

AOC

GAMING



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

U27G4R

AOC GAMING MONITOR

Безопасность.....	1
Национальные нормы.....	1
Электропитание.....	2
Установка.....	3
Очистка.....	4
Прочее.....	5
Настройка.....	6
Комплект поставки.....	6
Установка подставки и основания.....	7
Регулировка угла обзора.....	8
Подключение монитора.....	9
Настенное крепление.....	10
Функция Adaptive-Sync.....	11
HDR.....	12
Регулировка.....	13
Горячие клавиши.....	13
Настройка OSD.....	14
Настройки игры.....	15
Изображение.....	17
PIP/PBP.....	20
Настройки.....	22
Аудио.....	23
Настройка OSD.....	24
Информация.....	25
Индикатор светодиода.....	26
Устранение неполадок.....	27
Технические характеристики.....	28
Общие технические характеристики.....	28
Политика AOC по дефектам пикселей панелей мониторов.....	30
Предустановленные режимы отображения.....	33
Назначение контактов.....	34
Plug and Play.....	35

Безопасность

Национальные нормы

В следующих подразделах описаны национальные нормы, применяемые в данном документе.

Примечания, предупреждения и указания

В течение данного руководства блоки текста могут сопровождаться значком и печататься полужирным или курсивным шрифтом. Эти блоки представляют собой примечания, предостережения и предупреждения и используются следующим образом:



ПРИМЕЧАНИЕ: ПРИМЕЧАНИЕ указывает важную информацию, которая помогает более эффективно использовать вашу компьютерную систему.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ указывает на возможное повреждение оборудования или потерю данных и объясняет, как избежать данной проблемы.



ВНИМАНИЕ: ВНИМАНИЕ указывает на потенциальную опасность для здоровья и объясняет, как избежать данной проблемы.

Некоторые предупреждения могут быть представлены в альтернативных форматах и не сопровождаться значком. В таких случаях конкретное оформление предупреждения регламентируется нормативными органами.

Электропитание

 Монитор должен эксплуатироваться только от типа источника питания, указанного на этикетке. Если вы не уверены в типе электропитания в вашем доме, обратитесь к продавцу или в местную энергоснабжающую компанию.

 Монитор оснащён трёхконтактной заземлённой вилкой с третьим (заземляющим) контактом. Эта вилка предназначена только для подключения к заземлённой розетке в целях безопасности. Если ваша розетка не рассчитана на трёхпроводную вилку, обратитесь к электрику для установки соответствующей розетки или используйте адаптер для безопасного заземления прибора. Не нарушайте назначение защитного заземления вилки.

 Отключайте устройство от электросети во время грозы или если оно не будет использоваться длительное время. Это защитит монитор от повреждений, вызванных скачками напряжения.

 Не перегружайте сетевые фильтры и удлинители. Перегрузка может привести к пожару или поражению электрическим током.

 Для обеспечения надлежащей работы используйте монитор только с компьютерами, сертифицированными UL, оснащёнными соответствующими розетками с маркировкой от 100 до 240 В переменного тока, минимум 5 А.

 Розетка должна быть установлена рядом с оборудованием и быть легко доступной.

Установка

! Не размещайте монитор на нестабильной тележке, подставке, штативе, кронштейне или столе. Падение монитора может привести к травмам и серьёзным повреждениям данного изделия. Используйте только тележку, подставку, штатив, кронштейн или стол, рекомендованные производителем или поставляемые с этим продуктом. Следуйте инструкциям производителя при установке изделия и используйте монтажные аксессуары, рекомендованные производителем. Комбинацию изделия и тележки следует перемещать с осторожностью.

! Никогда не вставляйте посторонние предметы в отверстия корпуса монитора. Это может повредить электронные компоненты, что приведёт к пожару или поражению электрическим током. Никогда не проливайте жидкости на монитор.

! Не кладите переднюю часть изделия на пол.

! Если вы устанавливаете монитор на стену или полку, используйте монтажный комплект, одобренный производителем, и строго следуйте его инструкциям.

! Оставьте вокруг монитора свободное пространство, как показано ниже. В противном случае циркуляция воздуха может быть недостаточной, что приведёт к перегреву, пожару или повреждению монитора.

! Чтобы избежать возможных повреждений, например отслоения панели от рамки, убедитесь, что монитор не наклоняется вниз более чем на 5 градусов. Если максимальный угол наклона вниз превышен (более 5 градусов), повреждения монитора не будут покрываться гарантией.

См. ниже рекомендуемые зоны вентиляции вокруг монитора при установке на стену или на подставку:

Установлен на подставке



Очистка

 Регулярно очищайте корпус мягкой тканью, слегка увлажнённой водой.

 При очистке используйте мягкую хлопчатобумажную или микрофибровую ткань. Ткань должна быть влажной и почти сухой, не допускайте попадания жидкости внутрь корпуса.



 Перед очисткой отключите сетевой шнур от питания.

Прочее

 Если из изделия исходит посторонний запах, звук или дым, немедленно отключите сетевой штепсель и обратитесь в Сервисный центр.

 Убедитесь, что вентиляционные отверстия не заблокированы столом или занавеской.

 Не подвергайте ЖК-монитор сильной вибрации или ударам во время работы.

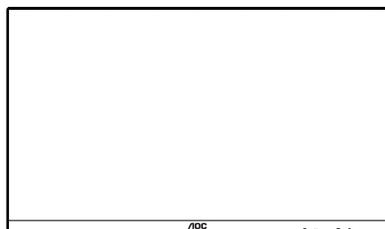
 Не ударяйте и не роняйте монитор во время эксплуатации и транспортировки.

 Сетевые шнуры должны иметь сертификат безопасности. Для Германии требуется шнур H03VV-F, 3G, 0,75 мм² или лучше.
Для других стран следует использовать соответствующие типы.

 Чрезмерное звуковое давление от наушников и гарнитур может привести к потере слуха. Регулировка эквалайзера на максимум увеличивает выходное напряжение наушников и гарнитур, а следовательно, уровень звукового давления.

Настройка

Комплект поставки



Monitor



Quick Start Guide



Warranty Card



Stand



Base



Power Cable



HDMI Cable



DisplayPort Cable



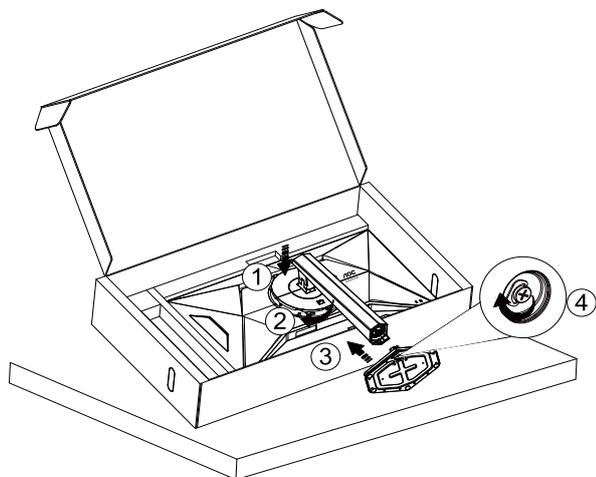
USB Cable

* Не все сигнальные кабели предоставляются для всех стран и регионов. Пожалуйста, уточните у местного дилера или в представительстве АОС для подтверждения.

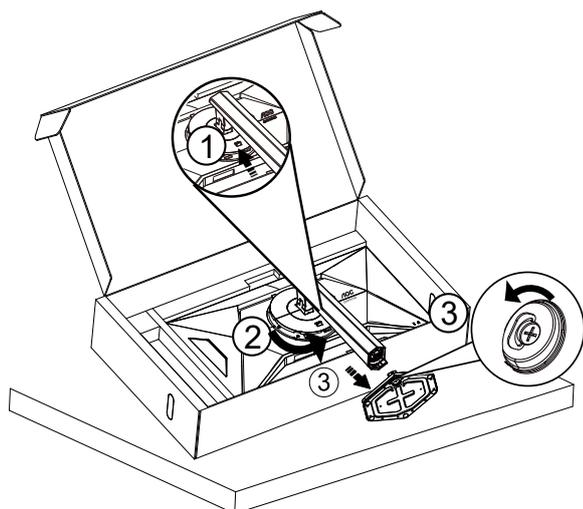
Установка подставки и основания

Пожалуйста, установите или снимите основание, следуя приведённым ниже инструкциям.

Установка:



Снятие:



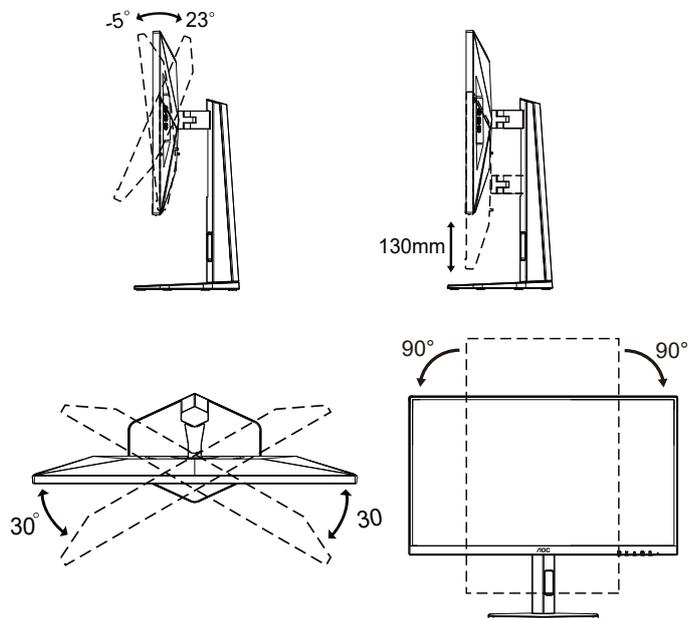
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Конструкция дисплея может отличаться от изображённой.

Регулировка угла обзора

Для достижения наилучшего качества просмотра рекомендуется убедиться, что пользователь видит своё лицо полностью на экране, затем отрегулировать угол наклона монитора в соответствии с личными предпочтениями.

Держите подставку, чтобы монитор не опрокинулся при изменении угла наклона.

Вы можете отрегулировать монитор следующим образом:



ПРИМЕЧАНИЕ:

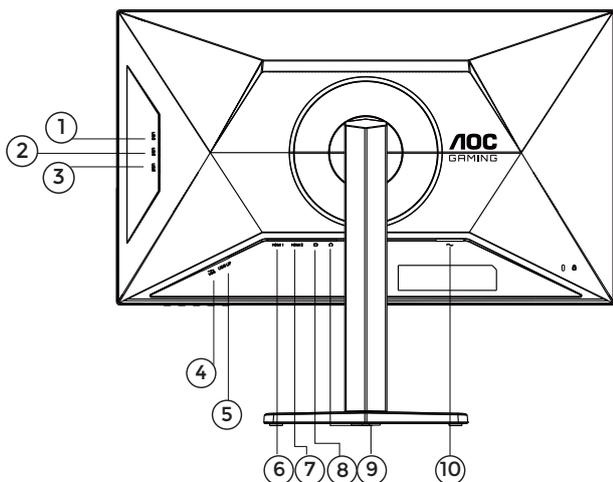
Не прикасайтесь к ЖК-экрану при изменении угла наклона. Прикосновение к ЖК-экрану может привести к повреждению.

⚠ Предупреждение

- Чтобы избежать возможных повреждений экрана, таких как отслоение панели, убедитесь, что монитор не наклоняется вниз более чем на -5° .
- Не нажимайте на экран при регулировке угла наклона монитора. Захватывайте только рамку.

Подключение монитора

Подключение кабелей на задней панели монитора и компьютера:



1. USB3.2 Gen2 downstream
2. USB3.2 Gen2 downstream
3. USB3.2 Gen2 downstream
4. USB3.2 Gen2 downstream + зарядка
5. USB upstream
6. HDMI 1
7. HDMI 2
8. DisplayPort
9. Наушники
10. Электропитание

Подключение к ПК

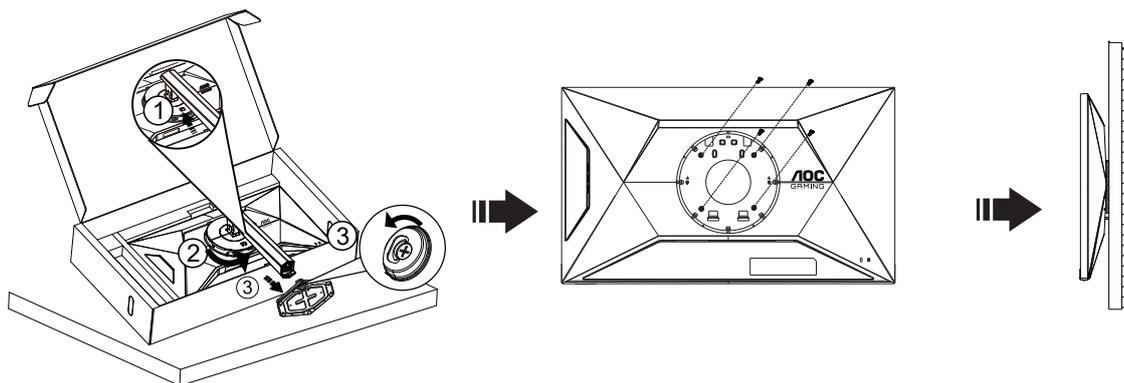
1. Плотно подключите сетевой шнур к задней панели дисплея.
2. Выключите компьютер и отключите его сетевой шнур.
3. Подключите кабель сигнала дисплея к видеовыходу на задней панели компьютера.
4. Подключите сетевые шнуры компьютера и дисплея к ближайшей розетке.
5. Включите компьютер и дисплей.

Если на мониторе отображается изображение, установка завершена. Если изображение не отображается, обратитесь к разделу «Устранение неполадок».

Для защиты оборудования всегда выключайте ПК и ЖК-монитор перед подключением.

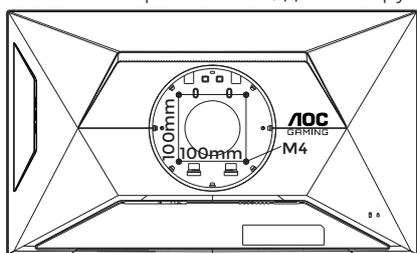
Настенное крепление

Подготовка к установке дополнительного настенного крепления.

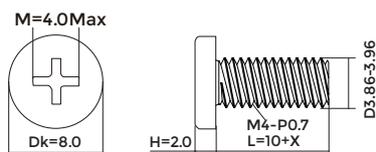


Этот монитор можно прикрепить к настенному креплению, приобретаемому отдельно. Перед выполнением данной процедуры отключите питание. Выполните следующие шаги:

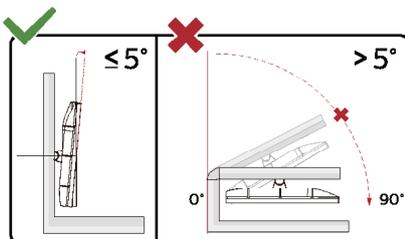
1. Снимите подставку.
2. Соберите настенное крепление согласно инструкциям производителя.
3. Установите настенное крепление на заднюю часть монитора. Совместите отверстия крепления с отверстиями на задней панели монитора.
4. Вставьте 4 винта в отверстия и затяните.
5. Подключите кабели обратно. Обратитесь к руководству пользователя, поставляемому с дополнительным настенным креплением, для инструкций по креплению к стене.



Характеристика винтов для настенного крепления:
M4* (10 + X) мм (X = толщина кронштейна для настенного монтажа)



Примечание: отверстия для винтов крепления VESA отсутствуют на всех моделях, пожалуйста, уточняйте у дилера или официального представителя AOC. Всегда обращайтесь к производителю для установки настенного крепления.



* Конструкция дисплея может отличаться от показанной.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

1. Чтобы избежать возможных повреждений экрана, таких как отслоение панели, убедитесь, что монитор не наклоняется вниз более чем на -5°.
2. Не нажимайте на экран при регулировке угла наклона монитора. Захватывайте только рамку.

Функция Adaptive-Sync

1. Функция Adaptive-Sync работает с интерфейсами DisplayPort и HDMI.
2. Совместимые видеокарты: рекомендуемый список приведен ниже, также его можно проверить на сайте www.AMD.com.

Видеокарты

- Серия Radeon™ RX Vega
- Серия Radeon™ RX 500
- Серия Radeon™ RX 400
- Серия Radeon™ R9/R7 300 (за исключением R9 370/X, R7 370/X, R7 265)
- Radeon™ Pro Duo (2016)
- Серия Radeon™ R9 Nano
- Серия Radeon™ R9 Fury
- Серия Radeon™ R9/R7 200 (за исключением R9 270/X, R9 280/X)

Процессоры

- AMD Ryzen™ 7 2700U
- AMD Ryzen™ 5 2500U
- AMD Ryzen™ 5 2400G
- AMD Ryzen™ 3 2300U
- AMD Ryzen™ 3 2200G
- AMD PRO A12-9800
- AMD PRO A12-9800E
- AMD PRO A10-9700
- AMD PRO A10-9700E
- AMD PRO A8-9600
- AMD PRO A6-9500
- AMD PRO A6-9500E
- AMD PRO A12-8870
- AMD PRO A12-8870E
- AMD PRO A10-8770
- AMD PRO A10-8770E
- AMD PRO A10-8750B
- AMD PRO A8-8650B
- AMD PRO A6-8570
- AMD PRO A6-8570E
- AMD PRO A4-8350B
- AMD A10-7890K
- AMD A10-7870K
- AMD A10-7850K
- AMD A10-7800
- AMD A10-7700K
- AMD A8-7670K
- AMD A8-7650K
- AMD A8-7600
- AMD A6-7400K

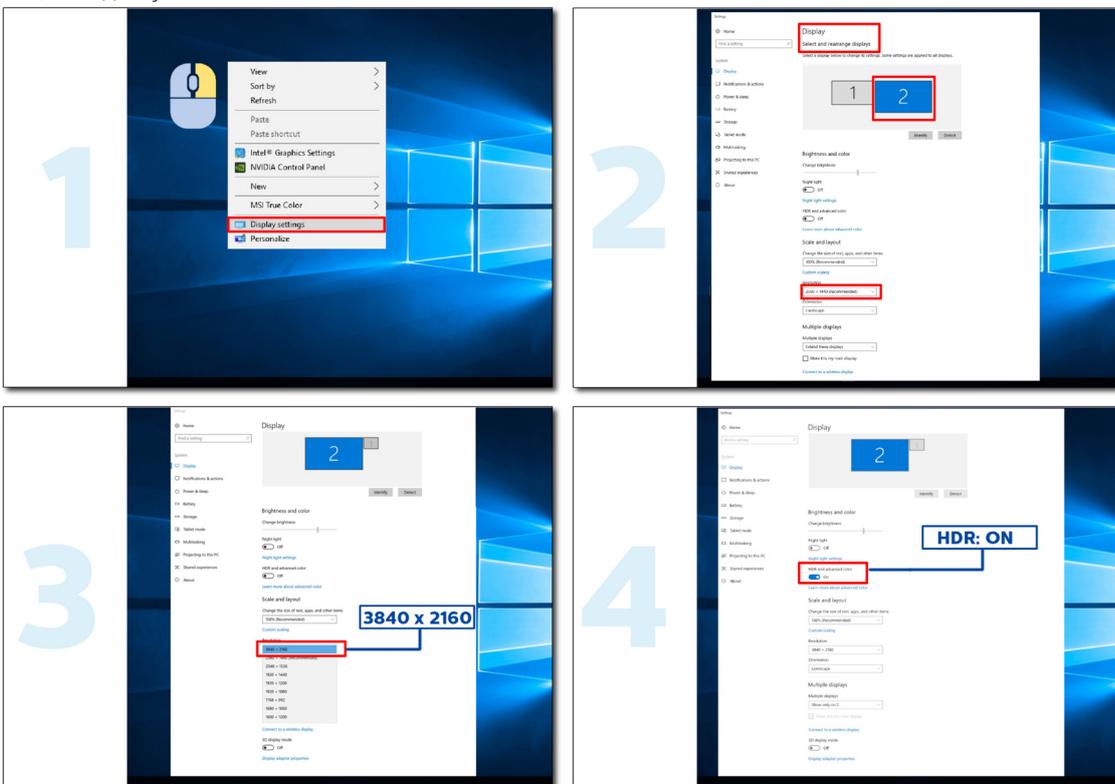
HDR

Совместим с входными сигналами в формате HDR10.

Дисплей может автоматически активировать функцию HDR, если плеер и контент совместимы. Обратитесь к производителю устройства и поставщику контента для получения информации о совместимости вашего устройства и контента. Выберите «ВЫКЛ» для функции HDR, если автоматическая активация не требуется.

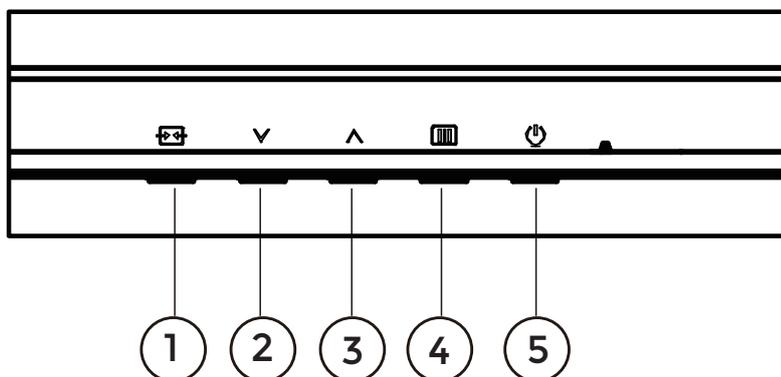
Примечание:

1. Для интерфейсов DisplayPort/HDMI в версиях WIN10 ниже (старше) V1703 специальная настройка не требуется.
2. В версии WIN10 V1703 доступен только интерфейс HDMI, интерфейс DisplayPort не функционирует.
3. Настройка дисплея
 - а. Разрешение дисплея установлено на 3840*2160, а HDR задан в положение ВКЛ.
 - б. После запуска приложения наилучший эффект HDR достигается при изменении разрешения на 3840*2160 (если доступно).



Регулировка

Горячие клавиши



1	Источник/Выход
2	Режим двойного разрешения
3	Точка регулировки
4	Меню/Подтвердить
5	Электропитание

Меню/Подтвердить

Нажмите, чтобы отобразить OSD или подтвердить выбор.

Электропитание

Нажмите кнопку питания для включения монитора.

Точка регулировки

Если OSD отсутствует, нажмите кнопку «Точка регулировки» для отображения или скрытия Точки регулировки.

Режим двойного разрешения

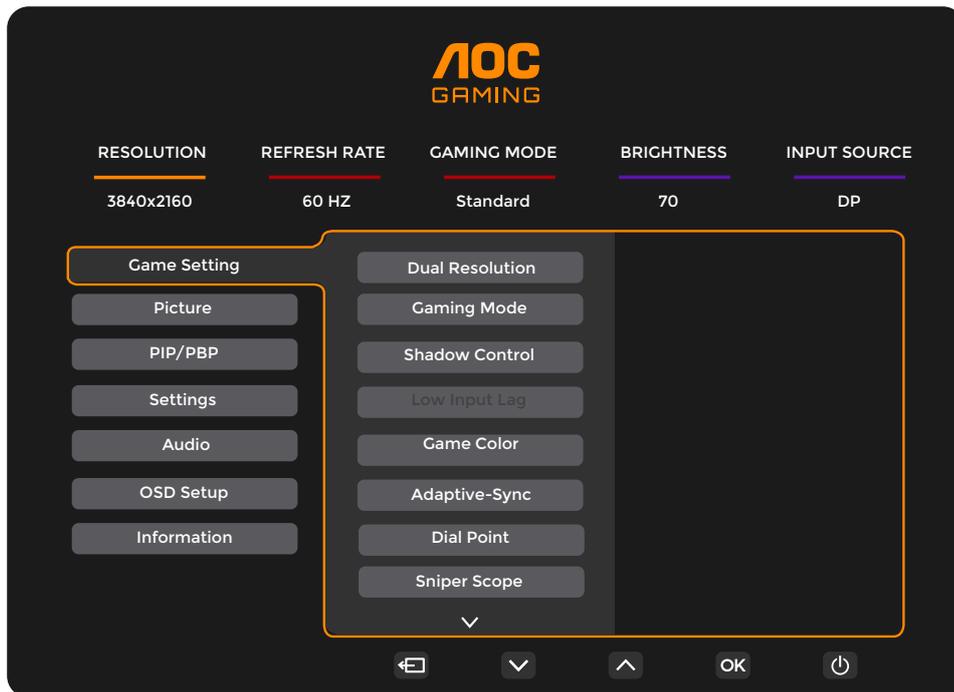
Если OSD отсутствует, нажмите “V” клавишу для открытия функции «Режим двойного разрешения», затем нажмите “V” или “^” клавишу для выбора режима «Режим двойного разрешения» (UHD 120 Гц, UHD 160 Гц, FHD 320 Гц) в зависимости от различных типов максимальной частоты обновления.

Источник/Выход

Если OSD закрыто, нажатие кнопки «Источник/Выход» активирует функцию горячей клавиши Источник. Если меню OSD активно, эта кнопка выполняет функцию выхода (для выхода из меню OSD).

Настройка OSD

Основные и простые инструкции по клавишам управления.

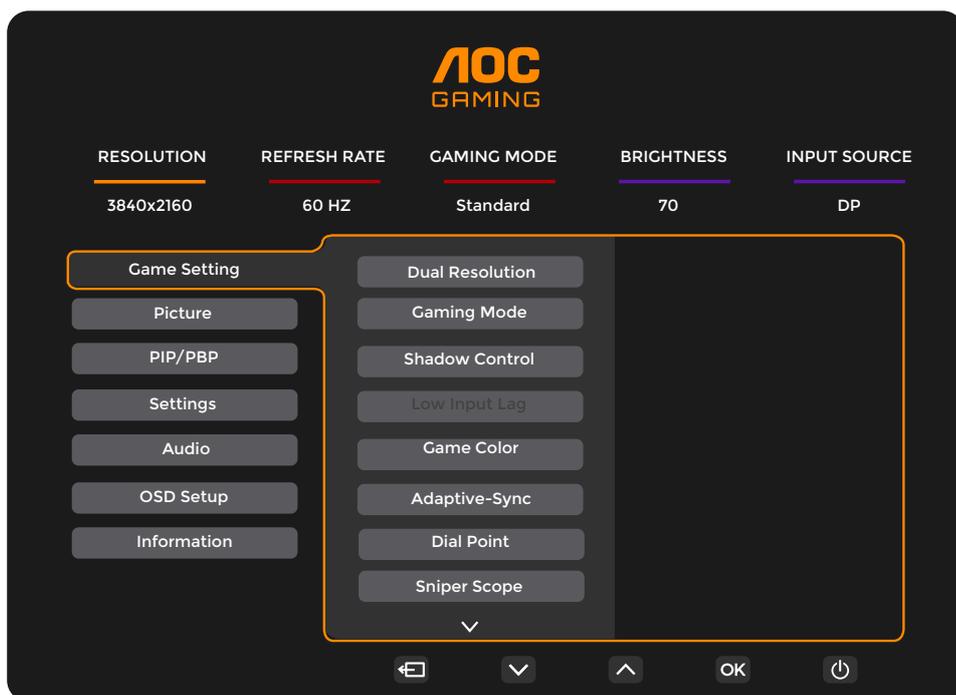


- 1). Нажмите  кнопку MENU для активации окна OSD.
- 2). Нажмите \downarrow или \uparrow для навигации по функциям. После выделения нужной функции нажмите  кнопку MENU / OK для её активации, затем нажмите \downarrow или \uparrow для навигации по функциям подменю. После выделения нужной функции подменю нажмите  кнопку MENU / OK для её активации.
- 3). Нажмите \downarrow или \uparrow для изменения настроек выбранной функции. Нажмите \leftarrow / \rightarrow для выхода. Если необходимо отрегулировать другую функцию, повторите шаги 2–3.
- 4). Функция блокировки OSD: чтобы заблокировать OSD, нажмите и удерживайте  кнопку MENU при выключенном мониторе, затем нажмите ⏻ кнопку питания для включения монитора. Чтобы разблокировать OSD — нажмите и удерживайте  кнопку MENU при выключенном мониторе, затем нажмите ⏻ кнопку питания для включения монитора.

Примечания:

- 1). Если изделие имеет только один входной сигнал, пункт «Выбор входа» недоступен для настройки.
- 2). Если разрешение входного сигнала соответствует родному разрешению или используется Adaptive-Sync, пункт «Соотношение изображения» становится недействительным.

Настройки игры



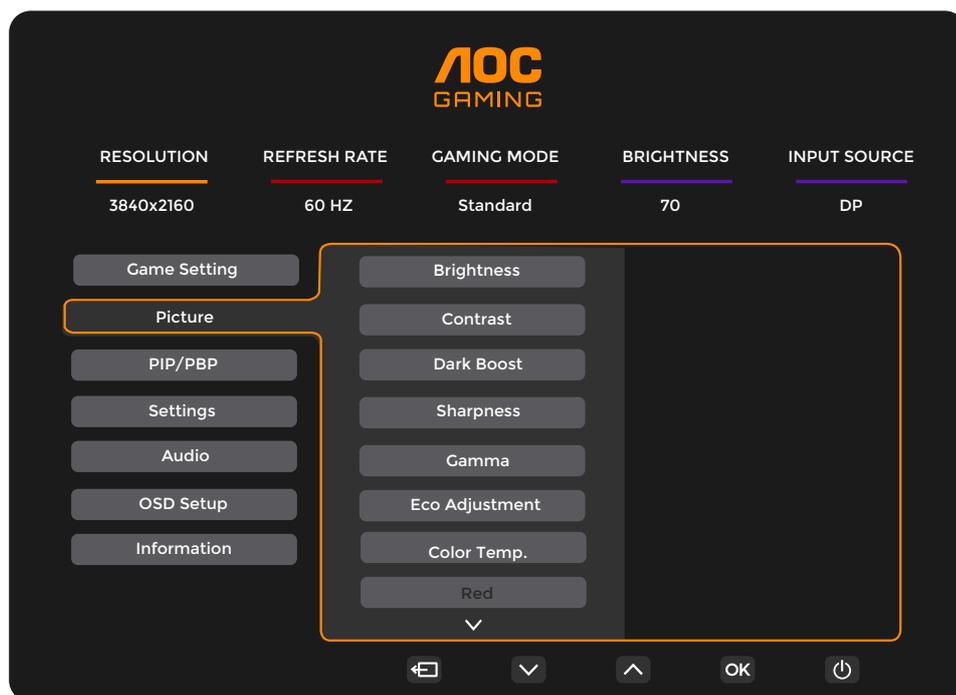
Режим двойного разрешения	UHD 120 Гц / UHD 160 Гц / FHD 320 Гц	Выбран режим двойного разрешения.
Игровой режим	Стандартный	Повышение читаемости для соответствующих веб- и мобильных игр.
	FPS	Для игры в FPS (шутеры от первого лица). Улучшение уровня черного в темной теме.
	RTS	Для игры в RTS (стратегии в реальном времени). Улучшение качества изображения.
	Гонки	Для игры в гонки, обеспечивает максимально быстрое время отклика и высокую насыщенность цвета.
	Игрок 1	Настройки пользователя сохранены как Игрок 1.
	Игрок 2	Настройки пользователя сохранены как Игрок 2.
Игрок 3	Настройки пользователя сохранены как Игрок 3.	
Управление тенями	0 ~ 20	По умолчанию управление тенями установлено на 0, после чего конечный пользователь может регулировать значение от 0 до 20 для повышения четкости изображения. Если изображение слишком темное для четкого восприятия деталей, отрегулируйте значение от 0 до 20 для улучшения четкости изображения.
Низкая задержка ввода	Выкл. / Вкл.	Отключите буфер кадров для уменьшения задержки ввода.
Игровой цвет	0 ~ 20	Игровой цвет предоставляет 0–20 уровней для регулировки насыщенности с целью улучшения изображения.
Adaptive-Sync	Выкл. / Вкл.	Отключить или включить Adaptive-Sync. Напоминание о работе Adaptive-Sync: при включении функции Adaptive-Sync в некоторых игровых средах может наблюдаться мерцание.
Точка регулировки	Выкл. / Вкл. / Динамический	Функция «Точка прицеливания» размещает индикатор прицела в центре экрана, помогая игрокам в играх от первого лица (FPS) точно и аккуратно прицеливаться.
Снайперский прицел	Выкл / 1.0 / 1.5 / 2.0	Локальное увеличение для облегчения прицеливания во время стрельбы.
MBR	0 ~ 20	MBR (Снижение размытия движения) обеспечивает 0–20 уровней регулировки для уменьшения размытия движения. Примечание: функция MBR может регулироваться при отключённом Adaptive-Sync и частоте обновления ≥ 80 Гц.

Синхронизация MBR	Выкл. / Вкл.	Отключение или включение синхронизации MBR (удаление размытия движения). Примечание: функция синхронизации MBR может регулироваться при включённом Adaptive-Sync и переменной частоте входного сигнала.
Overdrive	Нормальный	Регулировка времени отклика. Примечание:
	Быстрый	1. Если пользователь установит OverDrive на «Самый быстрый», отображаемое изображение может быть размытым. Пользователи могут регулировать уровень OverDrive или отключать его в соответствии с предпочтениями.
	Быстрее	2. Функция «Экстремальный» является опциональной при отключённом Adaptive-Sync и частоте обновления ≥ 80 Гц.
	Самый быстрый	3. Яркость экрана уменьшится при включении функции «Экстремальный».
	Экстремальный	
Счётчик кадров	Выкл. / Вверху справа / Внизу справа / Вверху слева / Внизу слева	Отображение частоты V в выбранном углу.

Примечание:

- 1). При включённом «Режиме HDR» в разделе «Изображение» элементы «Контроль теней» и «Игровой цвет» недоступны для настройки.
- 2). Если в разделе «Изображение» параметр «HDR» установлен на «DisplayHDR», элементы «Игровой режим», «Контроль теней», «Игровой цвет», «Прицел снайпера», «MBR», «Синхронизация MBR» и «Экстремальный» в разделе «Overdrive» недоступны для настройки.
Если в разделе «Изображение» параметр «HDR» установлен на «HDR изображение», «HDR фильм» или «HDR игра», элементы «Игровой режим», «Игровой цвет», «Прицел снайпера», «MBR», «Синхронизация MBR» и «Экстремальный» в разделе «Overdrive» недоступны для настройки.
- 3). Если в разделе «Изображение» параметр «Цветовое пространство» установлен на «sRGB» или «DCI-P3», элементы «Контроль теней», «Игровой цвет», «MBR», «Синхронизация MBR» и «Экстремальный» в разделе «Overdrive» недоступны для настройки.
- 4). При установке разрешения 3840x2160@160 Гц или 1920x1080@320 Гц,
 - a). Если функция «Sniper Score» не отключена, изменение параметра «Overdrive» на значение, отличное от «Normal», приведёт к принудительному отключению «Sniper Score».
 - b). Если «Overdrive» установлен в режим, отличный от «Normal», изменение параметра «Sniper Score» на значение, отличное от «Off», приведёт к возврату «Overdrive» в режим Normal.
- 5). Некоторые изделия могут отличаться, пожалуйста, обращайтесь к фактическому продукту.

Изображение



Яркость	0-100	Регулировка подсветки.
Контраст	0-100	Цифровая регулировка контраста.
Dark Boost	Выключено / Уровень 1 / Уровень 2 / Уровень 3	Улучшает детализацию экрана в тёмных и светлых областях, регулирует яркость в светлых зонах и предотвращает перенасыщение.
Резкость	0-100	Регулировка резкости.
Гамма	1.8 / 2.0 / 2.2 / 2.4 / 2.6	Регулировка гаммы.
Экономичный режим	Стандартный	Стандартный режим.
	Текст	Текстовый режим.
	Интернет	Режим Интернета.
	Игра	Игровой режим.
	Фильм	Режим фильма.
	Спорт	Спортивный режим.
	Чтение	Режим чтения.
Цветовая температура.	Однородность	Режим однородности.
	Тёплый	Тёплая цветовая температура.
	Нормальный	Нормальная цветовая температура.
	Холодный	Холодная цветовая температура.
Пользователь	Восстановить цветовую температуру.	
Красный	0-100	Усиление красного из цифрового регистра.
Зелёный	0-100	Усиление зелёного из цифрового регистра.

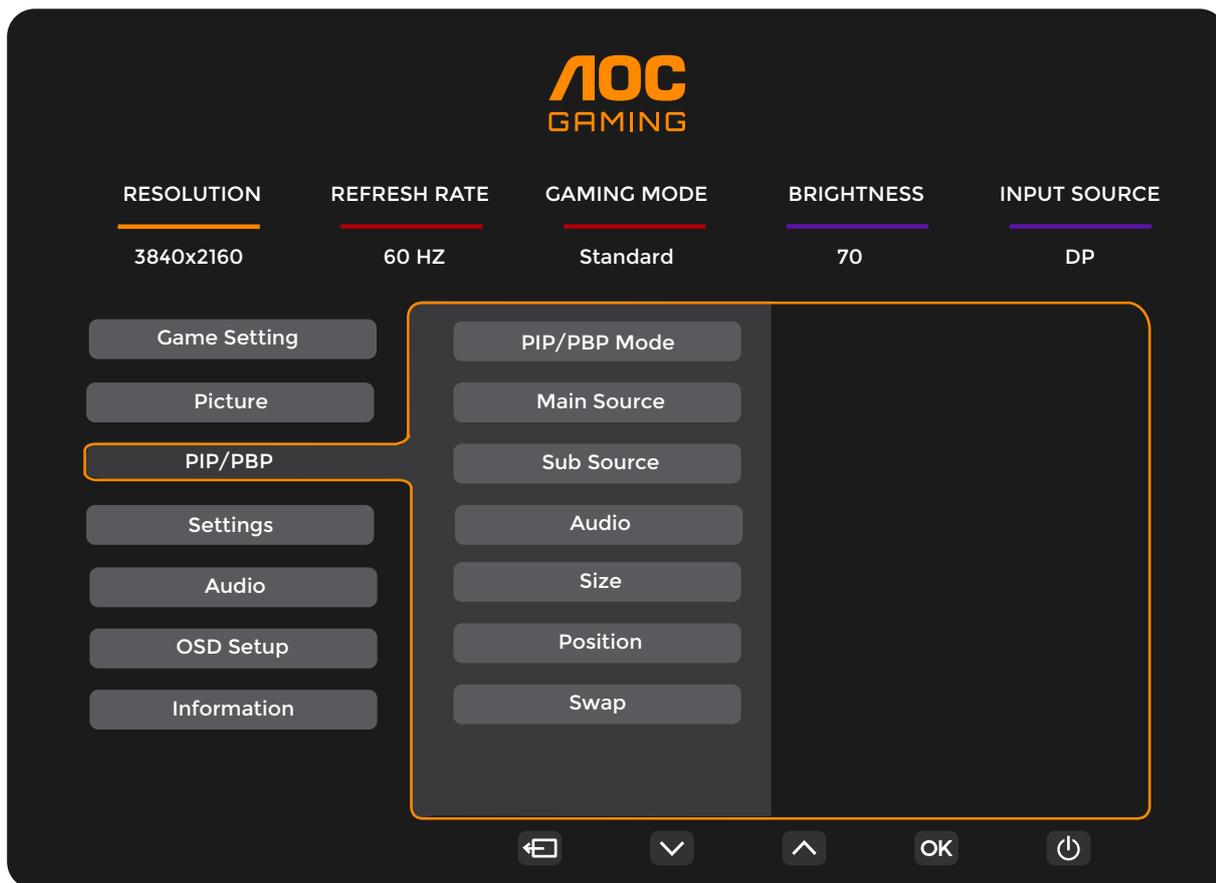
Синий	0-100	Усиление синего из цифрового регистра.
Насыщенность R	0-100	Регулировка насыщенности R.
Насыщенность G	0-100	Регулировка насыщенности G.
Насыщенность B	0-100	Регулировка насыщенности B.
Насыщенность C	0-100	Регулировка насыщенности C.
М.Насыщенность	0-100	Отрегулируйте М.Насыщенность.
Y.Насыщенность	0-100	Отрегулируйте Y.Насыщенность.
R.Тон	0-100	Отрегулируйте R.Тон.
G.Тон	0-100	Отрегулируйте G.Тон.
B.Тон	0-100	Отрегулируйте B.Тон.
C.Тон	0-100	Отрегулируйте C.Тон.
М.Тон	0-100	Отрегулируйте М.Тон.
Y.Тон	0-100	Отрегулируйте Y.Тон.
HDR	Выкл.	Установите профиль HDR в соответствии с требованиями вашего использования. Примечание: При обнаружении HDR отображается параметр HDR для настройки.
	DisplayHDR	
	HDR изображение	
	HDR фильм	
	HDR игра	
Режим HDR	Выкл.	Оптимизировано для цвета и контраста изображения, имитирующего эффект HDR. Примечание: При отсутствии HDR отображается параметр Режим HDR для настройки.
	HDR изображение	
	HDR фильм	
	HDR игра	
DCR	Выкл.	Отключить динамическое контрастное соотношение.
	Включено	Включить динамическое контрастное соотношение.
Цветовое пространство	Родная панель	Панель со стандартным цветовым пространством.
	sRGB	Цветовое пространство sRGB.
	DCI-P3	Цветовое пространство DCI-P3.
Режим LowBlue	Выкл.	Снижение синей световой волны за счёт регулировки цветовой температуры.
	Мультимедиа	
	Интернет	
	Офис	
	Чтение	

Соотношение изображения	Полный / Соотношение / 1:1 / 17" (4:3) / 19" (4:3) / 19" (5:4) / 19"W (16:10) / 21,5"W (16:9)/ 22"W (16:10)/ 23"W (16:9) / 23,6"W (16:9) / 24"W (16:9)	Выберите соотношение изображения для отображения.
-------------------------	--	---

Примечание:

- 1). При включении «Режима HDR» элементы «Контраст», «Усиление тёмных участков», «Гамма», «Экономия энергии», «Цветовая температура», «б-осевая насыщенность/оттенок цвета», «Цветовое пространство» и «Режим LowBlue» становятся недоступными для настройки.
- 2). При установке «HDR» в положение «DisplayHDR» все элементы в разделе «Изображение», кроме «HDR» и «Резкость», становятся недоступными для настройки. Когда параметр «HDR» установлен в положение «HDR изображение», «HDR фильм» или «HDR игра», элементы «Гамма», «Экологическая настройка», «Цветовая температура», «Насыщенность/Оттенок по 6 осям», «DCR», «Цветовое пространство» и «Режим низкой синей подсветки» не подлежат регулировке.
- 3). Когда параметр «Цветовое пространство» установлен в положение «sRGB» или «DCI-P3», элементы «Контраст», «Усиление темных участков», «Гамма», «Экологическая настройка», «Цветовая температура», «Насыщенность/Оттенок по 6 осям», «Режим HDR» и «Режим низкой синей подсветки» не подлежат регулировке.
- 4). Когда параметр «Экологическая настройка» установлен в положение «Чтение» или «Однородность», элементы «Контраст», «Усиление темных участков», «Цветовая температура», «Насыщенность/Оттенок по 6 осям», «DCR», «Цветовое пространство» и «Режим низкой синей подсветки» не подлежат регулировке.
- 5). Когда «Игровой режим» в разделе «Настройки игры» установлен в режим, отличный от «Стандартного», элементы «Экологическая настройка», «Насыщенность/Оттенок по 6 осям», «Режим HDR» и «Цветовое пространство» не подлежат регулировке.

PIP/PBP



Режим PIP/PBP	Выкл / PIP / PBP	Отключить или включить режим PIP или PBP.
Основной источник		Выберите основной источник изображения.
Вторичный источник		Выберите вторичный источник изображения.
Аудио	Основной источник	Выберите настройки аудио для основного или вторичного экрана.
	Вторичный источник	
Размер	Малый / Средний / Большой	Выберите размер экрана.
Положение	Верхний правый	Установите положение экрана.
	Нижний правый	
	Верхний левый	
	Нижний левый	
Переключить	Вкл.: Переключить	Переключить источник изображения.
	Выкл.: без действия	

Примечание:

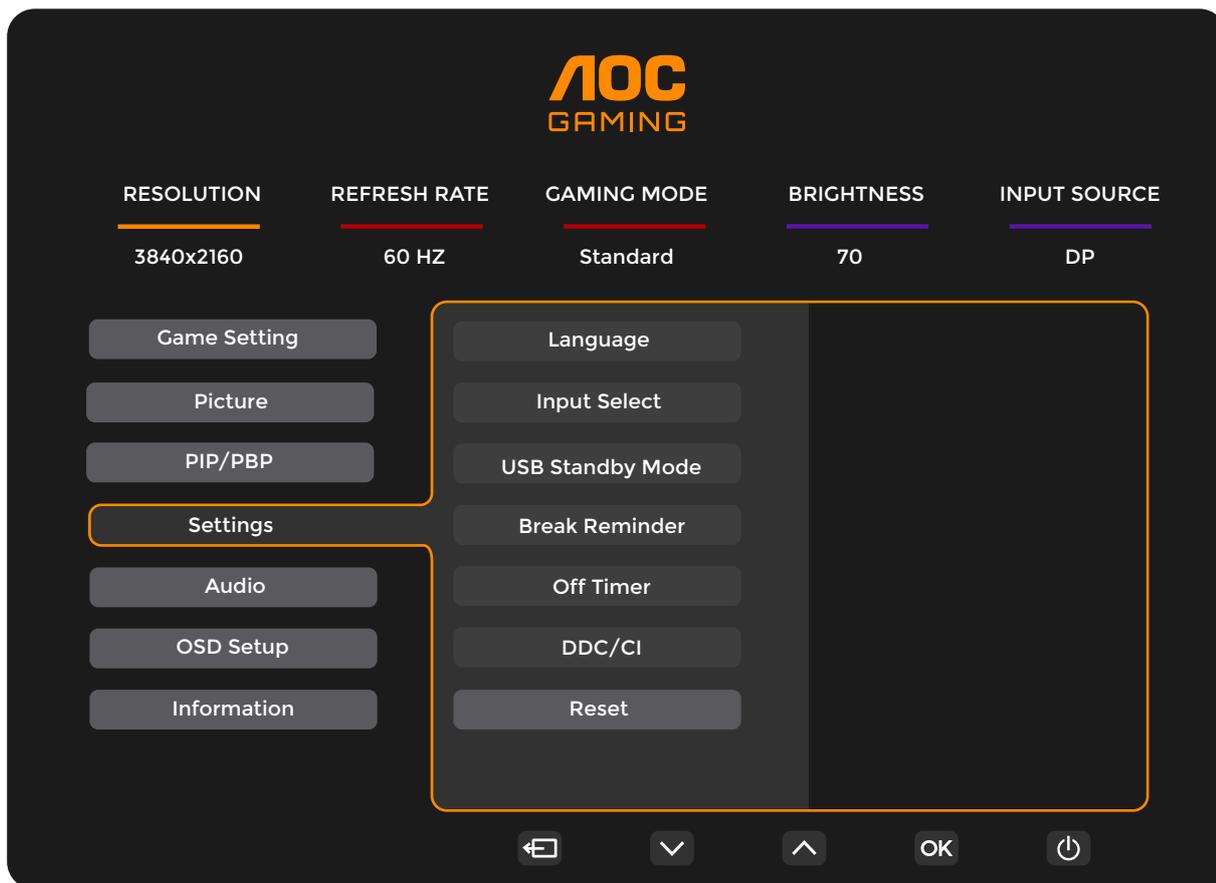
- 1). Когда параметр «HDR» в разделе «Изображение» установлен в состоянии, отличное от выключенного, все элементы раздела «PIP/PBP» становятся недоступными для настройки.
- 2). При включении PIP/PBP некоторые цветовые настройки в меню OSD действуют только для основного экрана, в то время как дополнительный экран не поддерживается. Таким образом, основной и дополнительный экраны могут отображать разные цвета.

3) При включении PBR/PIP совместимость входных источников основного и дополнительного экранов представлена в следующей таблице:

PBR		Основной источник		
		HDMI1	HDMI2	DP
Дополнительный источник	HDMI1	V	V	V
	HDMI2	V	V	V
	DP	V	V	V

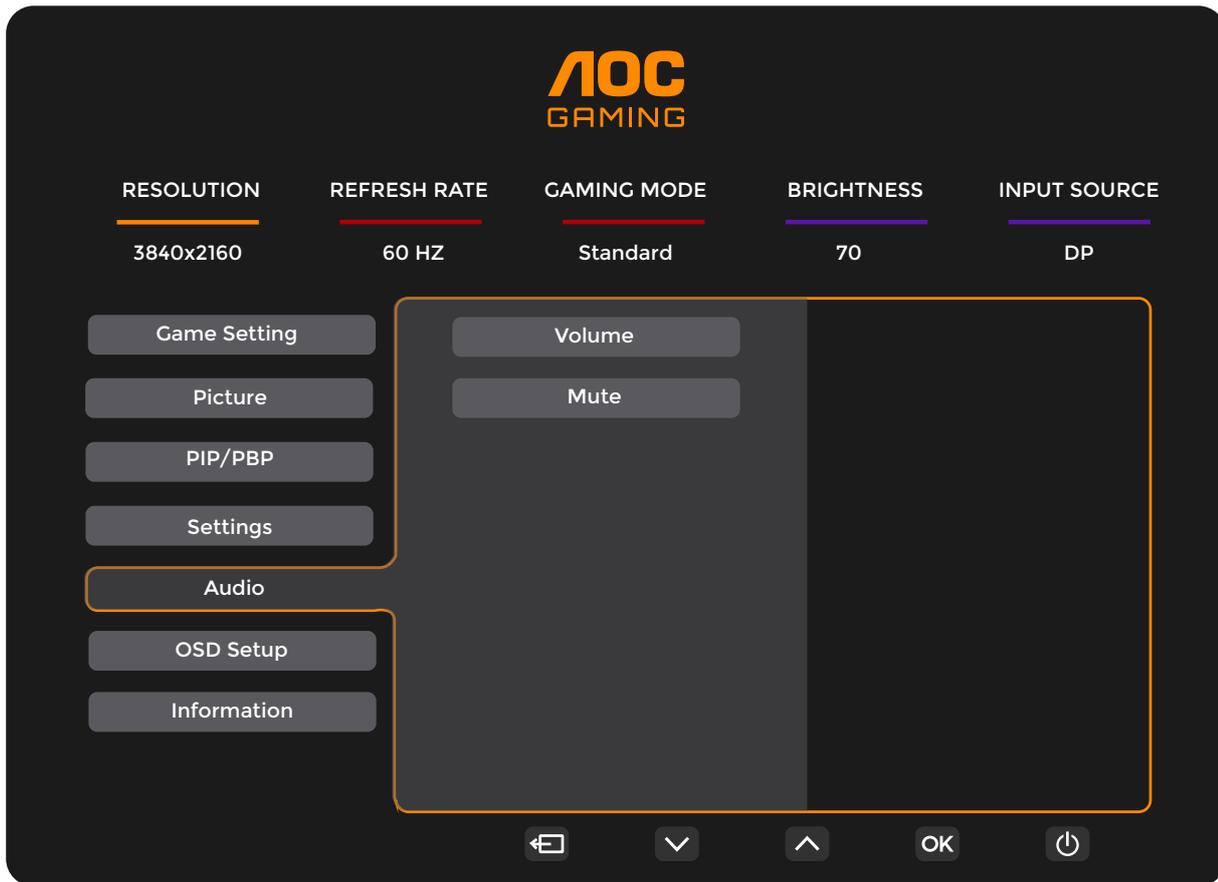
PIP		Основной источник		
		HDMI1	HDMI2	DP
Дополнительный источник	HDMI1	V	V	V
	HDMI2	V	V	V
	DP	V	V	V

Настройки



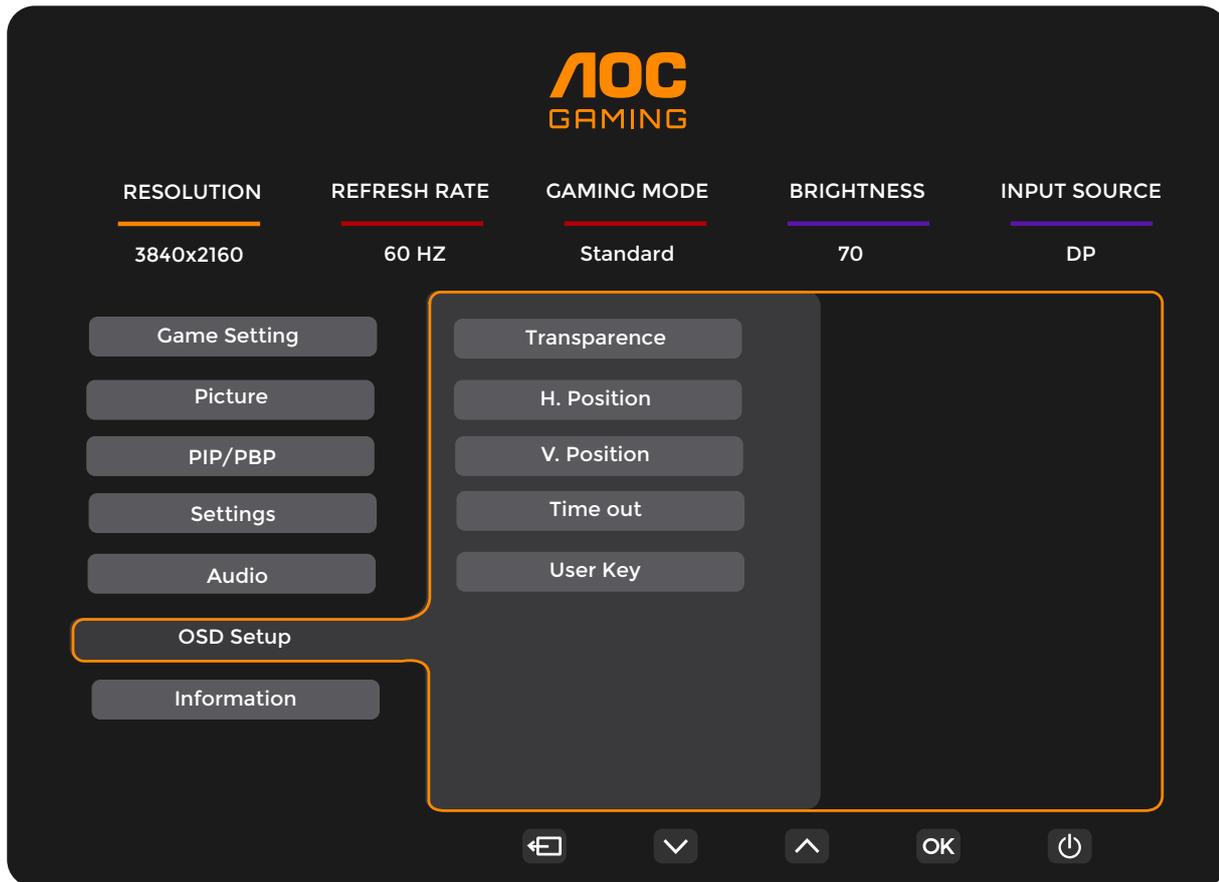
Язык		Выберите язык OSD.
Выбор входного сигнала	Авто / HDMI1 / HDMI2 / DP	Выберите источник входного сигнала.
Режим ожидания USB	Выкл. / Вкл.	В режиме энергосбережения отключите или включите функцию USB. (Продукты разных партий могут не иметь опции режима ожидания USB. Ориентируйтесь на фактический продукт.)
Напоминание о перерыве	Выкл. / Вкл.	Напоминание о перерыве, если пользователь работает непрерывно более 1 часа.
Таймер отключения	0–24 часа	Выберите время отключения питания DC.
DDC/CI	Нет / Да	Включить/выключить поддержку DDC/CI.
Сброс	Нет / Да	Сброс меню к настройкам по умолчанию.

Аудио



Громкость	0-100	Регулировка громкости.
Отключение звука	Выкл. / Вкл.	Отключить звук.

Настройка OSD



Прозрачность	0-100	Регулировка прозрачности OSD.
Горизонтальное положение	0-100	Регулировка горизонтального положения OSD.
Вертикальное положение	0-100	Регулировка вертикального положения OSD.
Тайм-аут	5-120	Регулировка времени тайм-аута OSD.
Пользовательская клавиша	Двойное разрешение / Игровой режим / Прицел снайпера / Счётчик кадров	Пользовательские настройки "V" Меню быстрого доступа клавиш.

Информация

AOC GAMING

RESOLUTION: 3840x2160
REFRESH RATE: 60 HZ
GAMING MODE: Standard
BRIGHTNESS: 70
INPUT SOURCE: DP

Game Setting
Picture
PIP/PBP
Settings
Audio
OSD Setup
Information

Model Name: U27G4R
Resolution: 3840(H)x2160(V)/60Hz
HDR: SDR
Sync: Adaptive-Sync
Firmware Version: xxxxxxxxxxxxxx
Serial Number: xxxxxxxxxxxxxx

Navigation: [Back] [Down] [Up] [OK] [Power]

Индикатор светодиода

Статус	Цвет светодиода
Режим полной мощности	Белый
Режим активного отключения	Оранжевый

Устранение неполадок

Проблема и вопрос	Возможные решения
Светодиод питания не горит	Убедитесь, что кнопка питания включена, а сетевой шнур правильно подключён к заземлённой розетке и к монитору.
Изображение отсутствует на экране	<ul style="list-style-type: none"> ● Правильно ли подключён сетевой шнур? Проверьте подключение сетевого шнура и электропитание. ● Правильно ли подключён видеокабель? (Подключено с помощью HDMI-кабеля) Проверьте подключение HDMI-кабеля. (Подключено с помощью DisplayPort-кабеля) Проверьте подключение DisplayPort-кабеля. * Вход HDMI/DisplayPort доступен не на всех моделях. ● Если питание включено, перезагрузите компьютер, чтобы увидеть начальный экран (экран входа в систему). Если появляется начальный экран (экран входа в систему), загрузите компьютер в соответствующем режиме (безопасный режим для Windows 7/8/10), затем измените частоту видеокарты. (См. раздел «Настройка оптимального разрешения») Если начальный экран (экран входа в систему) не появляется, обратитесь в Сервисный центр или к вашему дилеру. ● Вы видите «Вход не поддерживается» на экране? Это сообщение появляется, когда сигнал от видеокарты превышает максимальное разрешение и частоту, которые монитор может корректно обработать. Отрегулируйте максимальное разрешение и частоту, которые монитор может корректно обработать. ● Убедитесь, что установлены драйверы монитора AOC.
Изображение размытое и присутствует эффект «призрачного» изображения.	Отрегулируйте контрастность и яркость. Нажмите горячую клавишу (AUTO) для автоматической настройки. Убедитесь, что вы не используете удлинительный кабель или переключатель. Рекомендуется подключать монитор непосредственно к выходному разъёму видеокарты на задней панели.
Изображение дергается, мерцает или на экране появляется волнообразный узор	Переместите электрические устройства, способные вызывать электромагнитные помехи, как можно дальше от монитора. Используйте максимальную частоту обновления, поддерживаемую вашим монитором при выбранном разрешении.
Монитор застрял в активном режиме выключения	Выключатель питания компьютера должен быть установлен в положение ВКЛ. Видеокарта компьютера должна быть плотно установлена в соответствующий слот. Убедитесь, что видеокабель монитора правильно подключён к компьютеру. Проверьте видеокабель монитора и убедитесь, что ни один контакт не согнут. Убедитесь, что компьютер работает, нажав клавишу CAPS LOCK на клавиатуре и наблюдая за индикатором CAPS LOCK. Индикатор должен либо включиться, либо выключиться после нажатия клавиши.
Отсутствует один из основных цветов (КРАСНЫЙ, ЗЕЛЁНЫЙ или СИНИЙ)	Проверьте видеокабель монитора и убедитесь, что ни один контакт не повреждён. Убедитесь, что видеокабель монитора правильно подключён к компьютеру.
Изображение на экране не центрировано или неправильно масштабировано.	Отрегулируйте горизонтальное и вертикальное положение или нажмите горячую клавишу (AUTO).
Изображение имеет цветовые дефекты (белый цвет не выглядит белым)	Отрегулируйте цвет RGB или выберите желаемую цветовую температуру.
Горизонтальные или вертикальные помехи на экране	Используйте режим завершения работы Windows 7/8/10/11 для настройки CLOCK и FOCUS. Нажмите горячую клавишу (AUTO) для автоматической настройки.
Регулировка и обслуживание	Пожалуйста, ознакомьтесь с информацией о регулировке и обслуживании на сайте www.aoc.com (чтобы найти модель, приобретенную в вашей стране, и информацию о регулировке и обслуживании на странице поддержки).

Технические характеристики

Общие технические характеристики

Панель	Название модели	U27G4R		
	Система управления	TFT цветной ЖК-дисплей		
	Размер видимого изображения	Диагональ 68,4 см		
	Шаг пикселя	0,15525 мм (Г) x 0,15525 мм (В)		
	Видео	Интерфейс HDMI и интерфейс DisplayPort		
	Цвет дисплея	1,07 млрд цветов ^[1]		
Прочее	Диапазон горизонтальной развертки	30 кГц~360 кГц		
	Максимальный размер горизонтальной развертки	596,16 мм		
	Диапазон вертикальной развертки	48~160 Гц (UHD) 48~320 Гц (FHD)		
	Максимальный размер вертикальной развертки	335,34 мм		
	Оптимальное предустановленное разрешение	3840x2160@60 Гц (UHD) 1920x1080@60 Гц (FHD)		
	Максимальное разрешение	3840x2160@160 Гц (UHD) 1920x1080@320 Гц (FHD)		
	Plug & Play	VESA DDC2B/CI		
	Источник питания	100~240 В~ 50/60 Гц 1,5 А		
	Потребляемая мощность	Типичная (яркость и контраст по умолчанию)	34 Вт	
		Максимальная (яркость = 100, контраст = 100)	≤ 95 Вт	
		Режим ожидания	≤ 0,5 Вт	
	Тепловыделение	Нормальная эксплуатация	116,04 БТЕ/ч (типичное значение)	
		Режим сна (режим ожидания)	<1,71 БТЕ/ч	
		Режим выключения	<1,02 ВТУ/ч	
Режим выкл. (переключатель переменного тока)		0 ВТУ/ч		
Физические характеристики	Тип разъема	USB UP/USB-A x4 (включая 1 с быстрой зарядкой) HDMI x2 / DisplayPort / Наушники		
	Тип сигнального кабеля	Съемный		
Экологические параметры	Температура	Рабочая	0 °C~40 °C	
		Не рабочая	-25 °C~55 °C	
	Влажность	Рабочая	10 %~85 % (без конденсации)	
		Не рабочая	5 %~93 % (без конденсации)	
	Высота	Рабочая	0 м~5000 м (0 футов~16404 футов)	
		Не рабочая	0 м~12192 м (0 футов~40000 футов)	



Примечание:

[1]Максимальное количество отображаемых цветов, поддерживаемое данным продуктом, составляет 1,07 миллиарда при следующих условиях настройки (возможны отличия из-за ограничений вывода некоторых видеокарт).

("V": поддержка, "V" : отсутствие поддержки):

Цветовой бит Цветовой формат Версия сигнала Состояние	HDMI2.1		DisplayPort1.4	
	YCbCr420 YCbCr422	YCbCr444 RGB	YCbCr420 YCbCr422	YCbCr444 RGB
FHD 320 Гц 10 бит на канал	В	В	В	В
FHD 320 Гц 8 бит на канал	В	В	В	В
FHD 240 Гц 10 бит на канал	В	В	В	В
FHD 240 Гц 8 бит на канал	В	В	В	В
UHD 160 Гц 10 бит на канал	В	В	В	В
UHD 160 Гц 8 bpc	В	В	В	В
UHD 144 Гц 10 bpc	В	В	В	В
UHD 144 Гц 8 bpc	В	В	В	В
UHD 120 Гц 10 bpc	В	В	В	В
UHD 120 Гц 8 bpc	В	В	В	В
UHD 75 Гц 10 bpc	В	В	В	В
UHD 75 Гц 8 bpc	В	В	В	В
Низкое разрешение 10 bpc	В	В	В	В
Низкое разрешение 8 bpc	В	В	В	В

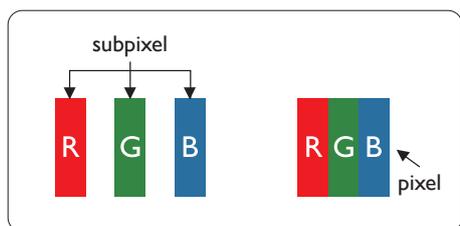
Примечание: операционные системы Windows с 8bit+YCbCr422 и выше не поддерживают HDR.

Политика АОС по дефектам пикселей панелей мониторов

Компания АОС стремится поставлять продукцию высочайшего качества. Мы используем одни из самых передовых производственных процессов в отрасли и применяем строгий контроль качества. Тем не менее, дефекты пикселей или субпикселей на панелях мониторов иногда неизбежны.

Ни один производитель не может гарантировать, что все панели будут свободны от дефектов пикселей, однако АОС гарантирует, что любой монитор с неприемлемым количеством дефектов будет отремонтирован или заменён по гарантии. Данное уведомление объясняет различные типы дефектов пикселей и определяет допустимые уровни дефектов для каждого типа. Для того чтобы претендовать на ремонт или замену по гарантии, количество дефектов пикселей на панели монитора должно превышать эти допустимые уровни. Например, не более 0,0004 % субпикселей на мониторе могут быть дефектными.

Кроме того, АОС устанавливает ещё более высокие стандарты качества для определённых типов или комбинаций дефектов пикселей, которые более заметны, чем другие. Данная политика действует по всему миру.



Пиксели и субпиксели

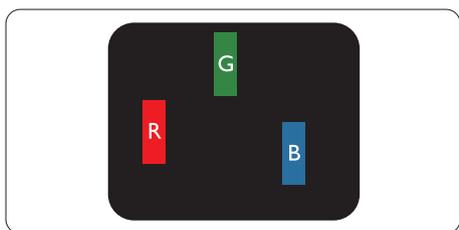
Пиксель, или элемент изображения, состоит из трёх субпикселей основных цветов: красного, зелёного и синего. Множество пикселей вместе формируют изображение. Когда все субпиксели пикселя подсвечены, три цветных субпикселя воспринимаются как один белый пиксель. Когда все они затемнены, три цветных субпикселя воспринимаются как один чёрный пиксель. Другие комбинации подсвеченных и затемнённых субпикселей воспринимаются как пиксели других цветов.

Типы дефектов пикселей

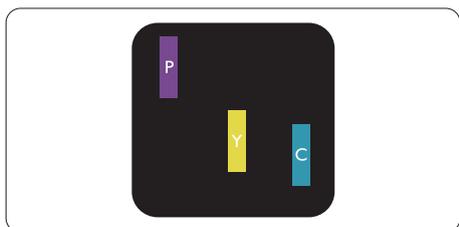
Дефекты пикселей и субпикселей проявляются на экране различными способами. Существуют две категории дефектов пикселей и несколько типов дефектов субпикселей в каждой категории.

Дефекты ярких точек

Дефекты ярких точек проявляются как пиксели или субпиксели, которые всегда подсвечены или «включены». Яркая точка — это субпиксель, который выделяется на экране при отображении монитором тёмного изображения. Существуют следующие типы дефектов ярких точек.



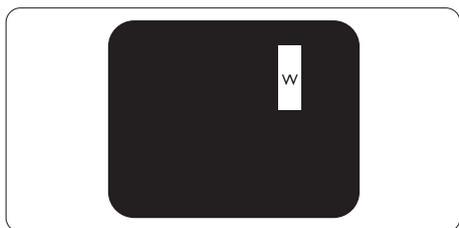
Один подсвеченный красный, зелёный или синий субпиксель.



Два соседних подсвеченных субпикселя:

- Красный + Синий = Фиолетовый

- Красный + Зелёный = Жёлтый
- Зелёный + Синий = Голубой (светло-синий)



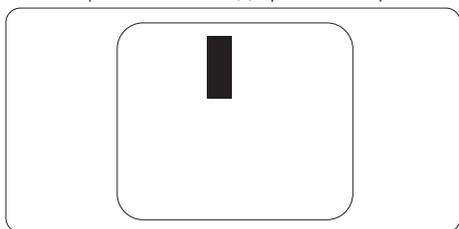
Три соседних светящихся субпикселя (один белый пиксель).

Примечание

Красная или синяя яркая точка должна быть ярче соседних точек более чем на 50 %, тогда как зелёная яркая точка — на 30 % ярче соседних точек.

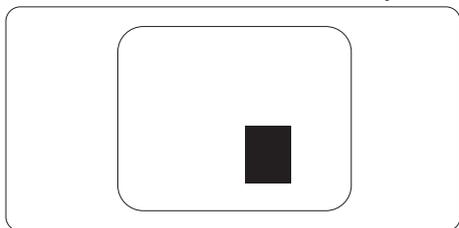
Дефекты чёрных точек

Дефекты чёрных точек проявляются как пиксели или субпиксели, которые всегда тёмные или «выключены». То есть тёмная точка — это субпиксель, который выделяется на экране при отображении светлого изображения на мониторе. Это типы дефектов чёрных точек.



Близость дефектов пикселей

Поскольку дефекты пикселей и субпикселей одного типа, расположенные близко друг к другу, могут быть более заметными, компания АОС также устанавливает допустимые отклонения по близости дефектов пикселей.



Допустимые отклонения дефектов пикселей

Для того чтобы претендовать на ремонт или замену из-за дефектов пикселей в гарантийный период, панель монитора АОС должна иметь дефекты пикселей или субпикселей, превышающие допустимые отклонения, указанные в веб-руководстве.

ДЕФЕКТЫ ЯРКИХ ТОЧЕК	ПРИЕМЛЕМЫЙ УРОВЕНЬ
1 светящийся субпиксель	2
2 соседних светящихся субпикселя	1
3 соседних светящихся субпикселя (один белый пиксель)	0
Расстояние между двумя дефектами ярких точек*	≥ 15 мм
Общее количество дефектов ярких точек всех типов	2
ДЕФЕКТЫ ЧЁРНЫХ ТОЧЕК	ПРИЕМЛЕМЫЙ УРОВЕНЬ
1 тёмный субпиксель	5 или менее
2 соседних тёмных субпикселя	2 или менее
3 соседних тёмных субпикселя	≤ 0
Расстояние между двумя дефектами чёрных точек*	≥ 15 мм

Общее количество дефектов чёрных точек всех типов	5 или менее
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ДЕФЕКТОВ ТОЧЕК	ПРИЕМЛЕМЫЙ УРОВЕНЬ
Общее количество дефектов ярких или чёрных точек всех типов	5 или менее

Примечание

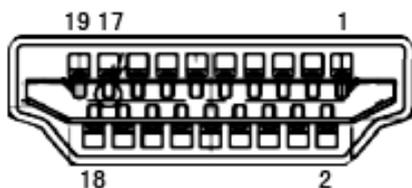
*: 1 или 2 соседних дефекта субпикселя = 1 дефект точки.

Предустановленные режимы отображения

СТАНДАРТ	РАЗРЕШЕНИЕ (±1 Гц)	ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ЧАСТОТА (кГц)	ВЕРТИКАЛЬНАЯ ЧАСТОТА (Гц)
VGA	640×480@60 Гц	31.469	59.94
	640×480@67 Гц	35	66.667
	640×480@72 Гц	37.861	72.809
	640×480@75 Гц	37.5	75
	640×480@100 Гц	51.08	99.769
	640×480@120 Гц	61.91	119.518
РЕЖИМ DOS	720×400@70 Гц	31.469	70.087
SVGA	800×600@56 Гц	35.156	56.25
	800×600@60 Гц	37.879	60.317
	800×600@72 Гц	48.077	72.188
	800×600@75 Гц	46.875	75
	800×600@100 Гц	63.68	99.662
	800×600@120 Гц	77.43	119.854
	832×624@75 Гц	49.725	74.551
XGA	1024×768@60 Гц	48.363	60.004
	1024×768@70 Гц	56.476	70.069
	1024×768@75 Гц	60.023	75.029
	1024×768@100 Гц	81.577	99.972
	1024×768@120 Гц	97.551	119.989
	1280×1024@60 Гц	63.981	60.02
	1280×1024@75 Гц	79.976	75.025
FHD	1920×1080@60 Гц	67.5	60
	1920×1080@240 Гц	274.6	240
	1920×1080@320 Гц	355.2	320
QHD	2560×1440@120 Гц	182.996	119.998
	2560×1440@144 Гц	222.194	144.001
UHD	3840×2160@60 Гц	133.32	60
	3840×2160@75 Гц	166.653	75.0001
	3840×2160@100 Гц	222.203	100.001
	3840×2160@120 Гц	268.811	120.700
	3840×2160@144 Гц	319.976	144.004
	3840×2160@160 Гц	350.402	160.001

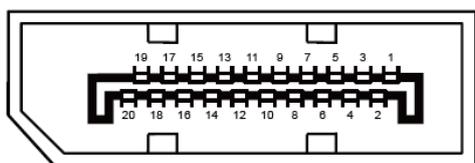
Примечание: согласно стандарту VESA, при расчёте частоты обновления (частоты полей) различных операционных систем и видеокарт может наблюдаться определённая погрешность (+/-1 Гц). Для повышения совместимости номинальная частота обновления данного продукта была округлена. Пожалуйста, ориентируйтесь на фактические характеристики изделия.

Назначение контактов



19-контактный кабель цветного сигнала дисплея

Номер контакта	Наименование сигнала	Номер контакта	Наименование сигнала	Номер контакта	Наименование сигнала
1.	TMDS Data 2+	9.	TMDS Data 0-	17.	Земля DDC/CEC
2.	Экран TMDS Data 2	10.	TMDS Clock +	18.	+5В Питание
3.	TMDS Данные 2-	11.	Экранирование TMDS Тактового сигнала	19.	Обнаружение горячего подключения
4.	TMDS Данные 1+	12.	TMDS Такт-		
5.	Экранирование TMDS Данных 1	13.	CEC		
6.	TMDS Данные 1-	14.	Резерв (не подключено на устройстве)		
7.	TMDS Данные 0+	15.	SCL		
8.	Экранирование TMDS Данных 0	16.	SDA		



20-контактный кабель цветного сигнала дисплея

Номер контакта	Наименование сигнала	Номер контакта	Наименование сигнала
1	ML_Линия 3 (n)	11	Земля
2	Земля	12	ML_Линия 0 (p)
3	ML_Линия 3 (p)	13	КОНФИГ1
4	ML_Lane 2 (n)	14	КОНФИГ2
5	Земля	15	AUX_CH(p)
6	ML_Lane 2 (p)	16	Земля
7	ML_Lane 1 (n)	17	AUX_CH(n)
8	Земля	18	Обнаружение горячего подключения
9	ML_Lane 1 (p)	19	Возврат DP_PWR
10	ML_Lane 0 (n)	20	DP_PWR

Plug and Play

Функция Plug & Play DDC2B

Этот монитор оснащён возможностями VESA DDC2B в соответствии со стандартом VESA DDC. Это позволяет монитору информировать хост-систему о своей идентификации и, в зависимости от уровня используемого DDC, передавать дополнительную информацию о своих дисплейных возможностях.

DDC2B представляет собой двунаправленный канал передачи данных, основанный на протоколе I2C. Хост может запрашивать информацию EDID через канал DDC2B.

