

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Руководство по технике безопасности

LED-телевизор*

* В LED-телевизоре LG установлен ЖК-дисплей со светодиодной подсветкой.

Перед началом эксплуатации устройства внимательно прочтите настоящее руководство и сохраните его для будущего использования.



Предупреждение!

Правила по технике безопасности





ВНИМАНИЕ!

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.
НЕ ОТКРЫВАТЬ.



ВНИМАНИЕ: ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РИСКА ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ СНИМАЙТЕ КРЫШКУ (ИЛИ ЗАДНЮЮ ПАНЕЛЬ). ВНУТРИ НЕТ КОМПОНЕНТОВ, КОТОРЫЕ МОГЛИ БЫ ОБСЛУЖИВАТЬСЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. ОБРАТИТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ СПЕЦИАЛИСТУ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ.

 Этот символ предупреждает пользователя о наличии внутри корпуса устройства неизолированных компонентов с опасным напряжением, величины которого может оказаться достаточно для поражения электрическим током.

 Этот символ предупреждает пользователя о важных инструкциях по эксплуатации и обслуживанию, указанных в документации, которая прилагается к устройству.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ЧТОБЫ СНИЗИТЬ РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ОБЕРЕГАЙТЕ УСТРОЙСТВО ОТ ДОЖДЯ И ВЛАГИ.

- ВО ИЗБЕЖАНИЕ ВОЗГОРАНИЯ НЕ РАЗМЕЩАЙТЕ РЯДОМ С УСТРОЙСТВОМ СВЕЧИ ИЛИ ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ ОТКРЫТОГО ОГНЯ.
- **Не размещайте телевизор и пульт ДУ в следующих местах:**
 - Под воздействием прямого солнечного света;
 - В местах с повышенной влажностью, например, в ванной комнате;
 - Вблизи источников тепла, например, печей, обогревателей и др.;
 - Вблизи кухонных столов или увлажнителей, где на них может попасть пар или масло;
 - В местах, не защищенных от дождя или ветра;
 - Не допускайте попадания на устройство капель или брызг жидкостей, а также не ставьте предметы с жидкостями, например вазы, чашки и т. д., на устройство или над ним (например, на полках над устройством);
 - Возле воспламеняемых веществ, например бензина или свечей. Не подвергайте телевизор непосредственному воздействию кондиционера;
 - Не устанавливайте устройство в местах большого скопления пыли.

В противном случае это может привести к возгоранию, поражению электрическим током, взрыву, а также неправильной работе или деформации устройства.

• Вентиляция

- Устанавливайте телевизор в местах с надлежащей вентиляцией. Не устанавливайте телевизор внутри ограниченного пространства, например в шкафу.
 - Не устанавливайте устройство на ковёр или подушку.
 - Не накрывайте устройство тканью или другими материалами, когда оно включено.
 - Не прикасайтесь к вентиляционным отверстиям. При длительном просмотре телевизора они могут очень нагреться.
 - Не допускайте физического или механического воздействия на кабель питания, а именно перекручивания, завязывания, перегибания кабеля. Обращайте особое внимание на вилки, розетки и места соединения кабеля питания с устройством.
 - Не перемещайте телевизор, если к розетке подключен кабель питания.
 - Не используйте кабель питания, если он поврежден или неплотно вставляется в розетку.
 - Отключая кабель питания, держите его за вилку. Не тяните за кабель питания, чтобы отключить телевизор.
 - Не подключайте слишком много устройств к одной сетевой розетке. Это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
 - **Отключение устройства от питания**
 - Для отключения устройства от питания служит вилка кабеля питания. На случай возникновения экстренных ситуаций доступ к сетевой вилке должен оставаться свободным.
 - Не разрешайте детям забираться или держаться за телевизор. Телевизор может упасть, что может привести к тяжелым травмам.
 - **Заземление наружной антенны** (может отличаться в зависимости от страны):
 - Если установлена наружная антенна, соблюдайте следующие меры предосторожности.

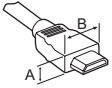
Система наружной антенны не должна располагаться возле воздушных линий электропередачи или других электрических систем освещения или питания, а также в местах возможного контакта с такими линиями электропередачи или сетями питания. Несоблюдение этого требования может привести к летальному исходу или серьезным травмам. Убедитесь, что антенная система заземлена для защиты от скачков напряжения и собственных статических зарядов.
- В разделе 810 Национальных электротехнических нормативов (США) указаны сведения, касающиеся надлежащего заземления мачты и опоры, заземления вводного провода на разрядном устройстве для антенны, размера заземляющего провода, расположения разрядного устройства для антенны, подключения к заземляющим электродам и требований к заземляющему электроду. Заземление антенны в соответствии с Национальными электротехническими нормативами (США), ANSI/NFPA 70.

- **Заземление** (кроме устройств без заземления)
 - Телевизор с заземленной вилкой с тремя контактами следует подключать к заземленной розетке с тремя контактами. Для предотвращения возможного поражения электрическим током убедитесь, что подключен провод заземления.
- Не прикасайтесь к устройству или антенне во время грозы. Возможно поражение электрическим током.
- Убедитесь, что кабель питания плотно вставлен в телевизор и настенную розетку. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению вилки и розетки, а в некоторых случаях — и к возгоранию.
- Не вставляйте в устройство металлические или воспламеняемые предметы. Если в устройство попал посторонний предмет, отключите кабель питания и обратитесь в сервисный центр.
- Не прикасайтесь к свободному концу подключенного кабеля питания. Возможно поражение электрическим током.
- **В любом из перечисленных ниже случаев немедленно отключите устройство от питания и обратитесь в местный сервисный центр.**
 - Устройство было повреждено.
 - При попадании в устройство (например, адаптер переменного тока, кабель питания или телевизор) воды или другого вещества.
 - При появлении запаха дыма или других запахов исходящих от телевизора.
 - Во время грозы или если устройство не планируется использовать длительное время.

Даже если телевизор выключен с помощью пульта ДУ или кнопки, он все равно остается подключенным к источнику питания, пока не отсоединен кабель питания.
- Не используйте возле телевизора высоковольтное электрооборудование (например, электромухобойку). В результате устройство может быть повреждено.
- Не пытайтесь каким-либо способом модифицировать данное устройство без письменного разрешения компании LG Electronics. Возможно случайное возгорание или поражение электрическим током. Обратитесь в местный сервисный центр для обслуживания или ремонта. Несанкционированная модификация может лишить пользователя права на использование данного устройства.
- Используйте только дополнительные устройства/аксессуары, одобренные компанией LG Electronics. Несоблюдение этого требования может привести к возгоранию, поражению электрическим током, неправильной работе или повреждению устройства.
- Не разбирайте адаптер переменного тока и кабель питания. Это может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Пользуйтесь адаптером осторожно, не допускайте его падения и не подвергайте ударам. От ударов адаптер может повредиться.
- Чтобы снизить риск возгорания или поражения электрическим током, не прикасайтесь к телевизору руками. Если контакты кабеля питания влажные или покрыты пылью, полностью просушите вилку или сотрите с нее пыль.
- **Батареи**
 - Храните аксессуары (батареи и т. д.) в безопасном месте, недоступном для детей.
 - Не замыкайте, не разбирайте батареи и не подвергайте их чрезмерному нагреванию. Не утилизируйте батареи путем сжигания. Элементы питания не должны подвергаться нагреву от прямых солнечных лучей, огня или электрических обогревателей.
- **Перемещение**
 - Перед перемещением устройства убедитесь, что оно выключено и отключено от сети, а все кабели отсоединены. Для перемещения больших телевизоров может потребоваться 2 человека. Не давите на переднюю панель телевизора и не нагружайте ее. В противном случае это может привести к повреждению устройства, возгоранию или травме.
- Держите влагонепроницаемый упаковочный материал и виниловую упаковку в месте, недоступном для детей.
- Не подвергайте устройство ударам и не допускайте попадания в него посторонних предметов. Не допускайте падения на экран каких-либо предметов.
- Не нажимайте сильно на панель рукой или острым предметом (гвоздем, карандашом или ручкой). Не царапайте панель. Это может привести к повреждениям экрана.
- **Очистка**
 - Перед очисткой отключите кабель питания. Затем осторожно протрите устройство мягкой/сухой тканью. Не распыляйте воду или другие жидкости непосредственно на телевизор. Не используйте очистители для стекол, освежители воздуха, средства для уничтожения насекомых, смазочные вещества, восковую полировальную пасту (автомобильную или промышленную), абразивные средства, растворители, бензол, спирт и т. п. вещества, которые могут повредить устройство и его панель. Это может привести к поражению электрическим током или повреждению устройства.

Подготовка

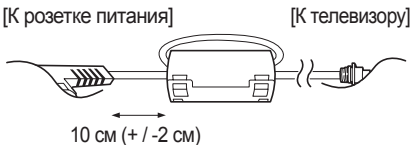
- При первом включении нового телевизора, после приобретения, инициализация телевизора может занять несколько минут.
- Изображения изделия могут отличаться от Вашего телевизора.
- Экранное меню Вашего телевизора может незначительно отличаться от приведенных изображений.
- Доступные меню и параметры могут отличаться в зависимости от используемого источника входа или модели устройства.
- Функции устройства могут быть изменены без уведомления в дальнейшем.
- Доступ к устройству и розетке должен оставаться свободным. В некоторых устройствах нет кнопки вкл./выкл. Их выключают с помощью отсоединения кабеля питания.
- Комплектация устройства может отличаться в зависимости от модели.
- Спецификации устройства или содержание данного руководства может изменяться без предварительного уведомления, ввиду модернизации функций устройства.
- Для обеспечения оптимального соединения кабеля HDMI и USB-устройства должны иметь корпус разъема толщиной не более 10 мм и шириной не более 18 мм. Используйте удлинитель, который поддерживает USB 2.0, если кабель USB или флэш-накопитель USB не вставляется в порт USB на Вашем телевизоре.



* $A \leq 10$ мм

* $B \leq 18$ мм

- Используйте сертифицированный кабель с логотипом HDMI.
- При использовании не сертифицированного кабеля HDMI экран может отображаться неправильно, или может возникнуть ошибка подключения. Рекомендуемые типы кабелей HDMI:
 - Высокоскоростной HDMI[®]/TM -кабель (3 м или короче);
 - Высокоскоростной HDMI[®]/TM -кабель с Ethernet (3 м или короче);
- Использование ферритового кольца (в зависимости от модели);
 - Ферритовый сердечник используется для снижения электромагнитных помех, поступающих по кабелю питания. Один раз намотайте кабель питания на ферритовый сердечник.



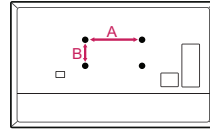
Принадлежности, приобретаемые отдельно

Отдельные элементы каталога могут быть изменены или модифицированы без уведомления. Для приобретения этих принадлежностей обратитесь к дилеру. Данные устройства работают только с совместимыми моделями.

Название модели или ее конструкция может изменяться в зависимости от функциональных обновлений, решения производителя или от его политики. (В зависимости от модели).

Кронштейн для настенного крепления

Убедитесь в том, что винты и настенный кронштейн отвечают стандартам VESA. В следующей таблице приведены стандартные габариты для комплектов настенного крепления.



Модель	32/43LK51*	49LK51*
VESA (A x B) (мм)	200 x 200	300 x 300
Стандартный винт	M6	M6
Количество винтов	4	4
Кронштейн для настенного крепления	LSW240B MSW240	OLW480B MSW240

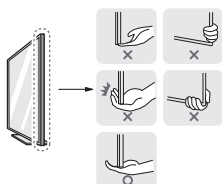
Поднятие и перемещение

Перед перемещением или поднятием телевизора ознакомьтесь со следующими инструкциями, во избежание повреждения и для обеспечения безопасной транспортировки независимо от типа и размера телевизора.

- Телевизор предпочтительно перемещать в оригинальной коробке или упаковочном материале.
- Перед перемещением или поднятием телевизора отключите кабель питания и все остальные кабели.
- Во избежание царапин, когда Вы держите телевизор, экран должен быть направлен в сторону от Вас.



- Крепко удерживайте верхнюю и нижнюю части корпуса телевизора. Не нажимайте на экран и на области решетки динамика.



- Большой телевизор должны переносить не менее 2-х человек.
- При транспортировке телевизора в руках удерживайте его, как показано на следующем рисунке.



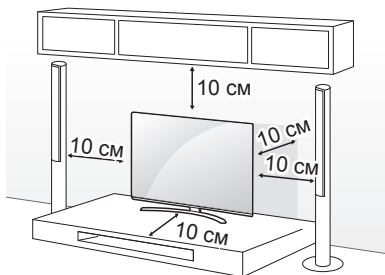
- При транспортировке не подвергайте телевизор тряске или избыточной вибрации.
- При транспортировке держите телевизор вертикально, не ставьте его на бок и не наклоняйте влево или вправо.
- Не оказывайте чрезмерного давления на каркас рамы, ведущего к ее сгибанию/деформации, так как это может привести к повреждению экрана.
- При обращении с телевизором будьте осторожны, чтобы не повредить выступающие кнопки.



- Избегайте касания экрана, так как это может привести к его повреждению.
- Не перемещайте телевизор за держатели для кабелей, т.к. они могут порваться, что может привести к травмам и повреждениям телевизора.
- При подсоединении подставки к телевизору положите его экраном вниз на стол, подложив мягкую ткань или упаковочный пакет, чтобы предотвратить появление царапин.

Установка на столе

- 1 Поднимите и вертикально установите телевизор на столе.
 - Оставьте зазор минимум 10 см от стены для достаточной вентиляции.



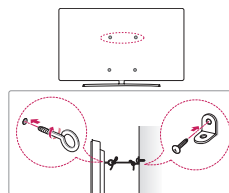
(В зависимости от модели)

- 2 Подключите кабель питания к розетке.



- Не наносите посторонние вещества (масла, смазочные вещества и т. п.) на поверхность винта при сборке устройства. (Это может привести к повреждению устройства).
- При установке телевизора на подставку нужно предпринять меры по предотвращению его опрокидывания. При несоблюдении указанных мер предосторожности устройство может упасть, что может привести к нанесению Вам травмы.
- Для обеспечения безопасности и продолжительного срока службы устройства не используйте детали, не одобренные изготовителем.
- Какие-либо повреждения или ущерб, вызванные использованием деталей, не одобренных производителем, не являются гарантийным случаем.
- Убедитесь в том, что винты правильно установлены и хорошо затянуты. (Если они не будут надежно затянуты, телевизор может наклониться вперед после установки). Не затягивайте винты слишком сильно в противном случае они могут быть повреждены и затянуты неправильно.

Закрепление телевизора на стене

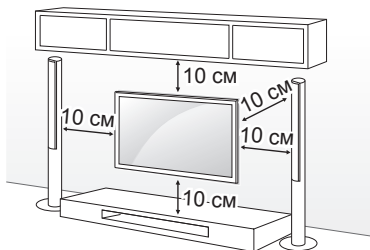


(В зависимости от модели)

- 1 Вставьте и затяните болты с ушками или болты кронштейнов ТВ на задней панели телевизора.
 - Если в местах для болтов с ушками уже установлены другие болты, то сначала выкрутите их.
- 2 Закрепите кронштейны на стене с помощью болтов. Совместите кронштейн и болты с ушками на задней панели телевизора.
- 3 Крепким шнуром надежно привяжите болты с ушками к кронштейнам. Убедитесь в том, что шнур расположен горизонтально.
 - Используемая для крепления поверхность должна быть достаточно устойчивой и прочной.
 - Кронштейны, винты и шнуры не входят в комплект поставки. Дополнительные аксессуары можно приобрести у местного дилера.

Крепление на стене

Прикрепите настенный кронштейн (приобретается отдельно) к задней поверхности телевизора и к стене, выровняв по уровню. Для монтажа на стену, из непрочных материалов, обязательно обратитесь к квалифицированному специалисту по монтажу и строительству. Компания LG рекомендует вызывать квалифицированного мастера для крепления телевизора к стене. Рекомендуется использовать кронштейн для настенного крепления LG, который обеспечивает удобство настройки положения с подключенными кабелями. Если Вы используете кронштейн для настенного крепления другого производителя, рекомендуется использовать кронштейн, который обеспечивает надежное крепление устройства на стене и наличие достаточного места за устройством для удобного подсоединения всех внешних устройств. Рекомендуется подключать все кабели до установки фиксированных настенных креплений.



(В зависимости от модели)

- При использовании кронштейна для настенного крепления рекомендуется закрывать отверстие для подставки с помощью ленты для предотвращения скапливания пыли или попадания туда насекомых. (В зависимости от модели).



- Отсоедините подставку перед установкой настенного крепления телевизора, выполнив процедуру подсоединения подставки в обратном порядке.
- Дополнительные сведения по винтам и кронштейну для настенного крепления см. в разделе "Принадлежности, приобретаемые отдельно".
- Если требуется закрепить устройство на стене, установите стандартное VESA-крепление для монтажа на стене (дополнительная деталь) на его задней панели. При установке устройства на стене с помощью кронштейна для настенного крепления (дополнительная деталь) надежно закрепите его, во избежание падения устройства.
- При креплении телевизора на стене убедитесь, что устройство не висит на кабеле питания и сигнальных кабелях.
- Не устанавливайте устройство на стену, где оно может быть подвержено воздействию масляных паров (например, на кухне, рядом с плитой). Это может повредить устройство и привести к его падению.

Подключения

Подключите к телевизору различные внешние устройства и переключайте режимы источников для выбора внешнего устройства. Для получения дополнительной информации о подключении внешнего устройства см. руководства пользователя каждого устройства.

Антенна/Кабель

Подключите телевизионный антенный кабель (75 Ω) к входному гнезду в ТВ (Antenna/Cable IN).

- Для подключения нескольких телевизоров используйте антенный разветвитель.
- Если присутствуют помехи, и Вы используете личную антенну, сориентируйте её в направлении на ТВ вышку.
- При плохом качестве изображения правильно установите усилитель сигнала, чтобы обеспечить изображение более высокого качества.
- Антенный кабель, усилитель и разветвитель в комплект поставки не входят.

Спутниковая антенна

Подключите кабель от спутниковой тарелки (75 Ω), или к специальной спутниковой розетке с проходом по питанию. (В зависимости от модели).

SAM - (CI) Модуль

Просмотр закодированных (платных) каналов при приеме цифрового ТВ. (В зависимости от модели).

- Проверьте, правильно ли установлен SAM (CI) - модуль в разъем PCMCIA. Неправильная установка модуля может привести к повреждению SAM (CI) - модуля и разъема PCMCIA.
- Если в телевизоре отсутствуют видеоизображение и звук при подключенном SAM (CI) - модуле, свяжитесь с оператором клиентской службы наземного/кабельного/спутникового вещания.

Другие подключения

Подключите телевизор к внешнему устройству. Для получения наилучшего качества изображения и звука подключите телевизор к внешнему устройству HDMI-кабелем. Не все кабели входят в комплект поставки.

HDMI

- Поддерживаемый формат HDMI аудио (В зависимости от модели):
Dolby Digital/Dolby Digital Plus (32 кГц/44,1 кГц/48 кГц),
PCM (32 кГц / 44,1 кГц / 48 кГц / 96 кГц / 192 кГц)

Внешние устройства

Допустимо подключение следующих внешних устройств: проигрыватели Blu-ray, HD-приемники, DVD-проигрыватели, видеомагнитофоны, аудиосистемы, устройств хранения данных USB, ПК, игровые приставки и другие внешние устройства.

- Процесс подключения внешнего устройства отличается в зависимости от модели.
- Подключите внешние устройства независимо от порядка расположения разъемов телевизора.
- При записи телепередачи с помощью устройства записи Blu-ray/DVD или видеомагнитофона убедитесь, что входной кабель телевизионного сигнала подключен к телевизору через устройство записи DVD или видеомагнитофон. Для получения дополнительной информации о записи см. руководство пользователя подключенного устройства.
- Инструкции по эксплуатации см. в документации внешнего устройства.
- При подключении к телевизору игровой приставки используйте кабель, который поставляется в комплекте игровой приставки.
- В режиме PC (ПК) может наблюдаться шум, из-за выбранного разрешения, частоты вертикальной развертки, контрастности или яркости. При возникновении помех выберите для выхода PC (ПК) другое разрешение, измените частоту обновления или отрегулируйте яркость и контрастность в меню ЭКРАН так, чтобы изображение стало четким.
- В режиме PC (ПК) некоторые настройки разрешения экрана могут не работать должным образом в зависимости от видеокарты.
- При подключении через LAN рекомендуется использовать кабель CAT 7. (Только при наличии разъема LAN).

Адаптер

(В зависимости от модели)



- Подключите телевизор к адаптеру питания переменного тока, перед тем как подключить кабель питания телевизора к розетке.

Настройка подключения RS-232C

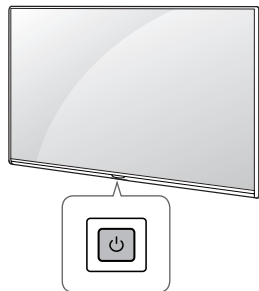
Сведения по подключению внешнего устройства управления по RS-232C см. на веб-сайте www.ig.com. Загрузите и прочтите руководство. (В зависимости от модели).



- При подключении внешних устройств следите за тем, чтобы телевизор не упал и не опрокинулся. Это может привести к нанесению Вам травмы или повреждению телевизора.
- При подключении внешних устройств, таких как игровые консоли, убедитесь в том, что подключаемые кабели имеют достаточную длину. Иначе устройство может упасть, что приведет к нанесению Вам травмы или повреждению устройства.

Использование кнопки

Функциями телевизора можно удобно управлять с помощью соответствующей кнопки. (В зависимости от модели).




Основные функции







Включение питания (Нажмите)
Выключение питания (Нажмите и удерживайте)
Открытие меню (Нажмите¹)
Выбор меню (Нажмите и удерживайте²)

- 1 Кратковременно нажмите данную кнопку, когда питание телевизора включено, чтобы перейти в меню.
- 2 Данную функцию можно использовать при открытии меню.

Настройка меню

Когда телевизор включен, нажмите кратковременно кнопку . Выбирать элементы меню можно с помощью соответствующей кнопки.

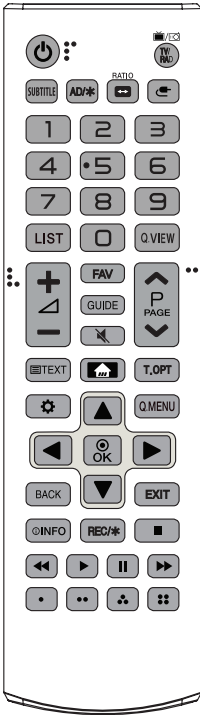
	Выключение питания телевизора.
	Изменение источника входного сигнала.
	Последовательное переключение каналов.
	Настройка уровня громкости.

Использование пульта ДУ

Описания в данном руководстве относятся к кнопкам на пульте ДУ. Внимательно прочитайте настоящее руководство и правильно используйте пульт ДУ с телевизором.

Чтобы заменить батареи, откройте крышку батарейного отсека, замените батареи (1,5 В ААА) с учётом ⊕ и ⊖, указанных на маркировке в отсеке, и закройте крышку отсека. Чтобы извлечь батареи, выполните указания по их установке в обратном порядке.

Нажимая кнопки, направляйте пульт ДУ на сенсор дистанционного управления телевизора.



(Некоторые кнопки и сервисы могут быть недоступны в зависимости от модели и региона).

⏻ (ПИТАНИЕ) Включение и выключение телевизора.

TV/RAD Переключение режимов: радио/цифр. ТВ/аналог. ТВ.

SUBTITLE Отображение субтитров в цифровых каналах (при вещании).

AD/* Включение функции аудио описаний. (В зависимости от модели).

RATIO Изменение размеров изображения.

⏪ (ВХОД) Изменение источника входного сигнала.

Цифровые кнопки Ввод чисел.

- При нажатии и удержании кнопки **□** выполняется переход в меню **Быстрый доступ**.

LIST Доступ к списку каналов.

Q.VIEW Возврат к ранее просматриваемой программе.

+ / - Настройка уровня громкости.

FAV Доступ к списку избранных программ.

GUIDE Отображение программы передач.

🔇 (БЕЗ ЗВУКА) Вкл./Откл. звука.

- При нажатии и удержании кнопки **🔇** выполняется переход в меню **Доступность**.

^ P v Последовательное переключение каналов.

^ PAGE v Пostrаничное пролистывание списков.

Кнопки телетекста (**TEXT, T.OPT**) Эти кнопки используются для работы с телетекстом.

🏠 (HOME) Доступ к домашней панели SMART TV.

⚙️ (Настройки) Открывает меню настроек.

Q.MENU Доступ к быстрому меню.

Кнопки навигации (вверх/вниз/влево/вправо) Последовательная навигация в меню в выбранном направлении.

⊙ OK Выбор меню или параметров и подтверждение ввода.

BACK Возврат на предыдущий уровень меню.

EXIT Закрытие окон просмотра на экране и возврат к просмотру ТВ.

ⓘ INFO Отображение информации о текущей программе или входе.

REC/* Начало записи и отображение меню записи. (Только для ТВ с поддержкой Time Machine^{Ready}) (В зависимости от модели)

Кнопки управления (**■, ▶, II, ◀, ⏪**)

Управление медиаконтентом.

⏪, ⏩, ⏮, ⏭ Доступ к специальным функциям некоторых меню.



- Не используйте новые батареи вместе со старыми. Это может привести к перегреву и протечкам батарей.
- Несоблюдение полярности батареи может привести к ее взрыву или вытеканию электролита, что в свою очередь может повлечь за собой возгорание, получение травм или загрязнение окружающей среды.
- В данном устройстве используются батарейки. В Вашей стране могут действовать нормативные правила, регулирующие утилизацию батареек надлежащим образом для защиты окружающей среды. Для получения сведений по утилизации и переработке обратитесь к местным властям.
- Не подвергайте батарейки воздействию источников избыточного тепла, например, солнца, огня и т. д.

Настройки

Автоматическая настройка каналов

(Настройки) → Каналы → Автопоиск

Автоматическая настройка каналов.

- Если подключение к источнику входного сигнала недостаточно надежно, некоторые каналы могут быть пропущены.
- **Автопоиск** находит только те каналы, которые вещаются в настоящий момент.
- Если **Система блокировки** включена, появится всплывающее окно с требованием ввести пароль.

Выбор режима экрана

(Настройки) → Экран → Настройки режима экрана → Режим экрана

Выбор режима экрана, оптимизированного для условий просмотра или программы.

- **Яркий:** Повышение контрастности, яркости и чёткости для получения более яркого изображения.
- **Стандарт:** Устанавливает стандартные уровни контрастности, яркости и четкости изображения.
- **Еco / APs:** [В зависимости от модели] Функция экономии энергии изменяет настройки телевизора так, чтобы снизить энергопотребление.
- **Кино / Игры:** Оптимальное изображение для фильмов, игр и фотографий (изображений).
- **Спорт:** [В зависимости от модели] Оптимизация видеоизображения для просмотра динамических сцен с помощью усиления таких основных цветов, как белый, зеленый и синий.
-  **Эксперт1 / Эксперт2:** Меню для настройки качества изображения, позволяющее профессионалам и любителям наслаждаться наилучшим качеством телевизионного изображения. Это настраиваемое меню предназначено для сертифицированных ISF специалистов по настройке изображения. (Логотип ISF может применяться только для телевизоров, сертифицированных ISF). ISFccs: Контроль сертификации калибровки фонда научных исследований в области изображения.
- Доступные режимы экрана могут отличаться в зависимости от входного сигнала или источника входа.
- Режим  предназначен для специалистов по настройке изображения, производящих тонкую настройку с использованием эталонных изображений. Для обычного пользователя эффект изменений может быть не так заметен.
- Функция ISF поддерживается только на некоторых моделях.
- Изменение параметра **Режим экрана** может привести к изменению настроек  **Экономия энергии** и **Защита глаз**, а также повлиять на потребление энергии.

Детальная настройка режима экрана

⚙️ (Настройки) → Экран → Настройки режима экрана

Эта функция позволяет выполнять точную настройку выбранного режима изображения.

- **Подсветка:** Управление яркостью экрана за счет настройки подсветки. Чем ближе к 100, тем ярче экран.
- **Контрастность:** Настройка контрастности светлых и тёмных участков изображения. Чем ближе к 100, тем выше контрастность.
- **Яркость:** Настройка общей яркости экрана. Чем ближе к 100, тем ярче экран.
- **Чёткость:** Настройка чёткости изображения. Чем ближе к 50, тем чётче и яснее будет изображение.
- **Цветность:** Повышение или понижение тона цветов на экране. Чем ближе к 100, тем интенсивнее и ярче цвета.
- **Оттенки:** Корректировка цветового баланса между красным и зеленым цветами на экране. Ближе к отметке R50 на экране преобладают красные оттенки. Чем ближе к отметке G50, на экране будут преобладать зелёные оттенки.
- **Цв.темп-ра:** Корректировка цветовой температуры от холодных тонов к тёплым (баланс между голубым и жёлтым).
- Набор подробных настроек может меняться в зависимости от выбранного источника входного видеосигнала.

Дополнительные настройки

⚙️ (Настройки) → Экран → Настройки режима экрана → Дополнительные настройки / Экспертные настройки

Калибровка экрана для каждого из режимов экрана или настройка изображения для конкретного режима.

- **Динам. контраст:** Настройка оптимального уровня контраста в зависимости от яркости изображения.
- **Динам. цвет:** Настройка цветового баланса для того, чтобы цвета изображения выглядели более естественными.
- **Предпочитаемый цвет:** Корректировка цветов кожи, травы и неба в соответствии с Вашими личными предпочтениями.
- **Гамма:** Настройка градационной кривой выходного видеосигнала в соответствии с входным сигналом.
- **Цветовая гамма:** Выбор отображаемого диапазона цветов.
- **Цветовой фильтр:** Фильтрация специального цветового спектра в RGB-цветах для точной подстройки насыщенности и яркости цвета.
- **Баланс белого:** Настройка желаемого общего оттенка цветов.
- **Система управления цветом:** Эта система используется специалистами для настройки цветов по тестовой палитре. Они могут выбирать из шести цветов (Красный/Зелёный/Синий/Голубой/Пурпурный/Жёлтый) без оказания влияния на области другого цвета. Для обычного пользователя результатом изменения настроек могут быть малозаметные отличия в цветопередаче.
- Набор подробных настроек может меняться в зависимости от выбранного источника входного видеосигнала.

Настройка различных параметров изображения

⚙️ (Настройки) → Экран → Настройки режима экрана → Параметры изображения

Описание параметров изображения.


- **Шумоподавление:** Уменьшение шумов (ряби) на изображении.
- **Шумоподавление MPEG:** Устраняет шум MPEG, вызванный чрезмерной компрессией цифрового потока.
- **Уровень черного:** Настройка яркости экрана таким образом, чтобы уровень чёрного экрана соответствовал уровню чёрного входного сигнала.
- **Реальный кинотеатр:** Оптимизация настроек экрана для просмотра кинофильмов.
- **Защита глаз:** Автоматическая настройка яркости и сокращение размытия изображения в соответствии с данными об изображении с целью уменьшения зрительного напряжения.
- Набор подробных настроек может меняться в зависимости от выбранного источника входного видеосигнала.

Сброс настроек изображения



⚙️ (Настройки) → Экран → Настройки режима экрана → Сброс настроек экрана

Сброс настроек экрана, установленных пользователем. Каждый режим экрана сбрасывается отдельно. Выберите режим экрана, настройки которого необходимо сбросить.

Использование функции Экономия энергии

⚙️ (Настройки) → Экран →  Экономия энергии

Снижение энергопотребления с помощью настройки пиковой яркости экрана.

- **Авто:** [В зависимости от модели] ТВ-сенсор обнаруживает внешнее освещение и подстраивает под него яркость экрана автоматически.
- **Выкл.:** Выключает режим  Экономия энергии.
- **Минимальная / Средняя / Максимальная:** Применяет предустановленный режим  Экономия энергии.
- **Отключение экрана:** Экран отключается, и проигрывается только звук. Нажмите любую клавишу на пульте дистанционного управления, чтобы снова включить экран.
- В зависимости от выбранного значения параметра  Экономия энергии (**Авто/ Максимальная**) настройка параметра **Подсветка** может быть недоступна. В таком случае выберите меню ⚙️ (Настройки) → Экран →  Экономия энергии и выберите значение **Выкл.** или **Минимальная**.

Использование функции Режим комфортного просмотра

⚙️ (Настройки) → Экран → Дополнительные настройки → Режим комфортного просмотра

Если включить эту функцию, будет выполнена автоматическая настройка цветовой температуры, чтобы уменьшить нагрузку на глаза.

- **Вкл.:** Автоматическая настройка цветовой температуры экрана.
- **Выкл.:** Отключение функции **Режим комфортного просмотра**.

Выбор режима звучания

⚙️ (Настройки) → Звук → Настройки режима звука → Режим звука

Оптимизирует характеристики звука ТВ в соответствии с типом просматриваемого контента.

- **Стандарт:** Оптимизирован для всех типов (жанров) программ.
- **Clear Voice:** Увеличивает разборчивость речи персонажей.
- **Музыка:** [В зависимости от модели] Оптимизирован для прослушивания музыки и видеоклипов.
- **Кино:** Оптимально при просмотре кинофильмов со спецэффектами.
- **Спорт:** [В зависимости от модели] Оптимизация звука для просмотра спортивных передач.
- **Игры:** Оптимизация звука для игр.

Настройка баланса уровня громкости

⚙️ (Настройки) → Звук → Настройки режима звука → Баланс

Позволяет отрегулировать разницу громкости левого и правого динамиков ТВ.

Использование функции Звуковой эффект

⚙️ (Настройки) → Звук → Настройки режима звука

Вы можете включать разные предустановленные звуковые эффекты.

- **Виртуальное окружение:** Насладитесь расширенной звуковой сценой благодаря эффекту виртуального многоканального звукового окружения.
- **ЭКВАЛАЙЗЕР:** Вы можете настроить звук, непосредственно используя эквалайзер.
- **Сброс:** Можно сбросить настройки звуковых эффектов.
- Доступно только, если для параметра **Режим звука** выбрано значение **Стандарт**.

Для использования динамиков ТВ

⚙️ (Настройки) → Звук → Аудиовыход → Внутренние динамики ТВ
 [В зависимости от модели]
 Звук подается через динамики ТВ.

Использование внешней акустики


⚙️ (Настройки) → Звук → Аудиовыход → Аудиовыход (Оптический)
 [В зависимости от модели]
 Звук подается через динамики устройства, подключенного к оптическому порту.

- Поддерживается SimPLink управление.

Использование Внутренних динамиков ТВ и Аудиовыход (Optical)

⚙️ (Настройки) → Звук → Аудиовыход → Внутренние динамики ТВ и аудиовыход (Оптический)
 [В зависимости от модели]
 Звук одновременно воспроизводится через встроенные динамики телевизора и аудиоустройство, подключенное к оптическому цифровому аудиовыходу.

Подключение и использование аудиоустройства LG

⚙️ (Настройки) → Звук → Аудиовыход → Синхр. звука LG (Оптический)
 [В зависимости от модели]
 Подключите аудиоустройство LG с логотипом  к оптическому цифровому аудиовыходу. Аудиоустройство LG позволяет легко настроить мощное, насыщенное звучание.

Использование Цифрового аудиовыхода

⚙️ (Настройки) → Звук → Аудиовыход → Внутренние динамики ТВ и аудиовыход (Оптический) → Цифровой аудиовыход
 [В зависимости от модели]
 Настройка функции Цифровой аудиовыход.

Обозначения на экране	Аудиовыход	Цифровой аудиовыход
Авто	MPEG Dolby Digital Dolby Digital Plus HE-AAC	PCM Dolby Digital Dolby Digital Dolby Digital
PCM	Все	PCM

- Поддерживаемый формат цифрового аудио: MPEG, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, HE-AAC.

Синхронизация звуковой дорожки с видеорядом

⚙️ (Настройки) → Звук → Синхронизация звука и видео
 [В зависимости от модели]
 Позволяет настроить задержку между видео и звуком, когда они не совпадают. Если Синхронизация звука и видео установлена в положение Вкл., можно настроить синхронизацию для аудиовыхода (динамиков ТВ или внешней акустики).

- При выборе **Bypass** происходит вывод сигналов вещания или звука с внешних устройств без задержки звука. Аудиосигнал может опережать изображение, поскольку телевизору требуется время на обработку входящего видеосигнала.

Использование SIMPLINK

[В зависимости от модели]

SIMPLINK - это технология обмена данными по HDMI, позволяющая удобно управлять различными внешними устройствами при помощи пульта ДУ от ТВ через SIMPLINK-меню.

- 1 Подключите к входу **HDMI IN** устройство SIMPLINK при помощи HDMI кабеля.
 - [В зависимости от модели]
Для использования домашних кинотеатров с функцией SIMPLINK подключите вход HDMI как описано выше и дополнительно оптический кабель для вывода звука ТВ по оптике в устройство SIMPLINK.
- 2 Нажмите **⚙ (Настройки)** → **Общие** → **SIMPLINK**. Появится окно меню SIMPLINK.
- 3 Установите для функции SIMPLINK значение **Вкл.** в окне настроек SIMPLINK.
- 4 Задайте для параметра **Синхронизация питания** значения вкл. или выкл..
 - Настроить SIMPLINK можно также в меню **🏠 (HOME)** → **Входы** → **SIMPLINK**. В окне меню SIMPLINK выберите устройство, которое Вы хотите контролировать пультом от ТВ.
 - Совместимо только с устройствами поддерживающими технологию SIMPLINK.
 - Для использования функции SIMPLINK необходим высокоскоростной HDMI® кабель (с поддержкой протокола дистанционного управления CEC). У высокоскоростных HDMI® кабелей 13 пинов (контактов) для обмена информацией между устройствами.
 - При переподключении к другому ТВ входу, управление данным устройством через SIMPLINK перестанет работать.
 - При одновременном использовании нескольких HDMI устройств с протоколом дистанционного управления, SIMPLINK может работать с ошибками.
 - [В зависимости от модели]
При воспроизведении видео/музыки на ТВ от подключенного домашнего кинотеатра, **Звук с дом. кинотеатра (Динамики)** подключается автоматически.
Для использования внешней акустики необходим **Звук с дом. кинотеатра (Динамики)** (приобретается отдельно).

Описание функции SIMPLINK

- **Прямое воспроизведение:** Позволяет воспроизводить на ТВ мультимедиа файлы подключенного устройства.
- **Управление подключенными устройствами с помощью пульта ДУ телевизора:** Позволяет управлять устройством-носителем, на котором расположены файлы мультимедиа.
- **Отключение основного питания:** Если для параметра **Синхронизация питания** выбрать значение Вкл. в разделе настроек SIMPLINK, тогда при выключении питания телевизора подключенные к телевизору через SIMPLINK устройства также будут выключены.
- **Включение основного питания:** Если для параметра **Синхронизация питания** выбрать значение Вкл. в разделе настроек SIMPLINK, тогда при включении питания устройств подключенных к телевизору через SIMPLINK также будет включен телевизор. (“Поведение” может зависеть от подключенного устройства.)
- **Динамики:** [В зависимости от модели]
Переключает вывод звука с динамиков ТВ на акустику домашнего кинотеатра и обратно.

Установка пароля

⚙ (Настройки) → **Безопасность** → **Устан. пароль**
Установка или изменение пароля доступа к функциям телевизора.

- Исходный установленный пароль: '0000'.
- При выборе страны (Франция) установлен пароль не '0000' а '1234'.
- Если выбрана страна Франция, пароль '0000' установить нельзя.

Для установки заводских настроек


⚙ (Настройки) → **Общие** → **Сброс к заводским настройкам**

Вся сохраненная в ТВ информация и настройки будут удалены и возвращены в заводское состояние.

ТВ автоматически выключится и снова включится, после этого в нем будут только заводские предустановки.

- Если **Система блокировки** включена, появится всплывающее окно с требованием ввести пароль.
- Не отключайте электропитание во время сброса и инициализации.

Извлечение USB устройства

Выберите подключенный порт USB из меню  (HOME) ⇒ **Входы** и нажмите кнопку **Извлечь** для отключения устройства хранения USB.

Как только появится сообщение о том, что устройство USB может быть успешно извлечено, отсоедините устройство от USB-входа ТВ.

- После того, как устройство USB было извлечено через меню, информация с него больше не может быть прочитана. Отсоедините устройство USB и переподключите его.

Предупреждение при использовании USB устройства

- Если устройство USB оснащено программой автоидентификации или использует свой собственный драйвер, оно может не работать.
- Некоторые устройства USB могут не распознаваться в ТВ или работать некорректно.
- Используйте только устройства USB, отформатированные при помощи Windows в файловые системы FAT32 или NTFS.
- При использовании внешних устройств USB HDD, рекомендовано пользоваться устройствами с напряжением не более 5 В и силой тока 500 мА.
- Рекомендовано использовать USB карты памяти не более 32 Гб и внешние жесткие диски USB HDD не более 2 ТБ.
- Если внешний жесткий диск USB HDD с внешним питанием работает с ошибками, включите и выключите питание. Дополнительную информацию см. в руководстве пользователя внешнего жесткого диска USB HDD.
- Данные на устройстве USB могут быть повреждены, поэтому сохраняйте резервные копии важных файлов на других носителях. Обеспечение сохранности файлов является целиком и полностью задачей пользователя, производитель не несет ответственности за утрату данных.

Поддерживаемые форматы мультимедиа

- Максимальная скорость передачи: 20 Мбит/с.
- Поддерживаемые форматы внешних субтитров: *.smi, *.srt, *.sub (MicroDVD, SubViewer1.0/2.0), *.ass, *.ssa, *.txt (TMplayer), *.psb (PowerDivX)

Поддерживаемые видеоформаты

- Максимальное разрешение: 1 920 x 1 080 @ 30p (только Motion JPEG 640 x 480 @ 30p)

Расширение	Кодек	
.asf, .wmv	Видео	MPEG-4 Part2, Xvid, H.264/AVC, VC1(WMV3, WVC1)
	Аудио	WMA Стандарт, WMA9(Pro), MP3, AAC, AC3
.avi	Видео	MPEG-2, MPEG-4 Part2, Xvid, H.264/AVC
	Аудио	HE-AAC, LPCM, ADPCM, MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, Dolby Digital, MPEG-1 Layer III (MP3), DTS ¹
.ts, .trp, .tp, .mts, .m2ts	Видео	H.264/AVC, MPEG-2, H.265/HEVC
	Аудио	MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, MPEG-1 Layer III (MP3), Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC, HE-AAC, DTS ¹
.vob	Видео	MPEG-1, MPEG-2
	Аудио	Dolby Digital, MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, DVD-LPCM
.mp4, .m4v, .mov	Видео	MPEG-2, MPEG-4 Part2, Xvid, H.264/AVC
	Аудио	AAC, MPEG-1 Layer III (MP3), DTS ¹
.mkv	Видео	MPEG-2, MPEG-4 Part2, Xvid, H.264/AVC
	Аудио	HE-AAC, Dolby Digital, MPEG-1 Layer III (MP3), LPCM, DTS ¹
motion JPEG	Видео	MJPEG
	Аудио	LPCM, ADPCM
.mpg, .mpeg, .mpe	Видео	MPEG-1, MPEG-2
	Аудио	MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, Dolby Digital, LPCM
.dat	Видео	MPEG-1, MPEG-2
	Аудио	MP2
.flv	Видео	Sorenson H.263, H.264/AVC
	Аудио	MP3, AAC, HE-AAC
.3gp	Видео	H.264/AVC, MPEG-4 Part2
	Аудио	AAC, AMR(NB/WB)

1 В зависимости от модели

Поддерживаемые форматы аудио

Формат файла	Обозначения на экране	Сведения
MP3	Битрейт	32 Кбит/с ~ 320 Кбит/с
	Частота дискретизации	16 кГц - 48 кГц
	Кодек	MPEG-1, MPEG-2, Layer2, Layer3
AAC	Битрейт	Свободный формат
	Частота дискретизации	8 кГц - 48 кГц
	Кодек	ADIF, ADTS
M4A	Битрейт	Свободный формат
	Частота дискретизации	8 кГц - 48 кГц
	Кодек	MPEG-4
WAV	Битрейт	64 Кбит/с ~ 1,5 Мбит/с
	Частота дискретизации	8 кГц - 48 кГц
	Кодек	LPCM
	Битовая глубина	8 бита / 16 бита / 24 бита
WMA	Битрейт	128 Кбит/с ~ 320 Кбит/с
	Частота дискретизации	8 кГц - 48 кГц
	Кодек	WMA7, WMA8, WMA9 Стандарт
WMA 10 Pro	Битрейт	~ 768 Кбит/с
	Канал/Частота дискретизации	M0: 2-канальный при 48 кГц (кроме режима LBR), M1: 5.1-канальный при 48 кГц, M2: 5.1-канальный при 96 кГц
	Кодек	WMA 10 Pro
	Битрейт	Свободный формат
OGG	Частота дискретизации	8 кГц - 48 кГц
	Кодек	OGG Vorbis

Поддерживаемые форматы изображений

Формат файла	Обозначения на экране	Разрешение
jpeg, jpg, jpe	Доступный формат файлов	SOF0: Базовая линия SOF1: Последовательное расширение SOF2: Прогрессивная развертка
	Размер фото	Минимальный: 64 (Ш) x 64 (В) Максимальный (Обычного типа): 15 360 (Ш) x 8 640 (В) Максимальный (Прогрессивный тип): 1 920 (Ш) x 1 440 (В)
BMP	Размер фото	Минимальный: 64 (Ш) x 64 (В) Максимальное разрешение: 9 600 (Ш) x 6 400 (В)
PNG	Доступный формат файлов	Чересстрочный, Построчный
	Размер фото	Минимальный: 64 (Ш) x 64 (В) Максимальный (Чересстрочный): 1 200 (Ш) x 800 (В) Максимальный (Построчный): 9 600 (Ш) x 6 400 (В)

* Форматы изображений BMP и PNG могут отображаться медленнее формата JPEG.

Просмотр онлайн руководства

Для получения дополнительной информации по руководству пользователя, посетите www.lg.com.

Устранение неисправностей

Телевизор не реагирует на команды пульта дистанционного управления (пульта ДУ).

- Проверьте датчик ДУ на телевизоре и повторите попытку.
- Убедитесь в отсутствии препятствий между телевизором и пультом ДУ.
- Убедитесь, что батареи находятся в рабочем состоянии и правильно установлены (+ к ⊕, - к ⊖).

ТВ не включается: отсутствуют изображение и звук.

- Убедитесь в том, что телевизор включен.
- Убедитесь в том, что кабель питания подключен к розетке.
- Убедитесь в том, что розетка работает, подключив к ней другие устройства.

Телевизор самопроизвольно выключается.

- Проверьте параметры управления энергопотреблением. Возможно, произошел сбой в сети электропитания.
- Проверьте, не включена ли функция автоматического выключения.
- Если входной сигнал отсутствует в течение 15 минут, телевизор выключится автоматически.

При подключении к ПК (HDMI) отображается сообщение "Нет сигнала".

- Выключение/включение телевизора с помощью пульта ДУ.
- Повторное подключение кабеля HDMI.
- Перезапустите компьютер, пока телевизор включен.

Нарушение отображения изображения

- Если устройство кажется холодным на ощупь, при его включении возможно небольшое мерцание. Это нормальное явление, с устройством все в порядке.
- Данная панель является усовершенствованной моделью и имеет разрешение в несколько миллионов пикселей. На панели могут появляться мелкие черные точки и/или яркие цветные точки (красные, синие или зеленые) размером 1 ррп. Это не является неисправностью и не влияет на производительность и надежность устройства. Эта проблема также встречается в продуктах других производителей и не является поводом для обмена или денежного возмещения (денежной компенсации).
- В зависимости от угла просмотра (слева/справа/сверху/снизу) яркость и цветность панели может изменяться.

Это происходит ввиду особенностей строения панели. Данные изменения не связаны с производительностью устройства и не являются неисправностью.

- Отображение статичного изображения длительное время может привести к появлению остаточного изображения. Избегайте отображения неподвижного изображения в течение длительного времени на телевизоре.

Звуки, издаваемые устройством

- Треск который можно услышать при просмотре или выключении телевизора, вызван тепловым сжатием пластика в результате изменения температуры и влажности. Данный шум является обычным явлением при использовании продуктов, подверженных температурной деформации.
- Гудение электрической цепи/жужжание панели. Из высокочастотной коммутационной схемы устройства может исходить тихий шум, образованный при прохождении большого тока, необходимого для работы устройства. Это зависит от устройства. Данный звук не влияет на работу и надежность продукта.

Технические характеристики

(В зависимости от страны)

Характеристики вещания				
	Цифровое ТВ			Аналоговое ТВ
Стандарт вещания	DVB-S/S2 ¹ DVB-T/T2 ¹ DVB-C			PAL/SECAM B/G, D/K, I SECAM L
Зона покрытия канала (диапазон частот)	DVB-S/S2 ¹	DVB-C	DVB-T/T2 ¹	46 ~ 862 МГц
	950 ~ 2 150 МГц	46 ~ 890 МГц	VHF III: 174 ~ 230 МГц UHF IV: 470 ~ 606 МГц UHF V: 606 ~ 862 МГц S полоса II: 230 ~ 300 МГц S полоса III: 300 ~ 470 МГц	
Максимальное количество каналов в списке	6 000	2 000		
Волновое сопротивление антенны	75 Ω			
Размер САМ (С1) модуля (Ш x В x Г)	100,0 мм x 55,0 мм x 5,0 мм			

1 Только для моделей с поддержкой DVB-T2/C/S2

AC-DC адаптер	
32LK51*	43/49LK51*
Производитель: Lien Chang Модель: LCAP45 Производитель: APD Модель: DA-48G19 Производитель: Chicony Модель: A16-048N2A	Производитель: Lien Chang Модель: LCAP40 Производитель: APD Модель: DA-65F19 Производитель: Chicony Модель: A16-065N4A
Входное напряжение: AC 100 - 240 В ~ 50/60 Гц Выходное напряжение: DC 19 В --- 2,53 А	Входное напряжение: AC 100 - 240 В ~ 50/60 Гц Выходное напряжение: DC 19 В --- 3,42 А

Условия эксплуатации	
Температура воздуха при рабочем режиме	от 0 °С до 40 °С
Влажность воздуха при рабочем режиме	Менее 80 %
Температура воздуха при хранении	от -20 °С до 60 °С
Влажность воздуха при хранении	Менее 85 %

Поддерживаемые режимы HDMI-DTV

Разрешение	Частота горизонтальной развертки (кГц)	Частота вертикальной развертки (Гц)
640 x 480	31,46	59,94
	31,50	60,00
720 x 480	31,47	59,94
	31,50	60,00
720 x 576	31,25	50,00
1 280 x 720	37,50	50,00
	45,00	60,00
	44,96	59,94
1 920 x 1 080	28,12	50,00
	33,75	60,00
	33,72	59,94
	56,25	50,00
	67,50	60,00
	67,43	59,94
	27,00	24,00
	26,97	23,97
	33,75	30,00
	33,71	29,97

Подключение к компонентному входу

Порты компонентного сигнала на телевизоре	Y	P _B	P _R
---	---	----------------	----------------

Выходные видеоразъемы на DVD-проигрывателе	Y	P _B	P _R
	Y	B-Y	R-Y
	Y	Cb	Cr
	Y	Pb	Pr

Сигнал	Компонентный
480i / 576i	О
480p / 576p	О
720p / 1 080i	О
1 080p	О (Только 50 Гц/60 Гц)

Поддерживаемые режимы HDMI-ПК

Для режима PC используйте порт HDMI IN 1

Разрешение	Частота горизонтальной развертки (кГц)	Частота вертикальной развертки (Гц)
640 x 350	31,46	70,09
720 x 400	31,46	70,08
640 x 480	31,46	59,94
800 x 600	37,87	60,31
1 024 x 768	48,36	60,00
1 152 x 864	54,34	60,05
1 360 x 768	47,71	60,01
1 280 x 1 024 ¹	63,98	60,02
1 920 x 1 080 ¹	67,50	60,00

¹ За исключением 32LK51*

Уведомление о программном обеспечении с открытым исходным кодом

Для получения исходного кода по условиям лицензий GPL, LGPL, MPL и других лицензий с открытым исходным кодом, который содержится в данном продукте, посетите веб-сайт: <http://opensource.lge.com>.

Кроме исходного кода, для загрузки доступны все соответствующие условия лицензии, отказ от гарантий и уведомления об авторских правах.

Компания LG Electronics также может предоставить открытый исходный код на компакт-диске за плату, покрывающую связанные с этим расходы (стоимость носителя, пересылки и обработки), по запросу, который следует отправить по адресу электронной почты opensource@lge.com.

Это предложение действительно в течение трех лет с момента последней поставки нами данного продукта. Это предложение актуально для любого получателя данной информации.

Лицензии

Поддерживаемые лицензии могут отличаться в зависимости от модели.



Термины HDMI и HDMI High-Definition Multimedia Interface и Логотип HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing Administrator, Inc. в Соединенных Штатах и других странах.

Произведено по лицензии Dolby Laboratories. Название Dolby, Dolby Vision, Dolby Audio, Dolby Atmos и символ с двойной буквой D являются торговыми марками Dolby Laboratories.



Record the model number and serial number of the TV.
Refer to the label on the back cover and quote this
information to your dealer when requiring any service.

Model _____

Serial No. _____



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

НАСТРОЙКА УПРАВЛЕНИЯ ВНЕШНЕГО УСТРОЙСТВА

Перед началом эксплуатации внимательно прочтите настоящее руководство и сохраните его для будущего использования.

КОДЫ КНОПОК

- Этот компонент доступен не для всех моделей.

Код (шестнадцатеричный)	Функция	Примечание	Код (шестнадцатеричный)	Функция	Примечание
00	Канал +, Программа +	Кнопка пульта ДУ	53	Список	Кнопка пульта ДУ
01	Канал -, Программа -	Кнопка пульта ДУ	5B	Выйти	Кнопка пульта ДУ
02	Громкость +	Кнопка пульта ДУ	60	PIP(AD)	Кнопка пульта ДУ
03	Громкость -	Кнопка пульта ДУ	61	Синий	Кнопка пульта ДУ
06	> (Кнопка со стрелкой/ правая кнопка)	Кнопка пульта ДУ	63	Желтый	Кнопка пульта ДУ
07	< (Кнопка со стрелкой/ левая кнопка)	Кнопка пульта ДУ	71	Зеленый	Кнопка пульта ДУ
08	Питание	Кнопка пульта ДУ	72	Красный	Кнопка пульта ДУ
09	Без звука	Кнопка пульта ДУ	79	Коэффициент/ Формат экрана	Кнопка пульта ДУ
0B	Ввод	Кнопка пульта ДУ	91	Описание аудио	Кнопка пульта ДУ
0E	СПЯЩИЙ РЕЖИМ	Кнопка пульта ДУ	9E	LIVE MENU	Кнопка пульта ДУ
0F	Аналоговое ТВ/ ТВ/ РАДИО	Кнопка пульта ДУ	7A	Руководство пользователя	Кнопка пульта ДУ
10 - 19	* Клавиши с цифрами 0 - 9	Кнопка пульта ДУ	7C	Smart/ Главное меню	Кнопка пульта ДУ
1A	Быстрый просмотр/ Архивные кадры	Кнопка пульта ДУ	7E	SIMPLINK	Кнопка пульта ДУ
1E	Избранный канал	Кнопка пульта ДУ	8E	▶▶ (Вперед)	Кнопка пульта ДУ
20	Текст (Телетекст)	Кнопка пульта ДУ	8F	◀◀ (Назад)	Кнопка пульта ДУ
21	T. Opt (Опция телетекста)	Кнопка пульта ДУ	AA	Информация	Кнопка пульта ДУ
28	Возврат (НАЗАД)	Кнопка пульта ДУ	AB	Программа передач	Кнопка пульта ДУ
30	AV (Аудио/ Видео) режим	Кнопка пульта ДУ	B0	▶ (Воспроизведение)	Кнопка пульта ДУ
39	Субтитры	Кнопка пульта ДУ	B1	■ (Остановить/ Список файлов)	Кнопка пульта ДУ
40	Λ (Кнопка со стрелкой/ Курсор вверх)	Кнопка пульта ДУ	B5	RECENT	Кнопка пульта ДУ
41	V (Кнопка со стрелкой/ Курсор вниз)	Кнопка пульта ДУ	BA	▬ (Стоп-кадр/ Медленное воспроизведение/ Пауза)	Кнопка пульта ДУ
42	Мои приложения	Кнопка пульта ДУ	BB	Футбол	Кнопка пульта ДУ
43	Меню/ Настройки	Кнопка пульта ДУ	BD	● (ЗАПИСЬ)	Кнопка пульта ДУ
44	OK/Ввод	Кнопка пульта ДУ	DC	3D	Кнопка пульта ДУ
45	Q.Menu (Быстрое меню)	Кнопка пульта ДУ	99	Автонастройка	Кнопка пульта ДУ
4C	Список, - (Только для ATSC)	Кнопка пульта ДУ	9F	Приложение/ *	Кнопка пульта ДУ
4D	PICTURE	Кнопка пульта ДУ	9B	TV/PC	Кнопка пульта ДУ
52	SOUND	Кнопка пульта ДУ			

* Код кнопки 4C (0x4C) доступен на моделях ATSC/ISDB, использующих главный/вспомогательный канал.
(Для моделей Южной Кореи, Японии, Северной Америки, Латинской Америки за исключением Колумбии)

НАСТРОЙКА УПРАВЛЕНИЯ ВНЕШНЕГО УСТРОЙСТВА

- Приведенное изображение может отличаться от изображения на вашем телевизоре.

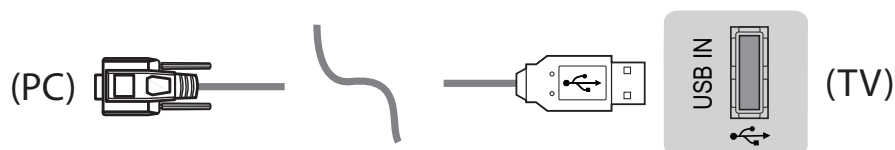
Подключите USB к последовательному порту/разъему RS-232C внешнего устройства управления (например, к компьютеру или системе контроля аудио/видео) для управления функциями изделия с внешнего устройства.

Примечание: Тип порта управления на ТВ может отличаться в зависимости от серии модели.

- * Следует помнить, что не все модели поддерживают этот тип подключения.
- * Кабель в комплект поставки не входит.

Конвертер USB/последовательный порт с кабелем USB

Тип USB



- Телевизор LGTV поддерживает конвертер USB/последовательный порт, реализованный на чипе PL2303 (идентификатор производителя: 0x0557, идентификатор продукта: 0x2008), который не является продуктом и не распространяется компанией LG.
- Его можно приобрести в магазине компьютерной техники, где продают компьютерные комплектующие для IT-специалистов.

RS232C с кабелем RS-232C

Тип разъема DE9 (9-контактный D-Sub)

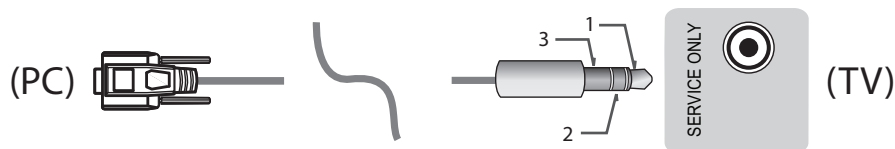
- Требуется приобрести кабель RS-232C (тип разъема: DE9 D-Sub, 9-контактный, гнездовой-гнездовой) на RS-232C, который необходим для подключения ПК к телевизору, как указано в руководстве пользователя.



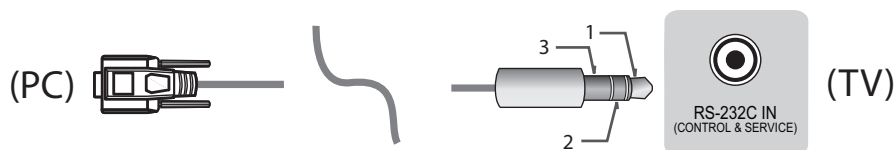
Интерфейс подключения может отличаться от интерфейса вашего телевизора.

Тип гнезда для телефона

- Необходимо приобрести переходник с телефонного кабеля на RS-232 для подключения ПК к телевизору, специальный тип которого указан в руководстве.
- * Для других моделей устанавливайте соединение через порт USB.
- * Интерфейс подключения может отличаться от интерфейса вашего телевизора.



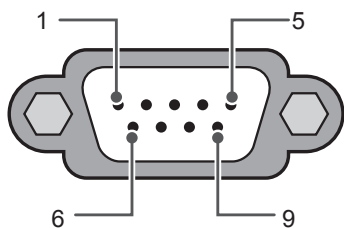
- или



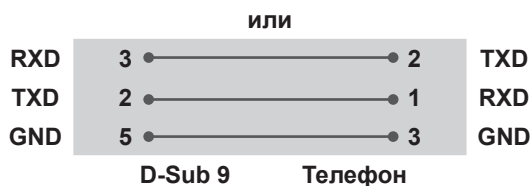
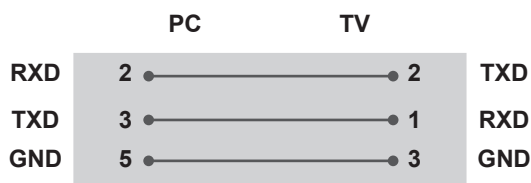
Компьютер пользователя

Конфигурации RS-232C

Конфигурации с 3 проводами (нестандартный кабель)



RS-232C
(Последовательный порт)



Set ID

Для установки идентификатора см. **Реальное соответствие данных** на стр.6

1. Для доступа к главному меню нажмите кнопку **Настройки**.
2. С помощью кнопок навигации перейдите к элементу (***Общие** → **Сведения о телевизоре** или **УСТАНОВКИ**) и нажмите **ОК**.
3. С помощью кнопок навигации перейдите к элементу **Установить идентификатор** и нажмите **ОК**.
4. Перейдите влево или вправо для установки идентификатора, а затем выберите **ЗАКРЫТЬ**. Значения могут быть в диапазоне от 1 до 99.
5. После завершения нажмите **ВЫЙТИ**.

* (в зависимости от модели)

Параметры обмена данными

- Скорость передачи: 9600 бит/сек (UART)
- Разрядность: 8 бит
- Четность: нет
- Стоповый бит: 1 бит
- Код обмена данными: код ASCII
- Используйте кросс-кабель (реверсивный).

Список команд

(в зависимости от модели)

	COMMAND1	COMMAND2	DATA (в шестнадцатеричном коде)		COMMAND1	COMMAND2	DATA (в шестнадцатеричном коде)
01. Мощность*	k	a	от 00 до 01	15. Баланс	k	t	от 00 до 64
02. Формат экрана	k	c	(стр.7)	16. Цветовая температура	x	u	от 00 до 64
03. Screen Mute (Выключение экрана)	k	d	(стр.7)	17. ISM Method (Метод ISM) (только плазменные телевизоры)	j	p	(стр.8)
04. Volume Mute (Выключение звука)	k	e	от 00 до 01	18. Эквалайзер	j	v	(стр.9)
05. Volume Control (Управление громкостью)	k	f	от 00 до 64	19. Экономия энергии	j	q	от 00 до 05
06. Контрастность	k	g	от 00 до 64	20. Tune Command (Команда настройки канала)	m	a	(стр.9)
07. Яркость	k	h	от 00 до 64	21. Канал (Программа) Добавить/Удалить (Пропустить)	m	b	от 00 до 01
08. Цветность	k	i	от 00 до 64	22. Key (Клавиша)	m	c	Коды кнопок
09. Оттенки	k	j	от 00 до 64	23. Control Backlight (Подсветка), Control Panel Light (Подсветка панели управления)	m	g	от 00 до 64
10. Чёткость	k	k	от 00 до 32	24. Input select (Выбор входа) (Основной)	x	b	(стр.11)
11. OSD Select (Выбор экранного меню)	k	l	от 00 до 01	25. 3D (только для моделей с поддержкой 3D)	x	t	(стр.11)
12. Remote Control Lock Mode (Блокировка дистанционного управления)	k	m	от 00 до 01	26. Extended 3D (Расширенный 3D-режим) (только для моделей с поддержкой 3D)	x	v	(стр.12)
13. Treble (Высокие частоты)	k	r	от 00 до 64	27. Auto Configure (Автоматическая настройка) (Command: j u)	j	u	(стр.12)
14. Bass (Низкие частоты)	k	s	от 00 до 64				

* Примечание: При воспроизведении и записи медианных все команды, кроме Питание (ka) и Ключ (mc) не выполняются и обрабатываются как NG.

По кабелю RS232C телевизор может передавать команду "ka command" в выключенном и включенном состоянии. При использовании преобразователя USB на последовательный порт управление командами доступно только при включенном телевизоре.

Протокол передачи/приема

Передача

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

[Command 1] : Первая команда для управления телевизором. (j, k, m или x)

[Command 2] : Вторая команда для управления телевизором.

[Set ID] : Можно установить значение меню [Set ID] для выбора нужного идентификатора монитора в меню параметров.

Диапазон значений для телевизора: от 1 до 99. Если значение идентификатора монитора для меню [Set ID] равно "0", все подключенные мониторы будут доступны.

*Значение меню [Set ID] указывается в десятичном виде (от 1 до 99) в меню и в шестнадцатеричном виде (от 0x00 до 0x63) по протоколу передачи/приема.

[DATA] : Передача данных команды (в шестнадцатеричном коде). Передайте данные "FF" для чтения состояния команды.

[Cr] : Возврат кабельной трансляции - код ASCII '0x0D'

[] : Пробел – код ASCII '0x20'

Подтверждение нормальных данных

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

* Устройство передает ACK (подтверждение) в таком формате при получении нормальных данных. В настоящее время, если данные находятся в режиме чтения, будет указано текущее состояние. Если данные находятся в режиме записи, данные будут возвращены на компьютер.

Подтверждение ошибки

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

* Телевизор передает ACK (подтверждение) в таком формате при получении неправильных данных от недействующих функций или при возникновении коммуникационных ошибок.

Data 00: Недопустимый код

Реальное соответствие данных (Шестнадцатеричный → Десятичный)

* При вводе данных [data] в шестнадцатеричном виде пользуйтесь приведенной таблицей пересчета.

* Настройка канала (ma) Command использует двубитные шестнадцатеричные значения ([data]) для выбора номера канала.

00 : Шар 0	32 : Шар 50 (Set ID 50)	FE : Шар 254
01 : Шар 1 (Set ID 1)	33 : Шар 51 (Set ID 51)	FF : Шар 255
...
0A : Шар 10 (Set ID 10)	63 : Шар 99 (Set ID 99)	01 00 : Шар 256
...
0F : Шар 15 (Set ID 15)	C7 : Шар 199	27 0E : Шар 9998
10 : Шар 16 (Set ID 16)	C8 : Шар 200	27 0F : Шар 9999
...

* Работа команд может отличаться в зависимости от модели или сигнала.

01. Мощность (Command: k a)

- ▶ Управление *включением и выключением телевизора.

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

Data 00: Выключение 01 : *Включение питания питания

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

- ▶ Для отображения состояния телевизора: включен или *выключен

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

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

- * Также, если другие функции передают данные "FF" на основе этого формата, полученные данные представляют состояние каждой функции.

02. Формат экрана (Command: k c)

(Основной формат изображения экрана)

- ▶ Выбор формата экрана (Основной формат экрана)
Кроме того, можно настроить формат экрана с помощью пункта "Формат экрана" в меню Q.MENU или в меню PICTURE.

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

Data 01: Стандартный экран (4:3)	07: 14:9 (Европа, Колумбия, Средний Восток, Азия - кроме Южной Кореи и Японии)
02: Широкий экран (16:9)	09: *Исходный
04: Увеличение	0B: Во весь экран
05: Увеличение 2 (только для Латинской Америки, кроме Колумбии)	(Европа, Колумбия, Средний Восток, Азия - кроме Южной Кореи и Японии)
06: Автоматический/Исходный	от 10 до 1F: Масштабирование от 1 до 16

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

- * Используя входной сигнал ПК, вы выбираете соотношение сторон формата экрана 16:9 или 4:3.
- * В режиме DTV/HDMI/Компонент (режим высокого разрешения) доступен режим "Исходный".
- * Работа полноэкранный режим может отличаться в зависимости от модели и поддержки стандарта полного цифр. ТВ или частичного аналог. ТВ, AV.

03. Screen Mute (Выключение экрана) (Command: k d)

- ▶ Включение/выключение экрана.

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

Data 00: Функция отключения экрана выключена (есть изображение)
функция выключения видео выключена
01: Функция выключения экрана включена (нет изображения)
10: Функция выключения видео включена

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

- * При выключении только видео на телевизоре будет отображаться только экранное меню. Но при выключении экрана на телевизоре не будет отображаться даже экранное меню.

04. Volume Mute (Выключение звука) (Command: k e)

- ▶ Включение/выключение звука.
Включать/выключать звук можно также с помощью кнопки MUTE на пульте ДУ.

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

Data 00: Функция выключения звука включена (звук выключен)

01: Функция выключения звука выключена (звук включен)

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

05. Volume Control (Управление громкостью) (Command: k f)

- ▶ Настройка громкости.
Настроить громкость можно также с помощью кнопок громкости на пульте дистанционного управления.

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

Data мин. 00 до макс.: 64

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

06. Контрастность (Command: k g)

- ▶ Настройка контрастности экрана.
Контрастность также можно настроить с помощью меню PICTURE.

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

Data мин. 00 до макс.: 64

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

07. Яркость (Command: k h)

- ▶ Настройка яркости экрана.
Яркость также можно настроить с помощью меню PICTURE.

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

Data мин. 00 до макс.: 64

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

08. Цветность (Command: k i)

- ▶ Настройка цветов экрана. Настроить цвета можно также с помощью меню настройки изображения PICTURE.

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

Data мин. 00 до макс.: 64

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

09. Оттенки (Command: k j)

- ▶ Настройка оттенков экрана. Оттенки также можно настроить с помощью меню PICTURE.

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

Data Красный: 00 до Зеленый: 64

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

10. Чёткость (Command: k k)

- ▶ Настройка четкости экрана. Четкость также можно настроить с помощью меню PICTURE.

Transmission [k][k][][Set ID][][Data][Cr]

Data мин. 00 до макс.: 32

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

11. OSD Select (Выбор экранного меню) (Command: k l)

- ▶ Дистанционное включение или отключение экранного меню.

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

Data 00: Экранное меню отключено 01: Экранное меню включено

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

12. Remote control lock mode (Блокировка дистанционного управления) (Command: k m)

- ▶ Блокировка пульта дистанционного управления и кнопок на передней панели телевизора.

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

Data 00: Снятие блокировки 01: Включение блокировки

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

- * Если пульт ДУ не используется, работайте в этом режиме. При включении/отключении основного питания (через 20-30 секунд) блокировка внешнего источника управления отключается.
- * В режиме ожидания (питание отключается таймером или командами "ka", "mc"), и при включенной блокировке кнопок телевизор не включится нажатием кнопки включения на ИК-пульте или кнопки на корпусе телевизора.

13. Treble (Высокие частоты) (Command: k r)

- ▶ Настройка высоких частот. Высокие частоты также можно настроить в меню ЗВУК.

Transmission [k][r][][Set ID][][Data][Cr]

Data мин. 00 до макс.: 64

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

* (в зависимости от модели)

14. Bass (Низкие частоты) (Command: k s)

- ▶ Настройка низких частот. Низкие частоты также можно настроить в меню ЗВУК.

Transmission [k][s][][Set ID][][Data][Cr]

Data мин. 00 до макс.: 64

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

* (в зависимости от модели)

15. Баланс (Command: k t)

- ▶ Настройка баланса. Баланс также можно настроить с помощью меню AUDIO.

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

Data мин. 00 до макс.: 64

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

16. Цветовая температура (Command: x u)

- ▶ Настройка цветовой температуры. Цветовую температуру также можно настроить с помощью меню PICTURE.

Transmission [x][u][][Set ID][][Data][Cr]

Data мин. 00 до макс.: 64

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

17. ISM Method (Метод ISM) (Command: j p) (только для плазменных телевизоров)

- ▶ Управление методом ISM. Также настроить метод ISM можно в меню OPTION.

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

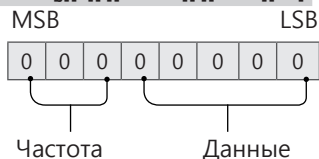
Data мин.: 02: Орбитер
08: Нормальный
20: Color Wash

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

18. Эквалайзер (Command: j v)

► Установка настроек эквалайзера.

Transmission [j][v][][Set ID][][Data][Cr]



7	6	5	Частота	4	3	2	1	0	Шаг
0	0	0	1-ая полоса	0	0	0	0	0	0 (десятичный)
0	0	1	2-ая полоса	0	0	0	0	1	1 (десятичный)
0	1	0	3-ая полоса
0	1	1	4-ая полоса	1	0	0	1	1	19 (десятичный)
1	0	0	5-ая полоса	1	0	1	0	0	20 (десятичный)

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

* В зависимости от модели, можно настраивать, если для режима звука выбрано значение настраиваемого эквалайзера.

19. Экономия энергии (Command: j q)

► Снижение энергопотребления телевизора.

Можно также настроить параметр "Экономия энергии" в меню PICTURE.

Transmission [j][q][][Set ID][][Data][Cr]

Данные

- 00: Выкл.
- 01: Минимальное
- 02: Среднее
- 03: Максимальное
- 04: Авто (для ЖК-телевизора / LED-телевизора)/ Интеллектуальный сенсор (для телевизоров с плазменной панелью)
- 05: Отключение экрана

* (в зависимости от модели)

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

20. Tune Command (Команда настройки канала)
(Command: m a)

* Работа команды может отличаться в зависимости от модели или сигнала.

• Для стран Европы, Среднего Востока, Колумбии, Азии кроме Южной Кореи и Японии

► Настройка канала на нужный физический номер.

Transmission [m][a][][Set ID][][Data 00][]

[Data 01][][Data 02][Cr]

* Аналоговое антенна/Кабельное

[Data 00][Data 01] Данные канала

Data 00 : Старший байт номера канала

Data 01 : Младший байт номера канала

- 00 00 ~ 00 C7 (десятичный код: 0 ~ 199)

Data 02: Источник входа (Аналоговый)

- 00: Антенна ТВ (ATV)

- 80: Кабельное ТВ (CATV)

* Цифровое антенна/Кабельное/Спутник

[Data 00][Data 01]: Данные канала

Data 00: Старший байт номера канала

Data 01: Младший байт номера канала

- 00 00 ~ 27 0F (десятичный код: 0 ~ 9999)

Data 02: Источник входа (Цифровой)

- 10: Антенна ТВ (DTV)

- 20: Антенна радиовещание (Радио)

- 40: Спутниковое ТВ (SDTV)

- 50: Спутниковое радио (S-радио)

- 90: Кабельное ТВ (CADTV)

- a0: Радио (кабельное) (CA-радио)

* Примеры команд настройки канала:

1. Настройка на аналоговый канал наземного стандарта вещания (PAL) 10.

Set ID = All = 00

Data 00 & 01 = Данные канала 10 = 00 0a

Data 02 = Аналоговое антенна ТВ = 00

Результат = **ma 00 00 0a 00**

2. Настройка на цифровой канал наземного стандартна вещания (DVB-T) 01.

Set ID = All = 00

Data 00 & 01 = Данные канала 1 = 00 01

Data 02 = Цифровое антенна ТВ = 10

Результат = **ma 00 00 01 10**

3. Настройка на спутниковый канал вещания (DVB-S) 1000.

Set ID = All = 00

Data 00 & 01 = Данные канала 1000 = 03 E8

Data 02 = Цифровое спутниковое ТВ = 40

Результат = **ma 00 03 E8 40**

Ack [a][][Set ID][][OK][Data 00][Data 01]

[Data 02][x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

• Для стран Южной Кореи, Северной и Латинской Америки, кроме Колумбии

► Настройка канала на указанные далее физические, главные или вспомогательные номера.

Transmission [m][a][][0][][Data00][][Data01]

[][Data02][][Data03][][Data04][][Data05][Cr]

Цифровые каналы имеют физический, главный и второстепенный номер канала. Физический номер является фактическим номером цифрового канала, главный номер — это номер для сопоставления канала, второстепенный — подканал. Так как тюнер ATSC автоматически сопоставляет канал с главным/второстепенным номером, физический номер при отправке команды в цифровом формате не требуется.

* Аналоговое антенна/Кабельное

Data 00 : Физический номер канала

- Антенна(ATV): 02~45 (десятеричный код: 2 ~ 69)
- Кабельное(CATV): 01, 0E~7D (десятеричный код: 1, 14~125)

[Data 01 ~ 04]: Главный/вспомогательный номер канала

Data 01 и 02: xx (не имеет значения)

Data 03 и 04: xx (не имеет значения)

Data 05: Источник входа (аналоговый)

- 00: Антенна ТВ (Аналог. ТВ)
- 01: Кабельное ТВ (CATV)

* Цифровая антенна/Кабельное

Data 00: xx (не имеет значения)

[Data 01][Data 02]: Главный номер канала

Data 01: Старший байт номера канала

Data 02: Младший байт номера канала

- 00 01 ~ 27 0F (десятеричный код: 1 ~ 9999)

[Data 03][Data 04]: Вспомогательный номер канала

Data 03: Старший байт номера канала

Data 04: Младший байт номера канала

Data 05: Источник входа (Цифровой)

- 02: Антенна ТВ (DTV) – Использовать физический номер канала
- 06: Кабельное ТВ (CADTV) – Использовать физический номер канала
- 22: Антенна ТВ (DTV) – Не использовать физический номер канала
- 26: Кабельное ТВ (CADTV) – Не использовать физический номер канала
- 46: Кабельное ТВ (CADTV) – Использовать только физический/главный номер канала (канал с одинарной нумерацией)
- 66: Кабельное ТВ (CADTV) – Использовать только главный номер канала (канал с одинарной нумерацией)
- 0b: Расширенное цифровое кабельное телевидение – Использовать физический номер канала
- 2b: Расширенное цифровое кабельное телевидение – Не использовать физический номер канала
- 4b: Расширенное цифровое кабельное телевидение – Использовать только физический/главный номер канала (канал с одинарной нумерацией)
- 6b: Расширенное цифровое кабельное телевидение – Использовать только главный номер канала (канал с одинарной нумерацией)

Для информации о каждом главном и вспомогательном канале доступно два байта, но обычно младший байт используется отдельно (старший байт равен 0).

* Примеры команд настройки канала:

1. Настройка на аналоговый кабельный канал (NTSC) 35.

Set ID = All = 00

Data 00 = Данные канала 35 = 23

Data 01 & 02 = Без главного = 00 00

Data 03 & 04 = Без вспомогательного = 00 00

Data 05 = Аналоговое кабельное ТВ = 01

Общее = **ma 00 23 00 00 00 01**

2. Настройка на цифровой канал наземного стандарта вещания (ATSC) 30-3.

Set ID = All = 00

Data 00 = Физ. номер не известен = 00

Data 01 & 02 = Главный 30 = 00 1E

Data 03 & 04 = Вспомогательный 3 = 00 03

Data 05 = Цифровое антенна ТВ = 22

Общее = **ma 00 00 00 1E 00 03 22**

Ack [a][][Set ID][][OK][Data 00][Data 01]

[Data 02][Data 03][Data 04][Data 05]

[x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

• Модели для Японии

► Настройка канала на указанные далее физические, главные или вспомогательные номера.

Transmission [m][a][][0][][Data00][][Data01]

[][Data02][][Data03][][Data04][][Data05][Cr]

* Цифровая антенна/Спутник

Data 00: xx (не имеет значения)

[Data 01][Data 02]: Главный номер канала

Data 01: Старший байт номера канала

Data 02: Младший байт номера канала

- 00 01 ~ 27 0F (десятеричный код: 1 ~ 9999)

[Data 03][Data 04]: Вспомогательный/дополнительный номер канала (не имеет значения для спутникового сигнала)

Data 03: Старший байт номера канала

Data 04: Младший байт номера канала

Data 05: Источник входа (цифровой/спутниковый для Японии)

- 02: Антенна ТВ (DTV)
- 42: Антенна ТВ (DTV) – Использовать только физический/главный номер канала (канал с одинарной нумерацией)
- 62: Антенна ТВ (DTV) – Использовать только главный номер канала (канал с одинарной нумерацией)
- 07: BS (спутниковое вещание)
- 08: CS1 (спутниковая связь 1)
- 09: CS2 (спутниковая связь 2)

* Примеры команд настройки канала:

1 Настройка на цифровой канал наземного стандарта вещания (ISDB-T) 17-1.

Set ID = All = 00

Data 00 = Физ. номер не известен = 00

Data 01 & 02 = Главный 17 = 00 11

Data 03 & 04 = Вспомогательный/дополнительный = 00 01

Data 05 = Цифровое антенна ТВ = 02

Общее = **ma 00 00 00 11 00 01 02**

2. Настройка на канал BS (ISDB-BS) 30.

Set ID = All = 00
 Data 00 = Физ. номер не известен = 00
 Data 01 & 02 = Главный 30 = 00 1E
 Data 03 & 04 = Не имеет значения = 00 00
 Data 05 = Цифровое ТВ BS = 07
 Общее = **ma 00 00 00 1E 00 00 07**

* Данная функция отличается в зависимости от модели.

Ack [a][][Set ID][][OK][Data 00][Data 01]
 [Data 02][Data 03][Data 04][Data 05]
 [x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

21. Канал (Программа) Добавить/
 Удалить(Пропустить) (Command: m b)

► Для пропуска текущего канала (программы) в следующий раз.

Transmission [m][b][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00: Удалить (ATSC,ISDB/ 01:
 Пропустить(DVB) Добавить

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

* Установка статуса сохраненного канала на значение del (ATSC, ISDB)/skip(DVB) (удалить (ATSC, ISDB)/пропустить(DVB)) или add (добавить).

22. Key (Клавиша) (Command: m c)

► Отправка кода кнопки ИК-пульта ДУ.

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

Данные Код клавиши - p.2.

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

23. Control Backlight (Подсветка) (Command: m g)

• Для ЖК-телевизора / LED-телевизора
 ► Управление подсветкой.

Transmission [m][g][][Set ID][][Data][Cr]

Data мин. 00 до макс.: 64

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

• Для плазменных телевизоров
 ► Для управления подсветкой панели управления.

Transmission [m][g][][Set ID][][Data][Cr]

Data мин. 00 до макс.: 64

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

24. Input select (Выбор входа) (Command: x b)
 (Входной сигнал основного изображения)

► Выбор источника входного сигнала телевизора.

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

Данные

00: Цифр. ТВ	01: CADTV
02: Цифровое спутниковое ТВ ISDB-BS (Япония)	10: Аналог.ТВ
03: ISDB-CS1 (Япония)	
04: ISDB-CS2 (Япония)	
11: CATV	
20 : AV или AV1	21: AV2
40: Компонентный1	41: Компонентный2
60: RGB	
90: HDMI1	91: HDMI2
92: HDMI3	93: HDMI4

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

* Данная функция зависит от модели и стандарта сигнала.

25. 3D (Command: x t) (только для моделей с поддержкой 3D)
 (В зависимости от модели)

► Чтобы изменить на 3D-режим на телевизоре.

Transmission [x][t][][Set ID][][Data 00][][Data 01]
 [][Data 02][][Data 03][Cr]

* (в зависимости от модели)

Data Структура

[Data 00] 00: 3D Вкл.
 01: 3D Выкл.
 02: 3D в 2D
 03: 2D в 3D
 [Data 01] 00: Вертикальная стереопара
 01: Горизонтальная стереопара
 02: В шахматном порядке
 03: Последовательные кадры
 04: Чередование столбцов
 05: Чередование рядов
 [Data 02] 00: Справа налево
 01: Слева направо
 [Data 03] 3D-эффект (Глубина 3D): мин.: 00 - макс.: 14
 (*передача в шестнадцатеричном коде)

- * Функции [Данные 02], [Данные 03] зависят от модели и сигнала.
- * Если для [Data 00] задано значение 00 (3D Вкл.), [Data 03] не имеет значения.
- * Если для [Data 00] задано значение 01 (3D Выкл.) или 02 (3D в 2D), [Data 01], [Data 02] и [Data 03] не имеют значения.
- * Если для [Data 00] задано значение 03(2D на 3D), [Data 01] и [Data 02] не имеют значений.
- * Если для [Data 00] задано значение 00 (3D Вкл.) или 03 (2D в 3D), [Data 03] работает только при ручной настройке 3D-режима (Жанр).
- * Параметры 3D шаблонов ([Data 01]) могут быть недоступны в зависимости от широкоэмитательного-/видеосигнала.

[Data 00]	[Data 01]	[Data 02]	[Data 03]
00	О	О	О
01	Х	Х	Х
02	Х	Х	Х
03	Х	О	О

Х: не имеет значения

```
Ack [t][ ][Set ID][ ][OK][Data00][Data01][Data02]
[Data03][x]
[t][ ][Set ID][ ][NG][Data00][x]
```

26. Extended 3D (Расширенный 3D-режим)
(Command: x v) (только для моделей с поддержкой 3D)
(в зависимости от модели)

- Смена 3D-режима на телевизоре.

```
Transmission [x][v][ ][Set ID][ ][Data 00][ ]
[Data 01][Cr]
```

[Data 00] 3D-опция

- 00: Коррекция 3D картинки
- 01: Глубина 3D (3D-режим только для настройки вручную)
- 02: Точка обзора 3D
- 06: Цветокоррекция 3D
- 07: Масштабирование 3D-звука
- 08: Обычный вид изображения
- 09: 3D-режим (Жанр)

[Data 01] Для каждой 3D-опции, определяемой параметром [Data 00].

- 1) Если для [Data 00] задано значение 00
00: Справа налево
01: Слева направо

- 2) Если для [Data 00] задано значение 01, 02
Data Мин.: 0 — Макс.: 14 (*передача в шестнадцатеричном коде)

Диапазон значения данных (от 0 до 20) преобразует диапазон Точки зрения (от -10 до +10) автоматически (в зависимости от модели)

- * Данная опция работает только при ручной настройке 3D-режима (Жанр).

- 3) Если для [Data 00] задано значение 06, 07
00: Выкл.
01: Вкл.

- 4) Если для [Data 00] задано значение 08
00: Возврат в 3D-видео из 3D-видео, конвертированного из 2D в 2D
01: Преобразование 3D-видео в 2D-видео, кроме видеозаписей, конвертированных из 2D в 3D

- * Если условия преобразования не соблюдены, команда рассматривается как NG.

- 5) Если для [Data 00] задано значение 09

- 00: Стандартный
- 01: Спорт
- 02: Кино
- 03: Экстремально
- 04: Вручную
- 05: Авто

```
Ack [v][ ][Set ID][ ][OK][Data00][Data01][x]
```

```
[v][ ][Set ID][ ][NG][Data00][x]
```

27. Auto Configure (Автоматическая настройка)
(Command: j u)
(в зависимости от модели)

- Автоматическая настройка положения картинки и минимизация дрожания изображения. Эта функция работает в следующем режиме: RGB (PC).

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

Данные 01: Запуск Автонастройки

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

