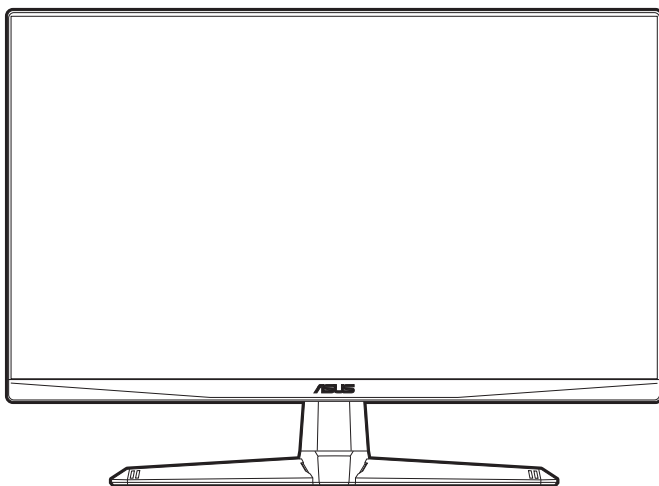


ASUS®

**Монитор TUF Gaming
Серия VG249QM1A**

*Руководство
пользователя*



HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Первое издание V1

Апрель 2022 г.

Copyright © 2022 ASUSTeK COMPUTER INC. Все права защищены.

Ни одна часть настоящего руководства, включая описанную в нем продукцию и программное обеспечение, не может быть воспроизведена, передана, перепечатана, сохранена в системе поиска либо переведена на любой язык и в любой форме, либо с использованием любых средств, за исключением документации, хранимой покупателем в резервных целях, без предварительного письменного согласия компании «ASUSTeK COMPUTER INC.» («ASUS»).

(1) продукт ремонтировался, модифицировался либо изменялся, за исключением случаев, когда подобные операции проводились с письменного разрешения компании «ASUS»; либо (2) серийный номер продукта нарушен либо отсутствует.

КОМПАНИЯ «ASUS» ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО “В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ФОРМЕ”, БЕЗ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ КАКОЙ-ЛИБО ГАРАНТИИ, ВЫРАЖЕННОЙ ЛИБО ПОДРАЗУМЕВАЕМОЙ, ВКЛЮЧАЯ (НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ЭТИМ) ГАРАНТИИ ЛИБО УСЛОВИЯ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ ЛИБО ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СПЕЦИФИЧЕСКИХ ЦЕЛЯХ. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ КОМПАНИЯ «ASUS», ЕЕ ДИРЕКТОРА, АДМИНИСТРАТИВНЫЕ РАБОТНИКИ, СОТРУДНИКИ ЛИБО АГЕНТЫ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБЫЕ КОСВЕННЫЕ, СПЕЦИФИЧЕСКИЕ, СЛУЧАЙНЫЕ, А ТАКЖЕ ИНЫЕ УБЫТКИ (ВКЛЮЧАЯ УБЫТКИ, СВЯЗАННЫЕ С ПОТЕРЕЙ ПРИБЫЛИ, БИЗНЕСА, ВОЗМОЖНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИБО ДАННЫХ, ПРЕКРАЩЕНИЕ БИЗНЕСА И ПР.), ДАЖЕ ЕСЛИ КОМПАНИЯ «ASUS» БЫЛА ПРЕДУПРЕЖДЕНА О ВОЗМОЖНОСТИ ПОДОБНЫХ УБЫТКОВ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ КАКИМИ-ЛИБО ДЕФЕКТАМИ ЛИБО ОШИБКАМИ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ ЛИБО ПРОДУКТЕ.

СПЕЦИФИКАЦИИ И ИНФОРМАЦИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ, ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО В ИНФОРМАЦИОННЫХ ЦЕЛЯХ, И МОГУТ С ТЕЧЕНИЕМ ВРЕМЕНИ ИЗМЕНЯТЬСЯ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ, ЧТО НЕ ДОЛЖНО РАССМАТРИВАТЬСЯ КАК УМЫШЛЕННОЕ ДЕЙСТВИЕ СО СТОРОНЫ КОМПАНИИ «ASUS». КОМПАНИЯ «ASUS» ПРЕДПОЛАГАЕТ ОТСУТСТВИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБЫЕ ОШИБКИ ЛИБО НЕТОЧНОСТИ, КОТОРЫЕ МОГУТ СОДЕРЖАТЬСЯ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ, ВКЛЮЧАЯ СВЯЗАННЫЕ С ОПИСЫВАЕМОЙ ЗДЕСЬ ПРОДУКЦИЕЙ И ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ.

Названия продукции, а также корпоративные названия, встречающиеся в настоящем руководстве могут являться либо не являться зарегистрированными торговыми марками или охраняться авторским правом соответствующих компаний, и используются только в целях идентификации либо пояснения, в пользу их обладателей, без цели нарушения авторских прав.

Оглавление

Примечания	iv
Информация о безопасности	v
Уход и очистка	vi
Takeback Services	vii
Информация о продуктах с маркировкой энергоэффективности Европейского Союза	vii
Глава 1. Общие сведения об изделии	
1.1 Приветствие.....	1-1
1.2 Комплект поставки	1-1
1.3 Общие сведения о мониторе	1-2
1.3.1 Вид спереди	1-2
1.3.2 Вид сзади	1-3
1.3.3 Функция GamePlus	1-4
1.3.4 Функция GameVisual	1-5
Глава 2. Подготовка к работе	
2.1 Сборка основания и кронштейна монитора.....	2-1
2.2 Регулировка монитора.....	2-2
2.3 Отсоединение кронштейна и основания (для настенного крепления VESA).....	2-3
2.4 Подключение кабелей.....	2-4
2.5 Включение монитора	2-4
Глава 3: Общие инструкции	
3.1 Экранное меню	3-1
3.1.1 Изменение настроек	3-1
3.1.2 Общие сведения о функциях экранного меню.....	3-2
3.2 Технические характеристики	3-8
3.3 Габаритные размеры	3-10
3.4 Устранение неполадок (Часто задаваемые вопросы)	3-11
3.5 Поддерживаемые рабочие режимы	3-12

Примечания

Заявление о соответствии требованиям Федеральной комиссии по связи США (FCC)

Данный прибор соответствует части 15 правил FCC. Эксплуатация прибора допускается при соблюдении следующих двух условий:

- данный прибор не должен создавать вредные помехи;
- данный прибор должен допускать прием любых помех, включая помехи, которые могут повлиять на правильность его работы.

Данный прибор был проверен и признан соответствующим ограничениям на цифровые приборы Класса В согласно Части 15 правил FCC. Целью этих ограничений является обеспечение приемлемой защиты от помех при установке оборудования в жилых помещениях. Данный прибор генерирует, использует и может излучать радиочастотные волны и, в случае нарушения инструкций по установке и эксплуатации, может создавать помехи для радиосвязи. Однако даже при соблюдении инструкций по установке нет гарантии того, что в каком-то конкретном случае не возникнут помехи. Если данный прибор создает помехи при приеме радио- и телевизионных сигналов, что можно проверить, выключив и включив прибор, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи с помощью приведенных ниже мер.

- Изменить ориентацию или местоположение приемной антенны.
- Увеличить расстояние между приемником и данным прибором.
- Подключить данное устройство и приемник к розеткам в различных цепях питания.
- Обратиться за помощью к продавцу или опытному специалисту по теле- и радиотехнике.



Необходимо использовать экранированные кабели для подключения монитора к видеокarte в соответствии с требованиями FCC. Изменения или модификации данного прибора, явно не утвержденные стороной, несущей ответственность за выполнение требований, могут повлечь ограничение права пользователя на эксплуатацию данного прибора.

Соответствие требованиям Канадского департамента связи

Данный цифровой прибор класса В соответствует всем ограничениям, установленным правилами Канадского департамента связи для радиочастотных помех от цифровых приборов.

Данный цифровой прибор класса В соответствует требованиям канадского стандарта ICES-003.

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference - Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouiller du Canada.



Информация о безопасности

- Перед установкой монитора тщательно изучите всю документацию, содержащуюся в упаковке.
- В целях предотвращения возгорания и поражения электрическим током не допускайте попадания монитора под дождь, а также не подвергайте его воздействию влаги.
- Никогда не пытайтесь открыть корпус монитора. Опасное высокое напряжение внутри монитора может привести к причинению тяжелого вреда здоровью.
- При нарушении подачи электропитания не пытайтесь устранить проблему самостоятельно. Обратитесь за помощью к квалифицированному техническому специалисту, либо продавцу прибора.
- Перед эксплуатацией прибора убедитесь, что все кабели подключены должным образом, а кабели питания не повреждены. При обнаружении любых повреждений незамедлительно обратитесь к продавцу прибора.
- Гнезда и отверстия сзади и сверху монитора предназначены для вентиляции. Не блокируйте данные отверстия. Никогда не размещайте данный прибор в непосредственной близости от радиаторов и иных источников тепла, за исключением случаев, когда обеспечивается соответствующая вентиляция.
- Монитор должен работать только от источника питания, указанного в маркировке. Если вы не уверены относительно типа электропитания, который имеется у вас дома, обратитесь за консультацией к продавцу прибора или в местную энергетическую компанию.
- Используйте электрическую вилку, соответствующую местным стандартам электропитания.
- Не допускайте перегрузок электросети, а также использования удлинительных кабелей. Перегрузка может стать причиной возгорания или поражения электрическим током.
- Не подвергайте устройство воздействию пыли, влаги, а также слишком высокой или низкой температуры. Не размещайте монитор в местах, где он может подвергнуться воздействию влаги. Размещайте монитор на устойчивой поверхности.
- Отключайте прибор во время грозы, и когда он не используется в течение продолжительного периода времени. Это обеспечит защиту монитора от повреждений, вызванных перепадами напряжения в электрической сети.
- Ни в коем случае не допускайте попадания каких-либо предметов или жидкостей в отверстия корпуса монитора.
- Для обеспечения удовлетворительного функционирования используйте монитор только с компьютерами, сертифицированными UL, которые оснащены соответствующим образом сконфигурированными розетками с номиналом 100 – 240 В переменного тока.
- В случае возникновения с монитором проблем технического характера обратитесь за помощью к квалифицированному техническому специалисту или продавцу данного монитора.



Изображение перечеркнутого мусорного контейнера означает, что изделие (электрическое, электронное оборудование, батарея с содержанием ртути) не следует утилизировать вместе с бытовыми отходами. Соблюдайте местное законодательство по утилизации электронного оборудования.

Уход и очистка

- Перед подъемом или изменением положения монитора рекомендуется отключать все кабели, а также кабель питания. При установке монитора используйте предусмотренные для этого процедуры подъема. При подъеме и переносе монитора беритесь за его боковые стороны. Не поднимайте монитор за подставку и за кабель питания.
- Очистка Выключите монитор и отсоедините кабель питания. Протрите поверхность монитора мягкой неабразивной тканью без ворса. Трудновыводимые загрязнения можно устранить с помощью ткани, смоченной в мягком чистящем средстве.
- Не используйте чистящие средства, содержащие спирт или ацетон. Используйте чистящее средство, предназначенное для очистки мониторов. Никогда не распыляйте чистящее средство непосредственно на экран, поскольку оно может попасть внутрь монитора и вызвать поражение электрическим током.

Для монитора перечисленные ниже признаки считаются нормальными.

- В зависимости от используемого рисунка рабочего стола на экране можно заметить неравномерное распределение яркости.
- Когда одно и то же изображение воспроизводится на экране в течение нескольких часов, то при переключении изображения на экране может присутствовать остаточная картинка предыдущего изображения. Экран постепенно восстановится; для устранения данной проблемы вы также можете отключить монитор на несколько часов.
- Если экран темнеет, мигает или перестает функционировать, для устранения проблемы необходимо обратиться к продавцу прибора или в сервисный центр. Не пытайтесь отремонтировать монитор самостоятельно!

Условные обозначения, используемые в настоящем руководстве



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Информация по предотвращению причинения вреда здоровью пользователя при выполнении задачи.



ВНИМАНИЕ! Информация по предотвращению повреждения компонентов при выполнении задачи.



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ. Рекомендации, которые **НЕОБХОДИМО** соблюдать для выполнения задачи.



ПРИМЕЧАНИЕ. Советы и дополнительная информация для выполнения задачи.

Источники дополнительной информации

Обращайтесь к перечисленным ниже источникам для получения дополнительной информации, а также для получения обновлений для прибора и программного обеспечения.

1. Веб-сайты компании ASUS

Веб-сайты компании ASUS по всему миру предоставляют актуальную информацию по аппаратному и программному обеспечению производства компании ASUS. Посетите сайт по адресу: <http://www.asus.com>.

2. Дополнительная документация

Упаковка с прибором может содержать дополнительную документацию, которая может быть добавлена непосредственно продавцом прибора. Данные документы не входят в стандартный комплект поставки.

Takeback Services

ASUS recycling and takeback programs come from our commitment to the highest standards for protecting our environment. We believe in providing solutions for our customers to be able to responsibly recycle our products, batteries and other components as well as the packaging materials.

Please go to <http://csr.asus.com/english/Takeback.htm> for detail recycling information in different region.

Информация о продуктах с маркировкой энергоэффективности Европейского Союза



VG249QM1A

1.1 Приветствие

Благодарим Вас за приобретение ЖК-монитор ASUS®!

Этот новейший широкоэкранный ЖК-монитор фирмы ASUS оснащен более широким и более ярким экраном, обеспечивающим кристально четкое изображение, а также набором функций, делающих вашу работу за монитором еще более комфортной.

Благодаря данным возможностям вы можете наслаждаться удобством и визуальным комфортом при использовании этого монитора!

1.2 Комплект поставки

Проверьте наличие приведенных ниже предметов в комплекте поставки.

- ✓ ЖК-монитор
- ✓ Основание монитора
- ✓ Краткое руководство
- ✓ Гарантийный талон
- ✓ Кабель питания
- ✓ Кабель DisplayPort (покупается отдельно)
- ✓ Кабель HDMI (покупается отдельно)
- ✓ Угловой винтоверт и 4 винта (покупается отдельно)



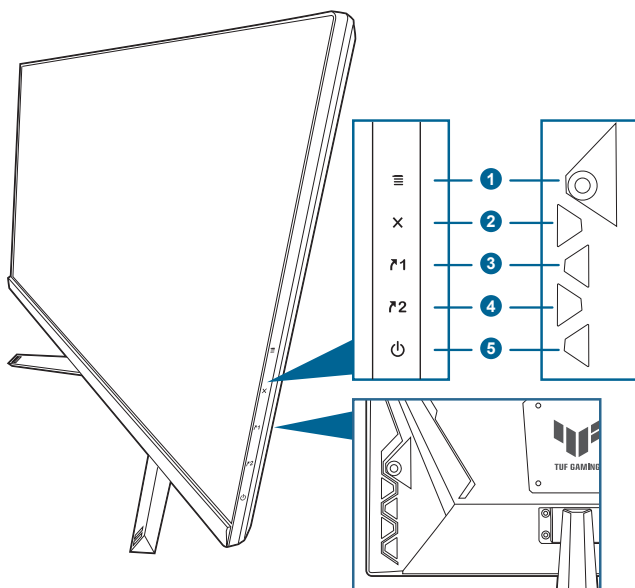
В случае повреждения либо отсутствия какого-либо из вышеуказанных предметов незамедлительно обратитесь к продавцу изделия.








При необходимости заменить шнур питания или соединительный кабель(-и) обращайтесь в службу поддержки клиентов ASUS.

1.3 Общие сведения о мониторе

1.3.1 Вид спереди

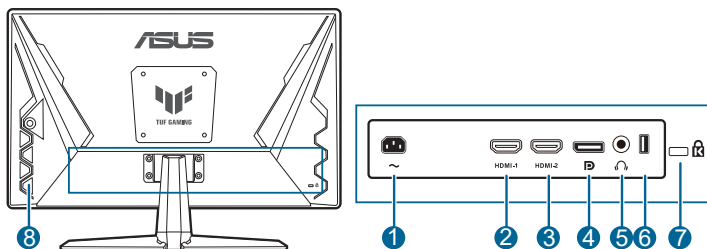


1. 5-позиционная кнопка  ():
 - Включение экранного меню. Активация выбранного пункта экранного меню.
 - Увеличение/уменьшение значения параметров или перемещение выбора вверх/вниз/влево/вправо.
 - Отображение панели выбора источника входного сигнала, когда монитор переходит в режим ожидания или когда отображается сообщение "НЕТ СИГНАЛА".
2. Кнопка 
 - Выход из пункта экранного меню.
 - Отображение панели выбора источника входного сигнала, когда монитор переходит в режим ожидания или когда отображается сообщение "НЕТ СИГНАЛА".
 - Включение и выключение функции блокировки кнопки удержанием кнопки в течение 5 секунд.
3.  Ярлык клавиша 1:
 - По умолчанию: GamePlus.
 - Чтобы изменить функцию горячей клавиши, выберите меню MyFavorite > Ярлык > Ярлык1.

- Отображение панели выбора источника входного сигнала, когда монитор переходит в режим ожидания или когда отображается сообщение "НЕТ СИГНАЛА".
4. **↗2** Ярлык клавиша 2:
- По умолчанию: GameVisual.
 - Чтобы изменить функцию горячей клавиши, выберите меню MyFavorite > Ярлык > Ярлык2.
 - Отображение панели выбора источника входного сигнала, когда монитор переходит в режим ожидания или когда отображается сообщение "НЕТ СИГНАЛА".
5. Кнопка питания (индикатор питания) 
- Включение/выключение монитора.
 - Значения цветов индикатора питания представлены в таблице ниже.

Состояние	Описание
Белый	ВКЛ.
Янтарный	Режим ожидания/Нет сигнала
ВЫКЛ.	ВЫКЛ.

1.3.2 Вид сзади










1. **Разъем переменного тока AC-IN.** К данному разъему подключается кабель питания.
2. **Разъем HDMI.** Этот разъем служит для подключения устройства, совместимого с HDMI.
3. **Разъем HDMI.** Этот разъем служит для подключения устройства, совместимого с HDMI.
4. **DisplayPort.** Этот разъем служит для подключения устройства, совместимого с DisplayPort.
5. **Гнездо наушников.** Этот разъем доступен только при подключении кабеля HDMI/DisplayPort.
6. **USB 2.0 Type A.** Этот разъем предназначен только для обслуживания.

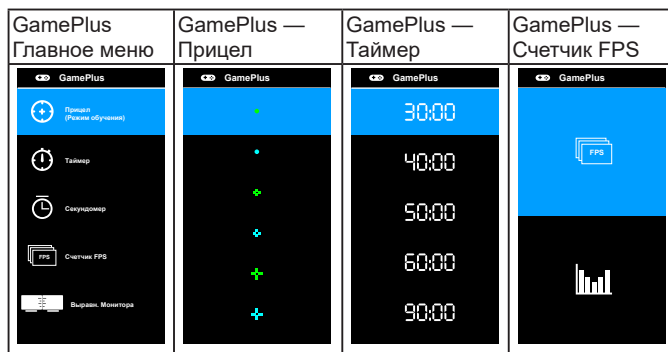
7. Разъем замка Kensington.
8. Кнопки управления.

1.3.3 Функция GamePlus

Функция GamePlus предоставляет набор инструментов и улучшает игровые условия для пользователей во время игр разных типов. Маска прицела с 6 разными вариантами прицела, позволяющая выбирать тот, который лучше всего подходит для вашей игры. Кроме того, по экранному таймеру и секундомеру, который можно поместить слева на экране, можно отслеживать время, прошедшее с начала игры, а по счетчику FPS (число кадров в секунду) оценивать плавность игры. Функция Выравни. Монитора отображает с 4 сторон экрана линии выравнивания, по которым можно легко и с высокой точностью выравнивать несколько мониторов.

Порядок активации функции GamePlus:

1. Нажмите горячую клавишу GamePlus.
2. Перемещайте кнопку  (⏏) вверх/вниз, чтобы выбрать нужную функцию из нескольких.
3. Чтобы подтвердить выбранную функцию, нажмите кнопку  (⏏) или переместите кнопку  (⏏) вправо, а для перехода между параметрами перемещайте кнопку  (⏏) вверх/вниз. Перемещайте кнопку  (⏏) влево для возврата, выключения и выхода.
4. Выделите нужный параметр и для его активации нажмите кнопку  (⏏). Нажмите кнопку  (X), чтобы сделать ее неактивной.



1.3.4 Функция GameVisual

С помощью функции GameVisual можно легко переключаться между различными режимами для работы с изображениями.

Чтобы активировать GameVisual, выполните следующие действия:

Несколько раз нажмите горячую клавишу GameVisual, чтобы выбрать нужный вам режим.

- **Пейзажный режим:** это лучший вариант для отображения пейзажных фотоснимков при помощи интеллектуальной видеотехнологии GameVisual™.
- **Гонки режим:** это лучший вариант для игр в гонки при помощи интеллектуальной видеотехнологии GameVisual™.
- **Кино режим:** это лучший вариант для просмотра фильмов при помощи интеллектуальной видеотехнологии GameVisual™.
- **RTS/RPG режим:** это лучший вариант для игр типа «стратегия в реальном времени» (Real-time strategy, RTS)/ролевых игр (Role-Playing Game, RPG) при помощи интеллектуальной видеотехнологии GameVisual™.
- **FPS режим:** это лучший вариант для игр типа стрелялки (шутер) от первого лица (First Person Shooter, FPS) при помощи интеллектуальной видеотехнологии GameVisual™.
- **sRGB режим:** это лучший вариант для просмотра фотографий и графики с ПК.
- **MOBA Mode:** это лучший вариант для игр типа MOBA (multiplayer online battle arena - многопользовательская онлайн-боевая арена) при помощи интеллектуальной видеотехнологии GameVisual™.



-
- В Гонки режим пользователю недоступна для настройки следующая функция(и): Насыщенность, ASCR.
 - В sRGB режим пользователю недоступна для настройки следующая функция(и): Яркость, Контрастность, Насыщенность, Цветовой режим., ASCR.
 - В MOBA режиме пользователю недоступна для настройки следующая функция(и): Насыщенность, ASCR.
-

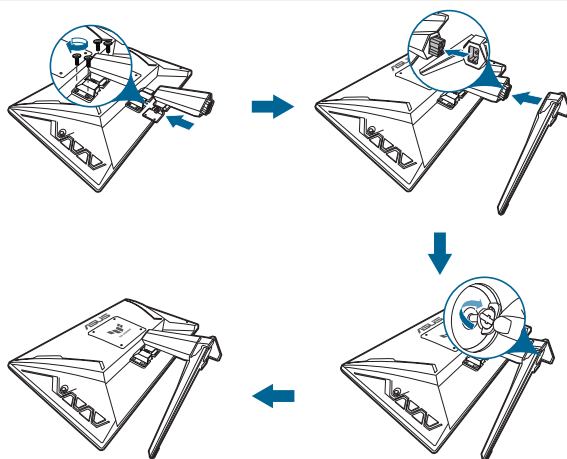
2.1 Сборка основания и кронштейна монитора

Чтобы собрать основание монитора:

1. Положите монитор на стол экраном вниз.
2. Вставьте шарнир рычага собранной стойки в соответствующий ему отсек на задней стенке монитора.
3. Прикрепите кронштейн к основанию, при этом наконечник кронштейна должен войти в паз основания.
4. Затем закрепите кронштейн на основании с помощью винта из комплекта поставки.



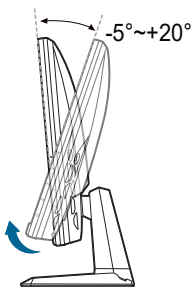
Рекомендуется накрыть поверхность стола мягкой тканью во избежание повреждения монитора.



Базовый размер винта: M6 x 16,2 мм.

2.2 Регулировка монитора

- Для наилучшего обзора рекомендуется полностью развернуться лицом к монитору, а затем отрегулировать угол его наклона в соответствии с вашими предпочтениями.
- Придерживайте подставку, чтобы предотвратить падение монитора в процессе изменения угла его наклона.
- Советуем регулировать угол в диапазоне от $+20^\circ$ до -5° .



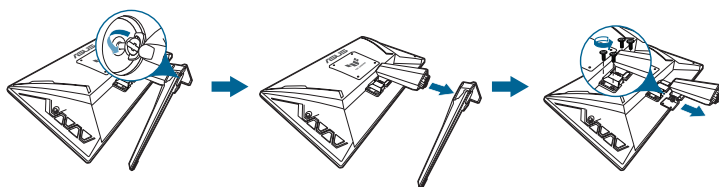
Небольшие колебания монитора в процессе регулировки угла просмотра являются нормальными.

2.3 Отсоединение кронштейна и основания (для настенного крепления VESA)

Съемная конструкция кронштейна и основания данного монитора специально предназначена для настенного крепления VESA.

Порядок отсоединения кронштейна и основания:

1. Положите монитор на стол экраном вниз.
2. Ослабьте винт на основании. (Рисунок 1)
3. Снимите основание (Рисунок 2).
4. С помощью отвертки выверните винт из петли (Рисунок 3), затем снимите петлю.



(Рисунок 1)

(Рисунок 2)

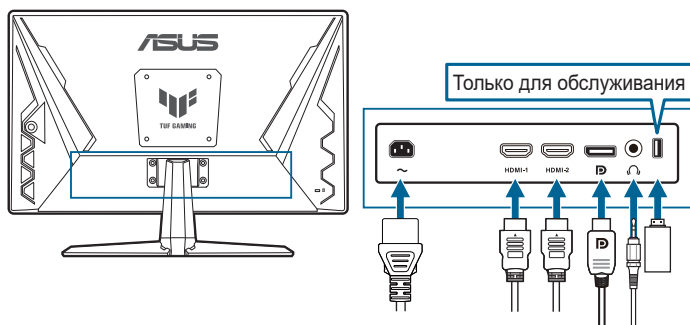
(Рисунок 3)



Рекомендуется накрыть поверхность стола мягкой тканью во избежание повреждения монитора.

2.4 Подключение кабелей

Подключите кабели в соответствии с приведенными ниже инструкциями.



- **Для подключения сетевого шнура:** Один конец шнура питания надежно подключите к входному разъему питания перем. тока монитора, а другой конец - к сетевой розетке.
- **Порядок подключения кабеля DisplayPort/HDMI:**
 - а. Подключите один конец кабеля DisplayPort/HDMI к разъему DisplayPort/HDMI монитора.
 - б. Подключите другой конец DisplayPort/HDMI кабеля к порту DisplayPort/HDMI вашего компьютера.
- **Использование наушников:** Вставьте штекер в гнездо наушников монитора, когда на вход подается сигнал HDMI или DisplayPort.





При подключении этих кабелей можно выбирать нужный источник сигнала, используя функцию Выбор Входа в экранном меню.



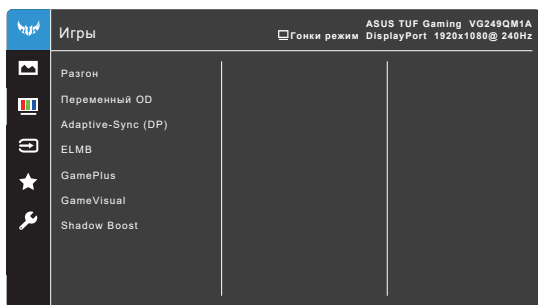
При необходимости заменить шнур питания или соединительный кабель(-и) обращайтесь в службу поддержки клиентов ASUS.











2.5 Включение монитора

Нажмите кнопку питания . Информацию о расположении кнопки питания см. на страницах 1 – 2. При включенном питании индикатор питания  монитора светится белым цветом.

3.1 Экранное меню

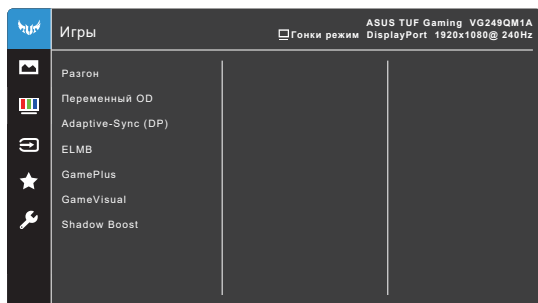
3.1.1 Изменение настроек





1. Для вызова экранного меню нажмите кнопку .
2. Для перемещения по функциям нажимайте кнопку  вверх/вниз. Выделите нужную функцию и для ее активации нажмите кнопку . Если у выбранной функции есть подменю, то для перехода по функциям подменю снова нажимайте кнопку  вверх/вниз. Выделите нужную функцию подменю и для ее активации нажмите кнопку  или нажмите кнопку  вправо.
3. Для изменения настройки выбранной функции перемещайте кнопку   вверх/вниз.
4. Для выхода из меню и сохранения выбранных настроек нажмите кнопку  или повторно перемещайте кнопку  влево, пока не пропадет экранное меню. Чтобы отрегулировать другие функции, повторите шаги 1-3.

3.1.2 Общие сведения о функциях экранного меню

1. Игры



- **Разгон:**
 - * **ВКЛ.:** Эта функция позволяет регулировать частоту обновления.
 - * **Макс. частота обновл.:** позволяет выбрать максимальную частоту обновления 270 Гц (только для входа DisplayPort). Сделав выбор, дважды нажмите кнопку  () , чтобы активировать настройку.



Разгон может вызвать мерцание экрана. Для устранения таких эффектов отсоедините кабель DisplayPort и с помощью экранного меню монитора попробуйте еще раз, выбрав более безопасную максимальную частоту обновления.

- **Переменный OD:** Уменьшение времени отклика уровней серого ЖК панели. Диапазон значений от уровня 0 до уровня 5.



Эта функция недоступна, когда включен параметр **ELMB**.

- **Adaptive-Sync (DP)/Variable Refresh Rate:** позволяет для видеисточника, поддерживающего функцию Adaptive-Sync*, динамически регулировать частоту обновления изображения в соответствии с типичными значениями частоты обновления содержимого, чтобы изображение на экране обновлялось энергоэффективно, с минимальными задержками и практически без рывков.



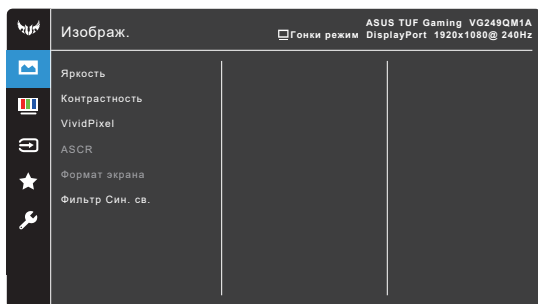
- Функцию **Adaptive-Sync (DP)/Variable Refresh Rate** можно активировать только в диапазоне 48~240 Гц для HDMI и 48~270 Гц для DisplayPort.
- Обратитесь к изготовителям графических процессоров, чтобы узнать, какие графические процессоры поддерживаются и какие минимальные требования предъявляются к компьютерной системе и драйверам.

- **ELMB:** функцию **ELMB** можно активировать, только когда для параметра **Adaptive-Sync (DP) / Variable Refresh Rate** установлено значение **Выкл.** и выбрана частота обновления 144 Гц, 240 Гц, 250 Гц, 260 Гц или 270 Гц. Эта функция предотвращает износ экрана, уменьшает двоение изображения и устраняет размытость движущегося изображения в играх. Эта функция предлагает 5 уровней регулировки прозрачности и позиции.
- **GamePlus:** Подробности см. в разделе **1.3.3 Функция GamePlus.**
- **GameVisual:** Подробности см. в разделе **1.3.4 Функция GameVisual.**
- **Shadow Boost:** функция улучшения темных цветов корректирует кривую гаммы монитора так, чтобы усилить темные оттенки в изображении и повысить качество отображения темных сцен и объектов.



Эта функция доступна только в Гонки режим, RTS/RPG режим, FPS режим, sRGB режим.

2. Изображ.



- **Яркость:** Диапазон регулировки составляет от 0 до 100.
- **Контрастность:** Диапазон регулировки составляет от 0 до 100.
- **VividPixel:** улучшение контура воспроизводимой картинки и создание на экране высококачественного изображения.
- **ASCR:** включение и выключение функции ASCR (ASUS Smart Contrast Ratio – интеллектуальная контрастность ASUS).
- **Формат экрана:** Установка для формата экрана значений **Полный экран** или **Эквивалентно**.
- **Фильтр Син. св.**
 - * **Уровень 0:** Без изменений.

- * **Уровень 1~4:** Чем выше уровень, тем меньше излучение синего света. При активировании функции Фильтр син. св. будут автоматически импортированы используемые по умолчанию параметры Гонки режим. Пользователь может настраивать параметр Яркость в пределах от Уровня 1 до Уровня 3. Уровень 4 является оптимизированным параметром. Он отвечает требованиям к низкому уровню излучения синего света, что подтверждается сертификатом лаборатории TUV. Функция Яркость недоступна пользователю для настройки.

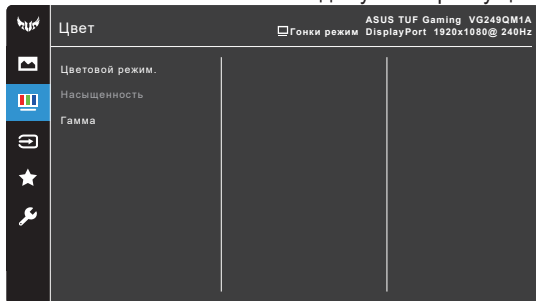


Для уменьшения напряжения глаз выполняйте следующие рекомендации:

- Пользователи должны делать перерывы при продолжительной работе за дисплеем. Советуем делать короткие (минимум по 5 минут) перерывы примерно через каждый 1 час непрерывной работы за компьютером. Короткие и частые перерывы более эффективны, чем один долгий перерыв.
- Для уменьшения напряжения глаз и предотвращения их высыхания нужно периодически давать глазам отдых, фокусируясь на расположенных вдали предметах.
- Упражнения для глаз могут помочь уменьшить их напряжение. Эти упражнения нужно повторять часто. Если напряжение глаз не ослабнет, то обратитесь к врачу. Упражнения для глаз: (1) Поочередно смотрите вверх и вниз, (2) Делайте медленные круговые движения глазами, (3) Переводите взгляд по диагонали.
- Излучение синего света высокой мощности может вызвать напряжение глаз и возрастную макулярную дегенерацию (Age-Related Macular Degeneration, AMD). Фильтр синего света служит для уменьшения на 70% (макс.) вредного воздействия синего света и предотвращения синдрома компьютерного зрения (Computer Vision Syndrome, CVS).

3. Цвет

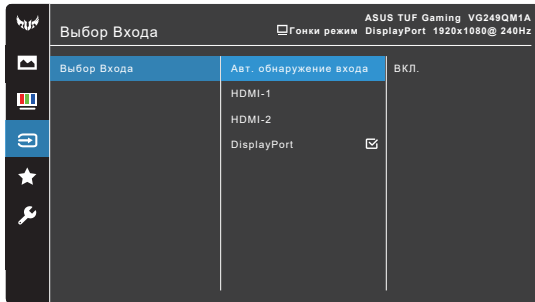
В этом меню можно выполнить необходимую настройку цвета.



- **Цветовой режим.:** предлагаются 4 режима - Холодный, Обычный, Теплый и Пользовательский.
- **Насыщенность:** диапазон регулировки составляет от 0 до 100.
- **Гамма:** Позволяет для цветового режима установить значение 1,8, 2,2 или 2,5.

4. Выбор входа

Эта функция позволяет выбрать нужный источник входного сигнала и попеременно включать или выключать функцию **Авт. обнаружение входа**.



- **Авт. обнаружение входа:** Когда включен этот параметр, система будет автоматически выбирать последний использованный разъем ввода/вывода.

5. MyFavorite



- **Ярлык:**
 - * **Ярлык 1/Ярлык 2:** задание функций для функциональных клавиш.



Если выбрана или активирована определенная функция, то ваши функциональные клавиши могут не поддерживаться. Функции, доступные для функциональной клавиши): GamePlus, GameVisual, Переменный OD, Shadow Boost, Яркость, Контрастность, Фильтр Син. св., Цветовой режим., Громкость, Выкл. Звук, Выбор Входа, Пользов. настройка-1 (Загрузка), Пользов. настройка-2 (Загрузка).

- **Пользов. настройка:** Загрузка/сохранение всех настроек монитора.

6. Настройка СИСТЕМА



- **Язык:** Предлагается 21 язык на выбор: английский, французский, немецкий, итальянский, испанский, голландский, португальский, русский, чешский, хорватский, польский, румынский, венгерский, турецкий, китайский упрощенный, китайский традиционный, японский, корейский, тайский, индонезийский, персидский.
- **Звук:** В этом меню настраиваются параметры звука.
 - * **Громкость:** Диапазон регулировки составляет от 0 до 100.
 - * **Выкл. Звук:** Попеременное включение и выключение звука монитора.
- **Индикатор питания:** включение/выключение индикатора питания.
- **Ключ замка питания:** включение или отключение кнопки питания.
- **Параметры питания:**
 - * **Стандартный режим:** Обычное энергопотребление.
 - * **Режим энергосбереж.:** Снижение энергопотребления.



Яркость монитора можно только уменьшить при выборе параметра **Режим энергосбереж.** Если хотите увеличить яркость, то выберите **Стандартный режим** или выполните **Весь Сброс**.

- **Блокировка кнопки:** Отключение всех функциональных кнопок. Чтобы отменить блокировку кнопок, нажмите кнопку **X** и удерживайте ее нажатой не менее 5 секунд.

- **Настройка меню:**
 - * Регулировка времени отображения меню от 10 до 120 секунд.
 - * Включение и отключение функции DDC/CI.
 - * Настройка фона экранного меню от непрозрачного до прозрачного.
- **DisplayPort поток:** Совместимость с графической картой. Выберите **DisplayPort 1.1** или **DisplayPort 1.2** в соответствии с версией DP видеокарты.



Вариант **DisplayPort 1.1** доступен, только когда выключены функции **Разгон** и **Adaptive-Sync (DP)/Variable Refresh Rate**.

- **Информация:** отображение информации о мониторе.
- **Весь Сброс:** при выборе варианта "Да" будут восстановлены заводские настройки.

3.2 Технические характеристики

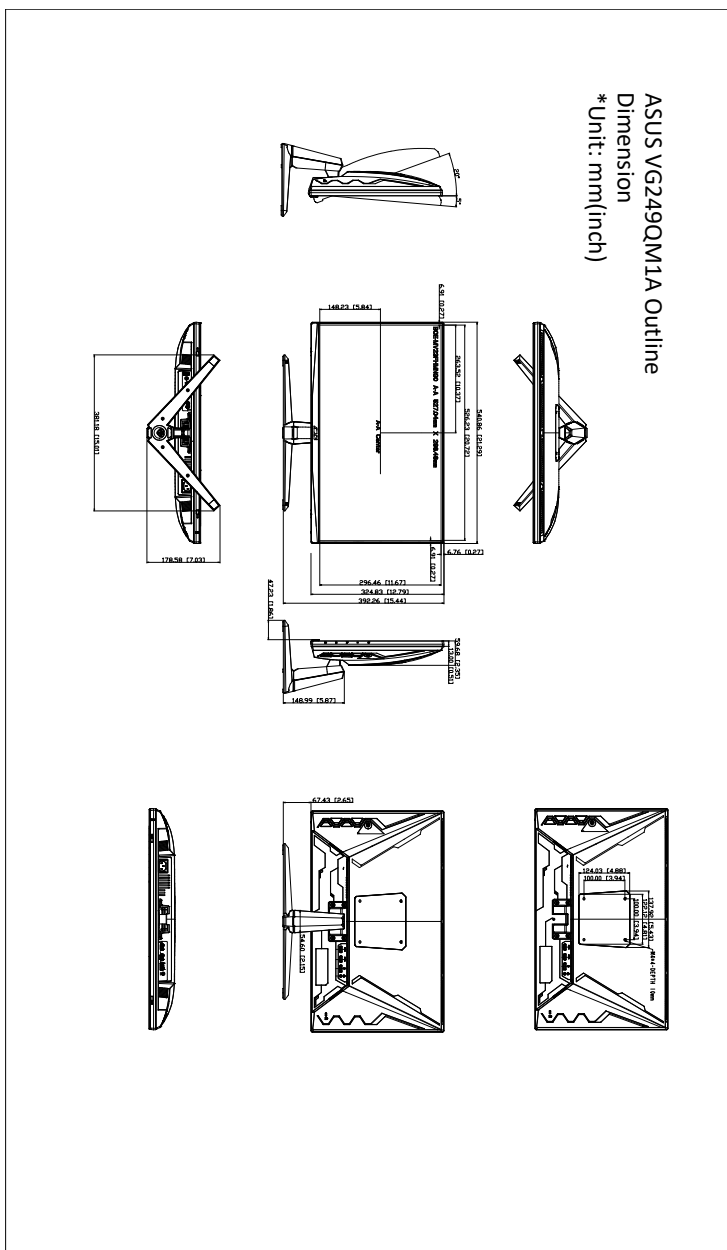
Тип панели	ЖК-дисплей на TFT (тонкопленочных транзисторах)
Размер панели	23,8 дюймов (16:9, 60,45 см), широкий экран
Макс. разрешение	1920 x 1080
Шаг пикселя	0,2745 мм (гор.) × 0,2745 мм (верт.)
Яркость (тип.)	350 кд/м ²
Коэффициент контрастности (тип.)	1000:1
Коэффициент контрастности (макс.)	100.000.000:1 (при включенной функции ASCR)
Угол обзора (гор./верт.), коэффициент контрастности > 10	178°/178°
Число отображаемых цветов	16,7 млн.
Время отклика	1 мс (от серого к серому)
Выбор цветовой температуры	4 вариантов цветовой температуры
Аналоговый вход	Нет
Цифровой вход	HDMI v2.0 x 2, DisplayPort v1.2 x 1
Гнездо наушников	Да
Звуковой вход	Нет
Динамик (встроенный)	2 x 2 Вт (ср. квадратич.), стерео
Разъем USB 3,0	Нет
Цвета	Черный
Индикатор питания	белый (включен)/Янтарный (режим ожидания)
Наклон	+20° ~ -5°
Настенное крепление VESA	100 x 100 мм
Замок Kensington	Да
Номинальное напряжение питания	Перем. ток: 100~240 В
Потребляемая мощность	Питание вкл.: < 18 Вт**, Режим ожидания: < 0,5 Вт, Питание выкл.: < 0,3 Вт
Температура (эксплуатация)	0°C~40°C
Температура (хранение и транспортировка)	-20°C~+60°C
Размеры (Ш x В x Г) без стойки	540,86 x 324,83 x 59,68 мм
Размеры (Ш x В x Г) со стойкой	540,86 x 392,26 x 178,58 мм 605 x 152 x 416 мм (в упаковке)
Вес (приблиз.)	4,2 кг (нетто); 3,62 кг (без стойки); 5,88 кг (брутто)

Меню на нескольких языках	22 языка (английский, французский, немецкий, итальянский, испанский, голландский, португальский, русский, чешский, хорватский, польский, румынский, венгерский, турецкий, китайский упрощенный, китайский традиционный, японский, корейский, тайский, индонезийский, персидский и украинский)
Аксессуары	Краткое руководство, гарантийный талон, кабель питания, кабель DisplayPort (покупается отдельно), кабель HDMI (покупается отдельно), угловой винтоверт и 4 винта (покупается отдельно)
Соблюдение законодательства и стандарты	cTUVus, CB, CE, ErP, FCC, CCC, CU, RCM, BSMI, VCCI, RoHS, J-MOSS, WEEE, Windows 10 & 11 WHQL, CEL, MEPS, PSE, UkrSEPRO, KCC, E-Standby, TUV-Flicker Free, TUV-Low Blue Light, ICES-3, PC Recycle


***Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.**

****Измерение яркости экрана 200 нит без подключения звука/USB/устройства чтения карт.**

3.3 Габаритные размеры



3.4 Устранение неполадок (Часто задаваемые вопросы)

Проблема	Возможное решение
Индикатор питания не горит	<ul style="list-style-type: none">• Нажмите кнопку , чтобы проверить, находится ли монитор во включенном состоянии.• Проверьте правильность подключения шнура питания к монитору и электрической розетке.
Индикатор питания светится янтарным светом, и на экране отсутствует изображение	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте, включены ли монитор и компьютер.• Убедитесь, что сигнальный кабель должным образом подключен к монитору и компьютеру.• Проверьте сигнальный кабель и убедитесь, что ни один из его контактов не согнут.• Подключите компьютер к другому доступному монитору, чтобы проверить, работает ли компьютер должным образом.
Изображение на экране слишком светлое, либо слишком темное	<ul style="list-style-type: none">• При помощи экранного меню отрегулируйте параметры контрастности и яркости.
Изображение на экране дрожит, либо по нему идут волны	<ul style="list-style-type: none">• Убедитесь, что сигнальный кабель должным образом подключен к монитору и компьютеру.• Переместите электрические устройства, которые могут вызвать электрические помехи.
Изображение на экране имеет цветные дефекты (белый цвет не отображается белым)	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте сигнальный кабель и убедитесь, что ни один из его контактов не согнут.• При помощи экранного меню выполните сброс всех настроек.• При помощи экранного меню отрегулируйте настройки цветов R, G, B или выберите цветовой режим.

3.5 Поддерживаемые рабочие режимы

Разрешение	Частота	Частота обновления	Частота строк
640x350		70 Гц	31,469 кГц
640x350		85 Гц	37,861 кГц
640x480		60 Гц	31,469 кГц
640x480		67 Гц	35 кГц
640x480		75 Гц	37,5 кГц
640x480		85 Гц	43,269 кГц
720x400		70 Гц	31,469 кГц
720x400		85 Гц	37,927 кГц
800x600		56 Гц	35,156 кГц
800x600		60 Гц	37,88 кГц
800x600		72 Гц	48,077 кГц
800x600		75 Гц	46,875 кГц
800x600		85 Гц	53,674 кГц
832x624		75 Гц	49,71 кГц
848x480		60 Гц	31,02 кГц
1024x768		60 Гц	48,363 кГц
1024x768		70 Гц	56,476 кГц
1024x768		75 Гц	60,023 кГц
1024x768		85 Гц	68,677 кГц
1152x864		75 Гц	67,5 кГц
1280x720		60 Гц	45 кГц
1280x720		60 Гц	44,772 кГц
1280x720		75 Гц	56,456 кГц
1280x768		60 Гц	47,396 кГц
1280x800		60 Гц	49,306 кГц
1280x800		60 Гц	49,702 кГц
1280x800		75 Гц	62,795 кГц
1280x960		60 Гц	60 кГц
1280x1024		60 Гц	63,981 кГц
1280x1024		75 Гц	79,976 кГц
1366x768		60 Гц	47,712 кГц
1440x900		60 Гц	55,469 кГц
1440x900		60 Гц	55,935 кГц
1440x900		75 Гц	70,635 кГц
1680x1050		60 Гц	64,674 кГц

Разрешение Частота	Частота обновления	Частота строк
1680x1050	60 Гц	65,29 кГц
1920x1080	60 Гц	66,587 кГц
1920x1080	60 Гц	67,5 кГц
1920x1080	85 Гц	95,43 кГц
1920x1080	100 Гц	113,3 кГц
1920x1080*	120 Гц	135 кГц
1920x1080 (DP)*	144 Гц	162 кГц
1920x1080 (HDMI)*	144 Гц	162 кГц
1920x1080 (DP/HDMI)	240 Гц	270 кГц
1920x1080 (DP)*	270 Гц	308,33 кГц
640x480P	59,94/60 Гц	31,469 кГц/31,5 кГц
720x480P	59,94/60 Гц	31,469 кГц/31,5 кГц
720x576P	50 Гц	31,25 кГц
1280x720P	50 Гц	37,5 кГц
1280x720P	59,94/60 Гц	44,955 кГц/45 кГц
1440x480P	59,94/60 Гц	31,469 кГц/31,5 кГц
1440x576P	50 Гц	31,25 кГц
1920x1080P	50 Гц	56,25 кГц
1920x1080P	59,94/60 Гц	67,433 кГц/67,5 кГц
3846x2160P	60 Гц	135 кГц

Примечание: Для включения ELMB вам нужно выбрать один из видеорежимов, отмеченных звездочкой **, или функцию 144 Гц и видеокарту с совместимым графическим процессором.

