

Руководство пользователя

S19C450BW
S19C450MW
S19C450BR
S19C450MR
S20C450B
S22C450B
S22C450M
S22C450BW
S22C450MW
S23C450B
S23C450M
S24C450BL
S24C450B
S24C450M
S24C450BW
S24C450MW
S27C450B

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

Содержание

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИЗДЕЛИЯ

7
7
8

Авторское право

Обозначения, используемые в данном
руководстве
Символы мер предосторожности

9

Чистка

9
10
10
Чистка
Выбор пространства для безопасной
установки
Меры предосторожности при хранении

11

Меры предосторожности

11
12
14
Электрическая часть и безопасность
Установка
Эксплуатация

18

Правильное положение тела при использовании устройства

ПОДГОТОВКА

19
19
20

Проверка содержимого

Снятие упаковки
Проверка компонентов

21

Элементы

21
23
Кнопки на передней панели
Задняя сторона

24

Установка

24
25
25
26
27
Подсоединение подставки
Регулировка угла наклона и высоты
устройства
Поворот монитора
Установка комплекта для настенного
монтажа или настольной подставки
Замок для защиты от краж

Содержание

ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА- ИСТОЧНИКА СИГНАЛОВ	29	Перед подключением
	29	Контрольные моменты проверки перед подключением
	29	Подключение кабеля питания
	30	Подключение и использование компьютера
	30	Подключение к компьютеру
	33	Установка драйвера
	34	Выбор оптимального разрешения
	35	Изменение разрешения на компьютере
НАСТРОЙКА ЭКРАНА	39	Яркость
	39	Настройка Яркость
	40	Контраст
	40	Настройка Контраст
	41	Четкость
	41	Настройка Четкость
	42	SAMSUNG MAGIC Bright
	42	Настройка SAMSUNG MAGIC Bright
	43	SAMSUNG MAGIC Angle
	43	Настройка SAMSUNG MAGIC Angle
	45	SAMSUNG MAGIC Upscale
	45	Настройка SAMSUNG MAGIC Upscale
	46	Формат изобр-я
	46	Изменение параметра Формат изобр-я
	48	По гор. и По верт.
	48	Настройка По гор. и По верт.
	49	Грубо
	49	Настройка Грубо
	50	Точно
	50	Настройка Точно

Содержание

НАСТРОЙКА ОТТЕНКА	51	Кр.
	51	Настройка Кр.
	52	Зел.
	52	Настройка Зел.
	53	Син.
	53	Настройка Син.
	54	Оттенок
	54	Настройка параметров Оттенок
	55	Гамма
	55	Настройка Гамма
ИЗМЕНЕНИЕ РАЗМЕРА ИЛИ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ЭКРАНА	56	Язык
	56	Изменение параметра Язык
	57	Пол. меню по гор. и Пол. меню по верт
	57	Настройка Пол. меню по гор. и Пол. меню по верт
	58	Вр. отобр.
	58	Настройка Вр. отобр.
	59	Прозрачность
	59	Изменение настройки Прозрачность
НАСТРОЙКА И СБРОС	60	Фабр. настройки
	60	Инициализация настроек (Фабр. настройки)
	61	Экосохранение
	61	Настройка Экосохранение
	62	Таймер выкл.
	62	Настройка Таймер выкл.
	63	Выключить через
	63	Настройка Выключить через
	64	Режим ПК/AV
	64	Настройка Режим ПК/AV

Содержание

	65	Время повт. клав.
	65	Настройка Время повт. клав.
	66	Обнар. источника
	66	Настройка Обнар. источника
	67	Прогр. кнопка
	67	Настройка параметра Прогр. кнопка
МЕНЮ «ИНФОРМАЦИЯ» И ПРОЧЕЕ	68	ИНФОРМАЦИЯ
	68	Отображение ИНФОРМАЦИЯ
	69	Настройка параметров Яркость и Контраст на главном экране
	70	Настройка параметра Громк. на начальном экране
УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	71	Magic Tune
	71	Что такое MagicTune?
	71	Установка программного обеспечения
	72	Удаление программного обеспечения
	73	MultiScreen
	73	Установка программного обеспечения
	74	Удаление программного обеспечения
	75	MagicRotation
	75	Установка программного обеспечения
	77	Удаление программного обеспечения
РУКОВОДСТВО ПО ПОИСКУ И УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	78	Требования, которые необходимо выполнить перед обращением в центр по обслуживанию клиентов Samsung
	78	Проверка работы устройства
	78	Проверка разрешения и частоты
	78	Проверьте следующие показатели
	81	Вопросы и ответы

Содержание

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	83	Общие характеристики
	95	Режим экономии электроэнергии
	98	Таблица сигналов, посылаемых в стандартном режиме
ПРИЛОЖЕНИЕ	117	Связывайтесь с SAMSUNG по всему миру
	124	Ответственность за платные услуги (стоимость услуг для клиентов)
	124	В изделии не обнаружено неисправностей
	124	Повреждение изделия по вине клиента
	125	Прочее
	126	Правильная утилизация
	126	Правильная утилизация изделия (Использованное электрическое и электронное оборудование)
	127	Терминология
УКАЗАТЕЛЬ		

Авторское право

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

© Samsung Electronics, 2012.

Авторские права на это руководство принадлежат компании Samsung Electronics.

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

Microsoft, Windows и Windows NT являются зарегистрированными торговыми марками Microsoft Corporation.

VESA, DPM и DDC являются зарегистрированными торговыми марками Video Electronics Standards Association.

- Плата за обслуживание может взиматься в следующих случаях.
 - ▣ (a) Если вы вызовете специалиста, и он не обнаружит неисправности устройства.
(Это возможно, если вы не знакомы с настоящим руководством).
 - ▣ (b) Если вы передадите устройство в ремонтный центр, и его специалисты не обнаружат неисправности устройства.
(Это возможно, если вы не знакомы с настоящим руководством).
- Размер этой платы будет сообщен вам перед тем, как сотрудник компании выедет на место.

Обозначения, используемые в данном руководстве



Следующие изображения приведены только для справки.
Реальные ситуации могут отличаться от изображенных.

Перед использованием изделия

Символы мер предосторожности

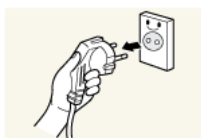
 Предупреждение	При несоблюдении инструкций возможны серьезные и фатальные травмы.
 Осторожно	При несоблюдении инструкций возможны травмы или причинение материального ущерба.
	Выполнять действия, отмеченные этим символом, запрещено.
	Следует соблюдать инструкции, отмеченные этим символом.

Чистка

Чистка

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

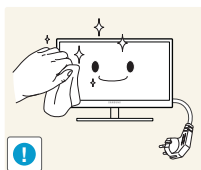
При чистке выполните следующие действия:



1. Выключите монитор и компьютер.
2. Отключите кабель питания от монитора.



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



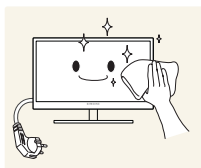
3. Протрите экран монитора чистой мягкой сухой тканью.



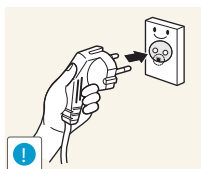
- Не протирайте монитор чистящими средствами, содержащими спирт, растворитель или поверхностно-активные вещества.



- Не брызгайте воду или моющее средство непосредственно на изделие.



4. Смочите мягкую сухую ткань в воде, а затем отожмите ее, чтобы очистить внешние поверхности монитора.



5. Подключите кабель питания после чистки изделия.
6. Включите монитор и компьютер.

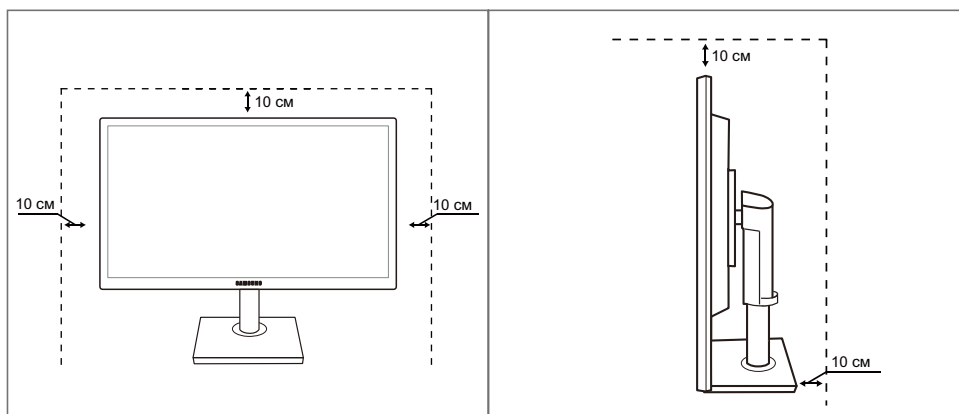
Перед использованием изделия

Выбор пространства для безопасной установки

- Убедитесь, чтобы вокруг устройства было пространство для вентиляции. Повышение внутренней температуры устройства может привести к его возгоранию и повреждению. При установке устройства убедитесь, что вокруг него оставлено места не менее, чем показано ниже.



Внешний вид зависит от модели устройства.



Меры предосторожности при хранении



Если необходима чистка внутренних частей монитора, обратитесь в сервисный центр Samsung (страница 117). (Платная услуга.)

Меры предосторожности

Электрическая часть и безопасность



Следующие изображения приведены только для справки. Реальные ситуации могут отличаться от изображенных.

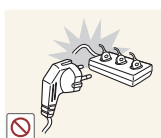


Предупреждение



Не используйте поврежденный кабель или вилку питания либо ненадежно закрепленную розетку питания.

- Возможно поражение электрическим током или возгорание.



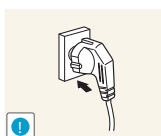
Не подключайте много изделий к одной электророзетке.

- Возможен перегрев розетки и возгорание.



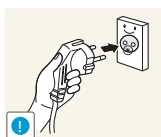
Не трогайте кабель питания влажными руками.

- При несоблюдении этого требования возможно поражение электрическим током.



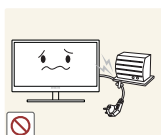
Полностью вставляйте вилку, чтобы она была надежно зафиксирована.

- Ненадежное соединение может стать причиной пожара.



Кабель питания следует подключать к заземленной розетке (только для устройств с типом изоляции 1).

- Иначе, возможно поражение электрическим током или травмы.



Не перегибайте и не натягивайте кабель питания. Не нагружайте кабель питания тяжелыми предметами.

- Повреждение кабеля питания может стать причиной поражения электрическим током или пожара.



Не прокладывайте кабель питания и не устанавливайте изделие рядом с источниками тепла.

- Возможно поражение электрическим током или возгорание.

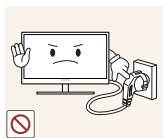


Удалите посторонние вещества, например, пыль, вокруг контактов вилки и в розетке питания с помощью сухой ткани.

- Несоблюдение этого требования может стать причиной пожара.

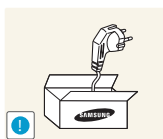
Перед использованием изделия

Осторожно



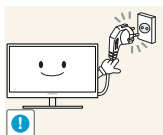
Не отключайте кабель питания во время использования изделия.

- Возможно повреждение изделия или поражение электрическим током.



Не используйте кабель питания для других изделий, кроме авторизованных изделий, поставляемых компанией Samsung.

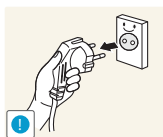
- Возможно поражение электрическим током или возгорание.



При подключении кабеля питания оставляйте свободный доступ к розетке электросети.

- При возникновении каких-либо проблем с изделием отключите кабель питания, чтобы полностью обесточить изделие.

Питание изделия нельзя полностью отключить кнопкой включения питания.



При отключении кабеля питания от розетки электропитания держите его за вилку.

- Возможно поражение электрическим током или возгорание.

Установка

Предупреждение



НЕ ПОМЕЩАЙТЕ СВЕЧИ, СРЕДСТВА, ОТПУГИВАЮЩИЕ НАСЕКОМЫХ, ИЛИ СИГАРЕТЫ НА ИЗДЕЛИЕ. НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ ИЗДЕЛИЕ РЯДОМ С ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛА.

- Несоблюдение этого требования может стать причиной пожара.



Не устанавливайте изделие в тесных местах с плохой вентиляцией, например, на книжных полках или в стенных шкафах.

- Несоблюдение этого требования может стать причиной пожара из-за повышения внутренней температуры.



Пластиковую упаковку изделия следует хранить в месте, недоступном детям.

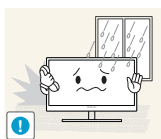
- Дети могут задохнуться.

Перед использованием изделия



Не устанавливайте изделие на нестабильные или вибрирующие поверхности (ненадежно закрепленные полки, наклонные поверхности и т. д.).

- Возможно падение и повреждение изделия или 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.

- Возможно поражение электрическим током или возгорание.



Не подвержайте изделие воздействию прямых солнечных лучей, тепла или горячих объектов, например, печей.

- При несоблюдении этого требования возможно сокращение срока службы изделия или возгорание.



Не устанавливайте изделие в местах, доступным 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 роняйте изделие во время транспортировки.

- Иначе, это может стать причиной повреждения изделия или травм.



Не кладите изделие лицевой стороной вниз.

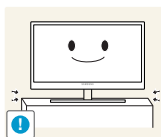
- Возможно повреждение экрана.



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 или травмы.
- Устанавливайте изделие только на шкафы или полки подходящего размера.

Перед использованием изделия



Осторожно устанавливайте изделие.

- Возможно падение и повреждение изделия или травмы.



Установка изделия в неподходящих местах (в местах, характеризующихся наличием большого количества мелких частиц, химических веществ или повышенной температурой, а также в аэропортах или на вокзалах, 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 (страница 117).

Эксплуатация



Предупреждение



Внутри изделия течет ток высокого напряжения. Не пытайтесь самостоятельно разбирать, ремонтировать или изменять изделие.

- Возможно поражение электрическим током или возгорание.
- Для выполнения ремонта обратитесь в сервисный центр Samsung (страница 117).



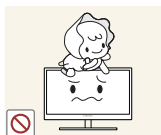
При перемещении изделия отключите выключатель питания и отсоедините кабель питания и все остальные подключенные кабели.

- Если это требование не выполнено, возможно повреждение кабеля питания или поражение электрическим током.



Если изделие издает странный звук, выделяет запах гари или дым, немедленно отключите кабель питания и обратитесь в сервисный центр Samsung (страница 117).

- Возможно поражение электрическим током или возгорание.



Не позволяйте детям виснуть на изделии или забираться на него.

- Возможно падение изделия и травмирование детей.



Если изделие упало или повреждена наружная поверхность изделия, выключите изделие, отключите кабель питания и обратитесь в сервисный центр Samsung (страница 117).

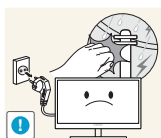
- При несоблюдении этого требования возможно поражение электрическим током или возгорание.

Перед использованием изделия



Не помещайте тяжелые объекты, игрушки или сладости 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.

- Иначе, возможно поражение электрическим током или возгорание.



Не роняйте предметы на изделие и не ударяйте его.

- Возможно поражение электрическим током или возгорание.



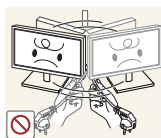
Не передвигайте изделие, таща его за кабель питания или любой другой кабель.

- Если это требование не выполнено, возможно повреждение кабеля, поражение электрическим током или возгорание.



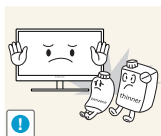
При утечке газа не касайтесь изделия или вилки кабеля питания. Немедленно проветрите помещение.

- Искры могут стать причиной взрыва или возгорания.



Не поднимайте и не передвигайте изделие за кабель питания или любой другой кабель.

- Если это требование не выполнено, возможно повреждение кабеля, поражение электрическим током или возгорание.



Не пользуйтесь и не храните воспламеняющиеся спреи или огнеопасные вещества рядом с изделием.

- Это может стать причиной взрыва или возгорания.



Следите за тем, чтобы вентиляционные отверстия не были заблокированы скатертью или занавеской.

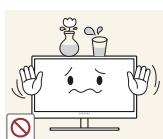
- Несоблюдение этого требования может стать причиной возгорания из-за повышения внутренней температуры.

Перед использованием изделия



Не вставляйте металлические предметы (спицы, монеты, закладки и т. д.) или воспламеняющиеся предметы (бумагу, спички и т. д.) в вентиляционные отверстия или порты изделия.

- Это может стать причиной повреждения изделия, поражения электрическим током или возгорания.
- Если вода или любое постороннее вещество попало внутрь изделия, выключите изделие, отключите кабель питания и обратитесь в сервисный центр Samsung (страница 117).



Не помещайте на верх емкости с водой (вазы, горшки, бутылки и т. д.) или металлические предметы.

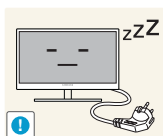
- Это может стать причиной повреждения изделия, поражения электрическим током или возгорания.
- Если вода или любое постороннее вещество попало внутрь изделия, выключите изделие, отключите кабель питания и обратитесь в сервисный центр Samsung (страница 117).

Осторожно



Оставление на экране неподвижного изображения в течение долгого времени может привести к появлению остаточного изображения или дефектных пикселей.

- Если вы не собираетесь пользоваться изделием в течение длительного времени, включите режим энергосбережения или заставку с изменяющимся изображением.



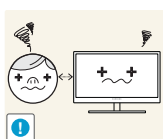
Отключайте кабель питания от розетки электросети, если вы планируете не использовать изделие в течение длительного времени (отпуск и т. д.).

- При несоблюдении этого требования возможно возгорание из-за накопившейся пыли, перегрев, поражение электрическим током или утечка тока.



Задайте рекомендованные для изделия разрешение и частоту.

- В противном случае возможно ухудшение зрения.



Если смотреть на экран с близкого расстояния в течение длительного времени, возможно ухудшение зрения.

Перед использованием изделия



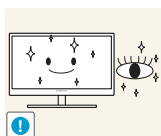
Не переворачивайте монитор нижней стороной вверх и не перемещайте его, держа за подставку.

- Возможно падение и повреждение изделия или травмы.



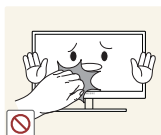
Не используйте увлажнители воздуха или печи рядом с изделием.

- Возможно поражение электрическим током или возгорание.

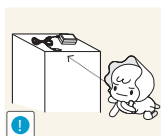


После каждого часа использования изделия следует дать глазам отдохнуть не менее пяти минут.

- Это ослабит утомление глаз.



Не касайтесь экрана, если изделие включено в течение длительного времени, так как он сильно нагревается.

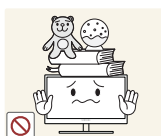


Храните используемые вместе с изделием мелкие аксессуары в месте, недоступном детям.



Будьте осторожны при регулировке угла наклона изделия и высоты подставки.

- В противном случае детские пальцы или руки могут застрять и травмироваться.
- Слишком сильный наклон изделия может стать причиной падения и травм.



Не кладите на изделие тяжелые предметы.

- Это может стать причиной повреждения изделия или травм.

Правильное положение тела при использовании устройства



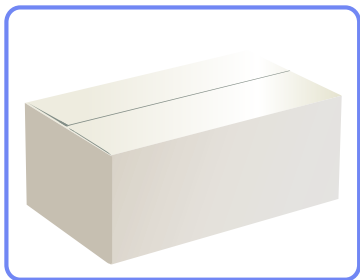
При использовании изделия следите за правильной осанкой.

- 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.

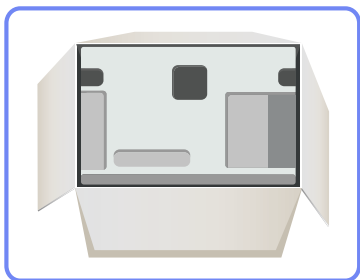
1.1 Проверка содержимого

1.1.1 Снятие упаковки

- 1 Раскройте коробку. При открывании коробки острым инструментом будьте осторожны, чтобы не повредить изделие.



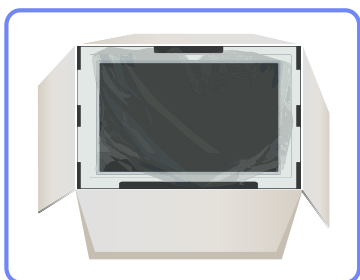
- 2 Снимите упаковочный стиропор с изделия.



- 3 Проверьте компоненты и снимите пенопласт и пластиковый пакет.



Этот рисунок приведен только для справки.



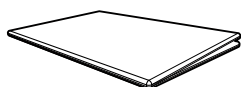
- 4 Храните коробку в сухом месте, чтобы в будущем ее можно было использовать при перемещении продукта.

1.1.2 Проверка компонентов



- Если что-либо из комплекта поставки отсутствует, обратитесь к дилеру, у которого вы приобрели изделие.
- Внешний вид компонентов и элементов, приобретаемых отдельно, может отличаться от тех, которые показаны на рисунке.

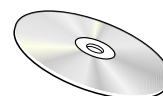
Компоненты



Краткое руководство по установке



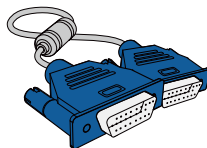
Гарантийный талон
(недоступен в некоторых регионах)



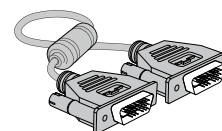
Руководство пользователя



Кабель питания



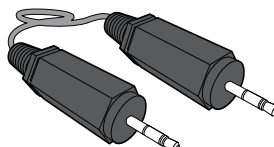
Кабель D-Sub (дополнительно)



Кабель DVI (дополнительно)



Подставка



Стереокабель
(дополнительно)



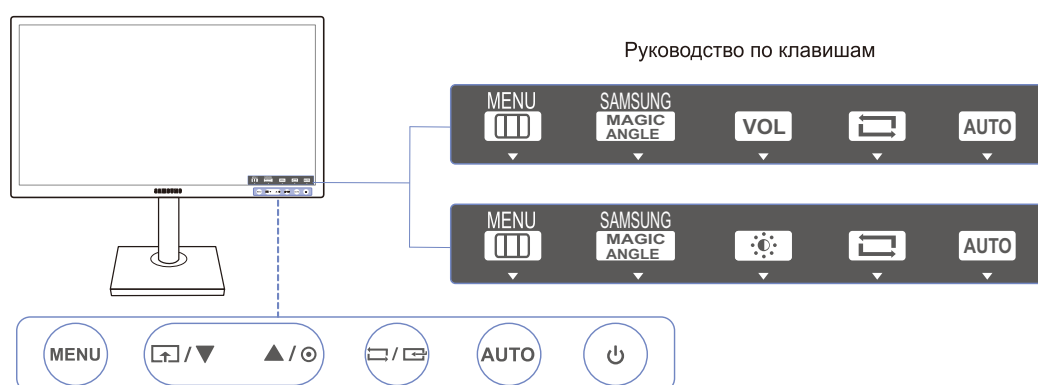
Компоненты из разных регионов могут отличаться друг от друга.

1.2 Элементы

1.2.1 Кнопки на передней панели



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



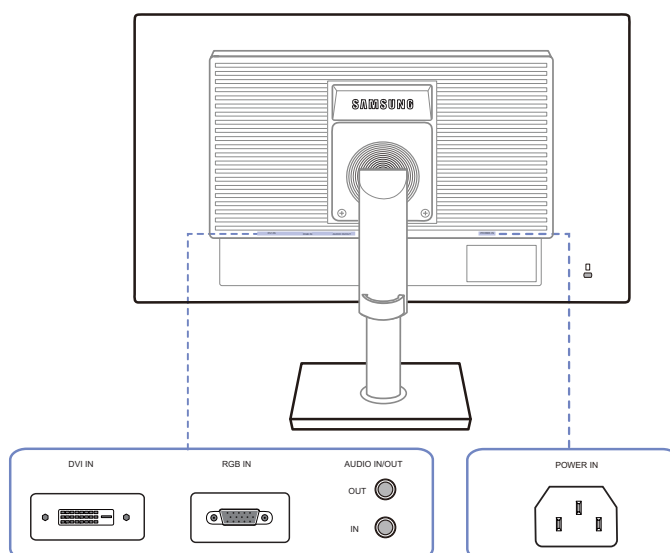
Значки	Описание
MENU	- Отображение или скрытие экранного меню (OSD) или возврат в последнее меню. - Блокировка экранных меню: сохранение текущих настроек или блокировка экранного меню, чтобы предотвратить случайное изменение настроек. Включить: чтобы заблокировать управление экранным меню, нажмите и удерживайте кнопку [MENU] в течение 10 секунд. Отключить: чтобы разблокировать управление экранным меню после блокировки, нажмите и удерживайте кнопку [MENU] дольше 10 секунд. Когда управление экранным меню заблокировано, - можно настраивать параметры Яркость и Контраст, а также просматривать содержимое окна ИНФОРМАЦИЯ; - функция Прогр. кнопка доступна для использования при нажатии кнопки []. (Функция Прогр. кнопка доступна, даже если управление экранным меню заблокировано).
	Настройте Прогр. кнопка и нажмите кнопку []. Будут включены следующие параметры: SAMSUNG MAGIC Angle - SAMSUNG MAGIC Bright - Экосохранение - Формат изобра-я Для настройки Прогр. кнопка выберите НАСТР. И СБРОС → Прогр. кнопка, затем выберите подходящий режим.

Значки	Описание
▲/▼	Переход к верхнему или нижнему меню или изменение значения настройки в экранном меню.
⊙	Управление яркостью и контрастностью экрана.  Функция Громк. может быть настроена, если кабель подключен к порту [IN].
□/□	Подтверждение выбора источника. При нажатии кнопки [□/□], когда экранное меню не отображается, переключаются источники сигнала (Аналог./DVI). При включении изделия или переключении источника сигнала с помощью кнопки [□/□] в верхней левой части экрана отображается сообщение с указанием выбранного источника сигнала.
AUTO	Нажмите кнопку [AUTO], чтобы выполнить автоматическую настройку экрана.  - При изменении разрешения в разделе свойств дисплея активируется функция Автоподстройка. - Данная функция доступна только в режиме Аналог..
⏻	Включение или выключение устройства.
Руководство по клавишам	При нажатии кнопки управления устройства перед открытием экранного меню будет показано руководство по клавишам. (В руководстве описана функция нажатой кнопки.) Чтобы получить доступ к экранному меню, когда отображается руководство, нажмите соответствующую кнопку еще раз. Руководство по клавишам может изменяться в зависимости от функции или модели устройства. См. характеристики изделия.

1.2.2 Задняя сторона



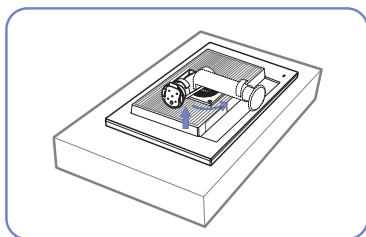
Цвет и форма деталей могут отличаться от цвета и формы деталей, представленных на рисунке. В целях повышения качества технические характеристики могут изменяться без уведомления.



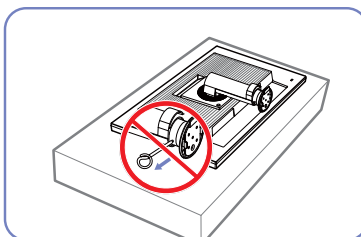
Порт	Порты
	Подключите кабель питания монитора к порту POWER IN на задней панели монитора.
	Подключение к компьютеру с помощью кабеля DVI.
	Подключение к ПК с помощью кабеля D-SUB.
IN	Подключение к источнику аудиосигнала с помощью аудиокабеля. Относится только к моделям, в которых имеются динамики.
OUT	Подключение устройств вывода звука, например, наушников. Относится только к моделям, в которых имеются динамики.

1.3 Установка

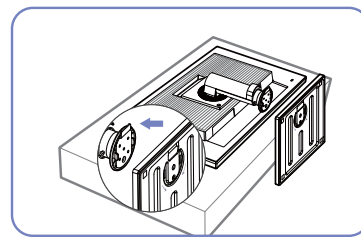
1.3.1 Подсоединение подставки



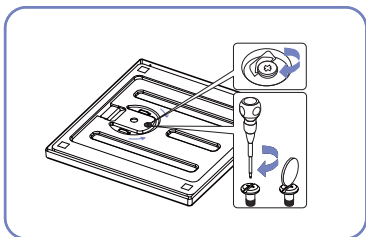
Постелите на плоскую поверхность защитную ткань или подушку. Затем на ткань или подушку положите устройство экраном вниз.



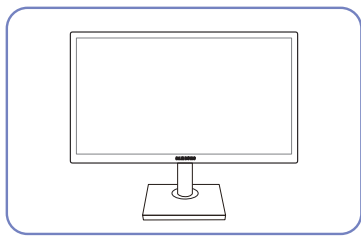
Не извлекайте фиксирующий штифт до тех пор, пока подставка не будет полностью подсоединена.



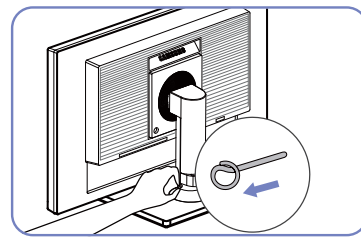
Вставьте основание подставки в подставку в направлении, показанном стрелкой.



Надежно заверните винт (при помощи отвертки или монетки) в нижней части основания подставки.



После подсоединения подставки установите устройство в вертикальное положение.



Теперь можно извлечь фиксирующий штифт и отрегулировать подставку.



- Внимание!

Не переворачивайте устройство, удерживая его только за подставку.

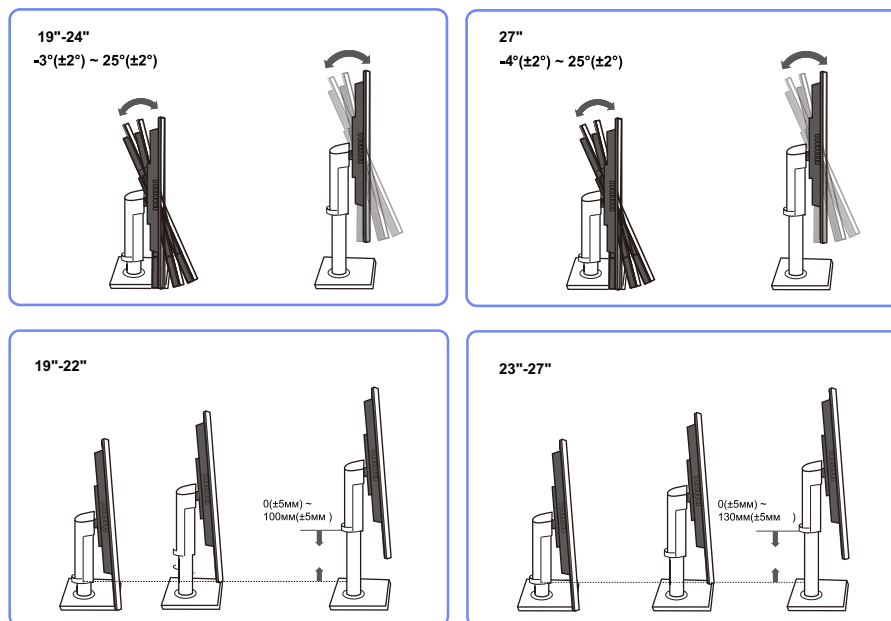


- Разборка устройства производится в порядке, обратном порядку сборки.
- Цвет и форма деталей могут отличаться от цвета и формы деталей, представленных на рисунке. В целях повышения качества технические характеристики могут изменяться без уведомления.

1.3.2 Регулировка угла наклона и высоты устройства



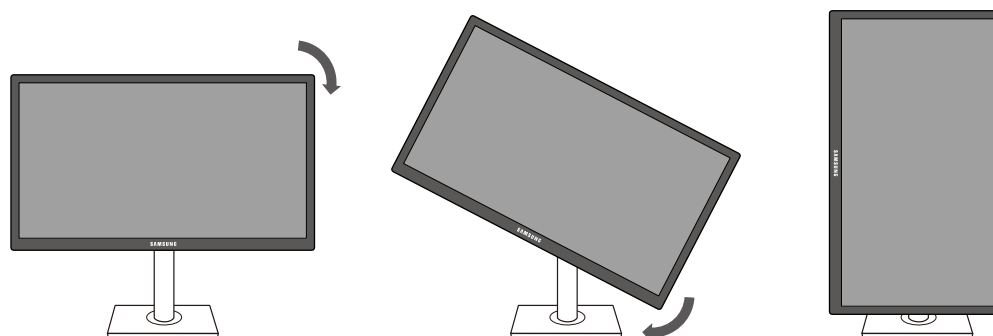
Цвет и форма деталей могут отличаться от цвета и формы деталей, представленных на рисунке. В целях повышения качества технические характеристики могут изменяться без уведомления.



- Для настройки высоты удалите фиксатор.
- Угол наклона и высоту монитора можно регулировать.
- Возьмитесь за верхнюю центральную часть изделия и осторожно регулируйте высоту.

1.3.3 Поворот монитора

Монитор можно поворачивать, как показано на рисунке ниже.



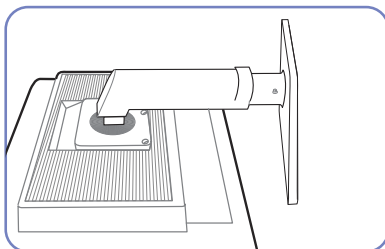
- Прежде чем поворачивать монитор, полностью выдвиньте подставку.
- Если поворачивать монитор, не выдвинув подставку до конца, угол монитора может стукнуться о пол и повредиться.
- Не поворачивайте монитор против часовой стрелки. Это может привести к повреждению монитора.

1.3.4 Установка комплекта для настенного монтажа или настольной подставки

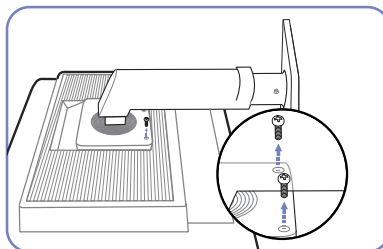
Перед установкой



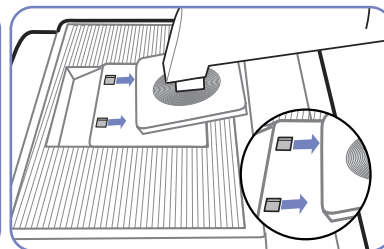
Отключите питание устройства и отсоедините кабель питания от электророзетки.



Постелите на плоскую поверхность защитную ткань или подушку. Затем на ткань или подушку положите устройство экраном вниз.

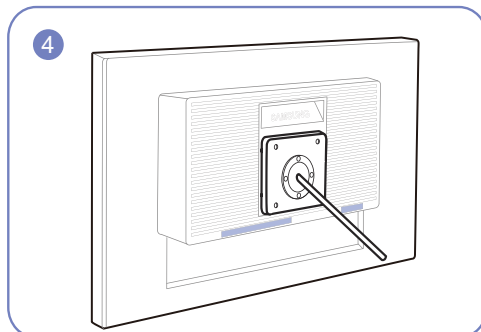
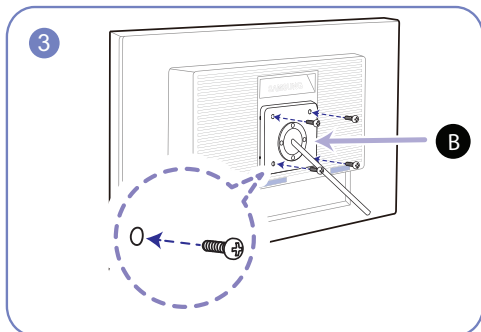
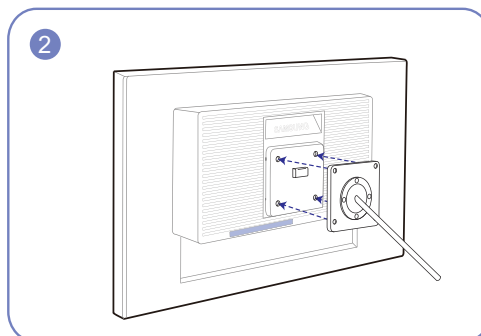
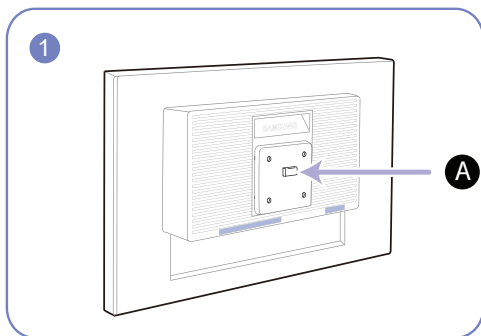


Отверните винт на задней панели устройства.



Поднимите и отсоедините подставку.

Установка комплекта для настенного монтажа или настольной подставки



A Присоедините комплект для настенного монтажа или настольную подставку в указанной точке

B Кронштейн (продается отдельно)

Совместите пазы и прочно затяните винты, скрепляющие кронштейн устройства с соответствующими деталями комплекта для настенного монтажа или настольной подставки, которую требуется присоединить.

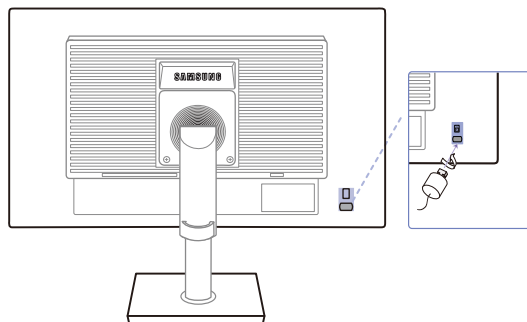


Примечания

- В случае использования винта, длина которого превышает стандартную длину, могут быть повреждены внутренние компоненты устройства.
- Требуемая длина винтов, необходимых для настенного крепления, которое не соответствует стандартам VESA, может быть разной и зависит от технических характеристик.
- Не используйте винты, не соответствующие стандартам VESA. При присоединении комплекта для настенного монтажа или настольной подставки не прилагайте чрезмерных усилий. Устройство может быть повреждено или упасть, став причиной получения травмы. Компания Samsung не несет ответственности за любые повреждения или травмы, вызванные использованием ненадлежащих винтов или присоединением комплекта для настенного монтажа или настольной подставки с чрезмерным усилием.
- Компания Samsung не несет ответственности за любые повреждения устройства или человеческие травмы, вызванные использованием комплекта для настенного крепления, отличного от указанного, или попыткой установить комплект для настенного крепления самостоятельно.
- Если требуется установить устройство на стене, приобретите комплект для настенного крепления, который можно установить на расстоянии от стены, составляющем 10 см или больше.
- Используйте комплект для настенного крепления, отвечающий требованиям стандартов.
- Чтобы установить монитор с использованием крепления на стену, отсоедините основание подставки от монитора.

1.3.5 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. Замок продается отдельно.





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

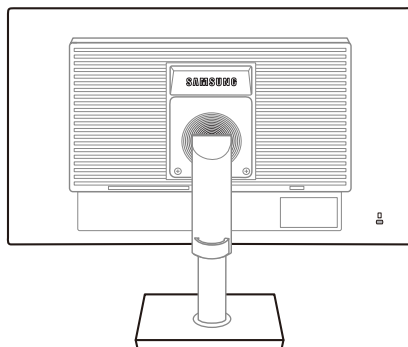
Чтобы установить блокировку с помощью замка для защиты от краж:

- 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 для 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.

2.1 Перед подключением

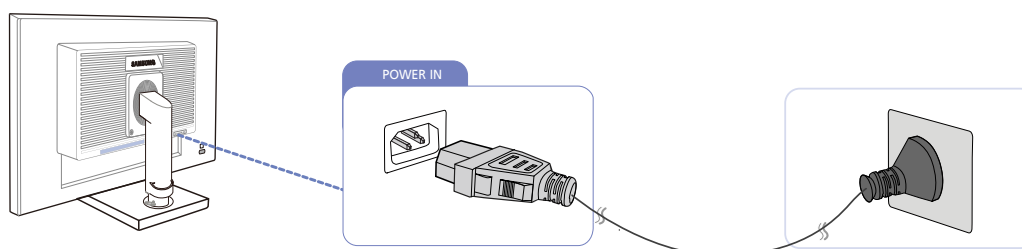


2.1.1 Контрольные моменты проверки перед подключением

- Перед подключением устройства-источника сигналов прочтите руководство пользователя к этому устройству.
Количество и расположение портов на устройствах-источниках сигналов могут быть разными.
- Не подсоединяйте кабель питания до тех пор, пока не будут выполнены все остальные подключения.
Подсоединение кабеля питания во время подключения может привести к повреждению устройства.
- Необходимо учитывать типы портов на задней панели устройства, к которым необходимо выполнить подключение.

2.2 Подключение кабеля питания

- Для работы с устройством подключите кабель питания к электрической розетке и порту [POWER IN] на устройстве. (Входное напряжение будет преобразовано автоматически.)



2.3 Подключение и использование компьютера

2.3.1 Подключение к компьютеру

- Выберите способ подключения, наиболее подходящий для вашего компьютера.

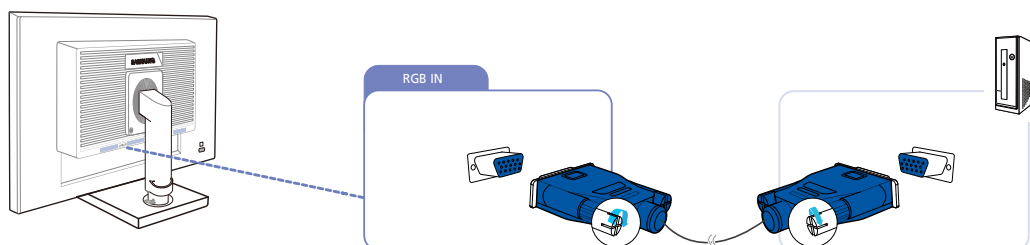


Для разных устройств компоненты, необходимые для подключения, могут быть разными.

Подключение с использованием кабеля D-SUB (аналоговый тип)



Не подсоединяйте кабель питания до подсоединения всех остальных кабелей. Прежде чем подсоединять кабель питания, убедитесь, что вы подключили исходное устройство.

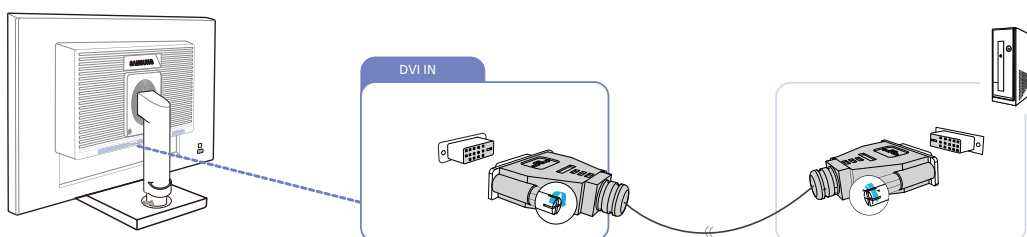


- 1 Подключите кабель D-SUB к порту [RGB IN] на задней панели устройства и к порту RGB на компьютере.
- 2 Нажмите [/], чтобы выбрать источник сигнала **Аналог..**

Подключение с использованием кабеля DVI



Не подсоединяйте кабель питания до подсоединения всех остальных кабелей. Прежде чем подсоединять кабель питания, убедитесь, что вы подключили исходное устройство.

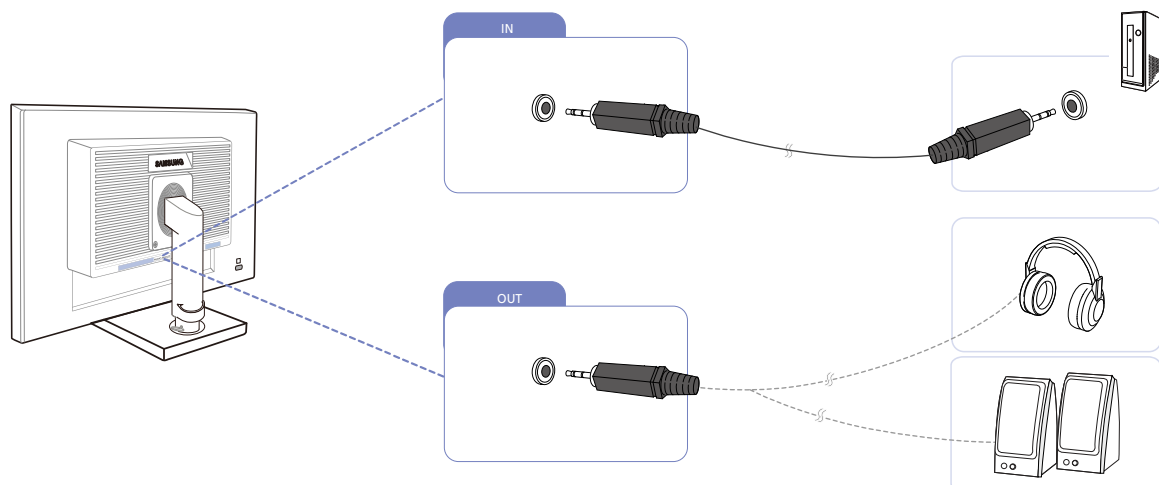


- 1 Подключите кабель DVI к порту [DVI IN] на задней панели устройства и к порту DVI на компьютере.
- 2 Нажмите [/], чтобы выбрать источник сигнала **DVI.**

Подключение наушников или громкоговорителей



Не подсоединяйте кабель питания до подсоединения всех остальных кабелей. Прежде чем подсоединять кабель питания, убедитесь, что вы подключили исходное устройство.



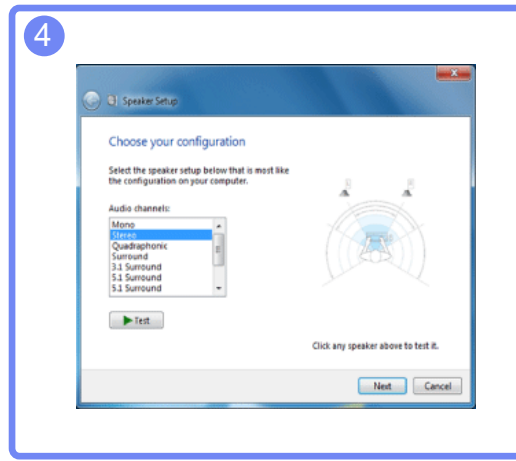
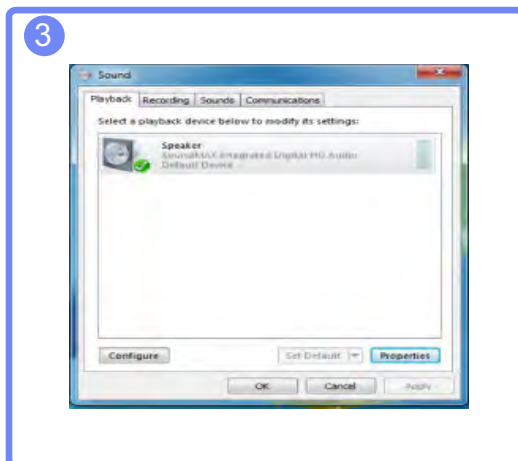
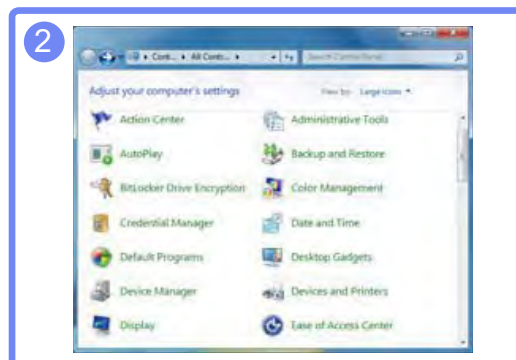
- 1 Подключите аудиоустройство, например наушники или динамики, к разъему [OUT] изделия.



Относится только к моделям, в которых имеются динамики.

Изменение настроек звука в ОС Windows

Панель управления → Audio → Динамик → Настройка динамиков

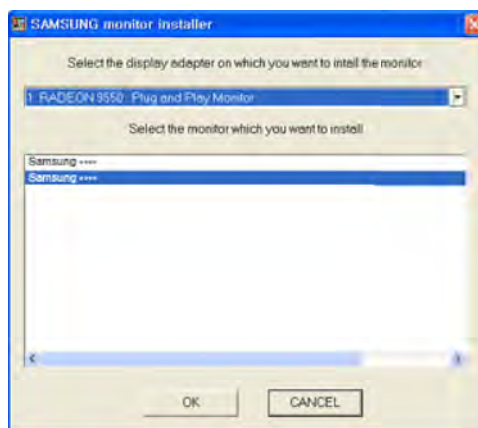


2.3.2 Установка драйвера



- Для устройства можно задать оптимальное разрешение и частоту, установив для данного устройства соответствующие драйверы.
- Драйвер установки имеется на компакт-диске, входящем в комплект поставки устройства.
- Если прилагаемый файл поврежден, посетите домашнюю страницу Samsung (<http://www.samsung.com>) и загрузите файл.

- 1 Вставьте компакт-диск с руководством пользователя, входящий в комплект поставки устройства, в дисковод CD-ROM.
- 2 Нажмите "Windows Driver".
- 3 Для продолжения установки следуйте указаниям на экране.
- 4 В списке моделей выберите модель своего устройства.



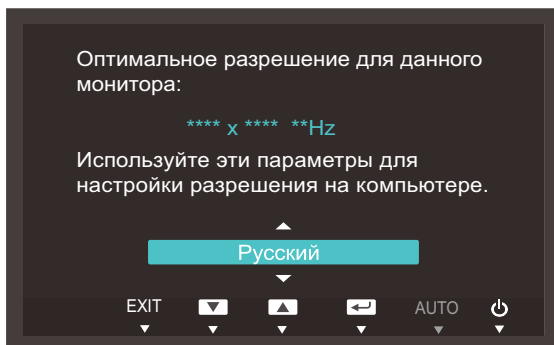
- 5 Выберите "Свойства отображения" и проверьте, верные ли значения разрешения и частоты обновления выбраны.

Подробные сведения см. в руководстве к используемой ОС Windows.

2.3.3 Выбор оптимального разрешения

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

Выберите язык продукта и установите оптимальное разрешение экрана компьютера.



1 Нажимайте [**▲**/**▼**], чтобы выбрать нужный язык, а затем нажмите [**□**/**⇐**].

2 Чтобы скрыть информационное сообщение, нажмите [**MENU**].



- Если оптимальное разрешение не выбрано, сообщение выводится максимум три раза в определенное время, даже если изделие выключено и включено снова.
- Оптимальное разрешение также можно выбрать в меню **Панель управления** на компьютере.

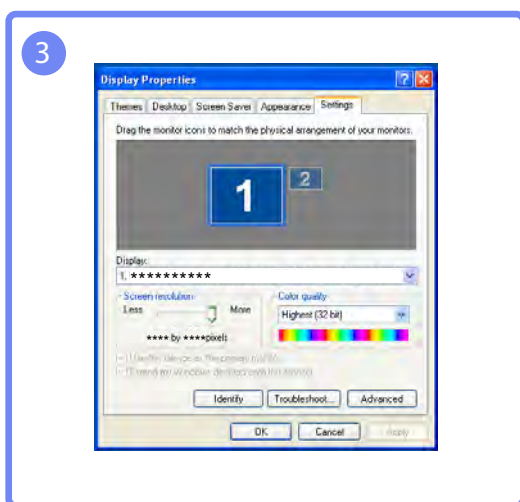
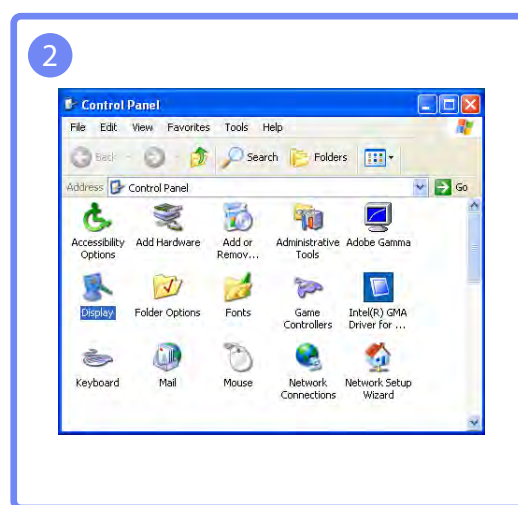
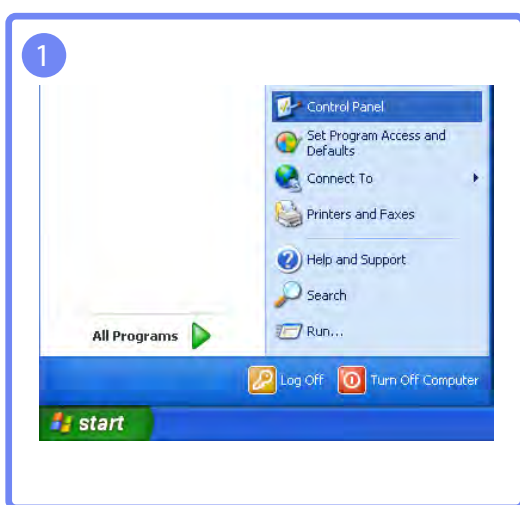
2.3.4 Изменение разрешения на компьютере



- Отрегулируйте разрешение и частоту обновления с помощью панели управления на компьютере, добившись оптимального качества изображения.
- Если не выбрать оптимального разрешения, то качество изображения ЖК-мониторов с TFT-матрицей может быть снижено.

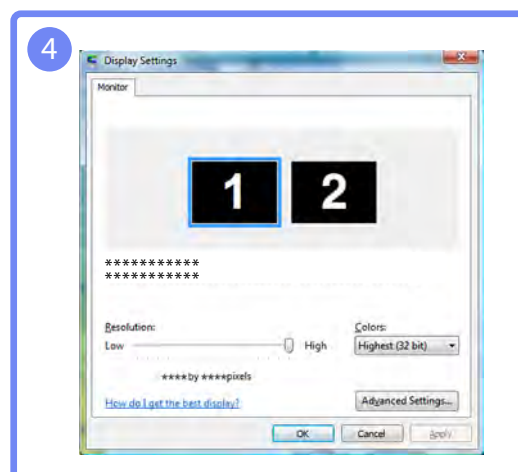
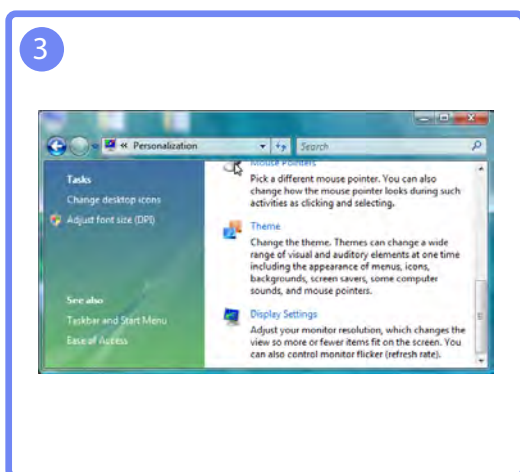
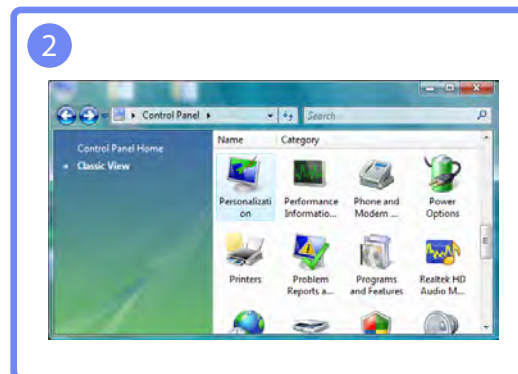
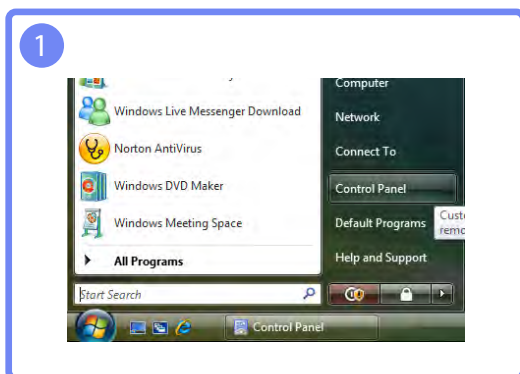
Изменение разрешения в системе Windows XP

Перейдите в меню **Панель управления** → **Экран** → **Параметры** и измените разрешение.



Изменение разрешения в системе Windows Vista

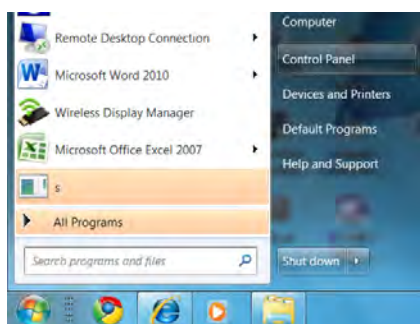
Перейдите в меню **Панель управления** → **Персонализация** → **Параметры дисплея** и измените разрешение.



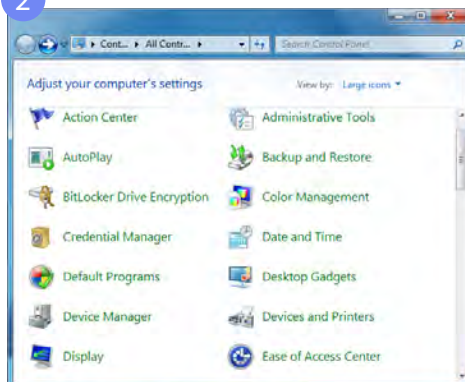
Изменение разрешения в системе Windows 7

Перейдите в меню **Панель управления** → **Экран** → **Разрешение экрана** и измените разрешение.

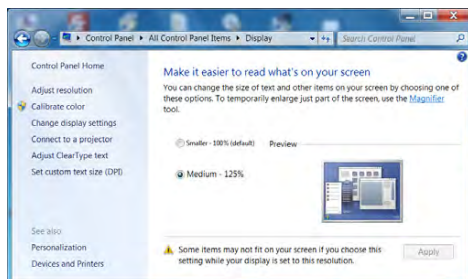
1



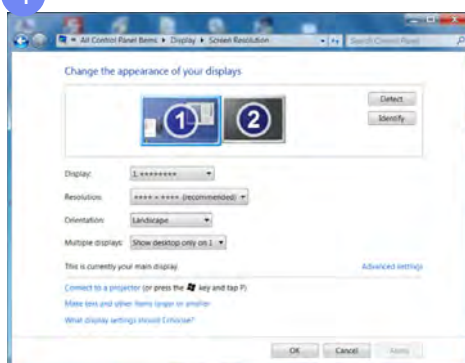
2



3

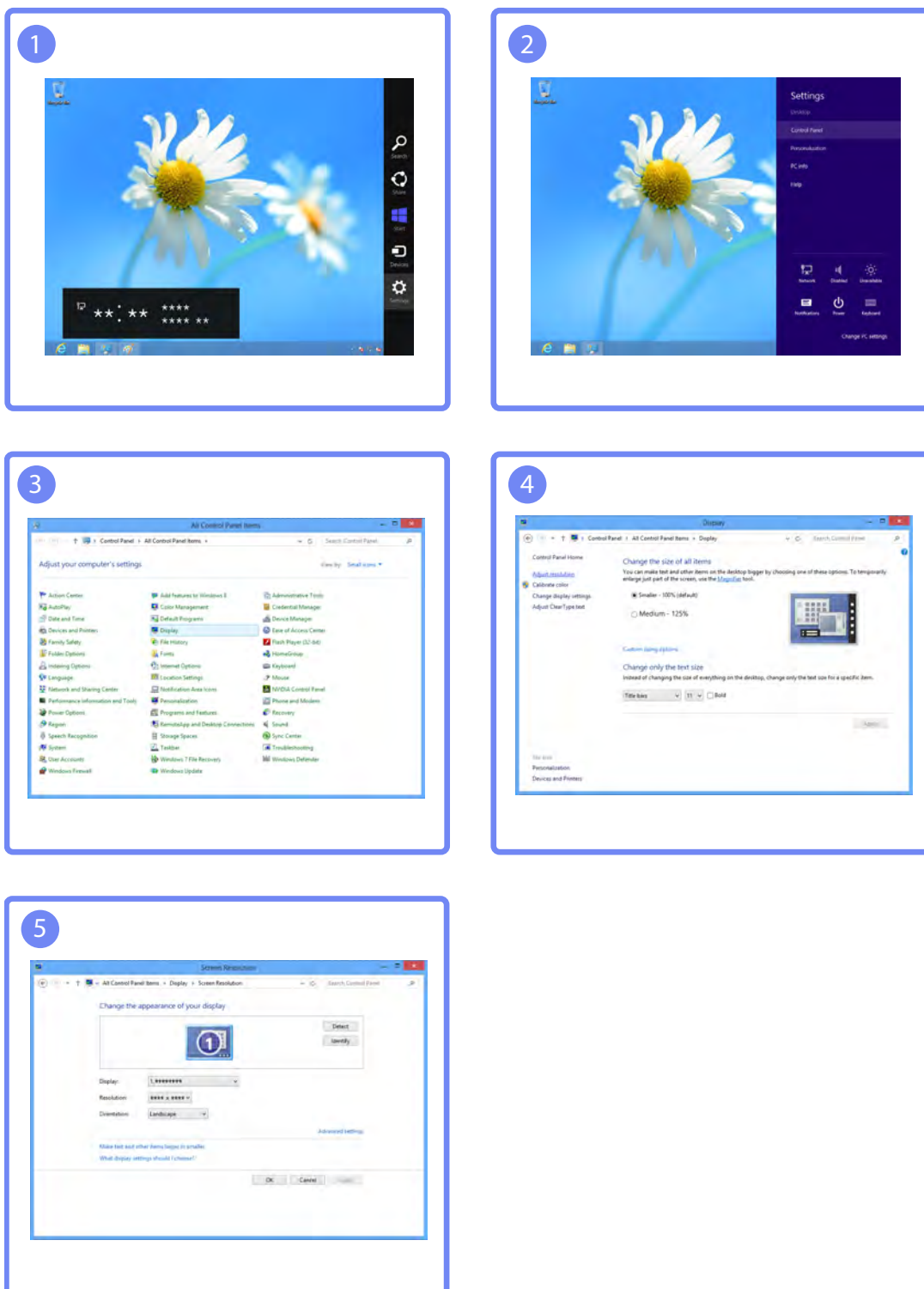


4



Изменение разрешения в системе Windows 8

Перейдите в меню **Параметры** → **Панель управления** → **Экран** → **Разрешение экрана** и измените разрешение.



Настройка параметров экрана, например, яркости.

3.1 Яркость

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

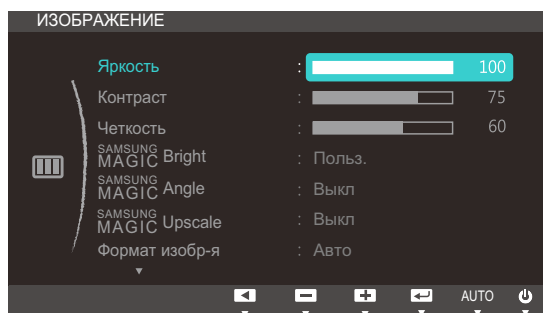
Чем выше значение, тем ярче изображение.



- Это меню недоступно, если для **SAMSUNG MAGIC Bright** выбран режим **Автоконтраст**.
- Это меню недоступно, если задана функция **Экосохранение**.

3.1.1 Настройка Яркость

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите **[MENU]**, чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки **[▲/▼]**, чтобы перейти в раздел **ИЗОБРАЖЕНИЕ**, затем нажмите **[□/⌂]**.
- 3 Нажимайте на изделии кнопки **[▲/▼]**, чтобы перейти в раздел **Яркость**, затем нажмите **[□/⌂]**. Отобразится следующий экран.



- 4 Отрегулируйте настройку **Яркость**, используя кнопки **[▲/▼]**.

3.2 Контраст

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

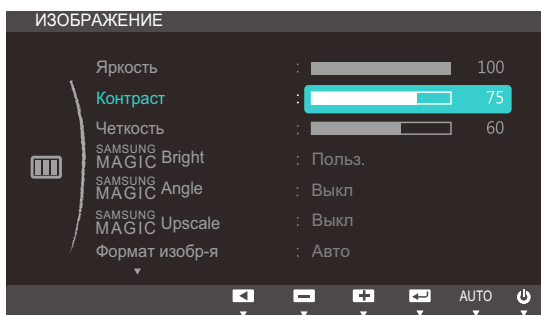
Чем выше значение, тем больше контрастность, следовательно, тем четче отображается объект.



Это меню недоступно, если для **SAMSUNG MAGIC Bright** выбран режим **Кино** или **Автоконтраст**.

3.2.1 Настройка Контраст

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите **[MENU]**, чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки **[▲/▼]**, чтобы перейти в раздел **ИЗОБРАЖЕНИЕ**, затем нажмите **[□/⏏]**.
- 3 Нажимайте на изделии кнопки **[▲/▼]**, чтобы перейти в раздел **Контраст**, затем нажмите **[□/⏏]**. Отобразится следующий экран.



- 4 Отрегулируйте настройку **Контраст**, используя кнопки **[▲/▼]**.

3.3 Четкость

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

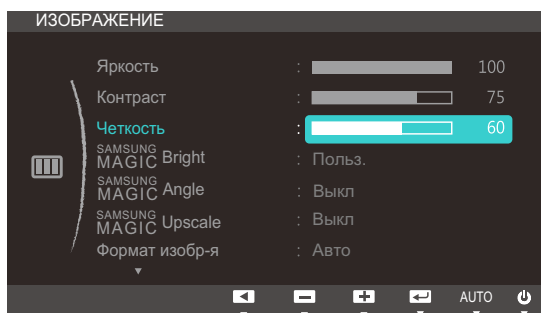
Чем выше значение, тем четче контур объектов.



- Эта функция недоступна при выборе для настройки **SAMSUNG MAGIC Bright** режимов **Кино** или **Автоконтраст**.
- Это меню недоступно, если для функции **SAMSUNG MAGIC Upscale** выбраны режимы **Режим1** или **Режим2**.

3.3.1 Настройка Четкость

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите [MENU], чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **ИЗОБРАЖЕНИЕ**, затем нажмите [□/⊞].
- 3 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **Четкость**, затем нажмите [□/⊞]. Отобразится следующий экран.



- 4 Отрегулируйте настройку **Четкость**, используя кнопки [▲/▼].

3.4 SAMSUNG MAGIC Bright

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

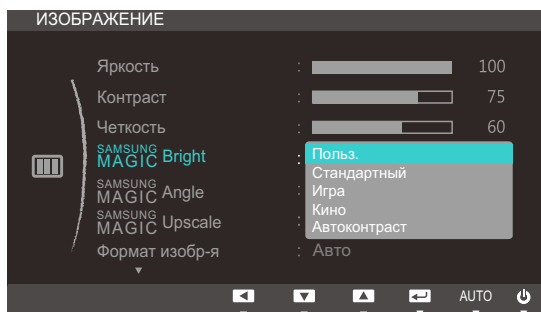


- Это меню недоступно, если задана функция **Экосохранение**.
- Это меню недоступно, если включен режим **SAMSUNG MAGIC Angle**.

Яркость экрана устройства можно отрегулировать в соответствии с собственными предпочтениями.

3.4.1 Настройка SAMSUNG MAGIC Bright

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите [MENU], чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **ИЗОБРАЖЕНИЕ**, затем нажмите [□/⊞].
- 3 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **SAMSUNG MAGIC Bright**, затем нажмите [□/⊞]. Отобразится следующий экран.



- **Польз.:** отрегулируйте контрастность и яркость.
 - **Стандартный:** качество изображения, подходящее для работы с документами или использования Интернета.
 - **Игра:** качество изображения, подходящее для игр с большим количеством графических эффектов и динамическими движениями.
 - **Кино:** качество изображения, подходящее для просмотра видео и фильмов.
 - **Автоконтраст:** сбалансированная яркость благодаря автоматической регулировке контрастности.
- 4 Нажмите [▲/▼], чтобы перейти к нужному параметру, затем нажмите [□/⊞].
 - 5 Выбранный параметр будет применен.

3.5 SAMSUNG MAGIC Angle

Функция **SAMSUNG MAGIC Angle** позволяет задать настройки для достижения оптимального качества изображения в соответствии с углом обзора.

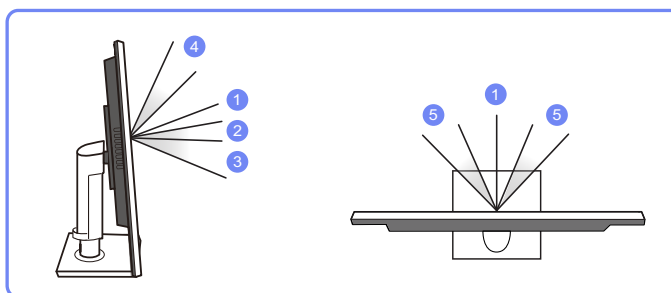
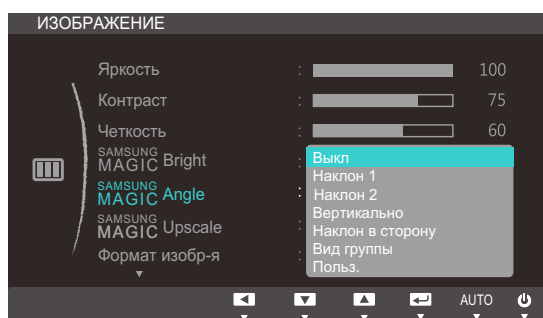


Это меню недоступно, если для **SAMSUNG MAGIC Bright** выбран режим **Кино** или **Автоконтраст**.

Угол расположения устройства можно отрегулировать в соответствии с собственными предпочтениями.

3.5.1 Настройка SAMSUNG MAGIC Angle

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите [MENU], чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **ИЗОБРАЖЕНИЕ**, затем нажмите [□/⊞].
- 3 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **SAMSUNG MAGIC Angle**, затем нажмите [□/⊞]. Отобразится следующий экран.



- **Выкл** ①: выберите эту настройку, чтобы смотреть прямо на изделие.
- **Наклон 1** ②: выберите эту настройку, чтобы смотреть из места, расположенного чуть ниже изделия.
- **Наклон 2** ③: выберите эту настройку, чтобы смотреть из места, расположенного ниже, чем режим Наклон 1.
- **Вертикально** ④: выберите эту настройку, чтобы смотреть из места, расположенного выше изделия.

- **Наклон в сторону** ⑤: выберите эту настройку, чтобы смотреть на изделие с одной из сторон.
- **Вид группы:** выберите эту настройку, чтобы несколько человек могли смотреть с мест ①, ④ и ⑤.
- **Польз.:** **Наклон 1** применяется по умолчанию, если выбрана настройка **Польз.**

4 Нажмите [**▲/▼**], чтобы перейти к нужному параметру, затем нажмите [**□/□**].

5 Выбранный параметр будет применен.

3.6 SAMSUNG MAGIC Upscale

Функция **SAMSUNG MAGIC Upscale** позволяет улучшить слои деталей изображения и яркость цветопередачи.

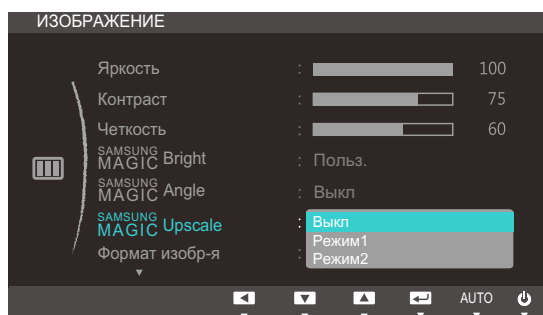


- Особенно эффективно эта функция используется при настройке изображений с низким разрешением.
- Это меню недоступно, если для **SAMSUNG MAGIC Bright** выбран режим **Кино** или **Автоконтраст**.

3.6.1 Настройка SAMSUNG MAGIC Upscale

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите **[MENU]**, чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки **[▲/▼]**, чтобы перейти в раздел **ИЗОБРАЖЕНИЕ**, а затем нажмите **[□/⊞]**.
- 3 Нажимайте на изделии кнопки **[▲/▼]**, чтобы перейти в раздел **SAMSUNG MAGIC Upscale**, а затем нажмите **[□/⊞]**.

Отобразится следующий экран:



В отличие от режима **Режим1** режим **Режим2** более эффективен.

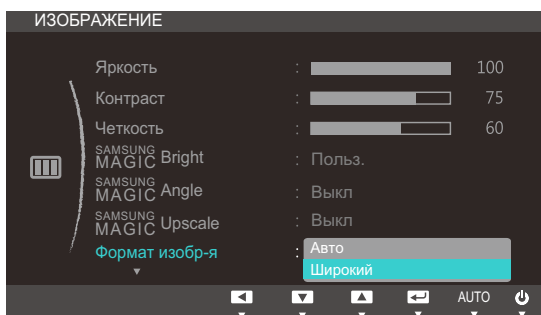
- 4 Нажмите **[▲/▼]**, чтобы перейти к нужному параметру, затем нажмите **[□/⊞]**.
- 5 Выбранный параметр будет применен.

3.7 Формат изобра-я

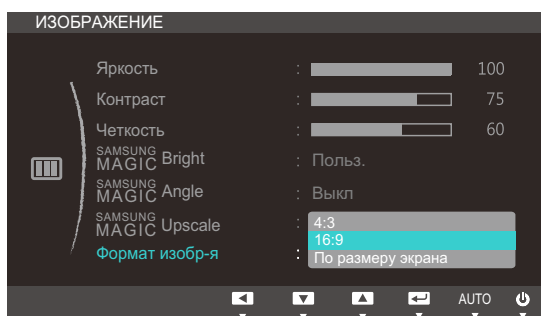
Изменение размера изображения.

3.7.1 Изменение параметра Формат изобра-я

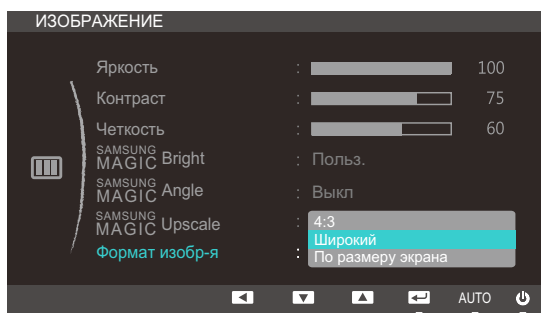
- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите **[MENU]**, чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки **[▲/▼]**, чтобы перейти в раздел **ИЗОБРАЖЕНИЕ**, затем нажмите **[□/⊞]**.
- 3 Нажимайте на изделии кнопки **[▲/▼]**, чтобы перейти в раздел **Формат изобра-я**, затем нажмите **[□/⊞]**. Отобразится следующий экран.



- **Авто**: отображение изображения в соответствии с форматом источника сигнала.
- **Широкий**: отображение изображения во весь экран независимо от формата источника сигнала.



- **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.



- **4:3**: отображение изображения в формате 4:3. Подходит для просмотра видео и стандартного вещания.
- **Широкий**: отображение изображения во весь экран независимо от формата источника сигнала.(S19C450BW/S19C450MW/S22C450BW/S22C450MW/S24C450BW/S24C450MW)
- **По размеру экрана**: отображение изображения в оригинальном формате без обрезания.



Изменение размера экрана возможно, если выполняются следующие условия (кроме моделей S19C450BR и S19C450MR).

- Цифровое выходное устройство подключено с помощью кабеля DVI.
- Входным сигналом является 480p, 576p, 720p или 1080p, и монитор 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 DVI и для режима **Режим ПК/AV** установлено значение **AV**.

4 Нажмите [**▲/▼**], чтобы перейти к нужному параметру, затем нажмите [**□/□**].

5 Выбранный параметр будет применен.

3.8 По гор. и По верт.

По гор.: перемещение экрана влево или вправо.

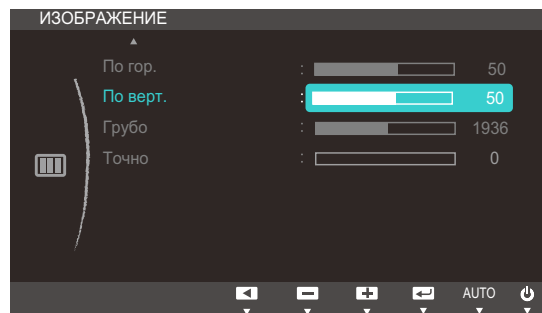
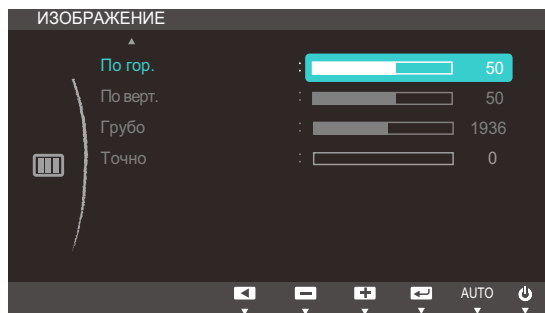
По верт.: перемещение экрана вверх или вниз.



- Это меню доступно в режиме **Аналог..**
- Это меню доступно, только если для параметра **Формат изобр-я** установлено значение **По размеру экрана** в режиме **AV**. Если входным сигналом является 480P, 576P, 720P или 1080P в режиме **AV** и монитор поддерживает нормальное отображение этого сигнала, выберите **По размеру экрана** для настройки горизонтального положения на уровне от 0 до 6.

3.8.1 Настройка По гор. и По верт.

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите **[MENU]**, чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки **[▲/▼]**, чтобы перейти в раздел **ИЗОБРАЖЕНИЕ**, затем нажмите **[□/⊞]**.
- 3 Нажмите **▲/▼**, чтобы перейти к пункту **По гор.** или **По верт.**, а затем нажмите **[□/⊞]**. Отобразится следующий экран.



- 4 Нажмите **[▲/▼]**, чтобы настроить **По гор.** или **По верт.**.

3.9 Грубо

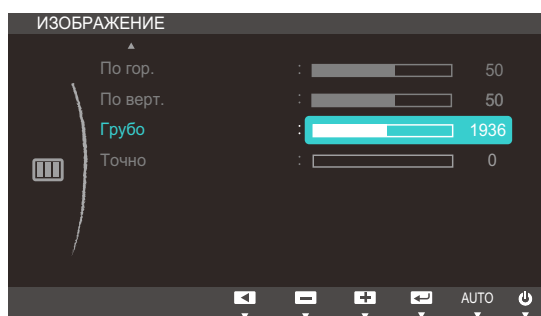
Настройка частоты обновления экрана.



Доступно только в режиме **Аналог..**

3.9.1 Настройка Грубо

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите [**MENU**], чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки [**▲/▼**], чтобы перейти в раздел **ИЗОБРАЖЕНИЕ**, затем нажмите [**□/⊞**].
- 3 Нажимайте на изделии кнопки [**▲/▼**], чтобы перейти в раздел **Грубо**, затем нажмите [**□/⊞**]. Отобразится следующий экран.



- 4 Отрегулируйте настройку **Грубо**, используя кнопку [**▲/▼**].

3.10 Точно

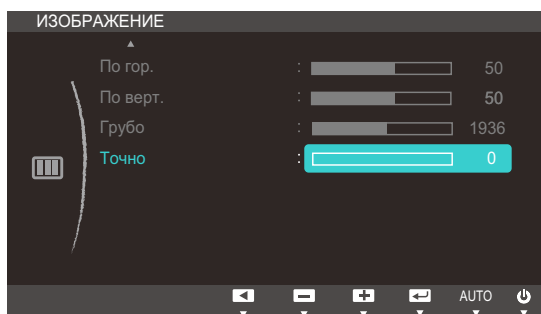
Точная настройка экрана для получения яркого изображения.



Доступно только в режиме **Аналог..**

3.10.1 Настройка Точно

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите [MENU], чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **ИЗОБРАЖЕНИЕ**, затем нажмите [□/⊞].
- 3 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **Точно**, затем нажмите [□/⊞]. Отобразится следующий экран.



- 4 Отрегулируйте настройку **Точно**, используя кнопку [▲/▼].

Настройка оттенка

Настройка оттенка экрана. Это меню недоступно, если для **SAMSUNG MAGICBright** выбран режим **Кино** или **Автоконтраст**.

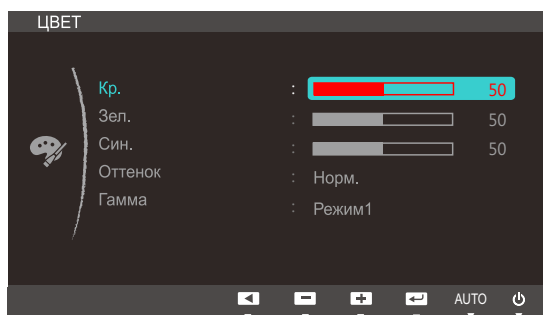
4.1 Кр.

Настройка красного цвета изображения. (Диапазон: 0~100)

Большое значение увеличивает интенсивность цвета.

4.1.1 Настройка Кр.

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите **[MENU]**, чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки **[▲/▼]**, чтобы перейти в раздел **ЦВЕТ**, затем нажмите **[□/⊞]**.
- 3 Нажимайте на изделии кнопки **[▲/▼]**, чтобы перейти в раздел **Кр.**, а затем нажмите **[□/⊞]**. Отобразится следующий экран.



- 4 Отрегулируйте настройку **Кр.**, используя кнопку **[▲/▼]**.

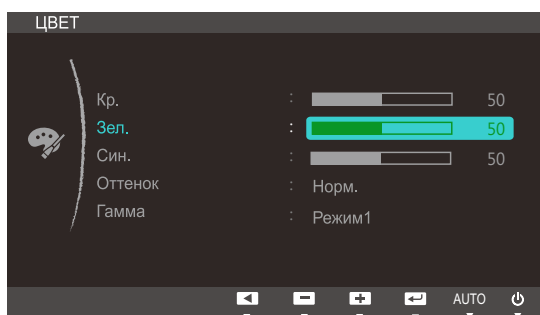
4.2 Зел.

Настройка зеленого цвета изображения. (Диапазон: 0~100)

Большое значение увеличивает интенсивность цвета.

4.2.1 Настройка Зел.

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите [MENU], чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **ЦВЕТ**, затем нажмите [□/⊞].
- 3 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **Зел.**, а затем нажмите [□/⊞]. Отобразится следующий экран.



- 4 Отрегулируйте настройку **Зел.**, используя кнопку [▲/▼].

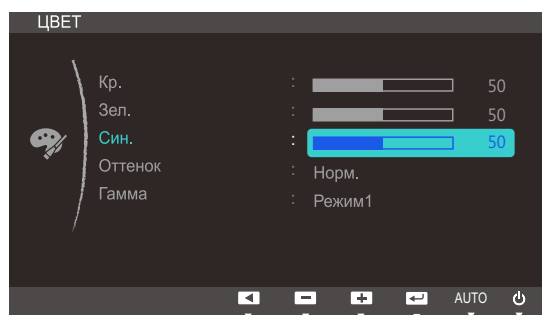
4.3 Син.

Настройка синего цвета изображения. (Диапазон: 0~100)

Большое значение увеличивает интенсивность цвета.

4.3.1 Настройка Син.

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите [MENU], чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **ЦВЕТ**, затем нажмите [□/⊞].
- 3 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **Син.**, затем нажмите [□/⊞]. Отобразится следующий экран.



- 4 Отрегулируйте настройку **Син.**, используя кнопку [▲/▼].

4.4 Оттенок

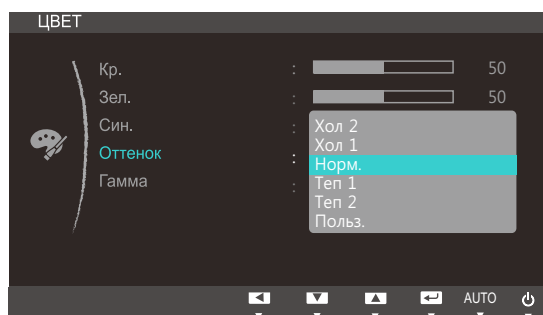
Настройка оттенка всего изображения.



Это меню недоступно, если включен режим **SAMSUNG MAGIC Angle**.

4.4.1 Настройка параметров Оттенок

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите [**MENU**], чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки [**▲/▼**], чтобы перейти в раздел **ЦВЕТ**, затем нажмите [**□/□**].
- 3 Нажимайте на изделии кнопки [**▲/▼**], чтобы перейти в раздел **Оттенок**, затем нажмите [**□/□**]. Отобразится следующий экран.



- **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.
- 4 Нажмите [**▲/▼**], чтобы перейти к нужному параметру, затем нажмите [**□/□**].
 - 5 Выбранный параметр будет применен.

4.5 Гамма

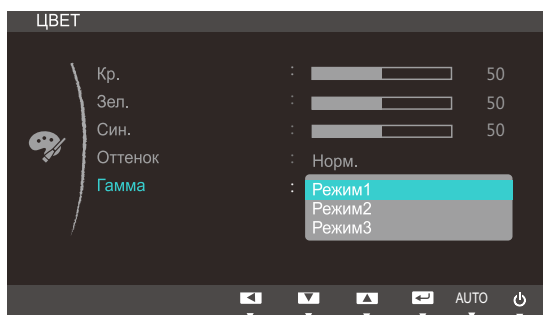
Коррекция яркости изображения.



Это меню недоступно, если включен режим **SAMSUNG MAGICAngle**.

4.5.1 Настройка Гамма

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите [**MENU**], чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки [**▲/▼**], чтобы перейти в раздел **ЦВЕТ**, затем нажмите [**□/□**].
- 3 Нажимайте на изделии кнопки [**▲/▼**], чтобы перейти в раздел **Гамма**, затем нажмите [**□/□**]. Отобразится следующий экран.



- 4 Нажмите [**▲/▼**], чтобы перейти к нужному параметру, затем нажмите [**□/□**].
- 5 Выбранный параметр будет применен.

5.1 Язык

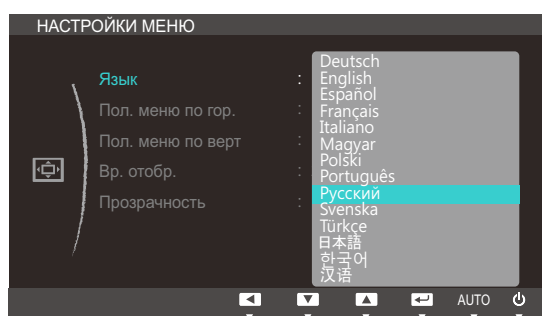
Выбор языка меню.



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

5.1.1 Изменение параметра Язык

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите [MENU], чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **НАСТРОЙКИ МЕНЮ**, затем нажмите [□/⏏].
- 3 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **Язык**, затем нажмите [□/⏏]. Отобразится следующий экран.



- 4 Нажимайте [▲/▼], чтобы выбрать нужный язык, а затем нажмите [□/⏏].
- 5 Выбранный параметр будет применен.

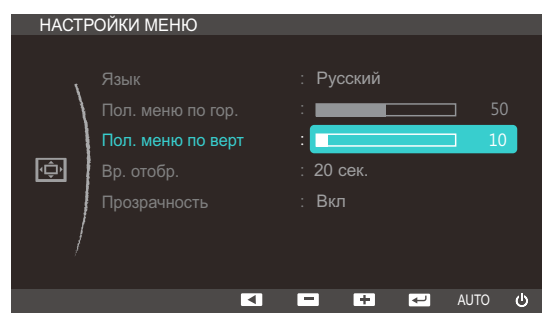
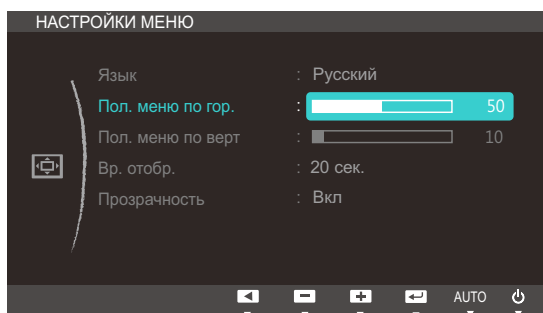
5.2 Пол. меню по гор. и Пол. меню по верт

Пол. меню по гор.: перемещение меню влево или вправо.

Пол. меню по верт: перемещение меню вверх или вниз.

5.2.1 Настройка Пол. меню по гор. и Пол. меню по верт

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите [MENU], чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **НАСТРОЙКИ МЕНЮ**, затем нажмите [□/↔].
- 3 Нажмите [▲/▼], чтобы перейти к пункту **Пол. меню по гор.** или **Пол. меню по верт**, а затем нажмите [□/↔]. Отобразится следующий экран.



- 4 Нажмите [▲/▼], чтобы настроить **Пол. меню по гор.** или **Пол. меню по верт**.

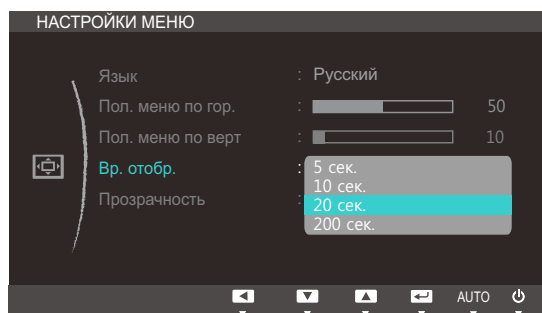
5.3 Вр. отобр.

Настройка автоматического исчезновения экранного меню (OSD) с дисплея, если оно не используется в течение заданного времени.

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

5.3.1 Настройка Вр. отобр.

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите **[MENU]**, чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки **[▲/▼]**, чтобы перейти в раздел **НАСТРОЙКИ МЕНЮ**, затем нажмите **[□/□]**.
- 3 Нажимайте на изделии кнопки **[▲/▼]**, чтобы перейти в раздел **Вр. отобр.**, затем нажмите **[□/□]**. Отобразится следующий экран.



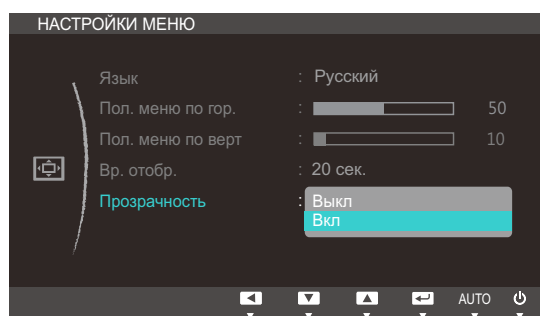
- 4 Нажмите **[▲/▼]**, чтобы перейти к нужному параметру, затем нажмите **[□/□]**.
- 5 Выбранный параметр будет применен.

5.4 Прозрачность

Настройка уровня прозрачности окон меню.

5.4.1 Изменение настройки Прозрачность

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите [MENU], чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **НАСТРОЙКИ МЕНЮ**, затем нажмите [□/↔].
- 3 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **Прозрачность**, а затем нажмите [□/↔]. Отобразится следующий экран.



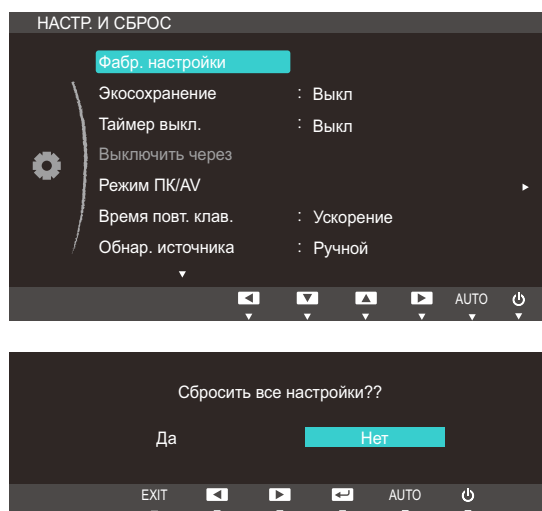
- 4 Нажмите [▲/▼], чтобы перейти к нужному параметру, затем нажмите [□/↔].
- 5 Выбранный параметр будет применен.

6.1 Фабр. настройки

Возврат всех настроек к заводским значениям по умолчанию.

6.1.1 Инициализация настроек (Фабр. настройки)

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите [MENU], чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **НАСТР. И СБРОС**, затем нажмите [□/↩].
- 3 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **Фабр. настройки**, затем нажмите [□/↩]. Отобразится следующий экран.



- 4 Нажмите [▲/▼], чтобы перейти к нужному параметру, затем нажмите [□/↩].
- 5 Выбранный параметр будет применен.

6.2 Экосохранение

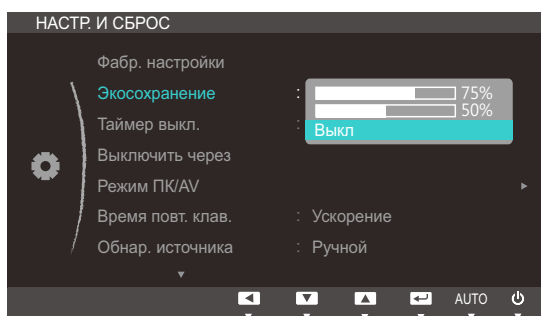
Функция **Экосохранение** способствует снижению энергопотребления, управляя током, потребляемым панелью монитора.



Это меню недоступно, если для **SAMSUNG MAGICBright** выбран режим **Автоконтраст**.

6.2.1 Настройка Экосохранение

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите **[MENU]**, чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки **[▲/▼]**, чтобы перейти в раздел **НАСТР. И СБРОС**, затем нажмите **[□/⏏]**.
- 3 Нажимайте на изделии кнопки **[▲/▼]**, чтобы перейти в раздел **Экосохранение**, затем нажмите **[□/⏏]**. Отобразится следующий экран.



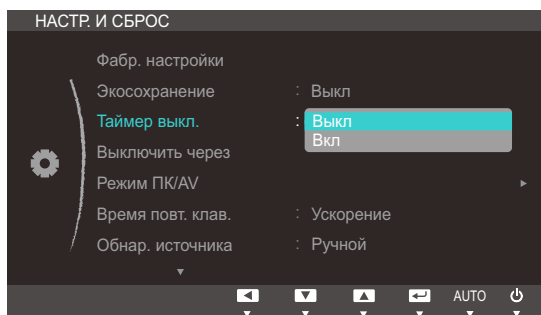
- **75%** : изменение уровня энергопотребления монитора на 75% от уровня, заданного по умолчанию.
 - **50%** : изменение уровня энергопотребления монитора на 50% от уровня, заданного по умолчанию.
 - **Выкл**: отключение функции **Экосохранение**.
- 4 Нажмите **[▲/▼]**, чтобы перейти к нужному параметру, затем нажмите **[□/⏏]**.
 - 5 Выбранный параметр будет применен.

6.3 Таймер выкл.

Можно задать автоматическое выключение устройства.

6.3.1 Настройка Таймер выкл.

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите [MENU], чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **НАСТР. И СБРОС**, затем нажмите [□/⏏].
- 3 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **Таймер выкл.**, затем нажмите [□/⏏]. Отобразится следующий экран.



- **Выкл**: отключение таймера автоматического выключения, чтобы изделие не выключалось автоматически.
 - **Вкл**: включение таймера автоматического выключения, чтобы изделие выключалось автоматически.
- 4 Нажмите [▲/▼], чтобы перейти к нужному параметру, затем нажмите [□/⏏].
 - 5 Выбранный параметр будет применен.

6.4 Выключить через

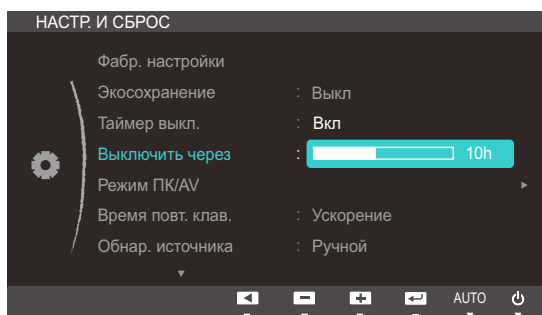
Для таймера можно задать значение в диапазоне от 1 до 23 часов. По прошествии заданного времени изделие автоматически выключается.



Это меню доступно, только если для **Таймер выкл.** выбрано значение **Вкл.**

6.4.1 Настройка Выключить через

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите **[MENU]**, чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки **[▲/▼]**, чтобы перейти в раздел **НАСТР. И СБРОС**, затем нажмите **[□/↩]**.
- 3 Нажимайте на изделии кнопки **[▲/▼]**, чтобы перейти в раздел **Выключить через**, затем нажмите **[□/↩]**. Отобразится следующий экран.



- 4 Нажмите **[▲/▼]**, чтобы изменить настройку **Выключить через**.

6.5 Режим ПК/AV

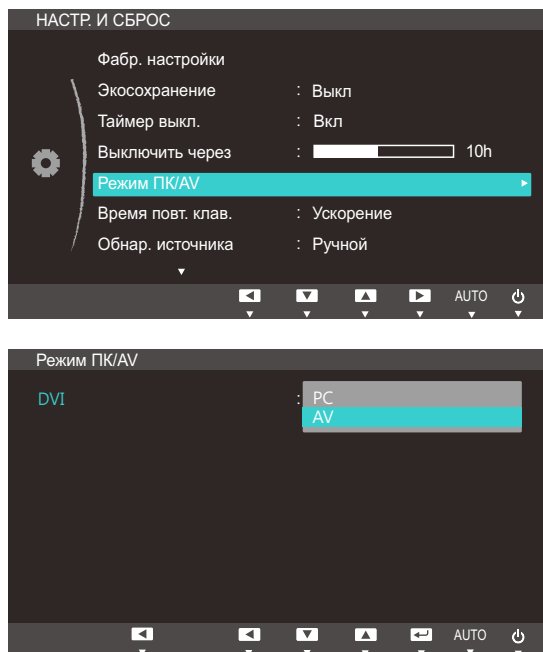
Установите для параметра **Режим ПК/AV** значение **AV**. Размер изображения увеличится. Данный параметр полезен при просмотре фильмов.



- Данная функция не поддерживает аналоговый режим.
- Поставляется только для широкоэкранных моделей с форматным соотношением 16:9 или 16:10.
- Если монитор (когда выбран режим DVI) находится в режиме экономии энергии или на нем отображается сообщение **Проверьте сигн. каб.**, нажмите кнопку **[MENU]** для отображения экранного меню. Можно выбрать ориентацию **ПК** или **AV**.

6.5.1 Настройка Режим ПК/AV

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите **[MENU]**, чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки **[▲/▼]**, чтобы перейти в раздел **НАСТР. И СБРОС**, затем нажмите **[□/⊞]**.
- 3 Нажимайте на изделии кнопки **[▲/▼]**, чтобы перейти в раздел **Режим ПК/AV**, затем нажмите **[□/⊞]**. Отобразится следующий экран.



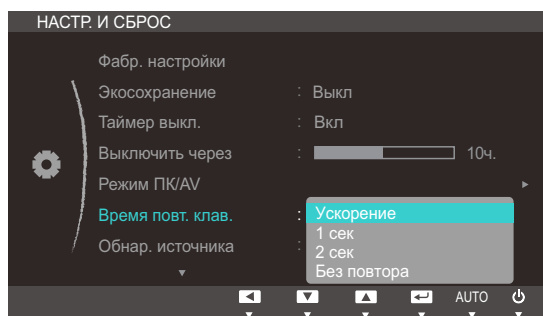
- 4 Нажмите **[▲/▼]**, чтобы перейти к нужному параметру, затем нажмите **[□/⊞]**.
- 5 Выбранный параметр будет применен.

6.6 Время повт. клав.

Настройка времени отклика кнопок при их нажатии.

6.6.1 Настройка Время повт. клав.

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите [MENU], чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **НАСТР. И СБРОС**, затем нажмите [□/↵].
- 3 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **Время повт. клав.**, затем нажмите [□/↵]. Отобразится следующий экран.



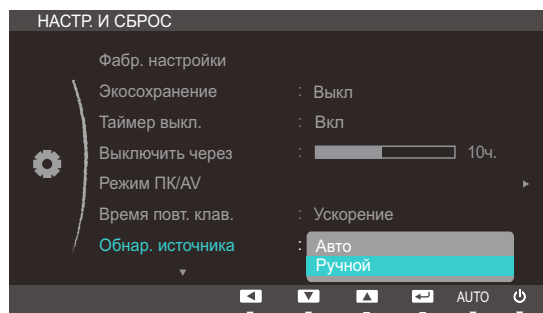
- Можно выбрать настройки **Ускорение**, **1 сек** или **2 сек**. При выборе настройки **Без повтора** кнопка срабатывает только один раз при нажатии.
- 4 Нажмите [▲/▼], чтобы перейти к нужному параметру, затем нажмите [□/↵].
 - 5 Выбранный параметр будет применен.

6.7 Обнар. источника

Активизировать **Обнар. источника**

6.7.1 Настройка Обнар. источника

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите [MENU], чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **НАСТР. И СБРОС**, затем нажмите [□/↵].
- 3 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **Обнар. источника**, затем нажмите [□/↵]. Отобразится следующий экран.



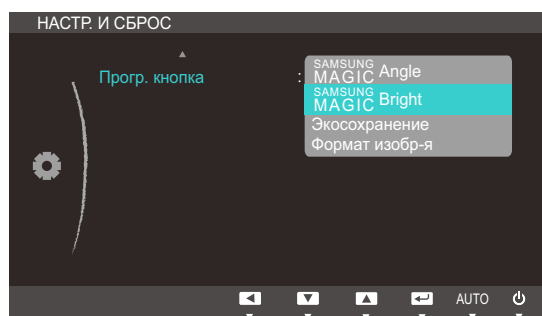
- **Авто**: источник сигнала распознается автоматически.
 - **Ручной**: выбор источника сигнала вручную.
- 4 Нажмите [▲/▼], чтобы перейти к нужному параметру, затем нажмите [□/↵].
 - 5 Выбранный параметр будет применен.

6.8 Прогр. кнопка

Настройка параметра **Прогр. кнопка** выполняется следующим образом.

6.8.1 Настройка параметра Прогр. кнопка

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите [MENU], чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **НАСТР. И СБРОС**, затем нажмите [□/⏏].
- 3 Нажимайте на изделии кнопки [▲/▼], чтобы перейти в раздел **Прогр. кнопка**, затем нажмите [□/⏏]. Отобразится следующий экран.



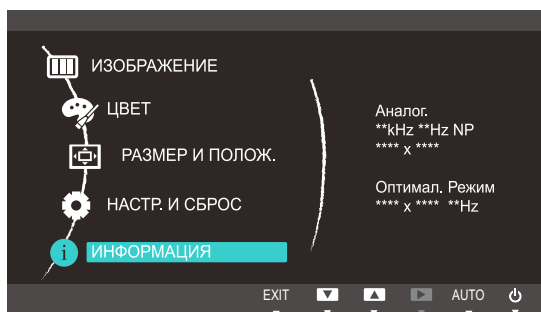
- **SAMSUNG MAGIC Angle** - **SAMSUNG MAGIC Bright** - **Экосохранение** - **Формат изобр-я**
- 4 Нажмите [▲/▼], чтобы перейти к нужному параметру, затем нажмите [□/⏏].
 - 5 Выбранный параметр будет применен.

7.1 ИНФОРМАЦИЯ

Просмотр информации о текущем источнике сигнала, частоте и разрешении.

7.1.1 Отображение ИНФОРМАЦИЯ

- 1 Нажмите любую кнопку на передней панели изделия, чтобы открыть руководство по клавишам. Затем нажмите [MENU], чтобы открыть соответствующий экран меню.
- 2 Нажмите [▲/▼], чтобы перейти в раздел **ИНФОРМАЦИЯ**. Просмотр информации о текущем источнике сигнала, частоте и разрешении.

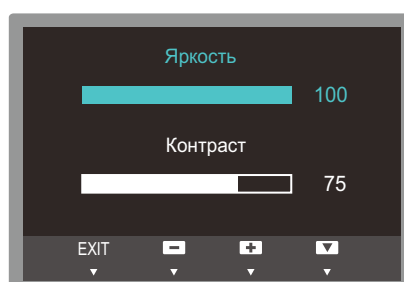


Пункты отображаемого меню зависят от модели устройства.

7.2 Настройка параметров Яркость и Контраст на главном экране

Отрегулируйте настройку **Яркость** или **Контраст** на экране включения, когда экранное меню недоступно, используя кнопки [⊙].

- 1 Чтобы отобразить руководство по кнопкам, нажмите любую кнопку на передней панели устройства (если не отображается никакой экран меню). Затем нажмите [⊙]. Отобразится следующий экран.

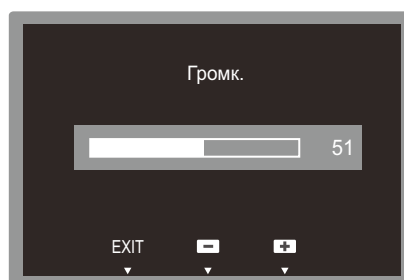


- 2 Нажмите кнопку [⏏/↩] для переключения параметров **Яркость** и **Контраст**.
- 3 Отрегулируйте настройку **Яркость** или **Контраст**, используя кнопки [▲/▼].

7.3 Настройка параметра Громк. на начальном экране

Настройте параметр **Громк.**, нажав кнопку [⊙] в момент отображения руководства по кнопкам.

- 1 Чтобы отобразить руководство по кнопкам, нажмите любую кнопку на передней панели устройства (если не отображается никакой экран меню). Затем нажмите [⊙]. Отобразится следующий экран.



- 2 Отрегулируйте настройку **Громк.**, используя кнопки [▲/▼].



- Относится только к моделям, в которых имеются динамики.
- Функция **Громк.** может быть настроена, если кабель подключен к порту [IN].

8.1 Magic Tune

8.1.1 Что такое MagicTune?



MagicTune представляет собой программное обеспечение, которое помогает настроить монитор и предоставляет полное описание функций монитора и легкие для понимания инструкции.

Можно настроить устройство с помощью мыши и клавиатуры, не используя рабочие кнопки устройства.

8.1.2 Установка программного обеспечения

1 Вставьте установочный компакт-диск в дисковод CD-ROM.

2 Выберите программу установки MagicTune.



Если всплывающий экран для установки программного обеспечения не появляется на главном экране, найдите на компакт-диске установочный файл MagicTune и дважды щелкните его.

3 Выберите язык установки и нажмите [Далее].

4 Выполните оставшиеся этапы установки программного обеспечения, следуя инструкциям, отображаемым на экране.



- Для правильной работы программного обеспечения перезагрузите компьютер после установки программы.
- Значок MagicTune может отсутствовать в зависимости от системы компьютера и технических характеристик устройства.
- Если значок ярлыка не появляется, нажмите клавишу F5.

Ограничения и проблемы с установкой программы (MagicTune™)

Проблемы при установке MagicTune™ могут быть связаны с видеокартой, материнской платой и сетевым окружением.

Требования к системе

ОС

- Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8

8.1.3 Удаление программного обеспечения

Удалить MagicTune™ можно только с помощью команды [Установка и удаление программ] в Windows.

Для удаления программы MagicTune™ выполните следующие действия.

- 1 Нажмите [Пуск], выберите [Настройки], [Панель управления].
В системе Windows XP нажмите [Пуск] и в меню выберите [Панель управления].
- 2 На Панели управления дважды щелкните значок [Установка и удаление программ].
- 3 В окне [Установка и удаление] найдите MagicTune™ и щелкните значок программы, чтобы он выделился.
- 4 Щелкните [Изменение или удаление программ] для удаления программного обеспечения.
- 5 Выберите [Да], чтобы начать удаление программы MagicTune™.
- 6 Дождитесь появления окна сообщения, оповещающего о том, что программное обеспечение полностью удалено.



Для получения технической поддержки или информации об обновлении программного обеспечения программы MagicTune™, а также для просмотра часто задаваемых вопросов посетите наш веб-сайт.

8.2 MultiScreen



Функция MultiScreen позволяет пользователям разделить монитор на несколько секций.

8.2.1 Установка программного обеспечения

1 Вставьте установочный компакт-диск в дисковод [CD-ROM].

2 Выберите программу установки "MultiScreen".



Если всплывающий экран для установки программного обеспечения не появляется на главном экране, найдите на компакт-диске установочный файл "MultiScreen" и дважды щелкните его.

3 Когда появится Мастер установки, нажмите **[Далее]**.

4 Для продолжения установки следуйте указаниям на экране.



- Для правильной работы программного обеспечения перезагрузите компьютер после установки программы.
- Значок "MultiScreen" может отсутствовать в зависимости от системы компьютера и технических характеристик устройства.
- Если значок ярлыка не появляется, нажмите клавишу "F5".

Ограничения и проблемы с установкой программы (MultiScreen)

Проблемы при установке программы "MultiScreen" могут быть связаны с видеокартой, материнской платой и сетевым окружением.

Операционная система

"ОС"

- "Windows 2000"
- "Windows XP Home Edition"
- "Windows XP Professional"
- "Windows Vista 32bit"
- "Windows 7 32bit"
- "Windows 8 32bit"



Рекомендуется использовать программу "MultiScreen" в операционной системе "Windows 2000" или более поздней версии.

"Оборудование"

- Не менее 32 Мбайт памяти
- Не менее 60 Мбайт свободного места на жестком диске

8.2.2 Удаление программного обеспечения

Нажмите [Пуск], выберите [Настройки]/[Панель управления] и дважды щелкните пункт [Установка и удаление программ].

Выберите "MultiScreen" из списка программ и нажмите кнопку [Добавить/Удалить].

8.3 MagicRotation



Программное обеспечение MagicRotation от компании Samsung Electronics, Inc. предоставляет пользователю функцию поворота (положения 0, 90, 180, 270), которая дает возможность оптимально использовать экран монитора, делает просмотр удобнее и повышает производительность пользователя.

8.3.1 Установка программного обеспечения

1 Вставьте установочный компакт-диск в дисковод [CD-ROM].

2 Выберите программу установки "MagicRotation".



Если всплывающий экран для установки программного обеспечения не появляется на главном экране, найдите на компакт-диске установочный файл "MagicRotation" и дважды щелкните его.

3 Выберите язык установки и нажмите [Далее].

4 Выполните оставшиеся этапы установки программного обеспечения, следуя инструкциям, отображаемым на экране.



- Для правильной работы программного обеспечения перезагрузите компьютер после установки программы.
- Значок "MagicRotation" может отсутствовать в зависимости от системы компьютера и технических характеристик устройства.
- Если значок ярлыка не появляется, нажмите клавишу "F5".

Ограничения и проблемы с установкой программы (MagicRotation)

Проблемы при установке "MagicRotation" могут быть связаны с видеокартой, материнской платой и сетевым окружением.

Ограничение

1 Для правильной работы программы MagicRotation необходимо установить подходящий драйвер дисплея.

Установленный драйвер дисплея должен быть последней версии.

2 Если такие приложения, как Проигрыватель Windows Media, Real Player и другие не отображают правильно файлы фильмов в положении 90, 180 и 270, выполните следующее:

- Закройте приложение.
- Выберите положение (90, 180, 270), в котором вы хотите просматривать приложение.

- Перезапустите приложение.

В большинстве случаев это должно решить проблему.

- 3 Приложения пользователя, использующие технологии OpenGL и DirectDraw (3D чертежи), при выбранном режиме положения (90, 180, 270) работать не будут.
Например: трехмерные игры
- 4 Приложения на основе DOS в полноэкранном режиме при выбранном режиме положения (90, 180, 270) работать не будут.
- 5 Режим Dual не поддерживается в Windows™ 98, ME и NT 4.0.
- 6 Программа MagicRotation не поддерживает качество цветопередачи 24 бита.
- 7 Перед заменой графической карты сначала необходимо удалить программное обеспечение MagicRotation.

Требования к системе

"ОС"

- "Windows™ 98 SE "
- "Windows™ Me "
- "Windows™ NT 4.0 "
- "Windows™ 2000 "
- "Windows XP Home Edition "
- "Windows XP Professional "
- "Windows Vista 32Bit "
- "Windows 7 32Bit "
- "Windows 8 32Bit"



Для работы MagicRotation рекомендуется Windows 2000 или более поздняя версия.

"Оборудование"

- Не менее 128 Мбайт памяти (рекомендуется)
- Не менее 25 Мбайт свободного места на жестком диске

"Пакеты обновлений"

- Рекомендуется установить в системе новейший пакет обновлений.
- Для Windows™ NT 4.0 рекомендуется установить Internet Explorer версии 5.0 и выше с компонентом Active Desktop.



- Дополнительную информацию см. на веб-сайте(http://www.samsung.com/us/consumer/learningresources/monitor/magicrotation/pop_download.html).
- Windows™ является охраняемым товарным знаком корпорации Майкрософт.

8.3.2 Удаление программного обеспечения

Удалить MagicRotation можно только с помощью команды **[Установка и удаление программ]** в Windows.

Для удаления программы "MagicRotation" выполните следующие действия.

- 1 Нажмите [Пуск], выберите [Настройки], [Панель управления].
В системе Windows XP нажмите [Пуск] и в меню выберите [Панель управления].
- 2 На Панели управления дважды щелкните значок [Установка и удаление программ].
- 3 В окне [Установка и удаление] найдите MagicRotation и щелкните значок программы, чтобы он выделился.
- 4 Щелкните [Изменение или удаление программ] для удаления программного обеспечения.
- 5 Выберите [Да], чтобы начать удаление программы MagicRotation.
- 6 Дождитесь появления окна сообщения, оповещающего о том, что программное обеспечение полностью удалено.



Для получения технической поддержки, ответов на часто задаваемые вопросы или информации об обновлении программного обеспечения для MagicRotation посетите веб-узел(http://www.samsung.com/us/consumer/learningresources/monitor/magicrotation/pop_download.html).

9.1 Требования, которые необходимо выполнить перед обращением в центр по обслуживанию клиентов Samsung

9.1.1 Проверка работы устройства



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.

Проверьте, нормально ли работает устройство, с помощью функции проверки устройства.

Если экран выключен и индикатор питания мигает, несмотря на то что изделие правильно подключено к ПК, выполните самодиагностику.

- 1 Отключите питание компьютера и устройства.
- 2 Отключите кабель от изделия.
- 3 Включите питание устройства.
- 4 Если отображается сообщение **Проверьте сигн. каб.**, изделие исправно.



Если экран остается пустым, проверьте систему компьютера, видеоконтроллер и кабель.

9.1.2 Проверка разрешения и частоты

Для режима, превышающего поддерживаемое разрешение (см. "10.3 Таблица сигналов, посылаемых в стандартном режиме"), на короткое время выводится сообщение **Неоптим. режим.**

9.1.3 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. (См. "2.3 Подключение и использование компьютера".)

Неисправность экрана	
Не горит индикатор питания. Экран не включается.	Проверьте, правильно ли подключен кабель питания к изделию (См. "2.3 Подключение и использование компьютера".)
Отображается сообщение Проверьте сигн. каб.	Проверьте, правильно ли подключен кабель к изделию. (См. "2.3 Подключение и использование компьютера".)
	Проверьте, включено ли питание устройства, подключенного к вашему устройству.
Отображается индикация Неоптим. режим.	Это сообщение отображается, если сигнал от видеокарты превышает допустимые значения разрешения или частоты изделия.
	Измените максимальное разрешение и частоту в соответствии с характеристиками изделия (страница 98).
Изображения на экране искажены.	Проверьте, правильно ли подключен кабель к изделию (см. "2.3 Подключение и использование компьютера").
Нечеткие изображения на экране. Изображения на экране размыты.	Измените настройки Грубо (страница 49) и Точно (страница 50).
	Отсоедините все дополнительные принадлежности (удлинительный видеокабель и т.п.) и повторите попытку.
	Установите рекомендуемый уровень разрешения и частоты. (См. "10.1 Общие характеристики".)
Изображения на экране колеблются и дрожат.	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 (страница 98), которая приведена в данном руководстве пользователя, а также меню ИНФОРМАЦИЯ устройства.
Тени или остаточные изображения на экране.	
Экран слишком светлый. Экран слишком темный.	Измените настройки Яркость (страница 39) и Контраст (страница 40).
Цвета на экране отображаются неверно.	Измените настройки ЦВЕТ . (См. "Настройка оттенка".)
Цвета на экране затенены или искажены.	Измените настройки ЦВЕТ . (См. "Настройка оттенка".)

Неисправность экрана	
Белый не выглядит белым.	Измените настройки ЦВЕТ . (См. " Настройка оттенка".)
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.
Проблема, связанная со звуком	
Нет звука.	Проверьте подключение аудиокабеля или отрегулируйте громкость.
	Проверьте уровень громкости.
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.
Неисправность устройства-источника сигналов	
Во время загрузки компьютера раздается звуковой сигнал.	Если во время загрузки компьютера раздается звуковой сигнал, требуется провести осмотр компьютера.

9.2 Вопросы и ответы

Вопрос	Ответ
Как изменить частоту?	Задайте частоту на графической плате. - Windows XP: выберите Панель управления → Оформление и темы → Дисплей → Параметры → Дополнительно → Монитор и измените настройку Частота обновления экрана в разделе Параметры монитора. - Windows ME/2000: выберите Панель управления → Дисплей → Настройки → Дополнительно → Монитор и настройте параметр Частота обновления в меню Параметры монитора. - Windows Vista: выберите Панель управления → Оформление и персонализация → Персонализация → Параметры дисплея → Дополнительные параметры → Монитор и измените настройку Частота обновления в разделе Параметры монитора. - Windows 7: выберите Панель управления → Оформление и персонализация → Монитор → Разрешение экрана → Дополнительные параметры → Монитор и измените настройку Частота обновления в разделе Параметры монитора. - Windows 8: выберите Параметры → Панель управления → Оформление и персонализация → Монитор → Разрешение экрана → Дополнительные параметры → Монитор и измените настройку Частота обновления в разделе Параметры монитора.

Вопрос	Ответ
Как изменить разрешение?	• Windows XP: выберите Панель управления → Оформление и темы → Дисплей → Настройки и настройте разрешение. • Windows ME/2000: выберите Панель управления → Дисплей → Настройки и настройте разрешение. • Windows Vista: выберите Панель управления → Оформление и персонализация → Персонализация → Параметры дисплея и настройте разрешение. • Windows 7: выберите Панель управления → Оформление и персонализация → Экран → Настройка разрешения экрана и настройте разрешение. • Windows 8: выберите Параметры → Панель управления → Оформление и персонализация → Экран → Настройка разрешения экрана и настройте разрешение.
Как задать режим энергосбережения?	• Windows XP: задайте режим энергосбережения, выбрав Панель управления → Оформление и темы → Дисплей → Параметры экранной заставки или BIOS SETUP на компьютере. • Windows ME/2000: задайте режим энергосбережения, выбрав Панель управления → Дисплей → Параметры экранной заставки или BIOS SETUP на компьютере. • Windows Vista: задайте режим энергосбережения, выбрав Панель управления → Оформление и персонализация → Персонализация → Параметры экранной заставки или BIOS SETUP на компьютере. • Windows 7: задайте режим энергосбережения, выбрав Панель управления → Оформление и персонализация → Персонализация → Параметры экранной заставки или BIOS SETUP на компьютере. • Windows 8: задайте режим энергосбережения, выбрав Параметры → Панель управления → Оформление и персонализация → Персонализация → Параметры экранной заставки или BIOS SETUP на компьютере.



Дополнительные инструкции и настройки приведены в руководство пользователя ПК или видеокарты.

10.1 Общие характеристики

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

IP (степень защиты от попадания твердых частиц и влаги)	IP 20
Класс защиты прибора от поражения электрическим током	оборудование класса I
Напряжение питания	Переменный ток: 100-240 В

Название модели		S19C450BW	S19C450MW	S19C450BR
Панель	Размер	19,0 дюймов (48 см)	19,0 дюймов (48 см)	19,0 дюймов (48 см)
	Область экрана	408,24 мм (Г) x 255,15 мм (В)	408,24 мм (Г) x 255,15 мм (В)	376,32 мм (Г) x 301,06 мм (В)
	Размер пикселя	0,2835 мм (Г) x 0,2835 мм (В)	0,2835 мм (Г) x 0,2835 мм (В)	0,294 мм (Г) x 0,294 мм (В)
Синхронизация	Частота горизонтальной развертки	30 – 81 кГц		
	Частота вертикальной развертки	56 – 75 Гц		
Количество отображаемых цветов		16,7 млн. цветов		
Разрешение	Оптимальное разрешение	1440x900 при частоте 60Гц		1280x1024 при частоте 60Гц
	Максимальное разрешение	1440x900 при частоте 75Гц		1280x1024 при частоте 75Гц
Максимальная частота синхронизации пикселей		136 МГц (аналоговый/цифровой)		135 МГц (аналоговый/цифровой)
Сигнальные разъемы		Кабель D-sub 15 контактов на 15 контактов, съемный Разъем DVI-D на DVI-D, съемный		

Название модели		S19C450BW	S19C450MW	S19C450BR
Размеры (Ш x В x Г)/масса	Без подставки	439,4 x 289,9 x 54,8 мм	439,4 x 289,9 x 54,8 мм	407 x 336 x 55 мм
	С подставкой	мин.: 439,4 x 323,2 x 210 мм / 4,25 кг макс: 439,4 x 423,2 x 210 мм / 4,25 кг	мин: 439,4 x 323,2 x 210 мм / 4,25 кг макс: 439,4 x 423,2 x 210 мм / 4,25 кг	мин: 407 x 369 x 210 мм / 4,45 кг макс: 407 x 469 x 210 мм / 4,45 кг
Интерфейс крепления VESA		100 мм x 100 мм (для использования со специальным устройством для монтажа (на кронштейне)).		
Условия окружающей среды	Эксплуатация	Температура: 10°C – 40°C (50°F – 104°F) Влажность: 10 % – 80 %, без конденсации		
	Хранение	Температура: -20°C – 45°C (-4°F – 113°F) Влажность: 5 % – 95 %, без конденсации		
Plug-and-Play		Данный монитор можно устанавливать и использовать с любыми системами, совместимыми с Plug-and-Play. Благодаря двустороннему обмену данными между монитором и системой компьютера можно оптимизировать настройки монитора. Установка монитора 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.		

Название модели		S19C450MR	S20C450B	S22C450B
Панель	Размер	19 дюймов (48 см)	20,0 дюймов (50 см)	21,5 дюйм (54 см)
	Область экрана	376,32 мм (Г) x 301,06 мм (В)	442,8 мм (Г) x 249,08 мм (В)	476,64 мм (Г) x 268,11 мм (В)
	Размер пикселя	0,294 мм (Г) x 0,294 мм (В)	0,27675 мм (Г) x 0,27675 мм (В)	0,24825 мм (Г) x 0,24825 мм (В)
Синхронизация	Частота горизонтальной развертки	30 – 81 кГц		
	Частота вертикальной развертки	56 – 75 Гц		
Количество отображаемых цветов		16,7 млн. цветов		
Разрешение	Оптимальное разрешение	1280x1024 при частоте 60Гц	1600x900 при частоте 60Гц	1920x1080 при частоте 60Гц
	Максимальное разрешение	1280x1024 при частоте 75Гц	1600x900 при частоте 60Гц	1920x1080 при частоте 60Гц
Максимальная частота синхронизации пикселей		135 МГц (аналоговый/цифровой)	136 МГц (аналоговый/цифровой)	148 МГц (аналоговый/цифровой)
Сигнальные разъемы		Кабель D-sub 15 контактов на 15 контактов, съемный Разъем DVI-D на DVI-D, съемный		
Размеры (Ш x В x Г)/масса	Без подставки	407 x 336 x 55 мм	473,8 x 284 x 54,4 мм	504,3 x 301,9 x 55,45 мм
	С подставкой	мин: 407 x 369 x 210 мм / 4,45 кг макс: 407 x 469 x 210 мм / 4,45 кг	мин: 473,8 x 317,1 x 210 мм / 3,8 кг макс: 473,8 x 417,1 x 210 мм / 3,8 кг	мин: 504,3 x 325,35 x 210 мм / 4,5 кг макс: 504,3 x 425,35 x 210 мм / 4,5 кг
Интерфейс крепления VESA		100 мм x 100 мм (для использования со специальным устройством для монтажа (на кронштейне)).		
Условия окружающей среды	Эксплуатация	Температура: 10°C – 40°C (50°F – 104°F) Влажность: 10 % – 80 %, без конденсации		
	Хранение	Температура: -20°C – 45°C (-4°F – 113°F) Влажность: 5 % – 95 %, без конденсации		

Название модели	S19C450MR	S20C450B	S22C450B
Plug-and-Play	Данный монитор можно устанавливать и использовать с любыми системами, совместимыми с Plug-and-Play. Благодаря двустороннему обмену данными между монитором и системой компьютера можно оптимизировать настройки монитора. Установка монитора 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.		

Название модели		S22C450M	S22C450BW	S22C450MW
Панель	Размер	21,5 дюйм (54 см)	22,0 дюйма (55 см)	22,0 дюйма (55 см)
	Область экрана	476,64 мм (Г) x 268,11 мм (В)	473,76 мм (Г) x 296,1 мм (В)	473,76 мм (Г) x 296,1 мм (В)
	Размер пикселя	0,24825 мм (Г) x 0,24825 мм (В)	0,282 мм (Г) x 0,282 мм (В)	0,282 мм (Г) x 0,282 мм (В)
Синхронизация	Частота горизонтальной развертки	30 – 81 кГц		
	Частота вертикальной развертки	56 – 75 Гц		
Количество отображаемых цветов		16,7 млн. цветов		
Разрешение	Оптимальное разрешение	1920x1080 при частоте 60Гц	1680x1050 при частоте 60Гц	
	Максимальное разрешение	1920x1080 при частоте 60Гц	1680x1050 при частоте 60Гц	
Максимальная частота синхронизации пикселей		148 МГц (аналоговый/цифровой)	146 МГц (аналоговый/цифровой)	
Сигнальные разъемы		Кабель D-sub 15 контактов на 15 контактов, съемный Разъем DVI-D на DVI-D, съемный		
Размеры (Ш x В x Г)/масса	Без подставки	504,3 x 301,9 x 55,45 мм	502,4 x 329,8 x 55,5 мм	502,4 x 329,8 x 55,5 мм
	С подставкой	мин: 504,3 x 325,35 x 210 мм / 4,5 кг макс: 504,3 x 425,35 x 210 мм / 4,5 кг	мин: 502,4 x 353,5 x 210 мм / 5,0 кг макс: 502,4 x 453,5 x 210 мм / 5,0 кг	мин: 502,4 x 353,5 x 210 мм / 5,0 кг макс: 502,4 x 453,5 x 210 мм / 5,0 кг
Интерфейс крепления VESA		100 мм x 100 мм (для использования со специальным устройством для монтажа (на кронштейне)).		
Условия окружающей среды	Эксплуатация	Температура: 10°C – 40°C (50°F – 104°F) Влажность: 10 % – 80 %, без конденсации		
	Хранение	Температура: -20°C – 45°C (-4°F – 113°F) Влажность: 5 % – 95 %, без конденсации		

Название модели	S22C450M	S22C450BW	S22C450MW
Plug-and-Play	Данный монитор можно устанавливать и использовать с любыми системами, совместимыми с Plug-and-Play. Благодаря двустороннему обмену данными между монитором и системой компьютера можно оптимизировать настройки монитора. Установка монитора 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.		

Название модели		S23C450B	S23C450M	S24C450BL
Панель	Размер	23 дюйма (58 см)	23 дюйма (58 см)	23,6 дюйма (59 см)
	Область экрана	509,76 мм (Г) x 286,74 мм (В)	509,76 мм (Г) x 286,74 мм (В)	521,28 мм (Г) x 293,22 мм (В)
	Размер пикселя	0,2655 мм (Г) x 0,2655 мм (В)	0,2655 мм (Г) x 0,2655 мм (В)	0,2715 мм (Г) x 0,2715 мм (В)
Синхронизация	Частота горизонтальной развертки	30 – 81 кГц		
	Частота вертикальной развертки	56 – 75 Гц		
Количество отображаемых цветов		16,7 млн. цветов		
Разрешение	Оптимальное разрешение	1920x1080 при частоте 60Гц		
	Максимальное разрешение	1920x1080 при частоте 60Гц		
Максимальная частота синхронизации пикселей		148 МГц (аналоговый/цифровой)		
Сигнальные разъемы		Кабель D-sub 15 контактов на 15 контактов, съемный Разъем DVI-D на DVI-D, съемный		
Размеры (Ш x В x Г)/масса	Без подставки	542,9 x 321,4 x 55,4 мм	542,9 x 321,4 x 55,4 мм	554,6 x 330,5 x 55,45 мм
	С подставкой	мин: 542,9 x 344,65 x 224,0 мм / 4,6 кг макс: 542,9 x 474,65 x 224,0 мм / 4,6 кг	мин: 542,9 x 344,65 x 224,0 мм / 4,55 кг макс: 542,9 x 474,65 x 224,0 мм / 4,55 кг	мин: 554,6 x 352,35 x 224,0 мм / 5,4 кг макс: 554,6 x 482,35 x 224,0 мм / 5,4 кг
Интерфейс крепления VESA		100 мм x 100 мм (для использования со специальным устройством для монтажа (на кронштейне)).		
Условия окружающей среды	Эксплуатация	Температура: 10°C – 40°C (50°F – 104°F) Влажность: 10 % – 80 %, без конденсации		
	Хранение	Температура: -20°C – 45°C (-4°F – 113°F) Влажность: 5 % – 95 %, без конденсации		

Название модели	S23C450B	S23C450M	S24C450BL
Plug-and-Play	Данный монитор можно устанавливать и использовать с любыми системами, совместимыми с Plug-and-Play. Благодаря двустороннему обмену данными между монитором и системой компьютера можно оптимизировать настройки монитора. Установка монитора 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.		

Название модели		S24C450B	S24C450M	S24C450BW
Панель	Размер	24 дюйма (61 см)	24 дюйма (61 см)	24 дюйма (61 см)
	Область экрана	531,36 мм (Г) x 298,89 мм (В)	531,36 мм (Г) x 298,89 мм (В)	518,4 мм (Г) x 324,0 мм (В)
	Размер пикселя	0,27675 мм (Г) x 0,27675 мм (В)	0,27675 мм (Г) x 0,27675 мм (В)	0,270 мм (Г) x 0,270 мм (В)
Синхронизация	Частота горизонтальной развертки	30 – 81 кГц		30 – 81 кГц
	Частота вертикальной развертки	56 – 75 Гц		56 – 63 Гц
Количество отображаемых цветов		16,7 млн. цветов		
Разрешение	Оптимальное разрешение	1920x1080 при частоте 60Гц		1920x1200 при частоте 60Гц
	Максимальное разрешение	1920x1080 при частоте 60Гц		1920x1200 при частоте 60Гц
Максимальная частота синхронизации пикселей		148 МГц (аналоговый/цифровой)		154 МГц (аналоговый/цифровой)
Сигнальные разъемы		Кабель D-sub 15 контактов на 15 контактов, съемный Разъем DVI-D на DVI-D, съемный		
Размеры (Ш x В x Г)/масса	Без подставки	565,4 x 333,2 x 56,7 мм	565,4 x 333,2 x 56,7 мм	554,8 x 359,35 x 54,2 мм
	С подставкой	мин: 565,4 x 356,75 x 224,0 мм / 5,2 кг макс: 565,4 x 486,75 x 224,0 мм / 5,2 кг	мин: 565,4 x 356,75 x 224,0 мм / 5,2 кг макс: 565,4 x 486,75 x 224,0 мм / 5,2 кг	мин: 554,8 x 382,25 x 224,0 мм / 5,1 кг макс: 554,8 x 512,25 x 224,0 мм / 5,1 кг
Интерфейс крепления VESA		100 мм x 100 мм (для использования со специальным устройством для монтажа (на кронштейне)).		
Условия окружающей среды	Эксплуатация	Температура: 10°C – 40°C (50°F – 104°F) Влажность: 10 % – 80 %, без конденсации		
	Хранение	Температура: -20°C – 45°C (-4°F – 113°F) Влажность : 5 % – 95 %, без конденсации		

Название модели	S24C450B	S24C450M	S24C450BW
Plug-and-Play	Данный монитор можно устанавливать и использовать с любыми системами, совместимыми с Plug-and-Play. Благодаря двустороннему обмену данными между монитором и системой компьютера можно оптимизировать настройки монитора. Установка монитора 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.		

Название модели		S24C450MW	S27C450B
Панель	Размер	24 дюйма (61 см)	27,0 дюймов (68 см)
	Область экрана	518,4 мм (Г) x 324,0 мм (В)	597,6 мм (Г) x 336,15 мм (В)
	Размер пикселя	0,270 мм (Г) x 0,270 мм (В)	0,31125 мм (Г) x 0,31125 мм (В)
Синхронизация	Частота горизонтальной развертки	30 – 81 кГц	30 – 81 кГц
	Частота вертикальной развертки	56 – 63 Гц	56 – 75 Гц
Количество отображаемых цветов		16,7 млн. цветов	
Разрешение	Оптимальное разрешение	1920x1200 при частоте 60 Гц	1920x1080 при частоте 60Гц
	Максимальное разрешение	1920x1200 при частоте 60 Гц	1920x1080 при частоте 60Гц
Максимальная частота синхронизации пикселей		154 МГц (аналоговый/цифровой)	148 МГц (аналоговый/цифровой)
Сигнальные разъемы		Кабель D-sub 15 контактов на 15 контактов, съемный Разъем DVI-D на DVI-D, съемный	
Размеры (Ш x В x Г)/масса	Без подставки	554,8 x 359,35 x 54,2 мм	639 x 378,1 x 56,7 мм
	С подставкой	мин: 554,8 x 382,25 x 224,0 мм / 5,1 кг макс: 554,8 x 512,25 x 224,0 мм / 5,1 кг	мин: 639 x 397,8 x 224,0 мм / 6,2 кг макс: 639 x 527,8 x 224,0 мм / 6,2 кг
Интерфейс крепления VESA		100 мм x 100 мм (для использования со специальным устройством для монтажа (на кронштейне)).	
Условия окружающей среды	Эксплуатация	Температура: 10°C – 40°C (50°F – 104°F) Влажность: 10 % – 80 %, без конденсации	
	Хранение	Температура: -20°C – 45°C (-4°F – 113°F) Влажность: 5 % – 95 %, без конденсации	

Название модели	S24C450MW	S27C450B
Plug-and-Play	Данный монитор можно устанавливать и использовать с любыми системами, совместимыми с Plug-and-Play. Благодаря двустороннему обмену данными между монитором и системой компьютера можно оптимизировать настройки монитора. Установка монитора 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 В.



10.2 Режим экономии электроэнергии

Функция энергосбережения данного устройства способствует снижению потребления энергии, поскольку если устройство не используется в течение определенного периода времени, экран выключается, а цвет индикатора питания изменяется. В режиме энергосбережения электропитание не отключается. Чтобы снова загорелся экран, нажмите любую клавишу на клавиатуре или переместите мышь. Режим энергосбережения работает только в том случае, когда устройство подключено к компьютеру, имеющему функцию энергосбережения.

Режим экономии электроэнергии	Нормальная работа	Стандарт потребления электроэнергии Energy Star	Режим энергосбережения	Питание отключено (кнопка питания)
Индикатор питания	Вкл	Вкл	Мигает	Выкл
Потребление электроэнергии (S19C450BW)	Номинал 19 Вт	15 Вт	Менее 0,1 Вт	Менее 0,1 Вт
Потребление электроэнергии (S19C450MW)	Номинал 19 Вт	15 Вт	Менее 0,1 Вт	Менее 0,1 Вт
Потребление электроэнергии (S19C450BR)	Номинал 19 Вт	16 Вт	Менее 0,1 Вт	Менее 0,1 Вт
Потребление электроэнергии (S19C450MR)	Номинал 19 Вт	16 Вт	Менее 0,1 Вт	Менее 0,1 Вт
Потребление электроэнергии (S20C450B)	Номинал 19 Вт	16 Вт	Менее 0,1 Вт	Менее 0,1 Вт
Потребление электроэнергии (S22C450B)	Номинал 24 Вт	21 Вт	Менее 0,1 Вт	Менее 0,1 Вт
Потребление электроэнергии (S22C450M)	Номинал 24 Вт	21 Вт	Менее 0,1 Вт	Менее 0,1 Вт
Потребление электроэнергии (S22C450BW)	Номинал 24 Вт	19 Вт	Менее 0,1 Вт	Менее 0,1 Вт

Режим экономии электроэнергии	Нормальная работа	Стандарт потребления электроэнергии Energy Star	Режим энергосбережения	Питание отключено (кнопка питания)
Потребление электроэнергии (S22C450MW)	Номинал 24 Вт	19 Вт	Менее 0,1 Вт	Менее 0,1 Вт
Потребление электроэнергии (S23C450B)	Номинал 25 Вт	22 Вт	Менее 0,1 Вт	Менее 0,1 Вт
Потребление электроэнергии (S23C450M)	Номинал 25 Вт	22 Вт	Менее 0,1 Вт	Менее 0,1 Вт
Потребление электроэнергии (S24C450BL)	Номинал 30 Вт	22 Вт	Менее 0,1 Вт	Менее 0,1 Вт
Потребление электроэнергии (S24C450B)	Номинал 30 Вт	23 Вт	Менее 0,1 Вт	Менее 0,1 Вт
Потребление электроэнергии (S24C450M)	Номинал 30 Вт	23 Вт	Менее 0,1 Вт	Менее 0,1 Вт
Потребление электроэнергии (S24C450BW)	Номинал 30 Вт	25 Вт	Менее 0,1 Вт	Менее 0,1 Вт
Потребление электроэнергии (S24C450MW)	Номинал 30 Вт	25 Вт	Менее 0,1 Вт	Менее 0,1 Вт
Потребление электроэнергии (S27C450B)	Номинал 36 Вт	29 Вт	Менее 0,1 Вт	Менее 0,1 Вт



- Представленный уровень энергопотребления в разных рабочих условиях или в случае изменения настроек может быть разным.(для модели S**C450** в режиме энергосбережения/питание отключено (кнопка питания): менее 0,1 Вт (аналоговый входной сигнал), максимально — 0,25 Вт)
- ENERGY STAR® — зарегистрированный в США знак Агентства по охране окружающей среды (США).
Измерение энергии Energy Star проводится с помощью метода определения в рамках стандарта Energy Star®.

- Чтобы снизить потребление энергии до 0 Вт, выключите выключатель на задней стороне изделия или отключите кабель питания. Если изделие не используется в течение длительного времени, следует отключить кабель питания. Чтобы снизить уровень энергопотребления до 0, когда нет возможности отключить питание с помощью выключателя, отсоедините кабель питания.

10.3 Таблица сигналов, посылаемых в стандартном режиме



- В данном устройстве предусмотрена настройка только одного значения разрешения для каждого определенного размера экрана, что, вследствие особенностей дисплея, позволяет добиться оптимального качества изображения. Поэтому при выборе разрешения, отличающегося от указанного, возможно ухудшение качества изображения. Чтобы избежать ухудшения качества изображения, рекомендуется выбрать оптимальное разрешение, указанное для размера экрана изделия.
- При замене монитора с электронно-лучевой трубкой (подключенного к компьютеру) на ЖК-монитор проверяйте значение частоты. Если ЖК-монитор не поддерживает частоту 85 Гц, то прежде чем заменять им монитор с электронно-лучевой трубкой, с помощью старого монитора замените частоту вертикальной развертки на 60 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.

S19C450BW

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	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
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	-/-

Разрешение	Частота горизонтальной развертки (кГц)	Частота вертикальной развертки (Гц)	Частота синхронизации пикселей (МГц)	Полярность синхронизации (Г/В)
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1440 x 900	70,635	74,984	136,750	-/+

S19C450MW

Разрешение	Частота горизонталь- ной развертки (кГц)	Частота вертикальной развертки (Гц)	Частота синхрониза- ции пикселей (МГц)	Полярность синхрониза- ции (Г/В)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
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, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1440 x 900	70,635	74,984	136,750	-/+

S19C450BR

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	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
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, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 960	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+

S19C450MR

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	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
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, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 960	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+

S20C450B

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	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
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, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1440 x 900	70,635	74,984	136,750	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+

S22C450B

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	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
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, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	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	+/+

S22C450M

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	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
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, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	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	+/+

S22C450BW

Разрешение	Частота горизонталь- ной развертки (кГц)	Частота вертикальной развертки (Гц)	Частота синхрониза- ции пикселей (МГц)	Полярность синхрониза- ции (Г/В)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
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, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+

S22C450MW

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	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
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, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+

S23C450B

Разрешение	Частота горизонталь- ной развертки (кГц)	Частота вертикальной развертки (Гц)	Частота синхрониза- ции пикселей (МГц)	Полярность синхрониза- ции (Г/В)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
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, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	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	+/+

S23C450M

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	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
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, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	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	+/+

S24C450BL

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	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
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, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	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	+/+

S24C450B

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	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
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, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	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	+/+

S24C450M

Разрешение	Частота горизонталь- ной развертки (кГц)	Частота вертикальной развертки (Гц)	Частота синхрониза- ции пикселей (МГц)	Полярность синхрониза- ции (Г/В)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
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, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	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	+/+

S24C450BW

Разрешение	Частота горизонтальной развертки (кГц)	Частота вертикальной развертки (Гц)	Частота синхронизации пикселей (МГц)	Полярность синхронизации (Г/В)
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	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 1200	74,038	59,950	154,000	+/-

S24C450MW

Разрешение	Частота горизонталь- ной развертки (кГц)	Частота вертикальной развертки (Гц)	Частота синхрониза- ции пикселей (МГц)	Полярность синхрониза- ции (Г/В)
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	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 1200	74,038	59,950	154,000	+/-

S27C450B

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	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
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, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	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	+/+



• 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).

Связывайтесь с SAMSUNG по всему миру



Если у вас есть предложения или вопросы по продукции Samsung, обращайтесь, пожалуйста, в информационный центр компании Samsung.

NORTH AMERICA		
U.S.A	1-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
CANADA	1-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com/ca (English) http://www.samsung.com/ca_fr (French)
MEXICO	01-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
LATIN AMERICA		
ARGENTINE	0800-333-3733	http://www.samsung.com
BOLIVIA	800-10-7260	http://www.samsung.com
BRAZIL	0800-124-421 4004-0000	http://www.samsung.com
CHILE	800-SAMSUNG (726-7864) From mobile 02-24 82 82 00	http://www.samsung.com/cl
COLOMBIA	01-8000 112 112 Bogotá: 6001272	http://www.samsung.com/co
COSTA RICA	0-800-507-7267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
DOMINICA	1-800-751-2676	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
ECUADOR	1-800-10-7267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
EL SALVADOR	800-6225	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)

LATIN AMERICA		
GUATEMALA	1-800-299-0013	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
HONDURAS	800-27919267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
JAMAICA	1-800-234-7267	http://www.samsung.com
NICARAGUA	00-1800-5077267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
PANAMA	800-7267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
PARAGUAY	98005420001	http://www.samsung.com
PERU	0-800-777-08 (Only from landline) 336-8686 (From HHP & landline)	http://www.samsung.com
PUERTO RICO	1-800-682-3180	http://www.samsung.com
TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
URUGUAY	40543733	http://www.samsung.com
VENEZUELA	0-800-100-5303	http://www.samsung.com

EUROPE		
AUSTRIA	0810 - SAMSUNG (7267864, € 0.07/min)	http://www.samsung.com
BELGIUM	02-201-24-18	http://www.samsung.com/be (Dutch) http://www.samsung.com/be_fr (French)
BOSNIA	051 133 1999	http://www.samsung.com
BULGARIA	07001 33 11 , normal tariff	http://www.samsung.com
CROATIA	062 SAMSUNG (062 726 786)	http://www.samsung.com

EUROPE		
CYPRUS	8009 4000 only from landline(+30) 210 6897691 from mobile and land line	http://www.samsung.com
CZECH	800-SAMSUNG (800-726786) Samsung Electronics Czech and Slovak, s.r.o., Oasis Florenc, Sokolovská 394/17, 180 00, Praha 8 till 8.2.2013 . From 8.2.2013: Samsung Electronics Czech and Slovak, s.r.o. V Parku 2343/24, 148 00 - Praha 4	http://www.samsung.com
DENMARK	70 70 19 70	http://www.samsung.com
EIRE	0818 717100	http://www.samsung.com
ESTONIA	800-7267	http://www.samsung.com/ee
FINLAND	030-6227 515	http://www.samsung.com
FRANCE	01 48 63 00 00	http://www.samsung.com/fr
GERMANY	0180 5 SAMSUNG bzw. 0180 5 7267864* (*0,14 €/Min. aus dem dt. Festnetz, aus dem Mobilfunk max. 0,42 €/Min.)	http://www.samsung.com
GREECE	80111-SAMSUNG (80111 726 7864) only from land line(+30) 210 6897691 from mobile and land line	http://www.samsung.com
HUNGARY	06-80-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
ITALIA	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
LATVIA	8000-7267	http://www.samsung.com/lv
LITHUANIA	8-800-77777	http://www.samsung.com/lt
LUXEMBURG	261 03 710	http://www.samsung.com
MONTENEGRO	020 405 888	http://www.samsung.com
NETHERLANDS	0900 - SAMSUNG (0900- 7267864) (€ 0,10/Min)	http://www.samsung.com
NORWAY	815 56480	http://www.samsung.com
POLAND	0 801-1SAMSUNG(172-678) * lub +48 22 607-93-33 ** * (całkowity koszt połączenia jak za 1 impuls według taryfy operatora) ** (koszt połączenia według taryfy operatora)	http://www.samsung.com/pl
PORTUGAL	808 20-SAMSUNG (808 20 7267)	http://www.samsung.com

EUROPE		
ROMANIA	08008 SAMSUNG (08008 726 7864) TOLL FREE No.	http://www.samsung.com
SERBIA	+381 11 321 6899 (old number still active 0700 7267864)	http://www.samsung.com
SLOVAKIA	0800 - SAMSUNG (0800-726 786)	http://www.samsung.com
SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	http://www.samsung.com
SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	http://www.samsung.com
SWITZERLAND	0848-SAMSUNG (7267864, CHF 0.08/min)	http://www.samsung.com/ch (German) http://www.samsung.com/ch_fr (French)
U.K	0330 SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com

CIS		
ARMENIA	0-800-05-555	http://www.samsung.com
AZERBAIJAN	088-55-55-555	http://www.samsung.com
BELARUS	810-800-500-55-500	http://www.samsung.com
GEORGIA	0-800-555-555	http://www.samsung.com
KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500 (GSM: 7799)	http://www.samsung.com
	ТОО "Самсунг Электроникс КЗ Энд Централ Эйжа" 050000, Республика Казахстан, город Алматы, улица Наурызбай батыра, 31, 6-7 этаж	
KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	http://www.samsung.com
MOLDOVA	0-800-614-40	http://www.samsung.com
MONGOLIA	+7-800-555-55-55	http://www.samsung.com
RUSSIA	8-800-555-55-55	http://www.samsung.com
TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com
UKRAINE	0-800-502-000	http://www.samsung.com/ua (Ukrainian)
		http://www.samsung.com/ua_ru (Russian)
UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com

ASIA PACIFIC		
AUSTRALIA	1300 362 603	http://www.samsung.com
CHINA	400-810-5858	http://www.samsung.com
HONG KONG	(852) 3698 - 4698	http://www.samsung.com/hk (Chinese) http://www.samsung.com/hk_en (English)
INDIA	1800 3000 8282 1800 266 8282	http://www.samsung.com/in
INDONESIA	0800-112-8888 021-5699-7777	http://www.samsung.com/id
JAPAN	0120-327-527	http://www.samsung.com
MALAYSIA	1800-88-9999	http://www.samsung.com/my
NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	http://www.samsung.com
PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG (726-7864) for PLDT 1-800-3-SAMSUNG (726-7864) for Digitel 1-800-8-SAMSUNG (726-7864) for Globe 02-5805777	http://www.samsung.com/ph
SINGAPORE	1800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
TAIWAN	0800-329-999 0266-026-066	http://www.samsung.com
THAILAND	1800-29-3232 02-689-3232	http://www.samsung.com/th
VIETNAM	1 800 588 889	http://www.samsung.com

MENA		
BAHRAIN	8000-4726	http://www.samsung.com/ae (English) http://www.samsung.com/ae_ar (Arabic)
EGYPT	08000-726786	http://www.samsung.com
IRAN	021-8255	http://www.samsung.com
JORDAN	800-22273 065777444	http://www.samsung.com/Levant (English)

MENA		
KUWAIT	183-2255 (183-CALL)	http://www.samsung.com/ae (English) http://www.samsung.com/ae_ar (Arabic)
MOROCCO	080 100 2255	http://www.samsung.com
OMAN	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com/ae (English) http://www.samsung.com/ae_ar (Arabic)
QATAR	800-2255 (800-CALL)	http://www.samsung.com/ae (English) http://www.samsung.com/ae_ar (Arabic)
SAUDI ARABIA	9200-21230	http://www.samsung.com/sa (Arabic)
SYRIA	18252273	http://www.samsung.com/Levant (English)
TURKEY	444 77 11	http://www.samsung.com
U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com

AFRICA		
ANGOLA	91-726-7864	http://www.samsung.com
BOTSWANA	0800-726-000	http://www.samsung.com
CAMEROON	7095- 0077	http://www.samsung.com
Cote D' Ivoire	8000 0077	http://www.samsung.com
GHANA	0800-10077 0302-200077	http://www.samsung.com
KENYA	0800 545 545	http://www.samsung.com
NAMIBIA	8197267864	http://www.samsung.com
NIGERIA	0800-726-7864	http://www.samsung.com
SENEGAL	800-00-0077	http://www.samsung.com
SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
TANZANIA	0685 88 99 00	http://www.samsung.com
UGANDA	0800 300 300	http://www.samsung.com
ZAMBIA	211350370	http://www.samsung.com

Производитель	ООО «Самсунг Электроникс Рус Калуга», 249002, Калужская обл., Боровский р-н, д. Коряково, Первый Северный проезд, владение 1
	Самсунг Электроникс Словакия С.Р.О., Хвиздославова 807, 924 27 Галанта, Словакия
	Тяньжин Самсунг Электроникс Компани", 12, 4-я Авеню, Донгтинг роад, Тянджин Экономик-Текнолоджикал Девелопмент Эриа, Тяньжин, 300457, КНР
	Тяньжин Самсунг Электроникс Дисплей Ко. Лтд.", 17-19, Форс роад, Микроэлектроникс Индастриал Парк, Джинганг роад, Тяньжин, 300385, КНР
	Самсунг Электроникс Хангариан Прайвет Ко., Лтд., Н-5126 Жашфнижару, Самсунг тер 1, Венгрия.
	Самсунг Электроникс Ко. Лтд., 416, Мэтан 3, Йонгтонг, Сувон, Кёнги, 443-743, Корея
Импортер в РФ	ООО "Самсунг Электроникс Рус Компани", 125009, Москва, ул.Воздвиженка, д.10, 4 этаж

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.

Правильная утилизация

Правильная утилизация изделия (Использованное электрическое и электронное оборудование)



(Действительно для стран, использующих систему раздельного сбора отходов)

Наличие данного значка показывает, что изделие и его электронные аксессуары (например, зарядное устройство, гарнитура, кабель USB) по окончании их срока службы нельзя утилизировать вместе с другими бытовыми отходами. Во избежание нанесения вреда окружающей среде и здоровью людей при неконтролируемой утилизации, а также для обеспечения возможности переработки для повторного использования, утилизируйте изделие и его электронные аксессуары отдельно от прочих отходов.

Сведения о месте и способе утилизации изделия в соответствии с нормами природоохранного законодательства можно получить у продавца или в соответствующей государственной организации.

Бизнес-пользователи должны обратиться к своему поставщику и ознакомиться с условиями договора купли-продажи. Запрещается утилизировать изделие и его электронные аксессуары вместе с другими производственными отходами.

Терминология

OSD (Экранное меню)

Экранное меню (OSD) позволяет изменять настройки для оптимизации качества изображения. С помощью выводимого на экран меню можно изменять яркость, оттенок, размер и другие настройки.

Гамма

Меню «Гамма» служит для регулировки шкалы яркости, представляющей средние тона изображения. Регулировка яркости увеличивает яркость всего изображения, а регулировка параметра «Гамма» увеличивает яркость только участков со средней яркостью.

Шкала яркости

Шкалой яркости называют уровни интенсивности цвета, которые отражают изменение цвета от темных областей изображения к ярким. Изменение яркости экрана выражается изменениями черного и белого, а шкала яркости относится к средней области между черным и белым. Изменение шкалы яркости с помощью настройки «Гамма» изменяет среднюю яркость экрана.

Частота развертки

Частота развертки, или частота обновления, — это частота обновления экрана. Данные изображения передаются, когда осуществляется обновление экрана, хотя это обновление незаметно невооруженным глазом. Количество обновлений экрана называется частотой развертки и измеряется в герцах. Частота развертки 60 Гц означает, что изображение обновляется 60 раз в секунду. Частота развертки зависит от производительности видеокарты компьютера и монитора.

Частота горизонтальной развертки

Выводимое на экран монитора изображение состоит из множества точек (пикселей). Пиксели передаются как горизонтальные линии, которые затем объединяются по вертикали для создания изображения. Развертка по горизонтали измеряется в килогерцах (кГц) и указывает, сколько раз в секунду горизонтальные линии передаются в монитор и выводятся на экран. Развертка по горизонтали 85 означает, что горизонтальные линии, из которых состоит изображение, передаются 85 000 раз в секунду и частота развертки по горизонтали равна 85 кГц.

Частота вертикальной развертки

Одно изображение состоит из множества горизонтальных линий. Развертка по вертикали измеряется в герцах (Гц) и указывает, сколько изображений в секунду может создаваться из

этих горизонтальных линий. Развертка по вертикали 60 означает, что изображение передается 60 раз в секунду. Частота вертикальной развертки также называется «частотой обновления» и влияет на мерцание экрана.

Разрешение

Разрешение — это количество пикселей, формирующих экран по горизонтали и вертикали. От разрешения зависит уровень детализации.

Чем выше разрешение дисплея, тем больше информации на экране и тем лучше дисплей подходит для одновременного выполнения нескольких задач.

Например, при разрешении 1920 x 1080 экран состоит из 1920 пикселей по горизонтали (разрешение по горизонтали) и 1080 линий по вертикали (разрешение по вертикали).

Plug & Play

Функция Plug & Play обеспечивает автоматический обмен информацией между монитором и ПК для обеспечения оптимального отображения.

Для выполнения функции Plug & Play в мониторе используется международный стандарт VESA DDC.

М

MagicRotation 75

MultiScreen 73

С

SAMSUNG MAGIC Angle 43

SAMSUNG MAGIC Bright 42

SAMSUNG MAGIC Upscale 45

Т

Таймер выкл. 62

А

Авторское право 7

В

Вопросы и ответы 81

Вр. отобр. 58

Время повт. клав. 65

Выключить через 63

Г

Гамма 55

Грубо 49

З

Зел. 52

И

ИНФОРМАЦИЯ 68

К

Контраст 40

Кр. 51

М

Меры предосторожности 11

О

Обнар. источника 66

Общие характеристики 83

Ответственность за платные услуги
(стоимость услуг для клиентов) 124

Оттенок 54

П

Перед подключением 29

Подключение и использование
компьютера 30

Правильная утилизация 126

Правильное положение тела при
использовании устройства 18

Приложение 117

Проверка содержимого 19

Прогр. кнопка 67

Прозрачность 59

Р

Режим ПК/AV 64

С

Связывайтесь с SAMSUNG по всему миру
117

Син. 53

Т

Таблица сигналов, посылаемых в
стандартном режиме 98

Точно 50

Требования, которые необходимо
выполнить перед обращением в центр
по обслуживанию клиентов Samsung 78

У

Установка 24

Ф

Фабр. настройки 60

Формат изобра-я 46

Ч

Четкость 41

Чистка 9

Э

Экосохранение 61

Элементы 21

Я

Язык 56

Яркость 39