



Цифровой проектор

# Руководство пользователя

Серия развлечений для дома | TK700

V 1.02

# Информация о гарантии и авторских правах

## Ограниченная гарантия

Корпорация BenQ гарантирует отсутствие в данном изделии дефектов материалов и изготовления при условии соблюдения обычных правил эксплуатации и хранения.

Любая гарантийная рекламация должна сопровождаться подтверждением даты покупки. В случае обнаружения дефектов данного изделия в течение гарантийного срока единственным обязательством корпорации BenQ и единственным способом возмещения ущерба является замена любой неисправной детали (включая дефекты изготовления). Для получения гарантийного обслуживания немедленно сообщите обо всех дефектах поставщику, у которого было приобретено данное изделие.

Важно! Данное гарантийное обязательство аннулируется в случае нарушения покупателем установленных компанией BenQ письменных инструкций. В частности, влажность окружающей среды должна быть в пределах 10–90 %, температура в пределах 0–35 °C, высота над уровнем моря менее 4 920 футов. Также следует избегать работы проектора в запыленной среде. Данное гарантийное обязательство предоставляет определенные юридические права, наряду с которыми возможно существование других прав, различающихся для каждой конкретной страны.

Для получения дополнительной информации см. сайт [www.BenQ.com](http://www.BenQ.com).

## Авторские права

Авторские права © 2021 корпорации BenQ. Все права защищены. Воспроизведение, передача, перезапись, хранение в информационно-поисковых системах, а также перевод на любой язык (в том числе компьютерный) в любой форме и любым способом (электронным, механическим, магнитным, оптическим, химическим, ручным и пр.) любой части данного документа без предварительного письменного разрешения корпорации BenQ запрещены.

## Ограничение ответственности

Корпорация BenQ не дает никаких обещаний или гарантий, как явных, так и подразумеваемых, относительно содержания данного документа, включая любые гарантии коммерческой пригодности или пригодности для определенной цели. Кроме того, корпорация BenQ оставляет за собой право на периодическое обновление и изменение данного документа без обязательного уведомления кого-либо о таковых изменениях.

\*DLP, Digital Micromirror Device и DMD являются товарными знаками Texas Instruments. Другие товарные знаки защищены авторскими правами соответствующих компаний и организаций.

## Патенты

Информацию о патентах, распространяющихся на проектор BenQ, можно найти по адресу <http://patmarking.benq.com/>.

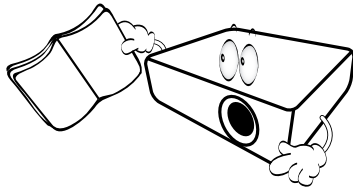
# Содержание

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Информация о гарантии и авторских правах .....</b>     | <b>2</b>  |
| <b>Важные правила техники безопасности .....</b>          | <b>4</b>  |
| <b>Введение .....</b>                                     | <b>7</b>  |
| Комплект поставки .....                                   | 7         |
| Внешний вид проектора .....                               | 9         |
| Элементы управления и функции.....                        | 10        |
| <b>Расположение проектора .....</b>                       | <b>12</b> |
| Выбор местоположения .....                                | 12        |
| Выбор размера проецируемого изображения .....             | 13        |
| Монтаж проектора .....                                    | 14        |
| Настройка проецируемого изображения .....                 | 15        |
| <b>Подключение .....</b>                                  | <b>17</b> |
| <b>Эксплуатация .....</b>                                 | <b>19</b> |
| Установка QS01 HDMI Media Streaming (Дополнительно) ..... | 19        |
| Включение проектора .....                                 | 19        |
| Настройка QS01 HDMI Media Streaming (Дополнительно) ..... | 22        |
| Порядок работы с меню.....                                | 24        |
| Защита проектора .....                                    | 25        |
| Выбор входного сигнала .....                              | 26        |
| Выключение проектора .....                                | 27        |
| <b>Работа с меню .....</b>                                | <b>28</b> |
| Система меню .....  | 28        |
| <b>Обслуживание .....</b>                                 | <b>46</b> |
| Уход за проектором .....                                  | 46        |
| Информация об источнике света.....                        | 47        |
| <b>Поиск и устранение неисправностей .....</b>            | <b>51</b> |
| <b>Технические характеристики .....</b>                   | <b>52</b> |
| Характеристики проектора .....                            | 52        |
| Габаритные размеры .....                                  | 53        |
| Таблица синхронизации .....                               | 54        |
| Команды RS232.....  | 56        |

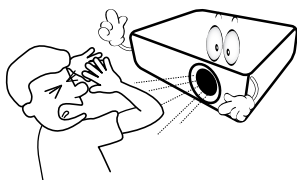
# Важные правила техники безопасности

Данный проектор разработан и протестирован в соответствии с последними стандартами по безопасности оборудования для информационных технологий. Тем не менее, для безопасного использования этого аппарата необходимо выполнять все инструкции, указанные в данном руководстве и на самом проекторе.

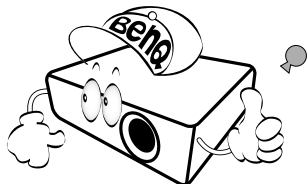
1. **Перед эксплуатацией проектора обязательно прочтите данное руководство пользователя.** Сохраните его для справки в дальнейшем.



2. **Запрещается смотреть в объектив во время работы проектора.** Интенсивный луч света опасен для зрения.

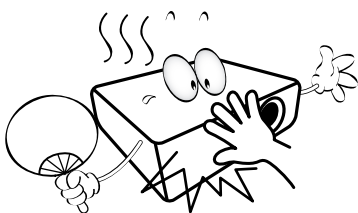


3. **Для проведения технического обслуживания необходимо обращаться только к квалифицированным специалистам.**

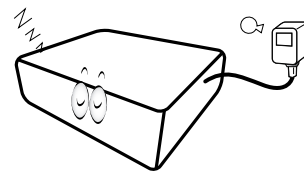


4. **При включении источника света проектора обязательно открывайте затвор (если есть) или снимайте крышку объектива (если есть).**

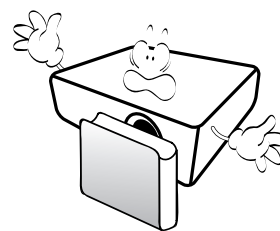
5. В процессе работы источник света проектора сильно нагревается. Перед заменой источника света необходимо дать проектору остыть в течение приблизительно 45 минут.



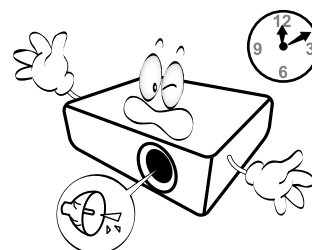
6. В некоторых странах напряжение сети нестабильно. Проектор рассчитан на безопасную работу при напряжении в сети от 100 до 240 В переменного тока, но отключение питания или скачки напряжения  $\pm 10$  В могут привести к его неисправности. **Поэтому при опасности сбоев питания или скачков напряжения рекомендуется подключать проектор через стабилизатор напряжения, фильтр для защиты от перенапряжения или источник бесперебойного питания (UPS).**



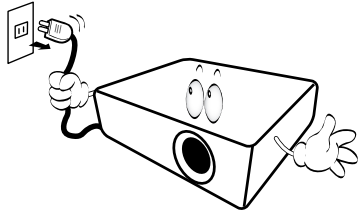
7. Во время работы проектора запрещается закрывать проекционный объектив какими-либо предметами — это может привести к нагреванию и деформации этих предметов или даже стать причиной возгорания. Для временного отключения источника света, нажмите кнопку **ECO BLANK (ЭКОН. - ПУСТОЙ ЭКРАН)**.



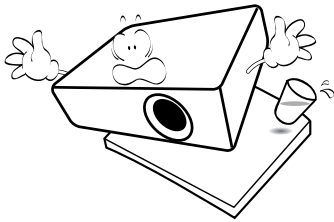
8. Не используйте источники света сверх их установленного срока службы. При работе сверх установленного срока службы источник света в редких случаях может разбиться.



9. Запрещается выполнять замену источника света и других электронных компонентов, пока вилка кабеля питания проектора не извлечена из розетки.

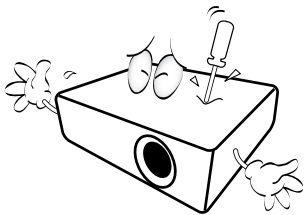


10. Не устанавливайте проектор на неустойчивую тележку, стойку или стол. Падение проектора может причинить серьезный ущерб.



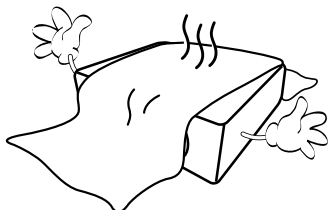
11. Не пытайтесь самостоятельно разбирать проектор. Внутри проектора присутствует опасное высокое напряжение, которое может стать причиной смерти при случайном контакте с деталями, находящимися под напряжением. Единственным элементом, обслуживание которого может осуществляться пользователем, является лампа, имеющая отдельную съемную крышку.

Ни при каких обстоятельствах не следует открывать или снимать какие-либо другие крышки. Для выполнения обслуживания обращайтесь исключительно к квалифицированным специалистам.



12. Не закрывайте вентиляционные отверстия.

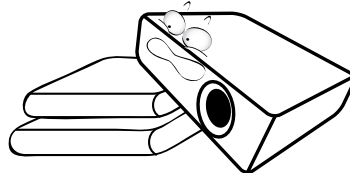
- Не устанавливайте проектор на одеяло и другую мягкую поверхность.
- Не накрывайте проектор тканью и т. д.
- Не размещайте рядом с проектором легко воспламеняющиеся предметы.



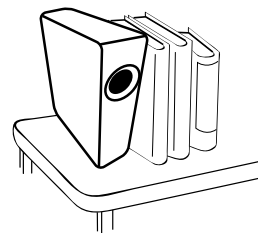
Нарушение вентиляции проектора через отверстия может привести к его перегреву и возникновению пожара.

13. Во время работы проектор всегда должен быть установлен на ровной горизонтальной поверхности.

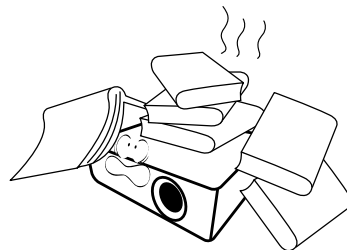
- Наклон влево или вправо не должен превышать 10 градусов, а наклон вперед или назад — 15 градусов. Работа проектора в наклонном положении может привести к нарушению работы или повреждению источника освещения.



14. Не устанавливайте проектор вертикально на торце. Это может привести к падению проектора и его повреждению или выходу из строя.

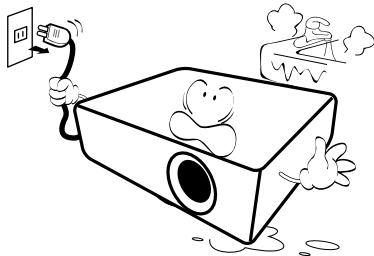


15. Запрещается вставлять на проектор и размещать на нем какие-либо предметы. Помимо опасности повреждения самого проектора это может привести к несчастному случаю и травме.

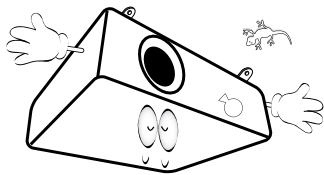


16. Во время работы проектора вы можете ощутить поток теплого воздуха со специфическим запахом из вентиляционной решетки проектора. Это обычное явление и не является неисправностью устройства.

17. Не ставьте емкости с жидкостью на проектор или рядом с ним. Попадание жидкости внутрь корпуса может привести к выходу проектора из строя. В случае намокания проектора отключите его от источника питания и обратитесь в VenQ для выполнения обслуживания.



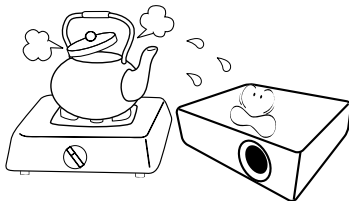
18. Данное изделие предусматривает возможность зеркального отображения при креплении к потолку/стене.



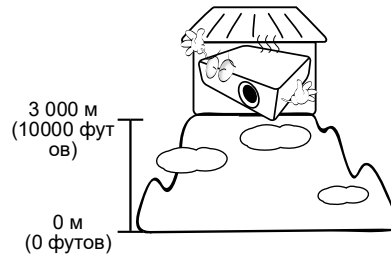
19. Данное устройство требует заземления.

20. Не устанавливайте проектор в следующих местах.

- В местах с недостаточной вентиляцией или ограниченном пространстве. Расстояние от стен должно быть не менее 50 см, а вокруг проектора должна обеспечиваться свободная циркуляция воздуха.
- В местах с чрезмерно высокой температурой, например, в автомобиле с закрытыми окнами.
- В местах с повышенной влажностью, запыленностью или задымленностью, где возможно загрязнение оптических компонентов, которое приведет к сокращению срока службы проектора и затемнению изображения.



- Рядом с пожарной сигнализацией
- В местах с температурой окружающей среды выше 40 °C/104 °F
- В местах, где высота над уровнем моря превышает 3000 м (10000 футов).



## 2 группа риска

1. Согласно классификации фотобиологической безопасности источников света и систем источников света, данное изделие входит во 2 группу риска, IEC 62471-5:2015.
2. Существует риск эмиссии опасной оптической радиации от этого изделия.
3. Не смотрите непосредственно на рабочий источник света. Это может быть опасно для глаз.
4. Как и в случае с любым другим источником яркого света, не смотрите прямо на луч.



! Hg — лампа содержит ртуть. Утилизацию лампы следует осуществлять в соответствии с местным законодательством. См. [www.lamprecycle.org](http://www.lamprecycle.org).

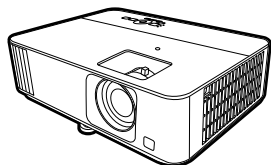
! Во избежание повреждения микросхем DLP никогда не направляйте в проекционный объектив мощный лазерный луч.

# Введение

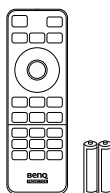
## Комплект поставки

Аккуратно распакуйте комплект и убедитесь в наличии всех перечисленных ниже элементов. В случае отсутствия каких-либо из указанных элементов обратитесь по месту продажи.

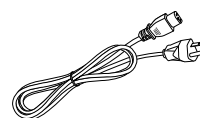
### Стандартные принадлежности



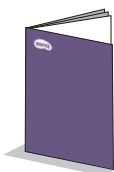
Проектор



Пульт ДУ с батарейками



Кабель питания



Краткое руководство



Нормативные заявления



Гарантийный талон\*



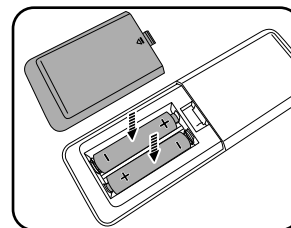
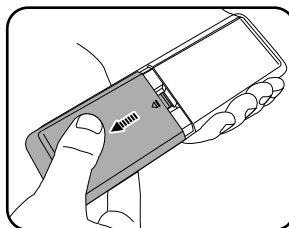
- Состав комплекта принадлежностей соответствует вашему региону, поэтому некоторые принадлежности могут отличаться от приведенных на иллюстрациях.
- \*Гарантийный талон прилагается только для некоторых регионов. Для получения более подробной информации обратитесь к поставщику.

### Дополнительные принадлежности

1. Комплект запасной лампы
2. 3D-очки
3. QS01 HDMI Media Streaming

### Замена элементов питания пульта ДУ

1. Нажмите на крышку и сдвиньте ее, как показано на рисунке.
2. Извлеките использованные элементы питания (если присутствуют) и установите две батареи типа AAA. Соблюдайте правильную полярность, как показано на рисунке.
3. Установите крышку и сдвиньте ее до щелчка.

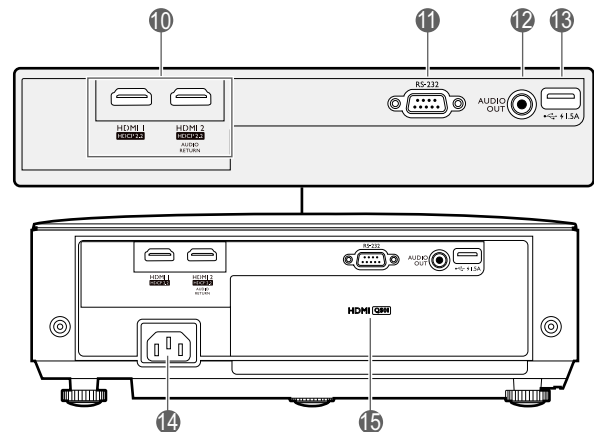
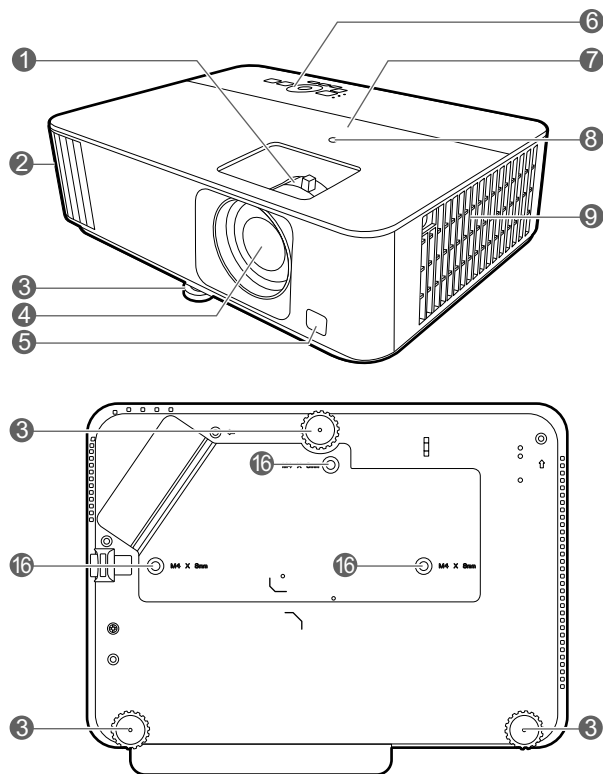




- Старайтесь не оставлять пульт ДУ и элементы питания в условиях повышенной температуры или влажности, например, на кухне, в ванной, сауне, солярии или в автомобиле с закрытыми стеклами.
- Для замены обязательно используйте элементы питания рекомендованного изготовителем типа или аналогичные.
- Утилизируйте использованные элементы питания в соответствии с инструкцией изготовителя и местными экологическими нормами.
- Запрещается сжигать элементы питания. Это может привести к взрыву.
- Для предотвращения утечки содержимого следует вынимать использованные элементы питания, а также извлекать элементы питания при длительном перерыве в использовании пульта ДУ.



## Внешний вид проектора



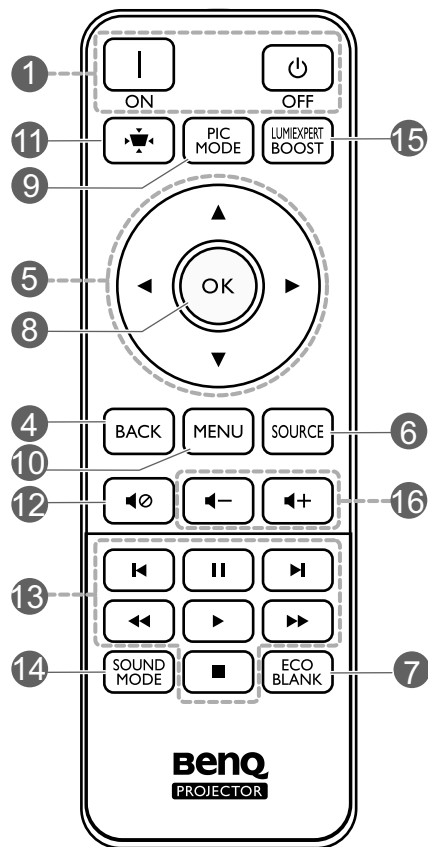
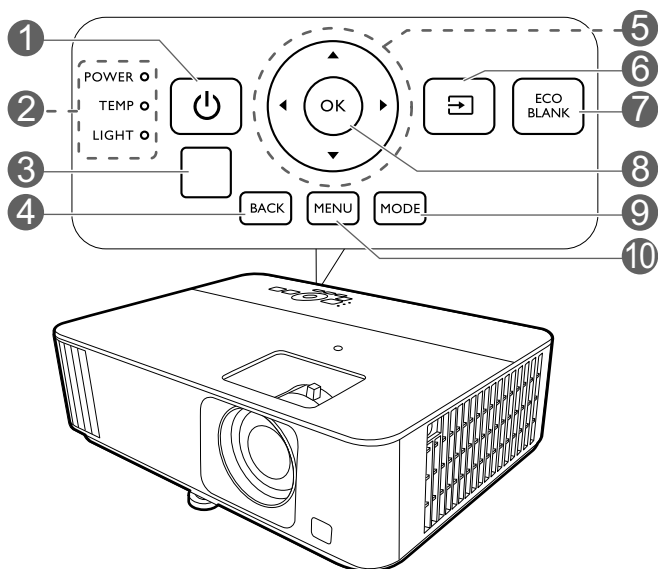
1. Регулятор фокуса и масштаба
2. Вентиляционное отверстие (выпуск теплого воздуха)
3. Ножки регулировки угла
4. Проекционный объектив
5. Инфракрасный датчик ДУ
6. Внешняя панель управления (См. [Элементы управления и функции на стр. 10.](#))
7. Крышка лампы
8. Датчик внешней освещенности (ALS)
9. Вентиляционное отверстие (впуск охлаждающего воздуха)
10. Входной порт HDMI 1/HDMI 2
11. Порт управления RS-232
12. Разъем аудиовыхода
13. Порт USB типа A (питание 1,5 A)
14. Разъем питания перем. тока
15. HDMI-порт потокового воспроизведения мультимедиа QS01 (QS01 является дополнительной принадлежностью.)
16. Отверстия для потолочного монтажа

# Элементы управления и функции

## Проектор и пульт ДУ



Все описанные в данном документе нажимаемые кнопки доступны на проекторе или на пульте ДУ.



### 1. ПИТАНИЕ

Переключение проектора между режимами ожидания и эксплуатации.

 ON/  OFF (ВЫКЛ.)

Переключение проектора между режимами ожидания и эксплуатации.

### 2. Индикатор лампы (POWER)/Индикатор температуры (TEMP)/Индикатор лампы (LIGHT) (См. Индикаторы на стр. 50.)

### 3. Инфракрасный датчик ДУ

### 4. BACK (НАЗАД)

Переход к предыдущему экранному меню и выход с сохранением настроек меню.

### 5. Кнопки перемещения (▲, ▼, ◀, ▶)

При активном экранном меню (OSD) или меню ATV эти клавиши используются в качестве стрелок для выбора необходимых пунктов меню и настройки.

Когда меню OSD и ATV неактивны, возможна работа только с источниками, поддерживающими СЕС.

### 6. /SOURCE (ИСТОЧНИК)

Вывод панели выбора источника сигнала.

### 7. ECO BLANK (ЭКОН. - ПУСТОЙ ЭКРАН)

Используется для того, чтобы скрыть изображение на экране.



Во время работы проектора запрещается закрывать проекционный объектив какими-либо предметами — это может привести к нагреванию и деформированию этих предметов или даже стать причиной возгорания.

## 8. ОК

- Подтверждение выбранного ATV или пункта экранного меню (OSD).
- В режиме воспроизведения мультимедиа ATV запускает или останавливает воспроизведение видео- или аудиофайла.

## 9. MODE (РЕЖИМ)/PIC MODE

Выбор доступного режима изображения.

## 10. MENU (МЕНЮ)

Вывод/выключение экранного меню (OSD).

## 11. KEYSTONE (Трапец. искажения)


Отображает меню трапецеидального искажения. Подробнее см. [Коррекция трапец. искажения на стр. 16](#).




## 12. MUTE (ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКА)

Включение и выключение звука проектора.

## 13. Кнопки управления устройствами HDMI, совместимыми с CEC

( Назад,  Пауза,  Вперед,

 Перемотка назад,

 Воспроизведение,  Быстрая перемотка,  Стоп)

Управляет воспроизведением видео или аудио для совместимого с CEC устройства.

## 14. SOUND MODE

Выбирает доступный режим звука.

## 15. LUMIEXPERT BOOST

Вывод на экран меню **LumiExpert**.

## 16. / Кнопки громкости

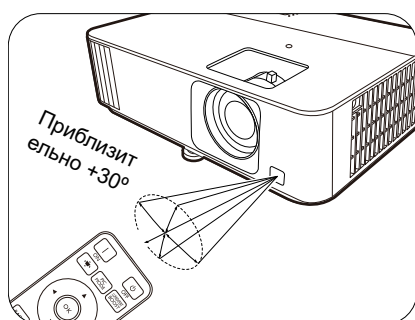
Уменьшает или увеличивает уровень громкости проектора.

## Рабочий диапазон пульта ДУ

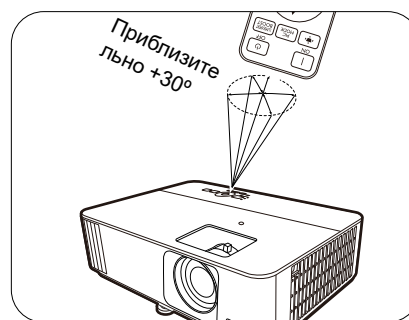
Для обеспечения правильной работы устройства пульт ДУ необходимо держать перпендикулярно в пределах угла 30 градусов по отношению к ИК датчику проектора. Расстояние между пультом и датчиком не должно превышать 8 метров (~26 футов).

Следите за тем, чтобы между пультом ДУ и инфракрасным датчиком проектора не было препятствий, мешающих прохождению инфракрасного луча.

- Управление проектором спереди



- Управление проектором сверху



# Расположение проектора

## Выбор местоположения

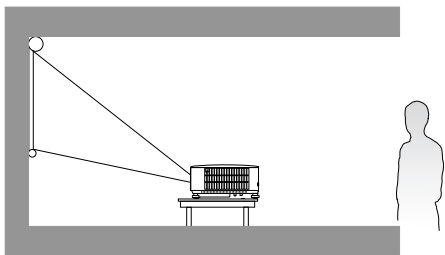
Для выбора места установки проектора примите во внимание следующие факторы:

- Размер и положение экрана
- Расположение электрической розетки
- Расположение и расстояние между проектором и остальным оборудованием

Проектор можно устанавливать следующими способами.

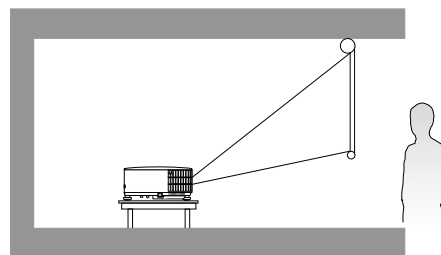
### 1. Спереди

Проектор располагается на полу или на столе перед экраном. Это наиболее распространенный способ расположения, обеспечивающий быстроту установки и мобильность.



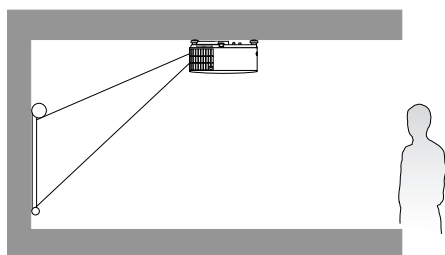
### 2. Сзади

Выберите это местоположение, если проектор располагается на столе сзади экрана. Для установки в этом положении требуется специальный экран для проецирования сзади.



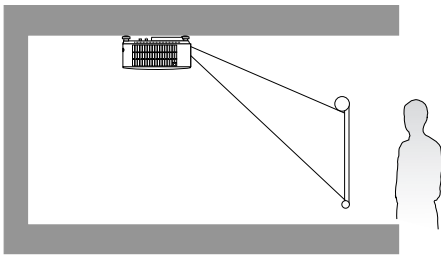
### 3. Спереди на потолке

При данном способе расположения проектор подвешивается в перевернутом положении под потолком перед экраном. Для монтажа проектора под потолком необходимо приобрести у поставщика комплект BenQ для потолочного монтажа.



### 4. Сзади на потолке

При данном способе расположения проектор подвешивается в перевернутом положении под потолком за экраном. Для установки в этом положении требуется специальный экран для проецирования сзади и комплект для потолочного монтажа производства BenQ.

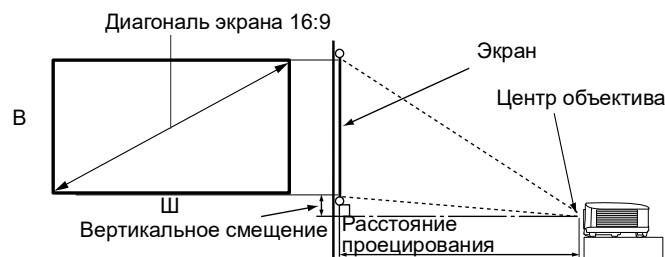


После включения проектора перейдите в меню **Дополнительно — Установка > Положение проектора**, нажмите **ОК** и **◀/▶** для выбора настройки.

## Выбор размера проецируемого изображения

Размер проецируемого изображения зависит от расстояния между объективом проектора и экраном, настройки масштаба (при наличии) и формата видео.

### Размеры проецируемого изображения



- Соотношение сторон экрана составляет 16:9, проецируемого изображения — 16:9

| Размер экрана |      |        |        | Расстояние от проектора до экрана (мм)          |                  |                                       | Вертикальное смещение (мм) |
|---------------|------|--------|--------|---|------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| Диагональ     |      | В (мм) | Ш (мм) | Мин. расстояние (с макс. масштабом изображения) | Среднее значение | Макс. расстояние (с мин. увеличением) |                            |
| Дюймы         | мм   |        |        |   |                  |                                       |                            |
| 30            | 762  | 374    | 664    | 748   | 859              | 970                                   | 37                         |
| 40            | 1016 | 498    | 886    | 998   | 1145             | 1293                                  | 50                         |
| 50            | 1270 | 623    | 1107   | 1247  | 1432             | 1616                                  | 62                         |
| 60            | 1524 | 747    | 1328   | 1497  | 1718             | 1939                                  | 75                         |
| 70            | 1778 | 872    | 1550   | 1746  | 2004             | 2263                                  | 87                         |
| 80            | 2032 | 996    | 1771   | 1996  | 2291             | 2586                                  | 100                        |
| 90            | 2286 | 1121   | 1992   | 2245  | 2577             | 2909                                  | 112                        |
| 100           | 2540 | 1245   | 2214   | 2495  | 2864             | 3232                                  | 125                        |
| 110           | 2794 | 1370   | 2435   | 2744  | 3150             | 3555                                  | 137                        |
| 120           | 3048 | 1494   | 2657   | 2994  | 3436             | 3879                                  | 149                        |
| 130           | 3302 | 1619   | 2878   | 3243  | 3723             | 4202                                  | 162                        |
| 140           | 3556 | 1743   | 3099   | 3493  | 4009             | 4525                                  | 174                        |
| 150           | 3810 | 1868   | 3321   | 3742  | 4295             | 4848                                  | 187                        |
| 160           | 4064 | 1992   | 3542   | 3992  | 4582             | 5171                                  | 199                        |
| 170           | 4318 | 2117   | 3763   | 4241  | 4868             | 5495                                  | 212                        |
| 180           | 4572 | 2241   | 3985   | 4491  | 5154             | 5818                                  | 224                        |
| 190           | 4826 | 2366   | 4206   | 4740  | 5441             | 6141                                  | 237                        |
| 200           | 5080 | 2491   | 4428   | 4990  | 5727             | 6464                                  | 249                        |
| 210           | 5334 | 2615   | 4649   | 5239  | 6013             | 6788                                  | 262                        |
| 220           | 5588 | 2740   | 4870   | 5489  | 6300             | 7111                                  | 274                        |
| 230           | 5842 | 2864   | 5092   | 5738  | 6586             | 7434                                  | 286                        |
| 240           | 6096 | 2989   | 5313   | 5988  | 6873             | 7757                                  | 299                        |
| 250           | 6350 | 3113   | 5535   | 6237  | 7159             | 8080                                  | 311                        |
| 260           | 6604 | 3238   | 5756   | 6487  | 7445             | 8404                                  | 324                        |
| 270           | 6858 | 3362   | 5977   | 6736  | 7732             | 8727                                  | 336                        |
| 280           | 7112 | 3487   | 6199   | 6986  | 8018             | 9050                                  | 349                        |
| 290           | 7366 | 3611   | 6420   | 7235  | 8304             | 9373                                  | 361                        |
| 300           | 7620 | 3736   | 6641   | 7485  | 8591             | 9696                                  | 374                        |

Например, при 120-дюймовом экране рекомендуемое расстояние проецирования "**Среднее значение**" в столбце составляет 3436 мм.

Например, если полученное расстояние проецирования составляет 3700 мм, наиболее близким значением в столбце "**Среднее значение**" является 3723 мм. В той же строке указано, что требуется размер экрана 130 дюймов (приблизительно 3,3 м).



Для оптимального качества проецирования рекомендуется придерживаться значений, приведенных в строках, не отмеченных серым цветом.



Все измерения являются приблизительными и могут отличаться от фактических размеров. В случае стационарной установки проектора компания BenQ рекомендует до его окончательного монтажа физически измерить размер проецируемого изображения и расстояние проецирования, используя непосредственно сам проектор на месте монтажа, чтобы внести поправку на оптические характеристики проектора. Это позволит определить точное положение проектора, являющееся оптимальным для выбранного места установки.

## Монтаж проектора

При необходимости монтажа проектора настоятельно рекомендуется использовать правильно подобранный комплект для монтажа проектора BenQ, а также проверять безопасность и надежность установки.

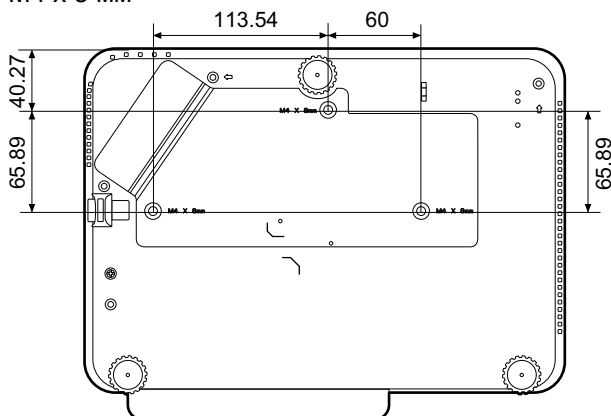
Применение комплектов для монтажа других производителей повышает риск падения проектора вследствие неправильного крепления или использования болтов неподходящего диаметра или длины.

### Перед монтажом проектора

- Комплект для монтажа проектора BenQ приобретите там же, где был приобретен проектор BenQ.
- Обратитесь к дилеру для установки проектора. Самостоятельная установка проектора может привести к его падению или травме персонала.
- Необходимо предпринять соответствующие действия для предотвращения падения проектора, например, в случае землетрясения.
- Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные установкой проектора с использованием комплектов для монтажа других производителей.
- В случае потолочного/настенного монтажа следует учитывать температуру окружающего воздуха. В случае использования нагревательного устройства температура в районе потолка может быть выше ожидаемой.
- Диапазон крутящих моментов комплекта для установки представлен в руководстве пользователя. Использование крутящего момента, превышающего указанный, может привести к повреждению и последующему падению проектора.
- Следует убедиться, что на необходимой высоте есть доступная розетка для простого подключения проектора.

## Схема потолочного/настенного монтажа

Отверстие для винта для потолочного/настенного крепления:  
M4 x 8 мм



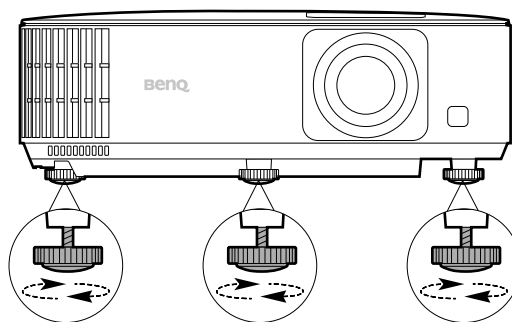
Единицы  
измерения:  
мм

## Настройка проецируемого изображения

### Настройка угла проецирования

Если проектор установлен на наклонной поверхности или если экран и луч проектора не перпендикулярны друг другу, проецируемое изображение принимает трапециевидную форму. Для точной регулировки горизонтального угла проецирования используйте ножки регулятора.

Чтобы уменьшить высоту ножки, вращайте ее в обратном направлении.



Запрещается смотреть в объектив при включенном источнике освещения. Интенсивный луч света от источника освещения может повредить глаза.

## Точная настройка размера и резкости изображения

- Отрегулируйте размер проецируемого изображения с помощью регулятора масштаба.
- Добейтесь четкого изображения с помощью кольца фокусировки.

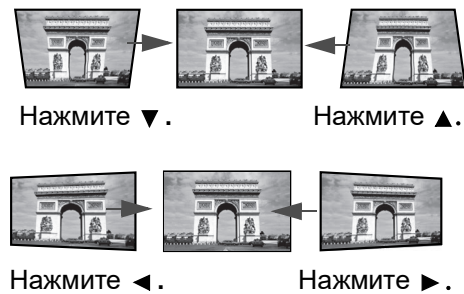


## Коррекция трапец. искажения

Трапецеидальность выражается в том, что проецируемое изображение имеет форму трапеции в результате проекции под углом.

Коррекция искаженного изображения.

1. Выведите корректировочную страницу **Трапец. искажение 2D** из следующих меню.
  - Мастер настройки во время первоначальной настройки проектора
  - **Базовый** меню и его система
  - Меню **Установка** системы меню **Дополнительно**
2. По появлению коррекционной страницы **Трапец. искажение 2D**:
  - Для коррекции трапецеидальности в верхней части изображения, используйте ▼.
  - Для коррекции трапецеидальности в нижней части изображения используйте ▲.
  - Для коррекции трапецеидальности в правой части изображения, используйте ◀.
  - Для коррекции трапецеидальности в левой части изображения, используйте ▶.
  - Для автоматической коррекции вертикальных сторон искаженного изображения, нажмите и удерживайте **ОК** на протяжении 2 с или включите **Автокор. верт. трап. иск.**, перейдя в **Дополнительно** меню — меню **Установка**.



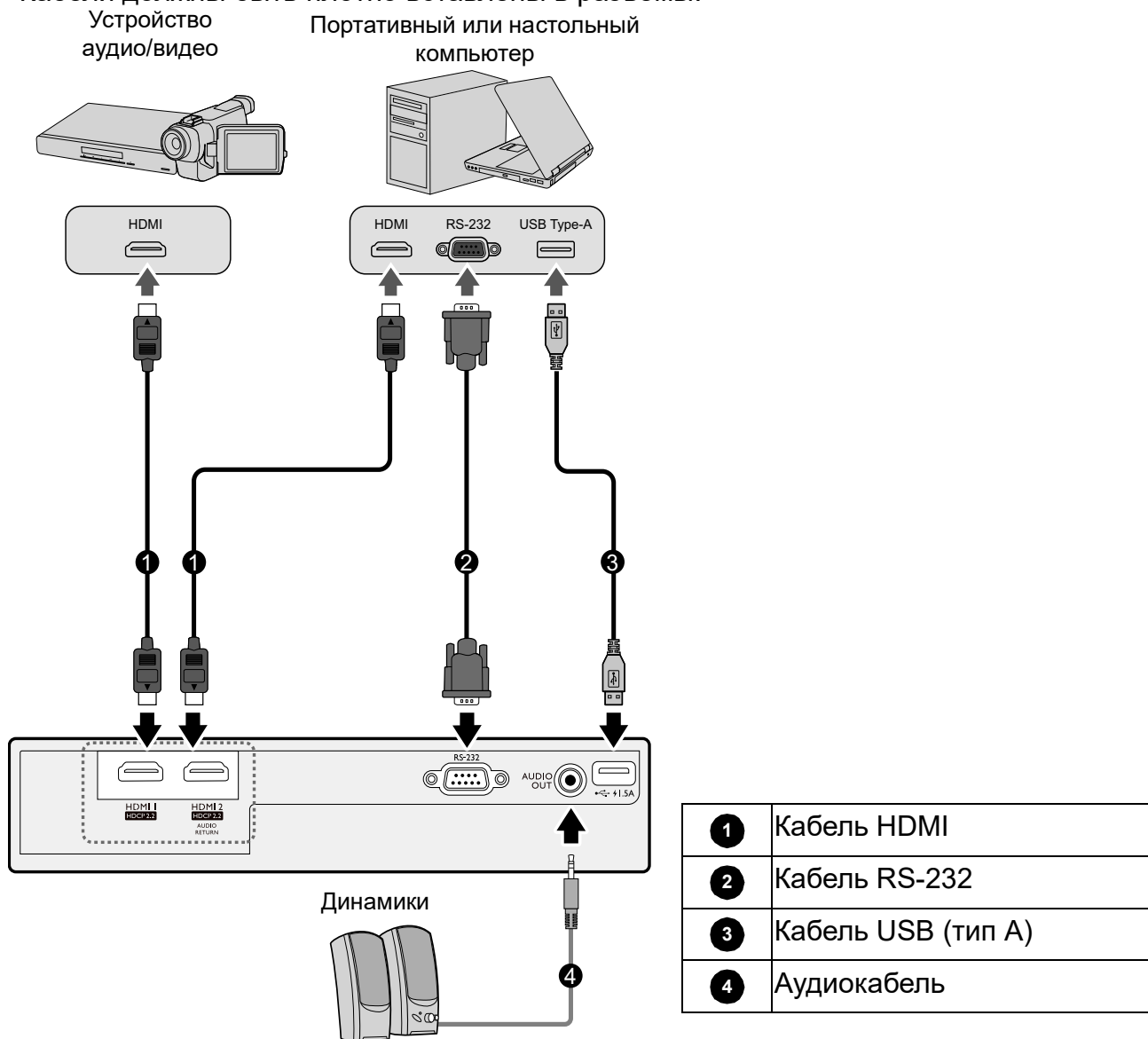
3. По завершении нажмите ⏪ для сохранения изменений и выхода.



# Подключение

При подключении источника сигнала к проектору обеспечьте выполнение следующих условий:

1. Перед выполнением любых подключений обязательно выключите все оборудование.
2. Для каждого источника сигнала используйте соответствующий кабель.
3. Кабели должны быть плотно вставлены в разъемы.



- На представленных выше рисунках кабелей некоторые могут не входить в комплект поставки проектора (см. раздел [Комплект поставки на стр. 7](#)). Они доступны для приобретения в магазинах электронных товаров.
- Иллюстрации подключения приведены исключительно в качестве примера. Задние разъемы на проекторе могут различаться в зависимости от модели.
- В большинстве портативных компьютеров не предусмотрено автоматическое включение внешних видеопортов при подключении проектора. Обычно включение/выключение внешнего дисплея осуществляется с помощью комбинации кнопок FN + функциональная кнопка. Нажмите одновременно клавишу FN и соответствующую функциональную клавишу. Сведения о комбинациях клавиш см. в инструкции к портативному компьютеру.
- Если после включения проектора и выбора соответствующего источника видеосигнала воспроизведение видео не происходит, проверьте включение и исправность источника сигнала. Кроме того, проверьте правильность подключения кабелей видеосигнала.

## Подключение источников аудиосигнала

Проектор оснащен встроенным(-и) монофоническим(-ими) динамиком(-ами), предназначенным(-ыми) для выполнения базовых функций звукового сопровождения презентаций исключительно для деловых целей. В отличие от систем домашнего кинотеатра и домашнего видео, эти динамики не предназначены для воспроизведения стереофонического звукового сигнала. При подключении любого входного стереосигнала на выход (на динамик проектора) подается обычный монофонический звуковой сигнал.

При подключении разъема **АУДИОВЫХОД** звук встроенного(-ых) динамика(-ов) будет отключен.



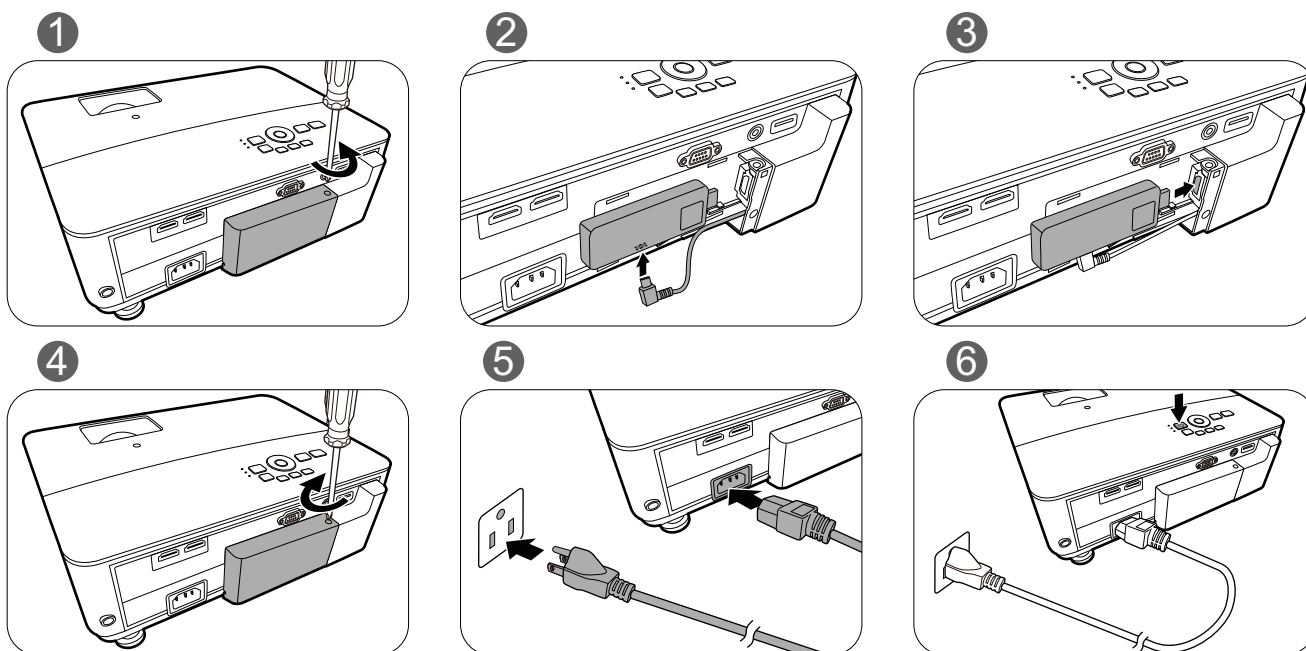
- Проектор воспроизводит только монофонический звук даже в случае подключения стереофонического сигнала.

# Эксплуатация



## Установка QS01 HDMI Media Streaming (Дополнительно)

QS01 HDMI Media Streaming является аппаратным ключом Android TV (ATV) для использования вместе с проектором. Для получения подробной информации о данном аппаратном ключе, обратитесь туда, где вы купили проектор.

Если у вас уже есть данный аппаратный ключ, см. инструкции по установке аппаратного ключа на рисунках ниже. Убедитесь, что крышка аппаратного ключа установлена правильно после подключения. Не включайте питание при открытой крышке аппаратного ключа.



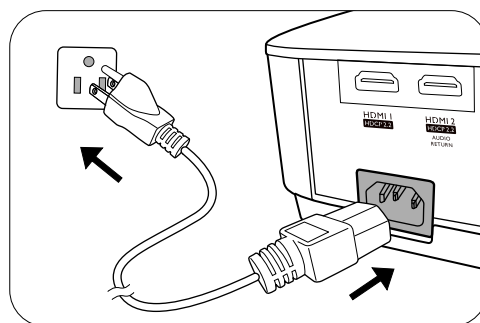
## Включение проектора

1. Подключите кабель питания. Включите розетку (если она оснащена выключателем). При включении питания индикатор питания на проекторе загорится оранжевым светом.
2. Нажмите / , чтобы включить проектор. При включении проектора индикатор питания мигает, а затем горит зеленым светом.


Процедура подготовки проектора к работе занимает около 30 секунд. В конце процедуры включения появляется логотип включения.

При необходимости поверните кольцо фокусировки для настройки четкости изображения.

3. Если проектор включается впервые, откроется мастер настройки, который поможет задать нужные настройки для проектора. Если это уже сделано, перейдите к следующему шагу.



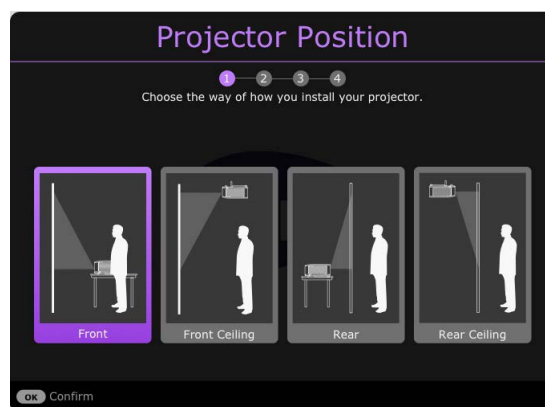
- Используйте кнопки со стрелками (◀/▶/▲/▼) на проекторе или пульте ДУ, чтобы переключаться между пунктами меню.
- Используйте **OK** для подтверждения выбора пункта меню.

 Представленные ниже снимки мастера настройки служат только для справки и могут отличаться от фактического изображения.

Шаг 1:

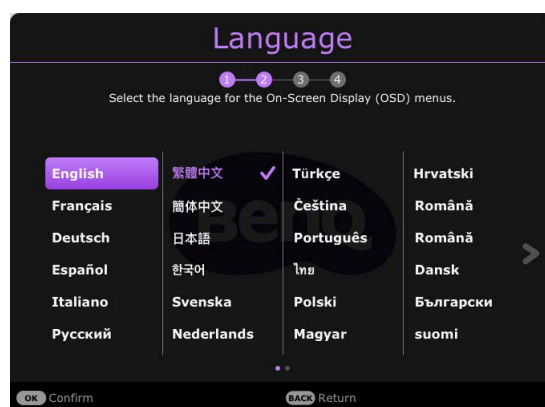
Укажите **Положение проектора**.

Подробная информация о положении проектора представлена в разделе [Выбор местоположения на стр. 12](#).



Шаг 2:

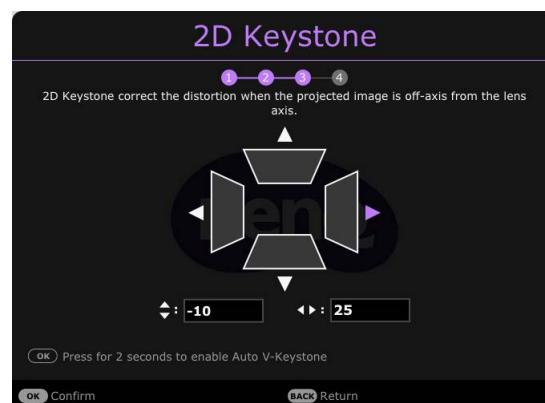
Укажите **Язык** экранного меню.



Шаг 3:

Укажите **2D Keystone** и выберите для активации **Автокор. верт. трап. иск.**

Дополнительная информация о трапецеидальности приводится здесь: [Коррекция трапец. искажения на стр. 16](#).



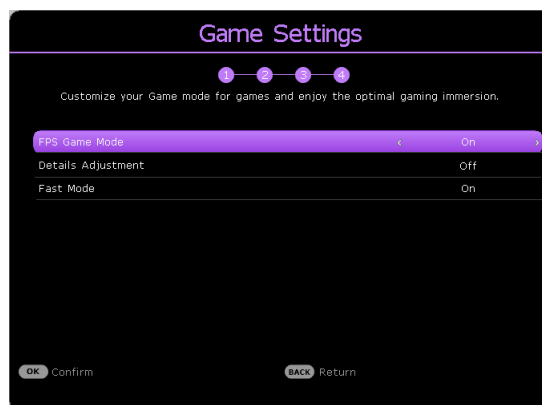
Шаг 4:

Укажите **Настройка для игр**.

В данном меню можно включить **Игровой режим FPS**, **Подробности о регулировке** и **Режим Быстро**.

Подробнее см. [Настройка для игр на стр. 31](#).

Исходная настройка завершена.



4. При получении запроса на ввод пароля введите 6-значный пароль при помощи кнопок перемещения. См. [Защита паролем на стр. 25](#).

5. Включите все подключенное оборудование.

Проектор осуществит поиск входных сигналов. Текущий сканируемый входной сигнал будет выведен на экран. Если проектор не может обнаружить входной сигнал, на экране будет отображаться сообщение «Нет сигнала», пока сигнал не будет обнаружен.

Также можно нажать  / **SOURCE (ИСТОЧНИК)**, для выбора нужного входного сигнала. См. [Выбор входного сигнала на стр. 26](#).



- Во избежание несчастных случаев, таких как поражение электрическим током или пожар, используйте оригинальные принадлежности (напр., кабель питания).
- Если проектор еще слишком горячий после предыдущего использования, то в течение приблизительно 90 с перед включением лампы будет работать охлаждающий вентилятор.



- Представленные снимки мастера настройки служат только для справки и могут отличаться от фактического изображения.
- Если частота/разрешение входного сигнала превышает рабочий диапазон проектора, то на пустом экране появляется сообщение: «Вне диапазона». Используйте входной сигнал, совместимый с разрешением проектора, или установите для него меньшее значение. См. [Таблица синхронизации на стр. 54](#).
- Если в течение 3 мин нет сигнала, проектор автоматически переходит в энергосберегающий режим.
- Если выбран параметр «Сброс всех настроек», то после перезагрузки появится мастер настройки, а автоматический источник будет сброшен на значение по умолчанию.

# Настройка QS01 HDMI Media Streaming (Дополнительно)

## Прежде чем начать

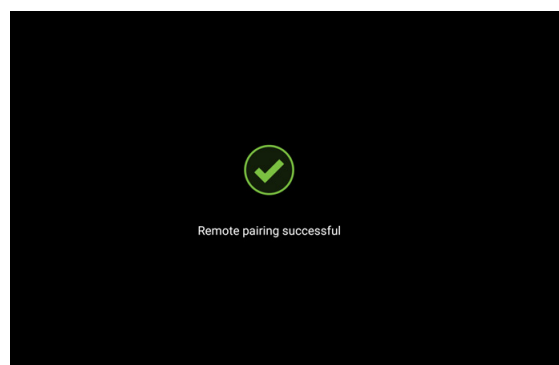
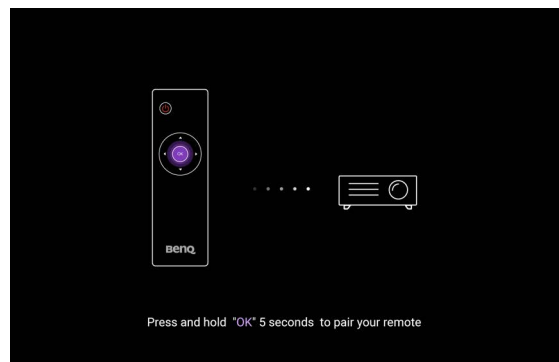
Проверьте, что у вас есть:

- Интернет-подключение по Wi-Fi
- Учетная запись Google

---

### Шаг 1:

Нажмите и удерживайте **OK** в течение 5 секунд для сопряжения вашего пульта дистанционного управления.



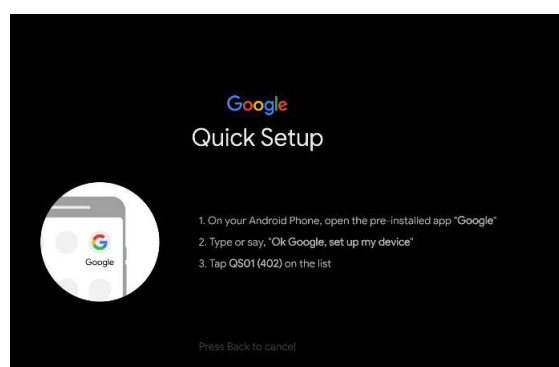
---

### Шаг 2:

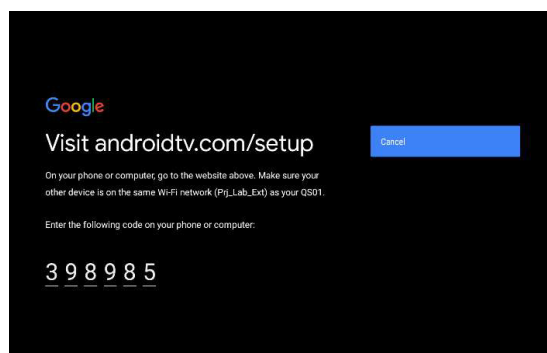
Настройка устройства.

Существует 3 варианта настройки устройства:

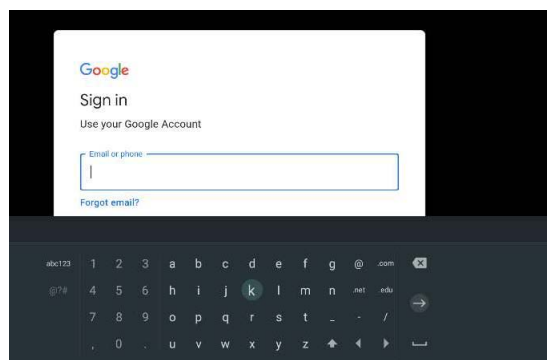
- Быстрая настройка с помощью телефона Android



- Используя телефон или компьютер



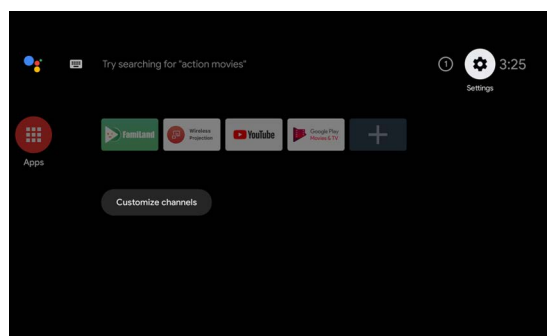
- Используя пульт дистанционного управления




---

### Шаг 3:

Отображение домашнего экрана Android TV.



 Для получения подробной информации, зайдите на <https://support.google.com/androidtv/>.

---

## Порядок работы с меню

Проектор оснащен 2 типами системы экранных меню для выполнения различных настроек и регулировок.

- Экранное меню **Базовый**: содержит основные функции меню. (См. [Основное меню на стр. 28](#))
- Экранное меню **Дополнительно**: содержит все функции меню. (См. [Расширенное меню на стр. 29](#))

Для доступа к экранному меню нажмите **MENU (МЕНЮ)** на проекторе или пульте ДУ.

- Используйте кнопки со стрелками (**▲/▼/◀/▶**) на проекторе или пульте ДУ, чтобы переключаться между пунктами меню.
- Нажмите **OK** на проекторе или пульте дистанционного управления, чтобы подтвердить выбранный элемент меню.

При первом включении проектора (после завершения исходной настройки), нажмите **MENU (МЕНЮ)**, чтобы вывести **Базовый** экранное меню.



Снимки экранного меню ниже представлены только как образец и могут отличаться от действительного изображения.

Ниже приводится краткий обзор экранного меню **Базовый**.

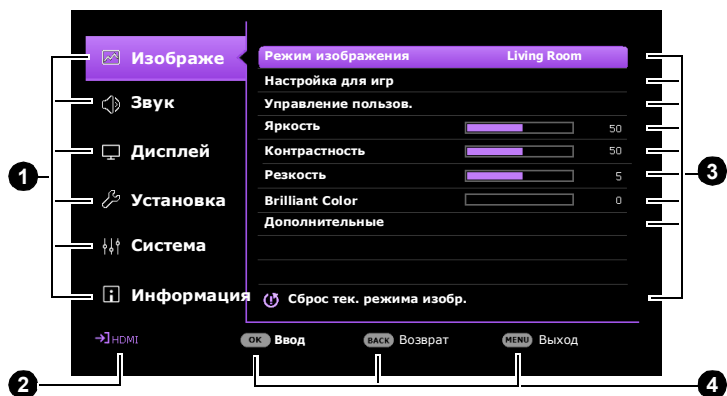


- 1 Тип меню
- 2 Подменю и состояние
- 3 Текущий входной сигнал
- 4 Клавиши функций

Для переключения с экранного меню **Базовый** на **Дополнительно** выполните следующее:

1. Перейдите в **Тип меню** и нажмите **OK**.
2. Нажимайте **▲/▼** для выбора **Дополнительно** и нажмите **OK**. Проектор переключится в меню OSD **Дополнительно**.

Ниже приводится краткий обзор экранного меню **Дополнительно**.



- 1 Главное меню
- 2 Текущий входной сигнал
- 3 Подменю и состояние
- 4 Клавиши функций



Аналогично, для переключения с экранного меню **Дополнительно** на экранное меню **Базовый** выполните следующее:

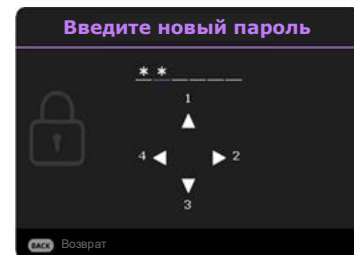
1. Перейдите в **Система > Настройки меню > Тип меню** и нажмите **ОК**.
2. Нажмите **▲/▼** для выбора **Базовый**. Проектор перейдет в меню OSD **Базовый**.

## Защита проектора

### Защита паролем

#### Установка пароля

1. Перейдите в меню **Дополнительно — Система > Настройки безопасности**. Нажмите **ОК**. Появится страница **Настройки безопасности**.
2. Выделите **Изменить пароль** и нажмите **ОК**.
3. Четыре кнопки со стрелками (**▲, ►, ▼, ◀**) соответствуют 4 цифрам (1, 2, 3, 4). Используйте кнопки со стрелками для ввода шестизначного пароля.
4. Повторно введите новый пароль для подтверждения.
5. Для включения функции **Блокировка при включении**, перейдите в **Система > Настройки безопасности > Блокировка при включении**, нажмите **ОК** и **◀/►**, чтобы выбрать **Вкл.**. Введите пароль еще раз.



- Во время ввода символы отображаются на экране в виде звездочек. Запишите выбранный пароль и храните его в надежном месте до ввода или сразу после ввода пароля на случай, если вы его забудете.
- После установки пароля и включения **Блокировка при включении** проектор после запуска невозможно использовать, пока не будет введен правильный пароль.

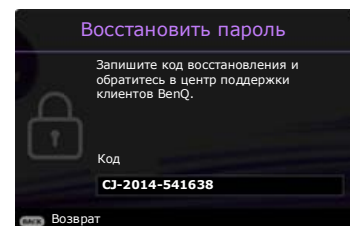
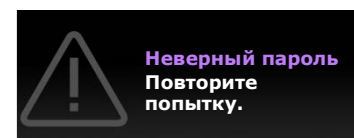
#### Если вы забыли пароль

В случае ввода неверного пароля появится сообщение о вводе неверного пароля, а затем появится сообщение **Введите пароль**. Если вы не можете вспомнить пароль используйте процедуру восстановления пароля. См. [Процедура восстановления пароля на стр. 25](#).

При вводе неверного пароля 5 раз подряд проектор автоматически выключается.

#### Процедура восстановления пароля

1. Нажмите и удерживайте **ОК** в течение 3 секунд. На экране проектора появится закодированное число.
2. Запишите это число и выключите проектор.
3. Для раскодирования этого числа обратитесь в местный сервисный центр BenQ. Для подтверждения права владения проектором может потребоваться предоставление документа о его покупке.



## Изменение пароля

1. Перейдите в меню **Дополнительно — Система > Настройки безопасности**. Нажмите **ОК**. Появится страница **Настройки безопасности**.
2. Выделите **Изменить пароль** и нажмите **ОК**.
3. Введите старый пароль.
  - При правильном вводе пароля появится сообщение **Введите новый пароль**.
  - Если пароль неправильный, появится сообщение об ошибке ввода пароля, а затем появится сообщение **Введите текущий пароль**, после чего можно повторить попытку. Для отмены изменений или ввода другого пароля нажмите кнопку **ВАСК (НАЗАД)**.
4. Введите новый пароль.
5. Повторно введите новый пароль для подтверждения.

## Отключение функции защиты паролем

Для отключения использования пароля перейдите в меню **Дополнительно — Система > Настройки безопасности > Блокировка при включении**, затем нажмите **ОК** и **◀/▶** для выбора **Выкл.**. Появится сообщение **Введите пароль**. Введите текущий пароль.

- После ввода правильного пароля экранное меню вернется на страницу **Настройки безопасности**. В следующий раз при включении проектора вам не потребуется вводить пароль.
- Если пароль неправильный, появится сообщение об ошибке ввода пароля, а затем появится сообщение **Введите текущий пароль**, после чего можно повторить попытку. Для отмены изменений или ввода другого пароля нажмите кнопку **ВАСК (НАЗАД)**.



Несмотря на то, что функция парольной защиты отключена, необходимо сохранить старый пароль на тот случай, если понадобится снова включить ее — при этом потребуется указать старый пароль.

## Выбор входного сигнала

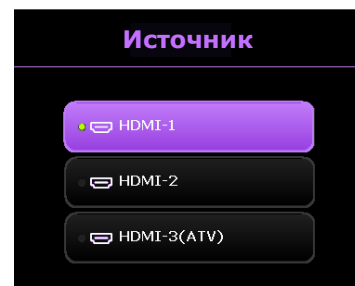
Проектор можно одновременно подключать к нескольким устройствам. Тем не менее, одновременно возможно воспроизведение полноэкранного изображения только от одного источника. При включении проектор автоматически начинает поиск доступных входных сигналов.

Убедитесь, что меню **Дополнительно — Дисплей > Автопоиск источника** имеет значение **Вкл.**, если нужно, чтобы проектор автоматически выполнял поиск сигналов.

Для выбора источника вручную:

1. Нажмите **→/SOURCE (ИСТОЧНИК)**. Появится строка выбора источника.
2. Последовательно нажимайте **▲/▼** до тех пор, пока не будет выбран нужный сигнал, а затем нажмите **ОК**.





После того, как сигнал будет найден, в углу экрана в течение нескольких секунд появится информация о выбранном источнике сигнала. Если к проектору подключены разные устройства, повторите шаги 1–2 для поиска другого сигнала.

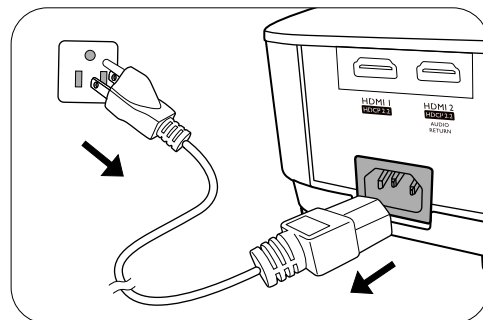




- Уровень яркости проецируемого изображения при переключении изменяется в соответствии с выбранным источником видеосигнала.
- Для получения лучшего качества изображения необходимо выбрать и использовать входной сигнал, соответствующий физическому разрешению проектора. Масштаб для других разрешений будет изменяться проектором в зависимости от настройки «Соотношение сторон», что может привести к искажению или снижению четкости изображения. См. [Соотношение сторон на стр. 37](#).

## Выключение проектора

1. Нажмите кнопку  , после чего появится запрос на подтверждение. При отсутствии каких-либо действий со стороны пользователя в течение нескольких секунд сообщение исчезает.
2. Нажмите   еще раз. Индикатор питания мигает оранжевым светом и источник освещения выключается, а вентиляторы продолжают работать в течение примерно 90 секунд для охлаждения проектора.
3. По завершении процесса охлаждения, индикатор питания становится оранжевым, и вентиляторы останавливаются. Извлеките вилку кабеля питания из розетки.



- В целях защиты источника света, проектор не реагирует на команды во время охлаждения.
- Избегайте включения проектора непосредственно после выключения, так как перегрев может сократить срок службы лампы.
- Срок службы лампы зависит от условий освещения и эксплуатации.

# Работа с меню

Обратите внимание, что функции экранного меню (OSD) зависят от типа выбранного входного сигнала и модели проектора.

Эти пункты меню доступны только в том случае, если проектором обнаружен хотя бы один подходящий сигнал. Если к проектору не подключено оборудование или сигнал не обнаружен, доступны лишь некоторые пункты меню.

## Система меню

### Основное меню

| Меню<br>(ссыл. стр.)       | Параметры  |
|----------------------------|--|
| Режим изображения (30)     | Bright/Жилая комната/Game/Sports/Cinema/(3D)/(HDR10)/(HDR Game)/(HLG)/User |
| Реж. звука (35)            | Кино/Музыка/Игра/Спорт/Пользов.  |
| Режим источника света (48) | Обычн./ECO/Интеллектуальный Eco/LampSave                                   |
| Трапец. искажение 2D (16)  | H: -30—+30<br>V: -30—+30   |
| Настройка для игр (31)     | Подробности о регулировке  |
|                            | Режим Быстро   |
| Яркость HDR (33)           | Выкл./Низк./Выс.   |
|                            | Выкл./Вкл.   |
|                            | -2/-1/0/1/2  |
|                            | Обнаруженное разрешение  |
|                            | Источник   |
|                            | Режим изображения  |
|                            | Режим источника света  |
|                            | Формат 3D  |
| Информация (45)            | Система цвета  |
|                            | Динамический диапазон  |
|                            | Время исп. источника света   |
|                            | Версия микропрограммы  |
|                            | Сервисный код  |
| Тип меню (43)              | Базовый Дополнительно  |


## Расширенное меню

### 1. Главное меню: **Изображение**

#### Структура

| Меню                           |                             | Параметры  |  |
|--------------------------------|-----------------------------|--|--|
| Режим изображения              |                             | Bright/Жилая комната/Game/Sports/Cinema/3D/HDR10/HDR Game/HLG/User |  |
| Настройка для игр              | Подробности о регулировке   | Выкл./Низк./Выс.   |  |
|                                | Режим Быстро                | Выкл./Вкл.   |  |
| Управление пользов. режимом    | Загр. настройки из          | Bright/Жилая комната/Game/Sports/Cinema                            |  |
|                                | Переим.польз.реж.           |  |  |
| Яркость                        |                             | 0–100  |  |
| Контрастность                  |                             | 0–100  |  |
| Резкость                       |                             | 0–10   |  |
| Brilliant Color                |                             | 0–10   |  |
| Дополнительные настройки цвета | Выбор гаммы                 | 1,8/2,0/2,1/2,2/2,3/2,4/2,5/2,6/BenQ                               |  |
|                                | Настройка цвет. температуры | Температура цвета  | Обычн./Холодн./Собственный/Тепл.         |
|                                |                             | Уров. R/<br>Уров. G/Уров. B  | 0–200                                    |
|                                |                             | Смещ. R/<br>Смещ. G/<br>Смещ. B                                    | 0–511                                    |
|                                | Управление цветом           | R/G/B/C/M/Y  | Оттенок/Насыщенность/Уровень             |
|                                |                             | Ш  | Уров. R/Уров. G/Уров. B                  |
|                                |                             | Сброс  |  |
|                                | Режим источника света       |  | Обычн./ECO/Интеллектуальный Eco/LampSave |
| Яркость HDR                    |                             | -2/-1/0/1/2  |  |
| Сброс тек. режима изобр.       |                             | Сброс/Отмена   |  |

## Описание функций

| Меню              | Описание  |
|-------------------|---|
| Режим изображения | <p>В проекторе предусмотрено несколько заранее настроенных режимов изображения, позволяющих выбрать наиболее подходящий из них для работы или используемого источника видеосигнала.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bright</b><br/>Устанавливает максимальную яркость проецируемого изображения. Данный режим удобен, если требуется повышенная яркость изображения, например, при работе с проектором в хорошо освещенном помещении.</li><li>• <b>Жилая комната</b><br/>Благодаря насыщенным цветам, точной настройке резкости и высокому уровню яркости это режим идеально подходит для потоковой передачи фильмов в помещениях с небольшой естественной освещенностью, например, в гостиной.</li><li>• <b>Game</b><br/>Этот режим отлично подходит для игр и позволяет выбрать оптимальную аудиовизуальную предустановку для 3 типов игр в меню <b>Настройка для игр</b>: шутеров от первого лица (<b>FPS</b>), ролевых игр (<b>RPG</b>) и спортивных игр (<b>SPG</b>) для обеспечения идеального игрового процесса в хорошо освещенном помещении.</li><li>• <b>Sports</b><br/>Благодаря более насыщенным цветам и повышенному уровню яркости, данный режим лучше всего подходит для просмотра спортивных мероприятий в ярко освещенном помещении.</li><li>• <b>Cinema</b><br/>Данный режим лучше всего подходит для просмотра фильмов с точной цветопередачей и глубокой контрастностью в помещениях с не слишком ярким естественным освещением, создавая подобие присутствия в кинотеатре.</li><li>• <b>3D</b><br/>Режим оптимизирован для трехмерных эффектов при просмотре трехмерного содержимого.</li></ul>  <p>Этот режим доступен только при включенной функции 3D.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>HDR10/HDR Game</b><br/>Обеспечивает эффект большого динамического диапазона с более высокой контрастностью яркости и цветов для фильмов Blu-ray с HDR или игр с HDR. После автоматического обнаружения метаданных или информации EOTF в содержимом HDR, для выбора станут доступны <b>HDR10</b> и <b>HDR Game</b>. <b>HDR10</b> лучше всего подходит для фильмов Blu-ray, в то время как <b>HDR Game</b> используется для активации меню <b>Настройка для игр</b> HDR-игр.</li><li>• <b>HLG</b><br/>Обеспечивает эффект большого динамического диапазона с более высокой контрастностью яркости и цветов. <b>Режим изображения</b> будет переключен на <b>HLG</b> автоматически при обнаружении метаданных или информации EOTF в контенте потоковой передачи HLG.</li><li>• <b>User</b><br/>Использует индивидуальные настройки на основании текущих доступных режимов изображения. См. <a href="#">Управление пользов. режимом на стр. 29</a>.</li></ul> |

---

### • **Подробности о регулировке**

Позволяет выполнять регулировку мелких подробностей. Чем выше этот эффект, тем лучше становятся различимы мелкие детали, однако ценой отображения глубины черного цвета.

### • **Режим Быстро**

Снижает время отклика между источником и отображаемым изображением. Когда активируется **Режим Быстро, Трапец. искажение 2D/Соотношение сторон** возвращается в настройки по умолчанию, а **Автокор. верт. трап. иск.** автоматически выключается для оптимизации задержки.

\***Режим Быстро** может быть включена только с параметрами ниже, принятыми в большинстве популярных игр:

- 1080p 60 Гц/120 Гц/240 Гц
- 4K 60 Гц

## Настройка для игр

---

В проекторе предусмотрен один пользовательский режим, который может использоваться в случае, если текущие доступные режимы изображений не удовлетворяют потребности пользователя. В качестве начальной точки для индивидуальной настройки можно выбрать один из режимов изображения (за исключением **User**).

### • **Загр. настройки из**

1. Перейдите в **Изображение > Режим изображения**.
2. Нажмите **◀/▶** для выбора **User**.
3. Нажмите **▼**, чтобы выделить **Управление пользов. режимом**, а затем нажмите **ОК**. На экране появится страница **Управление пользов. режимом**.
4. Выберите **Загр. настройки из** и нажмите **ОК**.
5. Нажмите **▼/▲** для выбора режима изображения, максимально близкого к необходимому.
6. Нажмите **ОК** и **ВАСК (НАЗАД)** для возврата в меню **Изображение**.
7. Нажмите **▼**, чтобы выбрать пункт подменю, который вы хотите изменить, и отрегулируйте значение с помощью **◀/▶**. Изменения определяют выбранный пользовательский режим.

### • **Переим.поль.реж.**

Переименование измененного режима изображения (**User**). Длина названия не должна превышать 9 символов, включая английские буквы (A–Z, a–z), цифры (0–9) и пробел (\_).

1. Перейдите в **Изображение > Режим изображения**.
2. Нажмите **◀/▶** для выбора **User**.
3. Нажмите **▼**, чтобы выделить **Управление пользов. режимом**, а затем нажмите **ОК**. На экране появится страница **Управление пользов. режимом**.
4. Нажмите **▼**, чтобы выделить **Переим.поль.реж.**, а затем нажмите **ОК**. На экране появится страница **Переим.поль.реж.**.
5. Для выбора нужных символов нажимайте **▲/▶/▼/◀**, и **ОК**.
6. По завершении нажмите **ВАСК (НАЗАД)** для сохранения изменений и выхода.

## Управление пользов. режимом

---

## Яркость

Чем больше значение, тем изображение ярче. Измените данную настройку так, чтобы темная область изображения была черного цвета, и чтобы были видны детали в этой области.

---

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Контрастность</b>   | Чем больше значение, тем выше контрастность. Данный параметр используется для установки максимального уровня белого цвета после регулировки уровня яркости в соответствии с выбранным источником видеосигнала и условиями просмотра.  |
| <b>Резкость</b>        | Чем больше значение, тем выше резкость изображения.   |
| <b>Brilliant Color</b> | Данная функция использует новый алгоритм обработки цвета и улучшения на уровне системы для повышения яркости, одновременно обеспечивая более яркие и реалистичные цвета изображения. Она позволяет увеличить яркость для полутонов более чем на 50 %, обеспечивая, таким образом, более реалистичное воспроизведение цвета. |

#### • Выбор гаммы

Гамма означает соотношение между входным сигналом и яркостью изображения.

- **1.8/2.0/2.1/BenQ:** Выберите эти значения по вашим предпочтениям.
- **2.2/2.3:** Увеличивает средний уровень яркости изображения. Идеально подходит для освещенных помещений, зала совещаний или гостиной.
- **2.4/2.5:** Подходит для просмотра фильмов в темном помещении.
- **2.6:** Больше всего подходит для просмотра фильмов, в которых много темных сцен.

Высокая яркость  
Низкая контрастность

Низкая яркость  
Высокая



1.8 2.0 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 BenQ

#### Дополнительные настройки цвета

#### • Настройка цвет. температуры

Имеется несколько вариантов предварительных настроек цветовой температуры. Доступные настройки могут отличаться в зависимости от типа выбранного входного сигнала.

- **Обычн.:** Стандартная настройка оттенков белого.
- **Холодн.:** Увеличивает количество голубого в белом цвете.
- **Собственный:** Исходная цветовая температура источника света и более высокий уровень яркости. Данная настройка удобна, если требуется повышенная яркость изображения, например, для проецирования изображений в хорошо освещенном помещении.
- **Тепл.:** Увеличивает количество красного в белом цвете.

Вы также можете установить выбранную температуру цвета, меняя следующие настройки.

- **Уров. R/Уров. G/Уров. B:** Регулирует уровень контрастности красного, зеленого и синего.
- **Смещ. R/Смещ. G/Смещ. B:** Регулирует уровень яркости красного, зеленого и синего.



## • Управление цветом

Функция управления цветом обеспечивает возможность настройки шести диапазонов цветов (RGBCMY). При выборе каждого цвета можно отдельно отрегулировать его диапазон и насыщенность в соответствии со своими предпочтениями.

Для выполнения регулировки, нажимайте стрелки ▲/▼, чтобы выделить отдельный цвет из красного (R), зеленого (G), синего (B), голубого (C), пурпурного (M) или желтого (Y) и нажмите **ОК**. На выбор появятся следующие позиции меню.

- **Оттенок:** При увеличении диапазона в него добавляются цвета, включающие большую пропорцию двух соседних цветов. Чтобы получить представление о том, как цвета соотносятся друг с другом, см. рисунок.



Например, при выборе красного цвета и установке его диапазона на 0, на проецируемом изображении будет выбран только чистый красный. При увеличении диапазона, в него будет также включен красный с оттенками желтого и с оттенками пурпурного.

- **Насыщенность:** Выбор значений согласно предпочтениям. Любое изменение вступит в силу незамедлительно. Например, при выборе красного цвета и установке его значения на 0, это изменение затронет только насыщенность чистого красного цвета.
- **Уровень:** Выбор значений согласно предпочтениям. Это изменение затронет уровень контрастности выбранного основного цвета. Любое изменение вступит в силу незамедлительно.

Если выбран **W**, то контрастности красного, зеленого и синего можно отрегулировать путем выбора **Уров. R**, **Уров. G** и **Уров. B**.

Чтобы вернуть все настройки к значениям по умолчанию, установленным на заводе, выделите **Сброс** и нажмите **ОК**.



**Насыщенность** — это количество данного цвета в изображении. Меньшие значения соответствуют менее насыщенным цветам; при установке значения 0 этот цвет полностью удаляется из изображения. При очень высоком уровне насыщенности этот цвет будет преобладать и выглядеть неестественно.

## • Режим источника света

Выберите подходящую мощность источника освещения из предложенного списка. См. [Продление срока службы источника света на стр. 48](#).

## • Яркость HDR

Проектор может автоматически регулировать яркость изображения в соответствии с входным источником. Кроме того, если потребуется, Вы можете отрегулировать яркость изображения вручную. При увеличении значения увеличивается яркость изображение, а при уменьшении — она уменьшается.

Дополнительные настройки цвета  
(Продолжение)

---

**Сброс тек.  
режима изобр.**

Возвращает все настройки для выбранных параметров **Режим изображения** (включая предварительно режим предустановки, **User**) будут восстановлены до заводских значений.

1. Нажмите **ОК**. Появится сообщение о подтверждении.
2. Используйте **◀/▶** для выбора **Сброс** и нажмите **ОК**. Для текущего режима изображения будут восстановлены заводские настройки.



Сброс следующих настроек не производится: **Режим изображения**

---

## 2. Главное меню: **Звук**

### Структура

| Меню                              | Параметры                                    |
|-----------------------------------|--|
| Реж. звука                        | Кино/Музыка/Игра/Спорт/Пользов.              |
| Пользовательский эквалайзер звука | 100 Гц/300 Гц/<br>1 кГц/3 кГц/10 кГц -10—+10 |
| Отключение звука                  | Выкл./Вкл.                                   |
| Громкость                         | 0–20   |
| Звук вкл./выкл. питания           | Выкл./Вкл.                                   |
| Сбросить звук                     | Сброс/Отмена                                 |

### Описание функций




| Меню                              | Описание  |
|-----------------------------------|---|
| Реж. звука                        | <p>Данная функция использует технологии treVolo и Bongiovi DPS (Digital Power Station), включающая в себя запатентованные алгоритмы с более, чем 120 точками калибровки, оптимизирующими любые аудиосигналы в реальном времени, придавая им глубину, чистоту, разрешение, эффект присутствия и улучшенное присутствие стереополя, тем самым обеспечивая больший эффект погружения в звук. Предусмотрены следующие звуковые предустановки: <b>Кино</b>, <b>Музыка</b>, <b>Игра</b>, <b>Спорт</b> и <b>Пользов.</b></p> <p>Режим <b>Пользов.</b> позволяет осуществлять тонкую настройку звука под индивидуального пользователя. При выборе режима <b>Пользов.</b> можно выполнить настройки вручную с помощью функции <b>Пользовательский эквалайзер звука</b>.</p> <p>Если функция <b>Отключение звука</b> включена, то изменение <b>Реж. звука</b> отключит функцию <b>Отключение звука</b>.</p> |
| Пользовательский эквалайзер звука | <p>Выбор частотного диапазона (100 Гц, 300 Гц, 1 кГц, 3 кГц и 10 кГц) для настройки уровня согласно своим предпочтениям. Сделанные здесь настройки определяют режим <b>Пользов.</b></p>   |
| Отключение звука                  | <p>При выборе <b>Вкл.</b> временно отключается звук встроенного динамика проектора или звук с выходного аудиоразъема.</p> <p>Для восстановления звука выберите <b>Выкл.</b></p>   |
| Громкость                         | <p>Регулировка уровня громкости встроенного динамика проектора или уровня громкости с выходного аудиоразъема.</p> <p>Если функция <b>Отключение звука</b> включена, то изменение <b>Громкость</b> отключит функцию <b>Отключение звука</b>.</p>   |
| Звук вкл./выкл. питания           | <p>Задаёт <b>Вкл.</b> или <b>Выкл.</b> для звука вкл./выкл. питания.</p> <p><b>Звук вкл./выкл. питания</b> можно настроить только здесь. Отключение звука или изменение уровня громкости не влияет на <b>Звук вкл./выкл. питания</b>.</p>   |
| Сбросить звук                     | <p>Восстанавливает все настройки, выполненные в меню <b>Звук</b>, на заводские значения.</p>  |

### 3. Главное меню: **Дисплей**

#### Структура

| Меню                          |                                    | Параметры                |
|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| Соотношение сторон            |                                    | Авто/4:3/16:9            |
| Автопоиск источника           |                                    | Выкл./Вкл.               |
| Переим. источ.                |                                    | HDMI-1/HDMI-2            |
| 3D                            | Режим 3D                           | Авто/Черед. Кадров/Выкл. |
|                               | Синхр. 3D Инв.                     | Отключено/Инвертировать  |
| Формат HDMI                   |                                    | Авто/Ограничено/Полный   |
| Эквалайзер HDMI HDMI-1/HDMI-2 |                                    | Авто/1/2/3/4/5           |
| Настройка HDMI                | HDMI EDID HDMI-1/HDMI-2/<br>HDMI-3 | Улучшенный/Стандартная   |
|                               | Электронное управление             | Выкл./Вкл.               |
|                               | Audio Return + (HDMI-2)            | Выкл./LPCM/RAW/RAW+      |
|                               | Вкл. пит.-подс. уст.               | Выкл./От устройства      |
|                               | Выкл.пит.-подс. уст.               | Выкл./От проектора       |
| Сбросить параметр Отображение |                                    | Сброс/Отмена             |

## Описание функций

| Меню                | Описание  |   |
|---------------------|---|---|
| Соотношение сторон  | <p>Существует несколько способов установки соотношения сторон изображения в зависимости от источника входного сигнала.</p> <p>Эта настройка изображения может влиять на задержку в <b>Игровой режим</b>. Рекомендуется устанавливать <b>Соотношение сторон</b> в <b>Авто</b>, чтобы задержки в игре оставались низкими. При выборе других опций, <b>Режим Быстро</b> будет отключено.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Авто</b>: Пропорционально изменяет масштаб изображения в соответствии с физическим разрешением проектора (ширина по горизонтали или по вертикали).</li></ul> |  <p>Изображение 15:9</p> |
|                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>4:3</b>: Масштабирование изображения производится так, что оно воспроизводится в центре экрана с соотношением сторон 4:3.</li></ul>  |  <p>Изображение 4:3</p>  |
|                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>16:9</b>: Масштабирование изображения производится так, что оно воспроизводится в центре экрана с соотношением сторон 16:9.</li></ul>  |  <p>Изображение 16:9</p> |
| Автопоиск источника | Обеспечивает автоматический поиск сигнала источника проектором.   |   |
| Переим. источ.      | <p>Переименование текущего входного источника.</p> <p>На странице <b>Переим. источ.</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Нажмите <b>ОК</b> для отображения экранной клавиатуры.</li><li>2. Нажмите <b>▲/▼/◀/▶</b> для выбора каждой нужной цифры/буквы и нажмите <b>ОК</b> для подтверждения каждого выбора.</li><li>3. Повторяйте этапы выше и, закончив, нажмите <b>ВАСК (НАЗАД)</b> и <b>▼</b>, чтобы выделить <b>Исполнить</b>.</li><li>4. Нажмите <b>ОК</b>, чтобы изменить имя источника.</li></ol>  |   |

---

Этот проектор поддерживает трехмерное (3D) содержимое, передаваемое от 3D-видеоустройств, таких как игровые консоли PlayStation (с трехмерными играми), плееры 3D Blu-ray (с дисками 3D Blu-ray) и т. п. После подключения к проектору 3D-видеоустройств убедитесь, что питание включено и используйте трехмерные очки BenQ для просмотра трехмерного содержимого.

Во время просмотра трехмерного содержимого:

- Изображение может казаться смещенным, но это не является неисправностью изделия.
- При просмотре трехмерного содержимого: делайте перерывы.
- Прекратите просмотр, если чувствуете усталость или дискомфорт.
- Соблюдайте расстояние до экрана, равное приблизительно трем его высотам.
- Дети и люди с повышенной чувствительностью к свету, заболеваниями сердца в анамнезе и прочими отклонениями состояния здоровья должны воздерживаться от просмотра трехмерного содержимого.
- Без очков для просмотра трехмерного содержимого изображение может выглядеть красноватым, зеленоватым или синеватым. Тем не менее, во время просмотра трехмерного содержимого в 3D-очках цветового искажения не будет.
- Источник 4K отображаться не будет.

## 3D

### • Режим 3D

По умолчанию выбирается настройка **Авто** и проектор автоматически выбирает подходящий формат 3D при обнаружении материалов 3D. Если проектор не может распознать формат 3D, нажмите **Черед. Кадров**, чтобы выбрать его.

Когда включен **Режим 3D**:

- Уровень яркости проецируемого изображения уменьшается.
- Настроить **Режим изображения** нельзя.
- **Трапец. искажение 2D** можно изменить только в ограниченных пределах.

### • Синхр. 3D Инв.

Если трехмерное изображение искажено, включите эту функцию для переключения между изображениями для левого глаза и правого глаза, чтобы сделать просмотр более комфортным.

---

## Настройка HDMI

### • Формат HDMI

Выберите подходящий цветовой диапазон RGB для обеспечения более точной цветопередачи.

- **Авто:** Автоматически подбирает подходящий диапазон цветов для входящего сигнала HDMI.
- **Ограничено:** Использует ограниченный диапазон RGB 16–235.
- **Полный:** Использует весь диапазон RGB 0–255.

### • Эквалайзер HDMI

Задаёт подходящее значение для сохранения качества изображения HDMI при передаче данных на большое расстояние.

### • HDMI EDID

Позволяет переключаться между **Улучшенный** для HDMI 2.0 EDID и **Стандартная** для HDMI 1.4 EDID. Выбор **Стандартная** с поддержкой до 1080p 60 Гц может помочь с проблемами отображения на некоторых старых проигрывателях.

### • Электронное управление

Если включить данную функцию и подключить к проектору HDMI с помощью HDMI-кабеля устройство, совместимое с CEC, то при включении этого устройства проектор будет автоматически включаться, а при отключении проектора HDMI устройство, совместимое с CEC, будет автоматически отключаться.

### • Audio Return + (HDMI-2)

При подключении eARC-совместимого динамика к проекту кабелем HDMI, звук может возвращаться на данные динамики через порт HDMI 2 проектора.

**HDMI-1** может выводить звук на внешние динамики благодаря функции eARC (**HDMI-2**).

**Audio Return+** поддерживает вывод многоканального звука, включая 2.0, 5.1 и 7.1 и Dolby Atmos, на внешнюю аудиосистему, например, звуковую панель.

Для достижения желаемого качества звука предусмотрены следующие форматы аудиовыхода: **LPCM** 2-канальный звуковой выход, **RAW** звуковой выход формата 5.1, **RAW+** звуковой выход Dolby Atmos.

Чтобы получить более выразительные звуковые эффекты **Audio Return+**, включите функцию eARC и на звуковой панели.

### • Вкл. пит.-подс. уст./Выкл.пит.-подс. уст.

При подключении устройства HDMI, совместимого с CEC, к проектору с помощью кабеля HDMI, Вы можете выбрать схему включения/выключения устройства и проектора.

|  |   |
|--|---|
| <b>Вкл. пит.-подс. уст. &gt; От устройства</b> | При включении подключенного устройства проектор также будет включен.    |
| <b>Выкл.пит.-подс. уст.&gt; От проектора</b>   | При выключении проектора подключенное устройство также будет отключено. |

## Сбросить параметр Отображение

Возврат всех настроек в главном меню **Дисплей** к заводским настройкам по умолчанию.

## 4. Главное меню: Установка

### Структура

| Меню                      | Параметры   |   |
|---------------------------|---|---|
| Положение проектора       | Спереди/Спереди на потолке/Сзади/Сзади на потолке |   |
| Трапец. искажение 2D      | H: -30—+30<br>V: -30—+30                          |   |
| Автокор. верт. трап. иск. | Выкл./Вкл.  |   |
| LumiExpert                | LumiExpert  | Выкл./Вкл.  |
|                           | Уровень LumiExpert                                | -1—0—1  |
|                           | Ручная калибровка                                 | Состояние ручной калибровки<br>Калибровать<br>Сброс ручной калибровки |
| Test Pattern              | Выкл./Вкл.  |   |
| Режим высокогорья         | Выкл./Вкл.  |   |
| Скорость прд. (бод)       | 9600/14400/19200/38400/57600/115200               |   |

### Описание функций

| Меню                      | Описание  |
|---------------------------|---|
| Положение проектора       | Проектор можно установить под потолком или позади экрана, а также с одним или несколькими зеркалами. Подробнее см. <a href="#">Выбор местоположения на стр. 12</a> .  |
| Трапец. искажение 2D      | Подробнее см. <a href="#">Коррекция трапец. искажения на стр. 16</a> . Эта настройка изображения может влиять на задержку в <b>Игровой режим</b> . Рекомендуется устанавливать значения <b>Трапец. искажение 2D</b> в 0, чтобы задержки в игре оставались низкими. При установке других значений для <b>Трапец. искажение 2D</b> , <b>Режим Быстро</b> будет отключено. |
| Автокор. верт. трап. иск. | Автоматическая коррекция трапецеидальности с левой/правой стороны проецируемого изображения. Эта настройка изображения может влиять на задержку в <b>Игровой режим</b> . Рекомендуется выключать <b>Автокор. верт. трап. иск.</b> , чтобы задержки в игре оставались низкими. При включении <b>Автокор. верт. трап. иск.</b> , <b>Режим Быстро</b> будет отключено.     |



---

### • LumiExpert

Если функция включена проектор активно определяет условия окружающего освещения и автоматически регулирует сбалансированную визуальную яркость для обеспечения оптимального качества просмотра.



Данная функция не доступна когда **Режим изображения** — **Bright, 3D** или **HDR10/HLG**.

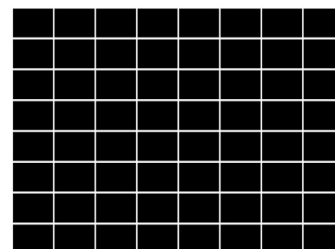
## LumiExpert

- **Уровень LumiExpert:** Регулирует гамма-смещение.
- **Ручная калибровка:** В зависимости от яркости окружающей среды, вы можете выполнить калибровку вручную.
  - **Состояние ручной калибровки:** Показывает статус ручной калибровки.
  - **Калибровать:** Активируйте этот пункт, чтобы начать процесс калибровки.
  - **Сброс ручной калибровки:** Сбрасывает гамма-смещение до заводских значений.

---

## Test Pattern

Отрегулируйте размер и фокус изображения и убедитесь, что проецируемое изображение не искажено.



---

## Режим высокогорья

При работе на высоте 1 500–3 000 м над уровнем моря и при температуре окружающей среды 0–30 °С рекомендуется использовать **Режим высокогорья**.

Если используется «**Режим высокогорья**», возможно повышение уровня рабочего шума, связанное с увеличением оборотов вентилятора для обеспечения надлежащего охлаждения и функционирования системы.

При эксплуатации проектора в других тяжелых условиях (отличных от вышеуказанных) возможно автоматическое отключение проектора, обеспечивающее его защиту от перегрева. В этом случае, следует переключить проектор в Режим высокогорья для предотвращения отключения. Однако это не означает, что данный проектор можно эксплуатировать абсолютно в любых жестких условиях окружающей среды.



Не используйте **Режим высокогорья** на высоте 0–1 500 м и при температуре окружающей среды 0–35 °С. Включение данного режима в подобных условиях приведет к переохлаждению проектора.

---

## Скорость прд. (бод)

Задаёт скорость передачи данных, соответствующую параметрам компьютера, для подключения проектора с помощью кабеля RS-232 или загрузки встроенного ПО. Эта функция может использоваться только квалифицированными специалистами по обслуживанию.

---

## 5. Главное меню: Система

### Структура

| Меню                             |  | Параметры  |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|--|
| Язык                             |  | English / Français / Deutsch / Italiano / Español / Русский / 繁體中文 / 简体中文 / 日本語 / 한국어 / Svenska / Nederlands / Türkçe / Čeština / Português / Polski / Magyar / Hrvatski / Română / Norsk / Dansk / Български / Suomi / Indonesian / Ελληνικά / العربية / हिन्दी |  |  |
| Настройки фона                   | Экранная заставка                                | BenQ/Черный/Синий  |  |  |
| Настройки меню                   | Тип меню   | Базовый/Дополнительно  |  |  |
|                                  | Время показа меню                                | 5 сек./10 сек./20 сек./30 сек./Всегда  |  |  |
|                                  | Положение меню                                   | В центре/Слева сверху/Справа сверху/Справа снизу/Слева снизу   |  |  |
| Информация об источнике света    | Время исп. источника света                       | Режим Обычный  |  |  |
|                                  | Режим Обычный                                    | Режим ECO  |  |  |
|                                  | Режим ECO  | Режим Интеллектуальный ECo   |  |  |
|                                  | Режим Интеллектуальный ECo                       | LampSave   |  |  |
|                                  | LampSave   | Эквивалентный ресурс источника света   |  |  |
|                                  | Эквивалентный ресурс источника света             | Подробную формулу см. в Руководстве пользователя   |  |  |
|                                  | Подробную формулу см. в Руководстве пользователя | Сбр. таймер света  | Сброс/Отмена                                       |  |
| Настройки рабочего режима        | Сбр. таймер света                                | Напоминающее сообщение   |  |  |
|                                  | Напоминающее сообщение                           | Светодиодный индикатор   |  |  |
|                                  | Светодиодный индикатор                           | Прямое включение питания   | Выкл./Вкл.   |  |
|                                  | Настойки Вкл./Выкл. питания                      |  | Выкл./Вкл.   |  |
|                                  | Настойки Вкл./Выкл. питания                      | Авт. выкл. пит.  | Отключено/3мин./10мин./15мин./20мин./25мин./30мин. |  |
| BenQ HDMI Media Streaming (QS01) | Выкл./Вкл.                                       | Да/Отмена  |  |  |
| Настройки безопасности           | Блокировка клавиш панели                         | Выкл./Вкл.   | Да/Нет   |  |
|                                  | Блокировка клавиш панели                         | Изменить пароль  |  |  |
|                                  | Изменить пароль                                  | Блокировка при включении   |  |  |

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Заводские настройки       | Сброс/Отмена |
| Сбросить параметр Система | Сброс/Отмена |



## Описание функций

| Меню                          | Описание   |
|-------------------------------|--|
| Язык                          | Выбор языка экранных меню (OSD).   |
| Настройки фона                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Экранная заставка</b><br/>Выбор заставки при включении проектора.</li> </ul>   |
| Настройки меню                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Тип меню</b><br/>Задаёт тип экранного меню согласно вашим потребностям.</li> <li>• <b>Время показа меню</b><br/>Выбор времени отображения экранного меню после последнего нажатия кнопки.</li> <li>• <b>Положение меню</b><br/>Определяет положение экранного меню (OSD).</li> </ul>   |
| Информация об источнике света | <p>На данной странице меню отображается следующая информация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Время исп. источника света</b><br/>Часы работы лампы в режимах <b>Режим Обычный</b>, <b>Режим ECO</b>, <b>Режим Интеллектуальный Eco</b> и <b>LampSave</b>.</li> <li>• А также <b>Эквивалентный ресурс источника света</b>.</li> </ul> <p>За информацией о расчете часов см. <a href="#">Данные о времени работы света на стр. 47</a>.</p> <p>Если при установке новой лампы необходимо сбросить таймер, выделите <b>Сбр. таймер света</b> и выберите <b>Сброс</b>.</p>  |
| Настройки рабочего режима     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Напоминающее сообщение</b><br/>Настройка включения или отключение показа сообщений-напоминаний.</li> <li>• <b>Светодиодный индикатор</b><br/>Вы можете отключить предупреждающие светодиодные индикаторы. Необходимо для предотвращения нарушения светового потока при просмотре изображений в темном помещении.</li> <li>• <b>Настройки Вкл./Выкл. питания</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Прямое включение питания:</b> Обеспечивает автоматическое включение проектора после подачи питания по кабелю питания.</li> <li>• <b>Авт. выкл. пит.:</b> При использовании данной функции происходит автоматическое выключение проектора, если отсутствует входной сигнал в течение заданного периода времени, во избежание сокращения срока службы источника света.</li> </ul> </li> <li>• <b>BenQ HDMI Media Streaming (QS01)</b><br/>Когда дополнительная принадлежность QS01 установлена на проектор (см. <a href="#">Установка QS01 HDMI Media Streaming (Дополнительно) на стр. 19</a>), вы можете выбрать <b>Вкл.</b> для включения функций, связанных с аппаратным ключом Android TV (QS01), включая: <ul style="list-style-type: none"> <li>• напоминание о вставленном аппаратном ключе ATV.</li> <li>• механизм взаимного опознавания между аппаратным ключом Android TV и проектором после включения питания.</li> </ul> </li> </ul> |

---

## Настройки безопасности

### • Блокировка клавиш панели

С помощью блокировки кнопок управления на проекторе или блокировке пульта ДУ можно предотвратить случайное изменение настроек проектора (например, детьми). При включенной функции **Блокировка клавиш панели** никакие кнопки управления на проекторе не работают, за исключением кнопки  **ПИТАНИЕ**. Чтобы снять блокировку клавиш панели, нажмите и удерживайте кнопку  (правая кнопка) на проекторе или пульте ДУ в течение 3 секунд.



Если проектор будет выключен без разблокирования его кнопок, то при следующем включении проектор останется с заблокированными кнопками.

### • Изменить пароль/Блокировка при включении

См. [Защита паролем на стр. 25](#).

---

## Заводские настройки



Возврат к исходным заводским настройкам.

Сброс следующих настроек не производится: **Положение проектора**, **Трапец. искажение 2D**, **Автокор. верт. трап. иск.**, **Режим высокогорья**, **Скорость прд. (бод)**, **Информация об источнике света**, **BenQ HDMI Media Streaming (QS01)**, **Настройки безопасности**.

---

## Сбросить параметр Система



Возврат всех настроек в главном меню **Система** к заводским настройкам по умолчанию.

Сброс следующих настроек не производится: **Информация об источнике света**, **BenQ HDMI Media Streaming (QS01)**, **Настройки безопасности**.


---

## 6. Главное меню: **Информация**

### Структура

| Меню                       | Параметры |
|----------------------------|-----------|
| Обнаруженное разрешение    |           |
| Источник                   |           |
| Режим изображения          |           |
| Режим источника света      |           |
| Формат 3D                  |           |
| Система цвета              |           |
| Динамический диапазон      |           |
| Время исп. источника света |           |
| Версия микропрограммы      |           |
| Сервисный код              |           |

### Описание функций

| Меню                              | Описание  |
|-----------------------------------|---|
| <b>Обнаруженное разрешение</b>    | Показывает физическое разрешение входного сигнала.  |
| <b>Источник</b>                   | Показывает текущий источник сигнала.  |
| <b>Режим изображения</b>          | Показывает режим, выбранный в меню <b>Изображение</b> .   |
| <b>Режим источника света</b>      | Показывает используемый режим источника света.  |
| <b>Формат 3D</b>                  | Отображение текущего режима 3D.<br><br><b>Формат 3D</b> доступно только при включенной функции 3D. |
| <b>Система цвета</b>              | Показывает входной формат системы.  |
| <b>Динамический диапазон</b>      | Показывает динамический диапазон, например, SDR, HDR10, HLG, т. п.  |
| <b>Время исп. источника света</b> | Отображает время работы освещения в часах.  |
| <b>Версия микропрограммы</b>      | Показывает версию микропрограммы проектора.   |
| <b>Сервисный код</b>              | Показывает серийный номер проектора.  |

# Обслуживание

## Уход за проектором

### Чистка объектива

В случае появления на поверхности объектива пыли или грязи выполните чистку. Перед очисткой объектива обязательно выключите проектор и дайте ему полностью остыть.

- Для очистки от пыли используйте сжатый воздух.
- В случае появления грязи или пятен очистите поверхность с помощью бумаги для чистки объектива или аккуратно протрите мягкой тканью, пропитанной чистящим средством для объектива.
- Никогда не используйте абразивные материалы, щелочные или кислотные очистители, абразивную пасту или такие летучие растворители как спирт, бензин или инсектициды. Использование таких материалов или продолжительный контакт с резиной или винилом может привести к повреждению поверхности проектора и материала корпуса.

### Чистка корпуса проектора

Перед очисткой корпуса необходимо выключить проектор, следуя процедуре отключения, описанной в разделе [Выключение проектора на стр. 27](#), и вынуть штепсельную вилку из розетки.

- Для удаления грязи или пыли протрите корпус мягкой тканью без пуха.
- Для очистки от присохшей грязи или пятен смочите мягкую ткань водой или нейтральным (рН) растворителем. Затем протрите корпус.



Запрещается использовать воск, спирт, бензин, растворитель и другие химические моющие средства. Это может привести к повреждению корпуса.

### Хранение проектора

При необходимости длительного хранения проектора соблюдайте следующие правила:

- Убедитесь, что температура и влажность в месте хранения соответствуют рекомендациям для данного проектора. Информацию о диапазоне температур можно найти в разделе [Технические характеристики на стр. 52](#) или получить у поставщика.
- Уберите ножки регулятора наклона.
- Извлеките элементы питания из пульта ДУ.
- Упакуйте проектор в оригинальную или аналогичную упаковку.

### Транспортировка проектора

Рекомендуется осуществлять транспортировку проектора в оригинальной заводской или аналогичной упаковке.

# Информация об источнике света

## Данные о времени работы света

Во время работы проектора продолжительность наработки источника освещения (в часах) автоматически рассчитывается с помощью встроенного таймера. Расчет эквивалентного света в часах производится следующим образом:

1. Время работы источника света =  $(x+y+z+a)$  часов, если:  
Время работы в режиме **Обычн.** =  $x$  часов  
Время работы в режиме **ЕСО** =  $y$  часов  
Время работы в режиме **Интеллектуальный Есо** =  $z$  часов  
Время работы в режиме **LampSave** =  $a$  часов
2. Эквивалентный ресурс источника света =  $\alpha$  часов

$$\alpha = \frac{A'}{X} \times x + \frac{A'}{Y} \times y + \frac{A'}{Z} \times z + \frac{A'}{A} \times a, \text{ если}$$

$X$  = спецификация срока службы источника света в режиме **Обычн.**

$Y$  = спецификация срока службы источника света в режиме **ЕСО**

$Z$  = спецификация срока службы источника света в режиме **Интеллектуальный Есо**

$A$  = спецификация срока службы источника света в режиме **LampSave**

$A'$  обладает наибольшим сроком службы среди ламп  $X, Y, Z, A$ .



Время работы для каждого режима освещения показаны на экранном меню (OSD):

- Время складывается и округляется до целого числа в **часах**.
- Если время составляет менее 1 часа, отображается 0.



В случае подсчета **Эквивалентный ресурс источника света** вручную, результат может отличаться от значения, отображаемого в меню OSD, поскольку система проектора рассчитывает время работы каждого режима в «минутах», а затем округляет полученное значение до целых часов и отображает его в экранном меню OSD.

Для получения информации о времени работы освещения (в часах):

Перейдите в меню **Дополнительно — Система > Информация об источнике света** и нажмите **ОК**. Появится страница **Информация об источнике света**.

Сведения о времени наработки освещения можно также найти в меню **Информация**.

## Продление срока службы источника света

### • Настройка **Режим источника света**

Перейдите в меню **Дополнительно — Изображение > Дополнительные настройки цвета > Режим источника света**, нажмите **ОК**. Появится страница **Режим источника света**.

Установка проектора в режим **ЕСО**, **Интеллектуальный Eco** или **LampSave** позволяет продлить срок службы лампы.

| Режим освещения             | Описание   |
|-----------------------------|--|
| <b>Обычн.</b>               | Дает полную яркость освещения  |
| <b>ЕСО</b>                  | Снижает яркость, чтобы увеличить срок службы освещения и уменьшает шум вентилятора   |
| <b>Интеллектуальный Eco</b> | Автоматически регулирует мощность освещения в зависимости от яркости воспроизводимого материала для оптимизации качества дисплея                     |
| <b>LampSave</b>             | Автоматически регулирует мощность освещения в зависимости от яркости воспроизводимого материала, обеспечивая более длительный срок службы освещения. |

### • Настройка **Авт. выкл. пит.**

При использовании данной функции происходит автоматическое выключение проектора при отсутствии входного сигнала в течение заданного периода времени во избежание сокращения срока службы источника освещения.

Для настройки **Авт. выкл. пит.**, перейдите в меню **Дополнительно — Система > Настройки рабочего режима > Настойки Вкл./Выкл. питания > Авт. выкл. пит.** и нажмите **◀/▶**, чтобы задать период времени.

## Срок замены лампы (ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ)

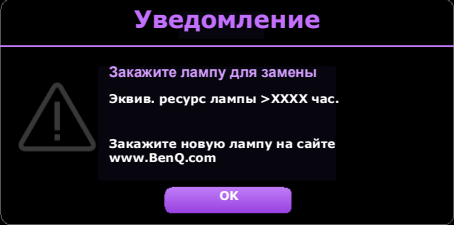
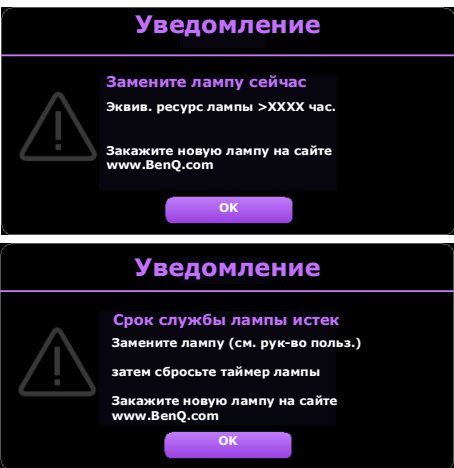
Когда загорается **Индикатор освещения LIGHT** или появляется сообщение, что необходимо заменить лампу, свяжитесь с дилером или зайдите на сайт <http://www.BenQ.com> перед установкой новой лампы. Использование старой лампы может вызвать нарушение нормальной работы проектора, кроме того (хоть и в достаточно редких случаях) это может привести к взрыву лампы.



- Видимая яркость проецируемого изображения может различаться в зависимости от освещения, настройки контрастности/яркости источника входного сигнала, и прямо пропорциональна расстоянию проецирования.
- Яркость лампы со временем уменьшается и может изменяться в пределах характеристик, указанных ее изготовителем. Это не является неисправностью.
- В случае перегрева лампы загораются индикаторы **Индикатор лампы (LIGHT)** и **Индикатор температуры (TEMP)**. Выключите проектор и оставьте для охлаждения на 45 минут. Если после включения питания световой индикатор лампы или температуры по-прежнему горит, обратитесь к поставщику. См. [Индикаторы на стр. 50](#).



О замене лампы напоминают следующие предупреждения.

|  |  |
|--|--|
|   | <p>Для обеспечения оптимальной работы установите новую лампу. Нажмите <b>ОК</b>, чтобы скрыть сообщение.</p>   |
|   | <p>Настоятельно рекомендуется заменить лампу на этом этапе. Лампа является расходным материалом. Яркость лампы со временем уменьшается. Это нормальное явление. В случае значительного снижения яркости лампу можно заменить. Нажмите <b>ОК</b>, чтобы скрыть сообщение.</p> |
|  | <p>Для продолжения нормальной работы проектора данную лампу <b>НЕОБХОДИМО</b> заменить. Нажмите <b>ОК</b>, чтобы скрыть сообщение.</p>   |



«XXXX» в указанных выше сообщениях — это цифры, которые отличаются в зависимости от модели.

## Индикаторы

| Индикатор                             |        |         | Состояние и описание   |
|---------------------------------------|--------|---------|--|
| POWER ◦                               | TEMP ◦ | LIGHT ◦ |  |
| <b>Индикация питания</b>              |        |         |  |
|                                       |        |         | Режим ожидания   |
|                                       |        |         | Включение питания  |
|                                       |        |         | Нормальная работа  |
|                                       |        |         | Обычное охлаждение при выключении питания  |
|                                       |        |         | Загрузить  |
|                                       |        |         | Ошибка запуска CW  |
|                                       |        |         | Срок службы источника освещения истек  |
|                                       |        |         | Открыт корпус  |
| <b>Индикация приработки</b>           |        |         |  |
|                                       |        |         | Режим приработки включен   |
|                                       |        |         | Режим приработки выключен  |
| <b>События с источником освещения</b> |        |         |  |
|                                       |        |         | Ошибка ист. освещения в штатном режиме работы  |
|                                       |        |         | Источник освещения не загорается   |
| <b>Индикация температуры</b>          |        |         |  |
|                                       |        |         | Ошибка вентилятора 1 (скорость вращения вентилятора не соответствует требуемой скорости) |
|                                       |        |         | Ошибка вентилятора 2 (скорость вращения вентилятора не соответствует требуемой скорости) |
|                                       |        |         | Ошибка вентилятора 3 (скорость вращения вентилятора не соответствует требуемой скорости) |
|                                       |        |         | Ошибка температуры 1 (превышение предельной температуры)                                 |
|                                       |        |         | Ошибка соединения тепловой ИС #1 I2C   |


|  |              |                                 |                               |                               |
|--|--------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|  |              |                                 |                               |                               |
|  | <b>Выкл.</b> | <b>Оранжевый вкл.</b>           | <b>Зеленый вкл.</b>           | <b>Красный вкл.</b>           |
|  |              |                                 |                               |                               |
|  |              | <b>Мигание оранжевым цветом</b> | <b>Мигание зеленым цветом</b> | <b>Мигание красным цветом</b> |

# Поиск и устранение неисправностей

## ? Проектор не включается.

| Причина  | Способ устранения  |
|--|--|
| Отсутствует питание от сети.                     | Подключите кабель питания к разъему переменного тока на проекторе и вставьте вилку в электрическую розетку. Если розетка оснащена выключателем, убедитесь, что он замкнут. |
| Попытка включения проектора во время охлаждения. | Дождитесь окончания процесса охлаждения.   |

## ? Отсутствует изображение

| Причина  | Способ устранения   |
|--|---|
| Источник видеосигнала не включен или подключен неверно.          | Включите источник видеосигнала и проверьте подключение сигнального кабеля.  |
| Неправильное подключение проектора к источнику входного сигнала. | Проверьте подключение.  |
| Неверно выбран входной сигнал.                                   | Выберите правильный входной сигнал нажатием кнопки  <b>SOURCE (ИСТОЧНИК)</b> . |

## ? Размытое изображение

| Причина  | Способ устранения  |
|--|--|
| Неправильно сфокусирован объектив проектора.           | Настройте фокус объектива регулятором фокуса.                                      |
| Неправильное взаимное расположение проектора и экрана. | Отрегулируйте угол и направление проецирования, а также высоту, при необходимости. |

## ? Не работает пульт ДУ.

| Причина  | Способ устранения   |
|--|---|
| Разряжены элементы питания.                        | Замените элементы питания.                                |
| Между пультом ДУ и проектором имеется препятствие. | Уберите препятствие.                                      |
| Вы находитесь далеко от проектора.                 | Займите положение в пределах 8 м (26 футов) от проектора. |

## ? Неправильно указан пароль.

| Причина           | Способ устранения  |
|-------------------|--|
| Вы забыли пароль. | См. <a href="#">Процедура восстановления пароля на стр. 25</a> . |

# Технические характеристики

## Характеристики проектора



Все характеристики могут быть изменены без уведомления.

### Оптические характеристики

Разрешение  
3840 x 2160

Система дисплея  
Однокристальное цифровое микрозеркальное устройство (DMD)

Объектив  
F = 1,94 ~ 2,12, f = 11,9 ~ 15,5 мм

Источник света  
Лампа 240 Вт

### Электрические характеристики

Питание  
100–240 В, 3,8 А, 50–60 Гц перемен. тока  
(автомат)

Энергопотребление  
380 Вт (макс.) < 0,5 Вт (в режиме ожидания)

### Механические характеристики

Масса  
3,1 кг (6,8 фунта)

### Выходы

Динамик  
5 Вт x 1

Выход аудиосигнала  
Аудиоразъем ПК x 1

### Управление

USB  
Источник питания тип-A 5 В/1,5 А x 1

Управление через последовательный порт RS-232  
9 контактов x 1

ИК-приемник x 2

### Входы

Вход видеосигнала  
Цифровой, HDMI 2.0 x 2  
Цифровой, порт QS01 HDMI Media Streaming  
(Донгл для поддержки аналогового ТВ) x 1

### Требования к окружающей среде

Рабочая температура  
0–40 °С на уровне моря

Относительная влажность при эксплуатации  
10 %–90 % (при отсутствии конденсации)

Высота над уровнем моря при эксплуатации  
0–1 499 м при температуре 0–35 °С  
1500–3000 м при температуре 0–30 °С  
(при включенном режиме высокогорья)

Температура хранения  
-20–60 °С на уровне моря

Влажность хранения  
Отн. влаж. 10–90 % (при отсутствии конденсации)

Высота хранения  
30 °С при 0–12 200 м выше уровня моря

### Транспортировка

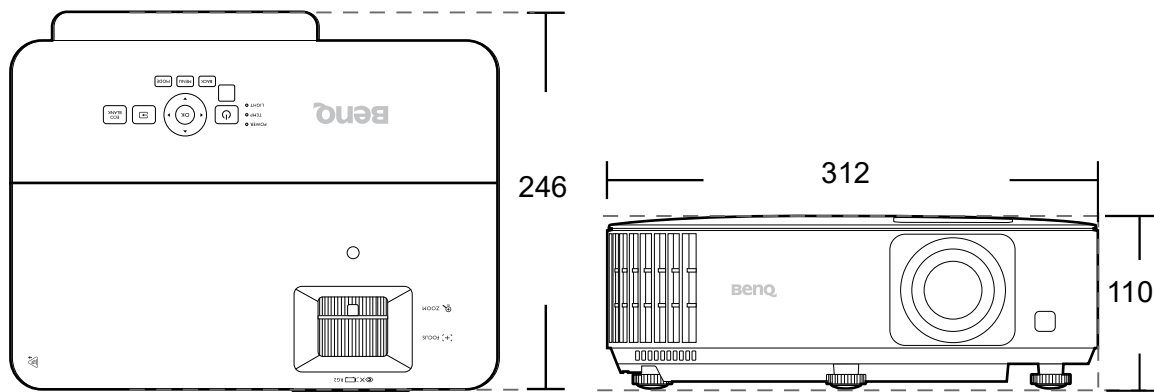
Рекомендуется использовать оригинальную или эквивалентную упаковку

### Ремонт

Перейдите по указанному ниже сайту в интернете и выберите страну для поиска сервисного центра.  
<http://www.benq.com/welcome>

## Габаритные размеры

312 мм (Ш) x 246 мм (Г) x 110 мм (В)



Единицы измерения: мм

## Таблица синхронизации

### Поддерживаемая синхронизация для входа HDMI (HDCP)

- Синхронизация с ПК

| Разрешение             | Режим  | Частота по вертикали (Гц) | Частота по горизонтали (кГц) | Частота пикселей (МГц) | Поддерживаемый формат 3D |
|------------------------|--|---------------------------|------------------------------|------------------------|--------------------------|
|                        |  |                           |                              |                        | Черед. Кадров            |
| 640 x 480              | VGA_60                                       | 59,940                    | 31,469                       | 25,175                 | V                        |
|                        | VGA_72                                       | 72,809                    | 37,861                       | 31,500                 |                          |
|                        | VGA_75                                       | 75,000                    | 37,500                       | 31,500                 |                          |
|                        | VGA_85                                       | 85,008                    | 43,269                       | 36,000                 |                          |
| 720 x 400              | 720 x 400_70                                 | 70,087                    | 31,469                       | 28,3221                |                          |
| 800 x 600              | SVGA_60                                      | 60,317                    | 37,879                       | 40,000                 | V                        |
|                        | SVGA_72                                      | 72,188                    | 48,077                       | 50,000                 |                          |
|                        | SVGA_75                                      | 75,000                    | 46,875                       | 49,500                 |                          |
|                        | SVGA_85                                      | 85,061                    | 53,674                       | 56,250                 |                          |
|                        | SVGA_120<br>(Снижение помех)                 | 119,854                   | 77,425                       | 83,000                 | V                        |
| 1024 x 768             | XGA_60                                       | 60,004                    | 48,363                       | 65,000                 | V                        |
|                        | XGA_70                                       | 70,069                    | 56,476                       | 75,000                 |                          |
|                        | XGA_75                                       | 75,029                    | 60,023                       | 78,750                 |                          |
|                        | XGA_85                                       | 84,997                    | 68,667                       | 94,500                 |                          |
|                        | XGA_120<br>(Снижение помех)                  | 119,989                   | 97,551                       | 115,500                | V                        |
| 1152 x 864             | 1152 x 864_75                                | 75,00                     | 67,500                       | 108,000                |                          |
| 1024 x 576             | Синхронизация BenQ и портативного компьютера | 60,00                     | 35,820                       | 46,996                 |                          |
| 1024 x 600             | Синхронизация BenQ и портативного компьютера | 64,995                    | 41,467                       | 51,419                 |                          |
| 1280 x 720             | 1280 x 720_60                                | 60                        | 45,000                       | 74,250                 | V                        |
| 1280 x 768             | 1280 x 768_60                                | 59,870                    | 47,776                       | 79,5                   | V                        |
| 1280 x 800             | WXGA_60                                      | 59,810                    | 49,702                       | 83,500                 | V                        |
|                        | WXGA_75                                      | 74,934                    | 62,795                       | 106,500                |                          |
|                        | WXGA_85                                      | 84,880                    | 71,554                       | 122,500                |                          |
|                        | WXGA_120<br>(Снижение помех)                 | 119,909                   | 101,563                      | 146,25                 | V                        |
| 1280 x 1024            | SXGA_60                                      | 60,020                    | 63,981                       | 108,000                |                          |
|                        | SXGA_75                                      | 75,025                    | 79,976                       | 135,000                |                          |
|                        | SXGA_85                                      | 85,024                    | 91,146                       | 157,500                |                          |
| 1280 x 960             | 1280 x 960_60                                | 60,000                    | 60,000                       | 108                    |                          |
|                        | 1280 x 960_85                                | 85,002                    | 85,938                       | 148,500                |                          |
| 1360 x 768             | 1360 x 768_60                                | 60,015                    | 47,712                       | 85,500                 |                          |
| 1440 x 900             | WXGA+_60                                     | 59,887                    | 55,935                       | 106,500                |                          |
| 1400 x 1050            | SXGA+_60                                     | 59,978                    | 65,317                       | 121,750                |                          |
| 1600 x 1200            | UXGA   | 60,000                    | 75,000                       | 162,000                |                          |
| 1680 x 1050            | 1680 x 1050_60                               | 59,954                    | 65,290                       | 146,250                |                          |
| 640 x 480 при 67 Гц    | MAC13  | 66,667                    | 35,000                       | 30,240                 |                          |
| 832 x 624 при 75 Гц    | MAC16  | 74,546                    | 49,722                       | 57,280                 |                          |
| 1024 x 768 при 75 Гц   | MAC19  | 75,020                    | 60,241                       | 80,000                 |                          |
| 1152 x 870 при 75 Гц   | MAC21  | 75,06                     | 68,68                        | 100,00                 |                          |
| 1920 x 1080 при 60 Гц  | 1920 x 1080_60                               | 60                        | 67,5                         | 148,5                  | V                        |
| 1920 x 1200 при 60 Гц  | 1920 x 1200_60<br>(Снижение помех)           | 59,95                     | 74,038                       | 154                    | V                        |
| 1920 x 1080 при 120 Гц | 1920 x 1080_120                              | 120,000                   | 135,000                      | 297                    | V                        |
| 1920 x 1080@240Hz      | 1920 x 1080_240                              | 239,76                    | 291,309                      | 582.617                |                          |
| 1920 x 1200 при 120 Гц | 1920 x 1200_120<br>(Снижение помех)          | 119,909                   | 152,404                      | 317,00                 | V                        |
| 3840 x 2160            | 3840 x 2160_30<br>Для модели 4K2K            | 30                        | 67,5                         | 297                    |                          |
| 3840 x 2160            | 3840 x 2160_60<br>Для модели 4K2K            | 60                        | 135                          | 594                    |                          |



Режимы, приведенные выше, могут не поддерживаться вследствие ограничений файла EDID или видеокарты VGA. Возможно, некоторые режимы будет невозможно выбрать.

- Синхронизации видео

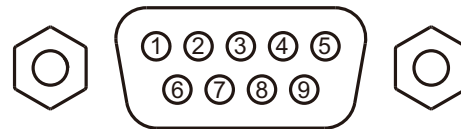
| Синхронизация | Разрешение      | Частота по вертикали (Гц) | Частота по горизонтали (кГц) | Частота пикселей (МГц) | Поддерживаемый формат 3D |                 |
|---------------|-----------------|---------------------------|------------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------|
|               |                 |                           |                              |                        | Черед. Кадров            | Упаковка кадров |
| 480i          | 720(1440) x 480 | 59,94                     | 15,73                        | 27                     |                          |                 |
| 480p          | 720 x 480       | 59,94                     | 31,47                        | 27                     | V                        |                 |
| 576i          | 720(1440) x 576 | 50                        | 15,63                        | 27                     |                          |                 |
| 576p          | 720 x 576       | 50                        | 31,25                        | 27                     |                          |                 |
| 720/50p       | 1280 x 720      | 50                        | 37,5                         | 74,25                  |                          | V               |
| 720/60p       | 1280 x 720      | 60                        | 45,00                        | 74,25                  | V                        | V               |
| 1080/24P      | 1920 x 1080     | 24                        | 27                           | 74,25                  |                          | V               |
| 1080/25P      | 1920 x 1080     | 25                        | 28,13                        | 74,25                  |                          |                 |
| 1080/30P      | 1920 x 1080     | 30                        | 33,75                        | 74,25                  |                          |                 |
| 1080/50i      | 1920 x 1080     | 50                        | 28,13                        | 74,25                  |                          |                 |
| 1080/60i      | 1920 x 1080     | 60                        | 33,75                        | 74,25                  |                          |                 |
| 1080/50P      | 1920 x 1080     | 50                        | 56,25                        | 148,5                  |                          |                 |
| 1080/60P      | 1920 x 1080     | 60                        | 67,5                         | 148,5                  | V                        |                 |
| 1080/120P     | 1920 x 1080     | 120                       | 135                          | 297                    | V                        |                 |
| 1080/240P     | 1920 x 1080     | 240                       | 135                          | 594                    |                          |                 |
| 2160/24P      | 3840 x 2160     | 24                        | 54                           | 297                    |                          |                 |
| 2160/25P      | 3840 x 2160     | 25                        | 56,25                        | 297                    |                          |                 |
| 2160/30P      | 3840 x 2160     | 30                        | 67,5                         | 297                    |                          |                 |
| 2160/50P      | 3840 x 2160     | 50                        | 112,5                        | 594                    |                          |                 |
| 2160/60P      | 3840 x 2160     | 60                        | 135                          | 594                    |                          |                 |
| 2160/24P      | 4096 x 2160     | 24                        | 54                           | 297                    |                          |                 |
| 2160/25P      | 4096 x 2160     | 25                        | 56,25                        | 297                    |                          |                 |
| 2160/30P      | 4096 x 2160     | 30                        | 67,5                         | 297                    |                          |                 |
| 2160/50P      | 4096 x 2160     | 50                        | 112,5                        | 594                    |                          |                 |
| 2160/60P      | 4096 x 2160     | 60                        | 135                          | 594                    |                          |                 |

# Команды RS232

## Распределение контактов RS232

| № | Послед.    |
|---|------------|
| 1 | NC         |
| 2 | RX         |
| 3 | TX         |
| 4 | NC         |
| 5 | Заземление |

| № | Послед. |
|---|---------|
| 6 | NC      |
| 7 | RTSZ    |
| 8 | CTSZ    |
| 9 | NC      |



| Функция               | Тип    | Эксплуатация                         | ASCII                       |
|-----------------------|--------|--------------------------------------|-----------------------------|
| Питание               | Запись | Включение питания                    | <CR>*pow=on#<CR>            |
|                       | Запись | Отключение питания                   | <CR>*pow=off#<CR>           |
|                       | Чтение | Состояние питания                    | <CR>*pow=?#<CR>             |
| Выбор источника       | Запись | HDMI (MHL)                           | <CR>*sour=hdmi#<CR>         |
|                       | Запись | HDMI 2 (MHL2)                        | <CR>*sour=hdmi2#<CR>        |
|                       | Запись | HDMI 3                               | <CR>*sour=hdmi3#<CR>        |
|                       | Чтение | Текущий источник                     | <CR>*sour=?#<CR>            |
| Управление звуком     | Запись | Отключение звука                     | <CR>*mute=on#<CR>           |
|                       | Запись | Включение звука                      | <CR>*mute=off#<CR>          |
|                       | Чтение | Состояние отключения звука           | <CR>*mute=?#<CR>            |
|                       | Запись | Громкость +                          | <CR>*vol=+#<CR>             |
|                       | Запись | Громкость -                          | <CR>*vol=-#<CR>             |
|                       | Запись | Уровень громкости для пользователя   | <CR>*vol=value#<CR>         |
| Режим изображения     | Чтение | Состояние громкости                  | <CR>*vol=?#<CR>             |
|                       | Запись | Ярко                                 | <CR>*appmod=bright#<CR>     |
|                       | Запись | Жилая комн.                          | <CR>*appmod=livingroom#<CR> |
|                       | Запись | Игра                                 | <CR>*appmod=game#<CR>       |
|                       | Запись | Кино                                 | <CR>*appmod=cine#<CR>       |
|                       | Запись | Пользовательский 1                   | <CR>*appmod=user1#<CR>      |
|                       | Запись | Спорт                                | <CR>*appmod=sport#<CR>      |
| Настройка изображения | Чтение | Режим изображения                    | <CR>*appmod=?#<CR>          |
|                       | Запись | Установка значения контрастности     | <CR>*con=value#<CR>         |
|                       | Чтение | Значение контрастности               | <CR>*con=?#<CR>             |
|                       | Запись | Яркость +                            | <CR>*bri=+#<CR>             |
|                       | Запись | Яркость -                            | <CR>*bri=-#<CR>             |
|                       | Запись | Установка значения яркости           | <CR>*bri=value#<CR>         |
|                       | Чтение | Значение яркости                     | <CR>*bri=?#<CR>             |
|                       | Запись | Установка значения цвета             | <CR>*color=value#<CR>       |
|                       | Чтение | Значение цвета                       | <CR>*color=?#<CR>           |
|                       | Запись | Установка значения резкости          | <CR>*sharp=value#<CR>       |
|                       | Чтение | Значение резкости                    | <CR>*sharp=?#<CR>           |
|                       | Запись | Цветовая температура — теплый        | <CR>*ct=warm#<CR>           |
|                       | Запись | Цветовая температура — обычный       | <CR>*ct=normal#<CR>         |
|                       | Запись | Цветовая температура — холодный      | <CR>*ct=cool#<CR>           |
|                       | Запись | Цветовая температура — без коррекции | <CR>*ct=ative#<CR>          |
|                       | Чтение | Состояние температуры цвета          | <CR>*ct=?#<CR>              |
|                       | Запись | Формат 4:3                           | <CR>*asp=4.3#<CR>           |
|                       | Запись | Формат 16:9                          | <CR>*asp=16.9#<CR>          |
|                       | Запись | Автоматический формат                | <CR>*asp=AUTO#<CR>          |
|                       | Чтение | Состояние формата                    | <CR>*asp=?#<CR>             |
|                       | Запись | Кор. верт. трапец. искаж. +          | <CR>*vkeystone=+#<CR>       |
|                       | Запись | Кор. верт. трапец. искаж. -          | <CR>*vkeystone=-#<CR>       |



|  |                                     |   |                               |
|--|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| Настройка изображения<br>(Продолжение) | Чтение                              | Значение кор. верт. трапец. искаж.                | <CR>*vkeystone=?#<CR>         |
|  | Запись                              | Кор. горизонт. трапец. искаж. +                   | <CR>*hkeystone=+#<CR>         |
|  | Запись                              | Кор. горизонт. трапец. искаж. -                   | <CR>*hkeystone=#<CR>          |
|  | Чтение                              | Значение кор. горизонт. трапец. искаж.            | <CR>*hkeystone=?#<CR>         |
|  | Запись                              | Чистый цвет вкл.                                  | <CR>*BC=on#<CR>               |
|  | Запись                              | Чистый цвет выкл.                                 | <CR>*BC=off#<CR>              |
|  | Чтение                              | Состояние чистого цвета                           | <CR>*BC=?#<CR>                |
|  | Запись                              | Сброс текущих настроек изображения                | <CR>*rstcurpicsetting#<CR>    |
|  | Запись                              | Сброс всех настроек изображения                   | <CR>*rstallpicsetting#<CR>    |
| Настройки рабочего режима              | Запись                              | Положение проектора — спереди на столе            | <CR>*pp=FT#<CR>               |
|  | Запись                              | Положение проектора — сзади на столе              | <CR>*pp=RE#<CR>               |
|  | Запись                              | Положение проектора — сзади на потолке            | <CR>*pp=RC#<CR>               |
|  | Запись                              | Положение проектора — спереди на потолке          | <CR>*pp=FC#<CR>               |
|  | Чтение                              | Состояние положения проектора                     | <CR>*pp=?#<CR>                |
|  | Запись                              | Положение меню — в центре                         | <CR>*menuposition=center#<CR> |
|  | Запись                              | Положение меню — слева сверху                     | <CR>*menuposition=tl#<CR>     |
|  | Запись                              | Положение меню — справа сверху                    | <CR>*menuposition=tr#<CR>     |
|  | Запись                              | Положение меню — справа снизу                     | <CR>*menuposition=br#<CR>     |
|  | Запись                              | Положение меню — слева снизу                      | <CR>*menuposition=bl#<CR>     |
|  | Чтение                              | Состояние положения меню                          | <CR>*menuposition=?#<CR>      |
|  | Запись                              | Прямое включение питания — вкл.                   | <CR>*directpower=on#<CR>      |
|  | Запись                              | Прямое включение питания — выкл.                  | <CR>*directpower=off#<CR>     |
| Чтение                                 | Состояние прямого включения питания | <CR>*directpower=?#<CR>                           |                               |
| Скорость передачи (бод)                | Запись                              | 9600  | <CR>*baud=9600#<CR>           |
|  | Запись                              | 14400   | <CR>*baud=14400#<CR>          |
|  | Запись                              | 19200   | <CR>*baud=19200#<CR>          |
|  | Запись                              | 38400   | <CR>*baud=38400#<CR>          |
|  | Запись                              | 57600   | <CR>*baud=57600#<CR>          |
|  | Запись                              | 115200  | <CR>*baud=115200#<CR>         |
|  | Чтение                              | Текущая скорость прд. (бод)                       | <CR>*baud=?#<CR>              |
| Управление лампой                      | Чтение                              | Лампа   | <CR>*ltim=?#<CR>              |
|  | Запись                              | Режим Обычный                                     | <CR>*lampm=lnor#<CR>          |
|  | Запись                              | Режим Eco   | <CR>*lampm=eco#<CR>           |
|  | Запись                              | Режим SmartEco                                    | <CR>*lampm=seco#<CR>          |
|  | Запись                              | Режим SmartEco 2                                  | <CR>*lampm= seco2#<CR>        |
| Чтение                                 | Состояние режима лампы              | <CR>*lampm=?#<CR>                                 |                               |
| Разное                                 | Чтение                              | Наименование модели                               | <CR>*modelname=?#<CR>         |
|  | Чтение                              | Версия микропрограммы системы                     | <CR>*sysfwversion=?#<CR>      |
|  | Чтение                              | Версия микропрограммы масштабного преобразователя | <CR>*scalerfwversion=?#<CR>   |
|  | Чтение                              | Версия микропрограммы MCU                         | <CR>*mcfwversion=?#<CR>       |
|  | Запись                              | Включение пустого экрана                          | <CR>*blank=on#<CR>            |
|  | Запись                              | Отключение пустого экрана                         | <CR>*blank=off#<CR>           |
|  | Чтение                              | Состояние пустого экрана                          | <CR>*blank=?#<CR>             |
|  | Запись                              | Включение стоп-кадра                              | <CR>*freeze=on#<CR>           |
|  | Запись                              | Отключение стоп-кадра                             | <CR>*freeze=off#<CR>          |
|  | Чтение                              | Состояние стоп-кадра                              | <CR>*freeze=?#<CR>            |
|  | Запись                              | Включение меню                                    | <CR>*menu=on#<CR>             |
|  | Запись                              | Выключение меню                                   | <CR>*menu=off#<CR>            |
|  | Чтение                              | Состояние меню                                    | <CR>*menu=?#<CR>              |
|  | Запись                              | Вверх   | <CR>*up#<CR>                  |
|  | Запись                              | Вниз  | <CR>*down#<CR>                |
|  | Запись                              | Вправо  | <CR>*right#<CR>               |
|  | Запись                              | Влево   | <CR>*left#<CR>                |
|  | Запись                              | Ввод  | <CR>*enter#<CR>               |
|  | Запись                              | Назад   | <CR>*back#<CR>                |
|  | Запись                              | Меню источника вкл.                               | <CR>*sourmenu=on#<CR>         |
| Запись                                 | Меню источника выкл.                | <CR>*sourmenu=off#<CR>                            |                               |

|   |                             |                                     |                             |
|---|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| Разное<br>(Продолжение)                                   | Чтение                      | Состояние меню источника            | <CR>*sourmenu=?#<CR>        |
|   | Запись                      | Выкл. функции «Синхр. 3D»           | <CR>*3d=off#<CR>            |
|   | Запись                      | 3D синх. черед. кадров              | <CR>*3d=fs#<CR>             |
|   | Чтение                      | Статус синхр. 3D                    | <CR>*3d=?#<CR>              |
|   | Запись                      | Режим большой высоты - вкл.         | <CR>*Highaltitude=on#<CR>   |
|   | Запись                      | Режим большой высоты - выкл.        | <CR>*Highaltitude=off#<CR>  |
|   | Чтение                      | Состояние режима большой высоты     | <CR>*Highaltitude=?#<CR>    |
| Калибровка<br>цветов<br>(только для тех.<br>обслуживания) | Запись                      | Установка значения гаммы VenQ       | <CR>*gamma=value#<CR>       |
|   | Чтение                      | Состояние значения гаммы            | <CR>*gamma=?#<CR>           |
|   | Запись                      | Установка значения яркости HDR      | <CR>*hdrbri=value#<CR>      |
|   | Чтение                      | Чтение значения яркости HDR         | <CR>*hdibri=?#<CR>          |
|   | Запись                      | Установка значения усил. кр.        | <CR>*RGain=value#<CR>       |
|   | Чтение                      | Чтение значения усил. кр.           | <CR>*RGain=?#<CR>           |
|   | Запись                      | Установка значения усил. зел.       | <CR>*GGain=value#<CR>       |
|   | Чтение                      | Чтение значения усил. зел.          | <CR>*GGain=?#<CR>           |
|   | Запись                      | Установка значения усил. син.       | <CR>*BGain=value#<CR>       |
|   | Чтение                      | Чтение значения усил. син.          | <CR>*BGain=?#<CR>           |
|   | Запись                      | Установка значения смещ. кр.        | <CR>*ROffset=value#<CR>     |
|   | Чтение                      | Чтение значения смещ. кр.           | <CR>*ROffset=?#<CR>         |
|   | Запись                      | Установка значения смещ. зел.       | <CR>*GOffset=value#<CR>     |
|   | Чтение                      | Чтение значения смещ. зел.          | <CR>*GOffset=?#<CR>         |
|   | Запись                      | Установка значения смещ. син.       | <CR>*BOffset=value#<CR>     |
|   | Чтение                      | чтение значения смещ. син.          | <CR>*BOffset=?#<CR>         |
|   | Запись                      | Основной цвет                       | <CR>*primcr=value#<CR>      |
|   | Чтение                      | Состояние основного цвета           | <CR>*primcr=?#<CR>          |
|   | Запись                      | Установка значения оттенка          | <CR>*hue=value#<CR>         |
|   | Чтение                      | Чтение значения оттенка             | <CR>*hue=?#<CR>             |
|   | Запись                      | Установка значения насыщенности     | <CR>*saturation =value#<CR> |
|   | Чтение                      | Чтение значения насыщенности        | <CR>*saturation =?#<CR>     |
| Запись  | Установка значения усиления | <CR>*gain=value#<CR>                |                             |
| Чтение  | Чтение значения усиления    | <CR>*gain=?#<CR>                    |                             |
| Обслуживание<br>(Только для тех.<br>обслуживания)         | Запись                      | Вкл. реж. обл. для отчета об ошибке | <CR>*error=enable#<CR>      |
|   | Чтение                      | Отчет о коде ошибки                 | <CR>*error=report#<CR>      |
|   | Чтение                      | Скорость вращения вентилятора 1     | <CR>*fan1=?#<CR>            |
|   | Чтение                      | Скорость вращения вентилятора 2     | <CR>*fan2=?#<CR>            |
|   | Чтение                      | Скорость вращения вентилятора 3     | <CR>*fan3=?#<CR>            |
|   | Чтение                      | Температура 1                       | <CR>*tmp1=?#<CR>            |
|   | Чтение                      | Светодиодный индикатор              | <CR>*led=?#<CR>             |