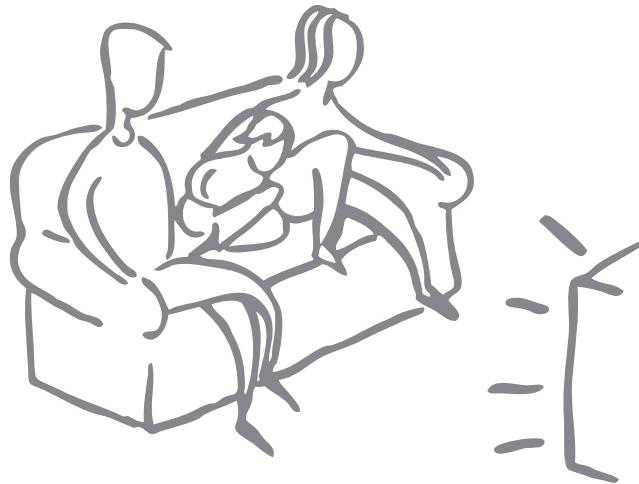




# Руководство по эксплуатации

## LED ТЕЛЕВИЗОР **SHIVAKI®**



**STV-22LED5**  
**STV-22LED5W**  
**STV-24LED5**  
**STV-24LED5W**





## Уважаемый покупатель!

Мы благодарны Вам за то, что Вы остановили свой выбор на продукции нашей компании. Техника «SHIVAKI» отвечает высоким мировым стандартам и будет долго и надежно служить Вам в течении длительного времени.

Компания SHIVAKI старается сделать так, чтобы все наши покупатели оставались довольны своим приобретением и уровнем оказываемого сервиса.

**Каждому** обладателю техники «SHIVAKI» гарантируется **расширенный** сервисный пакет обслуживания. Купив продукцию нашей компании, Вы автоматически можете:

- или стать участником проводимой в настоящее время Акции на технику SHIVAKI,
- или получить 6 месяцев дополнительного гарантитного обслуживания,
- или участвовать в проводимом регулярно розыгрыше призов от компании SHIVAKI,
- и многое другое...

Для этого достаточно посетить интернет-сайт: [www.product-registration.eu](http://www.product-registration.eu) и осуществить регистрацию купленной Вами продукции. Мы ценим Ваше личное время, поэтому сделали так, чтобы регистрация заняла не более 4 минут.

Компания «SHIVAKI» помнит и заботится о своих потребителях, постоянно совершенствуя свою продукцию: телевизоры, холодильники, пылесосы, микроволновые печи, кондиционеры, телефоны, и неуклонно повышает уровень сервисного обслуживания и поддержки покупателей.

Поздравляем! Вы выбрали достойное Вас, надежное и по последнему слову техники совершенное произведение «SHIVAKI».

С уважением,

President

“SHIVAKI ( JAPAN ) IND. LTD”

*Mohnish Mada*



## СОДЕРЖАНИЕ

АКСЕССУАРЫ .....	3
ВАЖНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ .....	4
<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>7</b>
КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ .....	7
ОПЦИИ ПОДСОЕДИНЕНИЯ .....	8
ФУНКЦИИ КНОПОК ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ .....	9
УСТАНОВКА БАТАРЕЕК .....	11
<b>УСТАНОВКА .....</b>	<b>12</b>
УСТАНОВКА ПОДСТАВКИ .....	12
<b>ПОДСОЕДИНЕНИЕ И НАСТРОЙКА .....</b>	<b>13</b>
ПОДСОЕДИНЕНИЕ АНТЕННЫ .....	13
ПОДСОЕДИНЕНИЕ DVD .....	15
ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПК .....	17
ПОДСОЕДИНЕНИЕ НАУШНИКОВ .....	17
ПОДСОЕДИНЕНИЕ USB УСТРОЙСТВА .....	18
<b>ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ .....</b>	<b>19</b>
ВКЛЮЧЕНИЕ ТЕЛЕВИЗОРА .....	19
РЕГУЛИРОВКА ГРОМКОСТИ ЗВУКА .....	19
ВЫБОР ПРОГРАММ .....	19
ТАЙМЕР АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ .....	20
ФУНКЦИЯ ВОЗВРАТА .....	20
ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ИСТОЧНИКА СИГНАЛА .....	20
<b>ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ЭКРАННОГО МЕНЮ .....</b>	<b>21</b>
ОПЦИИ МЕНЮ CHANNEL (КАНАЛ) .....	21
ОПЦИИ МЕНЮ PICTURE (ИЗОБРАЖЕНИЕ) .....	23
ОПЦИИ МЕНЮ SOUND (ЗВУК) .....	24
ОПЦИИ МЕНЮ TIME (ВРЕМЯ) .....	25
ОПЦИИ МЕНЮ .....	26
ОПЕРАЦИИ С ПК .....	28
ОПЕРАЦИИ С МЕДИА ФАЙЛАМИ .....	29
<b>ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....</b>	<b>37</b>
<b>ДЕМОНТАЖ ПОДСТАВКИ ТЕЛЕВИЗОРА .....</b>	<b>38</b>
<b>ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ПОДСТАВКИ ТЕЛЕВИЗОРА .....</b>	<b>39</b>
<b>ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК .....</b>	<b>40</b>
<b>ДОПУСКИ ПО ПИКСЕЛЯМ НА LED ПАНЕЛИ .....</b>	<b>41</b>

## АКСЕССУАРЫ

Убедитесь в том, что следующие аксессуары входят в комплект поставки с телевизором.

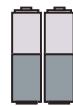
Если аксессуары отсутствуют, пожалуйста, обратитесь к дилеру, который продал настоящий продукт.



Руководство по  
эксплуатации

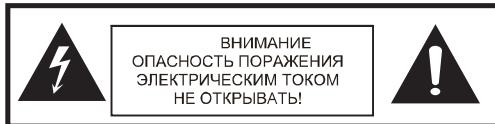


Пульт дистанционного  
управления



Батарейки

## ВАЖНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ОПАСНОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ УСТРОЙСТВО ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ.**



Значок молнии со стрелкой внутри равностороннего треугольника, предупреждает пользователя о наличии неизолированного «опасного напряжения» внутри продукта, которое имеет значительную величину для возможного риска поражения электрическим током человека.



Знак восклицания внутри равностороннего треугольника, предупреждает пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации и техническому (сервисному) обслуживанию в документах, которые поставляются вместе с устройством.

### ВНИМАНИЕ:

Данные сервисные инструкции предназначены только для квалифицированного специалиста. Для снижения риска поражения электрическим током не выполняйте любое сервисное обслуживание, отличное от указанного в настоящем руководстве пользователя, если вы не имеете соответствующей квалификации. Обратитесь к руководству пользователя для получения сервисных инструкций.

### ИСТОЧНИК ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ:

Вставьте вилку шнура электропитания в настенную розетку 100-240В переменного тока. Если вы испытываете трудности при вставке вилки, переверните ее и вставьте повторно; если устройство не используется в течение длительного периода времени, выньте вилку из розетки.

Вилка шнура питания служит разъединяющим устройством. Пожалуйста, убедитесь в том, что вилка шнура электропитания не повреждена. Выключатель питания не изолирует устройство от сети электропитания. Для изолирования устройства от сети электропитания выньте вилку шнура из розетки.

### УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ:

1. Если устройство не используется в течение длительного периода времени, отключите источник электропитания.
2. Перед вставкой шнура электропитания в розетку переменного тока убедитесь в том, что все соединения выполнены.
3. Данное устройство имеет конструкцию Class I и должно подсоединяться к главной розетке с защитным заземлением.

1. Внимательно прочтите настоящие инструкции.
2. Сохраните настоящее руководство пользователя.
3. Примите во внимание все предупреждения.
4. Выполняйте все инструкции руководства.
5. Не используйте настоящее устройство возле воды.
6. Протирайте устройство только сухой тканью.
7. Не блокируйте вентиляционные отверстия. Обеспечьте достаточную вентиляцию вокруг устройства. Обеспечьте вокруг устройства минимальное расстояние 10 см для гарантии достаточного охлаждения. Не закрывайте устройство газетами или другими материалами из ткани, такими как занавески, полотенца и ткань. Не устанавливайте продукт на кровать, диван или другие предметы интерьера, которые могут блокировать вентиляционные отверстия. Установите в соответствие с инструкциями.
8. Не устанавливайте устройство вблизи любых источников тепловой энергии, таких как радиаторы, обогреватели, печи и других устройств (включая усилители), которые излучают тепло.
9. Для обеспечения безопасной эксплуатации используйте полярную вилку или вилку с заземлением. Полярная вилка имеет два плоских вывода, один из которых шире другого. Если вилка не входит в вашу розетку, тогда для замены устаревшей розетки обратитесь к квалифицированному электрику.
10. Не наступайте на шнур электропитания или не защемляйте его возле вилки, электрических розеток и точки, где шнур выходит из устройства.
11. Используйте приспособления/аксессуары рекомендованные производителем.
12. Используйте тележку, подставку, треногу, кронштейн или стол, рекомендуемые производителем, или проданные вместе с устройством. При использовании тележки, соблюдайте меры предосторожности, когда вместе перемещаете тележку/устройство, чтобы избежать травм вследствие опрокидывания.
13. Вынимайте вилку данного устройства из розетки во время грозы или при длительном неиспользовании.
14. Все сервисные работы должен выполнять квалифицированный обслуживающий персонал. Сервисное обслуживание необходимо, если устройство было повреждено любым способом, а именно: поврежден шнур электропитания или вилка, в устройство попала жидкость или посторонние предметы, устройство подверглось влиянию дождя или влаги, устройство неправильно работает или при падении.
15. На устройство не должны попасть капли или брызги воды. Также на устройство не рекомендуется устанавливать объекты, наполненные жидкостями, например вазы.
16. Во избежание риска возникновения пожара и поражения электрическим током, не подвергайте устройство воздействию огня (камин, гриль, свечи, сигареты и т.д.)

## **Защита окружающей среды**

**Старые батарейки нельзя выбрасывать вместе с бытовым мусором!**



Согласно закону, потребители обязаны возвращать старые батарейки и аккумуляторы в соответствующий местный и/или общественный пункт сбора или возвращать их в магазин розничной торговли.

Это будет гарантировать, что батарейки будут утилизированы в соответствии с защитой окружающей среды.

Убедитесь в том, что вы возвращаете полностью разряженные батарейки и аккумуляторы.

### **Утилизация использованных электрических и электронных приборов:**



Значок перечеркнутой мусорной корзины означает, что необходимо выполнить отдельную утилизацию электрического/электронного оборудования. В соответствие с Законодательством Европейского Союза, любые электрические и электронные приборы не должны утилизироваться с бытовым мусором, а должны возвращаться на специальные пункты сбора для полной утилизации данных приборов. Для этих целей местные компании по переработке отходов должны организовать специальные пункты сбора, позволяя частным потребителям бесплатно возвращать любые использованные приборы. Пожалуйста, обратитесь в местную администрацию или в компанию по переработке отходов для получения сведений о возможной утилизации.

Пожалуйста, защищайте окружающую среду и переработайте данный продукт надлежащим образом в специальном пункте сбора. Это защитит окружающую среду, других людей и вас самих. Большое спасибо!

### **Утилизация упаковки и упаковочных материалов:**

Упаковка и упаковочные материалы не являются бытовыми отходами! Ваша система состоит из материалов, которые могут быть переработаны и повторно использованы, если разборка проводилась в специализированной компании. Пожалуйста, соблюдайте местные нормативы и правила касательно утилизации упаковочных материалов.

## ВВЕДЕНИЕ

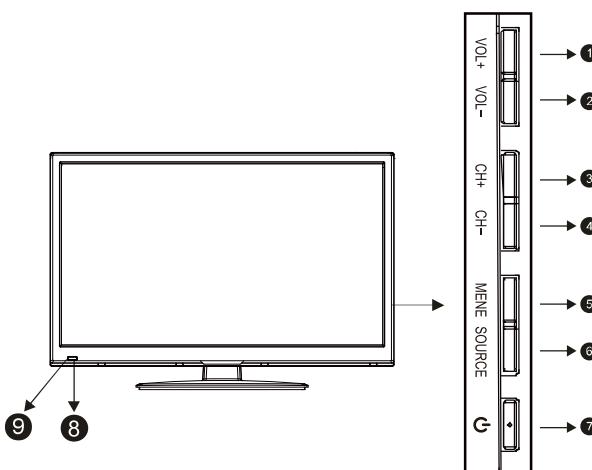
### КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ

В данном руководстве объясняются основные характеристики модели телевизора диагональю 22/24 дюйма.

На данном упрощенном рисунке показана кнопочная панель управления, которая располагается на передней панели телевизора.

Данный рисунок может незначительно отличаться от модели вашего телевизора.

### Панель управления



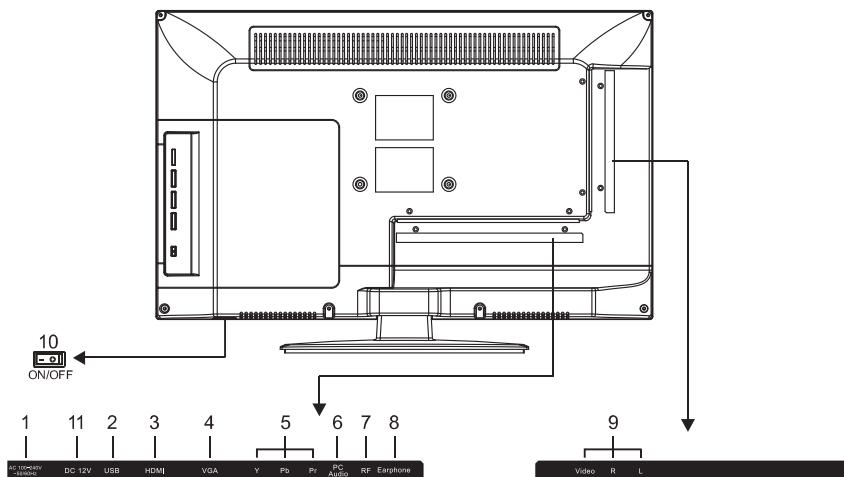
- (1): (VOL+) Нажмите кнопку для увеличения громкости звука.  
(2): (VOL-) Нажмите кнопку для уменьшения громкости звука.  
(3): (CH+) Нажмите данную кнопку для выбора следующего канала.  
(4): (CH-) Нажмите данную кнопку для выбора предыдущего канала.  
(5): (MENU) Нажмите данную кнопку для отображения экранного меню.  
Когда меню отобразится, нажмите данную кнопку повторно, чтобы выйти из меню.  
(6): (Source) Нажмите данную кнопку для выбора источника аудио-видео сигнала или телевизора.  
(7): (待機) Нажмите данную кнопку для перехода в дежурный режим.  
(8): Окошко дистанционного датчика.  
(9): Индикатор. Светодиодный индикатор Дежурный режим/Питание

## ОПЦИИ ПОДСОЕДИНЕНИЯ

### Боковая соединительная панель

На данном упрощенном рисунке показана боковая панель.

Данный рисунок может незначительно отличаться от модели вашего телевизора.

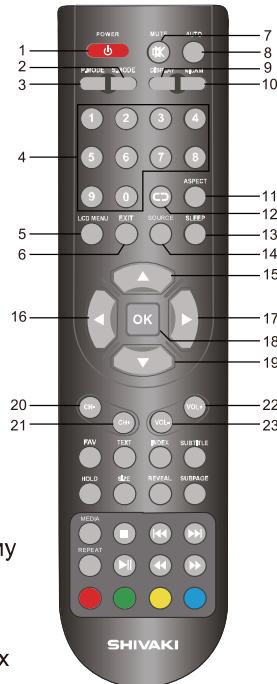


- (01) AC 100-240V: Подсоединяет источник электропитания.
- (02) Разъем USB: Подключает USB устройство.
- (03) Разъем HDMI: Подключает источник HDMI сигнала.
- (04) Разъем VGA: Подключает источник VGA видеосигнала ПК.
- (05) YPbPr видео вход: Подключает выход YPbPr внешних устройств.
- (06) Разъем PC AUDIO: Подключает источник выходного аудио сигнала ПК.
- (07) RF: Антеннное гнездо (75 ом).
- (08) Выход Earphone: Выход на наушники.
- (09) Разъем AV: Подключает аудио и видео выход внешних устройств.
- (10) POWER ON/OFF: (Главный выключатель) Включает/выключает устройство.
- (11) DC 12V: Входное гнездо напряжения питания 12В постоянного тока.

**Примечание:** Пожалуйста, внимательно изучите содержимое руководства пользователя внешнего устройства перед его подсоединением к телевизору. Пожалуйста, выключите телевизор перед подсоединением других внешних устройств.

## ФУНКЦИИ КНОПОК ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

- (01) STANDBY: Включает и выключает телевизор.
- (02) S.MODE: Нажмите для выбора режима Sound (Звук).
- (03) P.MODE: Нажмите для выбора режима Picture (Изображение).
- (04) Цифровые кнопки: Нажмите цифровые кнопки для прямого доступа к выбранному ТВ каналу.
- (05) MENU: Отображает ТВ меню.
- (06) EXIT: Выход из экранного меню.
- (07) MUTE: Нажмите для выключения и включения звука.
- (08) AUTO: Нажмите, чтобы автоматически отрегулировать изображение в режиме PC (ПК).
- (09) DISPLAY: Нажмите для отображения текущего состояния: канал, источник сигнала, название канала, время и т.д.
- (10) Кнопка Nicam: Нажмите для выбора языка аудио в режиме ATV.
- (11) ASPECT: Нажмите для выбора режима отображения 4:3, 16:9 и т.д.
- (12) Кнопка : Нажмите, чтобы вернуться к предыдущему каналу.
- (13) SLEEP: Настраивает время автоматического отключения.
- (14) SOURCE: Нажмите для отображения всех возможных источников сигнала.
- (15) Кнопка : Когда отображается экранное меню, нажмите данную кнопку для перемещения вверх и выбора требуемого параметра или изменения настроек.
- (16) Кнопка : Когда отображается экранное меню, нажмите данную кнопку для перемещения влево и выбора требуемого параметра или подтверждения настроек.
- (17) Кнопка : Когда отображается экранное меню, нажмите данную кнопку для перемещения вправо и выбора требуемого параметра или подтверждения настроек.
- (18) «OK»: Подтверждает, выбирает функцию, открывает список каналов.
- (19) Кнопка : Когда отображается экранное меню, нажмите данную кнопку для перемещения вниз и выбора требуемого параметра или изменения настроек.
- (20) CH-: Выбирает предыдущий канал.
- (21) CH+: Выбирает следующий канал.
- (22) VOL+: Увеличивает громкость.
- (23) VOL-: Уменьшает громкость.



- (24) TEXT: Включает и выключает телетекст.
- (25) FAV: Переключает к списку избранных каналов.
- (26) INDEX: Функциональная кнопка телетекста (используется только в режиме телетекста).
- (27) SUBTITLE: Нажмите данную кнопку для выбора различных заголовков.
- (28) SIZE: Изменяет размер изображения дисплея.
- (29) HOLD: Функциональная кнопка телетекста (используется только в режиме телетекста).
- (30) REVEAL: Нажмите данную кнопку для отображения скрытой информации в некоторых режимах телетекста.
- (31) S.PAGE: Нажмите данную кнопку для перехода к функции SUBCODE в режиме телетекста.
- (32) Кнопка ■: Нажмите кнопку ■, чтобы остановить воспроизведение в режиме USB.
- (33) Кнопка Media: Нажмите эту кнопку для входа в режим USB.
- (34) Кнопка <<: Нажмите эту кнопку, чтобы перейти к предыдущей главе/дорожке в режиме USB.
- (35) Кнопка >>: Нажмите эту кнопку, чтобы перейти к следующей главе/дорожке в режиме USB.
- (36) Кнопка >/<: Нажмите кнопку >/< для воспроизведения/паузы файлов USB.
- (37) REPEAT: Функция повтора в режиме USB.
- (38) Кнопка <<: Нажмите кнопку <<, для поиска в обратном направлении в режиме USB.
- (39) Кнопка >>: Нажмите кнопку >>, для поиска в прямом направлении в режиме USB.
- (40) GREEN: Кнопка для выбора функций телетекста.
- (41) RED: Кнопка для выбора функций телетекста.
- (42) YELLOW: Кнопка для выбора функций телетекста.
- (43) BLUE: Кнопка для выбора функций телетекста.



## УСТАНОВКА БАТАРЕЕК

1. Откройте крышку батарейного отсека на тыльной стороне пульта.
2. Вставьте две батарейки напряжением 1,5В типа AAA, соблюдая полярность.
3. Закройте крышку батарейного отсека.

### Примечания по использованию батареек

Клеммы питания не должны быть замкнуты.

Не подвергайте батарейки воздействию избыточного тепла (напр., яркого солнца, огня) и никогда не бросайте их в огонь. Батарейки могут взорваться.

Использование батареек ненадлежащего типа может привести к химическим утечкам и/или взрыву.

Пожалуйста, примите во внимание следующее:

Убедитесь в том, что батарейки установлены согласно их полярности, как показано в батарейном отсеке.

Различные типы батареек имеют различные характеристики.

Не используйте батарейки различного типа.

Не используйте старые и новые батарейки одновременно.

Одновременная установка старых и новых батареек сокращает их срок службы и/или вызовет химические утечки от старых батареек.

Если батарейки не работают, немедленно их замените.

Химические вещества, которые вытекают из батареек, могут вызвать раздражение кожи.

Если химические вещества вытекли из батареек, протрите их немедленно сухой тканью.

В зависимости от различных условий хранения срок службы батареек, которые были в комплекте с вашим устройством, может быть сокращен.

Выньте батарейки, если пульт дистанционного управления не используется в течение длительного периода времени.

### Примечания по использованию пульта дистанционного управления:

Не ударяйте или не бросайте пульт.

Не подвергайте пульт воздействию жидкостей и не помещайте его во влажную среду.

Не допускайте попадания пульта дистанционного управления под прямые солнечные лучи.

Тепло может повредить пульт дистанционного управления.

### Утилизация батареек



Для гарантии дружественной к окружающей среде утилизации батареек, пожалуйста, не выбрасывайте использованные батареики вместе с обычными бытовыми отходами. Пожалуйста, отнесите батарейки к местному торговому агенту или в пункт сбора для утилизации.



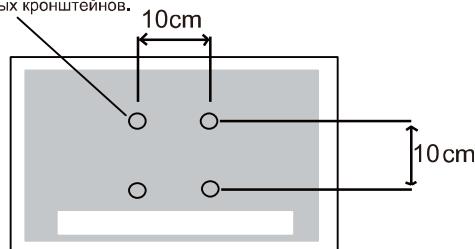
## УСТАНОВКА

### УСТАНОВКА ПОДСТАВКИ

Установка на стену: Горизонтальная установка

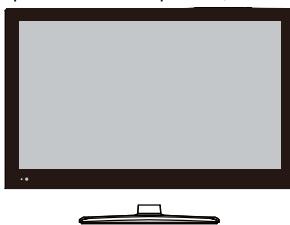
(1) Надежно закрепите настенные кронштейны с помощью болтов (не входят в комплект поставки продукта, должны покупаться отдельно) на стену. Подберите высоту кронштейна, на которую будет установлен телевизор. Настенный кронштейн имеет стандартный размер. Пожалуйста, обратите внимание на положение болтов настенных кронштейнов на следующем рисунке. Отрегулируйте болты настенных кронштейнов в соответствии с размерами продукта. Пожалуйста, обратитесь к подробному описанию по установке и настройке настенного кронштейна, предоставленному производителем настенного кронштейна.

Положение болтов настенных кронштейнов.

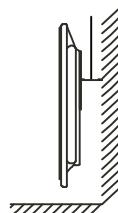
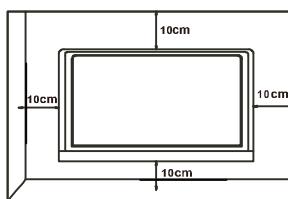
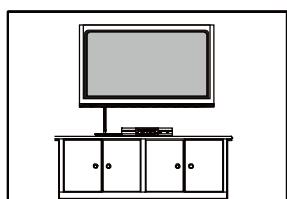


(2) Снимите настольную подставку при установке телевизора на стену следующим способом:

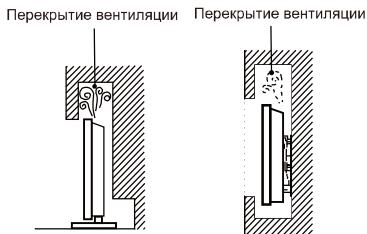
(Обратитесь к странице 38 и 39)



(3) Для обеспечения достаточной вентиляции зазор от каждой стороны телевизора до стены должен составлять 10 см.



- (1) При установке придерживайте подставку телевизора.
- (2) Не устанавливайте телевизор на полки, ковры, кровати или шкафы.
- (3) Не накрывайте телевизор занавеской или газетой.
- (4) Избегайте следующего:

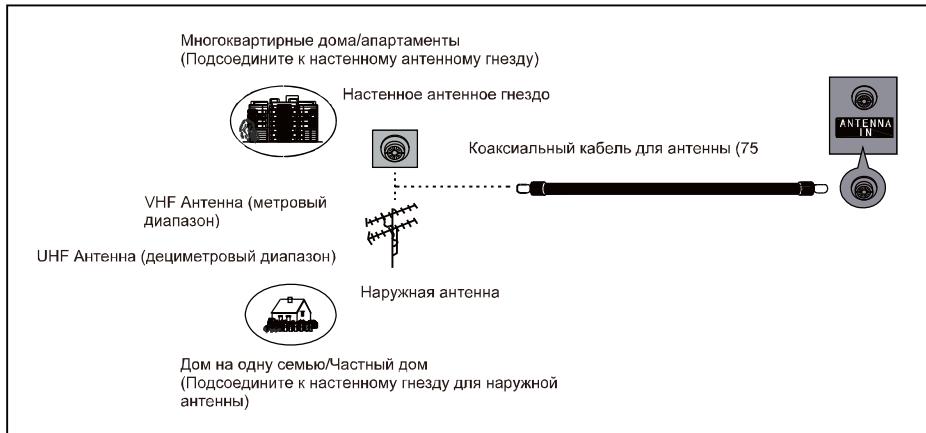


## ПОДСОЕДИНЕНИЕ И НАСТРОЙКА

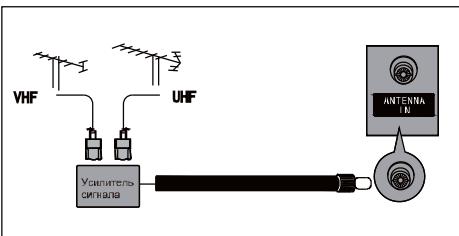
- Для предотвращения повреждения оборудования никогда не подсоединяйте шнур электропитания, пока не выполнили подсоединение всего оборудования.

## ПОДСОЕДИНЕНИЕ АНТЕННЫ

- Для получения изображения оптимального качества отрегулируйте положение антенны.
- Антенный кабель и конвертор не входят в комплект поставки.



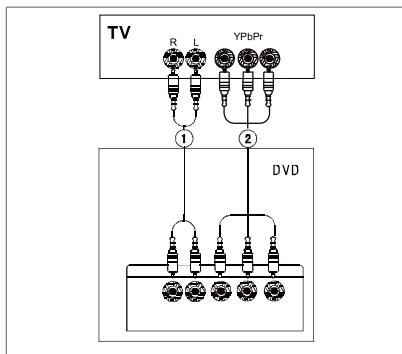
- В зонах со слабым сигналом для получения более лучшего изображения подключите усилитель сигнала к антенне, как показано ниже.
- Если сигнал необходимо разделить на два телевизора, тогда для подсоединения используйте антенный разветвитель сигнала.



## ПОДСОЕДИНЕНИЕ DVD

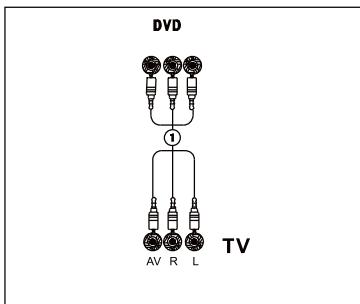
При использовании компонентного кабеля:

1. Подсоедините видео выходы (Y, PB, PR) DVD проигрывателя к разъемам YPbPr на телевизоре.
2. Подсоедините аудио выходы DVD проигрывателя к входному разъему AV (Аудио-Видео) на телевизоре.
3. Включите DVD проигрыватель и вставьте DVD диск.
4. Выберите Component source (Компонентный источник сигнала), используя кнопку SOURCE (ИСТОЧНИК СИГНАЛА) на пульте дистанционного управления.
5. Обратитесь к руководству пользователя DVD проигрывателя для выполнения требуемых действий.



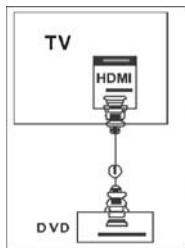
При использовании AV кабеля:

1. Подсоедините выход AV (Аудио-Видео) DVD проигрывателя к разъему AV на телевизоре.
2. Подсоедините аудио выходы DVD проигрывателя к входному разъему аудио на телевизоре.
3. Включите DVD проигрыватель и вставьте DVD диск.
4. Выберите AV source (Аудио-Видео источник сигнала), используя кнопку SOURCE (ИСТОЧНИК СИГНАЛА) на пульте дистанционного управления.
5. Обратитесь к руководству пользователя DVD проигрывателя для выполнения требуемых действий.



При использовании HDMI кабеля:

1. Подсоедините выход HDMI DVD проигрывателя к разъему HDMI на телевизоре.
2. Выберите HDMI source (HDMI источник сигнала), используя кнопку SOURCE (ИСТОЧНИК СИГНАЛА) на пульте дистанционного управления.
3. Обратитесь к руководству пользователя DVD проигрывателя для выполнения требуемых действий.



HDMI одновременно передает аудио-видео сигналы и обычно обеспечивает наилучшее качество изображения по сравнению с компонентным или аудио-видео кабелем.

## ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПК

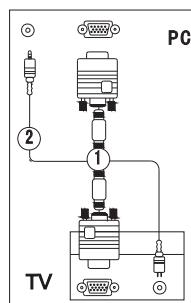
При использовании 15 контактного кабеля D-SUB:

1. Подсоедините выход VGA ПК к разъему VGA на телевизоре.
2. Подсоедините аудио выходы ПК к входному разъему аудио ПК на телевизоре.
3. Включите ПК и телевизор.
4. Выберите VGA source (VGA источник сигнала), используя кнопку SOURCE (ИСТОЧНИК СИГНАЛА) на пульте дистанционного управления.
5. Обратитесь к руководству пользователя ПК для выполнения требуемых действий.

### Поддерживаемые форматы изображения

ПК:

Поддерживаемое разрешение: 800\*600@60Гц,  
1024\*768@60Гц,  
1152\*864@60Гц, 1280\*720@60Гц,  
1280\*768@60Гц,  
1280\*960@60Гц, 1280\*1024@60Гц,  
1920\*1080@60Гц,



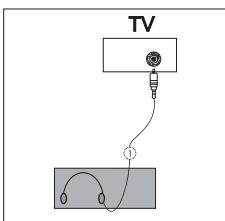
Примечание:

1. Рекомендуемое разрешение составляет  
**1920\*1080@60Гц**.
2. Другие разрешения могут не  
поддерживаться.

## ПОДСОЕДИНЕНИЕ НАУШНИКОВ

При использовании кабеля с наушниками:

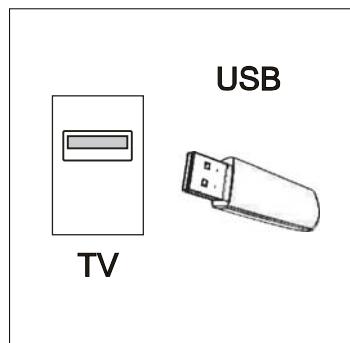
1. Соедините штекер наушников с выходом на наушники телевизора.
2. Включите телевизор, наушники будут активны, а громкоговорители телевизора отключаются.



## **ПОДСОЕДИНЕНИЕ USB УСТРОЙСТВА**

При подсоединении USB устройства:

1. Подсоедините USB устройство к разъему USB на телевизоре.
2. Выберите USB source (USB источник сигнала), используя кнопку SOURCE (ИСТОЧНИК СИГНАЛА) на пульте дистанционного управления.
3. Выберите Media Mode (Режим мультимедиа) для проигрывания файла: фото, музыка, кино, текст.



**Примечание:** Данное устройство совместимо с большинством современных USB устройств. Однако мы не гарантируем полную совместимость из-за большого ассортимента выпускаемых устройств.

## ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

### ВКЛЮЧЕНИЕ ТЕЛЕВИЗОРА

Только при включенном телевизоре вы сможете полностью пользоваться всеми его характеристиками.

#### Включение ТВ

Проверьте правильность подсоединения шнура электропитания. Когда индикатор загорится красным цветом, телевизор переходит в дежурный режим.

Нажмите кнопку  на пульте дистанционного управления. Индикатор питания загорится зеленым цветом. Это означает, что телевизор включен.

Если вы повторно нажмете кнопку  на пульте дистанционного управления, индикатор питания/дежурного режима загорится красным цветом и телевизор перейдет в дежурный режим.

Если вы планируете длительный отпуск, выньте шнур электропитания из настенной розетки.



### РЕГУЛИРОВКА ГРОМКОСТИ ЗВУКА

1. Нажмите кнопку VOL+ / VOL- на панели управления телевизора или кнопку VOL+ / VOL- на пульте дистанционного управления для регулировки громкости звука.
2. Если вы хотите выключить звук, нажмите кнопку  на пульте дистанционного управления.
3. Если вы хотите повторно включить звук, нажмите кнопку  или кнопки VOL+ / VOL- на пульте дистанционного управления.

### ВЫБОР ПРОГРАММ

Нажмите кнопку CH+ / CH- на панели управления телевизора или цифровые кнопки или кнопку CH+ / CH- на пульте дистанционного управления для выбора требуемой программы.

## ТАЙМЕР АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ

Нет необходимости выключать телевизор перед тем, как вы пойдете спать. Таймер автоматического отключения переведет телевизор в дежурный режим по прошествие установленного времени.

Нажмите кнопку **SLEEP** на пульте дистанционного управления несколько раз для выбора количества минут. На экране будут отображаться следующие числа: Off (выкл), 10, 20, 30, 60, 90, 120, 180, 240 минут.

Sleep: Off

## ФУНКЦИЯ ВОЗВРАТА

При просмотре ТВ программ вы можете нажать кнопку  на пульте дистанционного управления для возврата к предыдущему каналу.

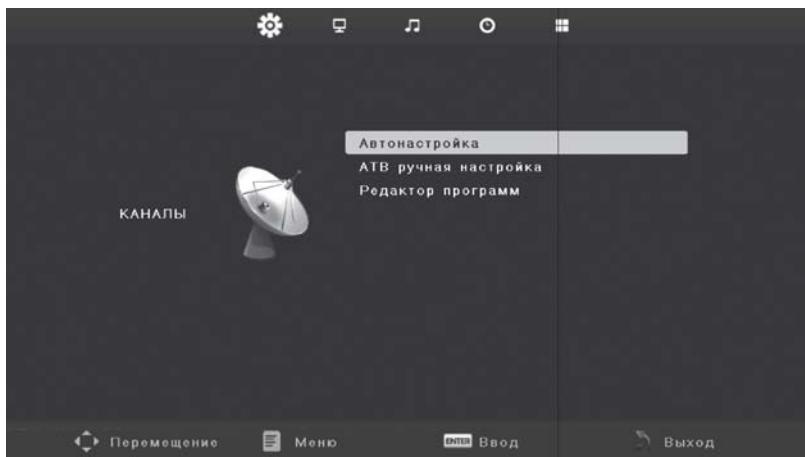
## ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ИСТОЧНИКА СИГНАЛА

- Нажмите кнопку SOURCE (ИСТОЧНИК СИГНАЛА) для отображения списка источников сигнала.
- Нажмите кнопку / или кнопку SOURCE (ИСТОЧНИК СИГНАЛА) для выбора желаемого источника сигнала.
- Нажмите кнопку OK для подтверждения выбора источника сигнала.
- Для выхода нажмите кнопку EXIT (ВЫХОД).



## ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ЭКРАННОГО МЕНЮ

### Опции меню Channel (Канал)

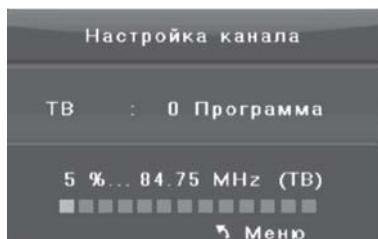


Примечание: меню Channel (Канал) доступно только в режиме TV (ТВ). При выборе меню данный элемент является параметром по умолчанию. Нажмите кнопку **</>** для выбора меню Picture/Sound/Time/Option (Изображение/Звук/Время/Опция).

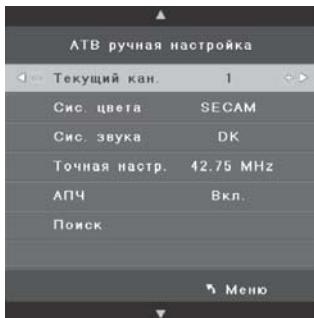
### Auto tuning (Автоматическая настройка)

С помощью функции Auto tuning (Автоматическая настройка) выполняется поиск доступных каналов и принимаемых каналов программ.

Для выбора функции Auto tuning (Автоматическая настройка) нажмите кнопку **▼/▲**, затем для начала автоматического поиска нажмите кнопку **OK**.  
Если вы хотите остановить поиск, нажмите кнопку **MENU** (МЕНЮ) или **EXIT** (ВЫХОД), затем кнопку **◀** для подтверждения или кнопку **▶** для отмены операции.



## ATV manual tuning (Ручная настройка ATV)



**Current CH (Текущий канал)**

Задайте номер

**Color System (Система цвета)**  
цвета (PAL/SECAM/NTSC)

Выберите систему

**Sound System (Система звука)**  
звука (DK/BG/I).

Выберите систему

**Fine-Tune (Точная настройка)**  
настройку частоты канала.

Выполните точную

**AFC (АПЧ)**  
точная настройка.

Автоматическая

**Search (Поиск)**

Нажмите кнопку ▲

для поиска вниз от текущей частоты, или кнопку ▾  
для поиска вверх от текущей частоты.

## Program edit (Редактирование программы)



Четыре цветные кнопки являются кнопками быстрого доступа для программирования канала.

Сначала нажмите кнопку ▼/▲ для выбора канала, который вы хотите удалить, переименовать, переместить или пропустить, затем:

Нажмите **красную** кнопку для удаления канала.

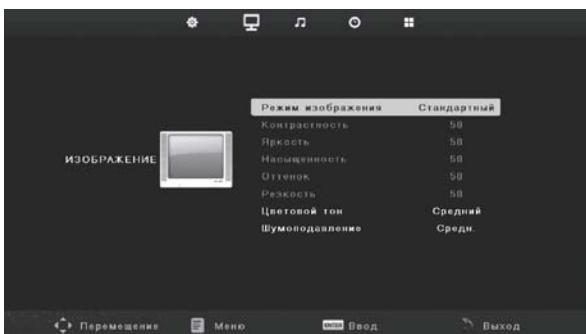
Нажмите **зеленую** кнопку для входа в режим переименования, затем нажмите кнопку ▶/◀ для выбора слова, которое необходимо изменить, и затем нажмите ▼/▲ для выбора слова.

Нажмите **желтую** кнопку для входа в режим перемещения, затем нажмите кнопку ▷/◀ для перемещения в желаемое положение.

Нажмите **синюю** кнопку для пропуска выбранного канала. (Ваш телевизор пропустит канал автоматически, если использовать кнопку CH+/- для просмотра каналов).

**Fav** Добавляет или удаляет канал из списка выбранных каналов.

## Опции меню Picture (Изображение)



Нажмите кнопку MENU (МЕНЮ) для отображения главного меню, затем нажмите кнопку ▲/▼ для выбора Изображения в главном меню.

### Picture Mode (Режим изображения)

Нажмите кнопку ▲/▼ для выбора режима изображения, затем нажмите кнопку ENTER (ВВОД) или кнопку ▲/▼ для входа в подменю. При этом можно выбрать один из режимов: Dynamic, Standard, Mild, User - Динамический, Стандартный, Мягкий, Пользовательский.

Нажмите кнопку PMODE на пульте дистанционного управления для изменения режима изображения напрямую.

### Contrast/Brightness/Color/Tint (NTSC only)/Sharpness

(Контрастность/Яркость/Цвет/Оттенок (только в режиме NTSC)/Четкость)  
Выделите параметр и нажмите кнопку ▶, далее появится строка с параметрами. Затем нажмите кнопку ▲/▼ для настройки параметров.

Примечание:

Данные настройки можно отрегулировать только в режиме отображения User (Пользовательский).

**Contrast (Контрастность)** Настройте светлые участки изображения; темные участки изображения остаются без изменения.

**Brightness (Яркость)** Настройте темные участки изображения.

**Color (Цвет)** Настройте цветовую насыщенность по своему желанию.

**Tint (Оттенок)** Настройте цветовые оттенки изображения (Red, Green, Blue – Красный, Зеленый, Синий).

**Sharpness (Четкость)** Настройте четкость контуров изображения.

### Color Temperature (Цветовая температура)

Выберите цветовую температуру в соответствии с вашими требованиями.

**Cool (Холодный)** Увеличивает синий тон для белого.

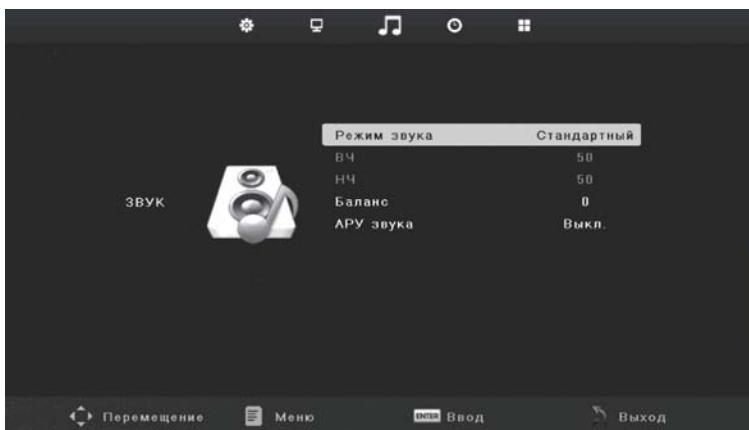
**Medium (Средний)** Увеличивает нейтральные цвета для белого.

**Warm (Теплый)** Увеличивает красный цвет для белого.

**Noise Reduction (Снижение шума)** Off (Выкл)/ Low (Низкий)/ Middle (Средний)/ High (Высокий)

При выборе данного параметра вы можете улучшить качество входного сигнала.

## Опции меню Sound (Звук)



Нажмите кнопку MENU (МЕНЮ) для отображения главного меню, затем нажмите кнопку  $\blacktriangle/\triangleright$  для выбора Звука в главном меню.

### Sound Mode (Режим звука)

Доступны следующие режимы: Standard/Music/Movie/Sports/User – Стандартный/Музыка/Кино/Спорт/Пользовательский). Вы можете изменить высокие и низкие звуковые частоты.

### Treble (Высокая звуковая частота)

Отрегулируйте высокие частоты звука

### Bass (Низкая звуковая частота)

Отрегулируйте низкие частоты звука

### Balance (Баланс)

Отрегулируйте уровень частоты звука, который звучит из левого и правого громкоговорителей.

### Auto Volume (Автоматический уровень громкости)

Нажмите кнопку L/R для выбора или отмены данной опции. Если опция включена, тогда выполняется изменение уровня звука, когда происходит резкое изменение громкости во время рекламных пауз или при переключении каналов.

### Регулировка Bass (Низкая звуковая частота)/Treble (Высокая звуковая частота)/Balance (Баланс)

1. Выберите режим User (Пользовательский) в меню Sound (Звук).
2. Выделите параметр и нажмите кнопку  $\blacktriangle/\triangleright$  для отображения подменю, затем нажмите кнопку  $\blacktriangle/\triangleright$  для изменения значения.

## Опции меню Time (Время)



Нажмите кнопку MENU (МЕНЮ) для отображения главного меню, затем нажмите кнопку </> для выбора Времени в главном меню.

### Sleep Timer (Таймер автоматического отключения)

Выберите время в минутах (off (выкл), 10 мин., 20 мин., 30 мин., 60 мин., 90 мин., 120 мин., 180 мин., 240 мин.) для автоматического отключения телевизора после установки времени отключения. Отмените данную функцию, выбрав параметр off (выкл.).

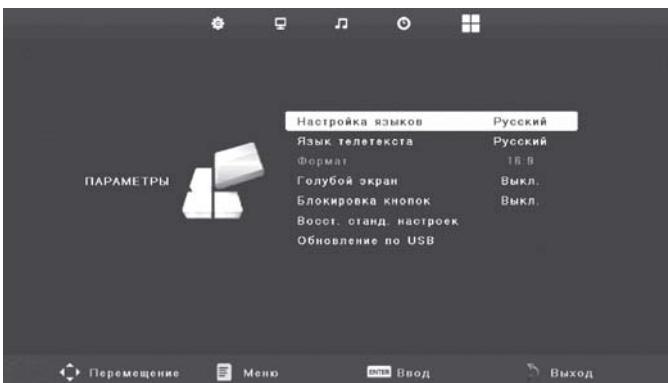
### Auto Sleep (Автоматический переход в дежурный режим)

Выберите время в часах (off (выкл), 3 часа, 4 часа, 5 часов) для установки времени работы телевизора после последней операции. Отмените данную функцию, выбрав параметр off (выкл.).

### OSD Timer (Время отображения экранного меню)

Выберите время в секундах (5 сек, 10 сек, 15 сек, 20 сек, 25 сек, 30 сек.) для установки времени отображения экранного меню после последней операции.

## Опции меню Option (Настройка)



Нажмите кнопку MENU (МЕНЮ) для отображения главного меню, затем нажмите кнопку </> для выбора НАСТРОЙКИ в главном меню.

### OSD Language (Язык экранного меню)

Установите язык экранного меню (Английский/Русский)

### TT Language (Язык телетекста)

Нажмите кнопку ▼/▲ для выбора языка телетекста, затем нажмите кнопку OK для входа в подменю.

Нажмите кнопку ▼/▲/◀/▶ для выбора языка телетекста; доступные языки - Запад, Восток, Русский, Арабский, Фарси.

### Aspect Ratio (Соотношение сторон)

Выберите желаемое соотношение сторон (4:3, 16:9, Zoom1 (Масштабировать1), Zoom2 (Масштабировать2)).

### Blue Screen (Синий экран)

Установите цвет фона при отсутствии входного сигнала — синий или черный.

### Key Lock (Блокировка кнопочной панели управления)

Активируйте данный параметр во избежание нажатия кнопок маленькими детьми или для блокировки нежелательных нажатий.

### Reset (Восстановление стандартных настроек)

Активируются заводские настройки по умолчанию.

### Software Update (USB) (Обновление программного обеспечения через USB разъем)

Обновите программное обеспечение вашего телевизора. Выберите программное обеспечение в корневом директории USB устройства, затем нажмите кнопку ENTER (ВВОД) и нажмите кнопку ▲ для начала обновления или кнопку ▾ для отмены.

## **AV/YPbPr/HDMI**

Примечания:

1. Меню PICTURE (ИЗОБРАЖЕНИЕ) и описание аналогичны как в режиме TV.
2. Меню SOUND (ЗВУК) и описание аналогичны как в режиме TV.
3. Меню TIME (ВРЕМЯ) и описание аналогичны как в режиме TV.
4. Меню OPTION (ОПЦИЯ) и описание аналогичны как в режиме TV.
5. Режимы AV/YPbPr/HDMI не доступны в меню CHANNEL (КАНАЛ).

## ОПЕРАЦИИ С ПК

### Меню Screen (Экран)



Примечание: Меню Screen (Экран) доступно в режиме ПК. Данные параметры можно настроить в меню Screen (Экран).

Для выделения одного из параметров нажмите кнопку **▼/▲**, затем нажмите кнопку **ENTER** (ВВОД) или **►** для его выбора.

#### **Auto Adjust (Автоматическая настройка)**

Данная опция автоматически настраивает следующие параметры: Clock, Phase, H-Position, V-Position (Частота, Фаза, Горизонтальное смещение, Вертикальное смещение).

#### **Horizontal Pos. (Горизонтальное смещение)**

Перемещение изображения экрана вверх или вниз.

#### **Vertical Pos. (Вертикальное смещение)**

Перемещение изображения экрана влево или вправо.

#### **Clock (Частота)**

Настраивает образцовую тактовую частоту.

#### **Phase (Фаза)**

Настраивает фазу сигнала.

## **Операции с медиа файлами**

Цвет иконки указывает, определил ли телевизор USB устройство памяти или нет.  
Синий – Да; Серый – Нет.



Нажмите кнопку **◀▶** для выбора источника файла Photo/Music/Movie/Text  
(Фото/Музыка/Кино/Текст) и ENTER (ВВОД) для входа в USB устройство памяти.

Подробная информация указана  
Фото, смотрите страницу 30-31  
Музыка, смотрите страницу 32-33  
Кино, смотрите страницу 34-35  
Текст, смотрите страницу 36

## Photo (Фото)



Выберите файл фотоизображения и нажмите кнопку ENTER (ВВОД) для просмотра. При этом начнется автоматическое отображение всех фото, находящихся в данной папке.

Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) для отображения следующего меню, затем нажмите требуемую кнопку



Нажмите для воспроизведения или.



Нажмите для просмотра предыдущего фотоизображения.



Нажмите для просмотра следующего фотоизображения.



Нажмите для остановки и возврата к предыдущей папке.



Нажмите для циклического отображения всех фотоизображений, расположенных в текущей папке. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) для выбора режима повтора: Repeat 1/ALL/None (Повтор 1/ВСЕ/Отсутствует).



Нажмите для воспроизведения или остановки музыкального сопровождения.

## **(Продолжение)**



Нажмите для просмотра списка фотоизображений.



Нажмите для отображения информации о текущем фотоизображении  
(Разрешение, Размер, Дата, Время).



Повернуть по часовой стрелке.



Повернуть против часовой стрелки.



Уменьшить фотоизображения.



Увеличить фотоизображения.



Сначала уменьшите фотоизображение.

Выделите иконку и нажмите кнопку ENTER (ВВОД), затем нажмите кнопку  
▼/▲&◀/▶ для перемещения фотоизображения.

## Music (Музыка)



Для отображения меню нажмите кнопку ENTER (ВВОД).

-  Нажмите для воспроизведения или остановки.
-  Нажмите для замедленного воспроизведения.
-  Нажмите для ускоренного воспроизведения.
-  Нажмите для воспроизведения предыдущей музыкальной дорожки.
-  Нажмите для воспроизведения следующей музыкальной дорожки.
-  Нажмите для остановки и возврата в папку.

### **(Продолжение)**

Нажмите для воспроизведения всех музыкальных дорожек, расположенных в текущей папке. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) для выбора режима повтора: Repeat 1/ALL/None (Повтор 1/Все/Отсутствует).



Нажмите для отключения или повторного включения звука.



Нажмите для просмотра списка всех музыкальных дорожек.

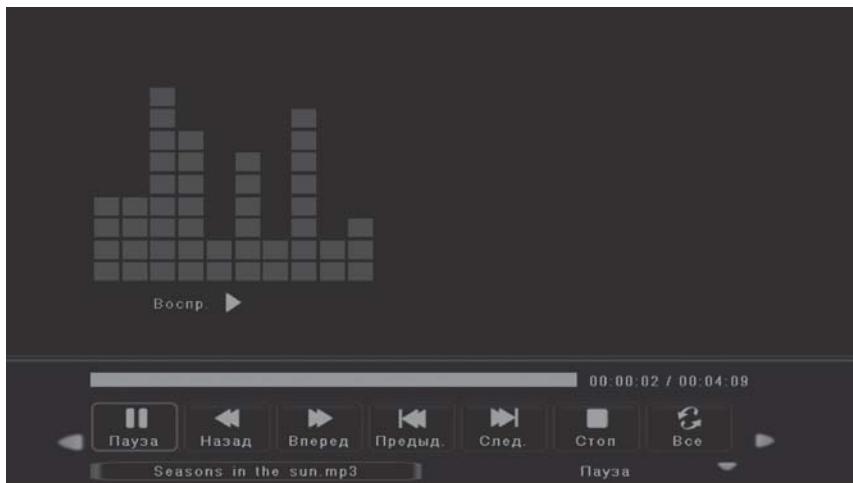


Нажмите для отображения информации о текущей звуковой дорожке (Разрешение, Размер, Дата, Время).



Нажмите для перехода на желаемое место воспроизведения.

## Меню Movie (Кино)



Для отображения меню нажмите кнопку ENTER (ВВОД).

- Нажмите для воспроизведения или остановки.
- Нажмите для ускоренного воспроизведения назад.
- Нажмите для ускоренного воспроизведения вперед.
- Нажмите для воспроизведения предыдущего видео файла.
- Нажмите для воспроизведения следующего видео файла.
- Нажмите для остановки и возврата в папку.
- Нажмите для воспроизведения всех видео файлов, расположенных в текущей папке. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) для выбора режима повтора: Repeat 1/ALL/None (Повтор 1/ВСЕ/Отсутствует).

## (Продолжение)

Установите фрагмент А-В для непрерывного воспроизведения.  
Сначала нажмите для выбора начала фрагмента А, далее нажмите для выбора конца фрагмента В, и нажмите третий раз для отмены.



Нажмите для просмотра списка всех видео файлов.



Нажмите для отображения информации о текущем видео файле.



Нажмите для замедленного воспроизведения.



Нажмите для пошагового воспроизведения (кадр за кадром).



Нажмите для перехода на желаемое место воспроизведения.



Уменьшите изображение.



Увеличьте изображение.



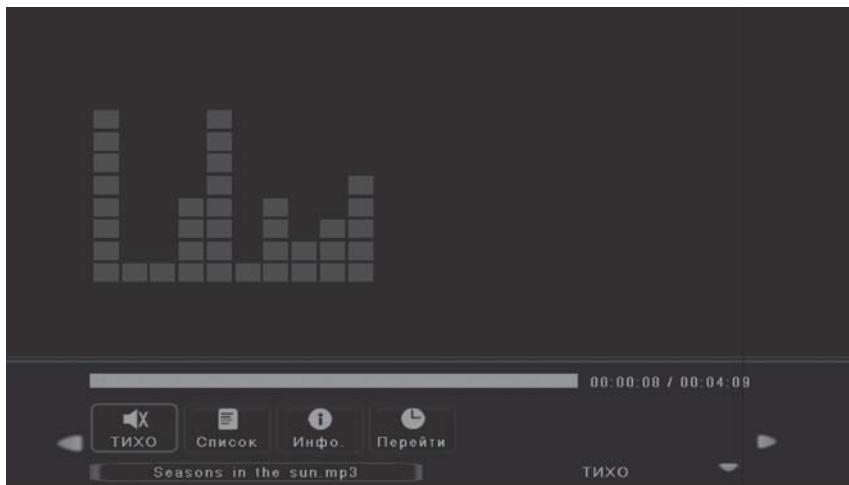
Нажмите для изменения параметров масштабирования.



Сначала уменьшите изображение.

Выделите иконку и нажмите кнопку ENTER (ВВОД), затем нажмите кнопку ▶/◀ & ▲/▼ для перемещения изображения.

## TEXT (ТЕКСТ)



Примечание: могут быть определены файлы с расширением \*.txt в режиме только для чтения.

Для отображения меню нажмите кнопку ENTER (ВВОД).



Нажмите для возврата к предыдущей странице.



Нажмите для возврата к следующей странице.



Нажмите для возврата к предыдущему текстовому файлу.



Нажмите для перехода к следующему текстовому файлу.



Нажмите для остановки и возврата в папку.



Нажмите для воспроизведения или остановки музыкального сопровождения.



Нажмите для просмотра списка текстовых файлов.



Нажмите для отображения информации о текущих текстовых файлах.

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Перед обращением в службу технической поддержки, выполните простые проверки. Если проблема не будет устранена, отключите телевизор и позвоните в службу технической поддержки по горячей линии.

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНОЕ РЕШЕНИЕ
Отсутствует звук и изображение.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте, что шнур электропитания вставлен в настенную розетку.</li> <li>- Проверьте, что вы нажали кнопку  на пульте дистанционного управления.</li> <li>- Проверьте настройки контрастности и яркости изображения.</li> </ul>
Изображение присутствует, звук отсутствует.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте уровень громкости звука.</li> <li>- Звук выключен? Нажмите кнопку MUTE (Отключение звука).</li> <li>- Просмотрите другой канал, возможны проблемы при трансляции.</li> <li>- Проверьте правильность установки аудио кабелей.</li> </ul>
Пульт ДУ не работает.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте, что между телевизором и пультом дистанционного управления отсутствуют препятствия.</li> <li>- Проверьте правильность установки батареек, согласно полярности (+ на «+», «-» на «-»).</li> <li>- Проверьте, что пульт находится в пределах зоны действия или угла обзора.</li> <li>- Вставьте новые батарейки.</li> </ul>
Внезапное отключение питания телевизора.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте, не установлен ли таймер автоматического отключения.</li> <li>- Проверьте настройки управления питанием. Пропадает напряжение электропитания.</li> <li>- Отсутствует вещание. Проверьте, не выбран ли параметр Off (выкл) в меню TIME (ВРЕМЯ) в опции Auto Standby (Автоматический переход в дежурный режим).</li> </ul>
Изображение медленно появляется после включения телевизора.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Это нормально, изображение не сопровождается звуком во время процедуры запуска телевизора.</li> <li>Обратитесь в сервисный центр, если изображение не появилось в течение пяти минут.</li> </ul>
Цвет изображения отсутствует или очень плохой, или плохое качество изображения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Настройте цвет в опции меню.</li> <li>- Обеспечьте достаточное расстояние между телевизором и видеомагнитофоном.</li> <li>- Просмотрите другой канал, возможны проблемы при трансляции.</li> <li>- Проверьте правильность установки видео кабелей.</li> </ul>
Горизонтальные/вертикальные полоски или изображение перемещается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте отсутствие радиопомех от электрических приборов или электрооборудования.</li> </ul>
Плохое качество приема на некоторых каналах.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проблемы из-за плохого приема станции или неисправного кабеля. Настройте на другую станцию.</li> <li>- Слабый сигнал от станции, переориентируйте антенну для приема слабого сигнала.</li> <li>- Проверьте возможные источники радиопомех.</li> </ul>
Полоски или затяжки на изображении.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте антенну (измените направление антенны).</li> </ul>
В одном из громкоговорителей отсутствует звук.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Настройте баланс в опции меню.</li> </ul>

**ПРИМЕЧАНИЕ: Проблемы в VGA режиме (Только при использовании VGA режима).**

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНОЕ РЕШЕНИЕ
Сигнал выходит за пределы диапазона.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Настройте разрешение, строчную или кадровую развертку входного сигнала.</li> <li>- Проверьте, правильно ли подсоединен сигнальный кабель или он находится на своем месте.</li> <li>- Проверьте источник входного сигнала.</li> </ul>
Вертикальные полоски или затяжки на заднем фоне изображения, горизонтальный шум и неправильное положение изображения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обратитесь к главе ОПЕРАЦИИ С ПК (страница 28) для выбора автоматической конфигурации или настройки фазы, горизонтального/вертикального положения.</li> </ul>
Цвет изображения экрана не стабильный или одноцветный.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте сигнальный кабель.</li> <li>- Выньте и повторно вставьте видеокарту ПК.</li> </ul>

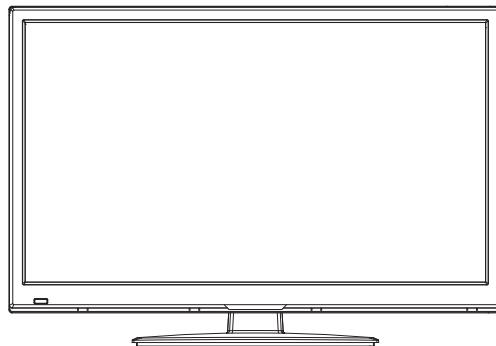
## ДЕМОНТАЖ ПОДСТАВКИ ТЕЛЕВИЗОРА

### Как снять подставку телевизора

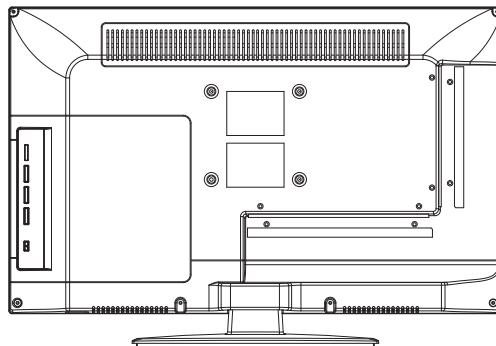
Если вы предпочитаете прикрепить новый телевизор на стену, вместо установки подставки, пожалуйста, снимите подставку с телевизора перед его установкой на стену.

Прочтите все инструкции перед продолжением процедуры снятия подставки телевизора.

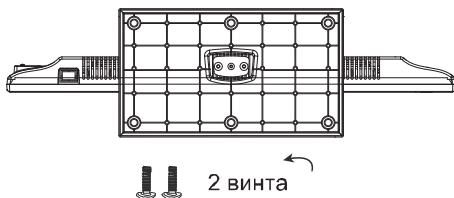
a. Откройте коробку и убедитесь в наличие всех необходимых компонентов в коробке. Телевизор собран вместе с подставкой.



b. Накройте ровную, устойчивую поверхность мягкой тканью. Положите ЖК-телевизор экраном вниз на поверхность. Поместите основание телевизора в нижней части, как показано на рисунке 1.



**2**

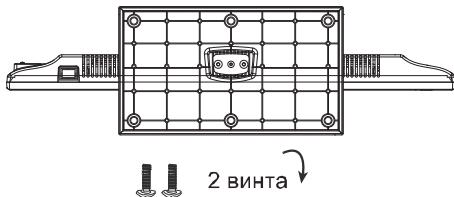


Открутить

Если вы хотите снять подставку с телевизора, открутите 2 винта, которые располагаются под подставкой (Рис. 2).

#### ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ПОДСТАВКИ ТЕЛЕВИЗОРА

**1**



Если вы хотите установить подставку назад, закрутите все винты по часовой стрелке, как показано на рисунке 1.

## ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

РАЗМЕР ЭКРАНА	22 дюйма/24 дюйма
Тип панели	16:9 TFT-LED
Выходная мощность звука	2x3 Вт
Потребляемая мощность	36 Вт
Потребляемая мощность в дежурном режиме	< 0,5 Вт
Количество страниц телетекста	1000
Разъем Audio/Component (Аудио/Компонент)	Стандартный
Разъем HDMI	Стандартный
Разъем VGA	Стандартный
Разъем PC Audio (ПК Аудио)	Стандартный

### Общие технические характеристики

Источник электропитания: 100-240В переменного тока ~ 50/60 Гц

Программная память      Аналоговые каналы: 199

RF антенное гнездо: 75 Ом (коаксиал)

Полное сопротивление громкоговорителей: 4 Ома

Звуковая система: NICAM/A2

Батарейки: 2 штуки, тип AAA

Система вещания: PAL (B/G, D/K, I)

SECAM (B/G, D/K, L)

Дизайн и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

## ДОПУСКИ ПО ПИКСЕЛЯМ НА LED ПАНЕЛИ

Ряд эргономических требований к качеству изображения, получаемого с помощью LCD/LED панелей, определяется по таким критериям, как яркость, контрастность, отражение, равномерность подсветки и цветовая равномерность, читаемость текста, мерцание, количество дефектных пикселей. Стандарты качества определяют 4 класса LCD/LED панелей. Большинство панелей соответствуют допуску класса II.

### **Стандарт различает 4 типа дефектных пикселей**

**Тип 1** – постоянно горящие пиксели (белые);

**Тип 2** – постоянно негорящие пиксели (чёрные);

**Тип 3** – пиксели с другими дефектами, включая дефекты сабпикселов и ячеек RGB, составляющих пиксель. Это означает постоянно горящие красные, зеленые и голубые пиксели;

**Тип 4** - (группа дефектных пикселей) – несколько дефектных пикселей в квадрате 5x5 пикселей.

### **Допустимое число дефектных пикселей на миллион пикселей**

Класс	ТИП -1	ТИП- 2	ТИП- 3	Число кластеров, содержащих более 1 дефекта типа 1 или типа 2	Число кластеров, содержащих более 1 дефекта типа 3
I	0	0	0	0	0
II	2	7	7	0	2
III	5	15	50	0	5
IV	50	150	500	5	50

Все LCD/LED панели телевизоров SHIVAKI соответствуют классу II.

