

# SAMSUNG

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

---

## Игровой монитор C27RG5\*

Цвет и дизайн изделия зависят от модели, характеристики изделия могут изменяться без предварительного уведомления с целью усовершенствования.

Содержание этого руководства может изменяться без уведомления для улучшения качества изделия.

© Samsung Electronics

Авторские права на это руководство принадлежат компании Samsung Electronics.

Использование или воспроизведение данного руководства целиком или его отдельных частей без разрешения Samsung Electronics запрещено.

Торговые марки, не относящиеся к Samsung Electronics, принадлежат их соответствующим владельцам.

В следующих случаях может взиматься плата за обслуживание:

- (а) если специалист прибудет на вызов, но не обнаружит неисправности изделия (это возможно, если вы не ознакомились с руководством пользователя);
- (б) если вы передадите изделие в ремонтный центр, но специалисты центра не обнаружат никаких дефектов (это возможно, если вы не ознакомились с руководством пользователя).

Вы будете проинформированы о размере платы за обслуживание до визита специалиста.

---

# Содержание

## Перед использованием изделия

### Выбор пространства для безопасной установки 4

Меры безопасности	4
Чистка	5
Электрическая часть и безопасность	5
Установка	6
Эксплуатация	7

## Подготовка

<b>Детали</b>	<b>9</b>
Панель управления	9
Руководство по клавишам функций	10
Изменение настроек Яркость, Контраст и Четкость	12
Изменение настройки Громк.	12
Типы отверстий	13
Обновление программного обеспечения через USB	13
Регулировка наклона изделия	15
Замок для защиты от краж	15
Меры предосторожности при перемещении устройства	16
Характеристики комплекта для крепления на стену (VESA)	16
<b>Установка</b>	<b>17</b>
Подсоединение подставки	17
Снятие подставки	18

## Подключение и использование устройства-источника сигналов

Прочтите информацию ниже перед установкой устройства. 19

<b>Подключение и использование компьютера</b>	<b>19</b>
Подключение с использованием кабеля HDMI	19
Подключение с помощью кабеля HDMI-DVI	19
Подключение с помощью кабеля DP	20
Подключение накладных или вставных наушников	20
Подключение кабеля питания	20
Аккуратное размещение подключенных кабелей	21

**Правильная осанка при использовании изделия** 22

**Установка драйвера** 22

**Выбор оптимального разрешения** 22

## Игра

<b>Режим изображения</b>	<b>23</b>
<b>Частота обновления</b>	<b>24</b>
<b>Эквалайзер черного</b>	<b>24</b>
<b>Время отклика</b>	<b>24</b>
<b>Adaptive-Sync</b>	<b>25</b>
<b>Низк. задержка вв.</b>	<b>26</b>

**Разм. экрана** 26

**Вирт. цел. точка** 27

## Изображение

**Режим изображения** 29

**Яркость** 30

**Контраст** 30

**Четкость** 30

**Цвет** 30

**Ур черного HDMI** 31

**Режим отдыха глаз** 31

**Настройка экрана** 31

## Отобр. на экр.

**Язык** 32

**Вр. отобр.** 32

---

# Содержание

## Система

Самодиагностика	33
Громк.	34
Интел. эконохр.+	34
Таймер выкл. Плюс	35
Режим ПК/AV	35
Версия DisplayPort	35
Режим HDMI	35
Обнар. источника	35
Время повт. клав.	36
Индик. пит. вкл.	36
Сбросить все	36

## Информация

Информация	37
------------	----

## Установка программного обеспечения

Easy Setting Box	38
Ограничения и проблемы с установкой	38
Обновление путем загрузки встроенного ПО с веб-сайта	38
Требования к системе	38

## Руководство по поиску и устранению неисправностей

Действия перед обращением в сервисный центр Samsung	39
Диагностика монитора (неисправность экрана)	39
Проверка разрешения и частоты	39
Проверьте следующие показатели	39
Вопросы и ответы	41

## Технические характеристики

Общие	42
Таблица стандартных режимов сигнала	43

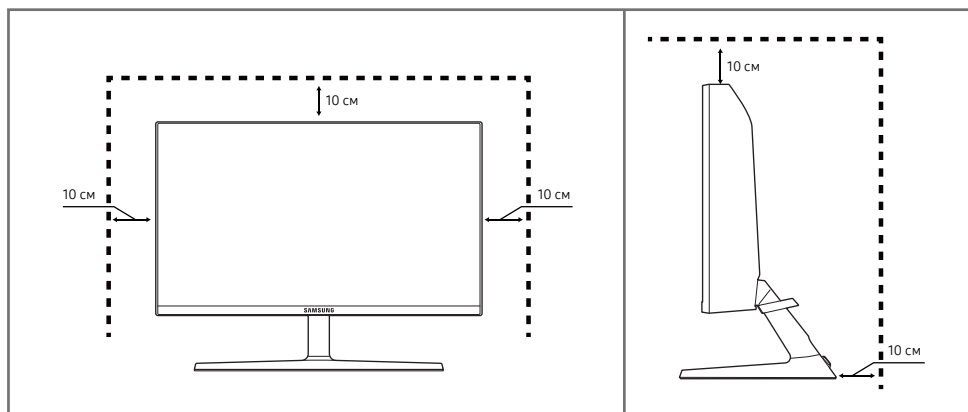
## Приложение

Ответственность за платные услуги (стоимость услуг для клиентов)	45
В изделии не обнаружено неисправностей	45
Повреждение изделия по вине клиента	45
Прочее	45

### Выбор пространства для безопасной установки

При размещении устройства убедитесь в наличии достаточного свободного места для вентиляции. Повышение внутренней температуры устройства может привести к его возгоранию и повреждению. При установке устройства сохраняйте достаточно места вокруг устройства, как показано на рисунке.

— Внешний вид зависит от модели устройства.



### Меры безопасности

#### Предупреждение

При несоблюдении инструкций возможны серьезные и фатальные травмы.

#### Осторожно

При несоблюдении инструкций возможны травмы или причинение материального ущерба.

#### ОСТОРОЖНО

#### ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ! НЕ ОТКРЫВАТЬ!

ОСТОРОЖНО: ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, НЕ ОТКРЫВАЙТЕ КРЫШКУ (ЗАДНЮЮ КРЫШКУ). ВНУТРИ УСТРОЙСТВА НЕТ ЧАСТЕЙ, ОБСЛУЖИВАНИЕ КОТОРЫХ МОЖЕТ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. ВСЕ ОПЕРАЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ.

	<p>Этот символ свидетельствует о том, что внутри изделия имеется высокое напряжение. Любой контакт с деталями внутри изделия представляет опасность.</p>		<p>Напряжение переменного тока: номинальное напряжение, обозначенное этим символом, соответствует напряжению переменного тока.</p>
	<p>Этот символ обозначает, что к изделию прилагается важный документ, касающийся его эксплуатации и технического обслуживания.</p>		<p>Напряжение постоянного тока: номинальное напряжение, обозначенное этим символом, соответствует напряжению постоянного тока.</p>
	<p>Изделие класса II: этот символ означает, что данное изделие не требует заземления. Если на изделии с силовым проводом этот символ отсутствует, НЕОБХОДИМО предусмотреть надежное соединение с защитным заземлением.</p>		<p>Осторожно. Перед использованием ознакомьтесь с инструкциями: этот символ призывает пользователей ознакомиться со сведениями о безопасности, приведенными в руководстве пользователя.</p>

---

## Чистка

На моделях с глянцевой поверхностью могут появиться белые пятна, если рядом используется ультразвуковой увлажнитель воздуха.

— При необходимости очистки внутренних компонентов устройства обращайтесь в сервисный центр Samsung (услуга платная.)

— Чистку следует осуществлять осторожно, так как панель и внешние поверхности легко поцарапать.

— При чистке выполните следующие действия.

**1** Выключите устройство и компьютер.

**2** Отключите кабель питания от изделия.

— Держите кабель питания за вилку и не касайтесь кабеля влажными руками. При несоблюдении этого требования возможно поражение электрическим током.

**3** Протрите изделие чистой мягкой сухой тканью.

– Не протирайте устройство чистящими средствами, содержащими спирт, растворитель или поверхностно-активные вещества.

– Не брызгайте воду или моющее средство непосредственно на изделие.

**4** Смочите мягкую ткань в воде, хорошо отожмите ее, а затем очистите с ее помощью внешние поверхности устройства.

**5** Подключите кабель питания к изделию после завершения чистки.

**6** Включите устройство и компьютер.

---

## Электрическая часть и безопасность

### Предупреждение

- Не используйте поврежденный кабель или вилку питания либо ненадежно закрепленную розетку питания.
- Не подключайте несколько изделий к одной розетке электросети.
- Не трогайте кабель питания влажными руками.
- Полностью вставляйте вилку, чтобы она была надежно зафиксирована.
- Кабель питания следует подключать к заземленной розетке (только устройства с изоляцией типа 1).
- Не перегибайте и не натягивайте кабель питания. Не оставляйте кабель питания под тяжелыми предметами.
- Не прокладывайте кабель питания и не устанавливайте изделие рядом с источниками тепла.
- С помощью сухой ткани удалите пыль вокруг контактов вилки питания или розетки электросети.

### Осторожно

- Не отключайте кабель питания во время использования изделия.
- Используйте только кабель питания, прилагаемый к изделию Samsung. Не используйте кабель питания с другими изделиями.
- При подключении кабеля питания оставляйте свободный доступ к розетке электросети.
  - При возникновении проблем с изделием отключите кабель питания, чтобы отключить энергию.
- При отключении кабеля питания от розетки электропитания держите его за вилку.

---

## Установка

### Предупреждение

- Не помещайте свечи, средства, отпугивающие насекомых, или сигареты на изделие. Не устанавливайте изделие рядом с источниками тепла.
- Не устанавливайте изделие в плохо вентилируемых местах, например, на книжных полках или в шкафах.
- Расстояние между изделием и стеной должно составлять не менее 10 см для обеспечения вентиляции.
- Пластиковую упаковку следует хранить в месте, недоступном детям.
  - Дети могут задохнуться.
- Не устанавливайте изделие на нестабильные или вибрирующие поверхности (ненадежно закрепленные полки, наклонные поверхности и т. д.).
  - Возможно падение и повреждение изделия и/или получение травмы.
  - Использование изделия в местах с повышенной вибрацией может стать причиной повреждения изделия или пожара.
- Не устанавливайте изделие в транспортных средствах или в местах с повышенной запыленностью, влажностью (капли воды и т. д.), содержанием в воздухе масляных веществ или дыма.
- Не подвергайте изделие воздействию прямых солнечных лучей, тепла или горячих объектов, например, печей.
  - Возможно сокращение срока службы изделия или возгорание.
- Не устанавливайте изделие в местах, доступных маленьким детям.
  - Изделие может упасть и травмировать детей.
- Пищевое масло, например, соевое, может повредить или деформировать устройство. Не устанавливайте устройство в кухне или неподалеку от кухонного стола.

### Осторожно

- Не уроните изделие во время его перемещения.
- Не кладите изделие лицевой стороной вниз.
- Перед установкой изделия на шкаф или полку убедитесь в том, что нижний край лицевой стороны изделия не выступает за край шкафа или полки.
  - Возможно падение и повреждение изделия и/или получение травмы.
  - Устанавливайте изделие только на шкафы или полки подходящего размера.
- Осторожно разместите изделие на поверхности.
  - Невыполнение этого условия может стать причиной повреждения изделия или травм.
- Установка изделия в неподходящих местах (в местах, характеризующихся наличием большого количества мелкой пыли, химических веществ, высокой влажности или повышенной температуры, или в местах, где изделие должно непрерывно работать в течение длительного времени) может серьезно сказаться на работе изделия.
  - При установке изделия в таких местах следует проконсультироваться в сервисном центре Samsung.

---

## Эксплуатация

### Предупреждение

- Внутри изделия есть детали, находящиеся под высоким напряжением. Никогда не разбирайте, не чините и не изменяйте изделие самостоятельно.
  - Для выполнения ремонта обратитесь в сервисный центр Samsung.
- Перед тем как перенести устройство в другое место, отсоедините от него все кабели, в том числе кабель питания.
- Если изделие издает странный звук, выделяет запах гари или дым, немедленно отключите кабель питания и обратитесь в сервисный центр Samsung.
- Не позволяйте детям виснуть на изделии или забираться на него.
  - Дети могут получить ранения или серьезные травмы.
- Если изделие упало или повреждена его наружная поверхность, выключите изделие, отключите кабель питания и затем обратитесь в сервисный центр Samsung.
  - При продолжении использования изделия возможно возгорание или поражение электрическим током.
- Не помещайте тяжелые объекты или привлекательные для детей предметы (игрушки, сладости и т. д.) на верх изделия.
  - Изделие или тяжелые объекты могут упасть, если дети попытаются достать игрушки или сладости, что может привести к серьезным травмам.
- Во время молний или грозы выключите изделие и отсоедините кабель питания.
- Не роняйте предметы на изделие и не ударяйте его.
- Не передвигайте изделие, таща его за кабель питания или любой другой кабель.
- При утечке газа не касайтесь изделия или вилки кабеля питания. Немедленно проветрите помещение.
- Не поднимайте и не передвигайте изделие за кабель питания или любой другой кабель.
- Не пользуйтесь и не храните воспламеняющиеся спреи или огнеопасные вещества рядом с изделием.
- Следите за тем, чтобы вентиляционные отверстия не были заблокированы скатертью или занавеской.
  - Повышенная температура может стать причиной возгорания.
- Не вставляйте металлические предметы (спицы, монеты, заколки и т. д.) или легковоспламеняющиеся предметы (бумагу, спички и т. д.) в изделие (через вентиляционные отверстия или порты ввода-вывода и т. д.).
  - При попадании в изделие воды или других посторонних веществ необходимо выключить изделие и отключить кабель питания. затем обратитесь в сервисный центр Samsung.
- Не помещайте на верх емкости с водой (вазы, горшки, бутылки и т. д.) или металлические предметы.
  - При попадании в изделие воды или других посторонних веществ необходимо выключить изделие и отключить кабель питания. затем обратитесь в сервисный центр Samsung.

## Осторожно

- Оставление на экране неподвижного изображения в течение долгого времени может привести к появлению остаточного изображения или дефектных пикселей.
  - Если устройство не используется в течение длительного времени, включите режим энергосбережения или заставку с изменяющимся изображением.
- Отключайте кабель питания от розетки электросети, если вы планируете не использовать изделие в течение длительного времени (отпуск и т. д.).
  - Собравшаяся пыль и нагрев могут стать причиной возгорания, поражения электрическим током или утечки тока.
- Задайте рекомендованные для изделия разрешение и частоту.
  - В противном случае возможно ухудшение зрения.
- Не устанавливайте рядом адаптеры постоянного/переменного тока.
- Перед использованием адаптера постоянного/переменного тока снимите с него пластиковую упаковку.
- Не допускайте попадания воды в адаптер постоянного/переменного тока или его намокания.
  - Иначе, возможно поражение электрическим током или получение травмы.
  - Не используйте изделие вне помещений, где на него может попасть дождь или снег.
  - При мытье полов следите за тем, чтобы не намочить адаптер постоянного/переменного тока.
- Не устанавливайте адаптер постоянного/переменного тока рядом с нагревательными приборами.
  - Несоблюдение этого требования может стать причиной пожара.
- Устанавливайте адаптер постоянного/переменного тока в хорошо вентилируемом месте.
- При установке блока питания переменного тока/постоянного тока с подвешенным кабелем, направленным вверх, вода либо другие посторонние вещества могут проникнуть в адаптер и послужить поводом к его отказу.

Позаботьтесь о том, чтобы ровно положить блок питания переменного тока/постоянного тока на стол или пол.

- Не переворачивайте изделие нижней стороной вверх и не перемещайте его, держа за подставку.
  - Возможно падение и повреждение изделия или получение травмы.
- Если смотреть на экран с близкого расстояния в течение длительного времени, возможно ухудшение зрения.
- Не используйте увлажнители воздуха или печи рядом с изделием.
- После каждого часа использования изделия следует дать глазам отдохнуть не менее пяти минут или смотреть на объекты на расстоянии.
- Не касайтесь экрана, если изделие включено в течение длительного времени, так как он сильно нагревается.
- Мелкие аксессуары следует хранить в месте, недоступном детям.
- Будьте осторожны при регулировке угла наклона изделия.
  - Ваши руки или пальцы могут застрять, что может стать причиной травм.
  - Наклон изделия под слишком большим углом может стать причиной падения и травм.
- Не кладите на изделие тяжелые предметы.
  - Невыполнение этого условия может стать причиной повреждения изделия или травм.
- При использовании наушников не включайте звук слишком громко.
  - Слишком высокий уровень громкости может привести к нарушениям слуха.



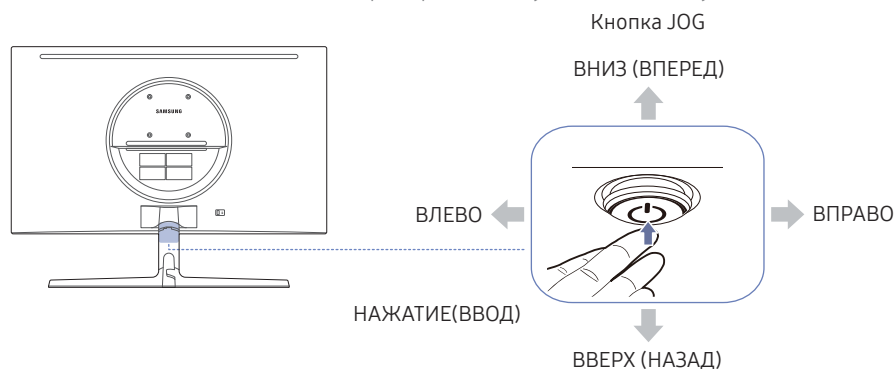
# Глава 02

## Подготовка

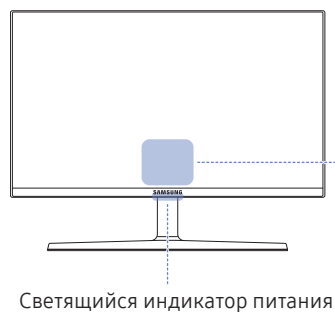
### Детали

#### Панель управления

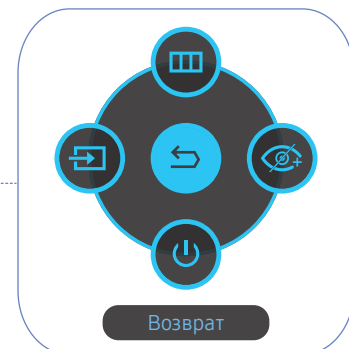
— Цвет и форма деталей могут отличаться от цвета и формы деталей, представленных на рисунке. В целях повышения качества технические характеристики могут изменяться без уведомления.




Руководство по клавишам функций



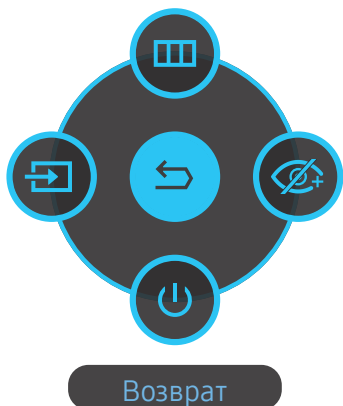
Светящийся индикатор питания



Детали	Описание
Кнопка JOG	Кнопка-джойстик предназначена для навигации. — Кнопка JOG находится посередине нижней части экрана и может двигаться в 5 направлениях: ВВЕРХ/ВНИЗ/ВЛЕВО/ВПРАВО/НАЖАТИЕ(ВВОД).
Светящийся индикатор питания	Данный световой индикатор показывает состояние питания и работает следующим образом: <ul style="list-style-type: none"><li>• Питание включено (кнопка питания): Индикатор питания выключен</li><li>• Режим энергосбережения: Индикатор питания мигает</li><li>• Питание выключено (кнопка питания): Индикатор питания включен</li></ul> — В меню можно изменить режим работы индикатора питания. ( <b>Система</b> → <b>Индик. пит. вкл.</b> ) Вид руководства по клавишам функций может изменяться в зависимости от функции или модели устройства. См. характеристики устройства. —  Кнопка питания расположена в нижней части экрана и служит для включения или выключения устройства.
Руководство по клавишам функций	После включения экрана нажмите кнопку JOG. Появится меню функциональных клавиш. Чтобы получить доступ к экранному меню, нажмите на соответствующую кнопку еще раз. — Вид руководства по клавишам функций может изменяться в зависимости от функции или модели устройства. См. характеристики устройства.

## Руководство по клавишам функций

— Для использования руководства по функциональным клавишам, нажмите кнопку JOG. Появится следующее окно.













ВВЕРХ/ВНИЗ/ВЛЕВО/ВПРАВО: перемещение по пунктам меню. Название пунктов будет появляться по мере нажатия на каждый из них.

НАЖАТИЕ(ВВОД): применение выбранного пункта меню.

### Детали

### Описание

 <b>Меню</b>	<p>Выберите  с помощью кнопки JOG на экране Руководства по функциональным клавишам.</p> <p>Меню данного устройства отображается в виде экранного меню.</p> <p>Блокировка экранного меню: Чтобы сохранить текущие настройки или предотвратить внесение изменений в параметры другими пользователями, заблокируйте экранное меню.</p> <p>Включить/отключить: Чтобы включить или выключить блокировку экранного меню, откройте экран «Меню» и перетащите кнопку JOG вправо, чтобы перейти на следующую страницу, а затем нажмите кнопку «влево» и удерживайте ее в этом положении в течение 10 секунд.</p> <p>— Если включена функция блокировки экранного меню, можно настроить параметры <b>Яркость</b> и <b>Контраст</b>. Также можно использовать функцию <b>Низк. задержка вв..</b></p> <p><b>Режим отдыха глаз</b> доступен. <b>Информация</b> можно просматривать.</p>
 <b>Источник</b>	<p>Выберите , чтобы изменить источник входного сигнала; для этого перемещайте кнопку JOG по меню функциональных клавиш. Как только источник входного сигнала изменится, в верхнем левом углу экрана появится сообщение.</p>
 <b>Режим отдыха глаз</b>	<p>Выберите  с помощью кнопки JOG на экране Руководства по функциональным клавишам.</p> <p>Включение и выключение режима <b>Режим отдыха глаз</b>.</p> <p>Если включен <b>Режим отдыха глаз</b>, то нижеперечисленные функции недоступны.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Игра</b> → <b>Режим изображения, Эквалайзер черного</b></li><li>• <b>Изображение</b> → <b>Режим изображения, Яркость, Цвет</b></li><li>• <b>Система</b> → <b>Интел. эконохр.+</b></li></ul>
 <b>Вык.пит.</b>	<p>Выберите  для выключения устройство, перемещая кнопку JOG по экрану Руководства по функциональным клавишам.</p>
 <b>Возврат</b>	<p>Вернуться в предыдущее меню можно с помощью нажатия кнопки JOG для выбора  в режиме экрана Руководства по функциональным клавишам.</p>

— Вид руководства по клавишам функций может изменяться в зависимости от функции или модели устройства. См. характеристики устройства.

---

Если на устройстве ничего не отображается (т. е. он находится в энергосберегающем режиме, или на него не поступает сигнал), для управления источником и питанием можно использовать 3 клавиши управления, как описано ниже.

Кнопка JOG	Энергосберегающий режим/нет сигнала
ВВЕРХ	Изменение источника
ВНИЗ	
НАЖАТИЕ(ВВОД) на 2 секунды	Выключение

Если на устройстве отображается главное меню, кнопка JOG может использоваться, как описано ниже.

Кнопка JOG	Действие
ВВЕРХ/ВНИЗ	Переход к другой настройке
ВЛЕВО	Выход из текущего меню. Закрытие подменю без сохранения значения. Уменьшение значения на ползунке.
ВПРАВО	Переход в подменю. Увеличение значения на ползунке.
НАЖАТИЕ(ВВОД)	Сохранение значения и выход из подменю.

## Изменение настроек Яркость, Контраст и Четкость

Если не отображается экранное меню (OSD), можно настроить параметры **Яркость**, **Контраст** или **Четкость**, перемещая кнопку JOG вверх или вниз.



— Представленное изображение может отличаться в зависимости от модели устройства.

— Значение яркости по умолчанию может отличаться в зависимости от региона.

### Яркость

— Это меню недоступно, если включен режим **Режим отдыха глаз**.

— Это меню недоступно, если для **Режим изображения** выбран режим **Автоконтраст**.

### Контраст

— Это меню недоступно, если для **Режим изображения** выбран режим **Кино** или **Автоконтраст**.

### Четкость

— Это меню недоступно, если для **Режим изображения** выбран режим **Кино** или **Автоконтраст**.

## Изменение настройки Громк.

Если не отображается экранное меню (OSD), можно настроить **Громк.**, перемещая кнопку JOG влево или вправо.



— Представленное изображение может отличаться в зависимости от модели устройства.

— Если качество звука подключенного устройства ввода плохое, с помощью функции Auto Mute на продукте звук может быть отключен или воспроизводиться с прерыванием при использовании наушников или динамиков. Установите входную громкость для устройства ввода минимум на 20% и управляйте громкостью с помощью кнопок управления громкостью (Кнопка JOG ВЛЕВО/ВПРАВО) на устройстве.

— Что такое Auto Mute?

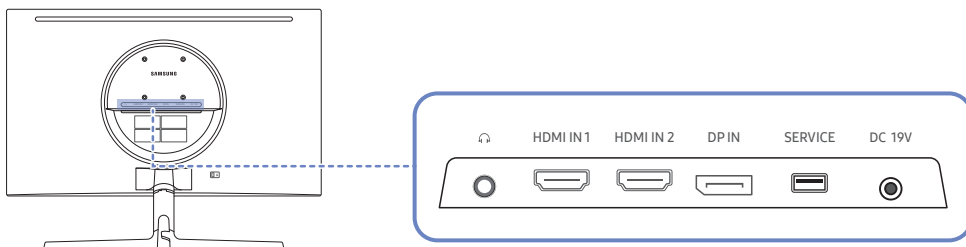
Данная функция отключает звук для улучшения звукового эффекта при звуковом шуме или слабом источнике входного сигнала, который обычно вызван проблемами с громкостью на устройстве ввода.







— Для включения функции **Отключение звука** перейдите к экрану управления **Громк.** и переместите фокус вниз с помощью кнопки JOG.

Для отключения функции **Отключение звука** перейдите к экрану управления **Громк.**, а затем увеличьте или уменьшите значение **Громк.**

## Типы отверстий

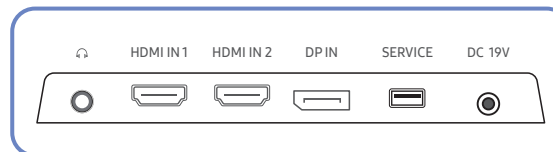
Доступные для монитора настройки могут зависеть от модели. Цвет и форма деталей могут отличаться от цвета и формы деталей, представленных на рисунке. В целях повышения качества технические характеристики могут изменяться без уведомления. См. характеристики устройства.



Порт	Описание
HDMI IN 1 	Подключение к устройству-источнику сигналов с помощью кабеля HDMI или HDMI-DVI.
HDMI IN 2 	
DP IN 	Подключение к компьютеру с помощью кабеля DP.
	Подключение устройств вывода звука, например, накладных или вставных наушников. Воспроизведение звука возможно только при подключении кабеля HDMI к порту HDMI или при использовании кабеля DP.
SERVICE 	Для обновления программного обеспечения используйте карту памяти USB.
DC 19V 	Подключение к адаптеру постоянного/переменного тока.

## Обновление программного обеспечения через USB

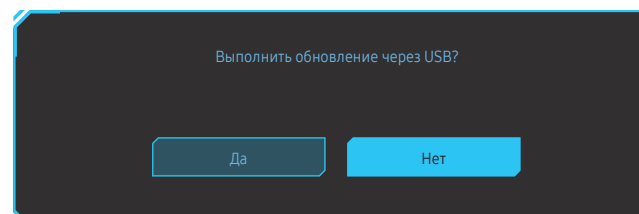
1 Подключите запоминающее устройство USB к порту SERVICE, указанному на рисунке.



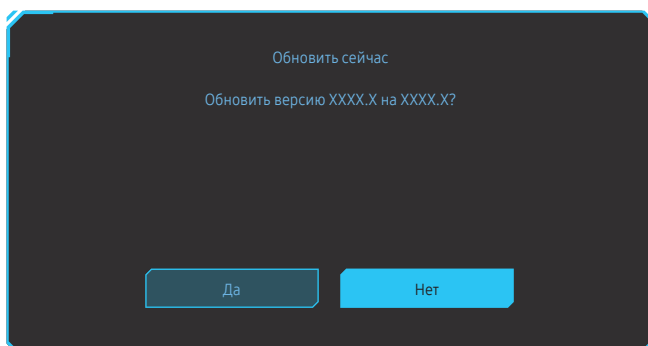
После включения экрана нажмите кнопку JOG, чтобы показать Руководство по функциональным клавишам. После отображения Руководства по функциональным клавишам нажмите и удерживайте кнопку JOG в течение приблизительно 5 секунд.



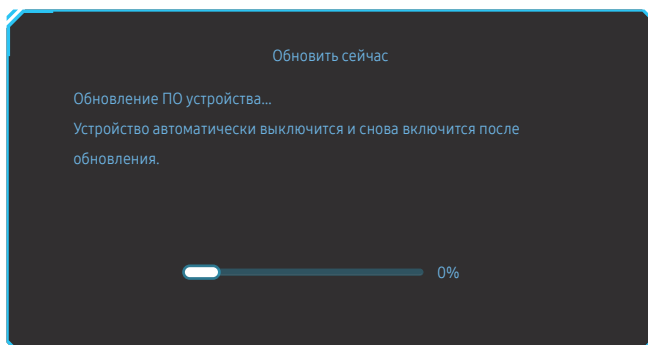
2 Когда на устройстве появится сообщение, показанное на следующем рисунке, выберите **Да** для обновления программного обеспечения.



3 Когда появится экран, показанный на следующем рисунке, выберите **Да**.



4 Обновление программного обеспечения начинается.

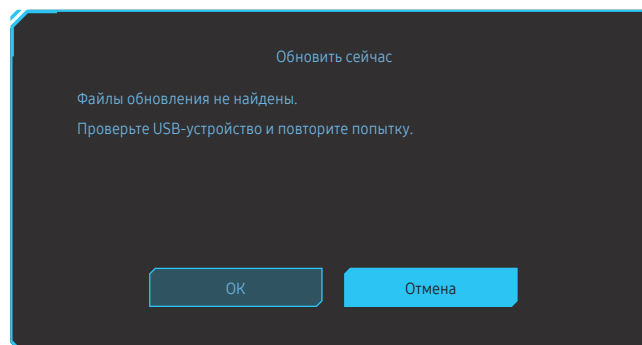


5 После того, как устройство автоматически выключится и снова включится после обновления, выключите его.

6 После выключения устройства отсоедините кабель питания от электрической розетки, а затем подключите его заново.

## Примечание

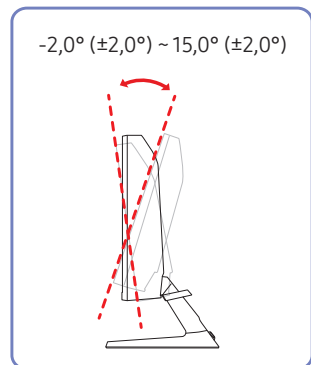
- 1 Чтобы выполнить обновление программного обеспечения с помощью запоминающего устройства USB, сначала отформатируйте запоминающее устройство USB в формат FAT32.
- 2 При выполнении обновления убедитесь, что в корневом каталоге сохранен только один файл в формате BIN (.bin).
- 3 Чтобы обновить программное обеспечение для модели CRG5, убедитесь, что файлы обновления находятся в формате .bin. Имя файла должно соответствовать правилам именования для модели CRG5 (например, M-R50\*\*GGAA-\*\*\*\*.\*[четырёхзначный номер].bin). \*\* - размер экрана в дюймах, \*\*\*\*.\* - номер версии и четырёхзначный номер означает контрольную сумму. Например, «M-R5027GGAA-0800.0[D06E].bin» соответствует правилам именования для модели CRG5 27" и должно быть скопировано в корневой каталог.
- 4 Если появится сообщение **Файлы обновления не найдены. Проверьте USB-устройство и повторите попытку.**, возможно, это связано со следующими причинами.



- Запоминающее устройство USB не подключено к порту SERVICE.
  - Файлы в подключенном запоминающем устройстве USB не соответствуют поддерживаемым форматам.
  - Подключенное запоминающее устройство USB не содержит действительных файлов обновления. (В памяти отсутствуют сохраненные файлы обновления или имена файлов неверны.)
- 5 Не выключайте устройство. Не допускайте прерывания обновления, насколько это возможно. Как правило, если обновление прерывается, устройство возвращается к предыдущей версии.

## Регулировка наклона изделия

— Цвет и форма деталей могут отличаться от цвета и формы деталей, представленных на рисунке. В целях повышения качества технические характеристики могут изменяться без уведомления.

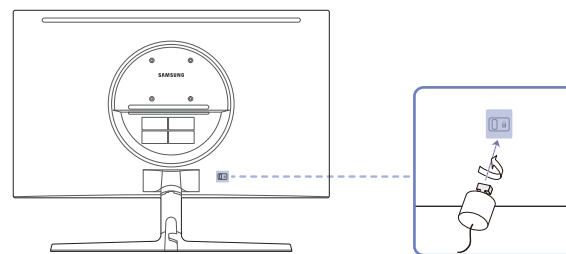


- Наклон устройства можно отрегулировать.
- Удерживайте за нижнюю часть устройства и аккуратно настройте его наклон.

## Замок для защиты от краж

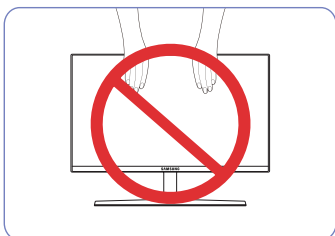
- Замок для защиты от краж позволяет спокойно использовать устройство даже в самых оживленных местах.
- Форма замка и метод блокировки зависят от производителя. Для получения более подробных сведений см. руководство пользователя, прилагаемое к замку для защиты от краж.

### Чтобы установить блокировку с помощью замка для защиты от краж:

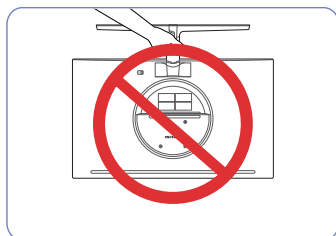


- 1 Прикрепите кабель замка для защиты от краж к какому-либо тяжелому предмету, например, письменному столу.
- 2 Протяните один конец кабеля через петлю на другом конце.
- 3 Вставьте замок в гнездо замка для защиты от краж, которое расположено на задней панели устройства.
- 4 Установите блокировку замка.
  - Замок для защиты от краж можно приобрести отдельно.
  - Для получения более подробных сведений см. руководство пользователя, прилагаемое к замку для защиты от краж.
  - Замки для защиты от краж можно приобрести в магазинах электроники или через Интернет.

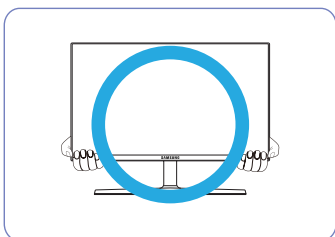
## Меры предосторожности при перемещении устройства



- Не давите непосредственно на экран.
- Не держитесь за экран при перемещении устройства.



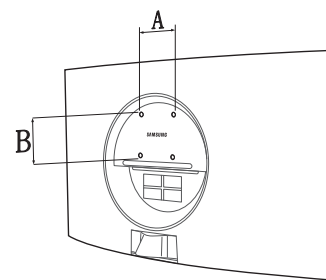
- Не переворачивайте устройство, удерживая его только за подставку.



- Держитесь за углы или края устройства при его перемещении.

## Характеристики комплекта для крепления на стену (VESA)

— Настенный кронштейн необходимо закреплять на прочной стене, ориентированной перпендикулярно полу. Прежде чем прикреплять настенный кронштейн к таким поверхностям, как гипсокартон, свяжитесь с ближайшим дилером для получения дополнительной информации. В случае крепления устройства к наклонной стене устройство может упасть и вызвать травму. Комплекты для крепления на стену Samsung сопровождаются подробным руководством по установке и содержат все необходимые для сборки детали.



- Не используйте винты, имеющие длину, превышающую стандартную, или винты, не соответствующие стандартам VESA. Винты, длина которых превышает стандартную, могут вызвать повреждение внутренних частей устройства.
- Настенные кронштейны, не соответствующие стандартам VESA в отношении винтов, могут содержать винты различного вида в зависимости от характеристик кронштейна.
- Не затягивайте винты слишком туго. Это может привести к повреждению устройства, повлечь за собой его падение и вызвать травму. Samsung не несет ответственности за связанные с этим несчастные случаи.
- Samsung не несет ответственности за повреждение устройства или травму в результате использования оборудования, не совместимого со стандартом VESA или кронштейнов без спецификаций, а также в случаях, когда клиент не следует инструкциям по установке.
- Не устанавливайте устройство под углом более 15 градусов.
- Стандартные размеры комплектов для крепления на стену приведены в таблице ниже.

Единица измерения: мм

Название модели	Расстояния между отверстиями под винты VESA (A x B), мм	Тип винта	Количество
C27RG5*	75,0 x 75,0	M4	4

— Не устанавливайте кронштейн для крепления на стену на включенное устройство. Это может вызвать удар электрическим током.

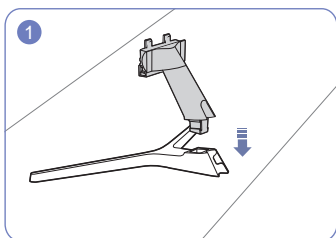


# Установка

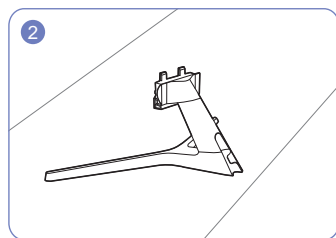
## Подсоединение подставки

Прежде чем приступить к сборке, положите устройство экраном вниз на ровную и устойчивую поверхность.

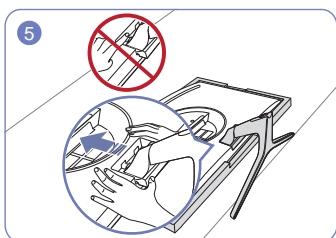
**⚠** : Устройство имеет выпуклую форму. Если устройство расположено на плоской поверхности, давление на него может привести к повреждениям. Не давите на устройство, если оно находится в горизонтальном положении и его экран обращен вверх или вниз.



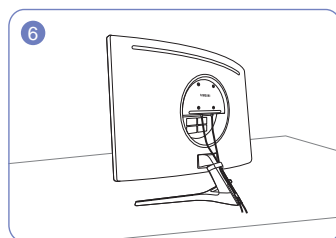
Вставьте соединительный элемент в подставку, как показано на рисунке.



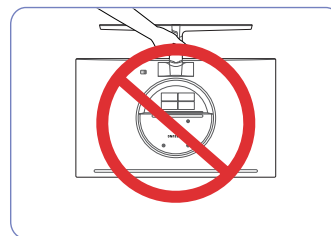
Проверьте, надежно ли закреплен соединительный элемент подставки.



Придерживайте рукой корпус устройства, как показано на рисунке. Вставьте собранную подставку в корпус в направлении стрелки, как показано на рисунке.

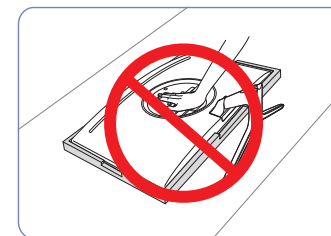


Подключите источник питания и сигнальный кабель, как показано на рисунке.



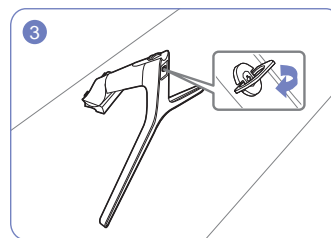
### Осторожно

Не переворачивайте устройство, удерживая его только за подставку.

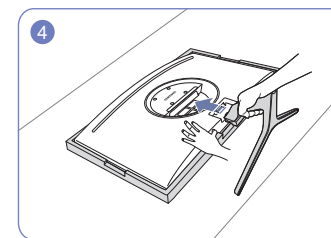


### Осторожно

Не нажимайте на устройство. Существует риск повреждения устройства.



Полностью закрутите соединительный винт в нижней части подставки, чтобы как следует зафиксировать соединительный элемент.

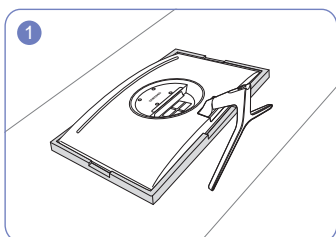


Положите на пол защитный пенопластовый материал (стирофом), входящий в комплект, и разместите на нем устройство экраном вниз, как показано на рисунке. При отсутствии защитного материала используйте толстый коврик.

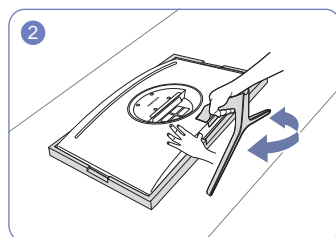
## Снятие подставки

— Перед снятием подставки, поместите устройство на ровную и устойчивую поверхность экраном вниз.

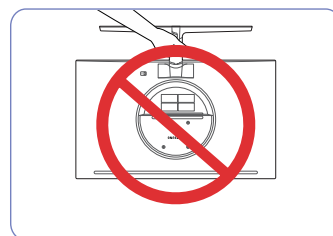
**⚠** : Устройство имеет выпуклую форму. Если устройство расположено на плоской поверхности, давление на него может привести к повреждениям. Не давите на устройство, если оно находится в горизонтальном положении и его экран обращен вверх или вниз.



Положите на пол защитный пенопластовый материал (стирофом), входящий в комплект, и разместите на нем устройство экраном вниз, как показано на рисунке. При отсутствии защитного материала используйте толстый коврик.

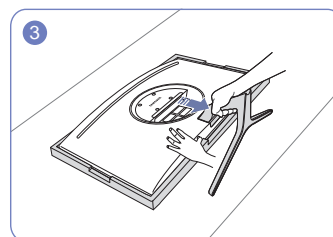


Чтобы отсоединить подставку от монитора, обязательно нажмите на нижнюю часть монитора одной рукой и потрясите стенд из стороны в сторону другой рукой, чтобы создать некоторый зазор между ними.

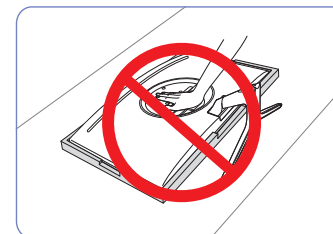


### Осторожно

Не переворачивайте устройство, удерживая его только за подставку.

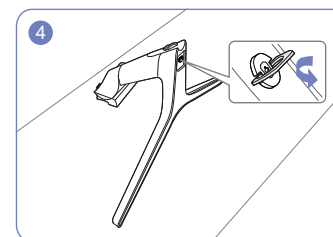


Нажмите на нижнюю часть монитора одной рукой и потяните подставку другой рукой в направлении стрелки, как показано на рисунке.



### Осторожно

Не нажимайте на устройство. Существует риск повреждения устройства.



Извлеките соединительный элемент из подставки, повернув винт в направлении стрелки, как показано на рисунке.

# Подключение и использование устройства-источника сигналов

## Прочтите информацию ниже перед установкой устройства.

- 1 Перед установкой устройства проверьте формы обоих портов поставляемых сигнальных кабелей, а также формы и расположения портов на устройстве и внешнем устройстве.
- 2 Перед подключением сигнального кабеля убедитесь, что кабели питания отсоединены от изделия и внешнего устройства во избежание повреждения изделия от короткого замыкания или тока перегрузки.
- 3 После надлежащего подключения всех сигнальных кабелей, подключите кабели питания обратно к устройству и внешнему устройству.
- 4 После завершения установки прочтите руководство пользователя, чтобы ознакомиться с функциями устройства, мерами предосторожности и другими сведениями, необходимыми для обеспечения надлежащей эксплуатации устройства.

## Подключение и использование компьютера

Выберите способ подключения, наиболее подходящий для вашего компьютера.

- Для разных устройств компоненты, необходимые для подключения, могут быть разными.
- Наличие портов может отличаться в зависимости от того или иного устройства.

### Подключение с использованием кабеля HDMI



### Подключение с помощью кабеля HDMI-DVI



- Функция воспроизведения звука не поддерживается, если устройство подключается с помощью кабеля HDMI-DVI.
- Оптимальное разрешение может быть недоступным с помощью кабеля HDMI-DVI.

## Подключение с помощью кабеля DP



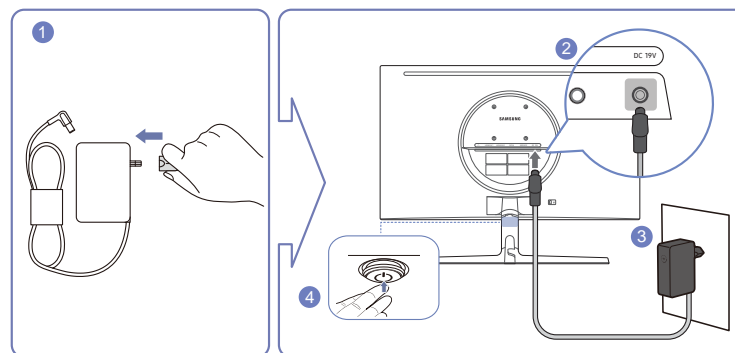
— Рекомендуется использовать кабель DP длиной до 1,5 м. Использование более длинного кабеля может повлиять на качество изображения.

## Подключение накладных или вставных наушников



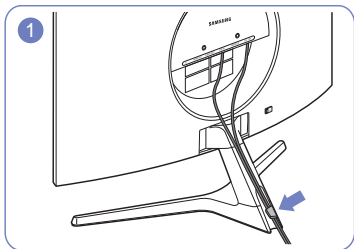
— Используйте накладные или вставные наушники при активации звука с HDMI-HDMI или кабеля DP.  
— Для разъема накладных или вставных наушников используется исключительно 3 штекер типа «наконечник, кольцо, гильза» (TRS).

## Подключение кабеля питания

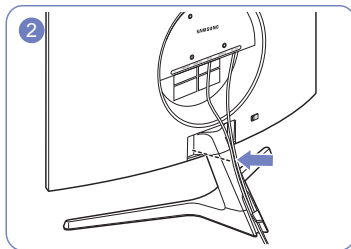


- 1 Подключите разъем питания к адаптеру постоянного/переменного тока.
  - 2 Подключите кабель адаптера постоянного/переменного тока к порту постоянного тока DC 19V на задней панели монитора.
  - 3 Подсоедините адаптер постоянного/переменного тока к электрической розетке.
  - 4 Нажмите кнопку JOG на задней панели устройства, чтобы включить его.
- Входное напряжение будет переключено автоматически.

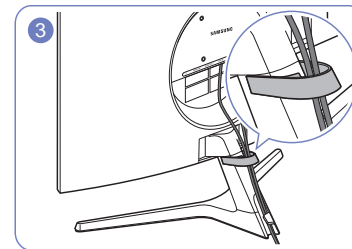
## Аккуратное размещение подключенных кабелей



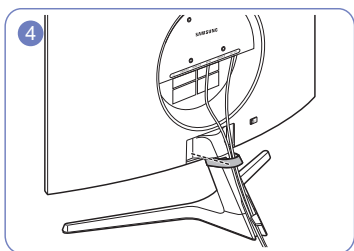
1 Подключите кабели к порту и проложите их через кольцо на задней части подставки.



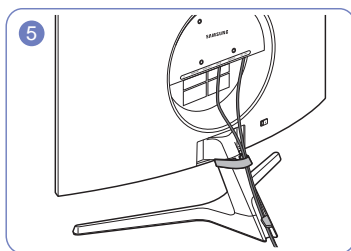
2 Прижмите кабели ближе к подставке.



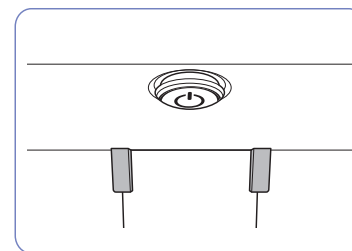
3 Проложите кабели через КАБЕЛЬНЫЙ ДЕРЖАТЕЛЬ.



4 Закрепите КАБЕЛЬНЫЙ ДЕРЖАТЕЛЬ на подставке. (тип крепления: КРЮЧКОВОЙ)



5 Распределение кабелей завершено.



Вид спереди

---

## Правильная осанка при использовании изделия



При использовании изделия следите за правильной осанкой.

- Выпрямите спину.
- Расстояние между глазами и экраном должно составлять от 45 до 50 см, на экран следует смотреть слегка вниз.
- Глаза должны быть прямо перед экраном.
- Отрегулируйте угол так, чтобы свет не отражался от экрана.
- Предплечье должно быть перпендикулярно плечу на уровне тыльной стороны ладони.
- Локти должны быть согнуты примерно под прямым углом.
- Отрегулируйте высоту изделия так, чтобы колени можно было согнуть под углом 90 градусов или более, пятки касались пола, а руки находились ниже сердца.
- Выполняйте упражнения для глаз или моргайте почаще для предотвращения зрительного утомления.

---

## Установка драйвера

- Для устройства можно задать оптимальное разрешение и частоту, установив для данного устройства соответствующие драйверы.
- Чтобы установить последнюю версию драйвера продукта, загрузите его с веб-сайта Samsung Electronics по адресу <http://www.samsung.com>.

## Выбор оптимального разрешения


При первом включении изделия после приобретения отображается сообщение о выборе оптимального разрешения.

Выберите язык информационного сообщения и установите оптимальное разрешение экрана компьютера.

- Если оптимальное разрешение не выбрано, сообщение выводится максимум три раза в определенное время, даже если изделие выключено и включено снова.
- Для установки оптимального разрешения для вашего компьютера. См. раздел (Вопросы и ответы) → [“Как изменить разрешение?”](#)
- Частоту обновления экрана можно отрегулировать в соответствии с разрешением экрана, выбрав параметр **Игра** → **Частота обновления** в экранном меню.
- Чтобы выбрать максимальную частоту обновления установите для параметра **Adaptive-Sync** или для параметра **Частота обновления** значение **240 Hz**.

# Глава 04

## Игра

Руководство по клавишам функций →  → **Игра**

Приведено подробное описание каждой функции. См. подробнее на своем устройстве.

— Доступные для монитора настройки могут зависеть от модели. Цвет и форма деталей могут отличаться от цвета и формы деталей, представленных на рисунке. В целях повышения качества технические характеристики могут изменяться без уведомления.

### Режим изображения

Это меню позволяет настроить оптимальное качество изображения для того места, в котором установлено изделие.

— Это меню недоступно, если включен режим **Режим отдыха глаз**.

### В режиме ПК

- **Польз.:** Настройка параметров экрана.
- **FPS:** Увеличение яркости темных областей игрового экрана FPS (First-Person Shooter). Данный режим увеличивает видимость ваших врагов во время игры FPS (First-Person Shooter).
- **RTS:** Увеличение цветовой температуры и коэффициента контрастности для улучшения видимости экрана RTS (Real-Time Strategy) и миникарты.
- **Ролевая игра:** Данный режим оптимизирован для работы с 3D-графикой и обмена мгновенными сообщениями на игровом экране RPG (Role Playing Game).
- **AOS:** Увеличение коэффициента контрастности для получения качества изображения, оптимизированного для игрового экрана AOS (Aeon Of Strife).
- **Кино:** яркость и контрастность монитора для просмотра видео и DVD.
- **Автоконтраст:** сбалансированная яркость благодаря автоматической регулировке контрастности.

### В режиме AV

Если внешний источник входного сигнала подключен через порт HDMI/DP и для режима **Режим ПК/AV** установлено значение **AV**, то в подменю **Режим изображения** имеется четыре режима настройки изображения (**Динамический**, **Стандартный**, **Кино** и **Польз.**), которые предварительно установлены на заводе-изготовителе. Можно активировать **Динамический**, **Стандартный**, **Кино** или **Польз.** режимы. Можно выбрать режим **Польз.**, который автоматически возобновляет выбранные Вами параметры изображения.

- **Динамический:** выберите данный режим для просмотра более четкого изображения, чем при режиме **Стандартный**.
- **Стандартный:** выберите данный режим, если Вы работаете в ярком помещении.
- **Кино:** выберите данный режим, если Вы работаете в темном помещении. Так Вы сэкономите электроэнергию и уменьшите утомляемость глаз.
- **Польз.:** выберите данный режим, если Вы хотите настроить изображение в соответствии со своими предпочтениями.

---

## Частота обновления

Изменение частоты обновления экрана. Более высокая частота обновления может уменьшить нагрузку на глаза.

- 60 Hz / 120 Hz / 144 Hz / 240 Hz

- Это меню недоступно, если задан параметр **Adaptive-Sync**.
- Изменение настройки **Частота обновления** может привести к мерцанию экрана на некоторых графических картах ПК.
- Функция доступна на ПК, который оснащен графической картой с переменной частотой обновления. Она не доступна на устройствах (например, аудио-видео устройствах) с постоянной частотой обновления. Если функция применяется, на экране могут возникнуть неисправности.

## Эквалайзер черного

Регулировка яркости темных областей.

По мере того как значение приближается к 1, темные участки экрана становятся ярче, что облегчает поиск врагов во время игры. Чтобы найти врагов во время игры было проще, используйте более низкое значение.

По мере того как значение приближается к 20, темные участки экрана становятся темнее и увеличивается контрастность.

- Это меню недоступно, если включен режим **Режим отдыха глаз**.
- Это меню недоступно, если для **Режим изображения** выбран режим **Кино** или **Автоконтраст**.

---

## Время отклика

Ускорение отклика панели для более яркого и натурального отображения видео.

- Если Вы не смотрите фильм или не играете в игру, то для настройки **Время отклика** лучше выбрать значения **Стандартный** или **Быстрее**.



## Adaptive-Sync

Технология **Adaptive-Sync** — это решение, устраняющее разрыв изображения на экране без обычных для этой ситуации задержек и отставания.

Эта функция позволит устранить разрыв изображения на экране и задержки во время игры. Повышайте ваш игровой опыт.

Элементы меню **Adaptive-Sync**, отображаемые на устройстве, могут отличаться в зависимости от модели устройства и его совместимости с графической картой NVIDIA.

- **Выкл.**: отключение функции **Adaptive-Sync**.
- **Вкл.**: включение функции **Adaptive-Sync** с высокой частотой кадров экрана. В этом режиме уменьшается разрыв изображения на экране (неправильная синхронизация контента и изображения на экране). Однако, обратите внимание, что при воспроизведении некоторых игр может возникать мерцание экрана.

При использовании функции **Adaptive-Sync** во время игры могут возникнуть следующие симптомы:

- Экран может мерцать в зависимости от типа видеокарты, настроек опций игры или воспроизводимого видео. Попробуйте следующие действия: уменьшить значения настроек игры или посетить веб-сайт NVIDIA для проверки версии драйвера видеокарты и его обновления до самой последней версии.
- Во время использования функции **Adaptive-Sync** может произойти мерцание экрана из-за колебания выходной частоты графической карты.
- Время отклика может колебаться во время игры в зависимости от разрешения. Как правило, чем выше разрешение, тем ниже время отклика.
- Качество звука устройства может ухудшиться.

— Если во время использования функции вы столкнулись с проблемой, обратитесь в сервисный центр Samsung.

— Когда изменяется разрешение при установке параметра **Adaptive-Sync**, возможен периодический разрыв изображения на экране. Установите для функции **Adaptive-Sync** значение **Выкл** и измените разрешение.

— Функция недоступна на устройствах (например, аудио-видео устройствах), которые не располагают графической картой NVIDIA. Если функция применяется, на экране могут возникнуть неисправности.

— Применение оптимального разрешения (1920 x 1080) при использовании **Adaptive-Sync**.

— Используйте кабель DisplayPort, предоставляемый производителем, при использовании **Adaptive-Sync**.

## Модели в списке Графических карт поддерживают Adaptive-Sync

Функция **Adaptive-Sync** может быть использована только с определенными моделями графических карт NVIDIA. Обратитесь к следующему списку поддерживаемых графических карт:

Убедитесь, что установленные последние официальные графические драйверы от NVIDIA, которые поддерживают **Adaptive-Sync**.

— Другие модели графических карт NVIDIA, которые поддерживают функцию **Adaptive-Sync**, см. на официальном сайте NVIDIA.

— Если вы используете видеокарту от другого производителя, в настройках функции **Adaptive-Sync** выберите **Выкл**.

— При применении функции **Adaptive-Sync** через кабель HDMI, возможен сбой работы из-за ограничения диапазона частот некоторых графических карт NVIDIA.

- |                                                                     |                                                             |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| • Radeon™ RX Vega series                                            | • Radeon™ Pro Duo (2016 edition)                            |
| • Radeon™ RX 500 series                                             | • Radeon™ R9 Nano series                                    |
| • Radeon™ RX 400 series                                             | • Radeon™ R9 Fury series                                    |
| • Radeon™ R9/R7 300 series (не включает R9 370/X, R7 370/X, R7 265) | • Radeon™ R9/R7 200 series (не включает R9 270/X, R9 280/X) |

## Низк. задержка вв.

Сведение к минимуму входной задержки для быстрой реакции за счет сокращения времени обработки видео.

- Это меню недоступно, если включен режим **Adaptive-Sync**.
- Это меню недоступно, если для параметра **Частота обновления** установлено значение 60 Гц.
- Если частота обновления на ПК не совпадает с настройкой для **Частота обновления** на устройстве, функция может не поддерживаться.

## Разм. экрана

Выбор наиболее подходящего размера и формата экрана.

- Это меню недоступно, если включен режим **Adaptive-Sync**.








### В режиме ПК

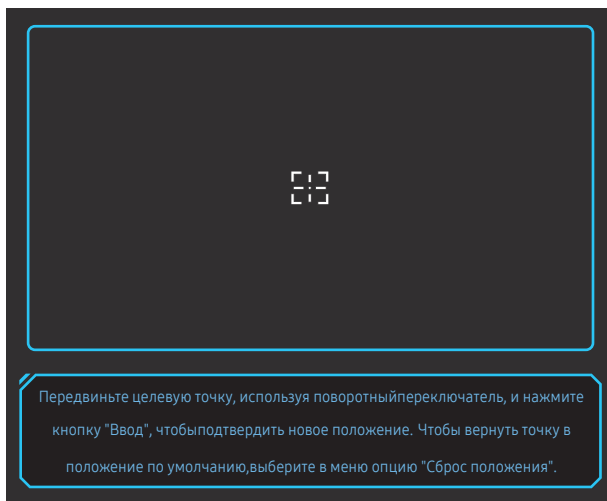
- **Авто**: отображение изображения в соответствии с форматом источника сигнала.
- **Широкий**: отображение изображения во весь экран независимо от формата источника сигнала.
- **17" (4:3)**: Используйте формат 4:3 на 17-дюймовом экране. Изображения с другим форматом не отображаются.
- **19" (4:3)**: Используйте формат 4:3 на 19-дюймовом широком экране. Изображения с другим форматом не отображаются.
- **19" широкий (16:10)**: Используйте формат 16:10 на 19-дюймовом широком экране. Изображения с другим форматом не отображаются.
- **21,5" широкий (16:9)**: Используйте формат 16:9 на 21,5-дюймовом широком экране. Изображения с другим форматом не отображаются.
- **22" широкий (16:10)**: Используйте формат 16:10 на 22-дюймовом широком экране. Изображения с другим форматом не отображаются.
- **23" широкий (16:9)**: Используйте формат 16:9 на 23-дюймовом широком экране. Изображения с другим форматом не отображаются.

### В режиме AV

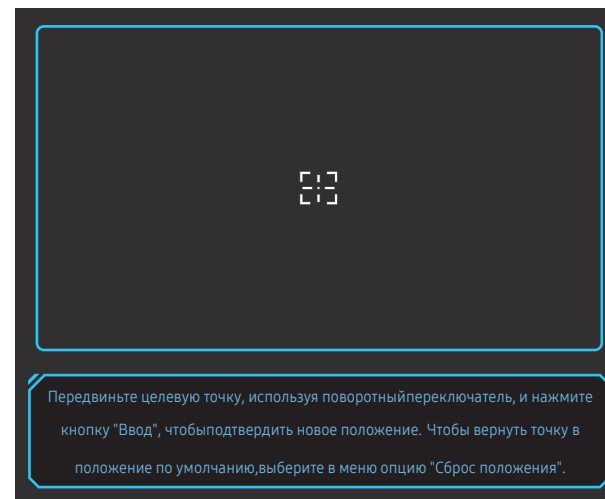
- **4:3**: отображение изображения в формате 4:3. Подходит для просмотра видео и стандартного вещания.
  - **16:9**: отображение изображения в формате 16:9.
  - **По размеру экрана**: отображение изображения в оригинальном формате без обрезания.
  - **17" (4:3)**: Используйте формат 4:3 на 17-дюймовом экране. Изображения с другим форматом не отображаются.
  - **19" (4:3)**: Используйте формат 4:3 на 19-дюймовом широком экране. Изображения с другим форматом не отображаются.
  - **19" широкий (16:10)**: Используйте формат 16:10 на 19-дюймовом широком экране. Изображения с другим форматом не отображаются.
  - **21,5" широкий (16:9)**: Используйте формат 16:9 на 21,5-дюймовом широком экране. Изображения с другим форматом не отображаются.
  - **22" широкий (16:10)**: Используйте формат 16:10 на 22-дюймовом широком экране. Изображения с другим форматом не отображаются.
  - **23" широкий (16:9)**: Используйте формат 16:9 на 23-дюймовом широком экране. Изображения с другим форматом не отображаются.
- Данная функция может не поддерживаться в зависимости от наличия портов, предусмотренных для этого устройства.
  - Изменение **Разм. экрана** возможно, если выполняются следующие условия.
    - Источником входного сигнала является 480p, 576p, 720p или 1080p, и устройство поддерживает нормальное отображение этого сигнала (не все модели поддерживают все эти сигналы.).
    - Данная настройка может быть установлена только в случае, когда внешний источник подключен с помощью разъема HDMI/DP и для режима **Режим ПК/AV** установлено значение **AV**.
    - Данный параметр доступен, если для функции **Adaptive-Sync** установлено значение **Выкл.**

## Вирт. цел. точка

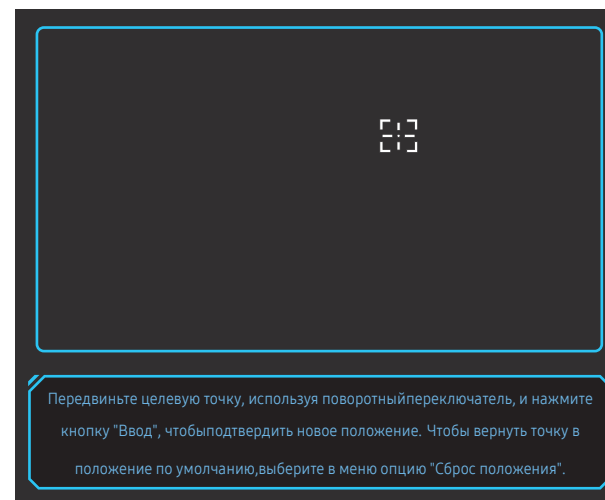
- **Выкл.**: параметр **Вирт. цел. точка** недоступен, если для него установлено значение **Выкл.**
-  /  /  /  /  /  / : выбор нужного вида целевого указателя.
- **Сброс положения**: возврат к первоначальной позиции целевого указателя.




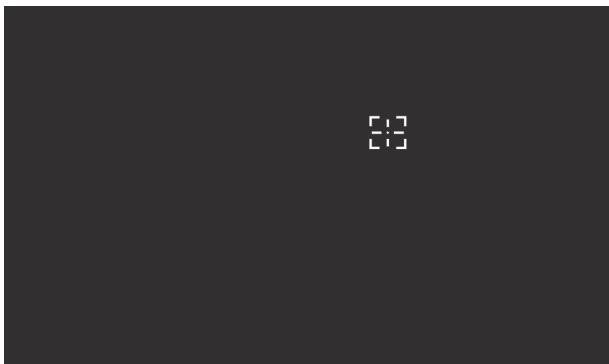
- 1 Целевой указатель отображается в центре экрана. Регулировка положения доступна только в рамках отображаемой прямоугольной области.



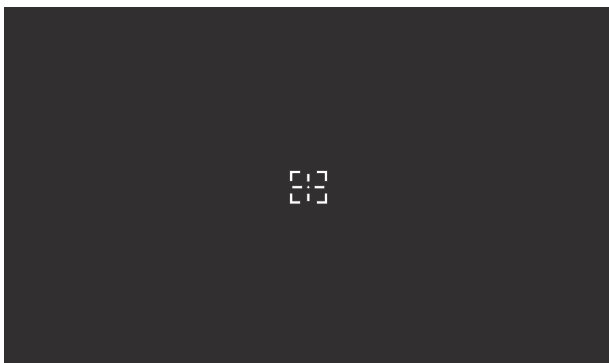
- 2 Целевой указатель регулируется по 1 пикселю на каждое пошаговое движение кнопки JOG.
  - После того, как целевой указатель достигнет отображаемой прямоугольной области, он перестает двигаться.
  - Использование непрерывного перемещения возможно путем удерживания кнопки JOG.



- 
- 3 После настройки параметров нажмите  клавишу Ввод кнопки JOG. Целевой указатель зафиксирован в указанной позиции, экран настройки параметров исчезает.



- 4 Позиция регулируется по центру при выборе  → Игра → Вирт. цел. точка → Сброс положения.



# Глава 05

## Изображение

Руководство по клавишам функций →  → **Изображение**

Настройка параметров экрана, например, яркости. Приведено подробное описание каждой функции.

— Доступные для монитора настройки могут зависеть от модели. Цвет и форма деталей могут отличаться от цвета и формы деталей, представленных на рисунке. В целях повышения качества технические характеристики могут изменяться без уведомления.

### Режим изображения

Это меню позволяет настроить оптимальное качество изображения для того места, в котором установлено изделие.

— Это меню недоступно, если включен режим **Режим отдыха глаз**.

### В режиме ПК

- **Польз.:** Настройка параметров экрана.
- **FPS:** Увеличение яркости темных областей игрового экрана FPS (First-Person Shooter). Данный режим увеличивает видимость ваших врагов во время игры FPS (First-Person Shooter).
- **RTS:** Увеличение цветовой температуры и коэффициента контрастности для улучшения видимости экрана RTS (Real-Time Strategy) и миникарты.
- **Ролевая игра:** Данный режим оптимизирован для работы с 3D-графикой и обмена мгновенными сообщениями на игровом экране RPG (Role Playing Game).
- **AOS:** Увеличение коэффициента контрастности для получения качества изображения, оптимизированного для игрового экрана AOS (Aeon Of Strife).
- **Кино:** яркость и контрастность монитора для просмотра видео и DVD.
- **Автоконтраст:** сбалансированная яркость благодаря автоматической регулировке контрастности.

### В режиме AV

Если внешний источник входного сигнала подключен через порт HDMI/DP и для режима **Режим ПК/AV** установлено значение **AV**, то в подменю **Режим изображения** имеется четыре режима настройки изображения (**Динамический**, **Стандартный**, **Кино** и **Польз.**), которые предварительно установлены на заводе-изготовителе. Можно активировать **Динамический**, **Стандартный**, **Кино** или **Польз.** режимы. Можно выбрать режим **Польз.**, который автоматически возобновляет выбранные Вами параметры изображения.

- **Динамический:** выберите данный режим для просмотра более четкого изображения, чем при режиме **Стандартный**.
- **Стандартный:** выберите данный режим, если Вы работаете в ярком помещении.
- **Кино:** выберите данный режим, если Вы работаете в темном помещении. Так Вы сэкономите электроэнергию и уменьшите утомляемость глаз.
- **Польз.:** выберите данный режим, если Вы хотите настроить изображение в соответствии со своими предпочтениями.

---

## Яркость

Регулировка яркости всего изображения. (Диапазон: 0~100)

Чем выше значение, тем ярче изображение.

— Это меню недоступно, если включен режим **Режим отдыха глаз**.

— Это меню недоступно, если для **Режим изображения** выбран режим **Автоконтраст**.

## Контраст

Настройка контрастности между объектами и фоном. (Диапазон: 0~100)

Чем выше значение, тем больше контрастность, следовательно, тем четче отображается объект.

— Это меню недоступно, если для **Режим изображения** выбран режим **Кино** или **Автоконтраст**.

## Четкость

Более четкий или более расплывчатый контур объектов. (Диапазон: 0~100)

Чем выше значение, тем четче контур объектов.

— Это меню недоступно, если для **Режим изображения** выбран режим **Кино** или **Автоконтраст**.

---

## Цвет

Настройка оттенка экрана.

— Это меню недоступно, если включен режим **Режим отдыха глаз**.

— Это меню недоступно, если для **Режим изображения** выбран режим **Кино** или **Автоконтраст**.

- **Оттенок:** выбор наиболее подходящего оттенка.
  - **Хол 2:** цветовая температура будет холоднее, чем при настройке **Хол 1**.
  - **Хол 1:** цветовая температура будет холоднее, чем при настройке **Норм.**
  - **Норм.:** стандартный оттенок дисплея.
  - **Теп 1:** цветовая температура будет теплее, чем при настройке **Норм.**
  - **Теп 2:** цветовая температура будет теплее, чем при настройке **Теп 1**.
  - **Польз.:** пользовательский оттенок.
- Если внешний источник входного сигнала подключен через порт HDMI/DP и для режима **Режим ПК/AV** установлено значение **AV**, то в подменю **Оттенок** имеется четыре режима настройки цветовой температуры (**Хол.**, **Норм.**, **Теп.** и **Польз.**).
- **Кр.:** настройка уровня насыщенности красного цвета. Чем ближе значение к 100, тем выше интенсивность цвета.
- **Зел.:** настройка уровня насыщенности зеленого цвета. Чем ближе значение к 100, тем выше интенсивность цвета.
- **Син.:** настройка уровня насыщенности синего цвета. Чем ближе значение к 100, тем выше интенсивность цвета.
- **Гамма:** настройка среднего уровня освещенности.
  - **Режим1 / Режим2 / Режим3**

---

## Ур черного HDMI

Если проигрыватель DVD или приставка подключены к устройству через порт HDMI, то при использовании некоторых устройств-источников сигналов может иметь место снижение качества изображения (снижение контрастности/цвета, уровня черного и т.д.).

В таких случаях для настройки качества изображений можно использовать **Ур черного HDMI**.

— Данная функция доступна только в режиме **HDMI 1, HDMI2**.

- **Норм.:** выберите этот режим, если коэффициент контрастности не снижен.
- **Низкий:** выберите этот режим, чтобы понизить уровень черного и повысить уровень белого, если коэффициент контрастности не снижен.

— Функция **Ур черного HDMI** может быть несовместима с некоторыми устройствами.

— Функция **Ур черного HDMI** включается только при определенном разрешении **AV**, таком как 720 P при 60 Гц и 1080 P при 60 Гц.

---

## Режим отдыха глаз

Настройте оптимальное качество изображения для расслабления глаз.

## Настройка экрана

— Данный параметр будет доступен только в случае, если для параметра **Режим ПК/AV** установлено значение **AV**.

— Это меню доступно, только если для параметра **Разм. экрана** установлено значение **По размеру экрана** в режиме **AV**.

Если входным сигналом является 480P, 576P, 720P или 1080P в режиме **AV** и устройство поддерживает нормальное отображение этого сигнала, выберите **По размеру экрана** для настройки горизонтального и вертикального положения на уровне от 0 до 6.


### Настройка По гор. и По верт.

**По гор.:** перемещение экрана влево или вправо.

**По верт.:** перемещение экрана вверх или вниз.

## Глава 06

# Отобр. на экр.

Руководство по клавишам функций →  → Отобр. на экр.

Приведено подробное описание каждой функции. См. подробнее на своем устройстве.

- Доступные для монитора настройки могут зависеть от модели. Цвет и форма деталей могут отличаться от цвета и формы деталей, представленных на рисунке. В целях повышения качества технические характеристики могут изменяться без уведомления.

## Язык

Выбор языка меню.

- Изменение настройки языка будет применено только для экранных меню.
- Оно не будет применено к другим функциям компьютера.

## Вр. отобр.


Экранное меню (OSD) автоматически исчезнет с дисплея, если оно не используется в течение заданного времени.

Функция **Вр. отобр.** используется для задания времени, по прошествии которого экранное меню будет исчезать.



# Глава 07


## Система

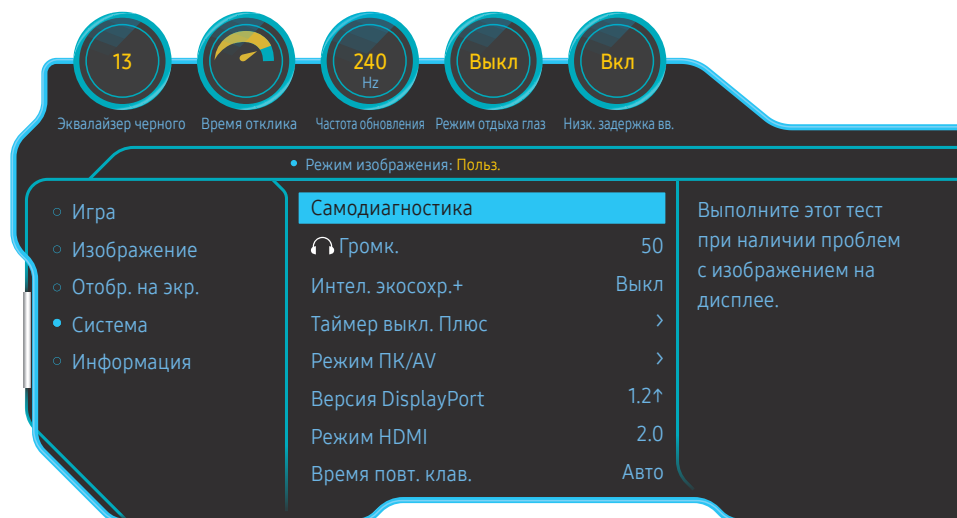
Руководство по клавишам функций →  → Система

Приведено подробное описание каждой функции. См. подробнее на своем устройстве.

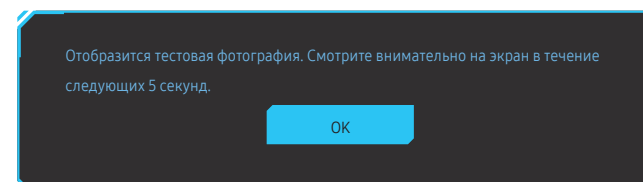
Доступные для монитора настройки могут зависеть от модели. Цвет и форма деталей могут отличаться от цвета и формы деталей, представленных на рисунке. В целях повышения качества технические характеристики могут изменяться без уведомления.

## Самодиагностика

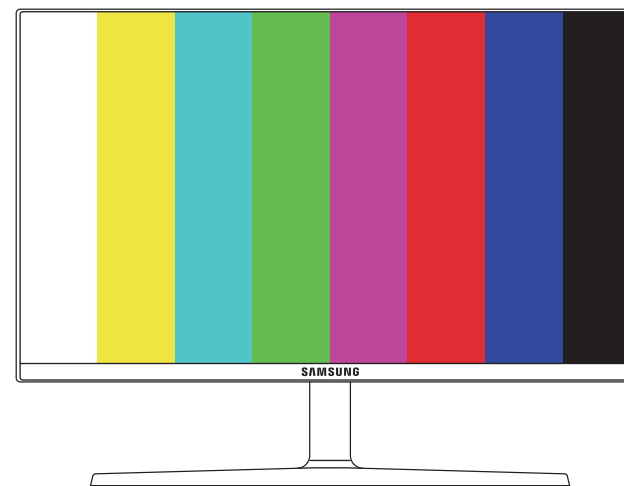
1 Используйте функциональную клавишу и выберите  → Система → Самодиагностика.



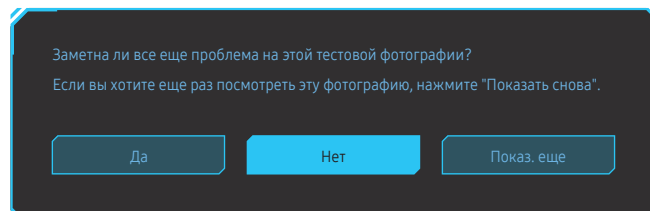
2 Нажмите **OK** при появлении следующего экрана.



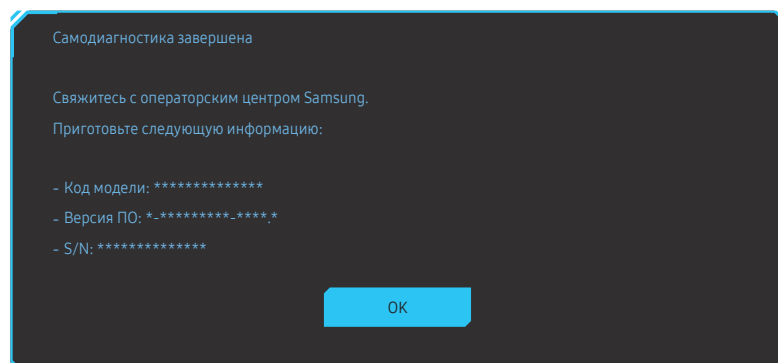
• Просмотр тестового экрана.



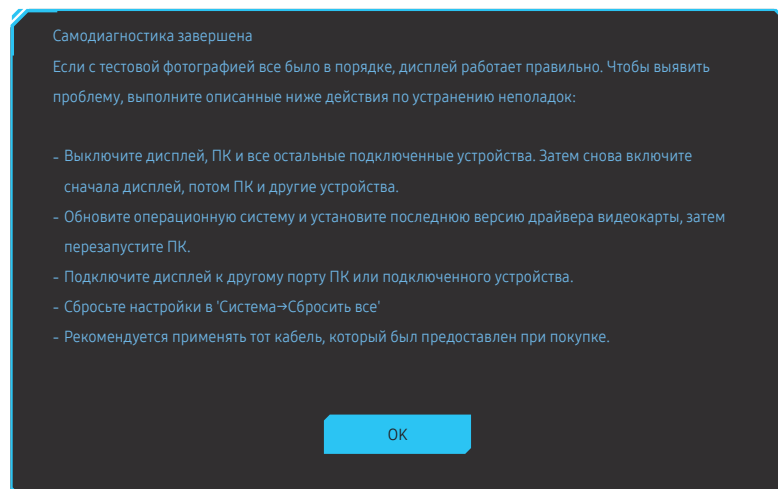
### 3 На основе результата проверки выберите **Да** / **Нет** / **Показ. еще**.



- При выборе **Да** отобразится следующий экран.



- При выборе **Нет** отобразится следующий экран.



## Громк.

Настройте параметр **Громк.**, нажимая кнопку JOG ВЛЕВО/ВПРАВО.

- Для включения функции **Отключение звука** перейдите к экрану управления **Громк.** и переместите фокус вниз с помощью кнопки JOG.
- Для отключения функции **Отключение звука** перейдите к экрану управления **Громк.**, а затем увеличьте или уменьшите значение **Громк.**.

## Интел. эконохр.+

Функция **Интел. эконохр.+** способствует снижению энергопотребления, управляя током, потребляемым панелью устройства.

- Это меню недоступно, если включен режим **Режим отдыха глаз**.


- **Выкл:** отключение функции **Интел. эконохр.+**.
- **Вкл:** Потребляемая мощность будет настроена для автоматической экономии энергии. (точное значение будет зависеть от яркости экрана).

## Таймер выкл. Плюс

### Настройка Таймер выкл.

**Таймер выкл.:** Включите режим **Таймер выкл.**

**Выключить через:** Для таймера можно задать значение в диапазоне от 1 до 23 часов. По прошествии заданного времени изделие автоматически выключается.

- Данный параметр будет доступен только в случае, если для параметра **Таймер выкл.** установлено значение **Вкл.**
- В устройствах, предназначенных для реализации в определенных странах, **Таймер выкл.** автоматически активируется через 4 часа после включения питания. Это связано с местными требованиями в отношении энергопитания. Если вы не хотите активировать таймер, откройте  → **Система** → **Таймер выкл. Плюс** и отключите **Таймер выкл.**, выбрав **Выкл.**

### Настройка Эко-таймер

**Эко-таймер:** Включите режим **Эко-таймер.**


**Выкл. эко после:** **Выкл. эко после** поддерживает интервалы от 10 до 180 минут. По истечении заданного времени монитор автоматически выключается.

- Данный параметр будет доступен только в случае, если для параметра **Эко-таймер** установлено значение **Вкл.**

## Режим ПК/AV


Установите для параметра **Режим ПК/AV** значение **AV.** Размер изображения увеличится.

Данный параметр полезен при просмотре фильмов.

- Установите значение **"ПК"** при подключении к компьютеру.
- Установите значение **"AV"** при подключении к устройству AV.
- Поддерживается только в мониторах с форматным соотношением 16:9 или 16:10.
- Если устройство находится в режиме **HDMI 1, HDMI2, DisplayPort**, а на экране отображается сообщение **Проверьте подключение кабеля и настройки устройства, используемого в качестве источника.**, нажмите кнопку JOG для отображения экрана Руководства по функциональным клавишам и выберите  → **Система** → **Режим ПК/AV** → **HDMI 1, HDMI2, DisplayPort** → **ПК** или **AV.**

## Версия DisplayPort

Выберите версию Displayport.

- Из-за неправильных настроек экран может остаться пустым. В этом случае проверьте технические характеристики устройств.
- Если на устройстве (когда выбран режим **DisplayPort**) отображается сообщение **Проверьте подключение кабеля и настройки устройства, используемого в качестве источника.**, нажмите кнопку JOG для отображения Руководства по функциональным клавишам, а затем выберите  → **Система** → **Версия DisplayPort** → **1.1** или **1.2↑.**
- При установке для параметра **Версия DisplayPort** значения **1.1**, для ограничения диапазона частот протокола DisplayPort 1.1 фактическая максимальная выходная частота обновления видеокарт не может достигать уровня 120 Гц/144 Гц/240 Гц.

## Режим HDMI

Выберите режим HDMI для использования.

- Поддерживаемые устройство и разрешение могут отличаться в зависимости от версии.
- При изменении версии экран может мигать.
- При установке для параметра **Режим HDMI** значения **1.4**, некоторые высокие разрешения могут не поддерживаться из-за ограничения по полосе пропускания протокола HDMI 1.4.
- Если настройка не подходит, может появиться пустой экран. В этом случае проверьте спецификации устройства.

## Обнар. источника

Выберите **Авто** или **Ручной** в качестве метода для определения источника входного сигнала.

---

## Время повт. клав.

Настройка времени отклика кнопок при их нажатии.

Можно выбрать настройки **Ускорение**, **1 сек** или **2 сек**. При выборе настройки **Без повтора** кнопка срабатывает только один раз при нажатии.

## Индик. пит. вкл.

Чтобы включить или отключить индикатор питания, расположенный в нижней части устройства, задайте соответствующие настройки.


- **Работа**: индикатор питания горит при включенном устройстве.
- **Ожидание**: индикатор питания горит при выключенном устройстве.

## Сбросить все

Возврат всех настроек к заводским значениям по умолчанию.

# Глава 08

## Информация

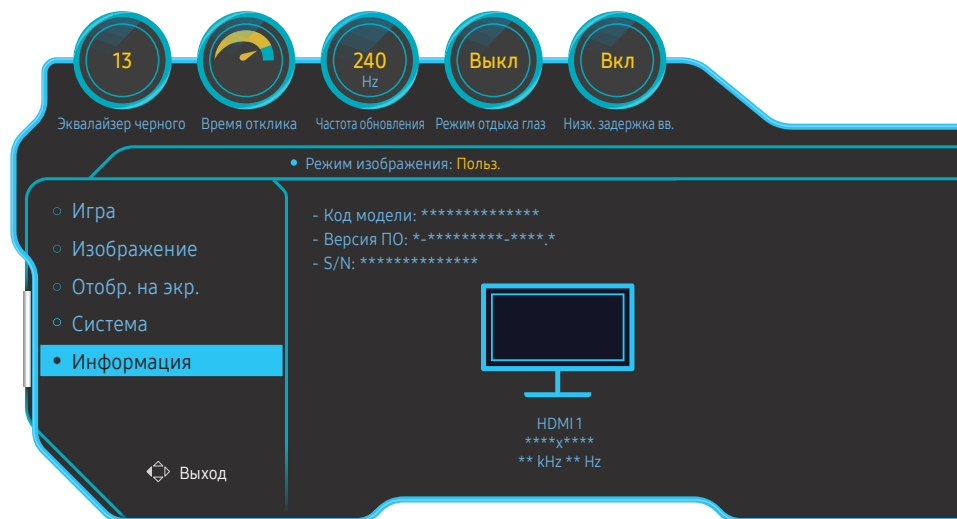
Руководство по клавишам функций →  → **Информация**

Приведено подробное описание каждой функции. См. подробнее на своем устройстве.

Доступные для монитора настройки могут зависеть от модели. Цвет и форма деталей могут отличаться от цвета и формы деталей, представленных на рисунке. В целях повышения качества технические характеристики могут изменяться без уведомления.

## Информация

Просмотр информации о текущем режиме источника входного сигнала, используемых частоте и разрешении, а также о текущей версии устройства.



Представленное изображение может отличаться в зависимости от модели устройства.

### Easy Setting Box



Функция Easy Setting Box позволяет пользователям разделить устройство на несколько секций.

Чтобы установить последнюю версию программы Easy Setting Box, загрузите ее с веб-сайта Samsung Electronics по адресу <http://www.samsung.com>.

- Для правильной работы программного обеспечения перезагрузите компьютер после установки программы.
- Значок Easy Setting Box может отсутствовать в зависимости от системы компьютера и технических характеристик устройства.
- Если ярлык отсутствует, нажмите клавишу F5.

### Ограничения и проблемы с установкой

Проблемы при установке программы Easy Setting Box могут быть связаны с видеокартой, материнской платой и сетевым окружением.

### Обновление путем загрузки встроенного ПО с веб-сайта

Передите на веб-сайт компании Samsung Electronics по адресу <http://www.samsung.com>, введите модель устройства и загрузите файл встроенного ПО.

- Для получения дополнительной информации об обновлении см. файл с инструкцией по обновлению, размещенный на сайте.

### Требования к системе

ОС	Оборудование
<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 7 32Bit/64Bit</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Не менее 32 Мбайт памяти</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 8 32Bit/64Bit</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Не менее 60 Мбайт свободного места на жестком диске</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 8.1 32Bit/64Bit</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 10 32Bit/64Bit</li></ul>	

### Действия перед обращением в сервисный центр Samsung

Прежде чем обращаться в центр по обслуживанию клиентов Samsung, проверьте следующим образом работу устройства. Если проблему устранить не удастся, обратитесь в центр по обслуживанию клиентов Samsung.

### Диагностика монитора (неисправность экрана)

В случае возникновения сбоя в работе экрана монитора выполните [Самодиагностика](#), чтобы проверить, правильно ли работает монитор.

### Проверка разрешения и частоты

Если выбрано неподдерживаемое разрешение (см. [Таблица стандартных режимов сигнала](#)), на короткое время может выводиться сообщение **Неоптим. режим** или изображение на экране может отображаться неправильно.

Отображаемое разрешение может отличаться от фактического в зависимости от параметров компьютера и используемых кабелей.

### Проверьте следующие показатели

#### Проблема, связанная с установкой (режим ПК)

---

Экран продолжает включаться и выключаться.

Проверьте, правильно ли подключен кабель между изделием и ПК и надежно ли зафиксированы разъемы.

---

При соединении изделия и ПК кабелем HDMI или HDMI-DVI вдоль всех четырех сторон экрана видны пустые области.

Причина появления этих пустых областей на экране никак не связана с изделием.

Появление пустых областей на экране вызвано ненадлежащей работой компьютера или графической платы. Чтобы устранить эту проблему, настройте размер экрана в настройках HDMI или DVI для графической платы.

Если в меню настроек графической платы отсутствует параметр, позволяющий регулировать размер экрана, обновите драйвер графической платы до новейшей версии.

(Для получения подробных сведений о регулировке параметров экрана обратитесь к производителю графической платы или компьютера.)

---

#### Неисправность экрана

---

Не горит индикатор питания. Экран не включается.

Проверьте, правильно ли подключен кабель питания к устройству.


В случае возникновения сбоя в работе экрана монитора выполните [Самодиагностика](#), чтобы проверить, правильно ли работает монитор.

---

---

Появится сообщение **Проверьте подключение кабеля и настройки устройства, используемого в качестве источника.**

Проверьте, правильно ли подключен кабель к изделию.

Если монитор находится в режиме **HDMI 1**, **HDMI2** или **DisplayPort**, нажмите кнопку JOG для отображения экрана Руководства по функциональным клавишам и выберите . Выберите режим **ПК** или **AV**, как показано на экране меню.

---

Отображается надпись **Неоптим. режим.**

Это сообщение отображается, когда сигнал от видеокарты превышает допустимые значения разрешения или частоты устройства.

Измените максимальное разрешение и частоту в соответствии с характеристиками изделия ([стр.43](#)).

---

Изображения на экране искажены.

Проверьте подключение кабеля к устройству.

---

Нечеткие изображения на экране. Изображения на экране размыты.

Отсоедините все дополнительные принадлежности (удлинительный видеокабель и т.п.) и повторите попытку.

Установите рекомендуемый уровень разрешения и частоты.

---

Изображения на экране колеблются и дрожат. Тени или остаточные изображения на экране.

Убедитесь в том, что разрешение и частота компьютера заданы в диапазоне, совместимом с устройством.

Затем, если требуется, измените настройки, пользуясь таблицей сигналов, посылаемых в стандартном режиме ([стр.43](#)), которая приведена в данном руководстве пользователя, а также меню **Информация** устройства.

---

Экран слишком светлый. Экран слишком темный.

Настройте параметры **Яркость** и **Контраст**.

---

Цвета на экране отображаются неверно.

Измените настройки **Цвет**.

---

Цвета на экране затенены или искажены.

Измените настройки **Цвет**.

---

Белый не выглядит белым.

Измените настройки **Цвет**.

---

Отсутствуют изображения на экране, а индикатор питания мигает каждые 0,5-1 секунду.

Устройство находится в режиме энергосбережения.

Для возврата к предыдущему экрану нажмите любую клавишу на клавиатуре или переместите мышь.

---

Текст размытый.

Если используется ОС Windows (например, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 или Windows 10):

Откройте **Панель управления** → **Шрифты** → **Настройте текст ClearType** и измените **Включите ClearType**.

---

---

Прерывистое воспроизведение видео.

Большие видеофайлы высокого разрешения могут воспроизводиться с прерываниями. Это может происходить из-за того, что видео-проигрыватель не оптимизирован для ресурсов компьютера.

Попробуйте воспроизвести эти файлы на другом проигрывателе.

---

## Проблема, связанная со звуком

---

Нет звука.

Повторно проверьте состояние подключенного аудиокабеля и/или отрегулируйте громкость.

Проверьте уровень громкости.

Убедитесь, что установлен беззвучный режим.

---

Уровень громкости слишком низкий.

Проверьте настройки громкости.

Если после настройки до максимального уровня громкость все еще слишком мала, отрегулируйте громкость на звуковой плате компьютера или через программное обеспечение.

---

Видео отображается, но звук отсутствует.

Звук не воспроизводится, если источник подключен к устройству с помощью кабеля HDMI-DVI.

Подключайте устройство с помощью кабеля HDMI или DP.

---

## Неисправность устройства-источника сигналов

---

Во время загрузки компьютера раздается звуковой сигнал.

Если во время загрузки компьютера раздается звуковой сигнал, требуется провести осмотр компьютера.

---



---

## Вопросы и ответы

— Дополнительные инструкции и настройки приведены в руководстве пользователя ПК или видеокарты.

— Путь к настройкам зависит от установленной ОС.

---

### Как изменить частоту?

Задайте частоту на графической плате.

- Windows 7: выберите Панель управления → Оформление и персонализация → Дисплей → Разрешение экрана → Дополнительные параметры → Монитор и измените настройку Частота обновления в разделе Параметры монитора.
- Windows 8(Windows 8.1): выберите Настройки → Панель управления → Оформление и персонализация → Дисплей → Разрешение экрана → Дополнительные параметры → Монитор и измените настройку Частота обновления в разделе Параметры монитора.
- Windows 10: выберите Настройки → Система → Дисплей → Расширенные настройки просмотра → Свойства адаптера дисплея → Монитор и измените настройку Частота обновления экрана в разделе Параметры монитора.

---

### Как изменить разрешение?

- Windows 7: выберите Панель управления → Оформление и персонализация → Экран → Разрешение экрана → Настройка разрешения экрана.
- Windows 8(Windows 8.1): выберите Настройки → Панель управления → Оформление и персонализация → Экран → Настройка разрешения экрана и настройте разрешение.
- Windows 10: выберите Настройки → Система → Дисплей → Расширенные настройки просмотра и настройте разрешение

---

### Как задать режим энергосбережения?

- Windows 7: выберите Панель управления → Оформление и персонализация → Персонализация → Параметры экранной заставки → Параметры питания или BIOS SETUP на компьютере.
  - Windows 8(Windows 8.1): выберите Настройки → Панель управления → Оформление и персонализация → Персонализация → Параметры экранной заставки → Параметры питания или BIOS SETUP на компьютере.
  - Windows 10: выберите Настройки → Персонализация → Экран блокировки → Параметры времени простоя экрана → Питание и сон или BIOS SETUP на компьютере.
-

### Общие

LED монитор - устройство, предназначенное для визуального отображения текстовой и графической информации.

Название модели	<b>C27RG5*</b>
IP (степень защиты от попадания твердых частиц и влаги)	IP 20
Класс защиты прибора от поражения электрическим током	Оборудование класса III
Источник питания	Переменный ток 100-240В~ 50/60Гц На основании переменного напряжения адаптера. Данные о постоянном напряжении устройства смотрите на этикетке.
Размер	Класс 27 (27 дюймов / 68,6 см)
Область экрана	597,888 мм (Г) x 336,312 мм (В)
Размер пикселя	0,3114 мм (Г) x 0,1038 мм (В)
Потребление электроэнергии	30 Вт
Максимальная частота синхронизации пикселей	600 МГц
Сигнальные разъемы	HDMI, DisplayPort
Условия окружающей среды	<b>Эксплуатация</b> Температура: 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F) Влажность: 10 % – 80 %, без конденсации <b>Хранение</b> Температура: -20 °C – 45 °C (-4 °F – 113 °F) Влажность: 5 % – 95 %, без конденсации

- Plug-and-Play  
Данное устройство можно устанавливать и использовать с любыми системами, совместимыми с Plug-and-Play. Благодаря двустороннему обмену данными между устройством и системой компьютера можно оптимизировать настройки устройства. Установка устройства выполняется автоматически. Однако можно задать настройки установки по своему усмотрению.
- Точки дисплея (пиксели)  
Вследствие особенностей производства данного устройства приблизительно 1 пиксел из миллиона (1 часть на миллион) может быть светлее или темнее остальных пикселей ЖК-дисплея. Это не влияет на работу устройства.
- В целях повышения качества технические характеристики, представленные выше, могут изменяться без уведомления.
- Данное устройство является цифровым устройством класса B.
- Подробные технические характеристики устройства доступны на веб-сайте Samsung Electronics.



## Таблица стандартных режимов сигнала

Синхронизация	Частота горизонтальной развертки	30–270 кГц
	Частота вертикальной развертки	48–240 Гц
Разрешение	Оптимальное разрешение	1920 x 1080 при частоте 60 Гц
	Максимальное разрешение	1920 x 1080 при частоте 240 Гц

Если сигнал, соответствующий стандартному режиму сигнала, передается с ПК, то экран подстраивается автоматически. Если сигнал, передаваемый с компьютера, не входит в список сигналов, посылаемых в стандартном режиме, экран может оставаться пустым, хотя индикатор питания будет гореть. В этом случае измените настройки в соответствии с приведенной ниже таблицей и сведениями руководства пользователя для графической платы.

Разрешение	Частота горизонтальной развертки (кГц)	Частота вертикальной развертки (Гц)	Частота синхронизации пикселей (МГц)	Полярность синхронизации (Г/В)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900 RB	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+
VESA, 1920 x 1080	270,000	240,000	594,270	+/-

Разрешение	Частота горизонтальной развертки (кГц)	Частота вертикальной развертки (Гц)	Частота синхронизации пикселей (МГц)	Полярность синхронизации (Г/В)
CEA, 1920 x 1080	112,500	100,000	297,000	+/+
CEA, 1920 x 1080	135,000	120,000	297,000	+/+
CEA, 1920 x 1080 RB	166,587	143,981	346,500	+/+

— Частота горизонтальной развертки

Время, необходимое для сканирования одной строки от левой стороны экрана до правой, называется горизонтальным периодом. Обратная величина горизонтального периода называется частотой горизонтальной развертки. Частота горизонтальной развертки измеряется в кГц.

— Частота вертикальной развертки

Повторное отображение одного изображения несколько десятков раз в секунду позволяет видеть естественное изображение. Частота повторения называется частотой вертикальной развертки или частотой обновления и указывается в герцах (Гц).

— В данном устройстве предусмотрена настройка только одного значения разрешения для каждого определенного размера экрана, что, вследствие особенностей дисплея, позволяет добиться оптимального качества изображения. Использование разрешения, отличного от заданного, может снизить качество изображения. Чтобы этого избежать, рекомендуется выбрать оптимальное разрешение, заданное для используемого изделия.

### Ответственность за платные услуги (стоимость услуг для клиентов)

— Визит специалиста сервисного центра оплачивается в следующих случаях (независимо от предоставленной гарантии):

#### В изделии не обнаружено неисправностей

Чистка изделия, настройка, объяснение правил использования, переустановка и т.п.

- Специалист сервисного центра дает инструкции по использованию изделия или просто изменяет настройки, не разбирая изделия.
- Неисправность вызвана факторами окружающей среды (Интернет, антенна, помехи и т.п.)
- Изделие переустановлено или к нему подключены дополнительные устройства после первоначальной установки.
- Изделие переустановлено и перенесено в другое место в помещении либо в другое здание.
- Клиенту необходимы инструкции по использованию изделия, произведенного другой компанией.
- Клиенту необходимы инструкции по работе в сети или использованию программы, произведенной другой компанией.
- Клиенту необходимо установить программное обеспечение и настроить изделие.
- Специалист сервисного центра обнаруживает загрязнения или инородные материалы внутри изделия и удаляет их.
- Клиенту необходима установка изделия в случае приобретения его в Интернете или на дому.

### Повреждение изделия по вине клиента

Повреждение изделия вызвано неправильным обращением или неаккуратным ремонтом.

Если повреждение изделия вызвано одной из следующих причин:

- Внешнее воздействие или падение.
- Использование источников питания или дополнительных изделий, не являющихся продукцией Samsung.
- Ремонт, произведенный лицом, которое не является инженером сторонней обслуживающей компании или партнером Samsung Electronics Co., Ltd.
- Ремонт, произведенный клиентом, а также модернизация изделия.
- Подключение изделия к сети с неподходящим напряжением или включение его в недопустимую электрическую схему.
- Несоблюдение мер предосторожности, приведенных в Руководстве пользователя.

#### Прочее

- Поломка изделия по причине стихийного бедствия (удар молнии, пожар, землетрясение, наводнение и т.п.).
- Закончились или пришли в негодность расходные компоненты (аккумулятор, тонер, флуоресцентные и обычные лампы, фильтр и т.п.).

— Если клиент требует обслуживания, но изделие полностью исправно, то работу специалиста необходимо будет оплатить. Рекомендуем прочитать Руководство пользователя прежде, чем обращаться в сервисный центр.