

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ МОНИТОР ДЛЯ РЕКЛАМНОЙ ВЫВЕСКИ

Внимательно прочтите это руководство перед тем, как начать использовать устройство, и сохраните его на будущее.

МОДЕЛИ МОНИТОРОВ ДЛЯ РЕКЛАМНОЙ ВЫВЕСКИ
M4210L

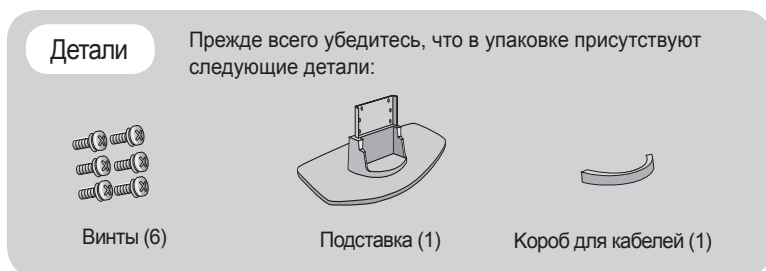
Содержание

Присоединение подставки.....	4
Подключение динамиков	5
Чтобы установить Portrait (Книжная)	6
Дистанционное управление	7
Кнопки на пульте дистанционного управления.....	7
Дистанционное управление	8
Установка батарей в пульт дистанционного управления	8
Названия и функции компонентов	9
Вид сзади	9
Подключение к компьютеру	10
Настенный кронштейн VESA FDMI	12
Вход видеосигнала	13
Вход HDMI (480p/576p/720p/1080i/1080p)	14
Просмотр выходных аудио/видеосигналов (AV).....	15
Пользовательские меню	16
Параметры экрана	16
Экранное меню OSD	18
Настройка экранного меню OSD	19
Автоматическая настройка экрана	19
Настройка цветового баланса экрана	20
Настройка звука.....	25
Настройка таймера	26
Выбор параметров	28
Настройте параметр Set ID (Идентификатор), а затем проверьте серийный номер и версию ПО.	32
Устранение неисправностей	33
Спецификации.....	36

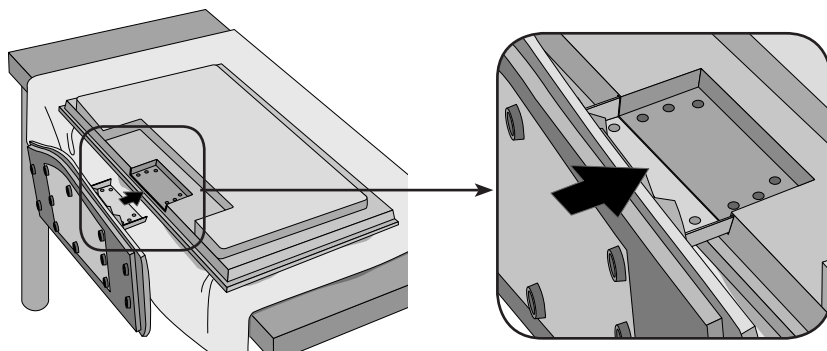
Присоединение подставки

- Только в некоторых моделях.

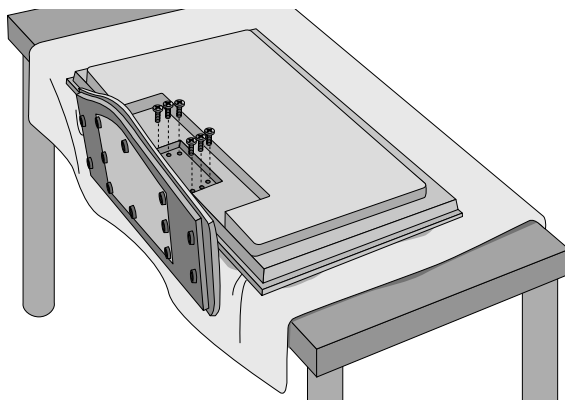
1. Распакуйте детали подставки и соберите их, как показано на изображении.



2. Накройте стол мягкой тканью и положите на нее устройство экраном вниз. Присоедините к устройству подставку, как показано на изображении ниже.



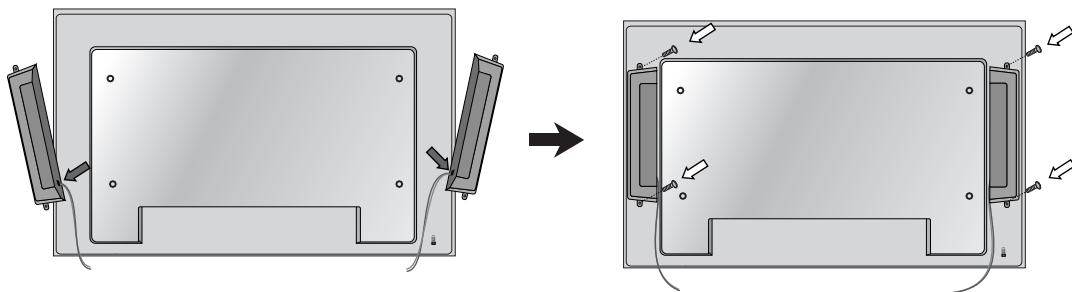
3. С помощью винтов закрепите подставку на задней панели устройства, как показано на изображении.



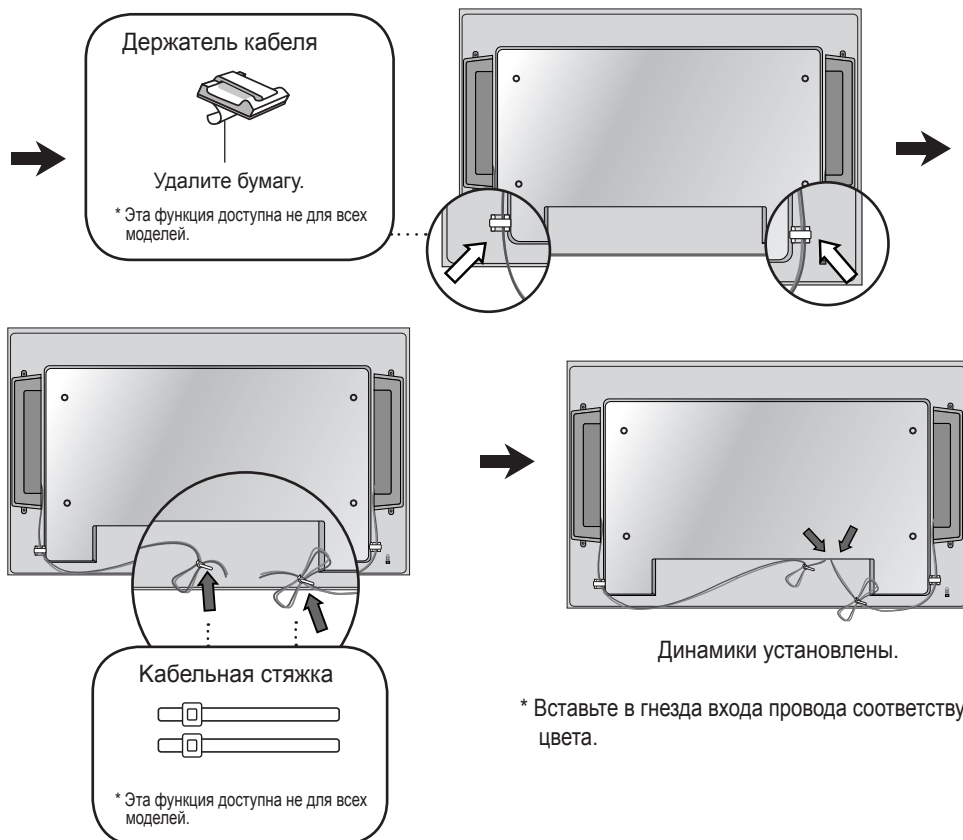
Подключение динамиков

- Только в некоторых моделях.

С помощью винтов закрепите динамики на устройстве и подключите кабели, как показано на рисунке.

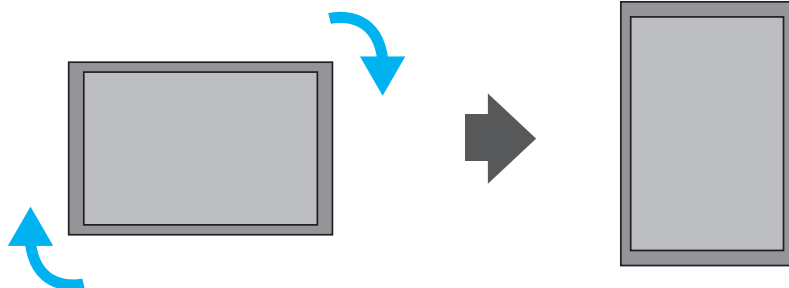


После установки динамиков аккуратно закрепите кабели с помощью держателей и кабельных стяжек.



Чтобы установить Portrait (Книжная)

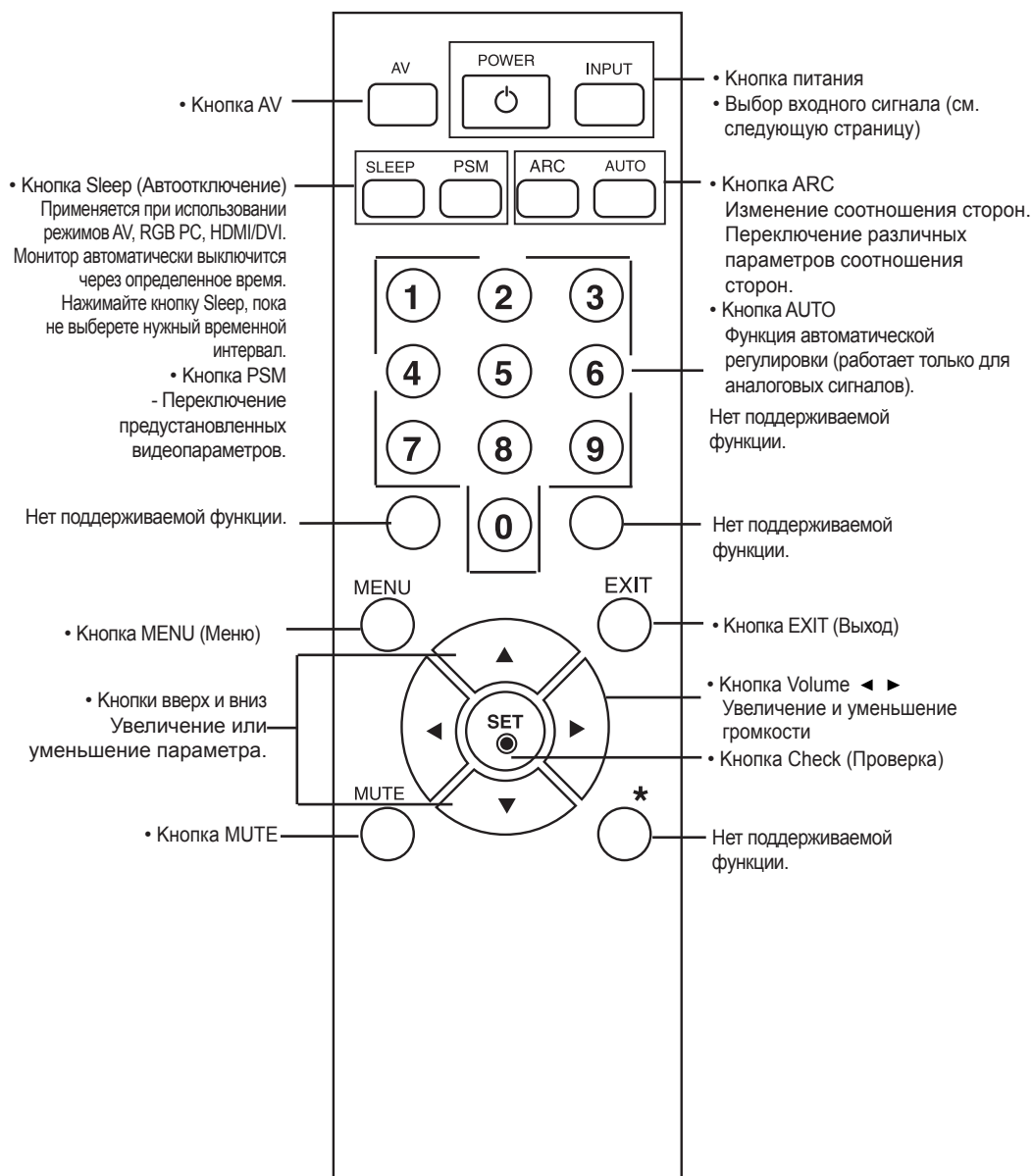
- Только в некоторых моделях.



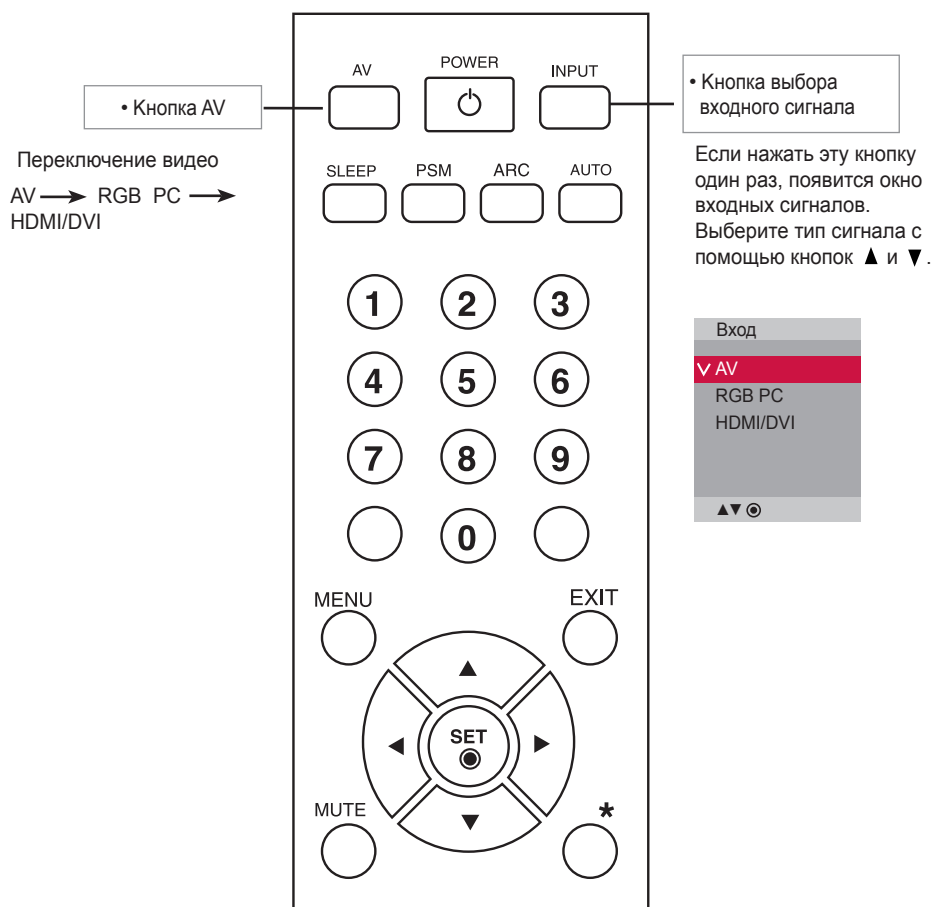
При установке Portrait (Книжная), поверните устройство по часовой стрелке.

Дистанционное управление

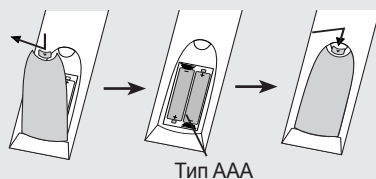
● Кнопки на пульте дистанционного управления



Дистанционное управление



● Установка батарей в пульт дистанционного управления

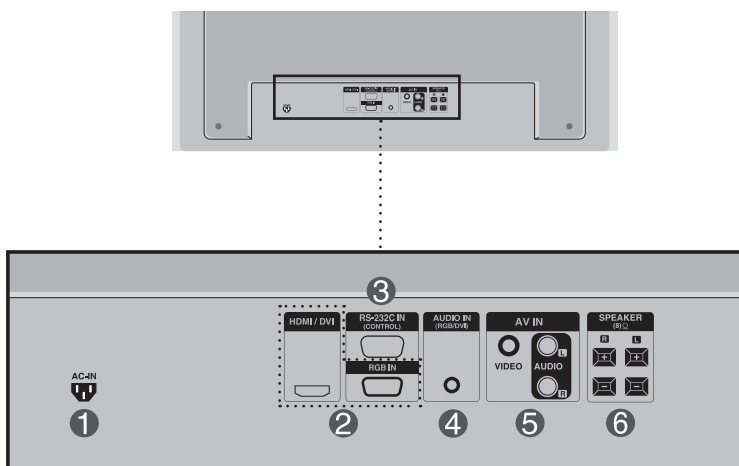


1. Выдвиньте крышку отсека для батарей.
 2. Вставьте батареи, соблюдая полярность (+ / -).
 3. Закройте крышку.
 4. Для изъятия батареек выполните действия по установке в обратной последовательности.
- Выбрасывайте использованные батареи только в специально отведенные для мусора места, чтобы не загрязнять окружающую среду.

Названия и функции компонентов

* Изображение продукта в руководстве пользователя может отличаться от внешнего вида приобретенного продукта.

● Вид сзади



- ❶ Разъем питания. Подсоедините кабель питания.
- ❷ Порты RGB, HDMI/DVI
: HDMI (Мультимедийный интерфейс высокой четкости) поддерживает входной сигнал HD (высокой четкости) и систему HDCP (Система защиты цифрового содержимого, передаваемого по каналам с высокой пропускной способностью). Некоторым устройствам система HDCP требуется для отображения сигналов HD.
- ❸ Последовательные порты RS-232C
- ❹ Гнездо звуковой платы компьютера
: Подсоедините аудиокабель к гнезду LINE OUT* на звуковой плате ПК
- ❺ Порты для AV-входов
- ❻ Порты динамиков

*Гнездо LINE OUT

Гнездо для подключения динамиков со встроенным усилителем. Перед подключением необходимо проверить выходное гнездо на звуковой плате компьютера. Если для вывода звука на звуковой плате компьютера есть только гнездо Speaker Out, уменьшите громкость на компьютере. Если на звуковой плате есть гнезда Speaker Out и Line Out, переключите звуковой сигнал на гнездо Line Out программно или используя переключатель на плате (см. руководство по звуковой плате).

Подключение к внешним устройствам

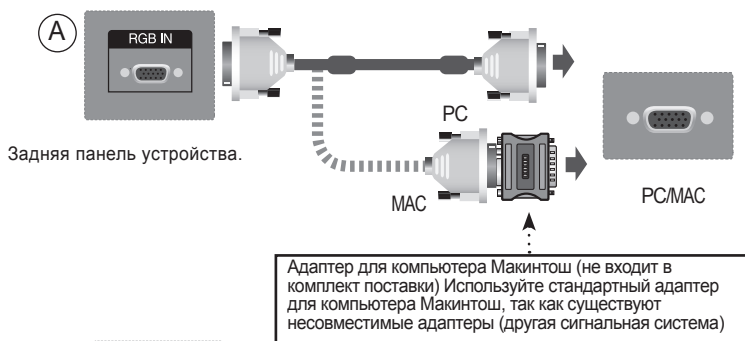
● Подключение к компьютеру

- 1 Выключите компьютер, данное устройство и периферийные устройства. Затем подсоедините кабель входного сигнала.

(A) Подсоединение кабеля входного сигнала D-Sub

(B) Подсоединение кабеля входного сигнала HDMI/DVI. (не входит в поставку)

* При использовании режима HDMI PC возможны проблемы совместимости.

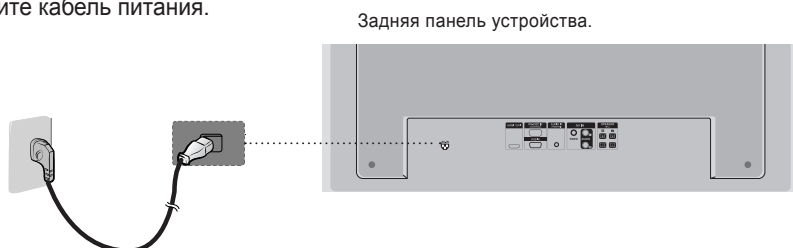


* Пользователь должен применять экранированный сигнальный интерфейсный кабель (15-разъемный кабель D-sub, кабель DVI) с ферритовым сердечником, стандартно используемый с устройствами данного типа

- 2 Подсоедините аудиокабель.



- 3 Подсоедините кабель питания.



Подключение к внешним устройствам

- 4 ① Включите устройство, нажав кнопку питания.



- ② Включите компьютер.

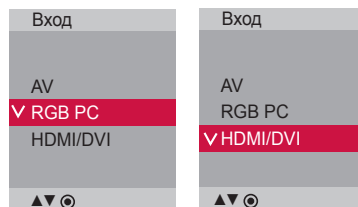
- 5 ⑤ Выберите входной сигнал.
Нажмите кнопку INPUT(Источник) на пульте дистанционного управления, чтобы выбрать входной сигнал.

INPUT → ▼▲ → SET

Или нажмите кнопку SOURCE(Источник) на задней панели устройства.

SOURCE → ▼▲ → AUTO/SET

- А Подсоединение кабеля входного сигнала D-Sub
- Выбор RGB PC : 15-контактный разъем D-sub, аналоговый сигнал При подсоединении кабеля
- Б При подсоединении кабеля входного сигнала HDMI/DVI:
- Выберите источник входного сигнала HDMI/DVI: Цифровой сигнал HDMI-DVI.



Примечание

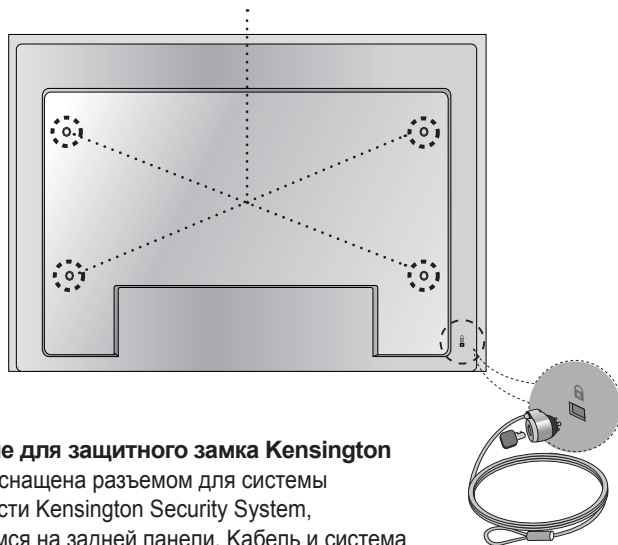


- **Подключение устройства к двум компьютерам.**
Подсоедините сигнальные кабели (HDMI/DVI и D-Sub) к каждому компьютеру. Нажмите кнопку INPUT (Источник) на пульте дистанционного управления, чтобы указать, какой компьютер будет использоваться.
- Подключаются напрямую к заземленной розетке или удлинителю (трехконтактной вилке).

Подключение к внешним устройствам

● Настенный кронштейн VESA FDMI

Данный кронштейн поддерживает стандарт монтажа VESA FDMI. Он приобретается отдельно и не поставляется компанией LG. Дополнительную информацию см. в инструкции к кронштейну.



Отверстие для защитного замка Kensington

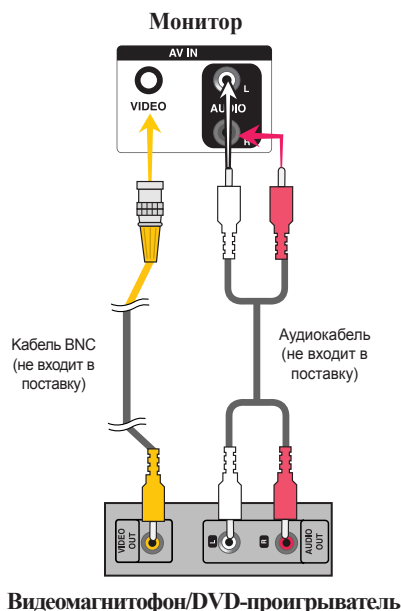
Система оснащена разъемом для системы безопасности Kensington Security System, находящимся на задней панели. Кабель и система блокировки приобретаются отдельно и не поставляются компанией LG. Дополнительную информацию о данных продуктах см. на официальном веб-сайте компании Kensington по адресу <http://www.kensington.com>.

Подключение к внешним устройствам

● Вход видеосигнала

1 Подсоедините видеокабель, как показано на рисунке, и затем подсоедините кабель питания (см. стр. 10).

- A** Подключение с помощью кабеля BNC.
- Вставьте в гнезда входа провода соответствующего цвета.



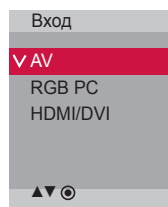
2 Выберите входной сигнал.
Нажмите кнопку **INPUT**(Источник) на пульте дистанционного управления, чтобы выбрать входной сигнал.

INPUT → ▼▲ → **SET**

Или нажмите кнопку **SOURCE**(Источник) на задней панели устройства.

SOURCE → ▼▲ → **AUTO/SET**

- A** Подключение с помощью кабеля BNC
- Выберите **AV**



Примечание



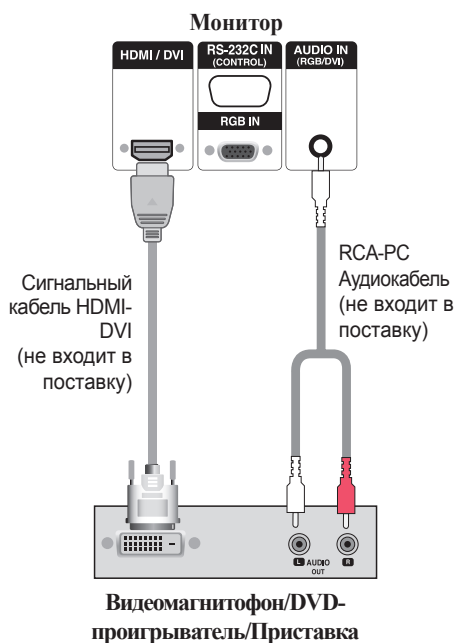
- При одновременном подключении кабеля BNC и S-Video вход S-Video имеет приоритет.

Подключение к внешним устройствам

● Вход HDMI (480p/576p/720p/1080i/1080p)

-HDMI (Мультимедийный интерфейс высокой четкости) поддерживает входной сигнал HD (высокой четкости) и HDCP (Система защиты цифрового содержимого, передаваемого по каналам с высокой пропускной способностью). Некоторым устройствам система HDCP требуется для отображения сигналов HD.

- 1 Подсоедините видео/аудиокабель, как показано на рисунке, и затем подсоедините кабель питания (см. стр. 10).



Примечание : Dolby Digital не поддерживается.

- 2 Выберите входной сигнал. Нажмите кнопку INPUT(Источник) на пульте дистанционного управления, чтобы выбрать входной сигнал.

INPUT → ▼ ▲ → SET

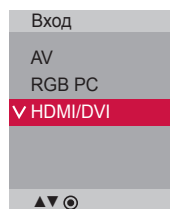
Или нажмите кнопку SOURCE(Источник) на задней панели устройства.

SOURCE → ▼ ▲ → AUTO/SET

Подсоединение кабеля входного сигнала HDMI-DVI.

Подсоединение кабеля входного сигнала HDMI.

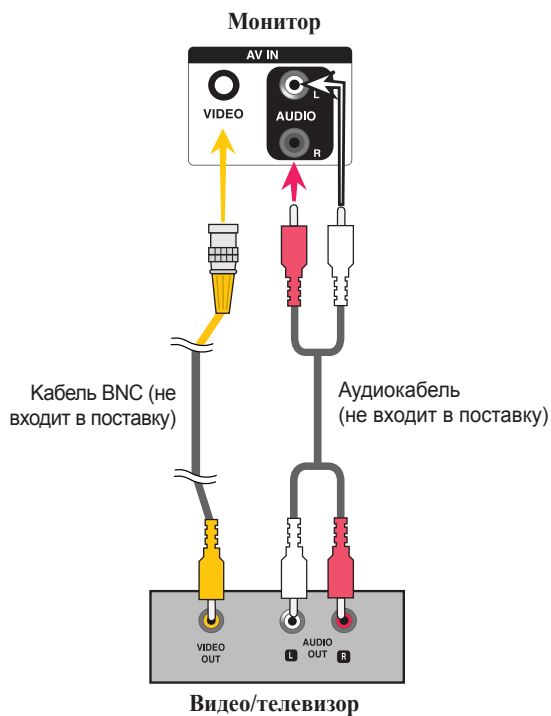
- Выберите HDMI/DVI



Подключение к внешним устройствам

● Просмотр выходных аудио/видеосигналов (AV)

- При использовании входа AV можно подключить выход AV к другим мониторам.



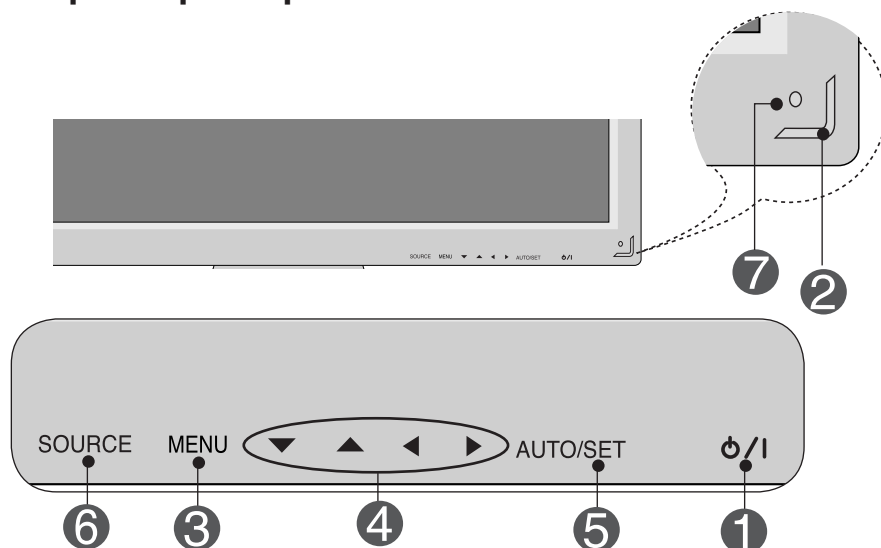
Примечание



- При последовательном подключении рекомендуется использовать кабели, не искажающие сигнал. Рекомендуется использовать распределительную кабельную коробку.

Пользовательские меню

● Параметры экрана



1

Кнопка питания

• Коснитесь кнопки включения питания.

2

Индикатор питания

• Индикатор светится синим цветом, когда экран работает в обычном режиме (включен). Если дисплей работает в режиме энергосбережения (ожидания), индикатор становится оранжевым.

3

Кнопка MENU(меню)

• Эта кнопка используется, чтобы вывести или убрать экранное меню OSD.

4

Кнопка выбора
экранного меню и
изменения настроек

• Нажмите эту кнопку, чтобы выбрать нужный значок или изменить настройку в экранном меню OSD.



• Настройка громкости.



• Выбор параметра
с помощью кнопок
вверх и вниз.

Звук

35

Пользовательские меню

● Параметры экрана

5

Кнопка AUTO/SET
(Авто/Выбор)

[Для аналогового сигнала компьютера]

Проводиться автонастройка
Смените
разрешение на 1920 x 1080

[Если активен режим XGA и выбрано
разрешение 1920 X 1080]

Проводиться автонастройка

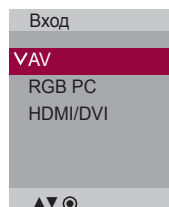
6

Кнопка SOURCE
(Источник)

SOURCE → ▼▲ → AUTO/SET

- Переключение между входами

AV	Композитный видеосигнал, раздельный, видеосигнал
RGBPC	Аналоговый сигнал D-sub, 15-контактный
HDMI/DVI	Цифровой сигнал



7

Приемник
инфракрасной связи

• Здесь устройство получает сигналы с пульта управления.

Пользовательские меню

● Экранное меню OSD

Значок	Описание функции
 КАРТИНКА	Регулировка яркости, контрастности и цвета экрана
 Звук	Настройка звука
 ВРЕМЯ	Настройка таймера
 Опции	Настройка экрана в соответствии с требованиями пользователя
 Information	Настройте параметр Set ID (Идентификатор), а затем проверьте серийный номер и версию ПО.

Примечание

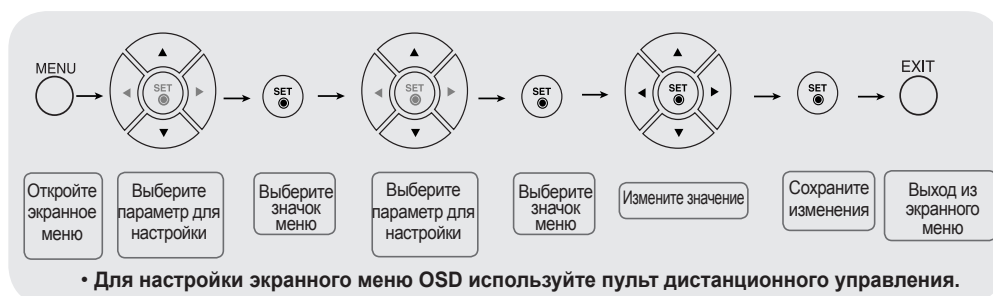


Экранное меню OSD (On ЭКРАН Display)

Экранное меню OSD позволяет удобно настраивать экран, поскольку оно графическое.

Пользовательские меню

● Настройка экранного меню OSD



1 Нажмите кнопку **MENU (Меню)**. Появится главное экранное меню OSD.

2 Для перехода на нужную настройку пользуйтесь кнопками **▼ ▲**.

3 Когда нужный значок настройки будет выделен, нажмите кнопку **SET**.

4 Установите нужный уровень с помощью кнопок **▼ ▲ ◀ ▶**.

5 Примите изменения, нажав кнопку **SET**.

6 Выйдите из экранного меню, нажав кнопку **EXIT (Выход)**.

● Автоматическая настройка экрана

При поступлении аналогового сигнала с компьютера нажмите кнопку **AUTO/SET (Авто/Настройка)** (или кнопку **AUTO** на пульте дистанционного управления). Будут выбраны оптимальные настройки экрана для текущего режима. Если автоматически выбранные настройки вас не устраивают, можно настроить экран вручную.

[Если активен режим **XGA** и выбрано разрешение **1920 X 1080**]

Проводиться автонастройка

Пользовательские меню



Настройка цветового баланса экрана

Режим

изображения

КАРТИНКА	
Режим изображения	✓ Красочный
Температура цветов	СТАНДАРТНЫЙ
Продвинутый	Кино
Соотношение сторон	Спорт
Сброс параметров	Игра
ЭКРАН	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ1
	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ2
▲▼▶◀⊙ MENU	

Переключение между предустановленными режимами экрана.

- **Красочный** : Обеспечивает четкое изображение.
- **СТАНДАРТНЫЙ** : Основной и наиболее естественный режим экрана.
- **Кино** : Снижает яркость изображения на уровень.
- **Спорт** : Делает изображение более мягким.
- **Игра** : Обеспечивает динамичность изображения при играх.
- **ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ1,2** : Использование настроек, задаваемых пользователем.

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ2	
Подсветка	20 ▶ ██████████
КОНТРАСТ	90
ЯРКОСТЬ	50
ЦВЕТ	50
ЧЕТКОСТЬ	50
ОТТЕНКИ	50
Expert	
▲▼▶◀⊙ MENU	

Подсветка : Чтобы отрегулировать яркость изображения, настройте подсветку ЖК-экрана.

КОНТРАСТ : Настройка разницы между темными и светлыми уровнями изображения.

ЯРКОСТЬ : Настройка яркости изображения.

ЦВЕТ : Выбор нужного уровня цвета. (Функция работает в следующих режимах - DTV)

ЧЕТКОСТЬ : Настройка четкости изображения. (Функция работает в следующих режимах - DTV)

ОТТЕНКИ : Выбор нужного уровня оттенка. Функция доступна только для сигнала в стандарте NTSC. (Функция работает в следующих режимах - DTV)

Expert (Эксперт) : компенсация каждого режима отображения или настройка параметров отображения для конкретного изображения (применимо только к меню User 2 (Пользователь 2) (Функция работает в следующих режимах - AV, HDMI-DTV)

Примечание



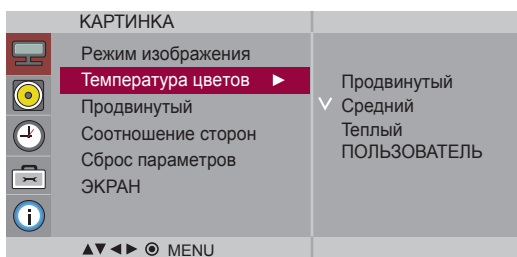
Если в меню **КАРТИНКА** для параметра Режим изображения выбрано значение **Красочный**, **СТАНДАРТНЫЙ**, **Кино**, **Спорт** или **Игра** настройки всех остальных меню будут установлены автоматически.

Пользовательские меню



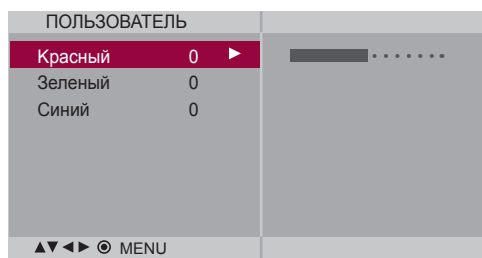
Настройка цветового баланса экрана

Температура
цветов



Выбор заводских установок цветового баланса.

- **Прохладный** : Сиреневато-белый.
- **Средний** : Голубовато-белый.
- **Теплый** : Красновато-белый.
- **ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ** : Использование настроек, задаваемых пользователем.



Красный/Зеленый/Синий

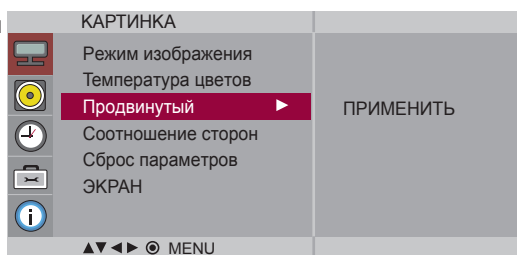
Установите собственные уровни цвета

Пользовательские меню



Настройка цветового баланса экрана

Продвинутый



- **Гамма** : настройка пользовательских значений гаммы : -50/0/50
При высоких значениях гаммы изображение на мониторе отдает в белизну, а при низких - становится очень контрастным.
- **Режим Фильм** : (Функция работает в следующих режимах - AV). При просмотре фильмов эта функция выбирает лучшее качество изображения.
- **Уровень черного** : (Функция работает в режимах AV(NTSC), HDMI/DVI). Настройка контрастности и яркости изображения с помощью уровня черного цвета на экране.

- **Низкий** : Экран становится ярче.
- **Высокий** : Экран становится темнее.

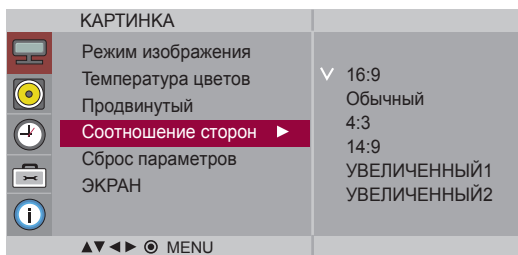
- **NR** : Удаление помех до уровня, когда они перестают искажать исходное изображение.

Пользовательские меню



Настройка цветового баланса экрана

Соотношение сторон Настройка размера изображения на экране.



<AV>

- 16:9** Широкоэкранный режим.
- Just Scan** Только сканирование. Позволяет передавать данные полностью, при этом ни одно изображение не обрезается.
- Обычный** Исходное соотношение сторон не меняется. Оно задается просматриваемой программой.
- 4:3** Соотношение сторон 4:3.
- 1:1** Этот формат картинки соответствует масштабу 1:1 обычного телеизображения (только для режимов RGB PC, HDMI/DVI PC).
- 14:9** Программы с соотношением сторон 14:9 отображаются в нормальном режиме 14:9, при этом снизу и сверху от изображения появляются черные полосы. Программы с соотношением сторон 4:3 увеличиваются сверху, снизу, слева и справа.
- УВЕЛИЧЕННЫЙ1,2** Программы с соотношением сторон 4:3 увеличиваются таким образом, чтобы изображение соответствовало экрану 16:9. При этом верхняя и нижняя части обрезаются.

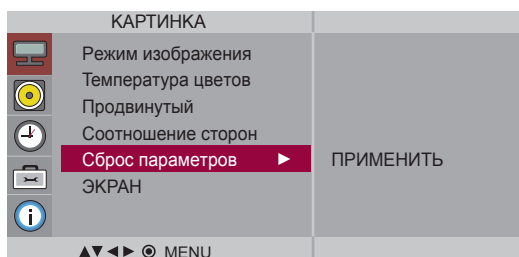
ARC	Режим	AV	HDMI/DVI		RGB
			DTV	PC	PC
16:9		●	●	●	●
Just Scan		×	●	×	×
Обычный		●	×	×	×
4:3		●	●	●	●
1:1		×	×	●	●
14:9		●	×	×	×
УВЕЛИЧЕННЫЙ1		●	×	×	×
УВЕЛИЧЕННЫЙ2		●	×	×	×

Пользовательские меню



Настройка цветового баланса экрана

Сброс параметров Восстановление заводских настроек для параметров Режим изображения, Температура цветов,



ЭКРАН Настройка видеоизображения на экране



Автонастройка(только для входного сигнала RGB-PC) : Кнопка автоматического выравнивания положения изображения, тактовой частоты и фазы. Эта функция доступна только для аналоговых сигналов.

Руч.Настройка :(только для входного сигнала RGB-PC) : Если после автоматической настройки изображение остается нечетким и особенно если наблюдается дрожание, настройте фазу изображения вручную. * Ручную настройку нельзя применять для функций ФАЗА, Такт.сигнал в режимах, HDMI/DVI DTV.

Такт.сигнал : Минимизирует любые вертикальные полосы, видимые на экранном фоне. Также изменяет горизонтальный размер экрана. Эта функция доступна только для аналоговых сигналов.

ФАЗА : Настройка фокусировки изображения. Позволяет удалить любые горизонтальные искажения, а также очистить или повысить четкость изображения символов. Эта функция доступна только для аналоговых сигналов.

Гориз.Поз. : Изменение положения экрана по горизонтали.

Верт.поз. : Изменение положения экрана по вертикали.

H-Size (Размер по горизонтали) : Настройте размер экрана по горизонтали.

V-Size (Размер по вертикали) : Настройте размер экрана по вертикали.

Режим XGA (только для входного сигнала RGB-PC) : Для улучшения качества изображения выберите режим, соответствующий настройками разрешения на компьютере.

СБРОС: Назад Ручная конфигурация и **Режим XGA** изменяются на заводские настройки по умолчанию.

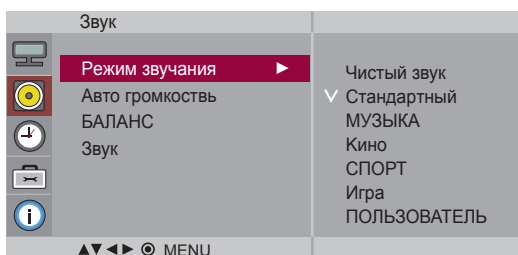
Пользовательские меню



Настройка звука

Режим звучания

Автоматически выбирается наилучший звуковой режим в зависимости от типа видеорежима, используемого в данный момент.



- **Чистый звук** : Эта функция выделяет звуковой диапазон человеческой речи, благодаря чему человеческие голоса становятся лучше слышно.
- **Стандартный** : Наиболее выразительный и естественный звук.
- **МУЗЫКА** : Параметр для получения реалистичного звука при прослушивании музыки.
- **Кино** : Параметр для получения безупречного качества звука.
- **Спорт** : Для просмотра трансляции спортивных соревнований.
- **Игра** : Для достижения динамичного звука в играх.
- **ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ** : Использование настроек звука, задаваемых пользователем.



Авто громкость

Автоматическая настройка оптимального уровня громкости для всех каналов и сигналов. Для включения функции выберите значение Вкл.

БАЛАНС

Балансировка звука между левым и правым динамиками.

Звук

Можно изменить настройки встроенного динамика. Если используется внешняя стереосистема, отключите встроенный динамик телевизора.

Примечание

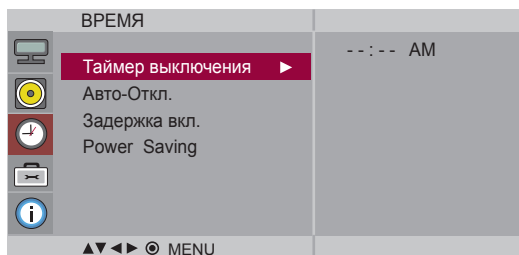


Если монитор подключен к компьютеру и настройка **Режим звучания** установлена в режим **Чистый звук**, **Стандартный** или **МУЗЫКА**, **Кино**, **СПОРТ**, **Игра** то можно получить доступ в меню **БАЛАНС**, **Авто громкость**, **Звук**.

Пользовательские меню



Настройка таймера



Таймер

выключения

Питание автоматически выключается по прошествии периода времени, заданного пользователем.

- 1) Нажмите на кнопку MENU (Меню), а затем кнопками ▼▲ выберите Таймер выключения.
- 2) Нажмите на кнопку ►, а затем кнопками ▼▲ задайте время в часах (00~23).
- 3) Нажмите на кнопку ►, а затем кнопками ▼▲ задайте время в минутах (00~59).

Авто-Откл.

Включение и отключение по таймеру доступно только в режиме просмотра телепрограмм (хотя настраивать таймер можно в любом режиме). При отсутствии входного сигнала и включенном режиме Авто-Откл. телевизор через 10 минут автоматически перейдет в режим ожидания.

- 1) Нажмите кнопку MENU (Меню) и с помощью кнопки ▼▲ выберите пункт Авто-Откл.
- 2) Нажмите кнопку ► и с помощью кнопок ▼▲ выберите значение Вкл. или Выкл.

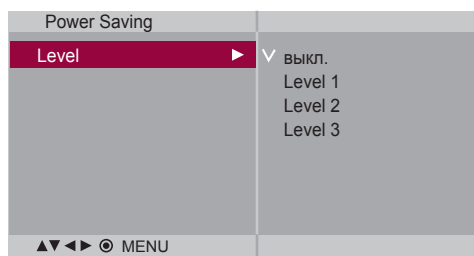
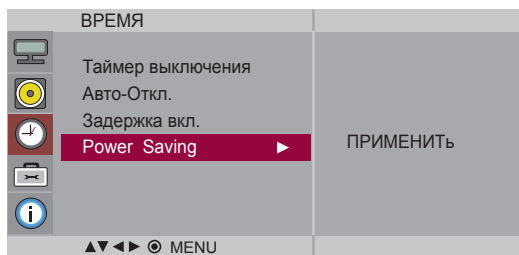
Задержка вкл.

При подключении нескольких мониторов и подаче питания мониторы включаются по очереди во избежание перегрузки.

Пользовательские меню



Настройка таймера



Power Saving (Энергосбережение)

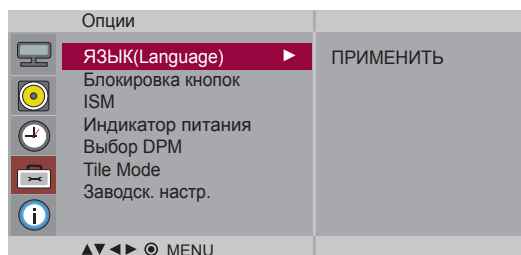
Меню настройки яркости экрана помогает экономить потребление энергии.

- Level (Уровень) : доступны 4 уровня яркости экрана.
 - выкл. : подсветка 100 %
 - Level 1 (Уровень 1) : подсветка 80 %
 - Level 2 (Уровень 2) : подсветка 60 %
 - Level 3 (Уровень 3) : подсветка 40 %

Пользовательские меню



Выбор параметров



ЯЗЫК (Language)

Выбор языка для названий элементов управления.

Блокировка кнопок

Нажмите кнопку **▼▲**, чтобы выбрать вкл. или выкл. Телевизор можно настроить так, чтобы им можно было управлять только с пульта дистанционного управления. Эта функция запрещает неразрешенный просмотр. Чтобы заблокировать настройки экранного меню OSD, установите параметр Блокировка кнопок в значение Вкл. Чтобы снять блокировку:

* На пульте дистанционного управления нажмите кнопку MENU (Меню) и установите параметр Блокировка кнопок в значение Выкл.

ISM (Метод ISM)

Если на экране долго остается фиксированное изображение с компьютера или видеоигры, оно может остаться на экране даже после смены картинки. Старайтесь, чтобы одна и та же картинка не оставалась на экране монитора в течение длительного времени.

Нормальный : Используйте обычный режим, если не опасаетесь проблем от выгорания изображения.

White Wash : Экран заполняется непрозрачным белым цветом. При этом с него удаляется «отпечатавшееся» изображение. (Слишком сильно «отпечатавшиеся» изображения функция White Wash (Чистка) может удалить не полностью.)

Орбитер : может помочь избежать появления "отпечатавшихся" изображений. Однако лучше не оставлять фиксированную картинку на экране. Чтобы избежать "отпечатавания" изображения, экран должен обновляться каждые две минуты.

Инверсия : Эта функция меняет цвет экрана. Цвет автоматически меняется каждые 30 минут.

Dot Wash (Чистка точек) : Данная функция перемещает черные точки экрана. Черные точки автоматически перемещаются каждые 5 минут.

Индикатор питания

с помощью этой функции можно включить или отключить индикатор питания на передней панели устройства.

Выбор DPM

Пользователь может включить или отключить режим энергосбережения.

Пользовательские меню



Выбор параметров

• Как использовать эту функцию

- Она должна отображаться с другими продуктами.
- Она должна входить в состав функций, подключаемых к разъемам RS-232C или RGB Out.

Tile mode

Опции	
	ЯЗЫК(Language)
	Блокировка кнопок
	ISM
	Индикатор питания
	Выбор DPM
	Tile Mode
	Заводск. настр.
▲▼◀▶⊙ MENU	

Используется для увеличения размера экрана. Также используется для просмотра экрана на нескольких мониторах.

• Tile mode (Мозаичный режим)

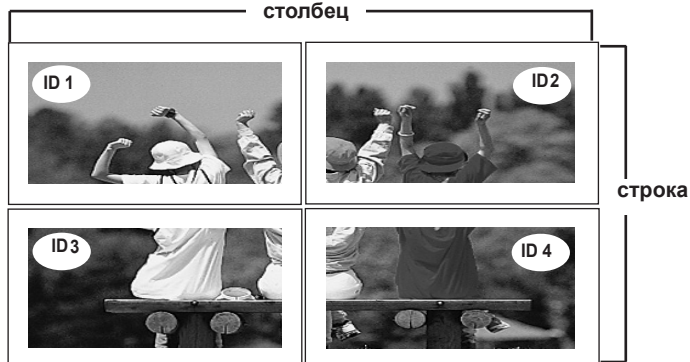
Выбор расположение элементов на экране и установка ID для текущего продукта.

* Параметры настройки сохраняются только после нажатия кнопки SET.

- Мозаичный режим: столбец x строка(столбец = 1, 2, 3, 4, 5 строка = 1, 2, 3, 4, 5)
- Доступно 5 x 5.
- Возможна также конфигурация объединенного экрана, а также конфигурация режима отображения с чередованием (One by one).



- Мозаичный режим (продукт 1 – 4): столбец(2) x строка(2)

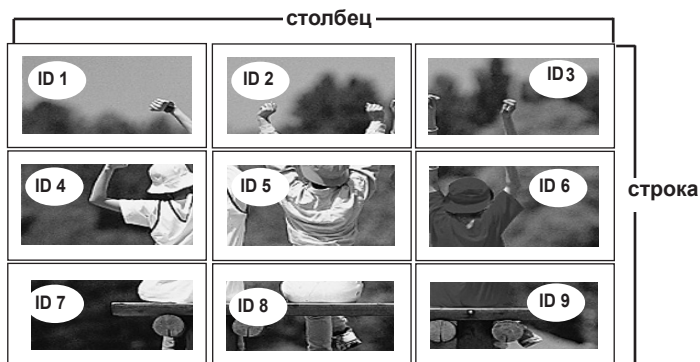


Пользовательские меню

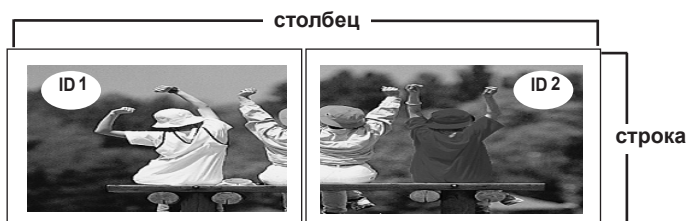


Выбор параметров

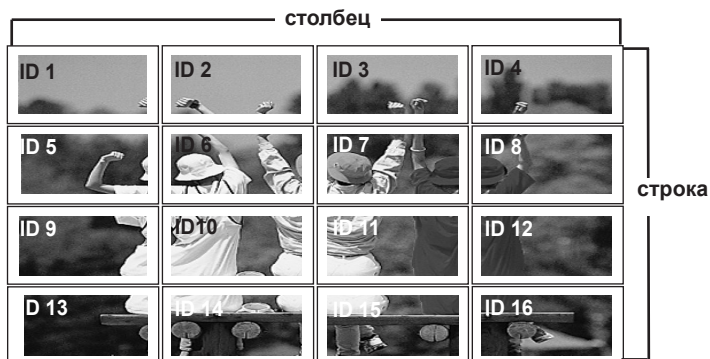
- Мозаичный режим (продукт 1 – 9): столбец(3) x строка(3)



- Мозаичный режим (продукт 1 – 2): столбец(2) x строка(1)



- Мозаичный режим (продукт 1 – 16): столбец(4) x строка(4)



Пользовательские меню



Выбор параметров

Tile mode
(Мозаичный
режим)

Опции	
 ЯЗЫК(Language)	Tile Mode Off
 Блокировка кнопок	H-Size 0
 ISM	V-Size 0
 Индикатор питания	Гориз. Поз. < >
 Выбор DPM	Верт. поз. < >
 Tile Mode ▶	СБРОС
 Заводск. настр.	Tile ID 1
	Natural Off
▲▼◀▶⊙ MENU	

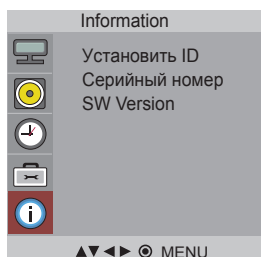
- **H-Size**
(Размер по горизонтали) Настройка размера экрана по горизонтали с учетом размера лицевой панели.
- **V-Size**
(Размер по вертикали) Настройка размера экрана по вертикали с учетом размера лицевой панели.
- **Гориз. Поз.** Изменение положения экрана по горизонтали.
- **Верт. поз.** Изменение положения экрана по вертикали.
- **СБРОС** Инициализация и сброс параметров функции мозаичного экрана. Все параметры функции мозаичного экрана сбрасываются в ноль, и монитор возвращается в режим полного экрана.
- **Tile ID**
(Идентификатор мозаичного экрана) Выбор положения мозаичного экрана путем задания его идентификатора (ID).
- **Natural**
(Обычный) Пустое пространство между экранами исключается, благодаря чему изображение выглядит более естественно.

Заводск. настр. Восстановление заводских настроек.

Пользовательские меню



Настройте параметр Set ID (Идентификатор), а затем проверьте серийный номер и версию ПО.



- Установить ID** Если подключено несколько мониторов, можно задать уникальный номер Установить ID (назначение имени) для каждого монитора. Выберите номер (1 – 99) с помощью кнопок ▼▲ и выйдите из меню. Используйте назначенный номер Установить ID для индивидуального управления каждым монитором с помощью программы Control Program.
- Серийный номер** В этом меню отображается серийный номер изделия.
- SW Version** Этом меню отображается версия программного обеспечения.

Устранение неисправностей

Нет изображения

- Подключен кабель питания устройства?
 - Горит индикатор питания?
 - Питание включено, индикатор питания синий, экран очень темный.
 - Не горит ли индикатор питания красным светом?
 - Появляется сообщение "Вне досягаемости"?
 - Появляется сообщение "Проверьте кабель"?
- Проверьте, правильно ли включен в розетку кабель питания.
 - Проверьте, правильно ли включен в розетку кабель питания.
 - Возможно, требуется техническое обслуживание.
 - Еще раз отрегулируйте яркость и контрастность.
 - Неисправность подсветки.
 - Если устройство находится в энергосберегающем режиме, подвигайте мышь или нажмите любую клавишу.
 - Отключите оба устройства и снова включите их.
 - Сигнал с видеоплаты компьютера выходит за пределы допустимого диапазона частот кадровой или строчной развертки устройства. Настройте диапазон частот в соответствии со спецификациями.
*** Максимальное разрешение**
RGB. 1920 x 1080, 60 Гц
HDMI/DVI. 1920 x 1080, 60 Гц
 - Сигнальный кабель устройства не подсоединен к компьютеру. Проверьте сигнальный кабель.
 - Нажмите кнопку INPUT на пульте дистанционного управления, чтобы проверить тип входного сигнала.

Устройство подключено к компьютеру, но появляется сообщение "Unknown product".

- Проверьте, установлен ли драйвер.
- Установите драйвер, который поставляется с устройством, или загрузите его с веб-сайта <http://www.lg.com>.
- Проверьте в руководстве к видеоплате, поддерживается ли функция Plug&Play..

Появляется сообщение "Блокировка кнопок вкл".

- При нажатии кнопки Menu (Меню) появляется сообщение "Блокировка кнопок вкл".
- Функция блокировки настроек предотвращает случайное изменение настроек экрана по неосторожности. Чтобы снять блокировку, одновременно нажмите кнопку Menu и кнопку ► и не отпускайте в течение 5 секунд. Эту функцию нельзя настроить с помощью пульта дистанционного управления. Настройка производится только с панели монитора.

Примечание



- * Частота вертикальной развертки. Чтобы пользователь мог комфортно смотреть на дисплей, изображение должно обновляться десятки раз в секунду, по принципу работы флуоресцентной лампы. Частота вертикальной развертки, или частота обновления, означает, сколько раз в секунду обновляется изображение. Измеряется в герцах (Гц).
- * Частота горизонтальной развертки. Интервал по горизонтали – это время отображения одной вертикальной линии. Если интервал по горизонтали равен 1, число горизонтальных линий, отображаемых каждую секунду, можно рассматривать как частоту горизонтальной развертки. Измеряется в килогерцах (кГц).

Устранение неисправностей

Изображение выглядит необычно

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Неправильное положение экрана | <ul style="list-style-type: none">• Аналоговый сигнал D-Sub – нажмите на пульте дистанционного управления кнопку AUTO (Авто), чтобы устройство автоматически выбрало оптимальные настройки для используемого режима. Если результат вас не устраивает, используйте меню "Позиция".• Проверьте, поддерживает ли устройство разрешение и частоту видеоплаты. Если частота выходит за пределы диапазона, установите рекомендуемое разрешение с помощью команды "Control Panel – Display – Setting" (Панель управления – Экран – Параметры). |
| <ul style="list-style-type: none">• На экранном фоне видны тонкие полосы | <ul style="list-style-type: none">• Аналоговый сигнал D-Sub – нажмите на пульте дистанционного управления кнопку AUTO (Авто), чтобы устройство автоматически выбрало оптимальные настройки для используемого режима. Если настройки вас не удовлетворяют, используйте меню "Частота". |
| <ul style="list-style-type: none">• Появляются горизонтальные искажения или символы нечеткие | <ul style="list-style-type: none">• Аналоговый сигнал D-Sub – нажмите на пульте дистанционного управления кнопку AUTO (Авто), чтобы устройство автоматически выбрало оптимальные настройки для используемого режима. Если результат вас не устраивает, используйте меню "Фаза". |
| <ul style="list-style-type: none">• Экран выглядит необычно | <ul style="list-style-type: none">• На сигнальный вход не поступает правильный входной сигнал. Подсоедините сигнальный кабель с правильным входным сигналом источника. |

На экране устройства наблюдается остаточное изображение.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• После выключения устройства на нем остается остаточное изображение. | <ul style="list-style-type: none">• Использование неподвижного изображения в течение долгого времени может привести к повреждению пикселей. Во избежание этого пользуйтесь программами хранителя экрана. |
|---|--|

Устранение неисправностей

Проблемы со звуком

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Нет звука• Звук слишком глухой• Звук слишком тихий | <ul style="list-style-type: none">• Проверьте правильность подсоединения аудиокабеля.• Настройте громкость.• Проверьте настройки звука.• Выберите соответствующий режим эквалайзера.• Настройте громкость. |
|--|--|

Необычный цвет экрана

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Низкое цветовое разрешение экрана (16 цветов)• Нестабильный или черно-белый цвет экрана• На экране появляются черные пятна | <ul style="list-style-type: none">• Установите настройку цвета выше 24 битов (true color). Выберите в Windows команду "Control Panel – Display – Settings – Colour Table" (Панель управления – Экран – Параметры – Цветовая палитра).• Проверьте соединение сигнального кабеля. Можно также попробовать вынуть видеоплату из компьютера и вставить ее снова.• На экране могут появляться различные пиксели (красного, зеленого или черного цвета). Это является характерной особенностью ЖК-панели и не считается неисправностью. |
|--|---|

Устройство не работает.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Неожиданно выключается питание. | <ul style="list-style-type: none">• Возможно, установлен таймер перехода в энергосберегающий режим (sleep timer).• Проверьте настройки питания. Возможен отказ питания.• "CAUTION! FAN STOP!" ("ВНИМАНИЕ! ВЕНТИЛЯТОР ПРЕКРАТИЛ РАБОТУ!") Если после такого сообщения питание выключается, это свидетельствует о неисправности вентилятора. В подобных случаях обращайтесь в ближайший сервисный центр. |
|---|--|

Спецификации

В целях улучшения продукта спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.

ЖК-панель	106,73 см (42,02 дюйм) ЖК-дисплей с тонкопленочной технологией (TFT) ЖК-панель (жидкокристаллическая) Видимый размер по диагонали: 106,73 см 0,4845 мм x 0,4845 мм (шаг зерна)
Питание	Номинальное напряжение 100 – 240 В переменного тока, 50/60 Гц, 2,2 А Потребляемая мощность Во включенном режиме: 220 Вт (Тип) В режиме автоотключения : ≤ 1 Вт (RGB)/2 Вт (HDMI/DVI) (при выборе LAN OFF (LAN откл.)) В отключенном режиме : ≤ 0,5 Вт
Габариты и вес	Ширина x Высота x Глубина [1] 99,56 см (39,19 дюйм) x 67,41 см (26,54 дюйм) x 29,30 см (11,54 дюйм) [2] 99,56 см (39,19 дюйм) x 58,76 см (23,13 дюйм) x 11,37 см (4,47 дюйм) [3] 99,56 см (39,19 дюйм) x 67,41 см (26,54 дюйм) x 29,30 см (11,54 дюйм) [4] 99,56 см (39,19 дюйм) x 58,76 см (23,13 дюйм) x 11,37 см (4,47 дюйм) Вес нетто [1] 19,6 кг (43,2 фунт) [2] 16,2 кг (35,7 фунт) [3] 22,2 кг (48,9 фунт) [4] 18,8 кг (41,4 фунт)

Примечание

- Информация в этом документе может быть изменена без предварительного уведомления.

Спецификации

В целях улучшения продукта спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.

Видеосигнал	Максимальное разрешение	RGB. 1920 x 1080, 60Гц HDMI/DVI. 1920 x 1080, 60 Гц Р Может не поддерживаться в зависимости от ОС или типа видеоплаты.
	Рекомендуемое разрешение	RGB. 1920 x 1080, 60 Гц HDMI/DVI. 1920 x 1080, 60 Гц Р Может не поддерживаться в зависимости от ОС или типа видеоплаты.
	Частота горизонтальной развертки	RGB. 30 кГц В 83 кГц HDMI/DVI. 30 кГц В 83 кГц
	Частота вертикальной развертки	RGB. 56 Гц В 75 Гц HDMI/DVI. 56 Гц В 60 Гц
	Тип синхронизации	Раздельный/Композитный/Цифровой
Входной разъем	15-контактный разъем D-Sub, разъем HDMI(цифровой), композитный видеосигнал, RS-232C	
Условия окружающей среды	При работе	Температура: 5 °C В 35 °C , Влажность: 10 % В 80 %
	При хранении	Температура: -20 °C В 60 °C , Влажность: 5 % В 90 %

* Только для моделей с динамиками

Аудиоаппаратура	Аудиовыход RMS	10 Вт + 10 Вт (R+L)
	Входная чувствительность	0,7Vrms
	Полное сопротивление динамиков	8Ω

Примечание

- Информация в этом документе может быть изменена без предварительного уведомления.

Спецификации

● Режим ПК – Заводская установка

Заводская установка		Частота горизонтальной развертки (кГц)	Частота вертикальной развертки (Гц)	Заводская установка		Частота горизонтальной развертки (кГц)	Частота вертикальной развертки (Гц)
1	640 x 350	31,469	70,8	*11	1280 x 768	47,7	60
2	720 x 400	31,468	70,8	*12	1360 x 768	47,72	59,799
*3	640 x 480	31,469	59,94	*13	1366 x 768	47,7	60
4	640 x 480	37,5	75	*14	1280 x 1024	63,981	60,02
*5	800 x 600	37,879	60,317	15	1280 x 1024	79,98	75,02
6	800 x 600	46,875	75	*16	1680 x 1050	65,290	59,954
7	832 x 624	49,725	74,55	*17	1920 x 1080	67,5	60
*8	1024 x 768	48,363	60				
9	1024 x 768	60,123	75,029				
*10	1280 x 720	44,772	59,855				

1~17: Режим RGB
* : Режим HDMI/DVI

● Режим DTV

HDMI/DVI (DTV)	
480i	x
576i	x
480p	o
576p	o
720p	o
1080i	o
1080p	o

● Индикатор питания

Режим	Устройство
Во включенном режиме	Синий
В режиме автоотключения	Оранжевый
В отключенном режиме	-

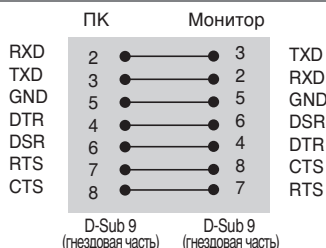
Примечание

- Выбор DTV/PC для входов RGB и HDMI/DVI доступен для разрешений ПК: 640 X 480/60 Гц, 1280 X 720/60 Гц, 1920 X 1080/60 Гц и разрешений DTV: 480p, 720p, 1080p.

Используйте этот способ для подключения нескольких устройств к одному компьютеру.
Можно управлять несколькими мониторами одновременно, подключив их к одному компьютеру.

Конфигурации RS-232C

7-проводные конфигурации (стандартный кабель RS-232C)



3-проводные конфигурации (нестандартный кабель)



Параметры обмена данными

- ▶ Скорость двоичной передачи: 9600 бит/с (UART)
- ▶ Размер данных : 8 бит
- ▶ Контрольный бит четности : нет
- ▶ Стоповый бит : 1 бит
- ▶ Управление потоками : нет
- ▶ Код обмена данными : код ASCII
- ▶ Используйте кросс-кабель (реверсивный).

 Список команд

	КОМАНДА 1	КОМАНДА 2	Данные 1	Данные2	Данные3
01. Питание	k	a	00H в 01H		
02. Выбор входного сигнала	k	b	02H в 09H		
03. Коэффициент пропорциональности	k	c	01H в 09H		
04. Выключение экрана	k	d	00H в 01H		
05. Выключение звука	k	e	00H в 01H		
06. Управление громкостью	k	f	00H в 64H		
07. Контрастность	k	g	00H в 64H		
08. Яркость	k	h	00H в 64H		
09. Цвет	k	i	00H в 64H		
10. Оттенки	k	j	00H в 64H		
11. Резкость	k	k	00H в 64H		
12. Выбор экранного меню OSD	k	l	00H в 01H		
13. Remote Lock/ key Lock	k	m	00H в 01H		
14. Баланс	k	t	00H в 64H		
15. Цветовая температура	k	u	00H в 03H		
16. Неправильное состояние	k	z	FFH		
17. Метод ISM	j	p	00H в 10H		
18. Автоматическая настройка	j	u	01H		
19. Клавиша	m	c	Key Code (Код клавиши)		
20. Мозаичный режим	d	d	00H в 55H		
21. Мозаика, положение по горизонтали	d	e	00H в 64H		
22. Мозаика, положение по вертикали	d	f	00H в 64H		
23. Горизонтальный (H) размер мозаики	d	g	00H в 64H		
24. Вертикальный (V) размер мозаики	d	h	00H в 64H		
25. Установка идентификатора (ID) мозаики	d	i	00H в 19H		
26. в мозаичном режиме	d	j	00H в 01H		
27. Режим изображения(PSM)	d	x	00H в 06H		
28. Режим звучания	d	y	00H в 06H		
29. Проверка исправности вентилятора	d	w	FFH		
30. Истекшее время	d	l	FFH		
31. Температура	d	n	FFH		
32. Проверка исправности лампы	d	p	FFH		
33. Автоматическая регулировка громкости	d	u	00H в 01H		
34. Динамик	d	v	00H в 01H		
35. Период выключения	f	f	00H в 08H		
36. Автоматическое выключение	f	g	00H в 01H		
37. Задержка включения	f	h	00H в 64H		
38. Язык	f	i	00H в 09H		
39. Настройка DPM	f	j	00H в 01H		
40. Сброс	f	k	00H в 02H		

	КОМАНДА 1	КОМАНДА 2	Данные 1	Данные2	Данные3
41. Энергосбережение	f	l	00H в 03H		
42. Индикатор питания	f	o	00H в 01H		
43. Положение по горизонтали	f	q	00H в 64H		
44. Положение по вертикали	f	r	00H в 64H		
45. Горизонтальный размер	f	s	00H в 64H		
46. Вертикальный размер	f	t	00H в 64H		
47. Серийный номер	f	y	FFH		
48. Версия ПО	f	z	FFH		
49. Выбор входного сигнала	x	b	20H в A0H		

● Протокол приема/передачи

Передача

```
[Command1][Command2][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

* [Command 1]: Первая команда. (k, j, m, d, f, x)

* [Command 2]: Вторая команда. (a в u)

* [Set ID]: Задание идентификационного номера Set ID монитора.

Диапазон: 01H в 63H. Установка этого параметра в значение 0 означает, что сервер может управлять всеми мониторами.

* При работе с 2 и более телевизорами, для которых параметр Set ID установлен в 0, подтверждающее сообщение не должно проверяться. Поскольку подтверждающие сообщения отправляют все телевизоры, осуществлять проверку всех подтверждающих сообщений не представляется возможным.

* [DATA]: Для передачи данных команды.

Чтобы узнать статус команды, передайте данные FF.

* [Cr]: Возврат каретки

Код ASCII "0 x 0D"

* []: Код ASCII для пробела (0 x 20)

Подтверждение успешной операции

```
[Command2][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

* Когда устройство принимает обычные данные, оно передает АСК (подтверждение приема) на основе этого формата. Если данные получены в режиме чтения, отображается их текущий статус. Если данные получены в режиме записи, возвращаются данные компьютера.

Подтверждение ошибки

```
[Command2][ ][Set ID][ ][NG][Data][x]
```

* В случае ошибки возвращается значение NG.

● Протокол приема/передачи

01. Включение питания (Команда: a)

- Для включения и выключения телевизора.

Передача

```
[k][a][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Данные 0: Питание отключено 1: Питание включено

Подтверждение

```
[a][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

- Отображает состояние питания (включено/отключено).

Передача

```
[k][a][ ][Set ID][ ][FF][Cr]
```

Подтверждение

```
[a][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Данные 0: Питание отключено 1: Питание включено

02. Выбор входного сигнала (Команда: b) (Вход главной картинки)

- Источник входного сигнала можно также выбрать с помощью кнопки INPUT на пульте дистанционного управления.

Передача

```
[k][b][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Данные 2 : AV
 7 : RGB (PC)
 8 : HDMI (DTV)
 9 : HDMI (PC)

Подтверждение

```
[b][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Данные 2 : AV
 7 : RGB (PC)
 8 : HDMI (DTV)
 9 : HDMI (PC)

 Протокол приема/передачи**03. Коэффициент пропорциональности (Команда: c) (Формат главного экрана)**

► Выбирает формат экрана.

Формат экрана также можно выбрать с помощью кнопки ARC (Управление коэффициентом пропорциональности) на пульте дистанционного управления или в меню Screen (Экран).

Передача

[k][c][][Set ID][][Data][Cr]

Данные 1 : Нормальный экран (4 : 3)

2 : Широкий экран (16 : 9)

4 : Масштаб1

5 : Масштаб2

6 : Исходный

7 : 14 : 9

9: Только сканирование (HD DTV), 1 : 1 (RGB PC, HDMI/DVI PC)

Подтверждение

[c][][Set ID][][OK][Data][x]

04. Отключение экрана (Команда: d)

► Для включения и отключения экрана.

Передача

[k][d][][Set ID][][Data][Cr]

Данные 0: Функция отключена (есть изображение)

1: Функция включена (нет изображения)

Подтверждение

[d][][Set ID][][OK][Data][x]

 Протокол приема/передачи**05. Отключение звука (Команда: e)**

► Управляет включением и отключением звука.

Передача

[k][e][][Set ID][][Data][Cr]

Данные 0: Функция включена (звук отключен)

1: Функция отключена (звук включен)

Подтверждение

[e][][Set ID][][OK][Data][x]

Данные 0: Функция включена (звук отключен)

1: Функция отключена (звук включен)

06. Управление громкостью (Команда: f)

► Для настройки громкости.

Передача

[k][f][][Set ID][][Data][Cr]

Данные Мин.: 00H в Макс.: 64H
(в шестнадцатеричном коде)

Подтверждение

[f][][Set ID][][OK][Data][x]

Данные Мин.: 00H в Макс.: 64H

* См. раздел "Реальное соответствие данных", стр. R8.

● Протокол приема/передачи

07. Контрастность (Команда: g)

- Для настройки контрастности экрана.

Контрастность также можно настроить с помощью меню "Картинка".

Передача

[k][g][][Set ID][][Data][Cr]

Данные Мин.: 00H в Макс.: 64H

* См. ниже раздел "Реальное соответствие данных".

Подтверждение

[g][][Set ID][][OK][Data][x]

* Реальное соответствие данных

0 : Шаг 0

:

A : Шаг 10

:

F : Шаг 15

10 : Шаг 16

:

64 : Шаг 100

08. Яркость (Команда: h)

- Для настройки яркости экрана.

Яркость можно также настроить с помощью меню "Картинка".

Передача

[k][h][][Set ID][][Data][Cr]

Данные Мин.: 00H в Макс.: 64H

* См. ниже раздел "Реальное соответствие данных".

Подтверждение

[h][][Set ID][][OK][Data][x]

* Реальное соответствие данных

0 : Шаг

:

A : Шаг 10

:

F : Шаг 15

10 : Шаг 16

:

64 : Шаг 100

● Протокол приема/передачи

09. Цвет (Команда: i) (Только настройка видео)

► Выбирает цвет экрана.

Настроить цвета можно также с помощью меню "Картинка".

Передача

[k][i][][Set ID][][Data][Cr]

Данные Мин.: 00H в Макс.: 64H
(в шестнадцатеричном коде)

Подтверждение

[i][][Set ID][][OK][Data][x]

Данные Мин.: 00H в Макс.: 64H

* См. раздел "Реальное соответствие данных", стр. R8.

10. Оттенки (Команда: j) (Только настройка видео)

► Выбирает оттенки экрана.

Оттенки также можно настроить с помощью меню "Картинка".

Передача

[k][j][][Set ID][][Data][Cr]

Данные Красный: 00H в Зеленый: 64H
(в шестнадцатеричном коде)

* См. раздел "Реальное соответствие данных", стр. R8.

Подтверждение

[j][][Set ID][][OK][Data][x]

Данные Красный: 00H в Зеленый: 64H

* Tint Реальное соответствие данных

0 : Шаг -0 в Красный

:

64 : Шаг 100 в Зеленый

● Протокол приема/передачи

11. Резкость (Команда: k) (Только настройка видео)

- Выбирает резкость экрана.

Резкость можно также настроить с помощью меню "Картинка".

Передача

```
[k][k][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Данные Мин.: 00H в Макс.: 64H
(в шестнадцатеричном коде)

Подтверждение

```
[k][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Данные Мин.: 00H в Макс.: 64H

* См. раздел "Реальное соответствие данных", стр. R8.

12. Выбор экранного меню OSD (Команда: l)

- Для включения и отключения экранного меню OSD.

Передача

```
[k][l][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Данные 0 : Экранное меню OSD отключено 1 : Экранное меню OSD включено

Подтверждение

```
[l][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Данные 0 : Экранное меню OSD отключено 1 : Экранное меню OSD включено

13. Remote Lock /Key Lock (Блокировка ПДУ/Блокировка кнопок)(Команда: m)

- Для включения и отключения блокировки пульта дистанционного управления. Эта функция через разъем RS-232C блокирует кнопки пульта и кнопки на мониторе.

Передача

```
[k][m][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Данные 0 : Блокировка пульта отключена 1: Блокировка пульта включена

Подтверждение

```
[m][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Данные 0 : Блокировка пульта отключена 1: Блокировка пульта включена

● Протокол приема/передачи

14. Баланс (Команда: t)

► Для настройки баланса.

Передача

```
[k][t][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Данные Мин.: 00H в Макс.: 64H
(в шестнадцатеричном коде)

* См. раздел "Реальное соответствие данных", стр. R8.

Подтверждение

```
[t][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Данные Мин.: 00H в Макс.: 64H

* Balance (Баланс): L(левый)50 – R(правый)50

15. Color Temperature (Цветовая температура) (Команда: u)

► Для выбора цветовой температуры экрана.

Передача

```
[k][u][ ][Set ID][ ][Data]][Cr]
```

Данные 0 : Среднее
1 : Холодный
2 : Теплый
3 : Пользовательский

Подтверждение

```
[u][ ][Set ID][ ][OK]][Data][X]
```

Данные 0 : Среднее
1 : Холодный
2 : Теплый
3 : Пользовательский

*При запуске команды «Color Temperature» (Цветовая температура) включается режим изображения «User1» (Пользовательский 1).

● Протокол приема/передачи

16. Abnormal State (Неправильное состояние) (Команда: z)

- Используется для считывания состояния отключения питания, когда монитора в режиме ожидания.

Передача

[k][z][][Set ID][][Data][Cr]

- Данные FF : Чтение
- 0 : Обычное (питание включено, сигнал есть)
 - 1 : Нет сигнала (питание включено)
 - 2 : Отключение монитора с пульта дистанционного управления
 - 3 : Отключение монитора с помощью функции автоматического выключения
 - 4 : Отключение монитора с помощью функции RS-232C
 - 8 : Отключение монитора с помощью функции выключения по времени
 - 9 : Отключение монитора с помощью функции автоматического выключения

Подтверждение

[z][][Set ID][][OK][Data][x]

17. ISM mode (Метод ISM) (Команда: j p)

- Используется для выбора функции подавления остаточного изображения. Зарезервировано.

Передача

[j][p][][Set ID][][Data][Cr]

- Данные
- 1H : Inversion (Инверсия)
 - 2H : Orbiter (Орбитер)
 - 4H : White wash (Чистка)
 - 8H : Normal (Обычный)
 - 10H : Dot wash (Чистка точек)

Подтверждение

[p][][Set ID][][OK][Data][x]

 Протокол приема/передачи**18. Автоматическая настройка (Команда: j u)**

- Для автоматической настройки положения картинки и минимизации дрожания изображения. Данная функция работает только в режиме RGB (ПК).

Передача

[j][u][][Set ID][][Data][Cr]

Данные 1: Включение режима

Подтверждение

[u][][Set ID][][OK][Data][X]

19. Клавиша (Команда: m c)

- Для отправки кода дистанционной клавиши по инфракрасной связи.

Передача

[m][c][][Set ID][][Data][Cr]

Данные: Код клавиши: См. стр. R34.

Подтверждение

[c][][Set ID][][OK][Data][X]

 Протокол приема/передачи**20. Tile Mode (Мозаичный режим) (Команда: d d)**

► Изменение мозаичного режима.

Передача

[d][d][Set ID][Data][x]

Режим	Описание
00 или 11	Режим отключен.
12	Режим 1 x 2 (столбец x строка)
13	Режим 1 x 3
14	Режим 1 x 4
...	...
55	Режим 5 x 5

* Данные не могут задаваться в виде 0X или X0, за исключением комбинации 00.

Подтверждение

[d][00][OK/NG][Data][x]

 Протокол приема/передачи**21. Tile H Position (Мозаика, положение по горизонтали) (Команда: d e)**

► Установка положения по горизонтали.

Передача

[d][e][][Set ID][][Data][x]

Данные Мин.: 00H в Макс.: 64H

* См. раздел "Реальное соответствие данных", стр. R8.

Подтверждение

[e][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

22. Tile V Position (Мозаика, положение по вертикали)(Команда: d f)

► Установка положения по вертикали.

Передача

[d][f][][Set ID][][Data][x]

Данные Мин.: 00H в Макс.: 64H

* См. раздел "Реальное соответствие данных", стр. R8.

Подтверждение

[f][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

 Протокол приема/передачи**23. Tile H Size (Горизонтальный (H) размер мозаики)(Команда: d g)**

► Установка горизонтального размера.

Передача

[d][g][][Set ID][][Data][x]

Данные Мин.: 00H в Макс.: 64H

* См. раздел "Реальное соответствие данных", стр. R8.

Подтверждение

[g][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

24. Tile V Size (Вертикальный (V) размер мозаики)(Команда: d h)

► Установка вертикального размера.

Передача

[d][h][][Set ID][][Data][x]

Данные Мин.: 00H в Макс.: 64H

* См. раздел "Реальное соответствие данных", стр. R8.

Подтверждение

[h][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

Протокол приема/передачи

25. Tile ID Set (Установка идентификатора (ID) мозаики) (Команда: d i)

- Назначение идентификатора (ID) мозаики мозаичной функции.

Передача

[d][i][Set ID][Data][x]

Данные Мин.: 00H в Макс.: 19H
(в шестнадцатеричном коде)

Подтверждение

[i][Set ID][OK/NG][Data][x]

26 Natural Mode (In Tilemode) (Обычный режим (в мозаичном режиме)) (Команда : d j)

- Для получения обычного изображения часть изображения размером, равному расстоянию между кадрами, опускается.

Передача

[d][j][Set ID][Data][x]

Данные 0 : Обычный выключен
1 : Обычный включен
ff : Считывание состояния

Подтверждение

[j][Set ID][OK/NG][Data][x]

27. Picture Mode (Режим изображения) (команда: d x)

- Настройка режима изображения

Передача

[d][x][Set ID][Data][x]

Структура данных

Данные (шестнадцатеричные)	Режим
00	Vivid (Насыщенный)
01	Standard (Стандартный)
02	Cinema (Кинотеатр)
03	Sport (Спорт)
04	Game (Игра)
05	User1 (Пользовательский 1)
06	User2 (Пользовательский 2)

Подтверждение

[x][Set ID][OK/NG][Data][x]

● Протокол приема/передачи

28. Sound Mode (Режим звучания) (команда: d y)

► Настройка режима звучания.

Передача

```
[d][y][ ][Set ID][ ][Data][x]
```

Структура данных

Данные (шестнадцатеричные)	Режим
00	Clear Voice (Четкая речь)
01	Standard (Стандартный)
02	Music (Музыка)
03	Cinema (Кинотеатр)
04	Sport (Спорт)
05	Game (Игра)
06	User (Пользовательский)

Подтверждение

```
[y][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]
```

29. Fan Fault check (Проверка исправности вентилятора) (команда: d w)

► Проверка исправности вентилятора телевизора.

Передача

```
[d][w][ ][Set ID][ ][Data][x]
```

* Значение данных всегда равно FF(в шестнадцатеричной системе).

Данные ff: считывание состояния

Подтверждение

```
[w][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]
```

* Данные — это значение состояния исправности вентилятора.

Данные 0: вентилятор неисправен

1: вентилятор работает нормально

2: Н/Д (Недоступно)

● Протокол приема/передачи

30. Elapsed time return (Истекшее время)(Команда: d l)

► Считывание истекшего времени.

Передача

[d][l][Set ID][Data][x]

Данные : FF

(в шестнадцатеричном коде)

Подтверждение

[l][Set ID][OK/NG][Data][x]

* Данные означают количество использованных часов
(в шестнадцатеричном коде)

31. Temperature value (Температура) (Команда: d n)

► Считывание значения внутренней температуры.

Передача

[d][n][Set ID][Data][x]

Данные : FF

(в шестнадцатеричном коде)

Подтверждение

[n][Set ID][OK/NG][Data][x]

* Данные представлены в виде шестнадцатеричных чисел длиной 1 байт

32. Lamp fault Check (Проверка исправности лампы) (Команда: d p)

► Проверка исправности лампы.

Передача

[d][p][Set ID][Data][x]

Данные : FF

(в шестнадцатеричном коде)

Подтверждение

[p][Set ID][OK/NG][Data][x]

Данные 0 : Лампа неисправна

1 : Лампа исправна

 Протокол приема/передачи**33. Автоматическая регулировка громкости (Команда : d u)**

► функция, предназначенная для автоматической регулировки уровня громкости.

Передача

[d][u][][Set ID][][Data][x]

Data 0 :Off (Выкл.)

1 :On (Вкл.)

Подтверждение

[u][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

34. Динамик (Команда : d v)

► включение и выключение динамика.

Передача

[d][v][][Set ID][][Data][x]

Data 0 :Off (Выкл.)

1 :On (Вкл.)

Подтверждение

[v][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

● Протокол приема/передачи

35. Период выключения (Команда : f f)

► настройка периода выключения.

Передача

```
[f][f][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data

0 : Off (Выкл.)

1 : 10

2 : 20

3 : 30

4 : 60

5 : 90

6 : 120

7 : 180

8 : 240

(Упорядоченно)

Подтверждение

```
[f][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]
```

36. Автоматическое выключение (Команда : f g)

► настройка автоматического выключения.

Передача

```
[f][g][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data 0 : Off (Выкл.)

1 : On (Вкл.)

Подтверждение

```
[g][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]
```

● Протокол приема/передачи

37. Задержка включения (Команда : f h)

► настройка задержки включения устройств при включении питания (единицы измерения: секунды).

Передача

```
[f][h][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data : 00H в 64H (Значение данных)

* См. раздел "Реальное соответствие данных", стр. R8.

Подтверждение

```
[h][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]
```

38. Язык (Команда : f i)

► настройка языка интерфейса.

Передача

```
[f][i][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data

0 : English

1 : Franch

2 : German

3 : Spanish

4 : Italian

5 : Portuguese

6 : Chinese

7 : Japanese

8 : Korean

9 : Russian

Подтверждение

```
[i][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]
```

 Протокол приема/передачи**39. Настройка DPM (Команда : f j)**

► настройка функции DPM (Display Power Management, управление энергопотреблением дисплея).

Передача

[f][j][Set ID][Data][Cr]

Data 0 : Off (Выкл.)

1 : On (Вкл.)

Подтверждение

[j][Set ID][OK/NG][Data][x]

40. Сброс (Команда : f k)

► выполнение функций сброса настроек отображения и экрана, восстановление заводских настроек.

Передача

[f][k][Set ID][Data][Cr]

Data

0 : Picture Reset (Сброс настроек отображения)

1 : Screen Reset (Сброс настроек экрана)

2 : Factory Reset (Восстановление заводских настроек)

Подтверждение

[k][Set ID][OK/NG][Data][x]

● Протокол приема/передачи

41. Power saving (Энергосбережение) (команда: f l)

- Включение режима энергосбережения.

Передача

```
[f][l][Set ID][Data][Cr]
```

Данные 0: выключено

1: (статический уровень 1)

2: (статический уровень 2)

3: (статический уровень 3)

Подтверждение

```
[l][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

42. Power Indicator (Индикатор питания) (команда: f o)

- Настройка светодиодного индикатора питания

Передача

```
[f][o][Set ID][Data][Cr]
```

Данные 0: выключен

1: включен

Подтверждение

```
[o][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

43. H Position (Положение по горизонтали) (команда: f q)

- Установка положения по горизонтали

Передача

```
[f][q][Set ID][Data][Cr]
```

* Диапазон данных: от 00 до 64 (в шестнадцатеричной системе)

* См. раздел "Реальное соответствие данных", стр. R8.

Подтверждение

```
[q][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

Протокол приема/передачи

44. V Position (Положение по вертикали) (команда: f r)

► Установка положения по вертикали

Передача

```
[f][r][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

* Диапазон данных : от 00 до 64 (в шестнадцатеричной системе)

* См. раздел "Реальное соответствие данных", стр. R8.

Подтверждение

```
[r][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]
```

45. H Size (Горизонтальный размер) (команда: f s)

► Установка горизонтального размера.

Передача

```
[f][s][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

* Диапазон данных: от 00 до 64 (в шестнадцатеричной системе)

* См. раздел "Реальное соответствие данных", стр. R8.

Подтверждение

```
[s][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]
```

* Реальное соответствие данных о горизонтальном размере

[Данные1]

0x00: Шаг 0

0x0A: Шаг 10

0x14: Шаг 20

0x1E: Шаг 30

0x28: Шаг 40

0x32: Шаг 50

0x3C: Шаг 60

0x46: Шаг 70

0x50: Шаг 80

0x5A: Шаг 90

0x64: Шаг 100

● Протокол приема/передачи

46. V Size (Вертикальный размер) (команда: f t)

► Установка вертикального размера

Передача

```
[f][t][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

* Диапазон данных: от 00 до 64 (в шестнадцатеричной системе)

* См. раздел "Реальное соответствие данных", стр. R8.

Подтверждение

```
[t][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]
```

* Реальное соответствие данных о вертикальном размере

[Данные1]

0x00: Шаг 0

0x0A: Шаг 10

0x14: Шаг 20

0x1E: Шаг 30

0x28: Шаг 40

0x32: Шаг 50

0x3C: Шаг 60

0x46: Шаг 70

0x50: Шаг 80

0x5A: Шаг 90

0x64: Шаг 100

47. Serial no.Check (Проверка серийного номера) (команда: f y)

► Чтение серийных номеров

Передача

```
[f][y][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Данные FF (для чтения серийных номеров)

Подтверждение

```
[y][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data1] ~ [Data13] [x]
```

* Формат данных — ASCII.

● Протокол приема/передачи

48. Версия ПО (Команда : f z)

► здесь отображается версия программного обеспечения.

Передача

```
[f][z][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data FFH : Чтение

Подтверждение

```
[z][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]
```

49. Выбор входного сигнала (Команда: x b)

► Источник входного сигнала можно также выбрать с помощью кнопки INPUT на пульте дистанционного управления.

Передача

```
[x][b][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Данные 20H : AV
60H : RGB (PC)
90H : HDMI/DVI (DTV)
A0H : HDMI/DVI (PC)

Подтверждение

```
[b][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

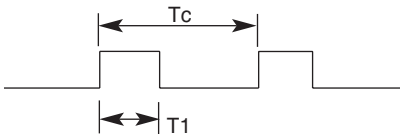
Данные 20H : AV
60H : RGB (PC)
90H : HDMI/DVI (DTV)
A0H : HDMI/DVI (PC)

Подключение

- Подключите проводной пульт дистанционного управления к порту пульта на телевизоре.

ИК-коды пульта дистанционного управления

- Одиночный импульс, модулированный сигналом частотой 37,917 кГц при 455 кГц

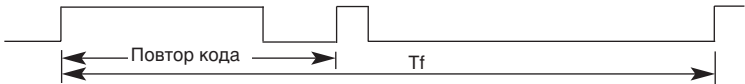


Несущая частота
 $FCAR = 1 / T_c = f_{osc} / 12$
Коэффициент заполнения = $T_1 / T_C = 1 / 3$

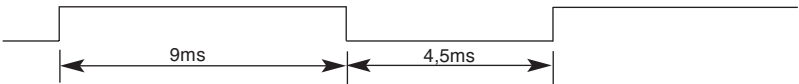
- Структура кадра
Г 1-й кадр

Ведущий код	Младший байт кода пользователя							Старший байт кода пользователя							Код данных								Код данных								
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6

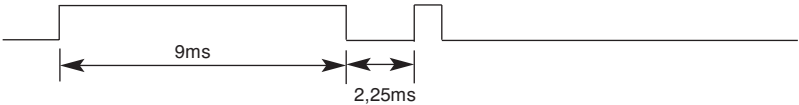
- Г Повтор кадра



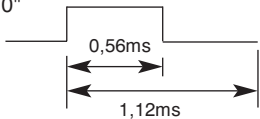
- Г Ведущий код



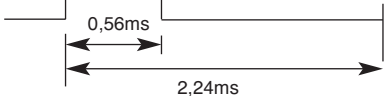
- Г Повтор кода



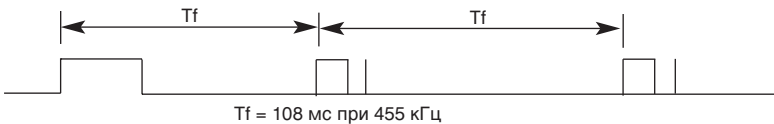
- Описание бита
Г Бит "0"



- Г Бит "1"



- Интервал кадра: Tf
Г Временная диаграмма начинается передаваться после отпускания клавиши.



$T_f = 108 \text{ мс при } 455 \text{ кГц}$

Инфракрасные коды

Код (шестнадцатеричный)	Функция	Примечание
00	▲	Кнопка ПДУ
01	▼	Кнопка ПДУ
02	VOL(▶)	Кнопка ПДУ
03	VOL(◀)	Кнопка ПДУ
08	POWER ON/OFF	Кнопка пульта для включения/выключения питания
C4	POWER ON	Отдельный ИК-код (только если питание вкл.)
C5	POWER OFF	Отдельный ИК-код (только если питание выкл.)
09	MUTE	Кнопка ПДУ
98	AV	Кнопка ПДУ
0B	INPUT	Кнопка ПДУ
0E	SLEEP	Кнопка ПДУ
43	MENU	Кнопка ПДУ
5B	EXIT	Кнопка ПДУ
6E	PSM	Кнопка ПДУ
44	SET	Кнопка ПДУ
10	Цифровая клавиша 0	Кнопка ПДУ
11	Цифровая клавиша 1	Кнопка ПДУ
12	Цифровая клавиша 2	Кнопка ПДУ
13	Цифровая клавиша 3	Кнопка ПДУ
14	Цифровая клавиша 4	Кнопка ПДУ
15	Цифровая клавиша 5	Кнопка ПДУ
16	Цифровая клавиша 6	Кнопка ПДУ
17	Цифровая клавиша 7	Кнопка ПДУ
18	Цифровая клавиша 8	Кнопка ПДУ
19	Цифровая клавиша 9	Кнопка ПДУ
5A	AV	Отдельный ИК-код (выбор входного сигнала AV)
D5	RGB PC	Отдельный ИК-код (выбор входного сигнала RGB PC)
C6	HDMI/DVI	Отдельный ИК-код (выбор входного сигнала HDMI/DVI)
79	ARC	Кнопка ПДУ
76	ARC (4 : 3)	Отдельный ИК-код (только в формате 4 : 3)
77	ARC (16 : 9)	Отдельный ИК-код (только в формате 16 : 9)
AF	ARC (Масштаб)	Отдельный ИК-код (только в режиме масштабирования1, 2)
99	Автоматическая настройка	Отдельный ИК-код



Перед использованием устройства прочтите меры предосторожности.

Держите руководство пользователя на компакт-диске под рукой, чтобы обращаться к нему в дальнейшем.

Наименование модели и серийный номер расположен сзади и на одной из сторон изделия. Запишите эти данные ниже на случай, если понадобится обслуживание.

МОДЕЛЬ _____

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР _____

ENERGY STAR is a set of power-saving guidelines issued by the U.S.Environmental Protection Agency(EPA).



As an ENERGY STAR Partner LGE U. S. A.,Inc. has determined that this product meets the ENERGY STAR guidelines for energy efficiency.

Временные помехи являются обычными при ВКЛЮЧЕНИИ или ВЫКЛЮЧЕНИИ устройства.