

Рекомендации по обслуживанию

Уход за монитором

⚠ ВНИМАНИЕ! Перед очисткой монитора прочтите следующие инструкции по безопасности.

⚠ ВНИМАНИЕ! Перед очисткой монитора отсоедините кабель питания монитора от электрической розетки.

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

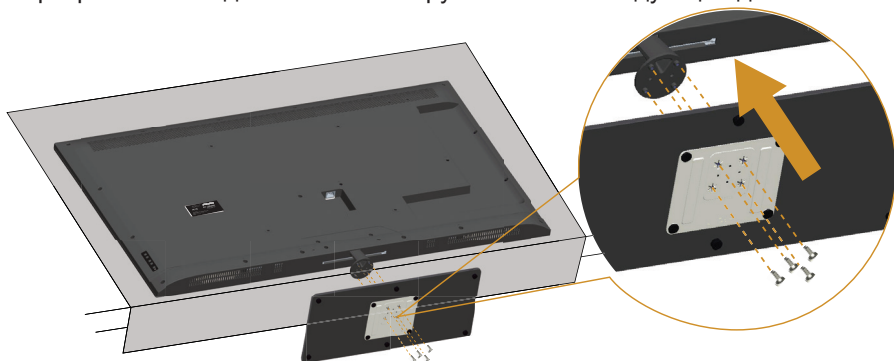
- Для очистки антистатического экрана немного смочите ткань водой. По возможности используйте специальную ткань для очистки экранов или раствор, подходящий для антистатического покрытия. Не используйте бензин, растворитель, аммиак, абразивные очистители или сжатый воздух.
- Для очистки пластмассовых компонентов используйте слегка смоченную водой ткань. Не используйте какие-либо моющие средства, так как они оставляют матовую пленку на пластмассовых компонентах.
- Если обнаружите белый порошок при распаковке монитора, протрите его тканью. Белый порошок может появиться при транспортировке.
- Обращайтесь с монитором осторожно, так как темные мониторы подвержены царапинам и потерям больше, чем светлые мониторы.
- Для поддержания наилучшего качества изображения монитора используйте динамически изменяющуюся экранную заставку и выключайте монитор, если он не используется.

Настройка монитора

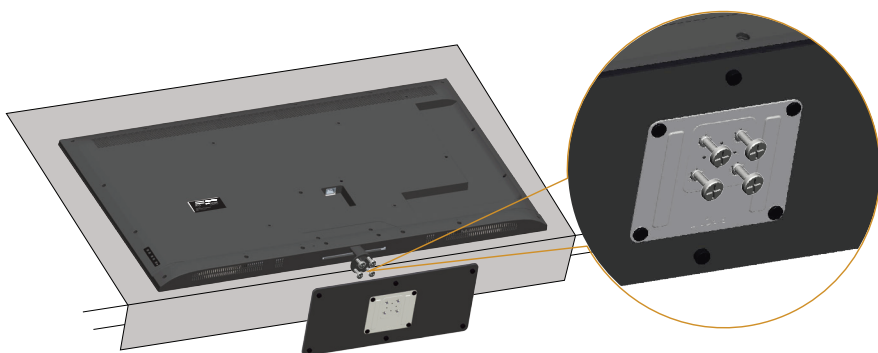
Присоединение подставки к монитору

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Основание подставки отсоединено от монитора при поставке с завода.

Для прикрепления подставки к монитору выполните следующие действия.



1. Положите монитор на ровную поверхность.
2. Вставьте винты в подставку.
3. Затяните винты.



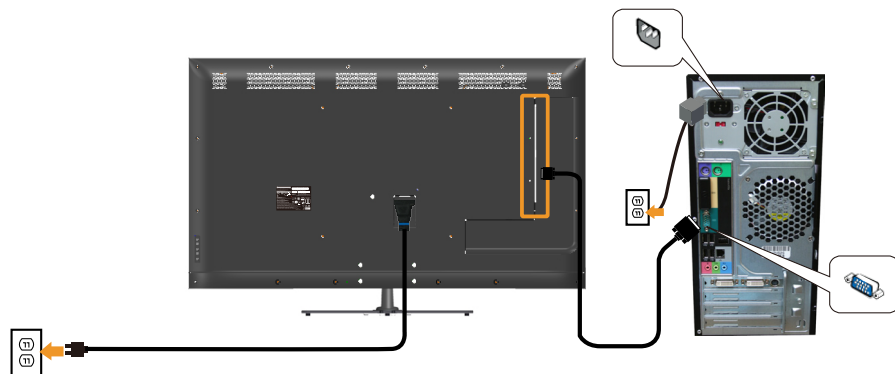
Подключение монитора

⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом любых операций в этом разделе необходимо ознакомиться и соблюдать [Правила техники безопасности](#).

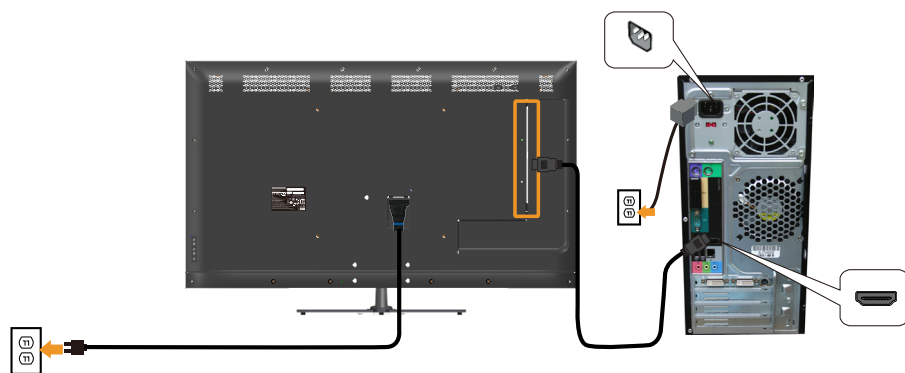
Для подключения компьютера к монитору выполните следующие действия.

1. Выключите компьютер и отсоедините кабель питания.
2. Подключите синий аналоговый VGA или черный HDMI/DP соединительный кабель к соответствующему видеоразъему на задней панели компьютера. Не используйте оба кабеля одновременно. Используйте два кабеля только в том случае, если они подключены к двум разным компьютерам с соответствующими видеосистемами.

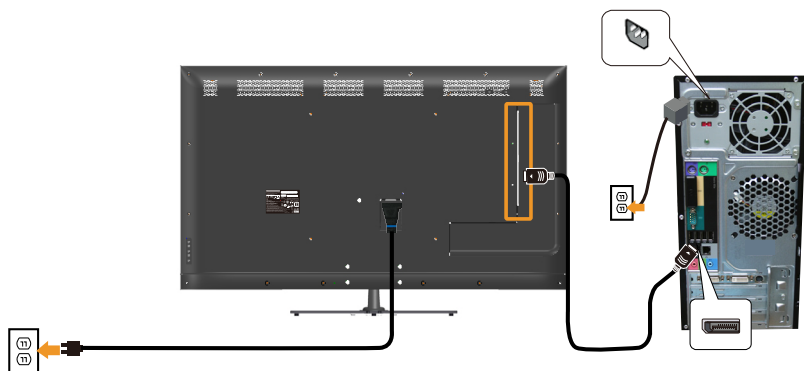
Подключение черного кабеля VGA



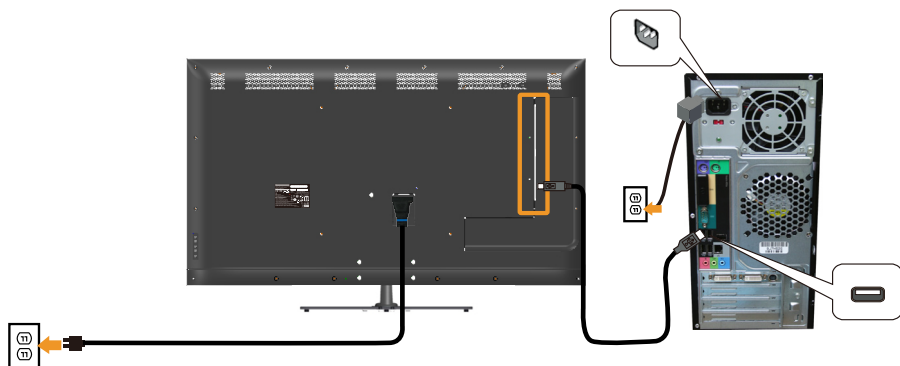
Подключение черного кабеля HDMI



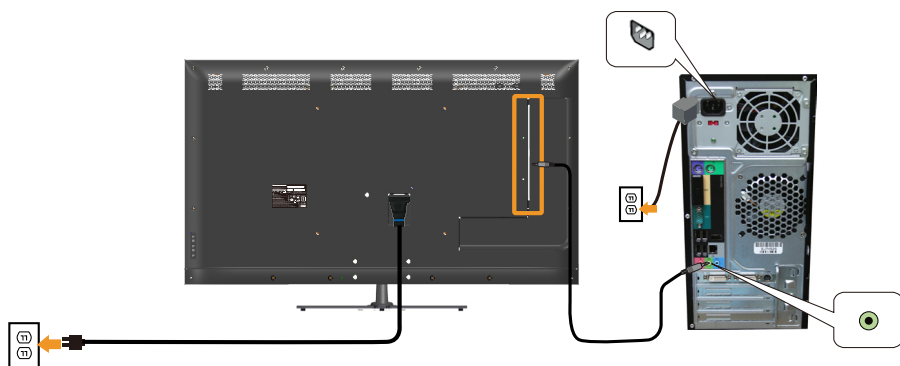
Подключение черного кабеля DP




Подключение USB-кабеля




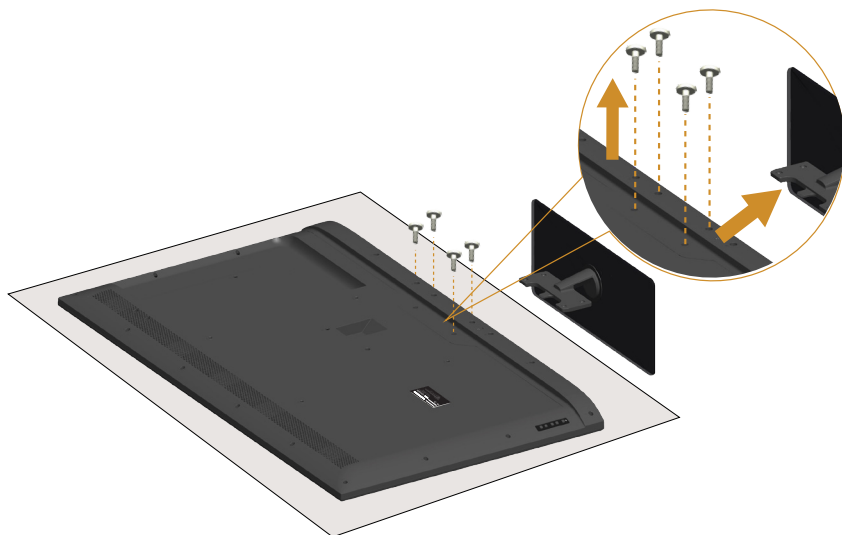
Подключение аудиокабеля (приобретается отдельно)



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Рисунки используются только в качестве иллюстрации. Внешний вид на практике может отличаться.

Отсоединение стойки монитора

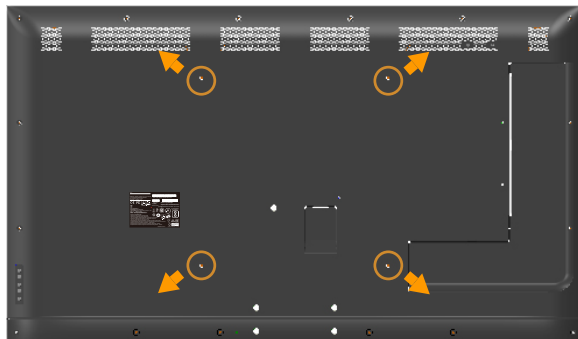
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы не поцарапать ЖК-монитор при отсоединении подставки, поместите его на мягкую чистую поверхность.



Отсоединение подставки.

1. Положите монитор на ровную поверхность.
2. Извлеките винты из задней крышки.
3. Снимите подставку с монитора.

Монтаж на стену (дополнительно)




(размеры винта: M6 x 30 мм).*

*Зависит от способа монтажа; могут потребоваться более длинные винты 30 мм.

См. инструкции, входящие в комплект поставки крепления VESA для установки подставки.

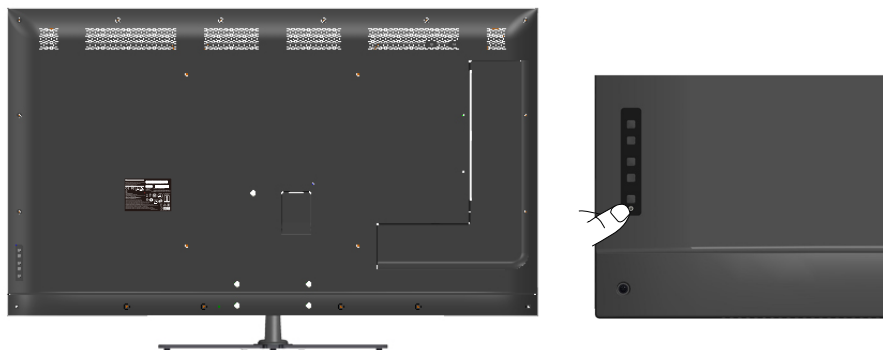
1. Положите монитор экраном вниз на мягкую ткань или подушку на ровной поверхности (на столе).
2. Снимите подставку.
3. Установите монтажный кронштейн из комплекта к ЖК-монитору.
4. Закрепите ЖК-монитор на стене в соответствии с указаниями из комплекта настенного крепления.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Допускается использовать только сертифицированный UL настенный кронштейн, рассчитанный на нагрузку не менее 81,2 кг.

Эксплуатация монитора

Включение питания монитора



Нажмите кнопку , чтобы включить монитор.






Использование функциональных элементов управления

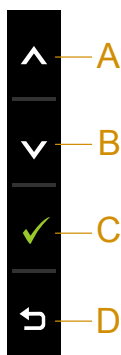
Кнопки на задней панели монитора используются для настройки параметров изображения.







Клавиатура		Описание
A	 Up (Вверх)	Используйте кнопку Вверх для регулировки (увеличение значения) параметров экранного меню.
B	 Down (Вниз)	Используйте кнопку Вниз для регулировки (уменьшение значения) параметров экранного меню.

C	 Menu (Меню)	Используйте кнопку Меню для открытия экранного меню.
D	 Exit (Выход)	Используйте кнопку Выход для выхода из экранного меню и подменю. Удерживайте около 10 секунд, чтобы включить или выключить блокировку экранного меню.
E	 Power (Питание)	Нажмите кнопку питания, чтобы включить или выключить монитор.

Клавиатура



Клавиатура		Описание
A	 Вверх	Используйте кнопку Вверх для регулировки (увеличение значения) параметров экранного меню.
B	 Вниз	Используйте кнопку Вниз для регулировки (уменьшение значения) параметров экранного меню.
C	 OK	Используйте кнопку OK для подтверждения выбора.
D	 Назад	Используйте кнопку Назад , для возврата к предыдущему меню.

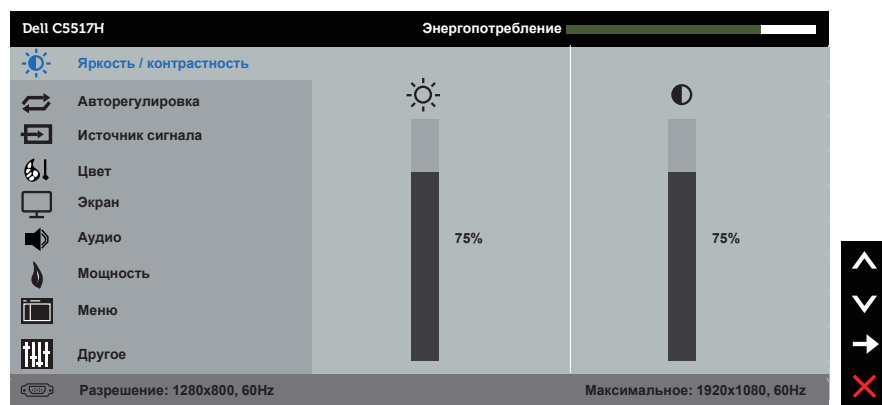
Использование экранного меню











Доступ в систему меню

ПРИМЕЧАНИЕ. Если вы изменили настройки, а затем переходите в другое меню или выходите из режима экранного меню, изменения автоматически сохраняются. Изменения также сохраняются после выполнения настройки и автоматического скрытия экранного меню.



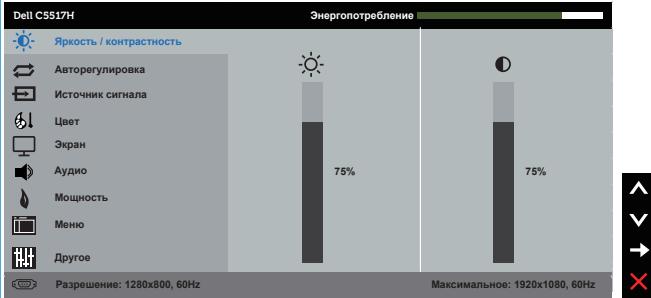




1. Нажмите кнопку  для открытия экранного меню и отображения главного меню.


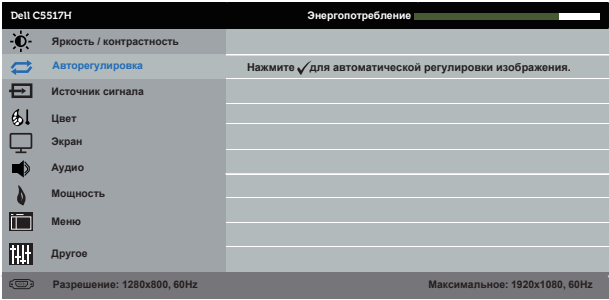
Главное меню







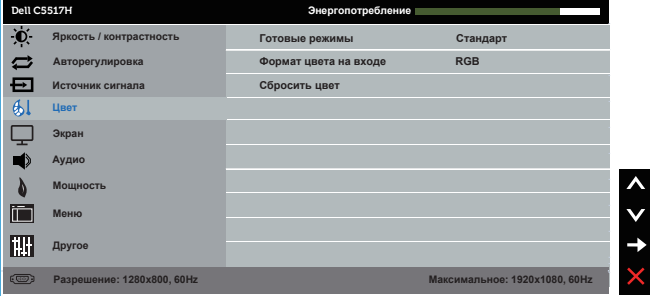






2. С помощью кнопок  и  переходите между параметрами в меню. При переходе от одного параметра к другому название параметра выделяется.
3. Для выбора выделенного элемента в меню нажмите кнопку  еще раз.
4. С помощью кнопок  и  выберите требуемый параметр.
5. Нажмите кнопку  для отображения ползунка, затем с помощью кнопок  или  сделайте изменения в соответствии с индикаторами в меню.
6. Нажмите  для возврата к предыдущему меню без подтверждения текущих настроек или , чтобы принять изменения и вернуться в предыдущее меню.


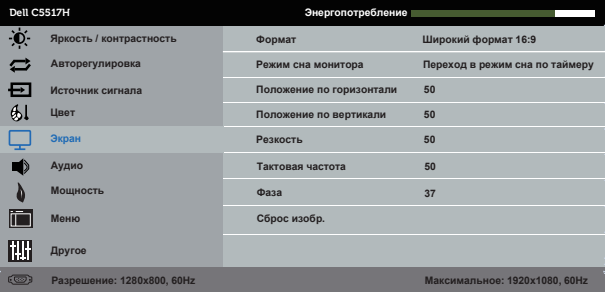









В таблице указан список всех параметров экранного меню и их функций.


Значок	Меню и подменю	Описание
	Энергопотребление	Данный индикатор показывает уровень энергопотребления монитора в реальном времени.
	Яркость/контрастность	Используйте это меню для регулировки уровня Яркость и контрастность . 
	Яркость	Регулировка уровня яркости или подсветки экрана. Нажмите кнопку  для увеличения уровня яркости, нажмите кнопку  для уменьшения уровня яркости (мин. 0 ~ макс. 100).
	Контрастность	Регулировка уровня контрастности или степени различия между темными и светлыми участками на экране монитора. Сначала отрегулируйте уровень яркости, уровень контрастности регулируйте только при необходимости. Нажмите кнопку  для увеличения уровня контрастности, нажмите кнопку  для уменьшения уровня контрастности (мин. 0 ~ макс. 100).


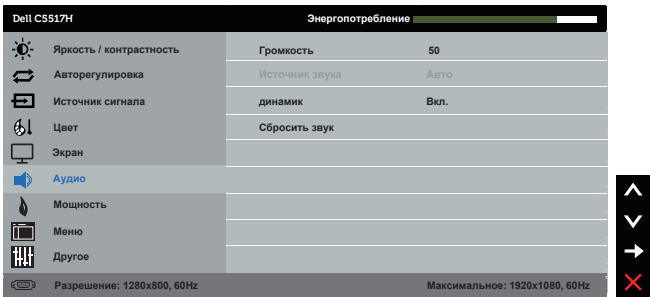



Значок	Меню и подменю	Описание
	Авторегулировка	<p>Используйте эту кнопку для включения функции Авторегулировка.</p>  <p>На черном фоне отобразится следующее диалоговое окно, а также будет выполнена автоматическая настройка монитора в соответствии с входом тока:</p> <div data-bbox="344 644 943 746" style="background-color: #cccccc; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Выполняется авторегулировка...</p> </div> <p>Функция Авторегулировка позволяет выполнить автоматическую регулировку в соответствии с входным видеосигналом. После использования функции Авторегулировка можно дальше настроить монитор с помощью элементов управления Тактовая частота (грубая настройка) и Фаза (точная настройка) в меню Параметры изображения.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Авторегулировка не выполняется при нажатии кнопки в случае отсутствия входного видеосигнала или кабеля.</p> <p>Данная функция доступна только при использовании аналогового разъема (VGA).</p>


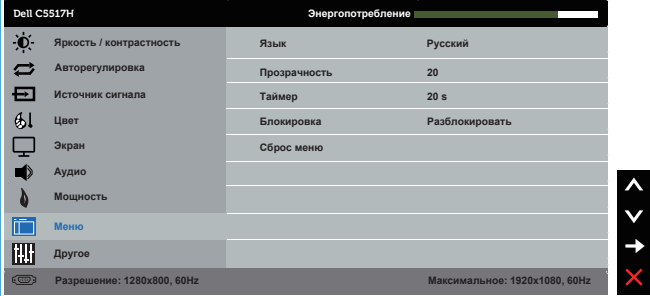







Значок	Меню и подменю	Описание
	Источник сигнала	<p>Меню Источник сигнала используется для выбора различных источников видеосигнала, подключенных к монитору.</p> 
	VGA	<p>Выберите VGA вход при использовании аналогового разъема (VGA). Нажмите  для выбора входа VGA в качестве источника сигнала.</p>
	DP	<p>Выберите вход DisplayPort при использовании разъема DisplayPort (DP). Нажмите  для выбора входа DisplayPort в качестве источника сигнала.</p>
	HDMI 1 HDMI 2	<p>Выберите источник сигнала HDMI 1 или HDMI 2 при использовании разъемов HDMI. Нажмите , чтобы выбрать источник сигнала HDMI 1 или HDMI 2.</p>
	Автовыбор	<p>Выберите Автовыбор источника для поиска доступных источников сигнала.</p>
	Сбросить источник сигнала	<p>Восстановление стандартных заводских настроек источника сигнала.</p>
	Цвет	<p>Используйте меню Цвет для регулировки параметров цвета монитора.</p> 


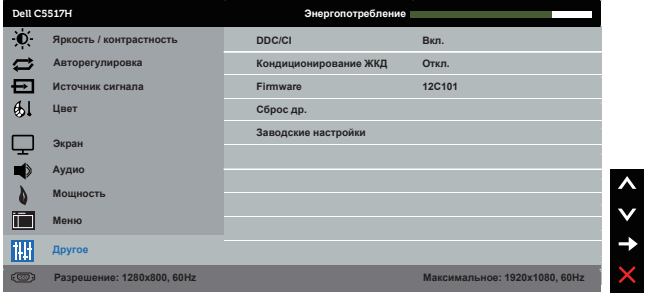
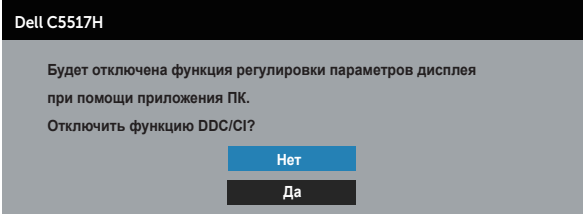
Значок	Меню и подменю	Описание
	Готовые режимы	<p>Позволяет выбрать режим в списке готовых цветовых режимов.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Стандарт: Выполняется загрузка параметров цвета монитора по умолчанию. Это готовый режим по умолчанию. • Мультимедиа: Загружаются настройки цвета, которые идеально подходят для мультимедийных приложений. • Цвет. темпер. Настройка цветовой температуры: 5000K, 5700K, 6500K, 7500K, 9300K или 10000K. • Обычн.цвет: Позволяет вручную настроить параметры цвета. Нажмите кнопки  и  для регулировки значений красного, зеленого и синего цветов, чтобы создать собственный предустановленный режим цвета.
	Формат цвета на входе	<p>Позволяет выбрать режим входа видеосигнала:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RGB: Выберите этот режим, если монитор подключен к компьютеру или DVD-плееру с помощью кабеля HDMI (или кабеля DisplayPort). • YPbPr: Выберите этот параметр, если DVD-проигрыватель поддерживает только выход YPbPr.
	Сбросить цвет	<p>Восстановление заводских настроек цвета по умолчанию.</p>


Значок	Меню и подменю	Описание
	Экран	<p>Используйте меню Экран для регулировки параметров дисплея.</p> 
	Формат	<p>Выбор формата экрана: широкоформатный 16:9, 4:3 или 5:4.</p> <p> ПРИМЕЧАНИЕ. Настройка широкого формата 16:9 не требуется при максимальном предустановленном разрешении 1920 x 1080.</p>
	Режим сна монитора	<p>Спящий режим монитора определяет действие в случае отсутствия сигнала от источника. Возможны следующие варианты: переходить в спящий режим и не переходить в спящий режим.</p>
	Положение по горизонтали	<p>С помощью кнопок  и  отрегулируйте изображение влево и вправо. Минимальное значение: 0 (-). Максимальное значение: 100 (+).</p>
	Положение по вертикали	<p>С помощью кнопок  и  отрегулируйте изображение вверх и вниз. Минимальное значение: 0 (-). Максимальное значение: 100 (+).</p>
	Резкость	<p>С помощью этой настройки можно сделать изображение резче или мягче. С помощью кнопок  и  отрегулируйте резкость от 0 до 100.</p>
	Тактовая частота	<p>Регулировка Фаза и тактовой частоты позволит настроить монитор в соответствии со своими предпочтениями. С помощью кнопок  и  отрегулируйте качество изображения. Минимальное значение: 0 (-). Максимальное значение: 100 (+).</p>
	Фаза	<p>Если с помощью регулировки Фаза не достигнуто надлежащее качество изображения, используйте регулировку Тактовая частота (грубая настройка), а затем Фаза (точная настройка). Минимальное значение: 0 (-). Максимальное значение: 100 (+).</p>
	Сброс изобр.	<p>Выберите этот пункт для восстановления заводских параметров экрана.</p>

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Положение по горизонтали, положение по вертикали, тактовая частота и фаза доступны только для входа VGA.

Значок	Меню и подменю	Описание
	Аудио	
	Громкость	Используйте эти кнопки для регулировки громкости. Минимальное значение: 0 (-). Максимальное значение: 100 (+).
	Источник звука	Позволяет выбрать режим Источник звука: <ul style="list-style-type: none"> • Звук с ПК • HDMI1 (HDMI2 или DP)
	Динамик	Включение или выключение функции динамиков.
	Сбросить звук	Выберите этот пункт для восстановления заводских параметров экрана.
	Мощность	
	Индикатор кнопки питания	Включение или отключение индикатора питания для экономии электроэнергии.
	USB	Включение или отключение функции USB в режиме ожидания монитора.  ПРИМЕЧАНИЕ. Функция ВКЛ./ВЫКЛ. USB в режиме ожидания доступна только в случае отключения восходящего кабеля USB. При подключении восходящего кабеля USB данная функция неактивна.
	Сброс пит.	Восстановление заводских параметров режима питания по умолчанию.

Значок	Меню и подменю	Описание
	Меню	<p>Настройка параметров экранного меню, например, язык экранного меню, время, в течение которого меню отображается на экране, и др.</p> 
	Язык	<p>Позволяет выбрать один из восьми языков экранного меню: английский, испанский, французский, немецкий, португальский (бразильский), русский, упрощенный китайский или японский.</p>
	Прозрачность	<p>Позволяет отрегулировать фон экранного меню в диапазоне от непрозрачного до прозрачного. Нажмите  и  для регулировки (мин. 0 ~ макс. 100, по умолчанию 20).</p>
	Таймер	<p>Позволяет установить время, в течение которого экранное меню будет активным после нажатия кнопки на мониторе. С помощью кнопок  и  отрегулируйте положение слайдера с шагом 1 секунда, выбрав от 5 до 60 секунд.</p>
	Блокировка	<p>Настройка доступа пользователя к элементам управления. В режиме Блокировка пользователь не сможет регулировать параметры. Все кнопки будут заблокированы, кроме .</p> <p> ПРИМЕЧАНИЕ. Если экранное меню заблокировано, при нажатии кнопки меню открывается меню настройки параметров экранного меню с уже выбранной функцией "Блокировка экранного меню". Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 10 секунд, чтобы разблокировать меню и разрешить пользователю изменять любые настройки.</p>
	Сброс меню	<p>Восстановление заводских настроек меню по умолчанию.</p>

Значок	Меню и подменю	Описание
	<p>Другое</p>	
	<p>DDC/CI</p>	<p>DDC/CI (канал экранных данных/командный интерфейс) позволяет программному обеспечению компьютера настраивать параметры монитора, например яркость, баланс цвета и т.д.</p> <p>Вкл. (по умолчанию): Оптимизация эффективности монитора и обеспечение наилучшей работы.</p> <p>Откл.: Отключение функции DDC/CI, на экране отобразится следующее сообщение.</p> 

Значок	Меню и подменю	Описание
	Кондиционирование ЖКД	<p>Эта функция позволяет устранить незначительное остаточное изображение.</p> <p>Если изображение застыло на мониторе, выберите Кондиционирование ЖКД, чтобы устранить неисправность. Для достижения эффекта от использования функции Кондиционирование ЖКД может потребоваться некоторое время. Функция Кондиционирование ЖКД неприменима для устранения серьезных случаев остаточного изображения или прогорания.</p> <p> ПРИМЕЧАНИЕ. Используйте функцию Кондиционирование ЖКД только в случае остаточного изображения.</p> <p>При выборе значения "Включено" для функции Кондиционирование ЖКД отобразится следующее предупреждающее сообщение.</p> <div data-bbox="381 667 981 970" style="background-color: #cccccc; padding: 10px; border: 1px solid #000;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">Dell C5517H</p> <p style="text-align: center; margin: 5px 0;">Данная функция позволяет устранить незначительные остаточные изображения на экране. Время работы программы зависит от интенсивности остаточного изображения. Продолжить?</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="624 847 736 895" style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 5px 15px; border-radius: 3px;">Нет</div> <div data-bbox="624 906 736 954" style="background-color: #333; color: white; padding: 5px 15px; border-radius: 3px;">Да</div> </div> </div>
	Firmware (Микропрограмма)	Версия микропрограммы.
	Сброс др.	Выберите функцию для восстановления других настроек по умолчанию, например, DDC/CI.
	Заводские настройки	Восстановление заводских настроек всех параметров экранного меню по умолчанию.

Предупреждающие сообщения экранного меню

Если монитор не поддерживает определенный режим разрешения, отображается приведенное ниже предупреждение.

Dell C5517H

Режим синхронизации входного сигнала не поддерживается монитором.
Измените режим входного сигнала на **1920x1080, 60Гц** или другой режим синхронизации, соответствующий техническим характеристиками монитора.



Это означает, что монитор не может произвести синхронизацию с получаемым от компьютера сигналом. Для получения информации о диапазонах частот по горизонтали и вертикали, применимых к этому монитору, см. [Технические характеристики монитора](#). Рекомендуется разрешение 1920 x 1080.

Перед отключением функции DDC/CI отображается следующее предупреждение.

Dell C5517H

Будет отключена функция регулировки параметров дисплея при помощи приложения ПК.

Отключить функцию DDC/CI?

Нет

Да

Если монитор переходит в режим **экономии энергии**, отобразится следующее сообщение:

Dell C5517H

Переход в режим энергосбережения.




Включите компьютер и выведите монитор из спящего режима для получения доступа к [Использование экранного меню](#).

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

Dell C5517H


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.




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

Dell C5517H


 ? Нет кабеля VGA

Дисплей перейдет в режим энергосбережения в течение 4 минут.



www.dell.com/support/monitors

Dell C5517H

 ? Нет кабеля HDMI 1

Дисплей перейдет в режим энергосбережения в течение 4 минут.



www.dell.com/support/monitors

Dell C5517H

 ? Нет кабеля HDMI 2

Дисплей перейдет в режим энергосбережения в течение 4 минут.



www.dell.com/support/monitors

Dell C5517H

 ? Нет кабеля DP

Дисплей перейдет в режим энергосбережения в течение 4 минут.



www.dell.com/support/monitors

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

Установка максимального разрешения

Для установки максимального разрешения монитора выполните описанные ниже действия.

В Windows 7, Windows 8/Windows 8.1:

1. Только для Windows 8 и Windows 8.1 выберите плитку Desktop (Рабочий стол), чтобы перейти к классическому рабочему столу.
2. Щелкните правой кнопкой мыши по рабочему столу и выберите **Screen Resolution (Разрешение экрана)**.
3. Щелкните раскрывающийся список Screen Resolution (Разрешение экрана) и выберите пункт 1920 x 1080.
4. Нажмите кнопку ОК.

Для Windows 10:

1. Правой кнопкой мыши щелкните рабочий стол и выберите пункт **Display settings (Параметры отображения)**.
2. Щелкните **Advanced display settings (Расширенные настройки отображения)**.
3. Щелкните раскрывающийся список **Resolution (Разрешение)** и выберите пункт 1920 x 1080.
4. Нажмите на кнопку **Apply (Применить)**.

Если разрешение 1920 x 1080 отсутствует в списке, возможно, необходимо обновить драйвер видеокарты. В зависимости от компьютера выполните одну из следующих операций.

При использовании ПК или портативного компьютера Dell:

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

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

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

Поиск и устранение неисправностей

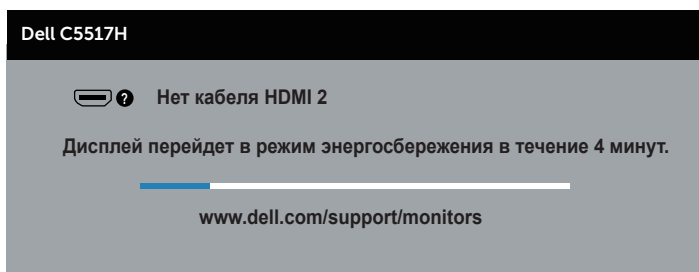
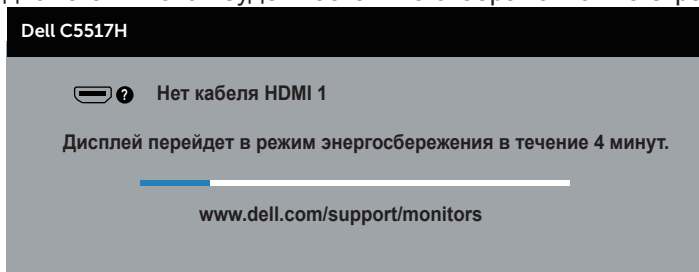
⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом выполнения каких-либо действий, указанных в этом разделе, выполните [Правила техники безопасности](#)

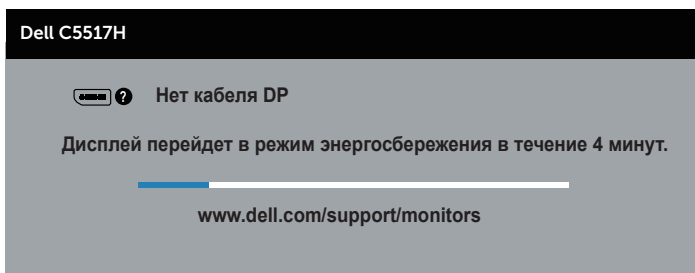
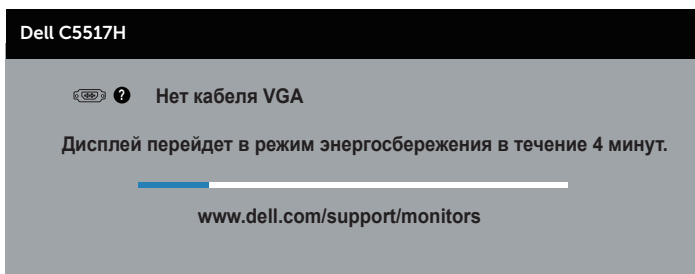
Самотестирование

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

1. Выключите компьютер и монитор.
2. Отсоедините видеокабель на задней стороне компьютера. Для правильного проведения процедуры самотестирования отключите цифровой (черный разъем), аналоговый (синий разъем) кабели и DP (черный разъем) на задней панели компьютера.
3. Включите монитор.

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





4. Данное окно также отображается при нормальной работе системы, если видеокабель отсоединен или поврежден. Если оставить монитор в этом состоянии, он перейдет в режим **экономии энергии через 4 минуты**.
5. Отключите монитор и снова подсоедините видеокабель; затем включите компьютер и монитор.

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

Встроенная система диагностики

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



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

Для запуска встроенной системы диагностики выполните следующие действия.

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

Проверка завершена, если отображается белый экран. Для выхода снова нажмите **Кнопку A**.

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

Общие проблемы


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

Общие признаки	Изменения в работе монитора	Возможные решения
Не отображается видео/индикатор питания не горит	Нет изображения	<ul style="list-style-type: none">• Убедитесь в том, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно.• С помощью другого электрического оборудования проверьте исправность электрической розетки.• Убедитесь, что кнопка питания полностью отжата.
Не отображается видео/индикатор питания горит	Нет изображения или изображение неяркое	<ul style="list-style-type: none">• С помощью экранного меню увеличьте яркость и контрастность.• Выполните процедуру самотестирования монитора.• Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля.• Убедитесь, что выбран верный источник сигнала с помощью меню выбора Источник сигнала.• Запустите встроенную систему диагностики.
Плохая фокусировка	Изображение искривлено, размыто или двоится	<ul style="list-style-type: none">• Выполните автоматическую настройку с помощью экранного меню.• Отрегулируйте параметры Фаза и тактовой частоты с помощью экранного меню. (Только для источника сигнала VGA)• Не используйте удлинительные видеокабели.• Восстановите заводские настройки монитора.• Измените разрешение экрана, установив формат экрана 16:9.

Общие признаки	Изменения в работе монитора	Возможные решения
Видеоизображение дрожит/подергивается	Волнистое или перемещающееся изображение	<ul style="list-style-type: none"> • Выполните Автoreгулировку с помощью экранного меню. (Только для источника сигнала VGA) • Отрегулируйте параметры Фаза и тактовой частоты с помощью экранного меню. (Только для источника сигнала VGA) • Восстановите заводские настройки монитора. • Проверьте условия окружающей среды. • Измените положение монитора, проверьте его работу в другой комнате.
Отсутствуют пиксели	Точки на экране ЖКД	<ul style="list-style-type: none"> • Выключите и снова включите питание. • Постоянно отсутствующие пиксели могут быть естественным дефектом, который может возникать при использовании технологии ЖК-дисплеев. <p>Для получения дополнительной информации о качестве ЖК-монитора и политике в отношении дефектов пикселей Dell перейдите на веб-сайт службы поддержки Dell: www.dell.com/support/monitors.</p>
Застывшие пиксели	Яркие точки на экране ЖКД	<ul style="list-style-type: none"> • Выключите и снова включите питание. • Постоянно отсутствующие пиксели могут быть естественным дефектом, который может возникать при использовании технологии ЖК-дисплеев. <p>Для получения дополнительной информации о качестве ЖК-монитора и политике в отношении дефектов пикселей Dell перейдите на веб-сайт службы поддержки Dell: www.dell.com/support/monitors.</p>
Проблемы с яркостью изображения	Изображение слишком тусклое или яркое	<ul style="list-style-type: none"> • Восстановите заводские настройки монитора. • Автoreгулировка с помощью экранного меню. • Отрегулируйте яркость и контрастность с помощью экранного меню.
Геометрическое искажение	Экран не отцентрован надлежащим образом	<ul style="list-style-type: none"> • Восстановите заводские настройки монитора. • Автoreгулировка с помощью экранного меню. • Отрегулируйте яркость и контрастность с помощью экранного меню.


Общие признаки	Изменения в работе монитора	Возможные решения
Линии по горизонтали/вертикали	На экране одна или несколько линий	<ul style="list-style-type: none"> • Восстановите заводские настройки монитора. • Выполните автоматическую настройку с помощью экранного меню. • Отрегулируйте параметры Фаза и тактовой частоты с помощью экранного меню. • Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, есть ли эти линии во время работы в режиме самотестирования. • Проверьте монитор на наличие погнутого или сломанного контактов в разъеме видеокабеля.
Проблемы с синхронизацией	На экране беспорядочное или разорванное изображение	<ul style="list-style-type: none"> • Восстановите заводские настройки монитора. • Выполните автоматическую настройку с помощью экранного меню. (Только для источника сигнала VGA) • Отрегулируйте параметры Фаза и тактовой частоты с помощью экранного меню. (Только для источника сигнала VGA) • Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, наблюдается ли такое беспорядочное изображение при работе в режиме самотестирования. • Проверьте монитор на наличие погнутого или сломанного контактов в разъеме видеокабеля. • Перезапустите компьютер в безопасном режиме.
Проблемы, относящиеся к безопасности	Виден дым или искры	<ul style="list-style-type: none"> • Не выполняйте никаких действий по поиску и устранению неисправностей. • Немедленно обратитесь в Dell.
Эпизодические неисправности	Неисправности монитора появляются и сами исчезают	<ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь в том, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно. • Восстановите заводские настройки монитора. • Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, возникают ли эти эпизодические неисправности при работе в режиме самотестирования.

Общие признаки	Изменения в работе монитора	Возможные решения
Пропадает цвет	Пропадает цвет изображения	<ul style="list-style-type: none"> • Выполните процедуру самотестирования монитора. • Убедитесь в том, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно. • Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля.
Неправильный цвет	Ненадлежащее отображение цвета	<ul style="list-style-type: none"> • Измените режим настройки цвета в экранном меню настройки цвета на Graphics (Графика) или Video (Видео) в зависимости от приложения. • 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. • Измените Формат цвета на входе на PC RGB или YPbPr в экранном меню расширенной настройки.
Звук отсутствует или малой громкости	Звук монитора отсутствует или малой громкости	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте правильность подключения аудиокабеля к монитору. • Измените величину громкости на мониторе и на компьютере. • Убедитесь, что драйвер звуковой карты компьютера правильно установлен и активен. • Проверьте правильность установки источника звука в экранном меню.
Эффект остаточного изображения статической картинки, оставленной на мониторе в течение продолжительного времени	На экране появляется слабая тень от статического изображения	<ul style="list-style-type: none"> • Используйте функцию управления питанием для отключения монитора всякий раз, когда он не используется (для получения дополнительной информации см. Режимы управления питанием). • Кроме того, используйте динамически изменяющуюся экранную заставку.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При использовании режима HDMI или DP регулировки положения недоступны.


Проблемы, связанные с изделием

Конкретные признаки	Изменения в работе монитора	Возможные решения
Изображение слишком малого размера	Изображение отображается по центру экрана, но не заполняет всю область монитора	<ul style="list-style-type: none"> • Восстановите заводские настройки монитора.
Не удастся отрегулировать монитор с помощью кнопок на передней панели	Экранное меню не отображается на экране	<ul style="list-style-type: none"> • Отключите монитор, отсоедините кабель питания, подсоедините снова, затем включите монитор.
Отсутствует входной сигнал при нажатии элементов управления	Нет изображения, индикатор горит белым. При нажатии кнопки "Вверх", "Вниз" или "Меню" отображается сообщение "No input signal (Отсутствует входной сигнал)".	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте источник сигнала. Убедитесь, что компьютер не работает в режиме экономии энергии, передвинув мышь или нажав любую клавишу на клавиатуре. • Проверьте правильность подключения сигнального кабеля. При необходимости отключите и снова подключите сигнальный кабель. • Перезагрузите компьютер или видеоплеер.
Изображение не заполняет весь экран	Изображение не заполняет экран по высоте или ширине	<ul style="list-style-type: none"> • Из-за различий видеоформатов (соотношения сторон изображения) DVD монитор может отображать изображение на весь экран. • Параметры отображения и Формат также могут повлиять на изображение, показываемое на экране. • Запустите встроенную систему диагностики.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При выборе режима HDMI или DP функция автоматической настройки недоступна.

Приложение

 **ОСТОРОЖНО!** Правилам техники безопасности

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

Сведения о правилах техники безопасности см. в *Справочнике по изделию*.

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


Для получения информации о заявлениях Федеральной комиссии по связи и прочей нормативно-правовой информации посетите веб-сайт www.dell.com/regulatory_compliance.

Данное устройство соответствует требованиям Части 15 правил Федеральной комиссии связи США. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия:

- (1) данное устройство не должно быть источником вредных помех
- (2) это устройство должно допускать любую наведенную интерференцию, включая интерференцию, которая может привести к нарушениям в работе

Контактная информация Dell

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

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

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

Техническая поддержка в режиме онлайн:

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

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

1. Посетите веб-сайт www.dell.com/support.
2. Проверьте наличие страны или региона в раскрывающемся меню **Выберите страну/регион** в левом верхнем углу страницы.
3. Щелкните **Контакты** в левой части страницы.
4. Выберите нужную услугу или ссылку на услугу.
5. Выберите более удобный для себя способ связи сотрудника компании Dell с вами.

Настройка монитора

Установка разрешения экрана 1920 x 1080 (максимум)

Для оптимальной работы монитора с операционными системами Microsoft Windows установите разрешение экрана 1920 x 1080 пикселей, выполнив следующие действия.

В Windows 7, Windows 8/Windows 8.1:

1. Только для Windows 8 и Windows 8.1 выберите плитку Desktop (Рабочий стол), чтобы перейти к классическому рабочему столу.
2. Щелкните правой кнопкой мыши по рабочему столу и выберите Screen Resolution (Разрешение экрана).
3. Щелкните раскрывающийся список Screen Resolution (Разрешение экрана) и выберите пункт 1920 x 1080.
4. Нажмите кнопку ОК.

Для Windows 10:


1. Правой кнопкой мыши щелкните рабочий стол и выберите пункт **Display settings (Параметры отображения)**.
2. Щелкните **Advanced display settings (Расширенные настройки отображения)**.
3. Щелкните раскрывающийся список **Resolution (Разрешение)** и выберите пункт 1920 x 1080.
4. Нажмите на кнопку **Apply (Применить)**.

Если разрешение 1920 x 1080 отсутствует в списке, возможно, необходимо обновить драйвер видеокарты. Выберите сценарий, который всего описывает используемую систему и следуйте указанным инструкциям

- 1: [Если используется ПК Dell или портативный компьютер Dell с доступом в Интернет](#)
- 2: [Если используется ПК, портативный компьютер или видеокарта, отличные от Dell](#)

Если используется ПК Dell или портативный компьютер Dell с доступом в Интернет

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если не удастся установить разрешение 1920 x 1080, обратитесь в компанию Dell для получения информации о графических адаптерах, поддерживающих данное разрешение.


Если используется ПК, портативный компьютер или видеокарта, отличные от Dell

В Windows 7, Windows 8/Windows 8.1:

1. Только для Windows 8 и Windows 8.1 выберите плитку Desktop (Рабочий стол), чтобы перейти к классическому рабочему столу.
2. Щелкните правой кнопкой мыши по рабочему столу и выберите Personalization (Персонализация).
3. Щелкните Change Display Settings (Изменить параметры отображения).
4. Щелкните Advanced Settings (Расширенные настройки).
5. Определите изготовителя видеокарты, проверив описание сверху окна (например, NVIDIA, ATI, Intel и т. д.).
6. Обновление драйвера доступно на сайте поставщика графических карт (например, <http://www.ATI.com> ИЛИ <http://www.NVIDIA.com>).
7. После установки драйверов графического адаптера попробуйте снова установить разрешение 1920 x 1080.

Для Windows 10:

1. Правой кнопкой мыши щелкните рабочий стол и выберите пункт **Display settings (Параметры отображения)**.
2. Щелкните **Advanced display settings (Расширенные настройки отображения)**.
3. Щелкните **Display adapter properties (Свойства адаптера)**.
4. Определите изготовителя видеокарты, проверив описание сверху окна (например, NVIDIA, ATI, Intel и т. д.).
5. Обновление драйвера доступно на сайте поставщика графических карт (например, <http://www.ATI.com> ИЛИ <http://www.NVIDIA.com>).
6. После установки драйверов графического адаптера попробуйте снова установить разрешение 1920 x 1080.



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если не удастся установить разрешение 1920 x 1080, обратитесь к производителю компьютера или рассмотрите возможность приобретения графического адаптера с поддержкой видеоразрешения 1920 x 1080.

Процедуры настройки двух мониторов в ОС Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 или Windows 10

Для Windows 7

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

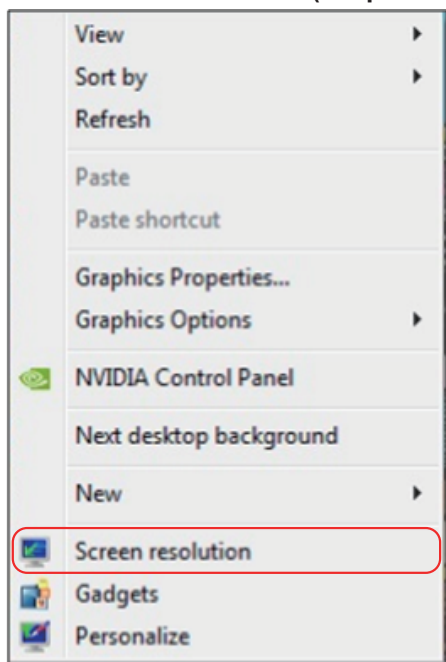
Способ 1. Использование комбинации клавиш "Win+P"

1. Нажмите на клавиатуре сочетание клавиш **Windows + P**.  + 
2. Не отпуская сочетание клавиш **Windows**, нажимайте клавишу **P** для переключения режимов дисплея.



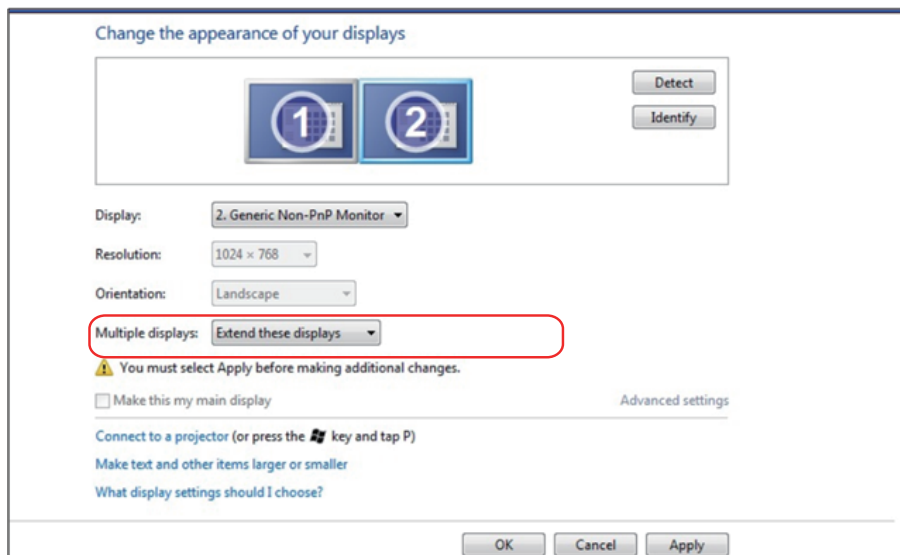
Способ 2. Использование меню "Screen Resolution (Разрешение экрана)"

1. Щелкните правой кнопкой мыши по рабочему столу и выберите **Screen Resolution (Разрешение экрана)**.



2. Щелкните **Multiple displays (Несколько дисплеев)** для выбора дисплея. Если в списке отсутствует добавленный монитор, нажмите кнопку **Detect (Найти)**.



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

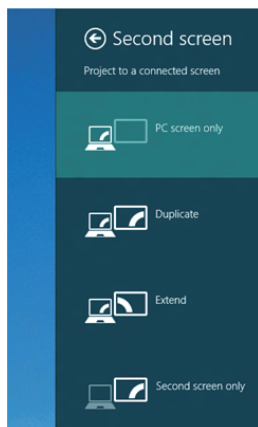


Для Windows 8 и Windows 8.1

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

Способ 1. Использование комбинации клавиш "Win+P"

1. Нажмите на клавиатуре **сочетание клавиш Windows + P**.  + 
2. Не отпуская **сочетание клавиш Windows**, нажимайте клавишу **P** для переключения режимов дисплея.

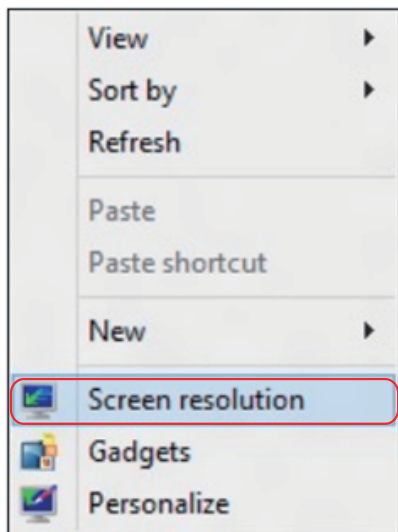


Способ 2. Использование меню "Screen Resolution (Разрешение экрана)"

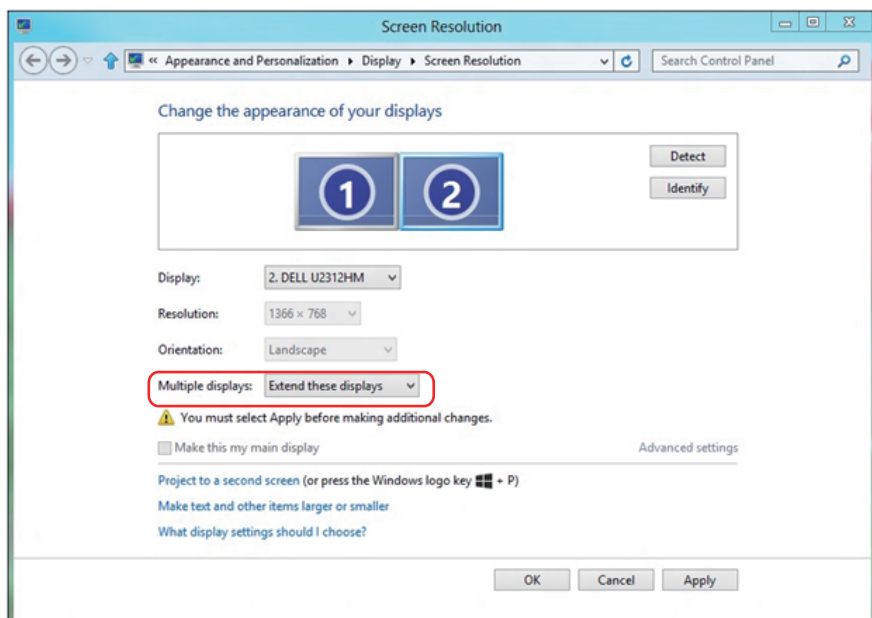
1. На исходном экране выберите **Desktop (Рабочий стол)** для переключения в классический вид рабочего стола Windows.



- Щелкните правой кнопкой мыши по рабочему столу и выберите **Screen Resolution (Разрешение экрана)**.



- Щелкните **Multiple displays (Несколько дисплеев)** для выбора дисплея. Если в списке отсутствует добавленный монитор, нажмите кнопку Detect (Найти).
 - Возможно, потребуется перезапустить систему и повторить шаги 1-3, если система не определит добавленный монитор.

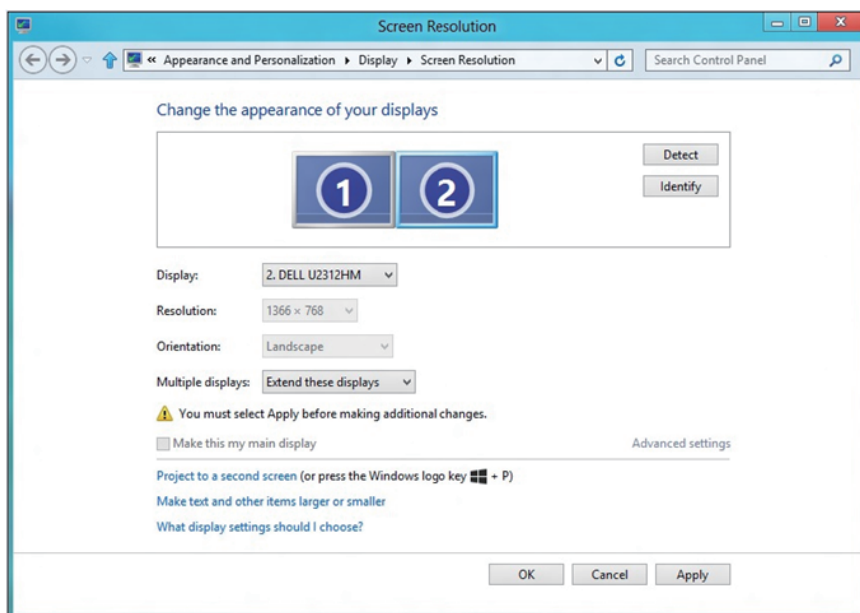


Настройка вида отображения при использовании нескольких мониторов в Windows 7 или Windows 8/Windows 8.1

После настройки нескольких внешних мониторов можно выбрать нужный тип отображения в меню **Multiple displays (Несколько дисплеев)**: Duplicate (Дублирование), Extend (Расширение), Show Desktop On (Отображать рабочий стол).

- **Duplicate these displays (Дублирование отображения):**
Дублирование изображения экрана на двух мониторах с одинаковым разрешением, выбранным на основе характеристик монитора с меньшим разрешением.

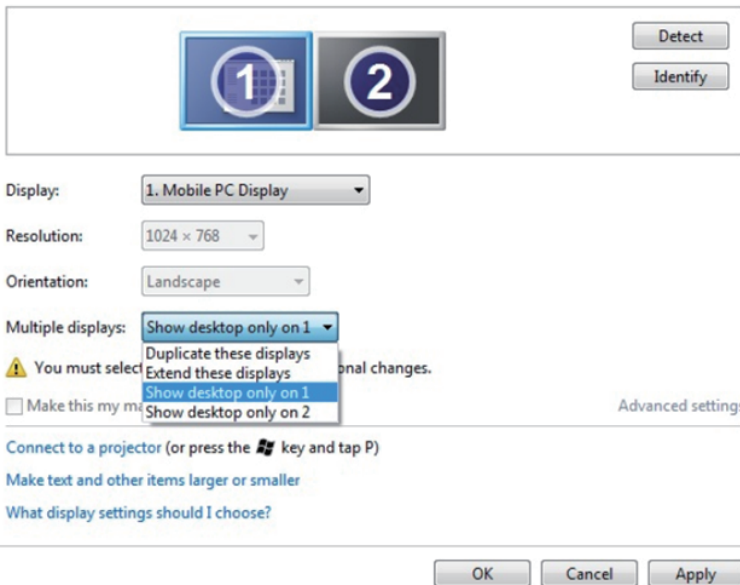
Для Windows 8 и Windows 8.1



- **Show desktop only on (Отображение рабочего стола только на одном мониторе):** 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 1280 x 800, но после подключения внешнего 27-дюймового ЖК-дисплея пользователи могут сразу же установить качество изображения с разрешением 1920 x 1080 Full HD.

Для Windows 7

Change the appearance of your displays



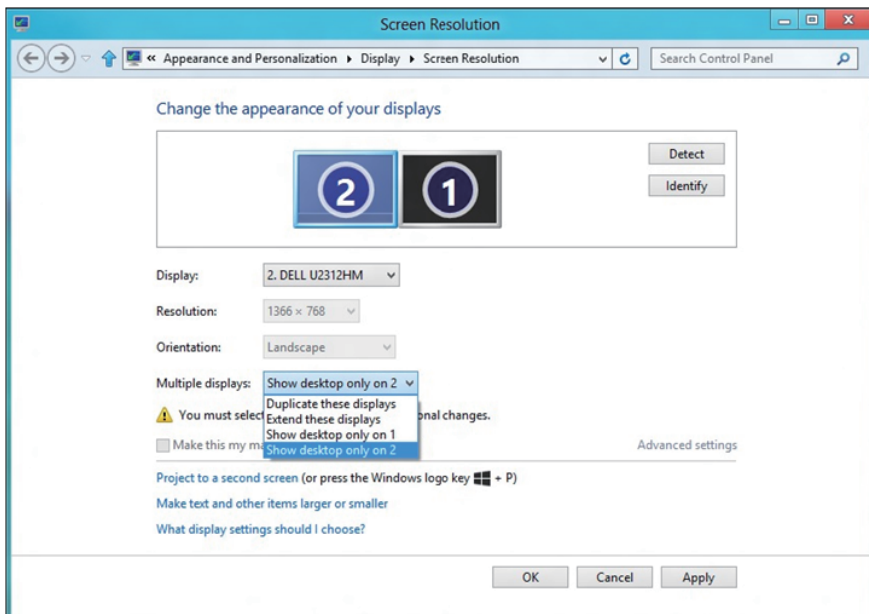
The screenshot shows the Windows 7 'Change the appearance of your displays' control panel window. At the top, there are two monitor icons labeled '1' and '2'. To the right are 'Detect' and 'Identify' buttons. Below the icons, the 'Display:' dropdown is set to '1. Mobile PC Display'. The 'Resolution:' dropdown is set to '1024 x 768'. The 'Orientation:' dropdown is set to 'Landscape'. The 'Multiple displays:' dropdown is open, showing four options: 'Show desktop only on 1' (highlighted), 'Duplicate these displays', 'Extend these displays', and 'Show desktop only on 2'. A warning icon and text state: 'You must select a display mode that supports the resolution and refresh rate of the selected display. Some changes may require you to restart your computer.' Below this is a checkbox for 'Make this my main display' which is unchecked. To the right of the checkbox is a link for 'Advanced settings'. At the bottom of the window, there are three buttons: 'OK', 'Cancel', and 'Apply'.

Change the appearance of your displays

The screenshot shows the Windows 8.1 display settings window. At the top, there are two display icons labeled '2' and '1'. Below them are 'Detect' and 'Identify' buttons. The 'Display' dropdown is set to '1. Mobile PC Display'. The 'Resolution' is '1024 x 768' and the 'Orientation' is 'Landscape'. The 'Multiple displays' dropdown is open, showing options: 'Show desktop only on 2', 'Duplicate these displays', 'Extend these displays', 'Show desktop only on 1', and 'Show desktop only on 2'. A warning icon and text state: 'You must select a display mode for each display. Some changes may require a restart.' There is also a checkbox for 'Make this my main display' and a link for 'Advanced settings'. Below the settings are links for 'Connect to a projector (or press the Win key and tap P)', 'Make text and other items larger or smaller', and 'What display settings should I choose?'. At the bottom are 'OK', 'Cancel', and 'Apply' buttons.

Для Windows 8 и Windows 8.1



The screenshot shows the Windows 8.1 display settings window for display 2. The title bar reads 'Screen Resolution'. The breadcrumb navigation is 'Appearance and Personalization > Display > Screen Resolution'. The 'Change the appearance of your displays' section shows two display icons labeled '1' and '2'. The 'Display' dropdown is set to '2. DELL U2312HM'. The 'Resolution' is '1366 x 768' and the 'Orientation' is 'Landscape'. The 'Multiple displays' dropdown is open, showing options: 'Show desktop only on 1', 'Duplicate these displays', 'Extend these displays', 'Show desktop only on 1', and 'Show desktop only on 2'. A warning icon and text state: 'You must select a display mode for each display. Some changes may require a restart.' There is also a checkbox for 'Make this my main display' and a link for 'Advanced settings'. Below the settings are links for 'Project to a second screen (or press the Windows logo key + P)', 'Make text and other items larger or smaller', and 'What display settings should I choose?'. At the bottom are 'OK', 'Cancel', and 'Apply' buttons.

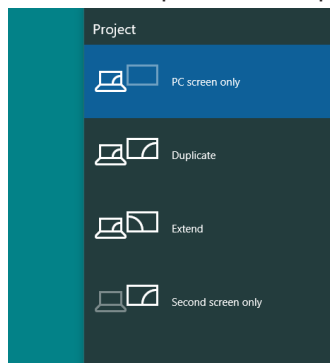


Для Windows 10

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

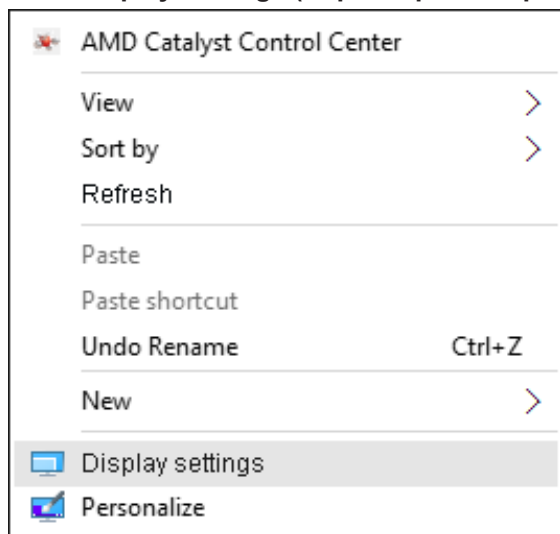
Способ 1. Использование комбинации клавиш "Win+P"

1. Нажмите на клавиатуре **сочетание клавиш Windows + P**.  + 
2. Не отпуская **сочетание клавиш Windows**, нажимайте клавишу **P** для переключения режимов дисплея.



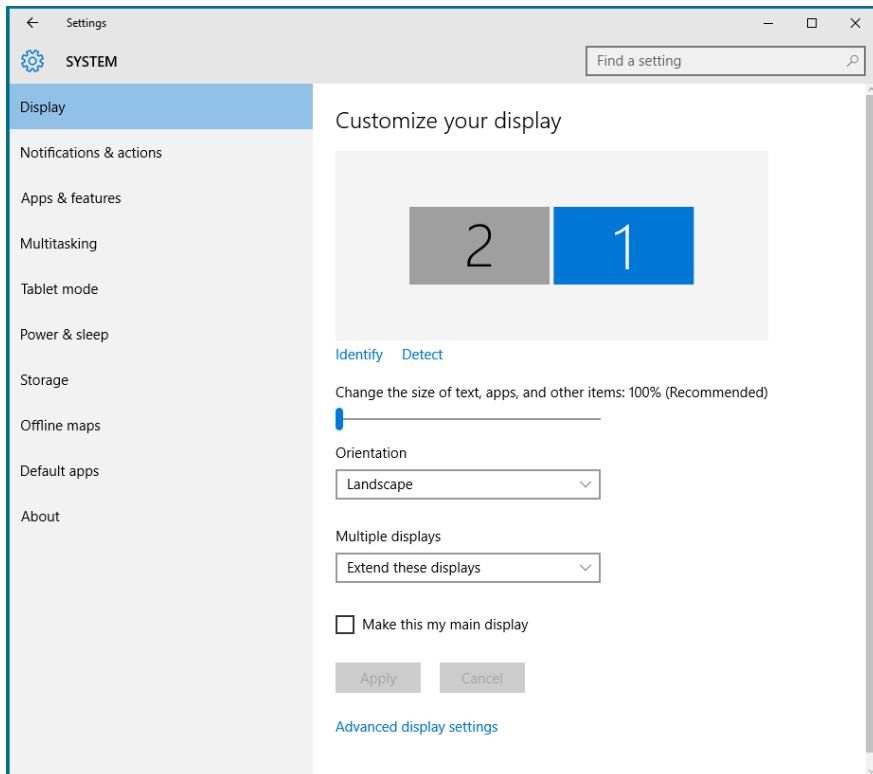
Способ 2. Использование меню "Screen Resolution (Разрешение экрана)"

1. Правой кнопкой мыши щелкните рабочий стол и выберите пункт **Display Settings (Параметры отображения)**.



2. Щелкните **Customize your display (Настроить вид дисплея)** для выбора дисплея. Если в списке отсутствует добавленный монитор, нажмите кнопку Detect (Найти).

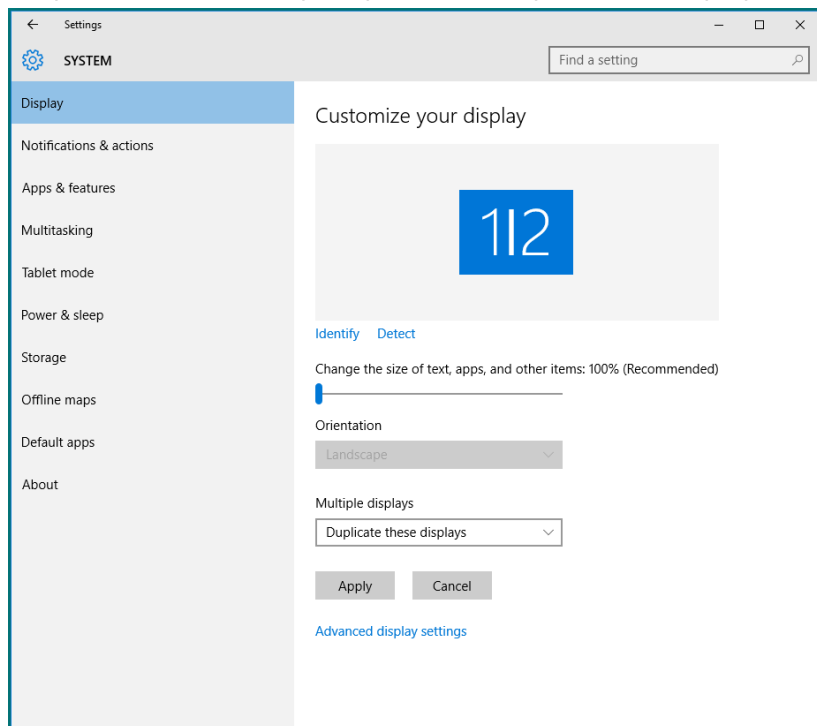
- Возможно, потребуется перезапустить систему и повторить шаги 1-2, если система не определит добавленный монитор.



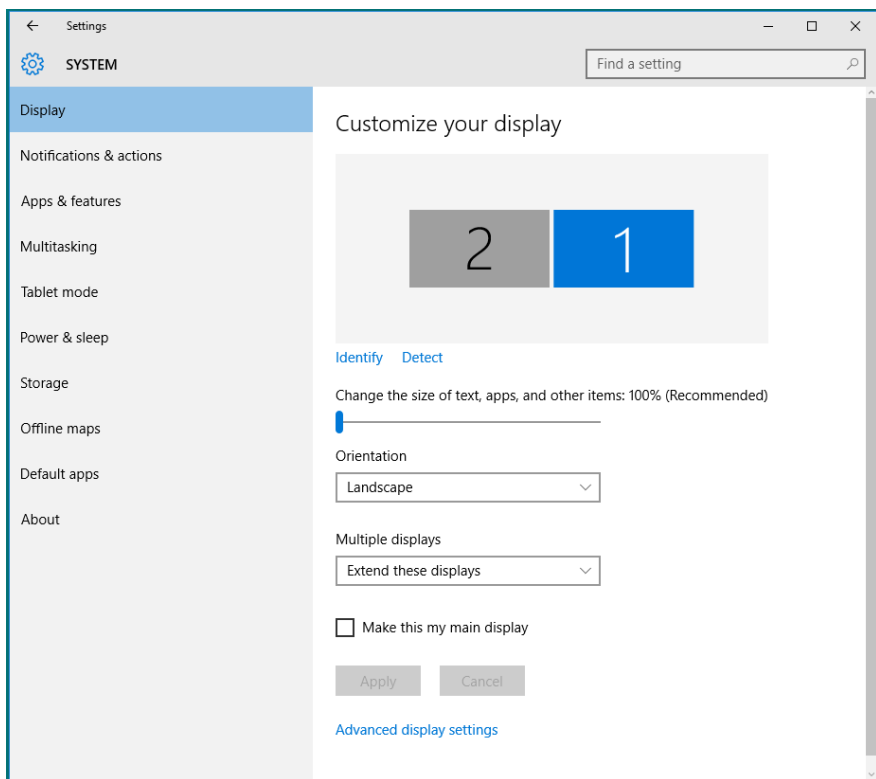
Настройка вида отображения при использовании нескольких мониторов в Windows 10

После настройки нескольких внешних мониторов можно выбрать нужный тип отображения в меню **Multiple displays (Несколько дисплеев)**: Duplicate (Дублирование), Extend (Расширение), Show only On (Отображение только на), Disconnect (Отключение).

- **Duplicate these displays (Дублирование отображения)**: Дублирование изображения экрана на двух мониторах с одинаковым разрешением, выбранным на основе характеристик монитора с меньшим разрешением.



- **Extend these displays (Расширение отображения)**: Данный режим рекомендуется использовать с внешним монитором, подключенным к ноутбуку, при этом каждый монитор отображает разные экраны независимо, что повышает удобство использования для пользователя. 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.



- **Show only on... (Отображение 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 следующем рисунке, разрешение монитора ноутбука составляет всего 1280 x 800, но после подключения внешнего 27-дюймового ЖК-дисплея пользователи могут сразу же установить качество изображения с разрешением 1920 x 1080 Full HD.

