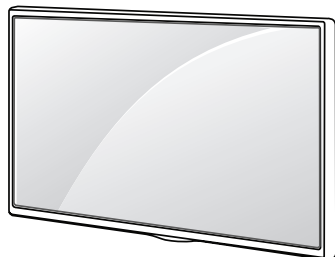


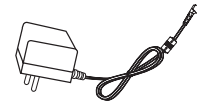
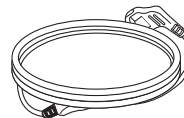
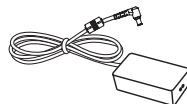
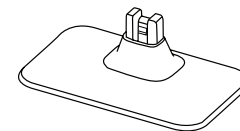
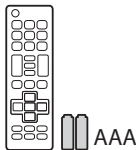


ПОДГОТОВКА К ПЕРВОМУ ВКЛЮЧЕНИЮ/
АЛҒАШҚЫ ҚОСЫЛУҒА ДАЙЫНДЫҚ/
ПІДГОТОВКА ДО ПЕРШОГО ВКЛЮЧЕННЯ/
PREGĂTIREA PENTRU PRIMA PORNIRE

LED TV
24LH480U



Прочитайте: "**Руководство по технике безопасности**"
Оқыңыз: "**Қауіпсіздік пен анықтама**"
Прочитайте: "**Правила безпеки та довідкова інформація**"
Citiți: "**Siguranța si referințe**"



⊕ : В зависимости от страны/ Елге байланысты/ Залежно від країни/ În funcție de țară



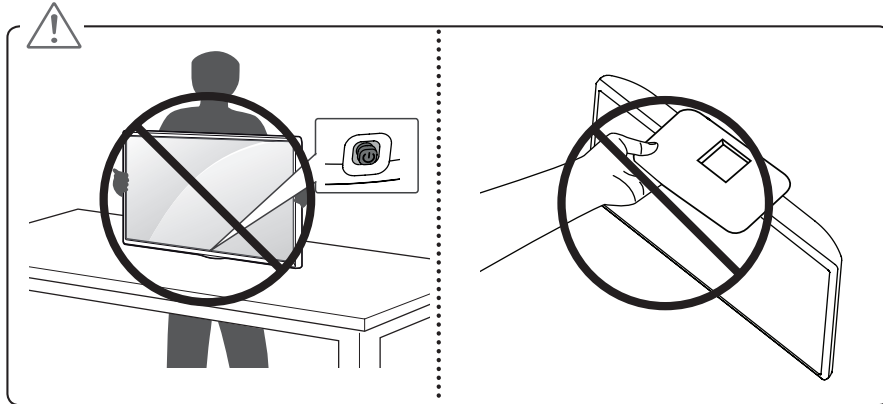
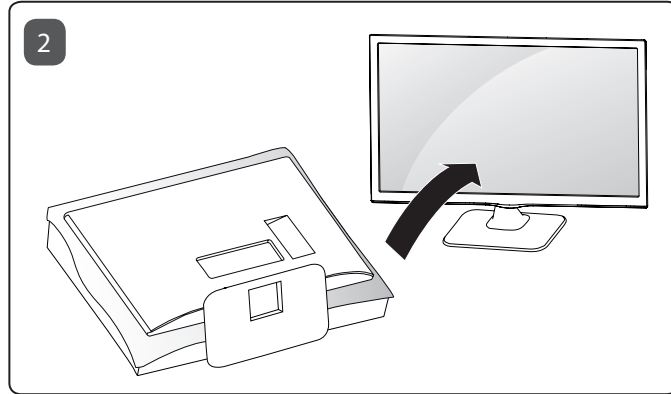
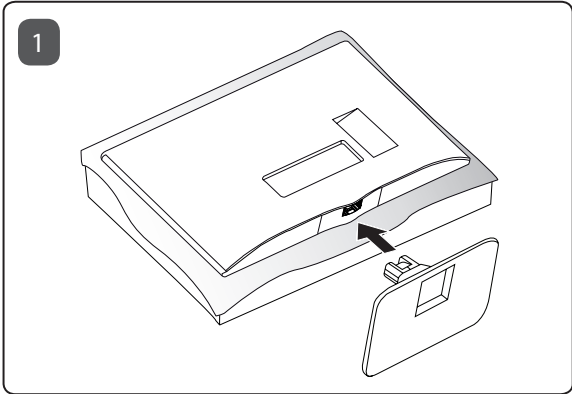
www.lg.com

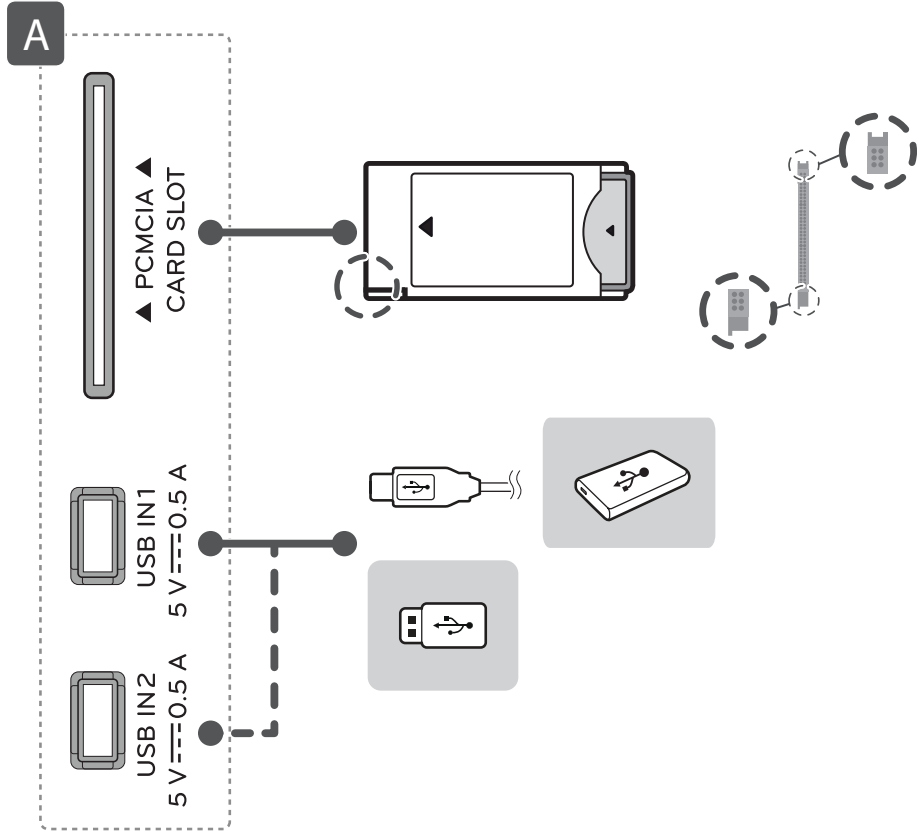
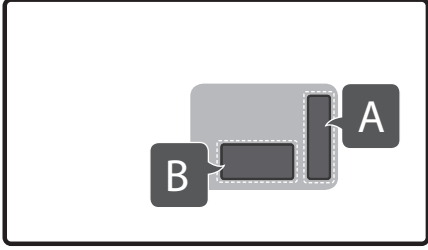


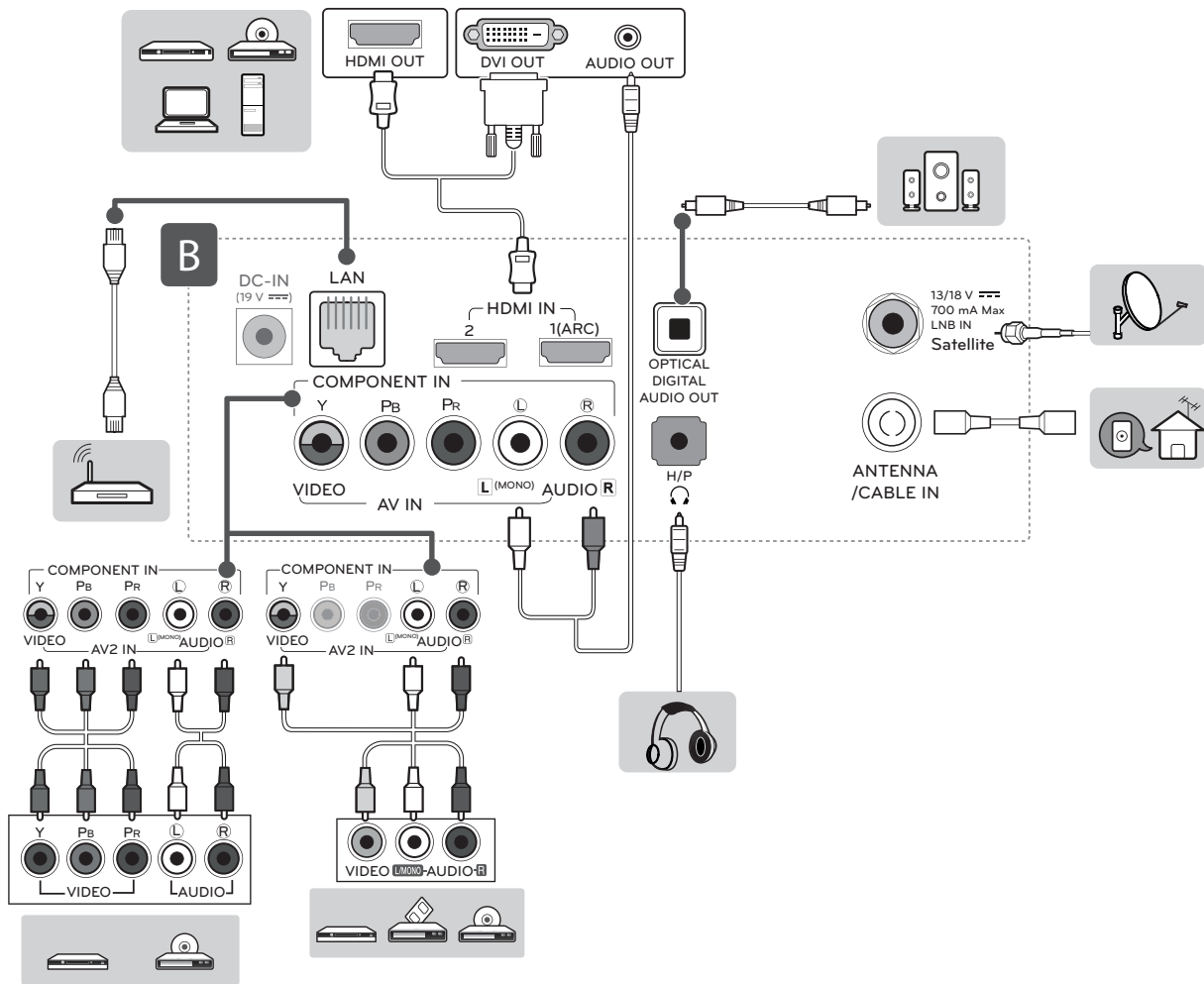
* M F L 6 9 5 4 5 9 0 5 *

Напечатано в России
Ресейде басып шығарылған
Надруковано в Росії
Imprimat în Rusia

P/No: MFL69545905 (1604-REV00)

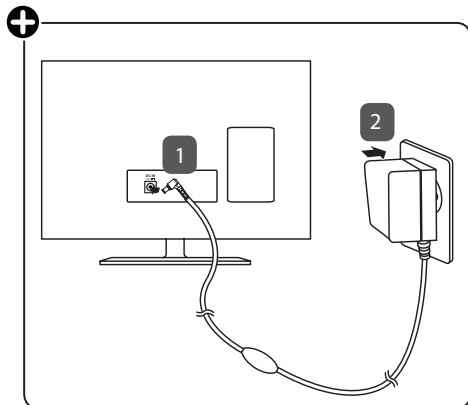
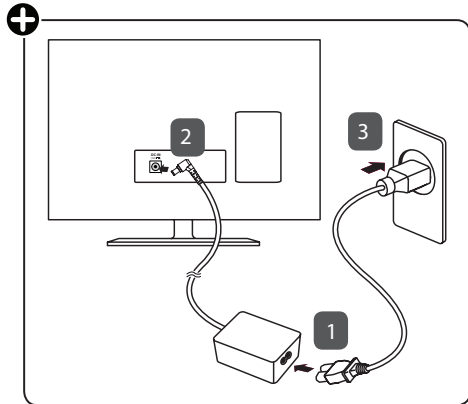




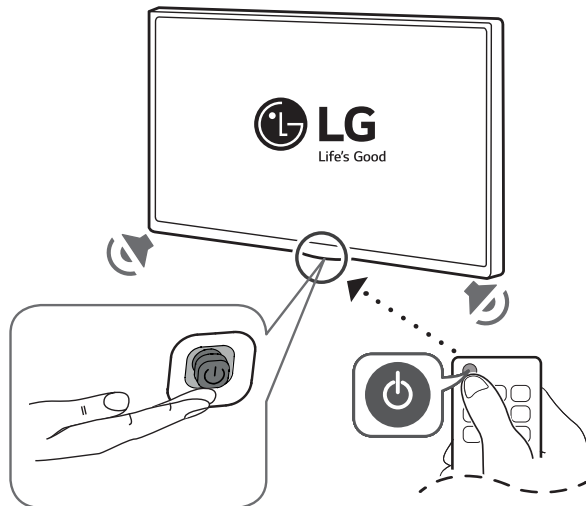
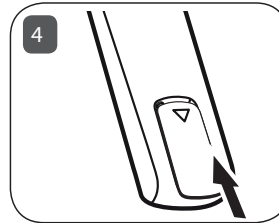
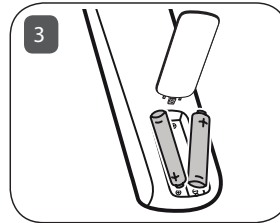
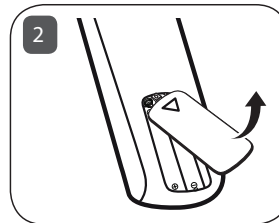
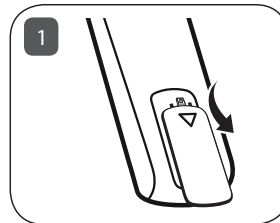


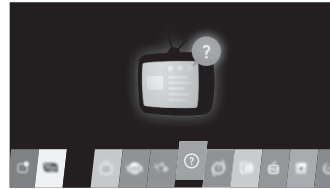
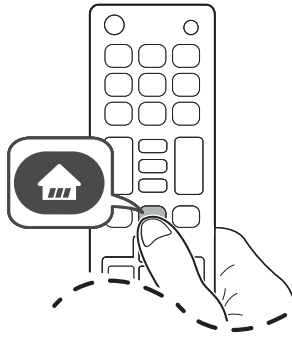


DC-IN
(19 V ==>)



⊕: В зависимости от страны/ Елге байланысты/
Залежно від країни/ În funcție de țară







РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ Безопасность и справочная информация

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.

LN480U

Напечатано в России
Изготовитель: ООО «ЛГ Электроникс РУС»
Адрес: 143160, РФ, Московская область, Рузский район,
СП Дороховское, 86-й км. Минского шоссе, д. 9



CU Conformity Notice
(Eurasian Customs Union only)



032

www.lg.com
P/NO : MFL69545805 (1604-REV00)

Содержание

3	Правила по технике безопасности	10	Подключение внешних устройств
6	Лицензии	10	-Подключение антенны
6	Уведомление о программном обеспечении с открытым исходным кодом	10	-Подключение спутниковой тарелки
6	Подготовка	10	-Подключение CAM (CI) - модуля
7	Принадлежности, приобретаемые отдельно	10	-Подключение к компьютеру
7	Поднятие и перемещение телевизора	10	-Другие подключения
7	Настройка телевизора	11	Пульт дистанционного управления (пульт ДУ)
8	Использование кнопки-джойстика	12	Обслуживание
8	- Основные функции	12	-Очистка телевизора
8	-Настройка меню	12	-Экран, рамка, корпус и подставка
8	Установка на столе	12	-Кабель питания
8	-Использование системы безопасности Kensington	12	-Предотвращение повреждения или выгорания экрана телевизора
9	Крепление на стене	13	Устранение неисправностей
9	-Принадлежности, приобретаемые отдельно (кронштейн для настенного крепления)	15	Технические характеристики
		18	Данные по энергоэффективности для моделей телевизоров LG



Правила по технике безопасности

Прежде чем пользоваться устройством, внимательно прочтите инструкции по технике безопасности.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Проиригнорировав такое предупреждение, можно получить серьезную травму. Возможен несчастный случай или смертельный исход.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Проиригнорировав такое сообщение, можно получить легкую травму или повредить устройство.

Меры предосторожности при установке устройства

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Держите устройство вдали от источников тепла, например, электронагревателей.
 - ▶ Несоблюдение этого правила может привести к поражению электрическим током, пожару, неправильной работе или деформации устройства.
 - Держите влагопоглощающий упаковочный материал и виниловую упаковку в месте, недоступном для детей.
 - ▶ Влагопоглощающий материал может нанести вред при проглатывании. При попадании материала внутрь организма, следует вызвать у пострадавшего рвоту и обратиться в ближайшее медицинское учреждение. Кроме того, виниловая упаковка может привести к удушью. Держите ее в недоступном для детей месте.
 - Не кладите тяжелые предметы на устройство и не сидите на нем.
 - ▶ Если устройство вышло из строя или было повреждено при падении, вам может быть причинен вред. Следует дополнительно присматривать за детьми вблизи устройства.
 - Не оставляйте кабель питания и сигнальный кабель на проходе.
 - ▶ О них можно споткнуться, что может привести к поражению электрическим током, пожару, травме или повреждению устройства.
 - Устройство должно быть установлено в чистом и сухом месте.
 - ▶ Пыль и влага могут привести к поражению электрическим током, пожару и повреждению устройства.
- При появлении запаха дыма, других запахов или необычных звуков, выньте кабель питания из розетки и обратитесь в сервисный центр.
- ▶ Продолжение использования неисправного устройства может привести к поражению электрическим током или пожару.
- Если вы уронили устройство или повредили его корпус, выключите устройство и выньте кабель питания из розетки.

- ▶ Продолжение использования неисправного устройства может привести к поражению электрическим током или пожару. Обратитесь в сервисный центр.
- Не роняйте предметы на устройство и не подвергайте его ударам. Не бросайте в экран дисплея игрушки или другие предметы.
 - ▶ Это может повлечь нанесение вам травмы, проблемы с устройством или повреждение дисплея.
- Не роняйте устройство с подключенными внешними устройствами.
 - ▶ Нарушение этих инструкций может привести к повреждениям или поломке устройства.
- При подключении к устройству игровой приставки, соблюдайте расстояние, в 4 раза превышающее диагональ экрана.
 - ▶ Падение устройства может привести к повреждениям или поломке устройства.
- Отображение статичного изображения в течение длительного времени может привести к появлению остаточного изображения. Чтобы продлить срок службы устройства, используйте экранную заставку на компьютере или функцию устранения остаточного изображения на экране. Отключайте электропитание, если устройство не используется. Гарантия на данное устройство не распространяется, при появлении остаточного изображения и других подобных проблемах.
- Не устанавливайте это устройство на стену, где оно может быть подвержено воздействию масла или пара.
 - ▶ Это может повредить устройство и привести к его падению.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Убедитесь, что вентиляционные отверстия устройства не заблокированы. Установите устройство в надлежащем месте (на расстоянии более 100 мм от стены).
 - ▶ Если устройство расположено слишком близко к стене, это может привести к деформации устройства или пожару из-за внутреннего перегрева.
- Не блокируйте вентиляционные отверстия скатертью или шторой.
 - ▶ Иначе, устройство может деформироваться, или в результате внутреннего перегрева может возникнуть пожар.
- Во избежании падения устанавливайте устройство на плоской и устойчивой поверхности.
 - ▶ Падение устройства может привести к поломке и нанесению вам травм.
- Установите устройство в месте, где нет радиопомех.
- Защищайте устройство от прямого солнечного света.
 - ▶ Возможно повреждение устройства.
- Если изделие будет установлено в месте, не соответствующем рекомендуемым условиям, это может нанести серьезный ущерб его качеству, сроку службы и внешнему виду. Перед установкой проконсультируйтесь с LG или квалифицированным установщиком. Это касается мест скопления пыли и масляного пара, мест применения химических реактивов, мест с повышенной

или пониженной температурой, повышенной влажностью и мест, где изделие, вероятно, будет оставаться включенным длительное время (аэропорт или вокзал).

Невыполнение данного требования приведет к аннулированию гарантийных обязательств.

- Не устанавливайте монитор в местах, где отсутствует вентиляция (например, на книжную полку или в нишу), или на улице, а также на подушке или ковре.
- Кроме того, не устанавливайте монитор вблизи от источников тепла, например, рядом с осветительным оборудованием.

Меры предосторожности при использовании адаптера переменного тока и электропитания

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- При попадании в устройство (телевизор, монитор, кабель питания или адаптер переменного тока) воды или любых других посторонних веществ немедленно отключите кабель питания и обратитесь в сервисный центр.
 - ▶ В противном случае, это может привести к пожару или поражению электрическим током вследствие повреждения устройства.
- Не прикасайтесь к вилке питания и адаптеру переменного тока мокрыми руками. Если штыри вилки влажные или покрыты пылью, протрите их перед использованием.
 - ▶ В противном случае это может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Убедитесь в том, что кабель питания вставлен в адаптер переменного тока до конца.
 - ▶ Неплотное соединение может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Убедитесь, что используемые кабели питания и адаптеры переменного тока произведены или одобрены компанией LG Electronics, Inc.
 - ▶ Использование неутвержденных продуктов может привести к пожару или поражению электрическим током.
- При отсоединении кабеля питания тяните за вилку. Не перегибайте кабель питания с излишним усилием.
 - ▶ Повреждение кабеля может повлечь за собой поражение электрическим током или пожар.
- Старайтесь не наступать и не помещать тяжелые предметы (электронные устройства, одежду и т.д.) на кабель питания или адаптер переменного тока. Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить кабель питания или адаптер переменного тока острыми предметами.
 - ▶ Поврежденные кабели питания могут привести к пожару или поражению электрическим током.
- Запрещается разбирать, ремонтировать или модифицировать кабель питания или адаптер переменного тока.
 - ▶ Это может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Розетка, к которой подключается устройство, должна быть заземлена.
 - ▶ Иначе возможно поражение электрическим током или иная травма.

- Используйте только номинальное напряжение.
 - ▶ В противном случае, возможно повреждение устройства или поражение электрическим током.
- Во время грозы отключайте кабель питания и сигнальный кабель, т.к. они представляют высокую опасность.
 - ▶ Невыполнение данного условия может привести к поражению электрическим током.
- Не подключайте несколько удлинителей, электроприборы или электронагреватели к одной розетке. Используйте удлинитель с заземлением, предназначенный для работы с компьютером.
 - ▶ В результате перегрева может возникнуть пожар.
- Не прикасайтесь к вилке мокрыми руками. Кроме того, если шнур влажный или покрыт пылью, просушите вилку и сотрите пыль.
 - ▶ Избыточная влага может привести к поражению электрическим током.
- Если вы не собираетесь пользоваться устройством в течение длительного периода времени, отсоедините от него кабель питания.
 - ▶ Пыль и нарушения изоляции могут привести к поражению электрическим током или пожару.
- Плотно вставляйте кабель питания в разъем.
 - ▶ Если кабель питания вставлен неплотно, может возникнуть пожар.
- Не вставляйте проводник (например, металлическую спицу) в один конец кабеля питания, когда другой конец подсоединен к розетке. Кроме того, не прикасайтесь к кабелю питания при подключении в сеть.
 - ▶ Возможно поражение электрическим током.
- Вилка питания используется в качестве устройства отключения.
- Убедитесь, что устройство установлено вблизи розетки, к которой планируется подключение и, что доступ к розетке остается свободным.
- Если устройство подключено к розетке переменного тока, оно не отключается от источника питания переменного тока, даже при выключении устройства.

ВНИМАНИЕ!

- Очищайте розетку, адаптер переменного тока и штыри вилки питания от пыли и других загрязнений.
 - ▶ Это может привести к пожару.
- Не вынимайте вилку кабеля питания из розетки, если устройство включено.
 - ▶ Резкий перепад напряжения может повредить устройство.
- Используйте только тот кабель питания, который поставляется в комплекте устройства. Если кабель питания с устройством не поставляется и вы используете другой кабель питания, убедитесь, что он сертифицирован согласно применимым национальным стандартам. При любой неисправности кабеля питания, обратитесь за заменой к изготовителю или ближайший авторизованный сервисный центр.

Меры безопасности при перемещении устройства

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Устройство должно быть выключено.
 - ▶ Возможно повреждение устройства или поражение электрическим током.
- Прежде чем перемещать устройство, отсоедините от него все кабели.
 - ▶ Возможно повреждение устройства или поражение электрическим током.
- При перемещении устройства, держите его двумя руками панелью вперед. Падение устройства может привести к поражению электрическим током или возгоранию. Обратитесь в сервисный центр для ремонта.
- Убедитесь, что устройство выключено, отсоединено от электрической розетки, и кабели отсоединены от него. Большой телевизор должны переносить не менее 2-х человек. Не давите на переднюю панель устройства и не нагружайте ее.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Во время перемещения не подвергайте устройство тряске и ударам.
 - ▶ Возможно повреждение устройства или поражение электрическим током.
- Не выбрасывайте упаковку изделия. Используйте её при переезде.

Меры безопасности при эксплуатации устройства

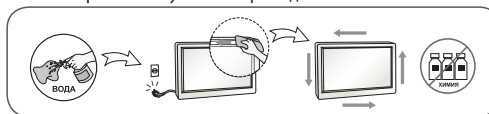
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Не следует самостоятельно разбирать, ремонтировать и модифицировать устройство.
 - ▶ Возможно поражение электрическим током или пожар.
 - ▶ Для проверки, калибровки или ремонта устройства обращайтесь в сервисный центр.
- Если дисплей остается без присмотра в течении длительного периода времени, отключите шнур питания от розетки.
- Держите устройство вдали от воды.
 - ▶ Возможно поражение электрическим током или пожар.
- Не подвергайте устройство тряске и не царапайте металлическими предметами переднюю и боковые части дисплея.
 - ▶ В противном случае, это может вызвать повреждение экрана.
- Не подвергайте устройство высоким температурам и влажности.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Не ставьте и не храните горячие вещества около устройства.
 - ▶ Из-за неосторожного обращения с горячими веществами может возникнуть взрыв или пожар.

- При очистке поверхности изделия отключите кабель питания, очищайте мягкой тканью для предотвращения появления царапин. Не используйте влажную ткань, не распыляйте воду или другие жидкости. Несоблюдение этого правила может привести к поражению электрическим током. Не используйте химические вещества, например, бензин, растворители или спирт.
- Время от времени делайте перерывы в работе, чтобы дать отдохнуть глазам.
- Содержите устройство в чистоте.
- Примите удобное и естественное положение при работе с устройством для расслабления мышц.
- При долгой работе с устройством регулярно делайте перерывы.
- Не нажимайте сильно на панель рукой или острым предметом (гвоздем, карандашом или ручкой). Не царапайте панель.
- Соблюдайте удобную дистанцию при работе с устройством.
 - ▶ Ваше зрение может ухудшиться, если находиться слишком близко к устройству.
- Установите необходимое выходное разрешение и часы, используя руководство пользователя.
 - ▶ В противном случае, ваше зрение может быть нарушено.
- Используйте одобренные средства во время очистки устройства. Не используйте бензин, растворитель или спирт.
 - ▶ Устройство может деформироваться.
- Элементы питания не должны подвергаться нагреву от прямых солнечных лучей, огня или электрических обогревателей.
- Не вставляйте перезаряжаемые элементы питания в зарядное устройство.
- На устройство не должны попадать капли или брызги жидкости. Нельзя ставить предметы, наполненные жидкостью, например, вазы, чашки и т. д. на устройство или над ним (например, на полки над устройством).
- Длительное использование гарнитуры и наушников или прослушивание громкой музыки могут привести к ухудшению слуха.
- Распылите воду на мягкую ткань два-четыре раза, и используйте ее для очистки передней рамки. Осторожно протирайте в одном направлении. От излишней воды на поверхности могут остаться разводы.



- Не используйте продукты, под высоким напряжением, вблизи монитора. (Например, электрическую мухобойку)
 - ▶ Это может привести к неполадкам монитора вследствие воздействия электрического тока.

Крепление на стене

- Не закрепляйте устройство своими силами. Вызовите мастера, квалификация которого подтверждена Изготовителем. Невыполнение этих рекомендаций может привести к травмам.

Лицензии

Поддерживаемые лицензии могут отличаться в зависимости от модели. Дополнительная информация о лицензиях находится по адресу www.lg.com.



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



Права на товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки HDMI и HDMI High-Definition Multimedia Interface, а также логотип HDMI Logo в США и других странах принадлежат компании HDMI Licensing, LLC.



Данное устройство является сертифицированным устройством DivX Certified® и было протестировано в соответствии с жесткими требованиями на совместимость с форматом DivX®.

Для воспроизведения приобретенных в формате DivX видео зарегистрируйте свое устройство на vod.divx.com. Найдите код регистрации в разделе DivX VOD в меню настроек устройства.

DivX Certified® для воспроизведения видео DivX® с разрешением до HD 1080p, включая премиум-содержимое.

DivX®, DivX Certified® и соответствующие логотипы являются товарными знаками компании DivX, LLC и используются согласно лицензии.

Защищено патентами 7,295,673; 7,515,710; RE45,052; и другими, информация на [www.divx.com/patents].



Просмотреть патенты DTS можно на сайте <http://patents.dts.com>.

Произведено по лицензии компании DTS Licensing Limited.

DTS, символ, и DTS вместе с символом являются зарегистрированными товарными знаками, а DTS 2.0+Digital Out Channel является товарным знаком компании DTS, Inc. © DTS, Inc. Все права защищены.

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>.

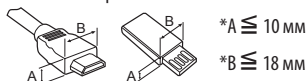
Кроме исходного кода, для загрузки доступны все соответствующие условия лицензии, отказ от гарантий и уведомления об авторских правах.

LG Electronics также предоставляет исходный код на компакт-диске за плату, которая покрывает стоимость выполнения этой рассылки (в частности, стоимость медианосителя, пересылки и обработки) посредством запросов в LG Electronics по адресу: opensource@lge.com. Данное предложение действительно в течение трех (3) лет с даты приобретения изделия.

Подготовка

! ПРИМЕЧАНИЕ

- Приведенные далее изображения 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 ТВ могут быть изменены в дальнейшем без уведомления.
- Для снижения энергопотребления переключайте телевизор в режим ожидания. Если какое-то время телевизор не смотрят, следует выключить его, чтобы снизить потребление энергии.
- Энергопотребление во время использования может быть значительно снижено путем уменьшения яркости изображения. При этом будут снижены и эксплуатационные расходы.
- Комплектация устройства может отличаться в зависимости от модели.
- Спецификации устройства или содержание данного руководства могут 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.



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
 - Высокоскоростной HDMI®/TM-кабель с Ethernet

⚠ ВНИМАНИЕ!

- 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.
- На экране некоторых моделей может быть тонкая пленка: не снимайте ее.

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)

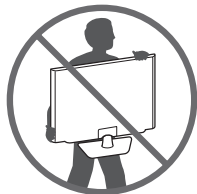
AN-MR600 Пульт ДУ Magic	* AN-WF500 Wi-Fi/Bluetooth адаптер	Саундбар LG
-----------------------------------	--	-------------

* Для некоторых моделей требуется адаптер Wi-Fi/Bluetooth, чтобы использовать пульт ДУ Magic или саундбар LG.

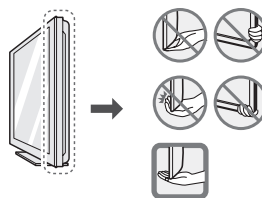
Поднятие и перемещение телевизора

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.



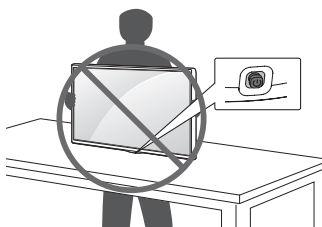
- Крепко удерживайте верхнюю и нижнюю части корпуса телевизора. Не нажимайте на экран и на области решеток динамиков.



- 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.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Избегайте касания экрана, так как это может привести к его повреждению.
- При обращении с телевизором будьте осторожны, чтобы не повредить кнопку-джойстик, выступающую из корпуса.



Настройка телевизора

⚠ ВНИМАНИЕ!

- При подсоединении подставки к телевизору, положите его экраном вниз на стол, подложив мягкую ткань или упаковочный пакет, чтобы предотвратить появление царапин.
- Не переворачивайте телевизор на стойке (ножке подставки), он может упасть, что может привести к его повреждению или нанесению вам травм.

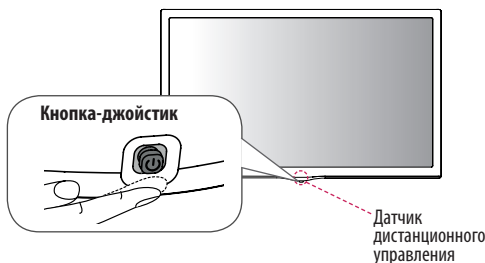
! ПРИМЕЧАНИЕ

- Поднимите защелку в основании ножки подставки и отсоедините стойку от телевизора.

Использование кнопки-джойстика

Можно управлять телевизором нажатием кнопки или сдвигая кнопку-джойстик влево, вправо, вверх или вниз.

- Приведенное изображение может отличаться от вашего телевизора.



Основные функции

	Включение питания	Когда телевизор выключен, нажмите пальцем кнопку-джойстик один раз и отпустите ее.
	Выключение питания	Когда телевизор включен, нажмите и удерживайте пальцем кнопку-джойстик в течение нескольких секунд, затем отпустите ее. Все запущенные приложения будут закрыты, а любые текущие записи будут остановлены.
	Регулировка громкости	Сдвигая пальцем кнопку-джойстик влево или вправо, можно регулировать уровень громкости звука.
	Переключение ТВ каналов	Сдвигая пальцем кнопку-джойстик вверх или вниз, можно переключать каналы.

Настройка меню

Когда телевизор включен, нажмите кнопку-джойстик один раз. После этого, вы можете выбирать необходимую функцию, сдвигая кнопку-джойстик вверх, вниз, влево или вправо.

	Выключение питания телевизора.
	Закрытие окон просмотра на экране и возврат к просмотру ТВ.
	Изменение источника входного сигнала.
	Доступ к Быстрым настройкам.

! ПРИМЕЧАНИЕ

- Если нажать кнопку-джойстик, невозможно будет выполнить настройку уровня громкости и переключать каналы.

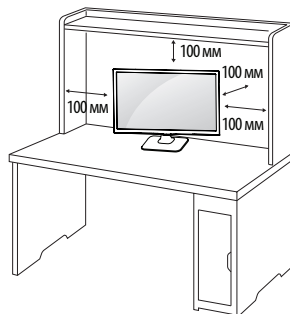
! ВНИМАНИЕ!

- Сдвигая пальцем кнопку-джойстик вверх, вниз, влево или вправо, будьте внимательны и не нажимайте на кнопку.

Установка на столе

- Приведенное изображение может отличаться от вашего телевизора.

- 1 Поднимите и прямо установите телевизор на столе.
 - Оставьте зазор минимум 100 мм. От стены для достаточной вентиляции.



- 2 Подключите адаптер питания и кабель питания к розетке.

! ВНИМАНИЕ!

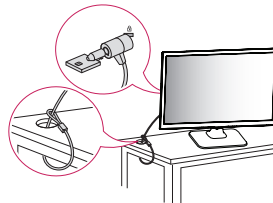
- Не размещайте телевизор вблизи источников тепла, так как это может привести к пожару или другим повреждениям.
- Подключите телевизор к адаптеру питания переменного тока, перед тем как подключить шнур питания телевизора к розетке.

Использование системы безопасности Kensington

(Этот компонент доступен не для всех моделей.)

- Приведенное изображение может отличаться от вашего телевизора.

Разъем системы безопасности Kensington находится на задней панели телевизора. Дополнительную информацию об установке и использовании см. в руководстве к системе безопасности Kensington или на сайте <http://www.kensington.com>. Проденьте шнур системы безопасности Kensington через телевизор и отверстие в столе.

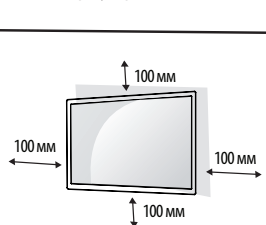


! ПРИМЕЧАНИЕ

- Система безопасности Kensington приобретается отдельно. Ее можно приобрести в большинстве магазинов электроники.

Крепление на стене

Для достаточной вентиляции обеспечьте свободное расстояние 100 мм с каждой стороны и сзади устройства. Инструкции по установке можно получить у дилера, см. руководство по установке дополнительного кронштейна для настенного крепления с возможностью регулировки наклона.



Если требуется закрепить телевизор на стене, установите кронштейн для настенного крепления (дополнительная деталь) на его задней панели.

При установке телевизора с помощью кронштейна для настенного крепления (дополнительная деталь), надежно закрепите крепление, чтобы предотвратить падение телевизора.

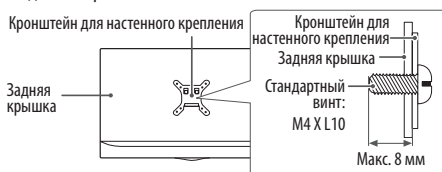
- 1 Использование более длинных винтов может вызвать повреждение телевизора изнутри.
- 2 Использование неподходящих винтов может привести к повреждению и падению телевизора с крепления. LG Electronics не несет ответственности за это.

Принадлежности, приобретаемые отдельно (кронштейн для настенного крепления)

Модель	24LN480U
Настенное крепление (A x B) (мм)	75 x 75
Стандартный винт	M4 x L10
Количество винтов	4
Кронштейн для настенного крепления (приобретаемый отдельно)	RW120

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Перед перемещением и установкой телевизора отключите кабель питания. Несоблюдение этого правила может привести к поражению электрическим током.
- Установка телевизора на потолок или наклонную стену может привести к его падению и получению серьезной травмы.
- Следует использовать одобренный кронштейн LG для настенного крепления и обратиться к местному поставщику или квалифицированному специалисту.
- Не заворачивайте винты с избыточной силой, т.к. это может привести к повреждению телевизора и потере гарантии.
- Следует использовать винты и настенные крепления, отвечающие стандарту VESA. Гарантия не распространяется на повреждения или травмы, полученные в результате неправильного использования аксессуаров.
- Длина винтов с внешней стороны задней крышки не должна превышать 8 мм.



! ПРИМЕЧАНИЕ

- Следует использовать винты, отвечающие стандарту VESA.
- Комплект кронштейна для настенного крепления снабжается инструкцией по монтажу и необходимыми комплектующими.
- Настенный кронштейн является дополнительным аксессуаром. Дополнительные аксессуары можно приобрести у местного дилера.
- Длина винтов может зависеть от кронштейна для настенного крепления. Убедитесь в том, что винты имеют соответствующую длину.
- Дополнительная информация приведена в руководстве к кронштейну для настенного крепления.

Подключение внешних устройств

Убедитесь в том, что розетки, в которые вставлены кабели питания внешних устройств и телевизора заземлены.

ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ НЕОБХОДИМО ОБЕСТОЧИТЬ ВСЕ ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ УСТРОЙСТВА И ТЕЛЕВИЗОР! ОТКЛЮЧИТЕ АНТЕННУ ОТ ТЕЛЕВИЗОРА!

Подключите сигнальные кабели от внешних устройств к телевизору, а затем подключите все устройства к электросети. Обязательно используйте антенный изолятор (входит в комплект поставки в зависимости от модели) для подключения антенного кабеля.

НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ ТЕЛЕВИЗОР И ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ УСТРОЙСТВА В ЭЛЕКТРОСЕТЬ ДО ТЕХ ПОР, ПОКА НЕ ЗАКОНЧИЛИ ПОДСОЕДИНЯТЬ К НЕМУ СИГНАЛЬНЫЕ КАБЕЛИ. ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ ТЕЛЕВИЗОРА И ПОДКЛЮЧАЕМЫХ УСТРОЙСТВ.

! ПРИМЕЧАНИЕ

Помните, что электропроводка помещения, где планируется эксплуатировать телевизор должна соответствовать требованиям СНИП 3.05.06-85* *в зависимости от страны.

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. Доступно подключение следующих внешних устройств: ресиверов HD, DVD-проигрывателей, видеомагнитофонов, аудиосистем, устройств хранения данных USB, ПК, игровых приставок и других внешних устройств.

! ПРИМЕЧАНИЕ

- Процесс подключения внешнего устройства отличается в зависимости от модели.
- Подключите внешние устройства независимо от порядка расположения разъемов телевизора.
- При записи телевизионной передачи с помощью устройства записи DVD или видеомагнитофона проверьте, что входной телевизионный сигнал поступает на вход телевизора 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 с игровой приставкой.
- В режиме РС (ПК) может наблюдаться шум, из-за выбранного разрешения, частоты вертикальной развертки, контрастности или яркости. При возникновении помех выберите для выхода РС (ПК) другое разрешение, измените частоту обновления или отрегулируйте яркость и контрастность в меню ЭКРАН так, чтобы изображение стало четким.
- В режиме РС (ПК) некоторые настройки разрешения экрана могут не работать должным образом в зависимости от видеоплаты.

Подключение антенны

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

- Для подключения нескольких телевизоров используйте антенный разветвитель.
- Если присутствуют помехи и Вы используете личную антенну, ориентируйте её в направлении на ТВ вышку.
- При плохом качестве изображения правильно установите усилитель сигнала, чтобы обеспечить изображение более высокого качества.
- Антенный кабель и преобразователь в комплект поставки не входят.
- Поддерживаемый формат цифрового аудио: MPEG, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, HE-AAC

Подключение спутниковой тарелки

(Только для моделей с поддержкой спутникового вещания)

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




Подключение САМ (CI) - модуля

Просмотр закодированных (платных) каналов в режиме цифрового ТВ.

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

Подключение к компьютеру

При подключении ПК к входному разъему HDMI установите для режима **HDMI-PC** значение **Вкл.**

Q.MENU  (Пульт дистанционного управления (пульт ДУ)) или  **(НАСТРОЙКИ)** (Кнопка-джойстик) →  **(Расширенные настройки)** → **Экран** → **HDMI-PC**

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.

Пульт дистанционного управления (пульт ДУ)

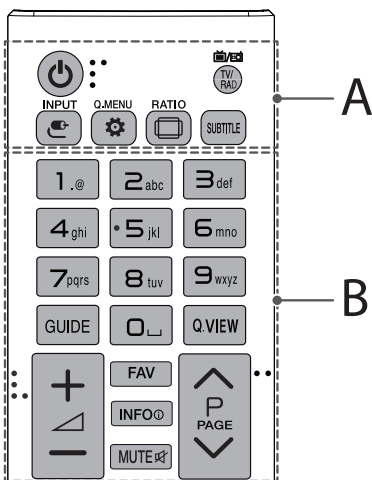
Описания в данном руководстве относятся к кнопкам на пульте ДУ. Внимательно прочитайте настоящее руководство и правильно используйте пульт ДУ с телевизором.

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

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Не используйте новые батареи вместе со старыми, это может вызвать повреждение пульта ДУ.
- Комплектация ТВ различными пультами ДУ, в зависимости от модели и страны.

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



A

⏻ (Питание) Включение и выключение телевизора.

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

INPUT Изменение источника входного сигнала.

Q.MENU Открывает быстрое меню.

RATIO Изменение формата экрана.

SUBTITLE Вкл./ Откл. отображения субтитров.

B

Цифровые кнопки Ввод чисел.

GUIDE Отображение программы передач.

␣ (Пробел) Ввод пробела на экранной клавиатуре.

Q.VIEW Возврат к ранее просматриваемой программе.

+ / - Настройка уровня громкости.

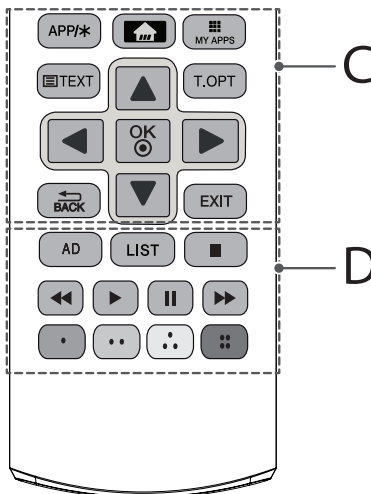
FAV Доступ к списку избранных программ.

INFO Отображение информации о текущей программе или входе.

MUTE Вкл./Откл. звука.

^ / v Переключение каналов.

^ / PAGE v Постраничное пролистывание списков.



C

APP/* Выберите функцию MHP TV в меню ТВ. (В зависимости от модели)

HOME Доступ к меню HOME.

MY APPS Отображение списка приложений.

Кнопки телетекста (TEXT / T.OPT) Переход к предыдущему или следующему экрану.

Кнопки навигации (вверх/вниз/влево/вправо)

Последовательная навигация в меню в выбраном направлении.

OK Выбор меню или параметров и подтверждение ввода.

BACK Возврат на предыдущий уровень меню.

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

D

AD При нажатии кнопки AD включается функция аудио описаний.

LIST Отображение списка каналов.

Кнопки управления (■, ◀, ▶, ⏸, ▶▶) Последовательная навигация в меню в выбраном направлении.

Цветные клавиши Доступ к специальным функциям

некоторых меню. (■): Красная, (■): Зеленая, (■): Желтая,

(■): Синяя

Обслуживание

Очистка телевизора

Для сохранения превосходного качества изображения и длительного срока службы продукта необходимо регулярно очищать телевизор.

- Перед очисткой телевизора выключите питание и отключите шнур питания и другие кабели.
- Если телевизор не используется в течение длительного времени, отключите шнур питания от розетки, чтобы избежать повреждения из-за разряда молнии или скачка напряжения.

Экран, рамка, корпус и подставка

Для удаления пыли или незначительных загрязнений используйте сухую, чистую и мягкую ткань.

Для удаления значительных загрязнений протирайте поверхность мягкой тканью, смоченной в чистой воде или мягком растворе моющего средства. После этого протрите экран и рамку сухой тканью.

- Всегда избегайте касания экрана, так как это может привести к его повреждению.
- Не нажимайте, не трите и не бейте по поверхности ногтями или острыми предметами, так как это может привести к появлению царапин на экране и искажению изображения.
- Не используйте химические вещества, так как это может привести к повреждению поверхности.
- Не наносите жидкость непосредственно на поверхность.
- При попадании воды внутрь корпуса телевизора существует риск возникновения пожара, поражения электрическим током и неисправности.

Кабель питания

Регулярно очищайте шнур питания от накопившейся пыли или грязи.

Предотвращение повреждения или выгорания экрана телевизора

- Если на экране в течение длительного времени отображается неподвижное изображение, оно может «отпечататься» и оставить на экране постоянный след.
- На такое повреждение или "выгорание" гарантия не распространяется.
- Если в течение длительного времени для телевизора установлен формат изображения 4:3, может проявиться остаточное изображение на чёрных областях.
- Для предотвращения данной проблемы избегайте вывода на экран неподвижных изображений в течение длительного времени (2 часа или более для ЖК-телевизоров).

Устранение неисправностей

Проблема	Решение
Телевизор не реагирует на команды пульта дистанционного управления (пульта ДУ).	<ul style="list-style-type: none"> * Убедитесь в отсутствии препятствий между ТВ и пультом дистанционного управления. * Убедитесь, что батареи заряжены и правильно установлены (⊕ к ⊕, ⊖ к ⊖). При необходимости замените батареи новыми. * При использовании пульта ДУ Magic [в зависимости от модели] потрясите пульт из стороны в сторону. Убедитесь в том, что пульт и ТВ сопряжены.
ТВ не включается: отсутствуют изображение и звук.	<ul style="list-style-type: none"> * Убедитесь, что розетка работает, сетевое напряжение присутствует, подключив к ней другие электроприборы. * Убедитесь, что шнур питания надёжно подключен к розетке и к ТВ. * Убедитесь, что ТВ включён (включите ТВ кнопкой, расположенной на панели).
Телевизор самопроизвольно выключается.	<ul style="list-style-type: none"> * Проверьте надёжность подключения электросети (место: розетка/ТВ). Возможно, произошел сбой в сети электропитания, плохой контакт в розетке. * Если на ТВ не подавались сигналы управления с ПДУ в течение двух часов, ТВ отключается по таймеру для сбережения энергии. * Проверьте функции Таймер сна и Время выкл. - активируется в настройках «ВРЕМЯ». См. «Таймер сна». * Если отсутствует входной сигнал в течение 15 минут, телевизор выключится автоматически.
При подсоединении к компьютеру (DVI/HDMI), отображается сообщение «Нет сигнала» или «Неверный формат».	<ul style="list-style-type: none"> * Убедитесь, что выбран правильный источник входного сигнала - меню «ВХОД» (кнопка INPUT). * Убедитесь, что ТВ поддерживает разрешение и частоту кадров видеокарты. Если установлена неподдерживаемая частота или разрешение в настройках видеокарты - установите рекомендуемые параметры. * Выключите/включите ТВ с помощью пульта ДУ. * Переподключите кабель HDMI. * Перезагрузите компьютер не выключая ТВ.
Во время просмотра отсутствует или искажен звук.	<ul style="list-style-type: none"> * Нажмите кнопку ↵ + или ↵ - на ПДУ. * Убедитесь, что не включен режим «Без звука» MUTE. * Переключите канал. Возможно проблема связана с каналом. Для аналоговых каналов проблема может быть связана с определением системы вещания, измените в меню КАНАЛЫ → Ручная настройка → Система. * Если звук отсутствует/искажен на определенных ТВ каналах, измените звуковую дорожку или переключите моно/стерео через меню быстрого доступа (Q.Menu). * Убедитесь, что аудиокабели подключены правильно и не повреждены. * При воспроизведении видеоконтента с USB-носителя, формат звуковой дорожки может не поддерживаться. * Проверьте вывод звука в меню «ЗВУК», опция «Аудиовыход».
Отображается чёрно-белое изображение или низкое качество цветопередачи.	<ul style="list-style-type: none"> * Отрегулируйте Цветность, Оттенки и Цветовую температуру в меню «ЭКРАН». * Произведите Сброс настроек экрана в меню «ЭКРАН». * Произведите сброс на Заводские настройки в меню «УСТАНОВКИ». (Все пользовательские настройки и каналы будут удалены).
Питание включено, но отображается очень тёмное изображение.	<ul style="list-style-type: none"> * Проверьте функцию Экономия энергии (ЭКО) в меню «ЭКРАН». При необходимости отключите. * Отрегулируйте Яркость и Контрастность в меню «ЭКРАН». * Произведите Сброс настроек экрана в меню «ЭКРАН». * Произведите сброс на Заводские настройки в меню «УСТАНОВКИ». (Все пользовательские настройки и каналы будут удалены).
На экране отображается надпись «Нет сигнала» .	<ul style="list-style-type: none"> * Проверьте правильность выбора входного сигнала в меню «ВХОД» (кнопка INPUT). * Убедитесь, что внешнее устройство надёжно подключено с помощью сигнального кабеля, включено и работоспособно. * Попробуйте поменять сигнальный кабель, возможно проблема с ним. * Обратитесь к разделу Подключений инструкции пользователя и подключите внешнее устройство.
Изображение на экране ТВ с ПК отображается не полностью или с искажениями.	<ul style="list-style-type: none"> * Выполните автонастройку или настройте параметры позиции вручную с помощью опции Экран в меню «ЭКРАН» - только для RGB [в зависимости от модели]. * При использовании HDMI-кабеля, переименуйте соответствующий вход в PC (ПК) кнопкой Input (Вход) [Используйте масштабирование в настройках видеокарты на ПК]. * Убедитесь, что ТВ поддерживает разрешение и частоту кадров видеокарты. Если установлена неподдерживаемая частота или разрешение в настройках видеокарты - установите рекомендуемые параметры.

Проблема	Решение
Низкое качество изображения некоторых каналов. Полосы, линии, штрихи на изображении или изображение размыто.	<ul style="list-style-type: none"> * Переключите канал. Возможно, проблема связана с каналом. Для аналоговых каналов проблема может быть связана с определением системы вещания, измените в меню КАНАЛЫ → Ручная настройка → Система. * Сигнал станции слишком слабый. Направьте антенну в правильном направлении. * Убедитесь, в отсутствии источников помех, например, других электрических устройств или электроинструментов. * Произведите сброс на Заводские настройки в меню «УСТАНОВКИ». (Все пользовательские настройки и каналы будут удалены).
Не настраивает каналы, настраивает не все каналы.	<ul style="list-style-type: none"> * Выберите правильный режим поиска: Эфирное ТВ (если у Вас собственная антенна, направленная на ТВ вышку) или кабельное ТВ (если Ваша квартира подключена к домовая антенне) и заново произведите автопоиск. Если Вашего кабельного оператора нет в списке при выборе Кабельное ТВ - выберите опцию Другие операторы → тип поиска Быстрый → Введите начальную частоту (46000) или выберите ПОЛНЫЙ поиск (занимает дополнительное время). * Проверьте правильность направления собственной антенны, целостность кабеля, разъемов, надежность подключения. * Произведите сброс на Заводские настройки в меню «УСТАНОВКИ». (Все пользовательские настройки и каналы будут удалены). * Обновите Программное Обеспечение (ПО). ПО в соответствии с моделью ТВ и инструкцию по обновлению можно найти на официальном сайте www.lg.com. * Обратитесь к кабельному оператору для проверки сигнала.
Не описанная (другая) проблема воспроизведения и передачи сигналов. Не работает какая-либо функция, заложенная в ТВ.	<ul style="list-style-type: none"> * Произведите сброс на Заводские настройки в меню УСТАНОВКИ. (Все пользовательские настройки и каналы будут удалены). * Обновите программное обеспечение (ПО). ПО в соответствии с моделью ТВ и инструкцию по обновлению можно найти на официальном сайте www.lg.com.

Технические характеристики

Характеристики изделий могут быть изменены без предварительного уведомления в связи с модернизацией функций устройства.

Модель	Размеры (Ш x В x Г) (мм)		Вес (кг)		Потребляемая мощность (Исходное состояние)	Требования к электропитанию
	С подставкой	Без подставки	С подставкой	Без подставки		
24LN480U	556 x 387,9 x 135,8	556 x 345,2 x 53,1	3,4	3,2	26 Вт	19 В --- 2,0 А

Адаптер питания	Изготовитель : Lien Chang Модель : LCAP16B-E, LCAP21C Изготовитель : Honor Модель : ADS-45FSN-19 19040GPG, ADS-45SN-19-3 19040G
	Входное напряжение : AC 100 – 240 В ~ 50/60 Гц Выходное напряжение : DC 19 В --- 2,1 А

(В зависимости от страны)

	Цифровое ТВ			Аналоговое ТВ
	Спутниковое	Эфирное	Кабельное	Эфирное / Кабельное
Стандарт вещания	DVB-S/S2*	DVB-T DVB-T2*	DVB-C	PAL/SECAM B/G, D/K, I, SECAM L
Диапазон частот	950 – 2150 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	46 – 862 МГц	46 – 862 МГц
Максимальное количество каналов в списке	6000	2000		
Волновое сопротивление антенны	75 Ω			

* Только для моделей с поддержкой DVB-T2/C/S2.

Условия окружающей среды

Рабочая температура : 0 °С до 40 °С

Рабочая влажность : Менее 80 %

Температура хранения : -20 °С до 60 °С

Влажность хранения : Менее 85 %

САМ модуль

Размер САМ модуля (Ш x В x Г) : 100,0 мм x 55,0 мм x 5,0 мм

Беспроводной модуль: технические характеристики

- Диапазоны частот могут отличаться в разных странах, пользователь не может изменять или настраивать рабочую частоту. Этот продукт настроен в соответствии с таблицей частот в регионах.
- Для безопасности пользователя устройство необходимо устанавливать и использовать на расстоянии минимум 20 см от пользователя.

Спецификация модуля беспроводной ЛВС (TWFM-B006D)	
Стандартный	IEEE802.11a/b/g/n
Диапазон частот	Выходная мощность(Макс.)
2400 - 2483,5 МГц	14 дБм
5150 - 5250 МГц	12,5 дБм
5725 - 5850 МГц (Для стран, не входящих в ЕС)	15,5 дБм

CE 0197

Поддерживаемые режимы HDMI (РС(ПК))

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
1024 x 768	48,36	60,00
1152 x 864	54,34	60,05
1360 x 768	47,71	60,01

! ПРИМЕЧАНИЕ

- Оптимальным разрешением экрана является 1360 x 768 при 60 Гц.
- Оптимальной синхронизацией в каждом режиме является частота вертикальной развертки 60 Гц.

Поддерживаемые режимы HDMI, цифрового ТВ

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
1280 x 720	44,96	59,94
	45,00	60,00
	37,50	50,00
1920 x 1080	28,12	50,00
	33,72	59,94
	33,75	60,00
	26,97	23,97
	27,00	24,00
	33,71	29,97
	33,75	30,00
	56,25	50,00
	67,43	59,94
67,50	60,00	

Поддерживаемые режимы входных сигналов для компонентного входа

Разрешение	Частота горизонтальной развертки (кГц)	Частота вертикальной развертки (Гц)
720 x 480	15,73	59,94
	15,75	60,00
	31,47	59,94
720 x 576	31,50	60,00
	15,62	50,00
720 x 576	31,25	50,00
	37,50	50,00
1280 x 720	44,96	59,94
	45,00	60,00
	33,72	59,94
1920 x 1080	33,75	60,00
	28,12	50,00
	56,25	50,00
	67,43	59,94
	67,50	60,00
	67,50	60,00

Сведения о подключении к компонентному входу

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

Выходные видеоразъемы внешней приставки	Y	P _B	P _R
	Y	B-Y	R-Y
	Y	C _b	C _r
	Y	P _b	P _r

Сигнал	Компонент
480i / 576i	•
480p / 576p	•
720p / 1080i	•
1080p	• (только для 50 Гц / 60 Гц)

Информация о маркировке на упаковке (только для России, Беларуси и Казахстана)



Символ «не для пищевой продукции» применяется в соответствии с техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности упаковки» 005/2011 и указывает на то, что упаковка данного продукта не предназначена для повторного использования и подлежит утилизации. Упаковку данного продукта запрещается использовать для хранения пищевой продукции.



Символ «петля Мебиуса» указывает на возможность утилизации упаковки. Символ может быть дополнен обозначением материала упаковки в виде цифрового и/или буквенного обозначения.

«Претензии (предложения) по качеству товара, ремонт и техническое обслуживание товара принимает: Фирменный сервисный центр г. Москва, пл. Победы, д. 2, стр. 2. Информацию о других сервисных центрах можно получить в службе поддержки клиентов».

Срок службы данного товара - 5 лет со дня передачи товара потребителю.

Данные по энергоэффективности для моделей телевизоров LG

* Указанные модели телевизоров не имеют «выключенного режима». Для полного отключения телевизора - отсоедините его от сети питания.

Модель	Удельная мощность рабочего режима: Вт/см ²	Потребляемая мощность изделием в режиме ожидания: Вт	Потребляемая мощность изделием в выключенном режиме:
24LN480U	0,025	0,4	отсутствует







ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Никогда не устанавливайте телевизор на неустойчивые поверхности. Телевизор может упасть, что может привести к травмам или смертельным случаям. Многих травм, особенно в отношении детей, можно избежать, соблюдая простые меры предосторожности:

- Использовать корпуса или подставки, рекомендованные производителем телевизора.
- Использовать только такую мебель, которая может надежно удерживать телевизор.
- Убедиться, что телевизор не нависает над краем поверхности мебели, на котором он установлен.
- Не устанавливать телевизор на высокие предметы мебели (например, шкафы или книжные шкафы), не прикрепив эту мебель и телевизор к надежной опоре.
- Не помещать ткань между телевизором и предметом мебели, на котором он установлен.
- Объяснить детям, что опасно взбираться на мебель, чтобы дотянуться до телевизора или его элементов управления.

При обслуживании и перемещении телевизора следует также принимать во внимание описанные выше меры предосторожности.

Условные обозначения

	Означает переменный ток (AC).
	Означает постоянный ток (DC).
	Означает оборудование класса II.
	Означает режим ожидания.
	Означает "ВКЛ." (питание).
	Означает опасное напряжение.



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	Кoeffициент/ Формат экрана	Кнопка пульта ДУ
0B	Ввод	Кнопка пульта ДУ	91	Описание аудио	Кнопка пульта ДУ
0E	СПЯЩИЙ РЕЖИМ	Кнопка пульта ДУ	7A	Руководство пользователя	Кнопка пульта ДУ
0F	Аналоговое ТВ/ ТВ/ РАДИО	Кнопка пульта ДУ	7C	Smart/ Главное меню	Кнопка пульта ДУ
10 - 19	* Клавиши с цифрами 0 - 9	Кнопка пульта ДУ	7E	SIMPLINK	Кнопка пульта ДУ
1A	Быстрый просмотр/ Архивные кадры	Кнопка пульта ДУ	8E	▶▶ (Вперед)	Кнопка пульта ДУ
1E	Избранный канал	Кнопка пульта ДУ	8F	◀◀ (Назад)	Кнопка пульта ДУ
20	Текст (Телетекст)	Кнопка пульта ДУ	AA	Информация	Кнопка пульта ДУ
21	T. Opt (Опция телетекста)	Кнопка пульта ДУ	AB	Программа передач	Кнопка пульта ДУ
28	Возврат (НАЗАД)	Кнопка пульта ДУ	B0	▶ (Воспроизведение)	Кнопка пульта ДУ
30	AV (Аудио/ Видео) режим	Кнопка пульта ДУ	B1	■ (Остановить/ Список файлов)	Кнопка пульта ДУ
39	Субтитры	Кнопка пульта ДУ	BA	(Стоп-кадр/ Медленное воспроизведение/ Пауза)	Кнопка пульта ДУ
40	Λ (Кнопка со стрелкой/ Курсор вверх)	Кнопка пульта ДУ	BB	Футбол	Кнопка пульта ДУ
41	V (Кнопка со стрелкой/ Курсор вниз)	Кнопка пульта ДУ	BD	● (ЗАПИСЬ)	Кнопка пульта ДУ
42	Мои приложения	Кнопка пульта ДУ	DC	3D	Кнопка пульта ДУ
43	Меню/ Настройки	Кнопка пульта ДУ	99	Автонастройка	Кнопка пульта ДУ
44	OK/Ввод	Кнопка пульта ДУ	9F	Приложение/ *	Кнопка пульта ДУ
45	Q.Меню (Быстрое меню)	Кнопка пульта ДУ	9B	TV/PC	Кнопка пульта ДУ
4C	Список, - (Только для ATSC)	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.

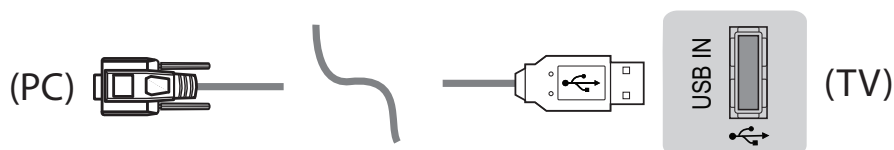
Подключите USB к последовательному порту/разъему RS-232C внешнего устройства управления (например, к компьютеру или системе контроля аудио/видео) для управления функциями изделия с внешнего устройства.

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)

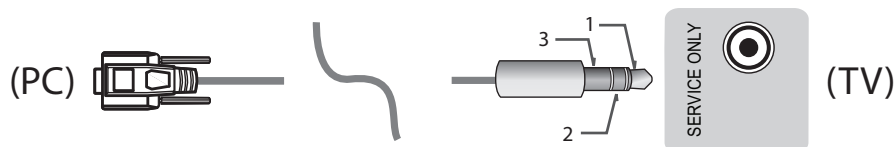
- Требуется приобрести кабель RS-232C (тип разъема: DE9 D-Sub, 9-контактный, гнездовой-гнездовой) на RS-232C, который необходим для подключения ПК к телевизору, как указано в руководстве пользователя.



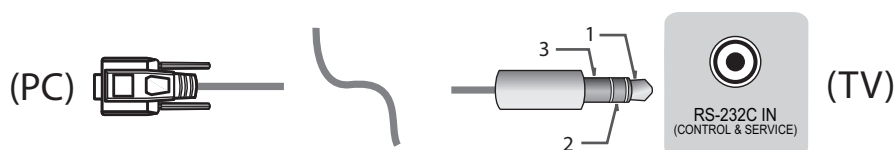
Интерфейс подключения может отличаться от интерфейса вашего телевизора.

Тип гнезда для телефона

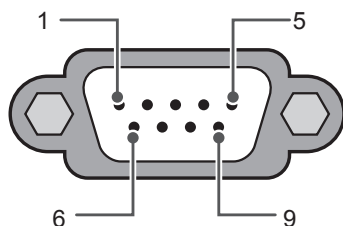
- Необходимо приобрести переходник с телефонного кабеля на RS-232 для подключения ПК к телевизору, специальный тип которого указан в руководстве.
- * Для других моделей устанавливайте соединение через порт USB.
- * Интерфейс подключения может отличаться от интерфейса вашего телевизора.



- или



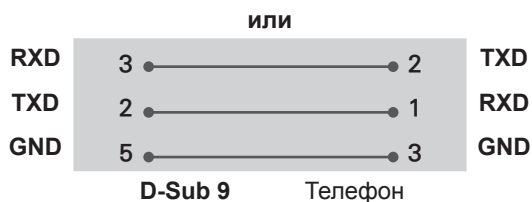
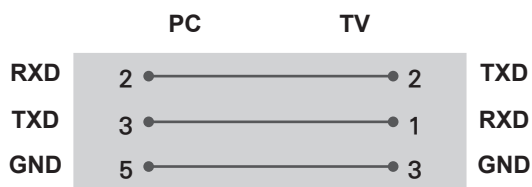
Компьютер пользователя



RS-232C
(Последовательный порт)

Конфигурации RS-232C

Конфигурации с 3 проводами (нестандартный кабель)



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.8)
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.11)
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 "ка", "мс"), 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]

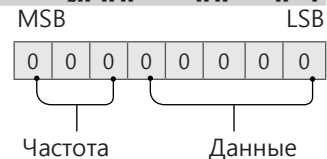
Data мин.: 02: Орбитер
08: Нормальный
20: Color Wash

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 отпровке команды в цифровом формате не требуется.

* Аналоговое антенна/Кабельное

Data 00 : Физический номер канала

- Антенна(ATV): 02~45 (десятичный код: 2 ~ 69)

- Кабельное(CATV): 01, 0E~7D (десятичный 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 (десятичный 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 зический 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 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 (десятиричный 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)
- 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
- 02: ISDB-B (Япония)
- 03: ISDB-CS1 (Япония)
- 04: ISDB-CS2 (Япония)
- 11: SATV
- 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	O	O	O
01	X	X	X
02	X	X	X
03	X	O	O

X: 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 3D
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]
```



Обязательно прочитайте информацию о мерах предосторожности перед использованием устройства. Держите руководство пользователя в доступном месте для дальнейшего использования. Наименование модели и серийный номер расположен на задней панели телевизора. Запишите эти данные ниже, на случай если вам потребуется техническое обслуживание.

Обов'язково прочитайте застереження щодо безпеки, перш ніж використовувати пристрій. Тримайте цей посібник у доступному місці для подальшої довідки. Модель і серійний номер телевизора зазначено на тильній панелі. Запишіть ці дані нижче на випадок потреби в технічному обслуговуванні.

МОДЕЛЬ _____

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР/
СЕРІЙНИЙ НОМЕР _____