

Dell SE2417HGX

Руководство пользователя

Модель монитора: SE2417HGX
Базовая модель: SE2417HGXc





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.

Авторские права © 2019 Dell Inc. или ее филиалы. Все права защищены. Dell, EMC и другие товарные знаки являются товарными знаками компании Dell Inc. или ее филиалами. Другие товарные знаки могут являться собственностью их владельцев.

2019 – 09

Версия A00

Содержание

О мониторе	5
Комплект поставки.....	5
Характеристики изделия	6
Обозначение компонентов и элементов управления.....	7
Функция Plug and Play	10
Качество ЖК-мониторов и политика в отношении дефектных пикселей	10
Указания по обслуживанию	10
Настройка монитора	11
Сборка подставки	11
Подключение монитора	12
Укладка кабелей	13
Отсоединение подставки от монитора	14
Эксплуатация монитора	15
Включение питания монитора	15
Использование элементов управления на передней панели....	15
Использование экранного меню.....	17
Вход в экранное меню.....	17
Предупреждения экранного меню.....	28
Настройка монитора.....	31
Регулировка наклона.....	32
Поиск и устранение неисправностей.....	33
Самотестирование	33
Встроенная система диагностики	34
Общие проблемы	36
Проблемы, связанные с изделием.....	38
Технические характеристики монитора	39
Технические характеристики плоскопанельного монитора	39
Характеристики разрешения	40



Поддерживаемые видеорежимы	40
Список поддерживаемых видеокарт FreeSync	40
Предустановленные режимы отображения	40
Электрические характеристики	41
Физические характеристики.....	41
Характеристики окружающей среды.....	42
Режимы управления питанием.....	42
Назначение контактов	45
Приложение	47
Заявления Федеральной комиссии по связи (только для США) и другая нормативно-правовая информация.....	47
Обращение в компанию Dell.....	47

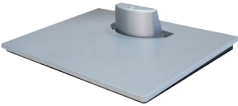


О мониторе

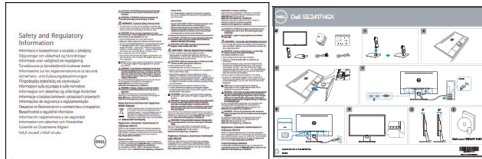
Комплект поставки

Монитор поставляется с компонентами, перечисленными ниже. Проверьте наличие всех компонентов и обращайтесь в [Обращение в компанию Dell](#) в случае отсутствия каких-либо из них.

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

Изображение компонента	Описание компонента
	Монитор
	Подставка
	Основание подставки
	Кабель питания (зависит от страны)



	Кабель HDMI
	• Краткое руководство • Информация по технике безопасности и нормативно-правовые данные

Характеристики изделия

Плоскопанельный монитор Dell **SE2417HGX** оснащен жидкокристаллическим (ЖК) дисплеем с активной матрицей на тонкопленочных транзисторах (TFT) и светодиодной подсветкой. Ниже перечислены отличительные черты данного монитора.

- Размер области видимого изображения (измеренный по диагонали) 59,9 см (23,6 дюйма). Разрешение 1920 x 1080, поддержка полноэкранного изображения для менее высокого разрешения.
- Функция Plug and play (если поддерживается системой).
- Порт VGA и два порта HDMI.
- Короткое время отклика матрицы: 1 мс.
- Поддерживает технологию AMD Radeon FreeSync™.
- Частота обновления составляет до 75 Гц.
- Готовые режимы игр: FPS (стрелялки от первого лица), RTS (стратегия в реальном времени) и RPG (ролевая игра).
- Настройки экранного меню для простоты регулировки и оптимизации работы экрана.
- Гнездо для замка блокировки.
- Возможность переключения от "широкого" на "стандартный" формат изображения без ухудшения его качества.
- Пониженное содержание бромированных огнестойких веществ и ПВХ (Печатные платы изготовлены из слоистого материала, не содержащего бромированных огнестойких веществ и ПВХ).
- Высокий коэффициент динамической контрастности (8 000 000:1).
- Потребляемая мощность в режиме ожидания (спящем режиме): 0,3 Вт.
- Датчик потребления энергии в реальном времени показывает уровень энергопотребления монитора.
- Для изготовления панели используется только стекло, не содержащее мышьяка и ртути.
- Оптимальное удобство для глаз, благодаря использованию дисплея без мерцаний, сертифицированного по стандарту TÜV.
- Потенциальное длительное воздействие излучения синего цвета от монитора может привести к повреждению, утомлению, перенапряжению глаз и другим нарушениям. Функция ComfortView, сертифицированная по стандарту TÜV, уменьшает уровень синего света, излучаемого монитором, для оптимального удобства глаз.
- Соответствие требованиям RoHS.



Обозначение компонентов и элементов управления

Вид спереди



1

2

Элементы управления на передней панели

Наклейка	Описание
1	Кнопки функций (подробное описание см. Эксплуатация монитора)
2	Кнопка включения/выключения питания (со светодиодным индикатором)



ПРИМЕЧАНИЕ. При применении дисплеев с глянцевыми панелями пользователь должен принимать во внимание место размещения дисплея, так как панели могут создавать раздражающие блики от источников внешнего освещения и ярких поверхностей.



Вид сзади



Вид сзади с подставкой монитора

Вид сзади без подставки монитора

Наклейка	Описание	Использование
1	Кнопка фиксатора подставки	Отсоединяет подставку от монитора.
2	Гнездо для замка блокировки	Для защиты монитора в отверстие вставляется защитный трос (защитный трос не входит в комплект поставки).
3	Табличка с серийным номером (штрих-код)	Чтобы обратиться в Dell за технической помощью, см. эту табличку.
4	Отверстие для укладки кабелей	Можно расположить кабели, пропустив их через это отверстие.



Вид снизу



Вид снизу без подставки монитора

Наклейка	Описание	Использование
1	Разъем питания	Этот разъем служит для подключения кабеля питания.
2	Разъем линейного аудиовыхода*	Этот разъем служит для подключения внешних динамиков (не входят в комплект поставки).
3	Табличка с нормативно-правовыми данными	Указаны разрешения контролирующего органа.
4	Порт HDMI1	Служит для подключения к компьютеру с помощью HDMI-кабеля.
5	Порт HDMI2	
6	Порт VGA	Служит для подключения к компьютеру с помощью VGA-кабеля.



ПРИМЕЧАНИЕ. Разъем линейного аудиовыхода не предназначен для подключения наушников.



Функция Plug and Play

Можно подключить монитор к любой системе, совместимой с функцией Plug and Play. Монитор автоматически представляет компьютеру данные EDID (Extended Display Identification Data) с помощью протоколов канала экранных данных (DDC), чтобы система могла сама настроиться и оптимизировать параметры монитора. Большинство настроек монитора устанавливаются автоматически; при желании можно выбрать другие параметры. Дополнительная информация об изменении параметров монитора представлена в разделе "[Эксплуатация монитора](#)".

Качество ЖК-мониторов и политика в отношении дефектных пикселей

В процессе изготовления ЖК-монитора нередко один или несколько пикселей фиксируются в неизменяемом состоянии. Такие пиксели трудноразличимы и не ухудшают качество дисплея или удобство его использования. 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.

Указания по обслуживанию

Очистка монитора



ОСТОРОЖНО! Перед очисткой монитора отсоедините кабель питания монитора от электрической розетки.



ВНИМАНИЕ! Перед чисткой монитора прочтите [Правилam техники безопасности](#).

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 монитора используйте ткань, слегка смоченную теплой водой. Не используйте какие-либо моющие средства, так как они оставляют матовую пленку на мониторе.
- Если обнаружите белый порошок при распаковке монитора, протрите его тканью.
- Обращайтесь с монитором осторожно, так как темные мониторы подвержены царапинам и потеростям больше, чем светлые мониторы.
- Для поддержания наилучшего качества изображения монитора используйте динамически изменяющуюся экранную заставку и выключайте монитор, если он не используется.



Настройка монитора

Сборка подставки

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перечисленные ниже действия применимы для присоединения подставки, входящей к комплект поставки монитора. Для присоединения какой-либо иной подставки см. документацию, входящую в комплект ее поставки.

Для прикрепления подставки к монитору выполните следующие действия.

1. Положите монитор на мягкую ткань или подушку.
2. Вставьте две лапки, расположенные в верхней части подставки, в пазы на задней панели монитора.
3. Прижмите подставку до щелчка.



Подключение монитора

- ⚠ ОСТОРОЖНО!** Перед выполнением любых действий, указанных в этом разделе, выполните инструкции согласно [Правилам техники безопасности](#).
- ✍ ПРИМЕЧАНИЕ.** Не подключайте все кабели монитора к одному компьютеру. Перед подключением кабелей к монитору рекомендуется пропустить их через отверстие для прокладки кабелей в подставке.

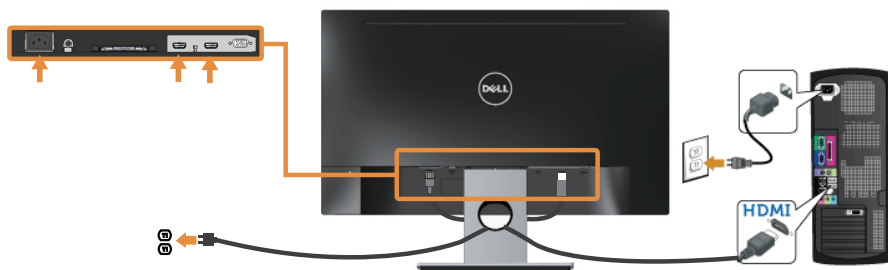
Для подключения компьютера к монитору выполните следующие действия.

1. Выключите компьютер и отсоедините кабель питания.
2. Подключите кабель VGA/HDMI к монитору и компьютеру.

Подключение VGA-кабеля (приобретается отдельно)



Подключение кабеля HDMI



Укладка кабелей

Расположите кабели в отверстия для укладки кабелей.

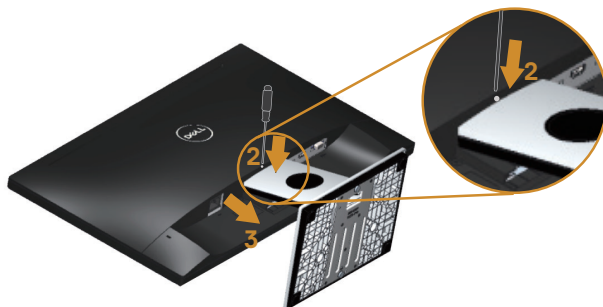


Отсоединение подставки от монитора

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

Отсоединение подставки.

1. Положите монитор на мягкую ткань или подушку.
2. С помощью длинной и тонкой отвертки нажмите на фиксатор, чтобы его высвободить.
3. Высвободив фиксатор, снимите подставку с монитора.



Эксплуатация монитора

Включение питания монитора

Нажмите кнопку , чтобы включить монитор.



Использование элементов управления на передней панели

Кнопки на передней панели монитора используются для настройки параметров изображения.



В следующей таблице представлено описание кнопок на передней панели.

Кнопки на передней панели		Описание
1	 Функциональная клавиша/ Готовые режимы	Эта кнопка используется для выбора готового режима из списка.
	 Функциональная клавиша/ Яркость/контрастность	Эта кнопка используется для прямого вызова меню "Яркость/контрастность".
	 Меню	Кнопка "Меню" служит для вызова экранного меню и выбора пунктов меню. См. Вход в экранное меню .
	 Выход	Используйте эту кнопку для возврата к главному меню и выхода из главного экранного меню.



2 и 3



Кнопка включения/
выключения питания (со
светодиодным индикатором)

Кнопка питания служит для включения и
выключения монитора.

Непрерывно светящийся белый индикатор
указывает, что монитор включен. Мигающий
белый индикатор указывает, что монитор
находится в режиме энергосбережения.

Элементы экранного меню

Кнопки на передней панели монитора используются для настройки параметров
изображения.



Кнопки на передней панели		Описание
1	 Вверх	Кнопка "Вверх" используется для увеличения значения параметра или для перехода к верхнему пункту меню.
2	 Вниз	Кнопка "Вниз" используется для уменьшения значения параметра или для перехода к нижнему пункту меню.
3	 OK	Кнопка "OK" используется для подтверждения выбора.
4	 Назад	Кнопка "Назад" используется для возврата в предыдущее меню.



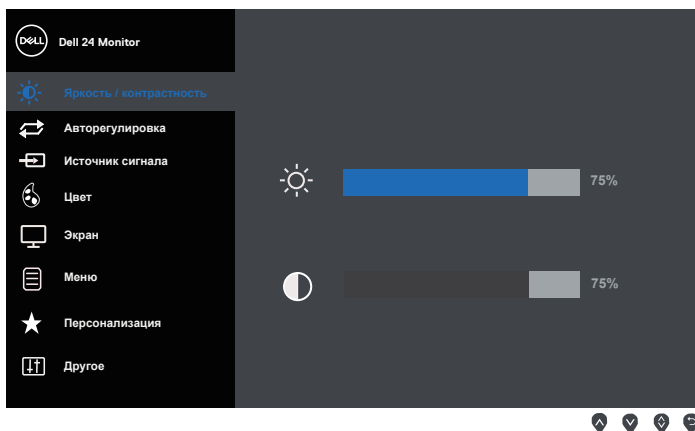
Использование экранного меню

Вход в экранное меню

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Все сделанные изменения автоматически сохраняются при переходе к следующему элементу меню, выходе из меню или в режиме ожидания автоматического выхода из меню.

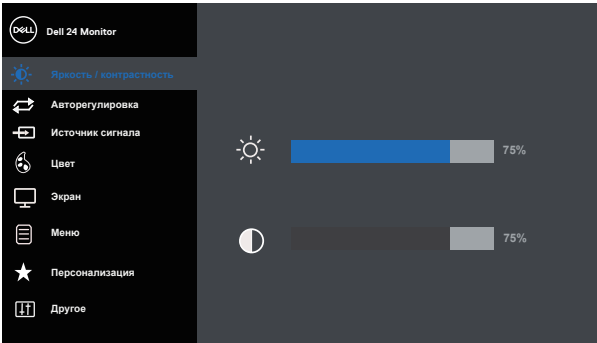
1. Нажмите кнопку  для отображения главного меню.

Главное меню



2. Кнопки  и  используются для перемещения между пунктами меню. При переходе от одного пункта к другому текущий пункт выделяется.
3. Нажмите кнопку  один раз, чтобы активировать выделенный пункт.
4. С помощью кнопок  и  выберите требуемый параметр.
5. Нажмите кнопку , затем с помощью кнопок  и  измените параметр в соответствии с индикаторами в меню.
6. Нажмите кнопку  для возврата в главное меню.



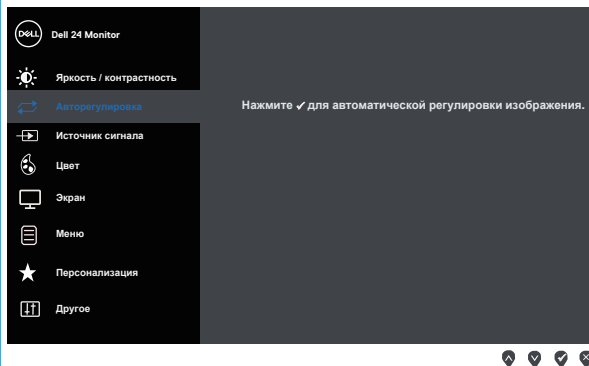
Значок	Меню и подменю	Описание
	Яркость/ контрастность	Это меню используется для регулировки яркости/ контрастность. 
	Яркость	Яркость регулирует освещенность экрана. Нажмите на кнопку  для увеличения яркости, нажмите на кнопку  для уменьшения яркости (мин. 0 ~ макс. 100). ПРИМЕЧАНИЕ. Ручная регулировка яркости отключается, если включен режим динамической контрастности.
	Контрастность	Сначала отрегулируйте яркость, затем при необходимости отрегулируйте контрастность. Нажмите на кнопку  для увеличения контрастности, нажмите на кнопку  для уменьшения контрастности (мин. 0 ~ макс. 100). Функция "Контрастность" позволяет регулировать степень различия между темными и светлыми участками изображения на экране монитора.





Авто

Используйте эту кнопку для включения функции Авторегулировка.



На черном фоне отобразится следующее диалоговое окно, а также будет выполнена автоматическая настройка монитора в соответствии с входом тока:

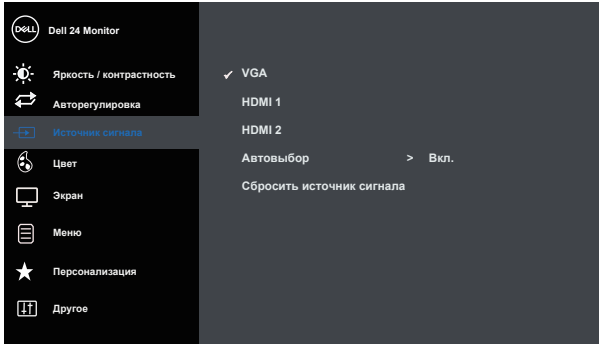
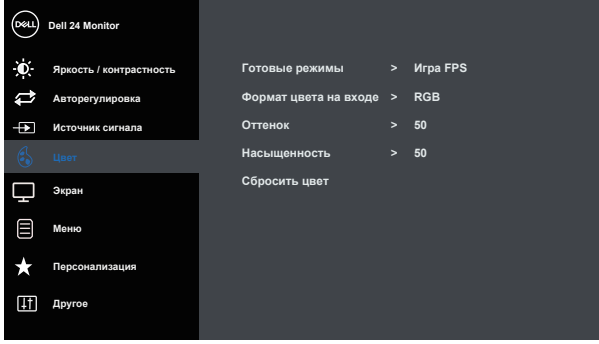
Выполняется авторегулировка...

Функция авторегулировки позволяет выполнить автоматическую настройку в соответствии с входным видеосигналом. После использования функции авторегулировки можно дополнительно настроить монитор с помощью параметров Тактовая частота (грубая настройка) и Фаза (точная настройка) в меню "Экран".

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Авторегулировка не выполняется при нажатии кнопки, если отсутствует входной видеосигнал или не подключен кабель.

Данная функция доступна только при использовании аналогового разъема (VGA).



	Источник сигнала	Меню "Источник сигнала" используется для выбора различных источников видеосигнала, подключенных к монитору. 
	VGA	Выберите VGA вход при использовании аналогового разъема (VGA). Нажмите  для выбора входа VGA в качестве источника сигнала.
	HDMI 1	Выберите вход HDMI 1 при использовании разъема HDMI 1. Нажмите на кнопку  для выбора входа HDMI 1 в качестве источника сигнала.
	HDMI 2	Выберите вход HDMI 2 при использовании разъема HDMI 2. Нажмите на кнопку  для выбора входа HDMI 2 в качестве источника сигнала.
	Автовыбор	Функция "Автовыбор" используется для поиска доступных источников сигнала.
	Сбросить источник сигнала	Восстановление Источника сигнала по умолчанию.
	Цвет	Меню "Цвет" позволяет настроить режим цветопередачи. 



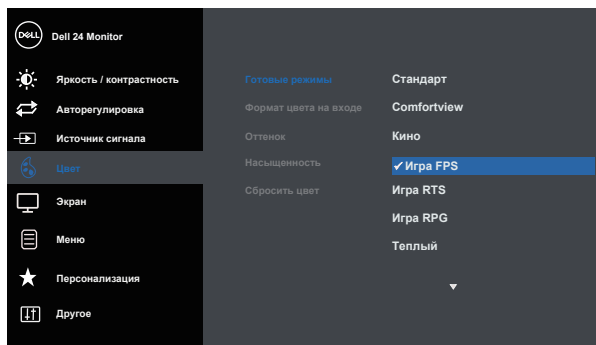


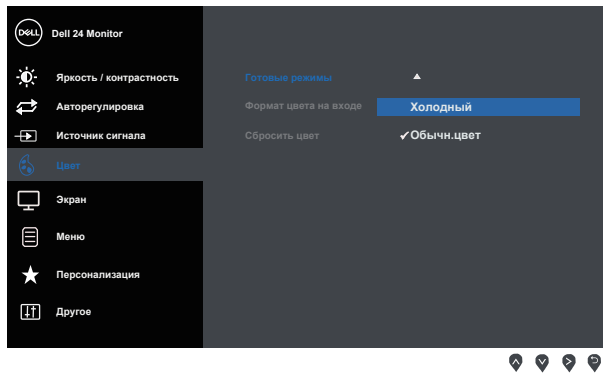
Готовые режимы

В меню Готовые режимы можно выбрать Стандарт, ComfortView, Кино, Игра FPS, Игра RTS, Игра RPG, Теплый, Холодный или Обычн.цвет.

- **Стандарт:** Выполняется загрузка параметров цвета монитора по умолчанию. Это готовый режим по умолчанию.
- **ComfortView:** Уменьшение уровня синего света, излучаемого экраном, чтобы просмотр стал удобнее для зрения.
- **Кино:** Загружаются настройки цвета, которые идеально подходят для кино.
- **Игра FPS (Стрелялки от первого лица):** Загружаются настройки цвета, которые идеально подходят для игр "Стрелялки от первого лица".
- **Игра RTS (Стратегия в реальном времени):** Загружаются настройки цвета, которые идеально подходят для игр "Стратегия в реальном времени".
- **Игра RPG (Ролевая игра):** Загружаются настройки цвета, которые идеально подходят для ролевых игр.
- **Теплый:** Увеличение температуры цвета. Изображение на экране становится более теплым, с красно-желтым оттенком.
- **Холодный:** Уменьшение температуры цвета. Изображение на экране становится холоднее, с синим оттенком.
- **Обычн.цвет:** Позволяет вручную настроить параметры цвета.

С помощью кнопок ▲ и ▼ отрегулируйте уровни трех цветов (R, G, B), чтобы создать собственный цветовой режим по умолчанию.

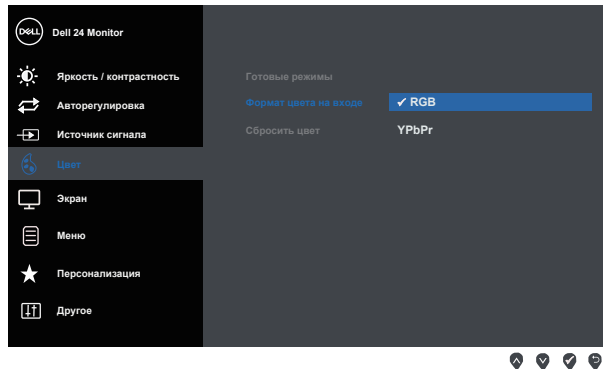


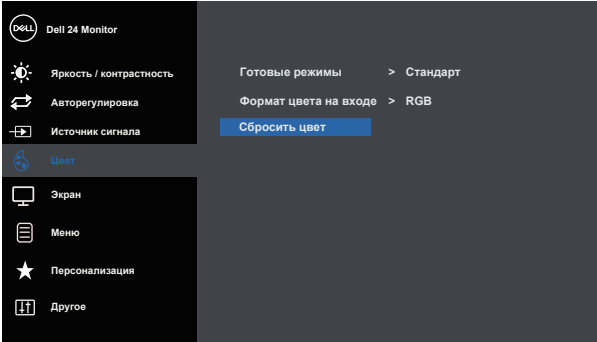
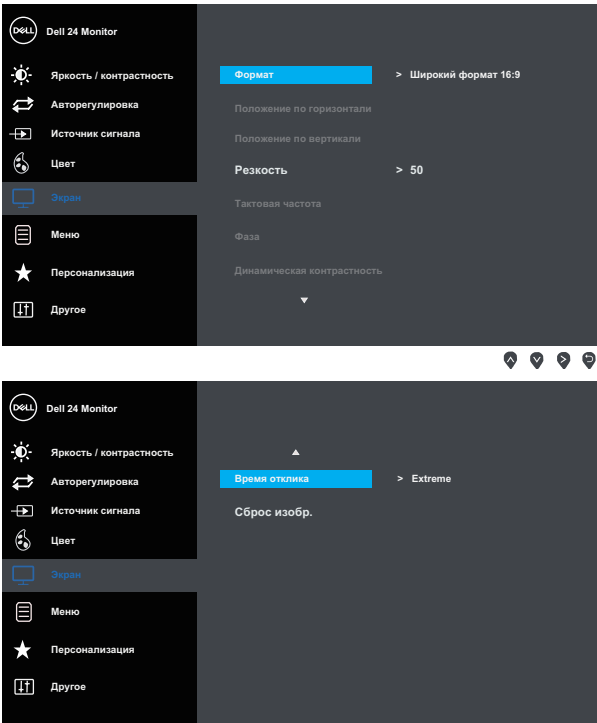


Формат цвета на входе

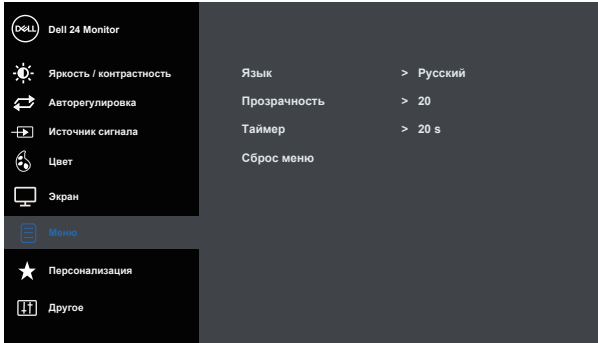
Позволяет выбрать режим входа видеосигнала:

- RGB: Выберите этот режим, если монитор подключен к компьютеру или DVD-плееру с помощью кабеля HDMI.
- YPbPr: Выберите этот параметр, если DVD-проигрыватель поддерживает только выход YPbPr.

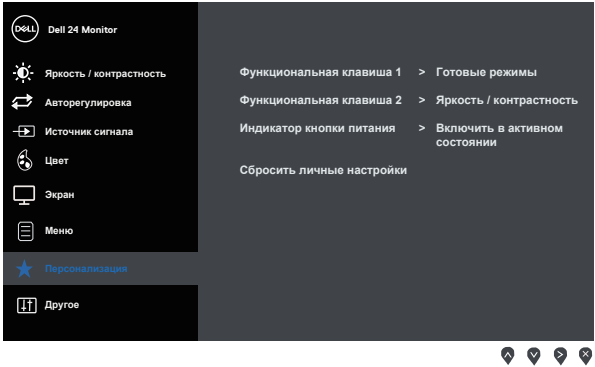


	Сбросить цвет	Восстановление заводских настроек цвета монитора. 
	Экран	Меню "Экран" служит для настройки изображения. 
	Формат	Выбор формата изображения: Широкий формат 16:9, 4:3 или 5:4.



	Положение по горизонтали	С помощью кнопок  и  отрегулируйте изображение влево и вправо. Минимальное значение: 0 (–). Максимальное значение: 100 (+).
	Положение по вертикали	С помощью кнопок  и  отрегулируйте изображение вверх и вниз. Минимальное значение: 0 (–). Максимальное значение: 100 (+).
	Резкость	С помощью этой настройки можно сделать изображение резче или мягче. Кнопками  и  отрегулируйте значение яркости от 0 до 100.
	Тактовая частота	Регулировка фазы и тактовой частоты позволяет настроить монитор в соответствии со своими предпочтениями. С помощью кнопок  и  отрегулируйте качество изображения. Минимальное значение: 0 (–). Максимальное значение: 100 (+).
	Фаза	Если с помощью регулировки фазы не достигнуто надлежащее качество изображения, используйте настройку Тактовая частота (грубая настройка), а затем Фаза (точная настройка). Минимальное значение: 0 (–). Максимальное значение: 100 (+).
	Динамическая контрастность	Позволяет увеличить уровень контрастности для повышения резкости и четкости изображения. Кнопкой  выберите значение "Вкл." или "Выкл." для параметра "Динамическая контрастность". ПРИМЕЧАНИЕ. Функция "Динамическая контрастность" обеспечивает повышение контрастности при выборе готовых режимов "Игра" и "Кино".
	Время отклика	Для данного параметра доступно значение Обычное, Быстро или Extreme (Максимальное).
	Сброс изобр.	Выберите этот пункт для восстановления заводских параметров экрана.
	Меню	Настройка параметров экранного меню, например, язык экранного меню, время, в течение которого меню отображается на экране, и др. 

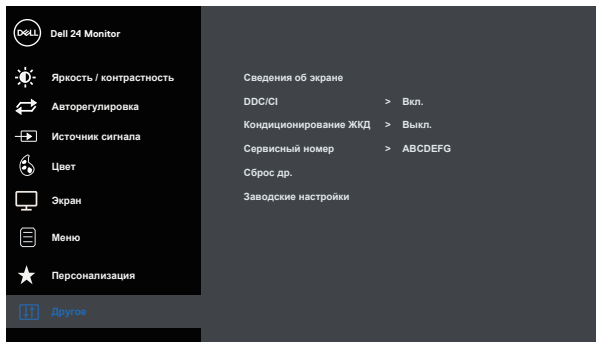


	Язык	Язык - выбор одного из восьми языков экранного меню: английский, испанский, французский, немецкий, бразильский португальский, русский, китайский (упрощенное письмо) и японский.
	Прозрачность	Данный параметр используется для изменения прозрачности меню с помощью кнопок  и  от 0 до 100.
	Таймер	Время отображения экранного меню. Данная функция позволяет установить длительность отображения экранного меню на экране после последнего нажатия любой кнопки. С помощью кнопок  и  отрегулируйте положение ползунок с шагом 1 секунда в диапазоне от 5 до 60 секунд.
	Сброс меню	Восстановление заводских настроек всех параметров экранного меню по умолчанию.
	Персонализация	Пользователь может выбрать и назначить функциональной клавиша функцию: Функциональная клавиша 1, Функциональная клавиша 2, Сбросить личные настройки, Готовые режимы или Яркость/контрастность. 
	Функциональная клавиша 1	Пользователь может выбрать и назначить функциональной клавише 1 одну из следующих функций: Готовые режимы, Яркость/контрастность, Авторегулировка, Источник сигнала и Формат.
	Функциональная клавиша 2	Пользователь может выбрать и назначить функциональной клавише 2 одну из следующих функций: Готовые режимы, Яркость/контрастность, Авторегулировка, Источник сигнала и Формат.
	Индикатор кнопки питания	Включить в активном состоянии или Выключить в активном состоянии индикатора питания для экономии электроэнергии.
	Сбросить личные настройки	Можно восстановить настройку по умолчанию для кнопки быстрого доступа.

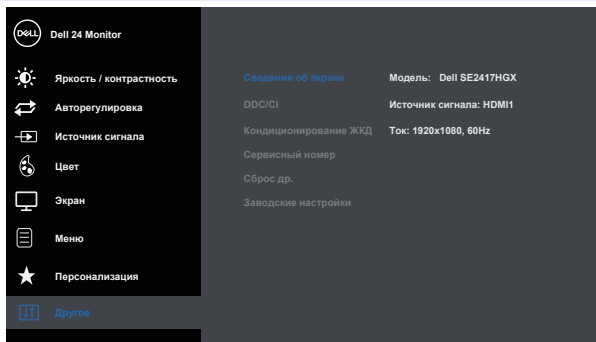


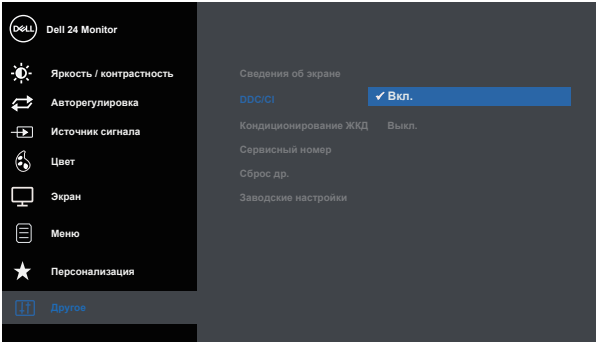
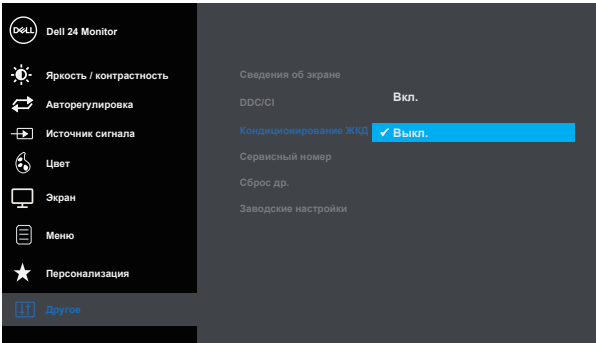


Другое



Сведения об экране



	DDC/CI	DDC/CI (Канал экранных данных/командный интерфейс) позволяет программному обеспечению компьютера настраивать параметры монитора (яркость, цветовой баланс и т. д.). Для отключения этой функции выберите пункт Выкл.. Выберите "Вкл.", чтобы включить данную функцию для расширения своих возможностей и оптимальной работы монитора. 
	Кондиционирование ЖКД	Данная функция позволяет устранить незначительные остаточные изображения на экране. Длительность выполнения программы зависит от интенсивности остаточных изображений. Для запуска режима кондиционирования ЖКД-дисплея выберите "Вкл.". 
	Сервисный номер	Эта кнопка служит для отображения Сервисный номер монитора.
	Сброс др.	Восстановление заводских настроек для всех параметров меню Другое.
	Заводские настройки	Восстановление заводских настроек всех параметров.

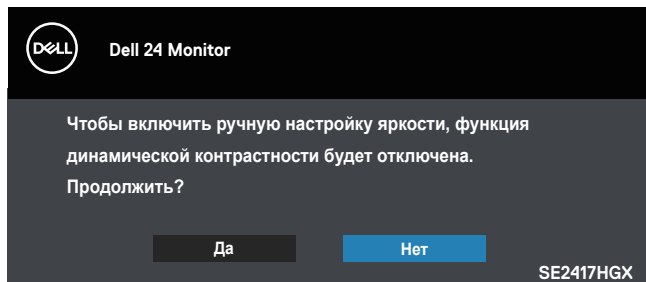


ПРИМЕЧАНИЕ. В данном мониторе имеется встроенная функция автоматической калибровки яркости для компенсации старения светодиодов.

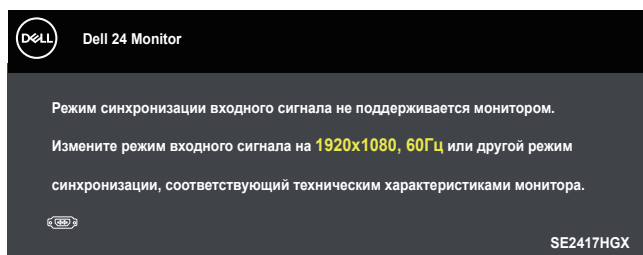


Предупреждения экранного меню

Если включена функция "**Динамическая контрастность**" в готовых режимах: "**Игра**" и "**Кино**", отключается функция ручной регулировки яркости.

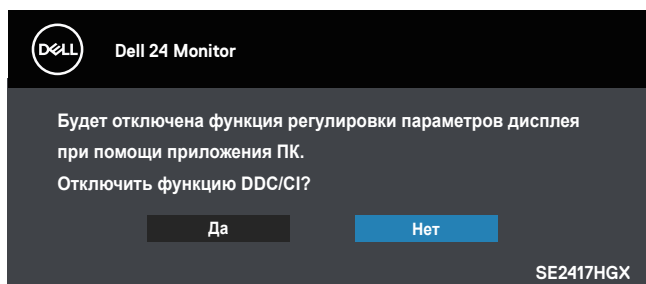


Если монитор не поддерживает определенное разрешение входного сигнала, отобразится следующее предупреждение:

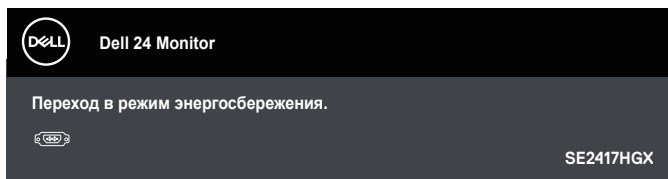


Это означает, что монитор не может произвести синхронизацию с получаемым от компьютера сигналом. Информацию о диапазонах частоты строк и кадров, применимых к данному монитору, см. в разделе [Технические характеристики монитора](#). Рекомендуется разрешение 1920 x 1080.

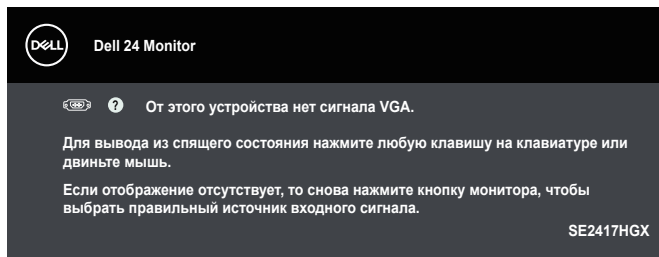
Перед отключением функции **DDC/CI** отобразится следующее предупреждение:



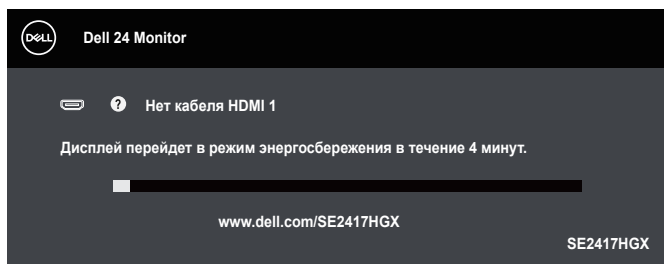
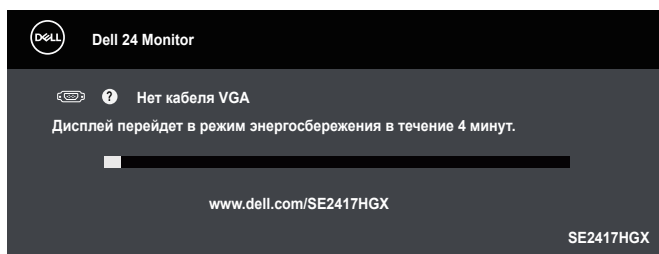
При переходе монитора в **режим энергосбережения** отображается следующее сообщение:

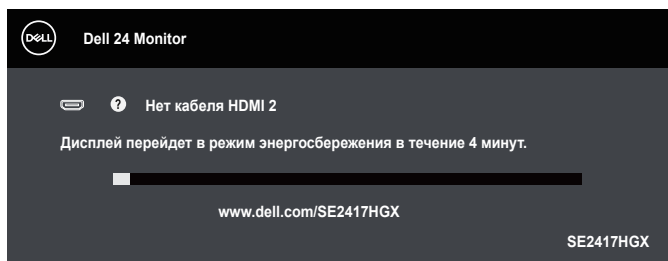


При нажатии любой кнопки, кроме кнопки питания, в зависимости от выбранного источника входного сигнала отобразятся следующие сообщения:



Если кабель VGA или HDMI не подключен, отобразится плавающее диалоговое окно, показанное ниже. Если оставить монитор в этом состоянии, он перейдет в режим экономии энергии через 5 минут.





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



Настройка монитора

Установка максимального разрешения

Для установки максимального разрешения монитора выполните описанные ниже действия:

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

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.



Регулировка наклона

Подставка, входящая в комплект поставки монитора, позволяет наклонять экран на 5 градусов вперед и 21 градус назад.



Поиск и устранение неисправностей

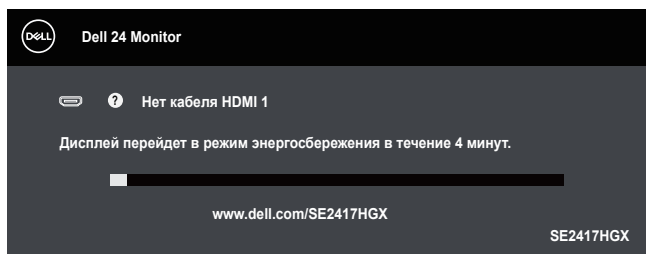
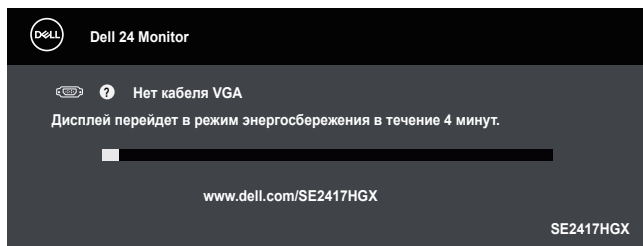
 **ОСТОРОЖНО!** Перед началом выполнения каких-либо действий, указанных в этом разделе, выполните инструкции согласно [Правилам техники безопасности](#).

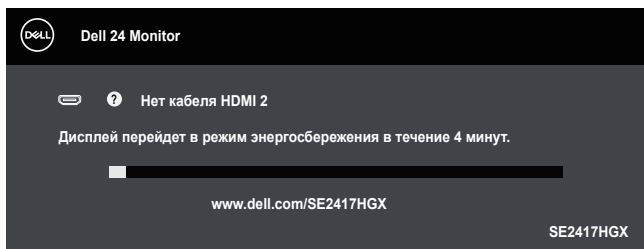
Самотестирование

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. Отключите все видеокабели от монитора. Компьютер при этом не используется.
3. Включите монитор.

При нормальной работе монитора он обнаруживает отсутствие сигнала и отображается одно из следующих предупреждений. В режиме самотестирования индикатор питания горит белым светом.





 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Данное окно также отображается при нормальной работе системы, если видеокабель отсоединен или поврежден.

4. Отключите монитор и снова подсоедините видеокабель; затем включите компьютер и монитор.

Если после подключения кабелей экран монитора остается черным проверьте видеокарту и компьютер.

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 1 в течение 5 секунд. Отображается серый экран.
4. Тщательно проверьте экран.
5. Нажмите кнопку 1 на нижней панели монитора еще раз. Цвет экрана изменится на красный.



6. Проверьте экран.

7. Повторите шаги 5 и 6 для проверки экрана на зеленом, синем, черном, белом и текстовом экранах.

Проверка будет завершена, когда отобразится текстовая страница. Для выхода снова нажмите кнопку 1.

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	Возможные решения
Не отображается видеоизображение, индикатор питания не светится	- Убедитесь в том, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно. - С помощью другого электрического оборудования проверьте исправность электрической розетки. - Удостоверьтесь, что выбран соответствующий источник входного сигнала с помощью меню "Источник сигнала".
Не отображается видеоизображение, индикатор питания светится	- С помощью экранного меню увеличьте яркость и контрастность. - Выполните процедуру самотестирования монитора. - Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля. - Запустите встроенную систему диагностики. - Удостоверьтесь, что выбран соответствующий источник входного сигнала с помощью меню "Источник сигнала".
Изображение размыто	- Не используйте удлинительные видеокабели. - Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки). - Измените разрешение экрана, установив верный формат экрана.
Видеоизображение дрожит (подергивается)	- Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки). - Проверьте условия окружающей среды. - Измените положение монитора, проверьте его работу в другой комнате.
Отсутствуют пиксели	- Выключите и снова включите питание. - Постоянно отсутствующие пиксели могут быть естественным дефектом, который может возникать при использовании технологии ЖК-дисплеев. - С дополнительной информацией о качестве ЖК-мониторов и политике в отношении дефектов пикселей Dell можно ознакомиться на веб-сайте службы поддержки Dell: www.dell.com/support/monitors.
Застывшие пиксели	- Выключите и снова включите питание. - Постоянно отсутствующие пиксели могут быть естественным дефектом, который может возникать при использовании технологии ЖК-дисплеев. - С дополнительной информацией о качестве ЖК-мониторов и политике в отношении дефектов пикселей Dell можно ознакомиться на веб-сайте службы поддержки Dell: www.dell.com/support/monitors.
Проблемы с яркостью изображения	- Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки). - Отрегулируйте яркость и контрастность с помощью экранного меню.
Геометрические искажения	- Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки). - Отрегулируйте настройки по горизонтали и вертикали с помощью экранного меню.



Горизонтальные или вертикальные линии	- Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки). - Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, есть ли эти линии во время работы в режиме самотестирования. - Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля. - Запустите встроенную систему диагностики.
Проблемы с синхронизацией	- Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки). - Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, наблюдается ли такое беспорядочное изображение при работе в режиме самотестирования. - Проверьте монитор на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме видеокабеля. - Перезапустите компьютер в <i>безопасном режиме</i>.
Проблемы, представляющие опасность	- Не выполняйте никаких действий по поиску и устранению неисправностей. - Немедленно обратитесь в Dell.
Неполадки, возникающие спонтанно	- Убедитесь в том, что видеокабель, соединяющий монитор и компьютер, подключен надежно и правильно. - Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки). - Выполните процедуру самотестирования монитора и проверьте, возникают ли эти эпизодические неисправности при работе в режиме самотестирования.
Отсутствует цвет	- 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.
Искажение цвета	- Измените Color Setting Mode (режим настройки цвета) в экранном меню Color Settings (настройки цвета) на Графика или Видео в зависимости от приложения. - Попробуйте использовать различные Готовые режимы в экранном меню Настройки Цвет. Отрегулируйте значение R/G/B в пункте Обычн. цвет экранного меню Настройки Цвет. - Измените Формат цвета на входе на RGB или YPbPr в экранном меню Настройки Цвет. - Запустите встроенную систему диагностики.
Эффект остаточного изображения статической картинки, оставленной на мониторе в течение продолжительного времени	- Используйте функцию управления питанием для отключения монитора всякий раз, когда он не используется (для получения дополнительной информации см. раздел Режимы управления питанием). - Кроме того, используйте динамически изменяющуюся экранную заставку.
Остаточное изображение или тень	Измените Время отклика в экранном меню Экран на Быстро или Обычное в зависимости от характера использования.



Проблемы, связанные с изделием

Конкретные признаки	Возможные решения
Изображение слишком малого размера	• Проверьте Формат в экранном меню Экран отображения. • Восстановите заводские настройки монитора (Заводские настройки).
Не удается отрегулировать монитор с помощью кнопок на боковой панели	• Выключите монитор, отсоедините кабель питания, подсоедините его снова, затем включите монитор. • Проверьте, не заблокировано ли экранное меню. Если блокировка включена, нажмите и удерживайте кнопку над кнопкой питания в течение 10 секунд для снятия блокировки.
Отсутствует входной сигнал при нажатии элементов управления	• Проверьте источник сигнала. Убедитесь, что компьютер не находится в режиме ожидания или сна, передвинув мышь или нажав любую клавишу на клавиатуре. • Проверьте правильность подключения видеокабеля. При необходимости отключите и повторно подключите видеокабель. • Перезагрузите компьютер или видеоплеер.
Изображение не заполняет весь экран	• Из-за различий видеоформатов (соотношения сторон изображения) DVD монитор может отображать изображение на весь экран. • Запустите встроенную систему диагностики.



Технические характеристики монитора

Технические характеристики плоскпанельного монитора

Модель	SE2417HGХ
Тип экрана	Активная матрица – ЖК-дисплей на TFT
Тип панели	TN
Размер видимого изображения	
По диагонали	599,44 мм (23,60 дюйма)
По горизонтали, активная область	521,28 мм (20,52 дюйма)
По вертикали, активная область	293,22 мм (11,54 дюйма)
Площадь	1528,50 см ² (236,80 дюйма ²)
Шаг пикселя	0,2715 mm
Угол обзора (по горизонтали и вертикали)	160°, тип. (по вертикали) 170°, тип. (по горизонтали)
Выходное значение яркости	300 кд/м ² (тип.)
Коэффициент контрастности	1000 к 1 (тип.) 8 000 000 к 1 (Динамическая контрастность)
Покрытие лицевой панели	Антибликовое твердостью 3H
Подсветка	Система светодиодов
Время отклика (серый-серый)	Режим Обычный: 5 мс Режим Быстро: 2 мс Режим Максимальный: 1 мс
Глубина цвета	16,7 млн цветов
Цветовая гамма	CIE 1976 (84%), CIE 1931 (72%)
Поддержка частоты кадров FreeSync (только для HDMI)	48-75 Гц
Связь	HDMI, 2 шт. (версия 1.4, HDCP 1.4) VGA, 1 шт. Линейный аудиовыход, 1 шт.



Характеристики разрешения

Модель	SE2417HGX
Диапазон частот строчной развертки	30–84 кГц (автоматически)
Диапазон частот кадровой развертки	48–76 Гц (автоматически)
Максимальное предустановленное разрешение	1920 x 1080 при 60 Гц (VGA) 1920 x 1080 при 75 Гц (HDMI)

Поддерживаемые видеорежимы

Модель	SE2417HGX
Разрешение видеоизображения (HDMI)	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p

Список поддерживаемых видеокарт FreeSync

Сведения о видеокартах, совместимых с технологией Radeon FreeSync, представлены на веб-сайте www.amd.com

Предустановленные режимы отображения

Режим Экран	Горизонтальная частота (кГц)	Вертикальная частота (Гц)	Тактовая частота (МГц)	Полярность синхронизации (по горизонтали/вертикали)
VESA, 720 x 400	31,5	70,1	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 1200	75,0	60,0	162,0	+/+
VESA, 1920 x 1080	67,5	60,0	148,5	+/+
VESA, 1920 x 1080	83,894	75	174,5	+/-



Электрические характеристики

Модель	SE2417HGХ
Сигналы видеовхода	- Аналоговый RGB, 0,7 В +/-5%, положительная полярность при входном сопротивлении 75 Ом - HDMI 1.4, 600 мВ для каждой дифференциальной линии, входное сопротивление для каждой дифференциальной пары 100 Ом
Входное напряжение переменного тока, частота, ток	100–240 В перем. тока, 50 или 60 Гц ± 3 Гц, 1,6А (тип.)
Пусковой ток	120 В: 30 А (макс.) при 0°C (холодный запуск) 240 В: 60 А (макс.) при 0°C (холодный запуск)

Физические характеристики

Модель	SE2417HGХ
Тип сигнального кабеля	- Цифровой: отсоединяемый, HDMI, 19-контактный. - Аналоговый: отсоединяемый, D-Sub, 15-контактный.
Габаритные размеры (с подставкой)	
Высота	422,50 мм (16,63 дюйма)
Ширина	555,20 мм (21,86 дюйма)
Глубина	179,90 мм (7,08 дюйма)
Габаритные размеры (без подставки)	
Высота	330,10 мм (13,00 дюйма)
Ширина	555,20 мм (21,86 дюйма)
Глубина	55 мм (2,17 дюйма)
Размеры подставки	
Высота	178,00 мм (7,01 дюйма)
Ширина	250,00 мм (9,84 дюйма)
Глубина	179,90 мм (7,08 дюйма)
Вес	
Вес с упаковкой	6,29 кг
Вес с подставкой и кабелями	4,35 кг
Вес без подставки (без кабелей)	3,32 кг



Вес стойки	0,67 кг
Глянец передней рамы (мин.)	Задняя рама - 85 ед. блеска

Характеристики окружающей среды

Модель		SE2417HGX	
Температура			
Рабочая		0°C до 40°C (32°F до 104°F)	
Нерабочая		• Хранение	-20°C до 60°C (-4°F до 140°F)
		• Транспортировка	
Влажность			
Рабочая		10 до 80% (без конденсата)	
Нерабочая		• Хранение	10 до 90% (без конденсата)
		• Транспортировка	
Высота над уровнем моря			
Рабочая (макс.)		5 000 м (16 400 футов)	
Нерабочая (макс.)		12 192 м (40 000 футов)	
Рассеивание теплоты	(макс.)	• 85,32 БТЕ/ч	
	(тип.)	• 58,01 БТЕ/ч	

Режимы управления питанием

Если на компьютере установлены видеокарта или ПО, совместимые со стандартом VESA DPM™, монитор может автоматически снижать 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.

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

Режимы VESA	Синхронизация по горизонтали	Синхронизация по вертикали	Видео	Индикатор питания	Энергопотребление
Обычный режим	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Белый	25 Вт (макс.) 17 Вт (тип.)
Неактивный режим	Выкл.	Выкл.	Отсутствует	Белый (светится)	Менее 0,3 Вт
Выкл.	-	-	-	Выкл.	Менее 0,3 Вт





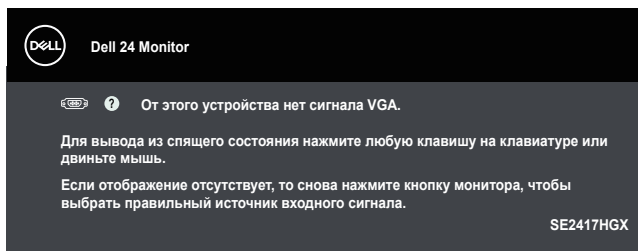
ПРИМЕЧАНИЕ. Максимальная потребляемая мощность с максимальной яркостью.



ПРИМЕЧАНИЕ. Энергопотребление (в рабочем режиме) проверено при напряжении 230 В/50 Гц.

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

Экранное меню доступно только в обычном рабочем режиме. При нажатии любой кнопки, кроме кнопки питания, в неактивном режиме отобразится следующее предупреждение:



Включите компьютер и монитор для входа в экранное меню.



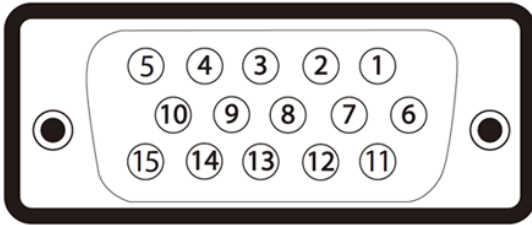
Этот ярлык и информация предназначены только для Узбекистана

Изготовитель:	DELL
Модель	SE2417HGX
Класс энергоэффективности	A+
Энергопотребление во включенном состоянии Вт/см²	0.010
Годовое энергопотребление во включенном состоянии кВт/ч в год	23
Потребление энергии в режиме ожидания Вт	0.23
Энергопотребление в выключенном состоянии Вт	0.22
Коэффициент мощности	0.41



Назначение контактов

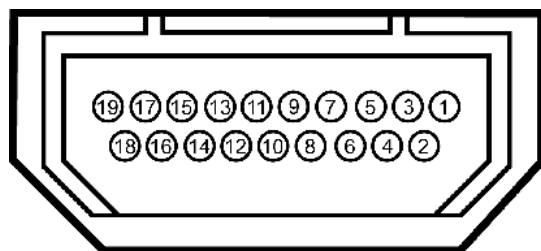
Разъем VGA



Номер контакта	15-контактная сторона 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 HDMI



Номер контакта	19-контактная сторона подключенного сигнального кабеля
1	T.M.D.S. Data 2-
2	T.M.D.S. Data 2 Shield
3	T.M.D.S. Data 2+
4	T.M.D.S. Data 1+
5	T.M.D.S. Data 1 Shield
6	T.M.D.S. Data 1-
7	T.M.D.S. Data 0+
8	T.M.D.S. Data 0 Shield
9	T.M.D.S. Data 0-
10	T.M.D.S. Clock +
11	T.M.D.S. Clock Shield
12	T.M.D.S. 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



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

Декларации соответствия требованиям FCC и другие нормативно-правовые сведения см. на веб-сайте о соответствии нормативным требованиям по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

Обращение в компанию Dell

Порядок обращения в компанию Dell по вопросам продажи, технической поддержки или послепродажного обслуживания:

1. Перейдите на веб-сайт www.dell.com/contactdell.
2. Проверьте наличие вашей страны или региона в раскрывающемся списке **"Выберите страну и регион"** внизу страницы.
3. Выберите требуемую услугу или ссылку на службу поддержки либо выберите удобный для себя способ связи с компанией 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.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если отсутствует активное подключение к Интернету, можно найти соответствующую информацию в счете-фактуре, упаковочной ведомости, счете или в каталоге продукции Dell.

