

# AOC

## GAMING



# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## 27G4ZR

AOC GAMING MONITOR

Безопасность.....	1
Национальные нормы .....	1
Питание .....	2
Установка .....	3
Чистка.....	4
Прочее.....	5
Настройка.....	6
Комплектация .....	6
Установка подставки и основания.....	7
Регулировка угла обзора.....	8
Подключение монитора .....	9
Настенное крепление.....	10
Функция Adaptive-Sync .....	11
HDR .....	12
Настройка.....	13
Горячие клавиши .....	13
Настройки OSD.....	14
Настройки игры .....	15
Изображение .....	17
Настройки .....	19
Аудио.....	20
Настройка OSD .....	21
Информация.....	22
Светодиодный индикатор .....	23
Устранение неполадок .....	24
Технические характеристики.....	25
Общие технические характеристики.....	25
Политика компании АОС в отношении дефектов пикселей на мониторах с плоскими экранами .....	26
Предустановленные режимы отображения.....	28
Распиновка.....	29
Подключай и используй .....	30

# Безопасность

## Национальные нормы

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

### Примечания, предупреждения и меры предосторожности

В данном руководстве блоки текста могут сопровождаться значком и печататься полужирным или курсивом. Эти блоки представляют собой примечания, предупреждения и меры предосторожности, которые используются следующим образом:



**ПРИМЕЧАНИЕ: ПРИМЕЧАНИЕ** указывает на важную информацию, которая поможет вам эффективнее использовать ваш компьютер.



**ВНИМАНИЕ: ВНИМАНИЕ** предупреждает о возможном повреждении оборудования или потере данных и объясняет, как избежать данной проблемы.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** указывает на возможную опасность для здоровья и сообщает, как избежать возникновения опасной ситуации.

Некоторые предупреждения могут иметь альтернативное оформление и не сопровождаться значком. В таких случаях конкретный формат предупреждения регламентируется нормативными органами.

## Питание



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



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



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



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



Для обеспечения надлежащей работы используйте монитор только с UL-сертифицированными компьютерами, имеющими соответствующие разъёмы, рассчитанные на напряжение 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, треноге, кронштейне или столе. Если монитор упадёт, это может привести к травмам и серьёзным повреждениям устройства. Используйте исключительно тележку, подставку, треногу, кронштейн или стол, рекомендованные производителем или поставляемые вместе с данным продуктом. Следуйте инструкциям производителя. Соблюдайте инструкции при установке изделия и используйте монтажные аксессуары, рекомендованные производителем. Комбинацию изделия с тележкой следует перемещать с осторожностью.

**!** Ни в коем случае 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 лицевую сторону изделия на пол.

**!** При креплении монитора на стену или полку используйте монтажный комплект, одобренный производителем, и строго следуйте его инструкциям.

**!** Оставляйте свободное пространство вокруг монитора, как показано ниже. В противном случае вентиляция будет недостаточной, что может привести к перегреву, пожару или повреждению монитора.

**!** Чтобы избежать потенциальных повреждений, например, отделения панели от рамки, убедитесь, что наклон монитора вниз не превышает -5 градусов. При превышении допустимого угла наклона вниз в -5 градусов повреждения монитора не будут покрываться гарантией.


Ниже приведены рекомендуемые зоны вентиляции вокруг монитора при установке на стену или подставку:

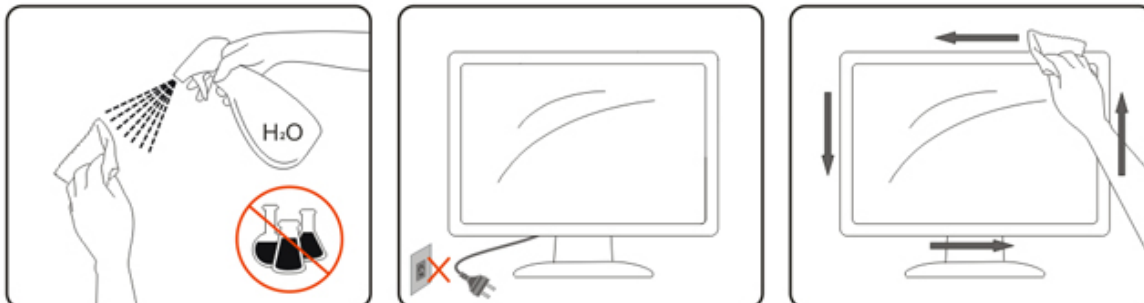
### Установлен со стойкой



## Чистка

 Регулярно очищайте корпус мягкой тканью, слегка увлажнённой водой.

 При чистке используйте мягкую хлопковую или микрофибровую ткань. Ткань должна быть влажной и почти сухой; не допускайте попадания жидкости внутрь корпуса.



 Перед очисткой изделия обязательно отключите сетевой шнур питания.

## Прочее



Если из изделия исходит посторонний запах, шум или дым, НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО отключите вилку питания и обратитесь в сервисный центр.



Убедитесь, что вентиляционные отверстия не перекрыты столом или занавесками.



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



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



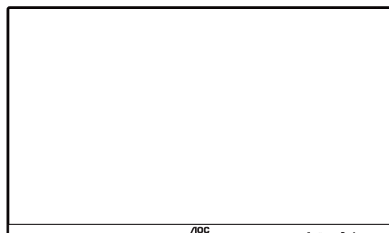
Силовые шнуры должны соответствовать стандартам безопасности. Для Германии требуется шнур H03VV-F, 3G, 0,75 мм<sup>2</sup> или лучше.  
Для других стран используйте соответствующие сертифицированные модели.



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

# Настройка

## Комплектация



Monitor

\*



Quick Start Guide

\*



Warranty Card



Stand



Base



Power Cable

\*



HDMI Cable

\*



DisplayPort Cable

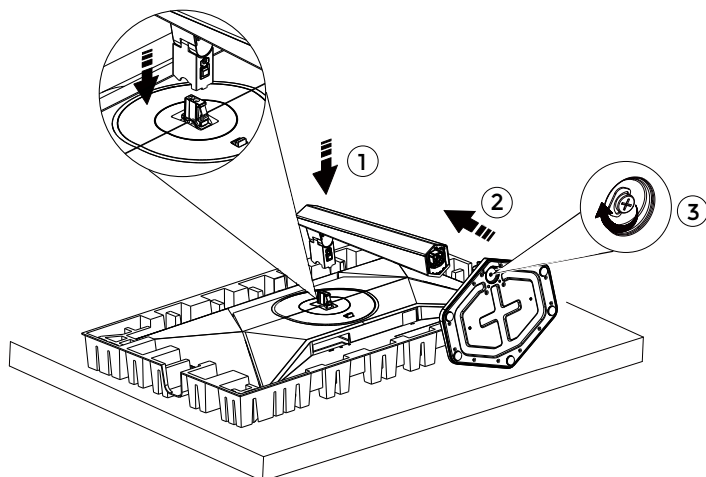
\* Не все сигнальные кабели поставляются для всех стран и регионов. Пожалуйста, уточните у местного дилера или в филиале компании АОС для подтверждения.



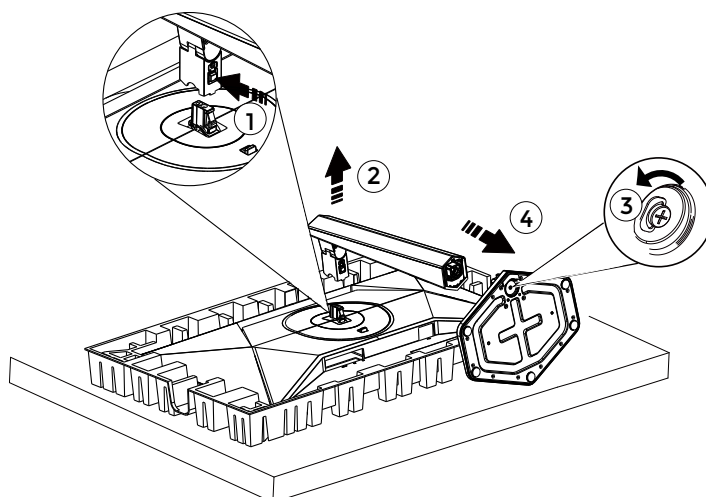
## Установка подставки и основания

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

### Установка:



### Снятие:



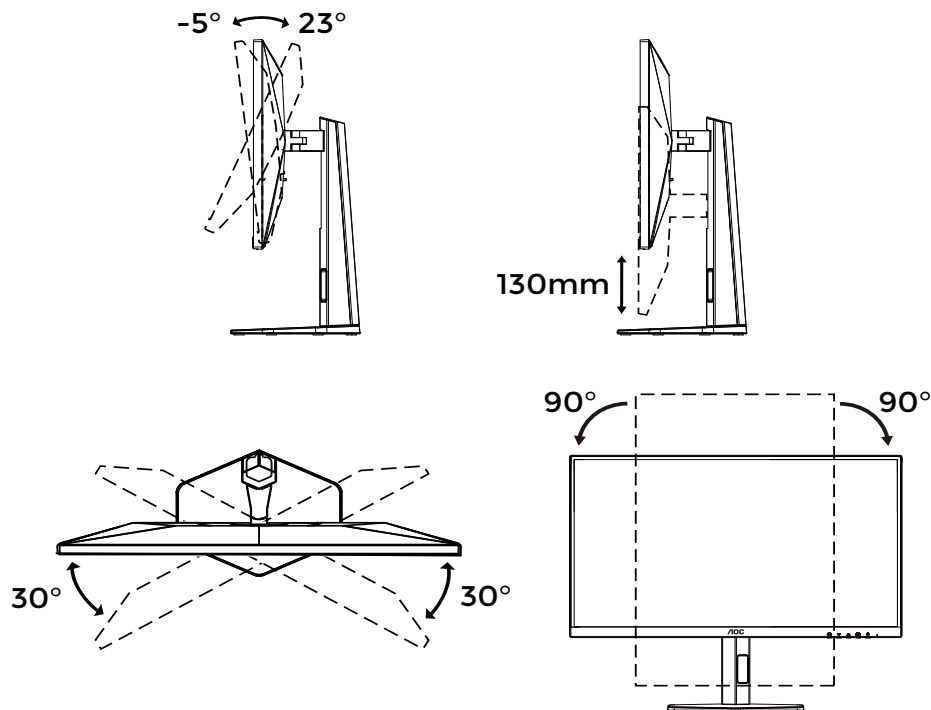
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Конструкция дисплея может отличаться от представленной на иллюстрациях.

## Регулировка угла обзора

Для достижения наилучших условий просмотра рекомендуется убедиться, что пользователь видит своё лицо полностью на экране, после чего отрегулировать угол наклона монитора в соответствии с личными предпочтениями.

Держите подставку, чтобы предотвратить опрокидывание монитора при изменении угла наклона.

Вы можете отрегулировать монитор следующим образом:

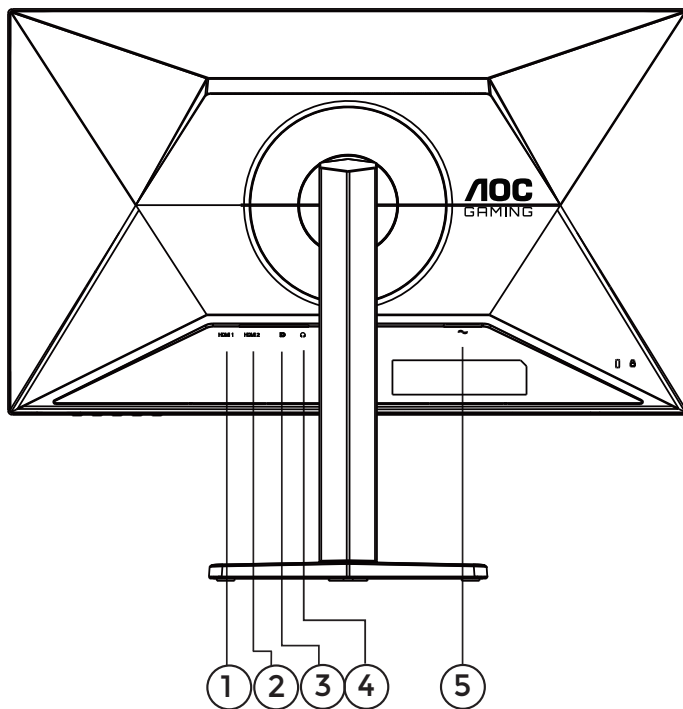


### ПРИМЕЧАНИЕ:

Не прикасайтесь к ЖК-экрану во время изменения угла. Прикасание к ЖК-экрану может привести к его повреждению.

# Подключение монитора

Подключения кабелей на задней панели монитора и компьютера:



1. HDMI 1
2. HDMI 2
3. DisplayPort
4. Разъём для наушников
5. Питание

## Подключить к ПК

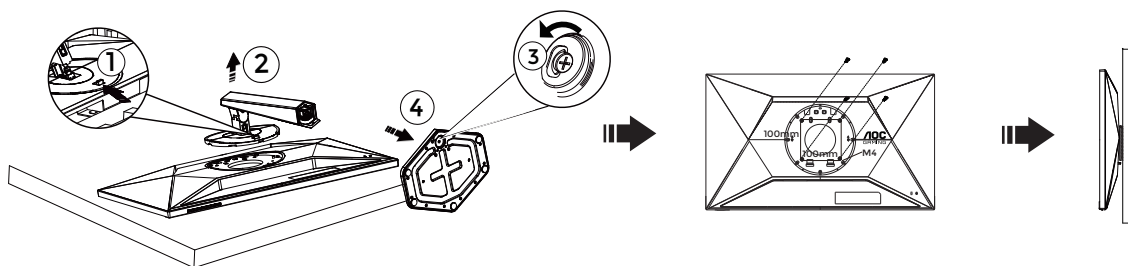
1. Плотно подсоедините сетевой кабель к задней панели дисплея.
2. Выключите компьютер и отключите его сетевой кабель питания.
3. Подключите кабель сигнала дисплея к видеоразъему на задней панели компьютера.
4. Подключите сетевые кабели компьютера и дисплея к ближайшей электросети.
5. Включите компьютер и дисплей.

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

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

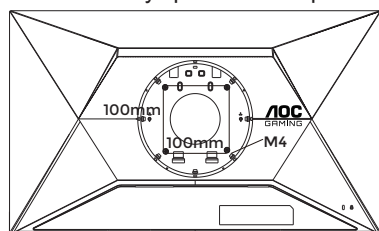
# Настенное крепление

Подготовка к установке дополнительного настенного крепления с рычагом.

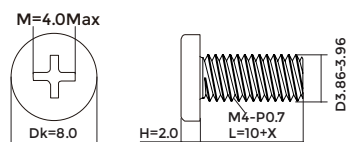



Этот монитор можно закрепить на настенном креплении с рычагом, приобретаемом отдельно. Перед началом процедуры отключите питание. Выполните следующие действия:

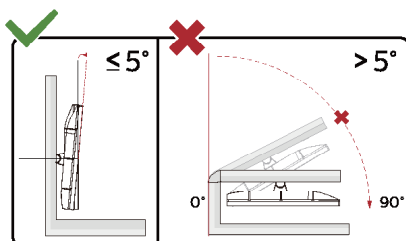
1. Снимите основание.
2. Следуйте инструкциям производителя для сборки настенного крепления с рычагом.
3. Установите настенное крепление с рычагом на заднюю часть монитора. Совместите отверстия крепления с отверстиями на задней панели монитора.
4. Вставьте 4 винта в отверстия и затяните их.
5. Подключите кабели обратно. Обратитесь к руководству пользователя, прилагаемому к дополнительному настенному креплению с рычагом, для инструкций по его креплению к стене.



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



 **Примечание:** отверстия для крепления по стандарту VESA отсутствуют на всех моделях. Пожалуйста, уточняйте эту информацию у дилера или официального представителя AOC. Всегда обращайтесь к производителю для установки настенного крепления.



\* Конструкция дисплея может отличаться от изображённой на иллюстрациях.

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

1. Чтобы избежать возможных повреждений экрана, таких как отслаивание панели, убедитесь, что наклон монитора вниз не превышает -5 градусов.
2. Не нажимайте на экран при регулировке угла наклона монитора. Захватывайте только рамку.

## Функция Adaptive-Sync

1. Функция Adaptive-Sync работает с DisplayPort/HDMI.
2. Совместимые видеокарты: рекомендуемый список приведён ниже, также его можно проверить на сайте [www.AMD.com](http://www.AMD.com).

### Видеокарты

- Серия Radeon™ RX Vega
- Серия Radeon™ RX 500
- Серия Radeon™ RX 400
- Серия Radeon™ R9/R7 300 (кроме 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 (кроме 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

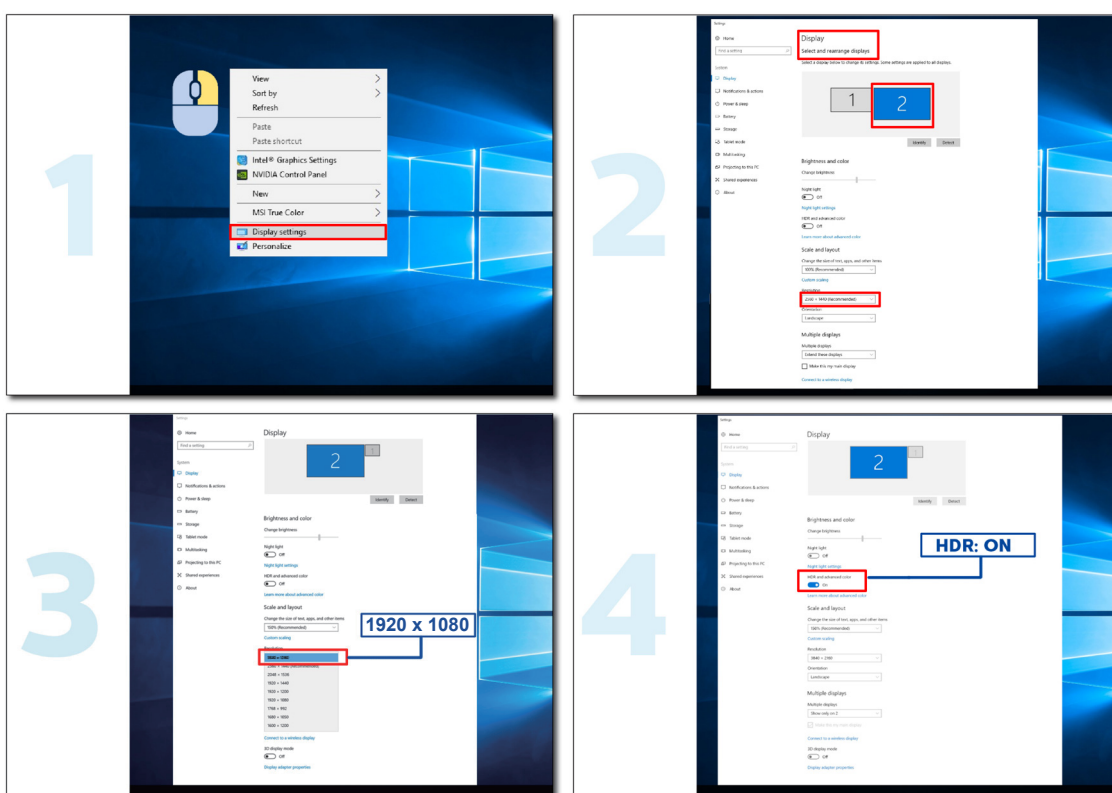
# HDR

Совместим с входными сигналами в формате HDR10.

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

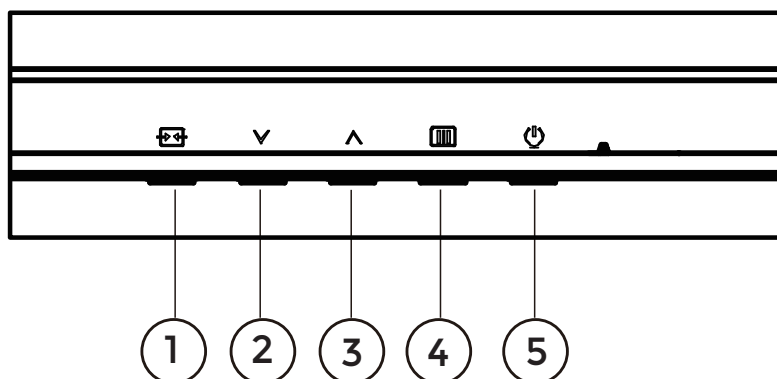
## Примечание:

1. Для интерфейсов DisplayPort/HDMI в версиях WIN10 ниже V1703 специальных настроек не требуется.
2. В версии WIN10 V1703 доступен только интерфейс HDMI, интерфейс DisplayPort не функционирует.
3. Настройки дисплея:
  - a. Разрешение дисплея установлено на 1920\*1080, HDR предварительно включён.
  - b. После запуска приложения оптимальный эффект HDR достигается при изменении разрешения на 1920\*1080 (при наличии данной возможности).



# Настройка

## Горячие клавиши



1	Источник/Выход
2	Пользовательская клавиша (Режим игры)
3	Точка поворота
4	Меню/Подтвердить
5	Питание

### Меню/Подтвердить

Нажмите, чтобы отобразить OSD или подтвердить выбор.

### Питание

Нажмите кнопку питания для включения монитора.

### Точка поворота

Если OSD не отображается, нажмите кнопку Точка поворота для показа или скрытия Точки поворота.

### Пользовательская клавиша (Режим игры)

Пользовательские настройки “√” Меню быстрого доступа: Режим игры/Счётчик кадров.

По умолчанию — Режим игры.

Если OSD не отображается, нажмите “√” клавишу для активации функции Режим игры, затем нажмите “√” или “^” клавишу для выбора режима игры (Стандартный, FPS, RTS, Гонки, Геймер 1, Геймер 2 или Геймер 3) в зависимости от типа игры.

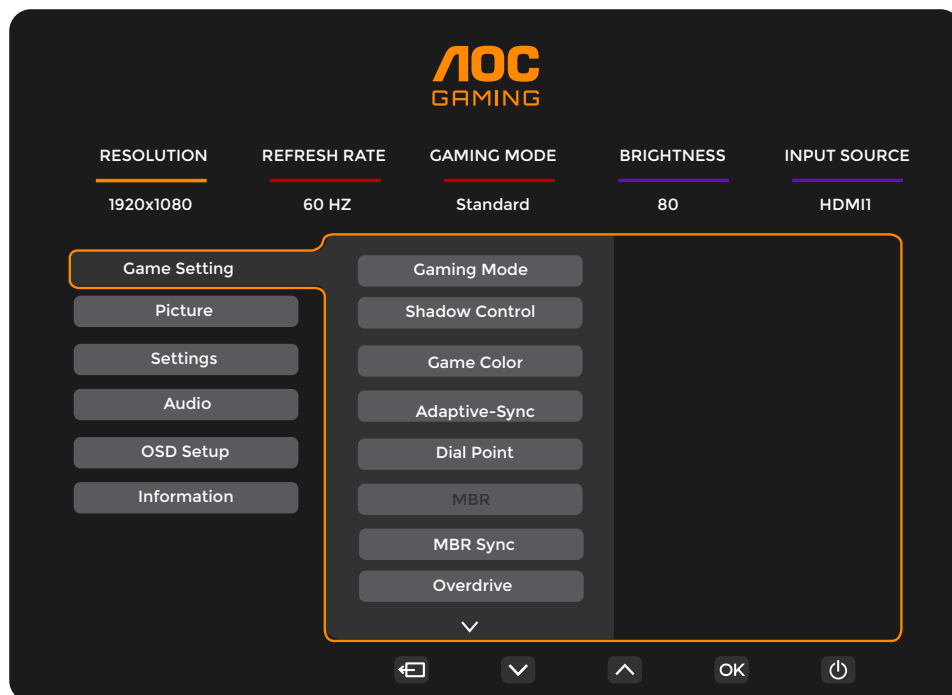
### Источник/Выход
















Когда OSD закрыто, нажатие кнопки Источник/Выход активирует функцию горячей клавиши Источник.

При активном меню OSD эта кнопка выполняет функцию выхода из меню OSD.

# Настройки OSD

Основные и простые инструкции по управлению кнопками.



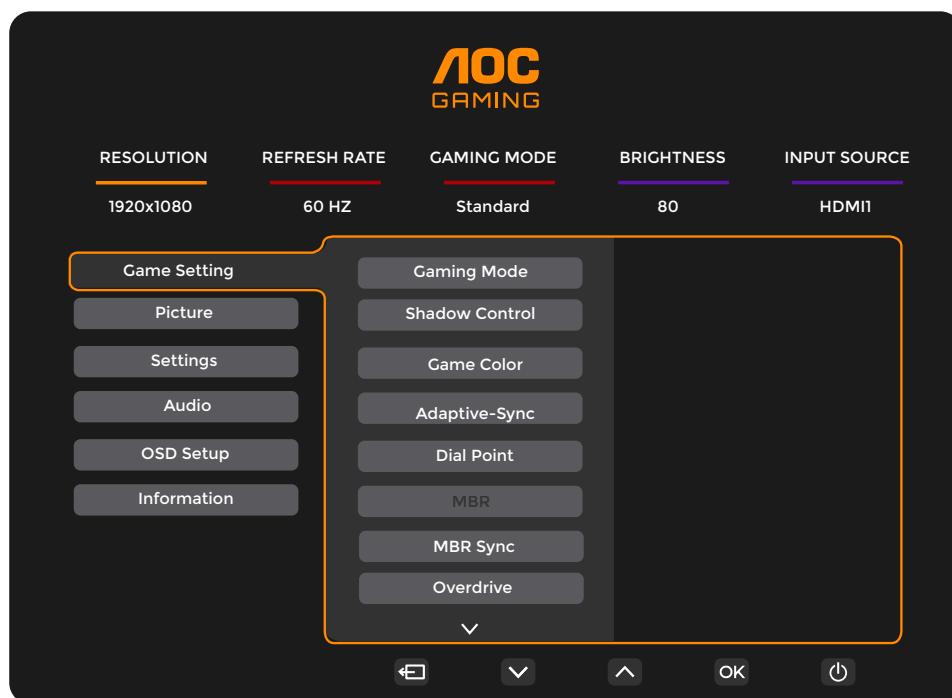
- 1). Нажмите  кнопку MENU для вызова окна OSD.
- 2). Нажмите  или  для перемещения по функциям. После выделения нужной функции нажмите  кнопку MENU / OK для её подтверждения, нажмите  или  для перемещения по функциям подменю. После выделения нужной функции подменю нажмите  кнопку MENU / OK для её подтверждения.
- 3). Нажмите  или  для изменения параметров выбранной функции. Нажмите  /  для выхода. Если необходимо отрегулировать другую функцию, повторите шаги 2–3.
- 4). Функция блокировки OSD: чтобы заблокировать OSD, нажмите и удерживайте  кнопку MENU, когда монитор выключен, затем нажмите  кнопку питания, чтобы включить монитор. Для разблокировки OSD — нажмите и удерживайте  кнопку MENU, когда монитор выключен, затем нажмите  кнопку питания, чтобы включить монитор.

## Примечания:

- 1). Если устройство оснащено только одним входом сигнала, пункт «Выбор входа» недоступен для настройки.
- 2). Если разрешение входного сигнала соответствует нативному разрешению или используется Adaptive-Sync, пункт «Соотношение изображения» становится недействительным.



## Настройки игры



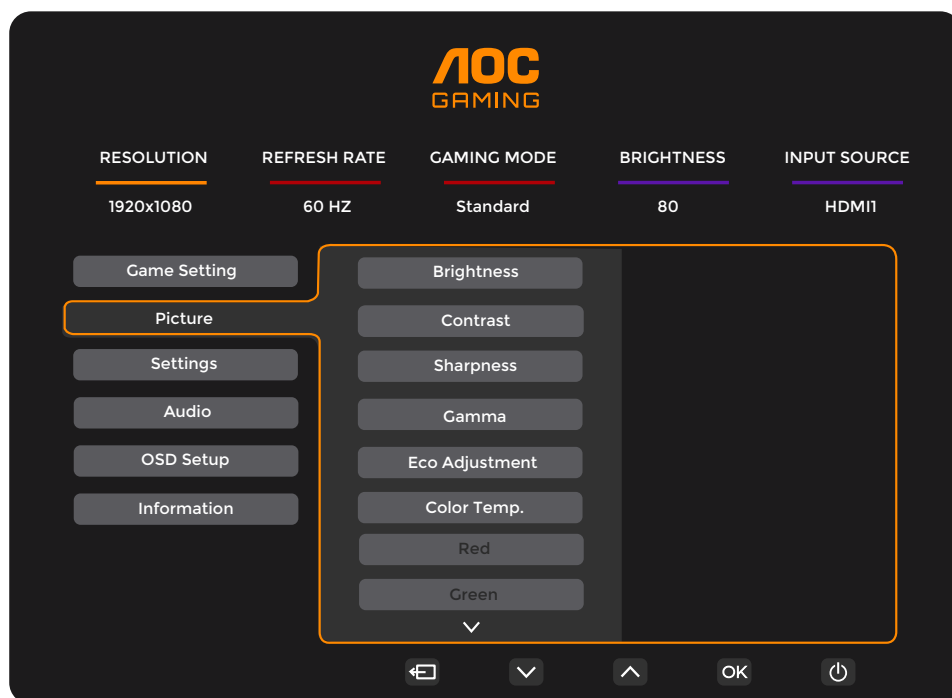
Режим игры	Стандарт	Улучшает читаемость в подходящих веб- и мобильных играх.
	FPS	Для игры в шутеры от первого лица (FPS). Улучшает уровень черного в темных сюжетах.
	RTS	Для игры в стратегии в реальном времени (RTS). Повышает качество изображения.
	Гонки	Для игры в гоночные игры, обеспечивая максимально быстрое время отклика и высокую насыщенность цветов.
	Игрок 1	Настройки предпочтений пользователя сохранены как Игрок 1.
	Игрок 2	Настройки предпочтений пользователя сохранены как Игрок 2.
	Игрок 3	Настройки предпочтений пользователя сохранены как Игрок 3.
Управление тенями	0 ~ 20	Управление тенями по умолчанию равно 0, затем конечный пользователь может регулировать его от 0 до 20 для повышения четкости изображения. Если изображение слишком темное для четкого различия деталей, отрегулируйте значение от 0 до 20 для улучшения четкости.
Игровой цвет	0 ~ 20	Игровой цвет позволяет регулировать уровень насыщенности в диапазоне от 0 до 20 для улучшения качества изображения.
Адаптивная синхронизация	Выкл. / Вкл.	Отключить или включить адаптивную синхронизацию. Напоминание при использовании адаптивной синхронизации: при включённой функции в некоторых игровых сценах может наблюдаться мерцание.
Точка поворота	Выкл. / Вкл. / Динамический	Функция «Точка поворота» размещает индикатор прицеливания в центре экрана, помогая игрокам в играх от первого лица (FPS) осуществлять точное прицеливание.
MBR	0 ~ 20	MBR (сокращение движения) обеспечивает 0–20 уровней регулировки для уменьшения размытия при движении. ПРИМЕЧАНИЕ: функция MBR доступна только при отключённой функции Adaptive-Sync и частоте кадров $\geq 75$ Гц.
Синхронизация MBR	Выключено / Включено	Включение или отключение синхронизации MBR (удаление размытия при движении). ПРИМЕЧАНИЕ: функция синхронизации MBR работает при включённой Adaptive-Sync, переменной частоте входного сигнала и частоте кадров $\geq 75$ Гц.

Overdrive	Нормальный	Настройка времени отклика. Примечание: 1. Если пользователь устанавливает OverDrive в режим «Максимальная скорость», отображаемое изображение может стать размытым. Пользователи могут регулировать уровень OverDrive либо отключать его по своему усмотрению. 2. Функция «Экстрим» доступна при отключённом Adaptive-Sync и частоте обновления $\geq 75$ Гц по желанию пользователя. 3. Яркость экрана уменьшается при включении функции «Экстрим».
	Быстрый	
	Быстрее	
	Максимальная скорость	
	Экстрим	
Счётчик кадров	Выкл / Право-вверх / Право-вниз / Лево-вверх / Лево-вниз	Отображение вертикальной частоты в выбранном углу.
OverClock	Выкл. / Вкл.	Отключение или включение разгона.

**Примечание:**

- 1). Если «HDR режим» в разделе «Изображение» включён, элементы «Контроль теней» и «Игровой цвет» недоступны для настройки.
- 2). Если в разделе «Изображение» параметр «HDR» не установлен на «DisplayHDR», элементы «Режим игры», «Контроль теней», «Игровой цвет», «MBR» и «Синхронизация MBR» недоступны для настройки. Параметр «Экстрим» в разделе «Overdrive» недоступен.  
 Если в разделе «Изображение» параметр «HDR» не установлен на «HDR изображение», «HDR фильм» или «HDR игра», элементы «Режим игры», «Игровой цвет», «MBR» и «Синхронизация MBR» недоступны для настройки. Параметр «Экстрим» в разделе «Overdrive» недоступен.
- 3). Если «Цветовое пространство» в разделе «Изображение» установлено в sRGB, элементы «Контроль теней», «Игровой цвет», «MBR» и «Синхронизация MBR» недоступны для настройки. Параметр «Экстрим» в разделе «Overdrive» недоступен.

## Изображение



Яркость	0-100	Регулировка подсветки.
Контрастность	0-100	Контрастность цифрового регистра.
Резкость	0-100	Регулировка резкости.
Гамма	1.8 / 2.0 / 2.2 / 2.4 / 2.6	Регулировка гаммы.
Экологическая регулировка	Стандарт	Стандартный режим.
	Текст	Текстовый режим.
	Интернет	Интернет-режим.
	Игра	Игровой режим.
	Фильм	Кинорежим.
	Спорт	Режим спорт.
	Чтение	Режим чтения.
Цветовая температура.	Тёплый	Восстановить тёплую цветовую температуру.
	Нормальный	Восстановить нормальную цветовую температуру.
	Холодный	Восстановить холодную цветовую температуру.
	Пользовательский	Восстановить цветовую температуру.
Красный	0-100	Уровень красного из цифрового регистра.
Зелёный	0-100	Уровень зелёного из цифрового регистра.
Синий	0-100	Голубой коэффициент усиления из Цифрового регистра.

HDR	Выключено	Настройте HDR-профиль в соответствии с вашими требованиями. Примечание: При обнаружении HDR отображается опция для его настройки.
	DisplayHDR	
	HDR изображение	
	HDR фильм	
	HDR игра	
HDR режим	Выключено	Оптимизировано для цвета и контраста изображения с имитацией эффекта HDR. Примечание: При отсутствии обнаружения HDR отображается опция HDR-режима для настройки.
	HDR изображение	
	HDR фильм	
	HDR игра	
DCR	Выключено	Отключить динамическое соотношение контрастности.
	Включено	Включить динамическое соотношение контрастности.
Цветовое пространство	Исходная панель	Панель со стандартным цветовым пространством.
	sRGB	Цветовое пространство sRGB.
Режим LowBlue	Выключено	Снижение синей части спектра света за счёт регулировки цветовой температуры.
	Мультимедиа	
	Интернет	
	Офис	
	Чтение	
Соотношение изображения	Полное / По аспекту	Выберите соотношение изображения для отображения.

**Примечание:**

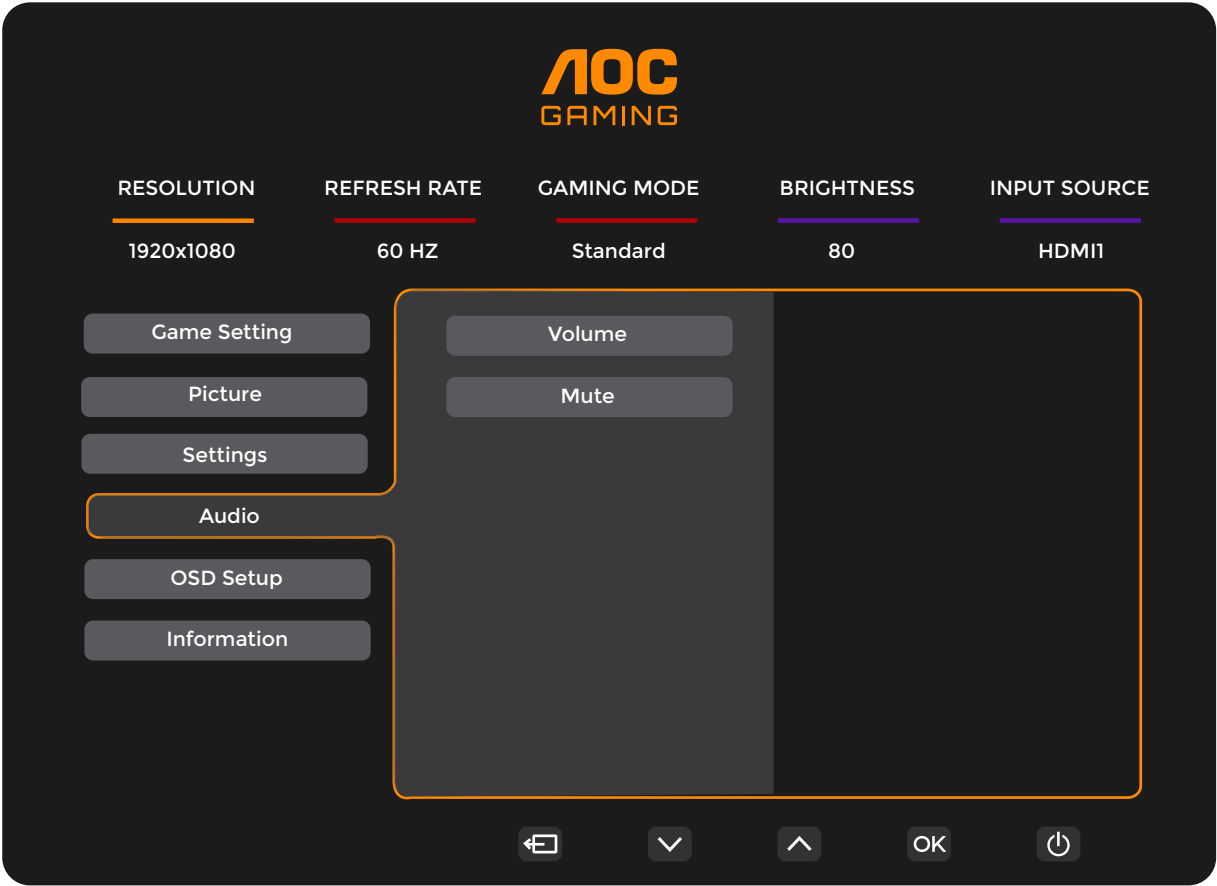
- 1). При включении «HDR режима» параметры «Контраст», «Гамма», «Режим энергосбережения», «Цветовая температура», «Цветовое пространство» и «Режим LowBlue» становятся недоступны для настройки.
- 2). Когда «HDR» установлен на «DisplayHDR», все пункты в разделе «Изображение», кроме «HDR» и «Резкость», становятся недоступны для регулировки. При установке параметра «HDR» в положения «HDR изображение», «HDR фильм» или «HDR игра», параметры «Гамма», «Экономия энергии», «Цветовая температура», «DCR», «Цветовое пространство» и «Режим снижения синего света» недоступны для настройки.
- 3). При установке параметра «Цветовое пространство» в положение «sRGB», параметры «Контрастность», «Гамма», «Экономия энергии», «Цветовая температура», «HDR режим» и «Режим снижения синего света» недоступны для настройки.
- 4). Если «Режим игры» в разделе «Настройки игры» установлен в режим, отличный от «Стандартного», параметры «Экономия энергии», «HDR режим» и «Цветовое пространство» недоступны для настройки.
- 5). При установке параметра «Экономия энергии» в положение «Чтение», параметры «Контрастность», «Цветовая температура», «DCR», «Цветовое пространство» и «Режим снижения синего света» недоступны для настройки.

# Настройки



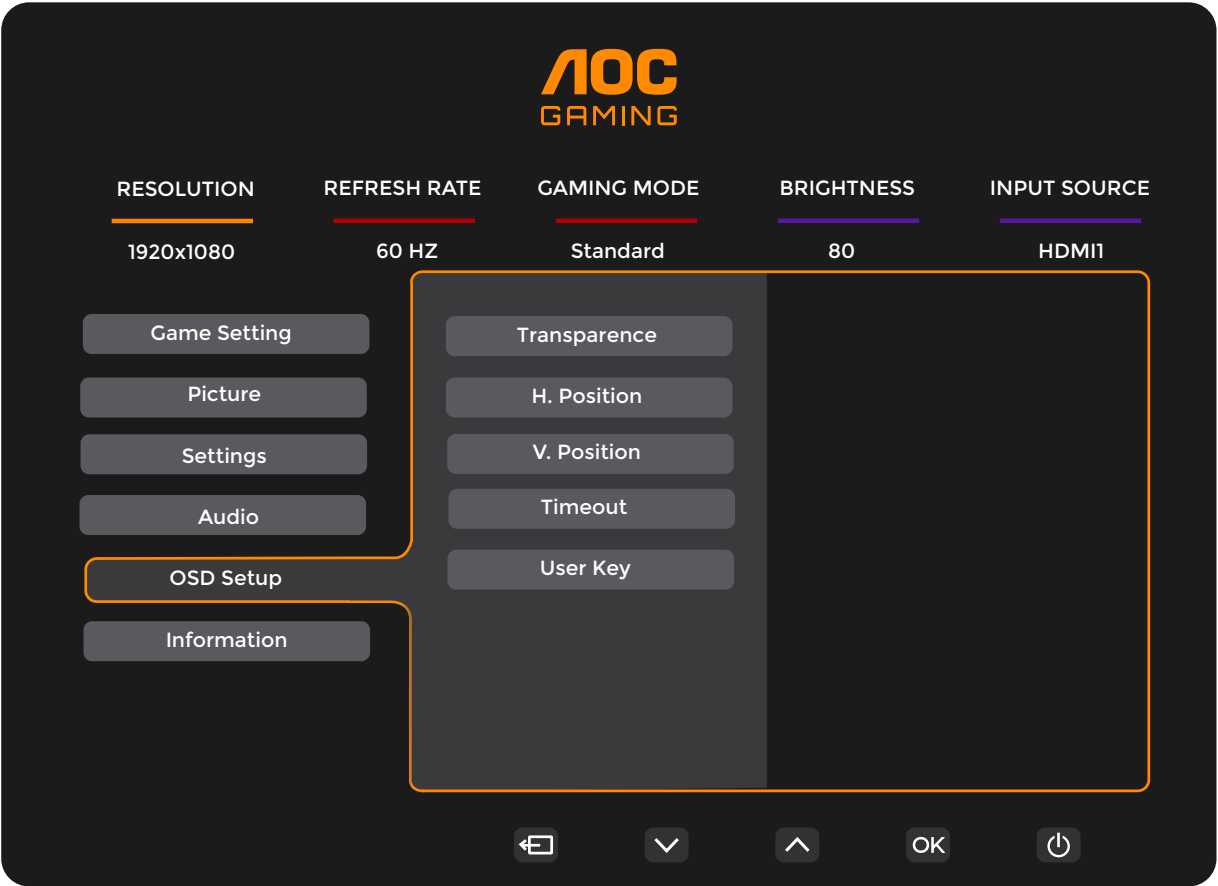
Язык		Выберите язык OSD.
Выбор источника сигнала	Авто / HDMI1 / HDMI2 / DP	Выберите источник входного сигнала.
Напоминание о перерыве	Выкл. / Вкл.	Напоминание о перерыве, если пользователь работает непрерывно более 1 часа.
Таймер отключения	0-24 ч	Выберите время отключения питания постоянного тока.
DDC/CI	Нет / Да	Включение/выключение поддержки DDC/CI.
Сброс	Нет / Да	Восстановить меню до настроек по умолчанию.

Аудио



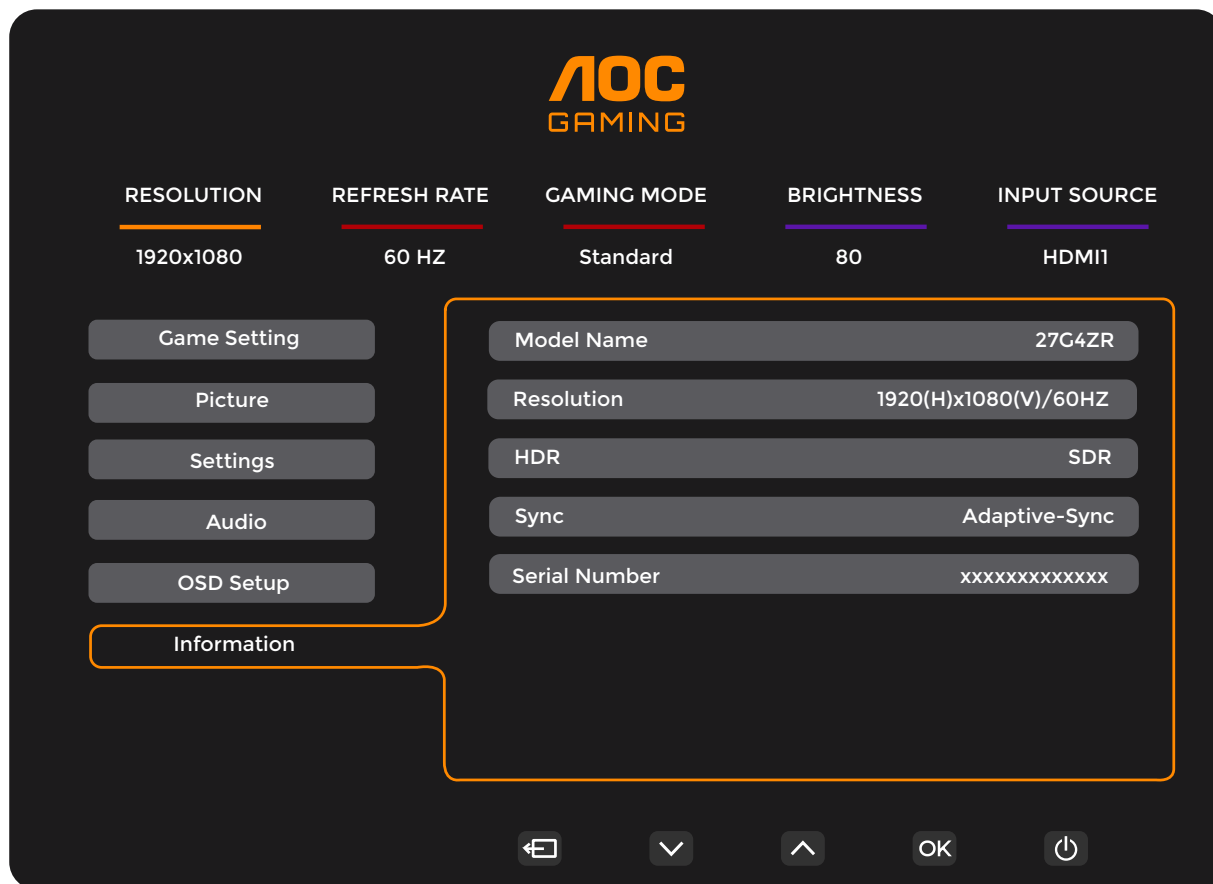
Громкость	0-100	Регулировка громкости.
Выключить звук	Выкл. / Вкл.	Отключить звук.

Настройка OSD



Прозрачность	0-100	Настройка прозрачности OSD.
Горизонтальная позиция	0-100	Настройка горизонтального положения OSD.
Вертикальная позиция	0-100	Настройка вертикального положения OSD.
Тайм-аут	5-120	Настройка тайм-аута OSD.
Клавиша пользователя	Режим игры/ Счётчик кадров	Пользовательские настройки “√” Меню быстрого доступа клавиш.

## Информация





## Светодиодный индикатор

Статус	Цвет светодиода
Полный режим питания	Белый
Режим активного отключения питания	Оранжевый

# Устранение неполадок

Проблемы и вопросы	Возможные решения
<b>Индикатор питания не светится</b>	Убедитесь, что кнопка питания включена, а сетевой кабель надежно подключен к заземленной розетке и к монитору.
<b>Отсутствует изображение на экране</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Правильно ли подключен сетевой кабель? Проверьте подключение сетевого кабеля и наличие питания.</li> <li>Правильно ли подключен видеокабель? (Подключение через HDMI кабель). Проверьте подключение HDMI кабеля. (Подключение через DisplayPort кабель). Проверьте подключение DisplayPort кабеля. * Входы HDMI/DisplayPort могут отсутствовать в некоторых моделях.</li> <li>Если питание включено, перезагрузите компьютер для отображения начального экрана (экрана входа). Если отображается начальный экран (экран входа), загрузите компьютер в соответствующем режиме (безопасный режим для Windows 7/8/10) и измените частоту видеокарты. (См. раздел «Настройка оптимального разрешения»).</li> <li>Если начальный экран не отображается, обратитесь в сервисный центр или к вашему дилеру.</li> <li>Вы видите «Входной сигнал не поддерживается» на экране? Это сообщение отображается, когда сигнал видеокарты превышает максимальное разрешение и частоту обновления, которые монитор способен корректно обработать. Настройте разрешение и частоту в пределах максимально поддерживаемых параметров монитора.</li> <li>Убедитесь, что установлены драйверы монитора AOC.</li> </ul>
<b>Изображение размытое и наблюдается эффект призрачного смещения</b>	Отрегулируйте уровень контрастности и яркости. Нажмите горячую клавишу (AUTO) для автоматической настройки изображения. Убедитесь, что не используете удлинительный кабель или переключатель. Рекомендуется подключать монитор непосредственно к видеовыходу видеокарты на задней панели компьютера.
<b>Изображение дергается, мерцает или на экране появляется волнообразный рисунок.</b>	Удалите источники электромагнитных помех как можно дальше от монитора. Используйте максимальную частоту обновления, поддерживаемую монитором при выбранном разрешении.
<b>Монитор застрял в активном режиме ожидания выключения.»</b>	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 погнут. Убедитесь в исправности компьютера, нажав клавишу CAPS LOCK на клавиатуре и наблюдая за индикатором CAPS LOCK. После нажатия индикатор должен либо загореться, либо погаснуть.
<b>Отсутствует один из основных цветов (КРАСНЫЙ, ЗЕЛЁНЫЙ или СИНИЙ).</b>	Проверьте видеокабель монитора и убедитесь, что ни один контакт не повреждён. Убедитесь, что видеокабель монитора правильно подключён к компьютеру.
<b>Изображение на экране не отцентрировано или имеет неправильный размер.</b>	Отрегулируйте горизонтальное (H-Position) и вертикальное (V-Position) положение или нажмите горячую клавишу (AUTO).
<b>Изображение имеет цветовые дефекты (белый цвет отображается неправильно).</b>	Отрегулируйте цветовой баланс RGB или выберите необходимую цветовую температуру.
<b>На экране присутствуют горизонтальные или вертикальные искажения.</b>	Для настройки CLOCK и FOCUS используйте режим завершения работы Windows 7/8/10/11. Нажмите горячую клавишу (AUTO) для автоматической настройки изображения.
<b>Регулировка и обслуживание</b>	Пожалуйста, ознакомьтесь с информацией о регулировке и обслуживании на сайте <a href="http://www.aoc.com">www.aoc.com</a> (чтобы найти модель, приобретённую в вашей стране, и соответствующую информацию в разделе поддержки).

# Технические характеристики

## Общие технические характеристики

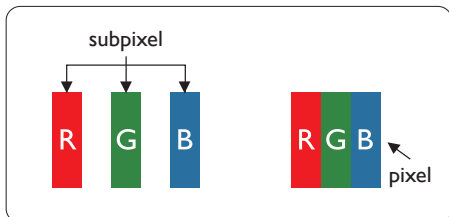
Панель	Название модели	27G4ZR	
	Система управления	TFT цветной ЖК-дисплей	
	Видимый размер изображения	Диагональ 68,5 см	
	Шаг пикселя	0,3108 мм (гор.) x 0,3108 мм (верт.)	
	Видео	Интерфейс HDMI и интерфейс DisplayPort	
	Цвет дисплея	16,7 млн цветов	
Прочее	Диапазон горизонтальной развертки	30 кГц – 290 кГц	
	Максимальный размер горизонтальной развертки	596.736 мм	
	Вертикальный диапазон сканирования	48~260 Гц	
	Максимальный размер вертикального сканирования	335.664 мм	
	Оптимальное предустановленное разрешение	1920x1080@60Hz	
	Максимальное разрешение	1920x1080@260Hz*	
	Plug & Play	VESA DDC2B/CI	
	Источник питания	100-240 В~ 50/60 Гц 1,5 А	
	Потребляемая мощность	Типовое значение (яркость и контраст по умолчанию)	21 Вт
		Макс. (яркость = 100, контраст = 100)	≤43 Вт
		Режим ожидания	≤ 0,3 Вт
	Теплоотвод	Нормальная эксплуатация	71,67 BTU/ч (тип.)
		Режим сна (режим ожидания)	< 1,02 BTU/ч
		Режим выключения	< 1,02 BTU/ч
		Режим выключения (переключатель переменного тока)	0 BTU/ч
Физические характеристики	Тип разъема	HDMI x2 / DisplayPort / Выход для наушников	
	Тип сигнального кабеля	Отсоединяемый	
Экологические показатели	Температура	Рабочая	0°C~40°C
		Неэксплуатационный режим	-25°C~55°C
	Влажность	Рабочая	10%~85% (без конденсации)
		Неэксплуатационный режим	5%~93% (без конденсации)
	Высота над уровнем моря	Рабочая	0 м~5000 м (0 футов~16404 футов)
		Неэксплуатационный режим	0 м~12192 м (0 футов~40000 футов)

\*: Разгон достигается при разрешении 1920x1080@260 Гц. В случае возникновения ошибок отображения при разгоне установите частоту обновления на 240 Гц.



# Политика компании АОС в отношении дефектов пикселей на мониторах с плоскими экранами

Компания АОС стремится поставлять продукцию самого высокого качества. Мы используем передовые технологии производства и производим строгий контроль качества продукции. Однако в некоторых случаях при производстве мониторов с плоскими экранами, для которых используются тонкопленочные транзисторы, невозможно избежать появления дефектов пикселей и субпикселей. Ни один изготовитель не может гарантировать, что все выпускаемые панели будут содержать только бездефектные пиксели. Однако компания АОС гарантирует, что любой монитор с недопустимым числом дефектов будет отремонтирован или заменен в соответствии с предоставляемой на него гарантией. В данном разделе описаны различные типы дефектов пикселей и определено допустимое число дефектов для каждого типа. Для того чтобы было вынесено решение о ремонте или замене монитора в рамках предоставленной на него гарантии, число дефектов в мониторах с тонкопленочными транзисторами должно превышать допустимые уровни. Например, в мониторе могут быть дефектными не более 0,0004 % субпикселей. Кроме того, некоторые сочетания дефектов пикселей более заметны, чем другие, поэтому компания АОС устанавливает для них более жесткие стандарты качества. Такую политику мы проводим во всем мире.



## Пиксели и субпиксели

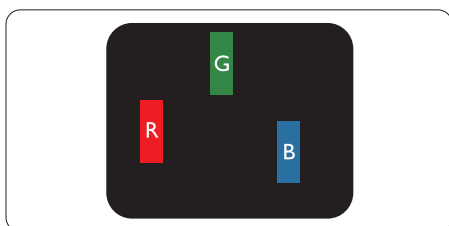
Пиксель или элемент изображения состоит из трех субпикселей основных цветов: красного, зеленого и синего. Из множества пикселей формируется изображение. Когда все субпиксели, образующие пиксель, светятся, три цветных субпикселя формируют один белый пиксель. Когда все три субпикселя не светятся, они образуют черный пиксель. Другие сочетания светящихся и не светящихся субпикселей выглядят как единые пиксели других цветов.

## Типы дефектов пикселей

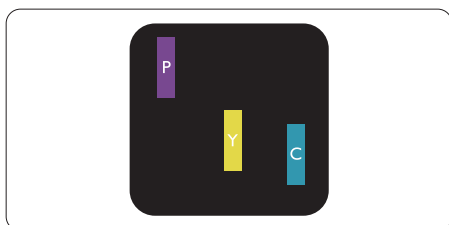
Дефекты пикселей и субпикселей проявляются на экране по-разному. Определены две категории дефектов пикселей и несколько типов дефектов субпикселей в каждой из этих категорий.

## Дефекты в виде ярких точек

Яркие точки — вид дефекта, при котором пиксели или субпиксели всегда светятся, или "включены". Таким образом, яркая точка — это светлый субпиксель, который отображается на экране, даже если остальная часть монитора затемнена. Дефекты в виде ярких точек подразделяются на три следующих типа.



Светится один субпиксель — красный, зеленый или синий.



Светятся два соседних субпикселя:

- Красный + Синий = Фиолетовый
- Красный + Зеленый = Желтый
- Зеленый + Синий = Бирюзовый (Светло-голубой)



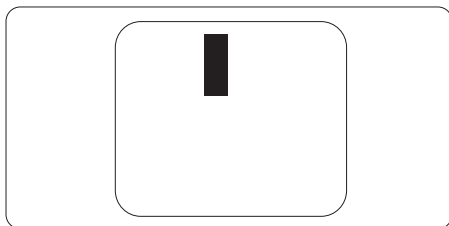
Светятся три соседних субпикселя (один белый пиксель).

#### Примечание

Красная или яркая белая точка более чем на 50% ярче соседних, в то время как яркая зеленая точка на 30% ярче соседних.

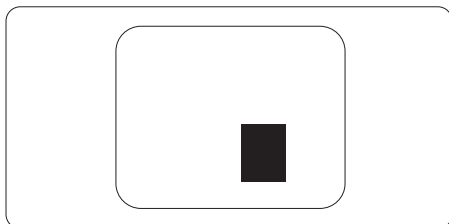
#### Дефекты в виде черных точек

Черные точки — вид дефекта, при котором пиксели или субпиксели всегда затемнены, или "выключены". Таким образом, черная точка — это темный субпиксель, который отображается на экране, даже если остальная часть монитора светлая. Дефекты в виде черных точек подразделяются на три следующих типа.



#### Близость областей дефектов пикселей

Поскольку эффект от размещенных рядом областей дефектов пикселей и субпикселей одного типа может быть более существенным, компания АОС определяет также допуски на близость областей дефектов пикселей.



#### Допуски на дефекты пикселей

Ремонт или замена монитора производится в случае выявления в течение гарантийного периода дефектов пикселей в мониторах с тонкопленочными транзисторами, используемыми в мониторах АОС с плоским экраном. При этом число дефектов пикселей или субпикселей должно превысить допуски, указанные в таблицах ниже.

ДЕФЕКТЫ СВЕТЛЫХ ТОЧЕК	ДОПУСТИМЫЙ УРОВЕНЬ
1 светлый субпиксель	2
2 смежных светлых субпикселя	1
3 смежных светлых субпикселя (один белый пиксель)	0
Расстояние между двумя искажениями яркости*	≥15mm
Всего дефектов светлых точек всех типов	2
ДЕФЕКТЫ СВЕТЛЫХ ТОЧЕК	ДОПУСТИМЫЙ УРОВЕНЬ
1 темный субпиксель	5 и менее
2 смежных темных субпикселя	2 и менее
3 смежных темных субпикселя	≤0
Расстояние между двумя дефектами темных точек*	≥15mm
Всего дефектов темных точек всех типов	5 и менее
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ДЕФЕКТОВ ТОЧЕК	ДОПУСТИМЫЙ УРОВЕНЬ
Всего дефектов ярких и темных точек всех типов	5 и менее

#### Примечание

1 sau 2 subpixeli adiacenți defecti = 1 defect de afișare a punctelor

## Предустановленные режимы отображения

СТАНДАРТ	РАЗРЕШЕНИЕ (±1 Гц)	ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ЧАСТОТА (кГц)	ВЕРТИКАЛЬНАЯ ЧАСТОТА (Гц)
VGA	640x480@60Hz	31.469	59.94
	640x480@67Hz	35	66.667
	640x480@72Hz	37.861	72.809
	640x480@75Hz	37.5	75
	640x480@100Hz	51.08	99.769
	640x480@120Hz	61.91	119.518
SD	720x576@50Hz	31.25	50
SVGA	800x600@56Hz	35.156	56.25
	800x600@60Hz	37.879	60.317
	800x600@72Hz	48.077	72.188
	800x600@75Hz	46.875	75
	800x600@100Hz	62.76	99.778
	800x600@120Hz	76.302	119.972
XGA	1024x768@60Hz	48.363	60.004
	1024x768@70Hz	56.476	70.069
	1024x768@75Hz	60.023	75.029
	1024x768@100Hz	80.448	99.811
	1024x768@120Hz	97.551	119.989
SXGA	1280x1024@60Hz	63.981	60.02
	1280x1024@75Hz	79.976	75.025
FHD	1920x1080@60Hz	67.5	60
	1920x1080@120Hz	137.283	120.003
	1920x1080@144Hz	162.003	144.003
	1920x1080@240Hz	274.562	240.002
	1920x1080@260Hz	288.603	260.003
РЕЖИМЫ MAC			
SVGA	832x624@75Hz	49.725	74.551
DOS	720x400@70Hz	31.469	70.087

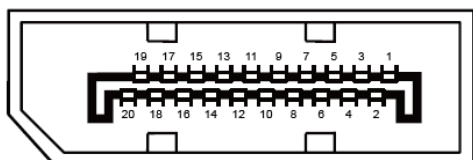
Примечание: Согласно стандарту VESA, при расчёте частоты обновления (полевая частота) разными операционными системами и видеокартами может наблюдаться возможная ошибка (+/-1 Гц). Для улучшения совместимости номинальная частота обновления данного продукта была округлена. Пожалуйста, ориентируйтесь на фактические характеристики изделия.

## Распиновка



19-контактный кабель цветного сигнала дисплея

Номер контакта	Название сигнала	Номер контакта	Название сигнала	Номер контакта	Название сигнала
1.	TMDS Data 2+	9.	TMDS Data 0-	17.	Заземление DDC/CEC
2.	Экран TMDS Data 2	10.	TMDS Clock +	18.	+5V Питание
3.	TMDS Данные 2-	11.	Экранирование TMDS тактового сигнала	19.	Обнаружение горячего подключения
4.	TMDS Данные 1+	12.	TMDS Тактовый сигнал-		
5.	Экранирование TMDS данных 1	13.	CEC		
6.	TMDS Данные 1-	14.	Резервировано (без подключения на устройстве)		
7.	TMDS Данные 0+	15.	SCL		
8.	Экранирование TMDS данных 0	16.	SDA		



20-контактный кабель цветного сигнала дисплея

Номер контакта	Название сигнала	Номер контакта	Название сигнала
1	ML_Линия 3 (n)	11	GND
2	GND	12	ML_Линия 0 (p)
3	ML_Линия 3 (p)	13	CONFIG1
4	ML_Lane 2 (n)	14	CONFIG2
5	GND	15	AUX_CH(p)
6	ML_Lane 2 (p)	16	GND
7	ML_Lane 1 (n)	17	AUX_CH(n)
8	GND	18	Обнаружение горячего подключения
9	ML_Lane 1 (p)	19	Возврат DP_PWR
10	ML_Lane 0 (n)	20	DP_PWR

# Подключай и используй

## Функция Plug & Play DDC2B

Данный монитор оснащён функциями VESA DDC2B в соответствии со стандартом VESA DDC. Это позволяет монитору идентифицировать себя для хост-системы и, в зависимости от уровня используемого DDC, передавать дополнительную информацию о своих возможностях отображения.

DDC2B является двунаправленным каналом передачи данных, основанным на протоколе I2C. Хост может запрашивать информацию EDID по каналу DDC2B.



HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE