



Цифровой проектор
Руководство
пользователя

Серия CinePrime I W4000i/HT4550i

V 1.01

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.

Авторские права

Авторское право 2023 BenQ Corporation. 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.

Термины HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, фирменный стиль HDMI и логотип HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании HDMI Licensing Administrator, Inc.

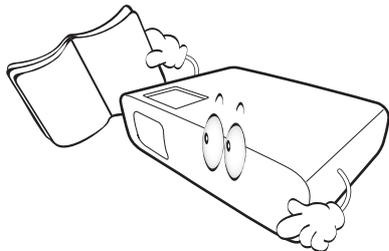
Содержание

Информация о гарантии и авторских правах	2
Важные правила техники безопасности	4
Введение	7
Комплект поставки	7
Установка QS02 HDMI Media Streaming	8
Внешний вид проектора	9
Выводы	10
Элементы управления и функции	11
Расположение проектора	13
Выбор местоположения	13
Выбор размера проецируемого изображения	14
Монтаж проектора	15
Настройка положения проектора	17
Настройка проецируемого изображения	18
Подключение	20
Эксплуатация	21
Включение проектора	21
Настройка QS02 HDMI Media Streaming	24
Порядок работы с меню	26
Защита проектора	27
Выбор входного сигнала	27
Презентации с устройства чтения медиафайлов	28
Подключение проектора к Интернету	29
Обновление микропрограммы	30
Выключение проектора	31
Работа с меню	32
Основное меню	32
Расширенное меню	33
Обслуживание	51
Уход за проектором	51
Информация об источнике света	52
Поиск и устранение неисправностей	54
Технические характеристики	55
Характеристики проектора	55
Габаритные размеры	56
Таблица синхронизации	57
Команды RS232	59

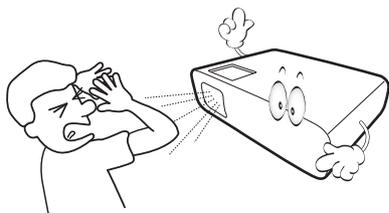
Важные правила техники безопасности

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

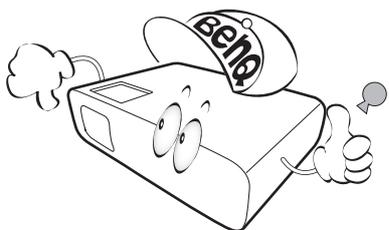
1. **Перед эксплуатацией проектора обязательно прочтите данное руководство пользователя.** Сохраните его для справки в дальнейшем.



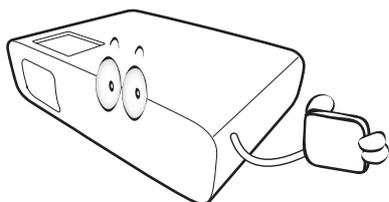
2. **Запрещается смотреть в объектив во время работы проектора.** Интенсивный луч света опасен для зрения.



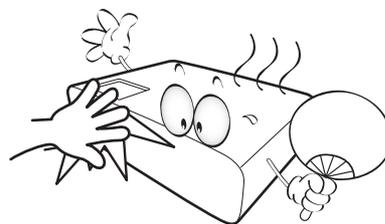
3. **Для проведения технического обслуживания необходимо обращаться только к квалифицированным специалистам.**



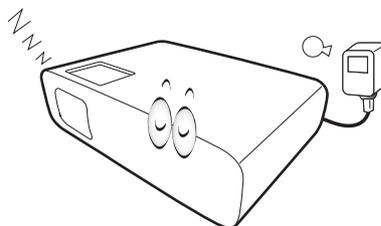
4. **При включении источника света проектора обязательно открывайте затвор (если есть) или снимайте крышку объектива (если есть).**



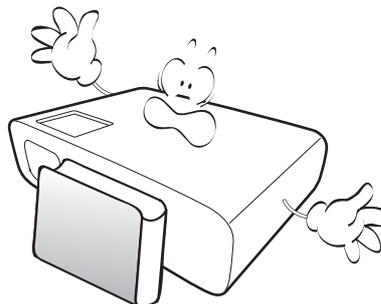
5. **В процессе работы источник света проектора сильно нагревается.**



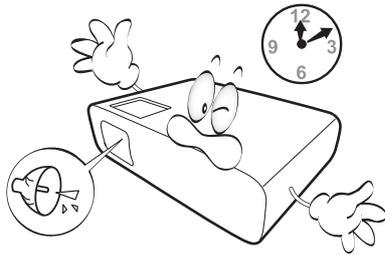
6. **В некоторых странах напряжение сети нестабильно. Проектор рассчитан на безопасную работу при напряжении в сети от 100 до 240 В переменного тока, но отключение питания или скачки напряжения ± 10 В могут привести к его неисправности. Поэтому при опасности сбоев питания или скачков напряжения рекомендуется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



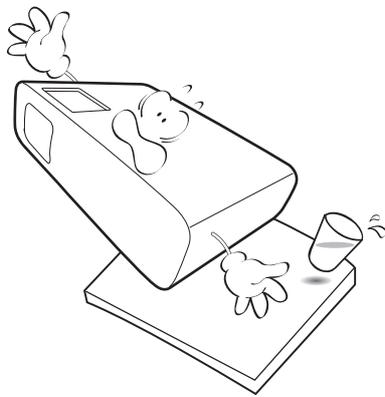
7. **Во время работы проектора запрещается закрывать проекционный объектив какими-либо предметами — это может привести к нагреванию и деформации этих предметов или даже стать причиной возгорания. Для временного отключения источника света, нажмите кнопку Eco Blank (Экон. - пустой экран).**



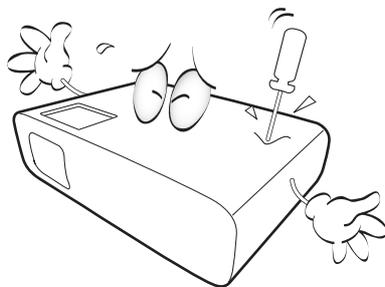
8. Не используйте источники света сверх установленного срока службы.



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

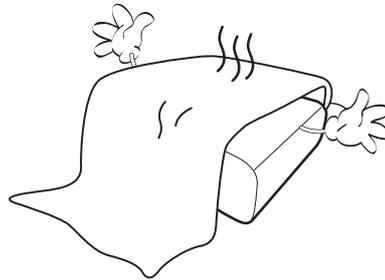


10. Не пытайтесь самостоятельно разбирать проектор. Внутри проектора присутствует опасное высокое напряжение, которое может стать причиной смерти при случайном контакте с деталями, находящимися под напряжением. Ни при каких обстоятельствах не следует открывать или снимать какие-либо другие крышки. Для выполнения обслуживания обращайтесь исключительно к квалифицированным специалистам.



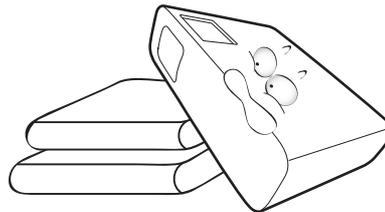
11. Не закрывайте вентиляционные отверстия.

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

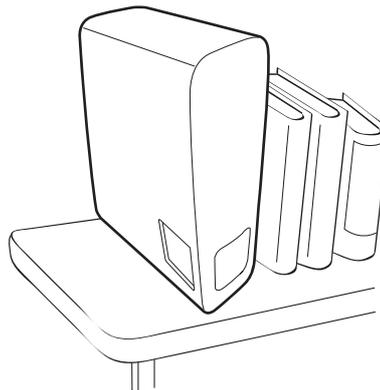


Нарушение вентиляции проектора через отверстия может привести к его перегреву и возникновению пожара.

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



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

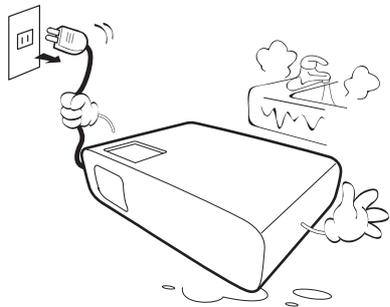


14. Запрещается вставлять на проектор и размещать на нем какие-либо предметы. Помимо опасности повреждения самого проектора это может привести к несчастному случаю и травме.

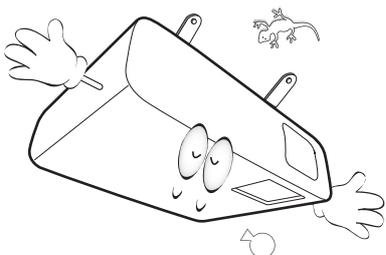


15. Во время работы проектора вы можете ощутить поток теплого воздуха со специфическим запахом из вентиляционной решетки проектора. Это обычное явление и не является неисправностью устройства.

16. 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 BenQ для выполнения обслуживания.



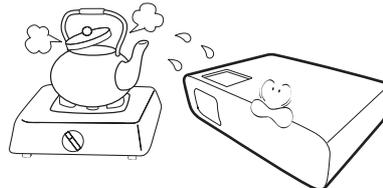
17. Данное изделие предусматривает возможность зеркального отображения при креплении к потолку.



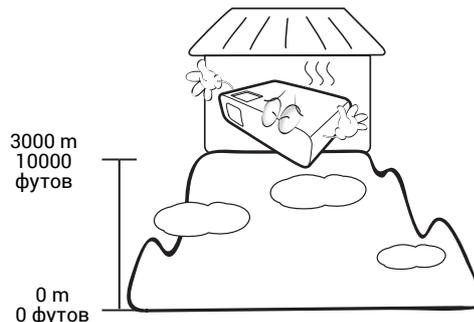
18. Данное устройство требует заземления.

19. 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 источника 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.

RG2



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.

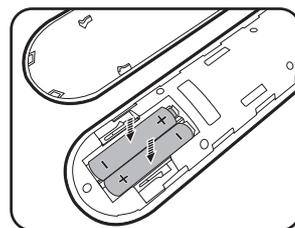
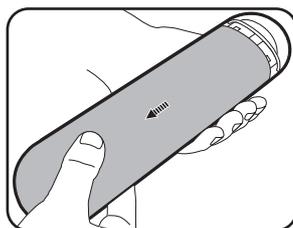
Стандартные принадлежности



- 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.

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.

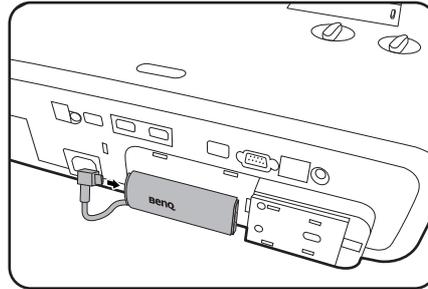
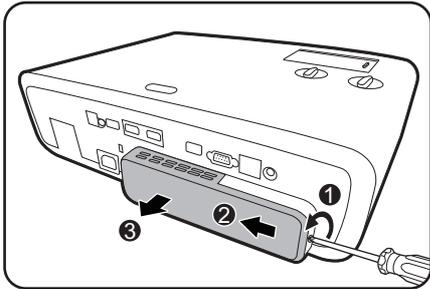


- Старайтесь не оставлять пульт ДУ и элементы питания в условиях повышенной температуры или влажности, например, на кухне, в ванной, сауне, солярии или в автомобиле с закрытыми стеклами.
- Для замены обязательно используйте элементы питания рекомендованного изготовителем типа или аналогичные.
- Утилизируйте 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.

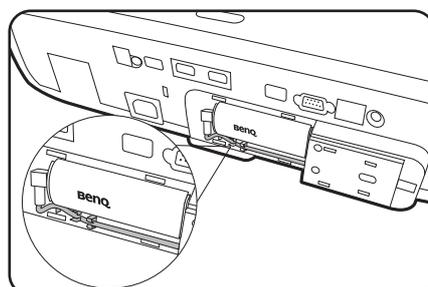
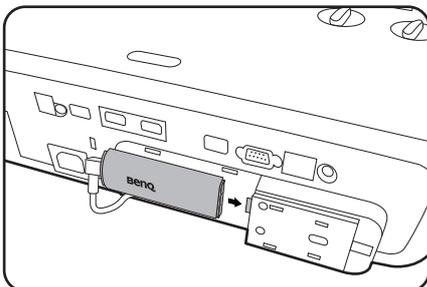
Установка QS02 HDMI Media Streaming

Поставленный в комплекте QS02 HDMI Media Streaming является адаптером Android TV (ATV) для использования вместе с проектором. См. инструкции по установке адаптера. Успешная установка позволит наслаждаться дополнительными развлекательными программами через данный проектор.

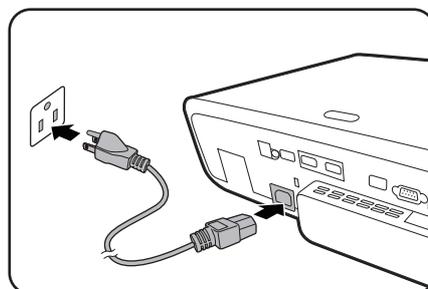
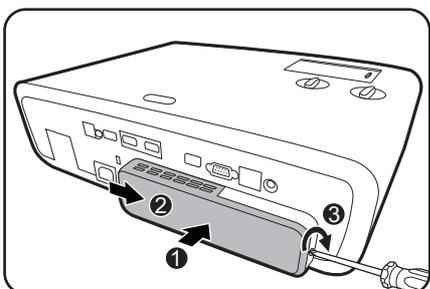
1. Убедитесь, что проектор выключен, а кабель питания отсоединен.
2. Выверните винт крепления крышки
①. Снимите крышку, сдвинув ее ②③.
3. Вставьте кабель USB Micro B в адаптер.



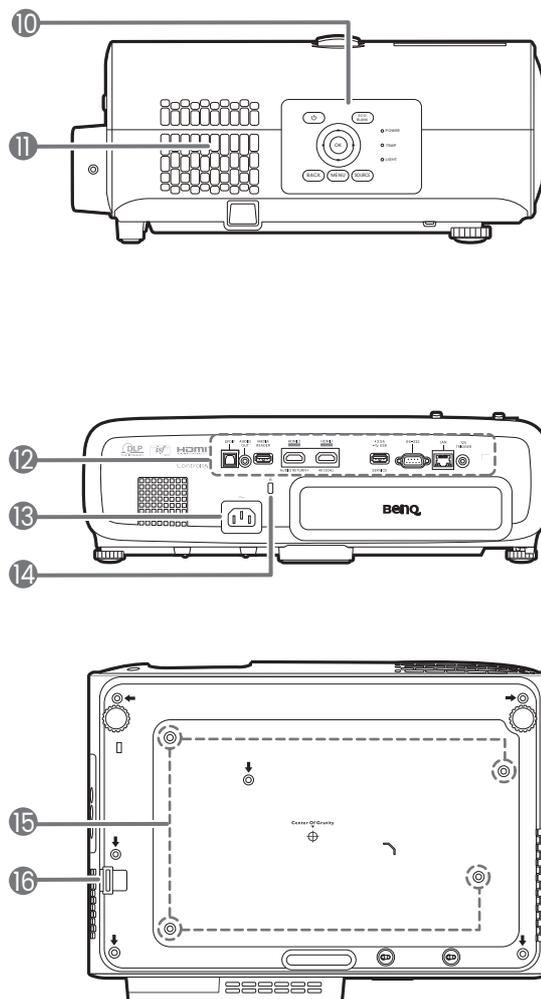
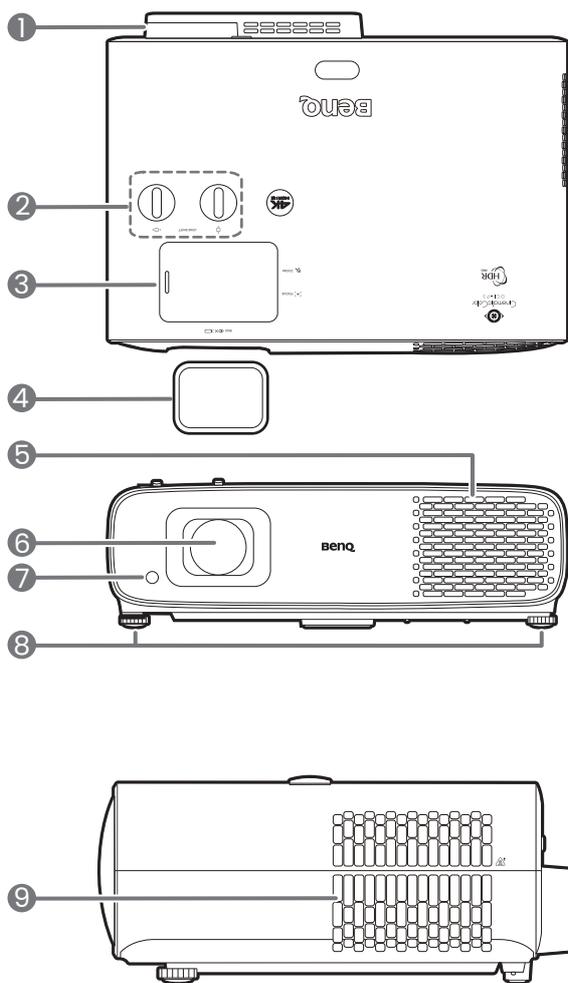
4. Вставьте адаптер в порт HDMI* на проекторе.
*Данный порт HDMI предназначен только для подключения QS02 HDMI Media Streaming.
5. Вставьте кабель USB Micro B в место под адаптером.



6. Установите крышку проектора ①② на место и затяните винт ③.
7. Подсоедините кабель питания к проектору и включите его. Нажмите  /SOURCE (ИСТОЧНИК) чтобы выбрать Android TV.



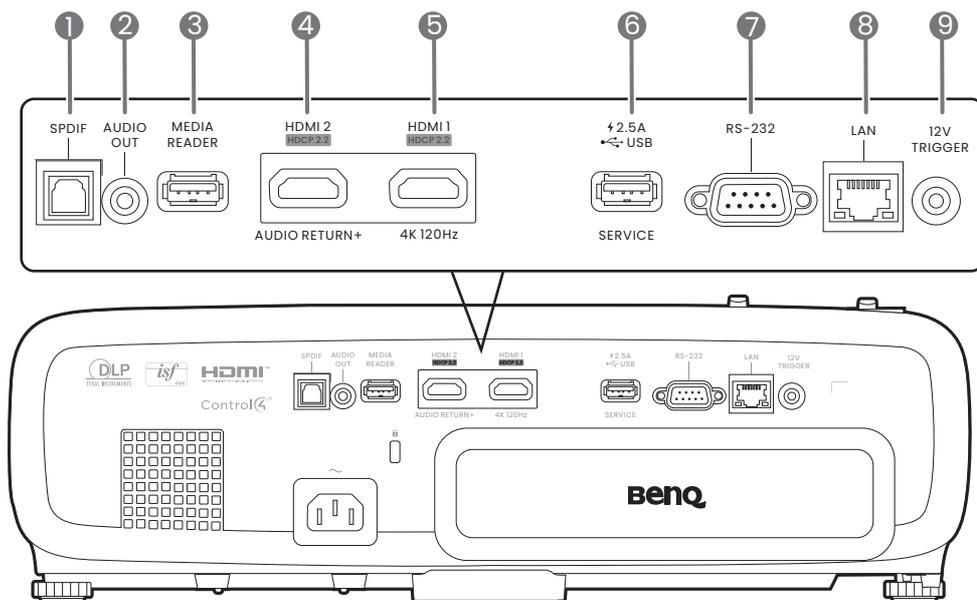
Внешний вид проектора



1. Порт QS02 HDMI Media Streaming (Адаптер ATV)
См. [Установка QS02 HDMI Media Streaming на стр. 8](#) за инструкцией по снятию крышки.
2. Ручки регулирования смещения объектива
(◀ ◻ ▶ Влево /Вправо, ◻ ▲ Вверх/Вниз)
3. Сдвижная крышка (Регулятор масштаба и кольцо фокусировки внутри)
4. Крышка объектива
5. Вентиляционное отверстие (впуск охлаждающего воздуха)
6. Проекционный объектив
7. Инфракрасный датчик ДУ

8. Ножки регулировки угла
9. Вентиляционное отверстие (выпуск теплого воздуха)
10. Внешняя панель управления
См. [Элементы управления и функции на стр. 11](#).
11. Панель разъемов
См. [Выводы на стр. 10](#).
12. Решетка динамика
13. Разъем питания перем. тока
14. Разъем для замка безопасности Kensington (защита от кражи)
15. Отверстия для потолочного монтажа
16. Панель для защиты от кражи

Выходы

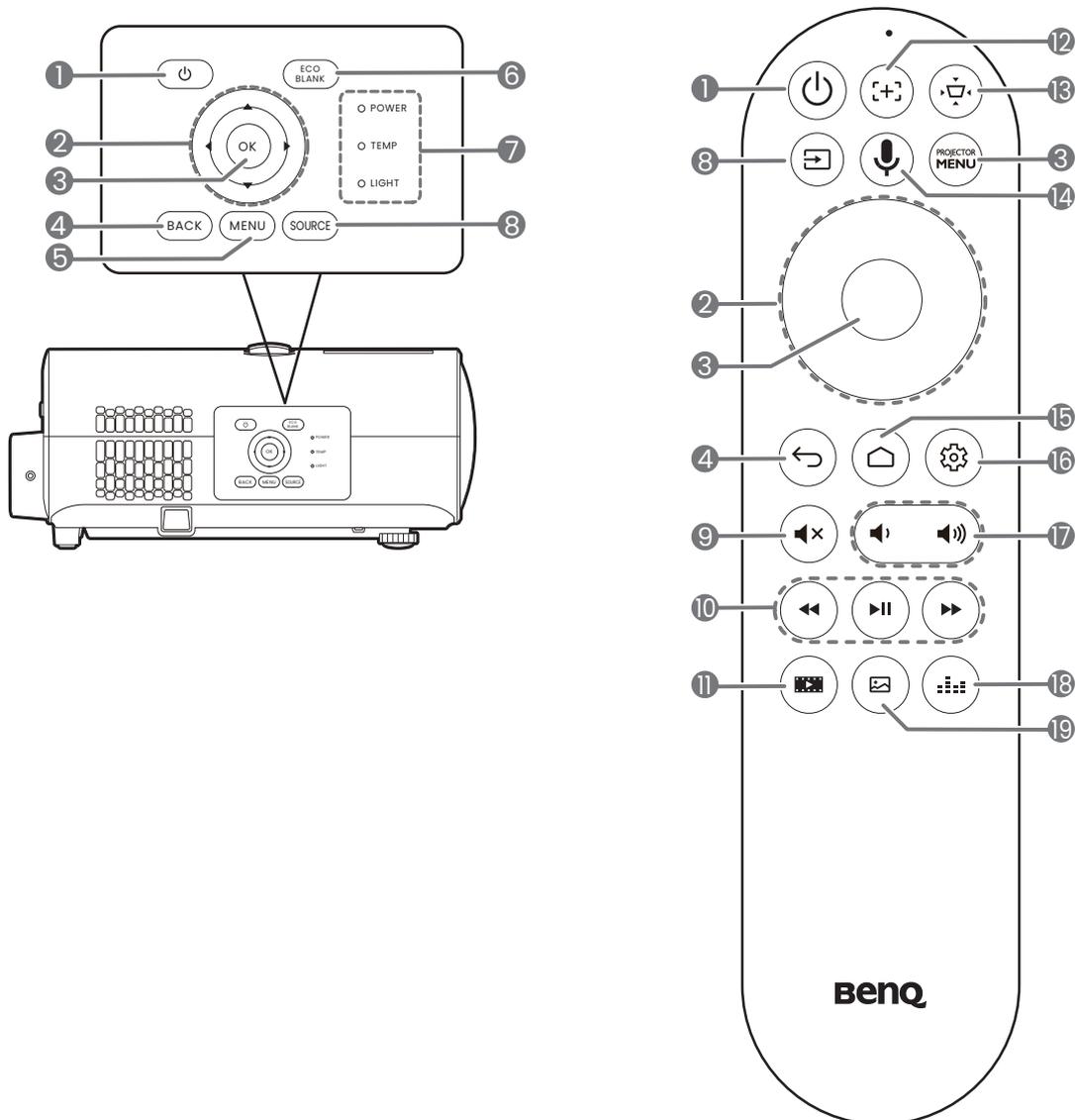


1. Аудиовыход SPDIF
2. Разъем аудиовыхода
3. Порт USB 2.0 Type-A (MEDIA READER)
Подключение USB-накопителя для воспроизведения мультимедийных файлов. См. [Презентации с устройства чтения медиафайлов на стр. 28.](#)
4. Входной порт HDMI (версия 2.0)
5. Входной порт HDMI (версия 2.0)
6. Порт USB 2.0 Type-A (питание 2,5 А, обновление микропрограммы)
7. Порт управления RS-232
8. Разъем RJ-45 LAN (10/100M)
9. Выход постоянного тока 12 В
Подает сигнал на внешние устройства, такие как электрический экран, регулятор освещенности и т. п.

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.

2. 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.

3. OK

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

4. **BACK (НАЗАД)** /

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

5. /

Вывод/выключение экранного меню (OSD).

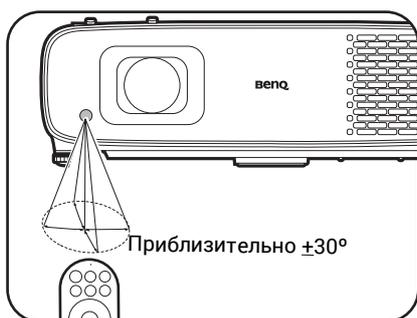
6.  Используется для того, чтобы скрыть изображение на экране.
-  Во время работы проектора запрещается закрывать проекционный объектив какими-либо предметами — это может привести к нагреванию и деформированию этих предметов или даже стать причиной возгорания.
7. Индикатор состояния **POWER (ПИТАНИЕ)/TEMP (ТЕМПЕРАТУРА)/LIGHT (ПОДСВЕТКА)**
См. [Индикаторы на стр. 53](#).
8. **SOURCE (ИСТОЧНИК)**  Вывод панели выбора источника сигнала.
9.  Включение и выключение звука проектора.
10.    Под источником ATV: перемотка назад/вперед и запуск/остановка воспроизведения мультимедийных файлов.
11.  Переключает на **FILMMAKER MODE (РЕЖИМ РЕЖИССЕРА)**.
12.  Нажмите, чтобы открыть/закрыть страницу автофокуса.
* Доступно только на совместимых проекторах.

13.  Отображает меню трапецидального искажения. Подробнее см. [Коррекция трапец. искажения на стр. 19](#).
14.  Нажмите и удерживайте, чтобы активировать голосового ассистента или голосовой поиск. Удерживайте эту клавишу и говорите в микрофон в верхней части пульта дистанционного управления, используя голосового ассистента.
15.  Открывает домашнюю страницу ATV.
16.  Открывает меню настроек в источнике ATV для текущего приложения.
17.  Уменьшает или увеличивает уровень громкости проектора.
18.  Отображается меню режима звука.
19.  Отображается меню режима изображения.

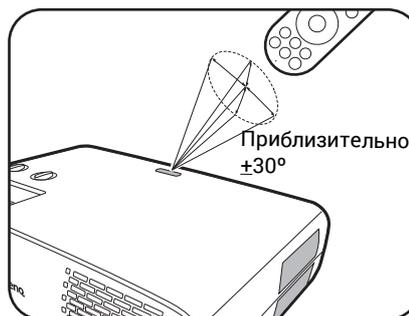
Рабочий диапазон пульта ДУ

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:

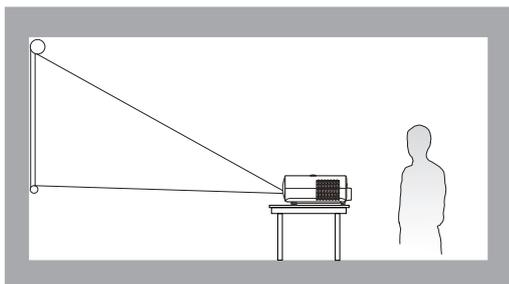
- Размер и положение экрана
- Расположение электрической розетки
- Расположение и расстояние между проектором и остальным оборудованием

Размер проецируемого изображения и его смещение по вертикали зависят от того, как далеко установлен проектор, и от выбранной настройки масштаба. На [Размеры проецируемого изображения на стр. 14](#) представлена дополнительная информация, которая может помочь определить точное расстояние и высоту установки проектора.

Проектор можно устанавливать следующими способами.

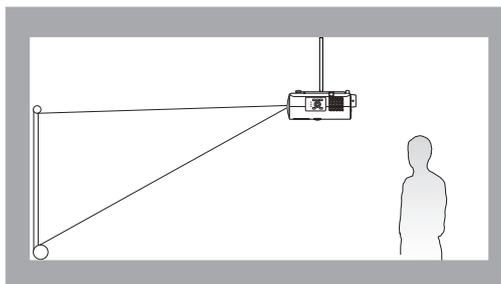
1. Спереди

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



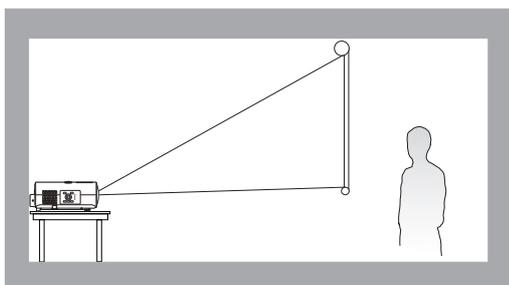
2. Спер. на потолок

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.



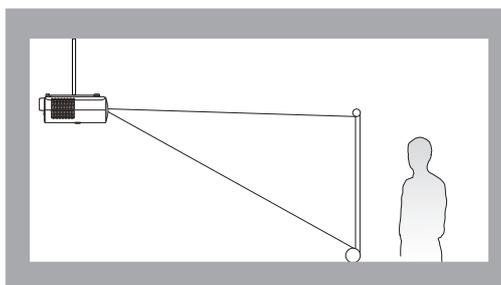
3. Сзади

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



4. Сзади на потолок

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.



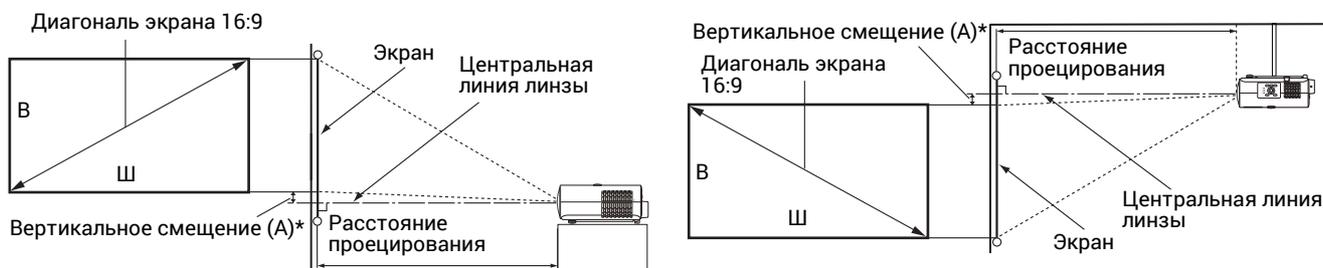
После включения проектор автоматически выберет подходящую настройку для способа установки проектора. Если это не произошло, перейдите в **Расширенное меню - Установка > Положение проектора**, нажмите **ОК** и нажмите **◀/▶** для выбора настройки.

Выбор размера проецируемого изображения

Размер проецируемого изображения зависит от расстояния между объективом проектора и экраном, настройки масштабирования и видеоформата.

Размеры проецируемого изображения

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



- *Величина вертикального смещения – это расстояние по вертикали от нижнего края изображения (когда проектор установлен на столе, схема слева) или верхнего края изображения (если проектор установлен на потолке, схема справа) до центральной линии линзы.
- Из-за оптических характеристик линзы каждый проектор имеет свой коэффициент вертикального смещения. Значение вертикального смещения обычно увеличивается по мере увеличения расстояния проецирования.

Размер экрана				Расстояние до экрана (мм)			*Вертикальное смещение (А) (самое низкое/высокое положение линзы) (мм)
Диагональ		В (мм)	Ш (мм)	Мин. длина (макс. масштаб)	Среднее значение	Макс. длина (мин. масштаб)	
Дюймы	мм						
30	762	374	664	744	860	977	37
40	1016	498	886	999	1154	1309	50
50	1270	623	1107	1253	1447	1641	62
60	1524	747	1328	1508	1740	1973	75
80	2032	996	1771	2017	2327	2637	100
95	2413	1183	2103	2399	2767	3135	118
100	2540	1245	2214	2526	2914	3301	125
110	2794	1370	2435	2781	3207	3633	137
120	3048	1494	2657	3035	3500	3965	149
130	3302	1619	2878	3290	3794	4297	162
140	3556	1743	3099	3545	4087	4629	174
150	3810	1868	3321	3799	4380	4961	187
160	4064	1992	3542	4054	4674	5293	199
170	4318	2117	3763	4308	4967	5626	212
180	4572	2241	3985	4563	5260	5958	224
190	4826	2366	4206	4817	5554	6290	237
200	5080	2491	4428	5072	5847	6622	249
250	6350	3113	5535	6345	7314	8282	311
300	7620	3736	6641	7618	8780	9942	374

Например, при 120-дюймовом экране рекомендуемое расстояние проецирования составляет 3500 мм.

Например, если полученное расстояние проецирования составляет 300 см, наиболее близким значением в столбце "**Расстояние до экрана (мм)**" является 2914 мм. В той же строке указано, что требуется размер экрана 100 дюймов (приблизительно 2,5 м). Проецируемое изображение будет немного выше/ниже центральной линии линзы с вертикальным смещением 125 мм.



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.

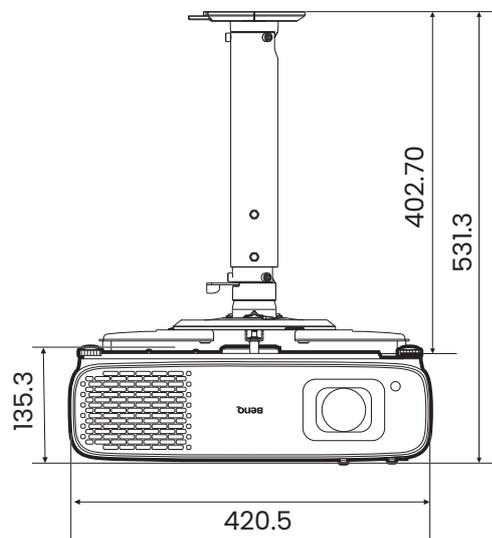
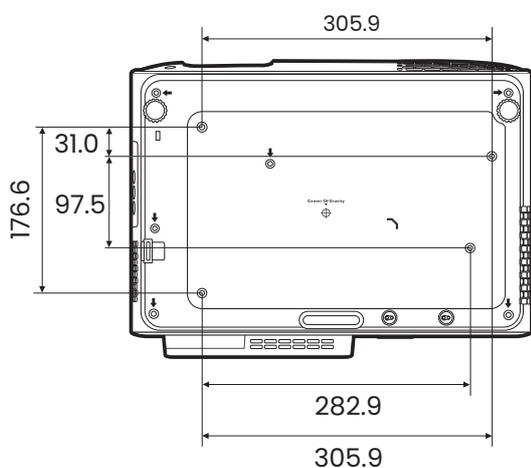
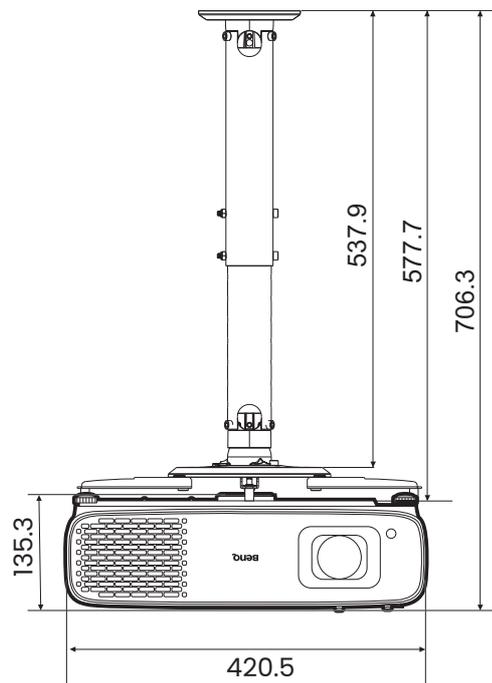
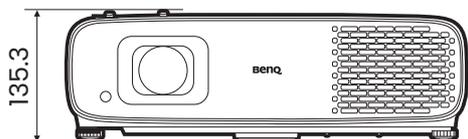
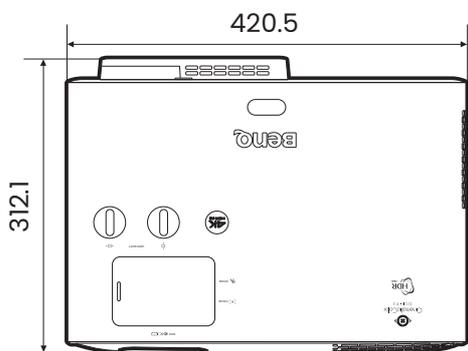
Применение комплектов для монтажа других производителей повышает риск падения проектора вследствие неправильного крепления или использования болтов неподходящего диаметра или длины.

Перед монтажом проектора

- Комплект для монтажа проектора BenQ приобретите там же, где был приобретен проектор BenQ.
- BenQ также рекомендует использовать защитный кабель для крепления как основания монтажного кронштейна, так и защитной панели на проекторе. Это позволит предотвратить падение проектора в случае его отсоединения от монтажного кронштейна.
- 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 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

Винт для потолочного/настенного крепления: M4
(макс. длина = 25 мм; мин. длина = 20 мм)



Единицы измерения: мм



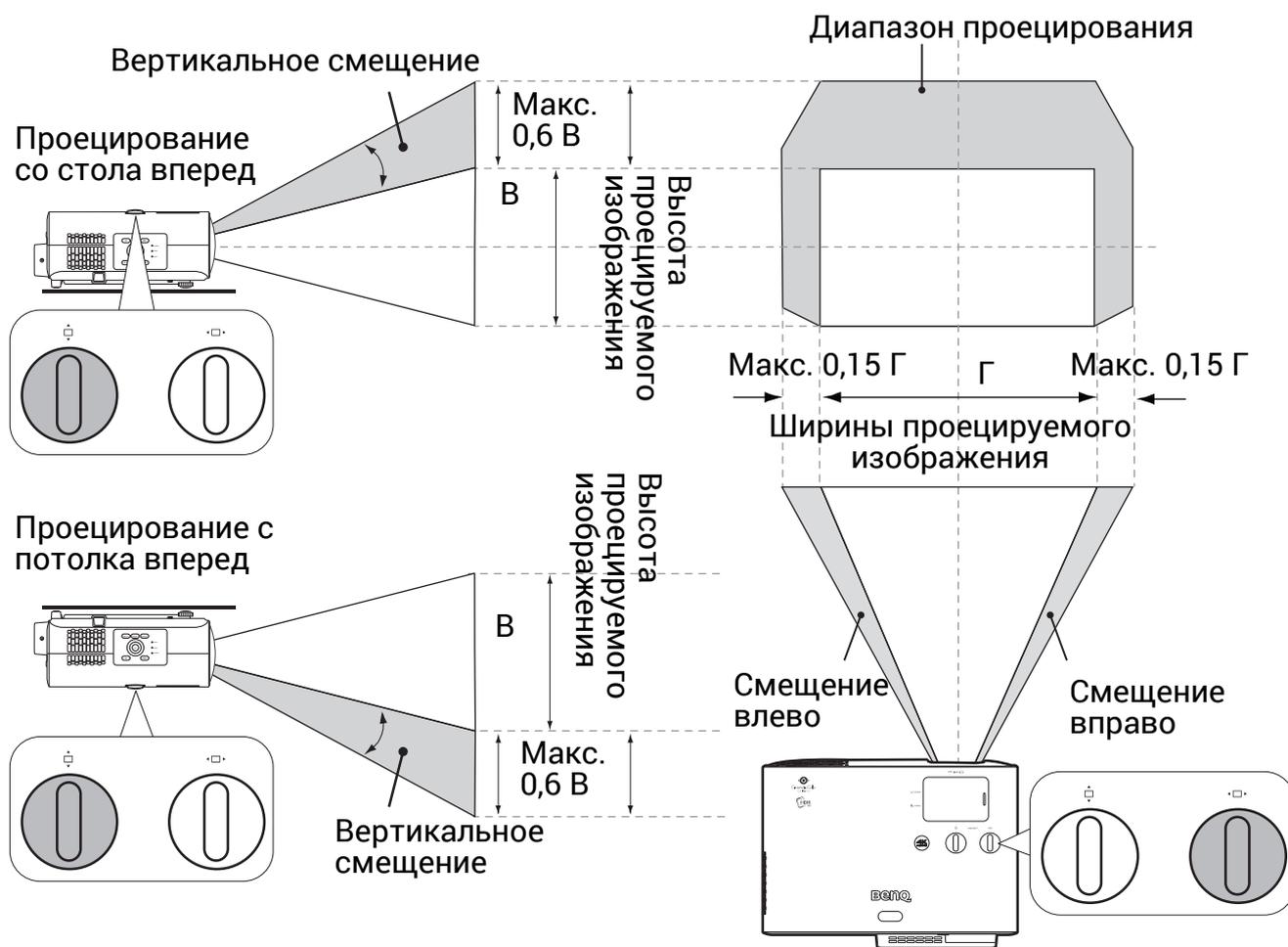
В случае возникновения каких-либо проблем с установкой обратитесь к руководству пользователя монтажного комплекта или в сервисный центр BenQ.

Настройка положения проектора

Смещение проекционных линз

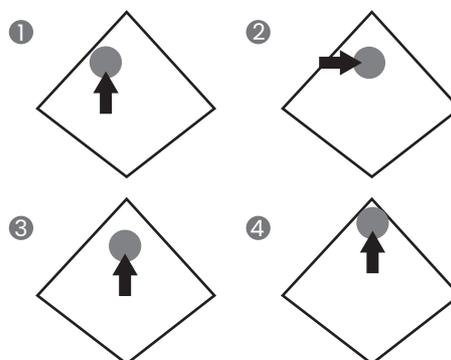
Управление смещением линз предоставляет гибкость для установки вашего проектора. Это позволяет разместить проектор не по центру экрана.

Смещение линз выражается в процентах от высоты или ширины проецируемого изображения. Вы можете поворачивать ручки проектора для смещения проекционных линз в любом направлении в допустимом диапазоне в зависимости от нужного положения изображения.



Чтобы достичь самого высокого или самого низкого положения проецирования:

1. Повернуть  (вверх/вниз).
2. Когда вы почувствуете, что достигнут предел, поверните  влево или вправо и поверните  снова.
3. Повторяйте вышеупомянутый шаг, пока не найдете необходимое вам положение.



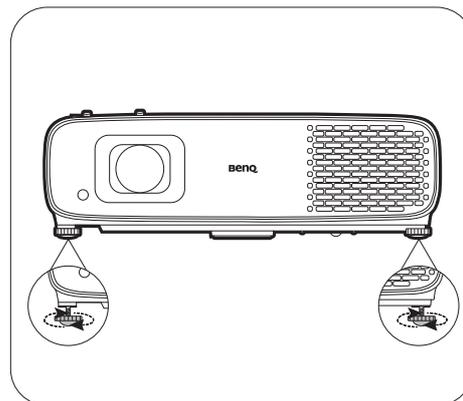
- Настройка смещения линзы не приводит к ухудшению качества изображения.
- Не крутите ручку после того как услышите щелчок, он указывает на предельное положение. Чрезмерное затягивание рукоятки может привести к повреждению.

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.

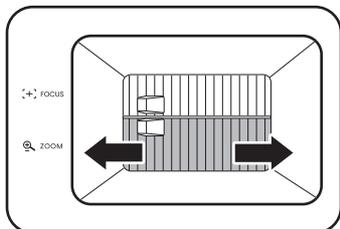
Чтобы уменьшить высоту ножки, вращайте ее в обратном направлении.



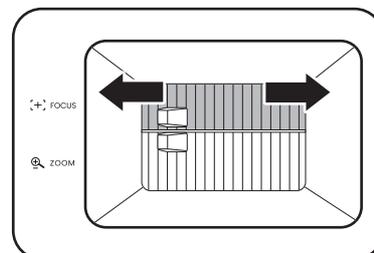
! Запрещается смотреть в объектив при включенном источнике освещения. Интенсивный луч света от источника освещения может повредить глаза.

Точная настройка размера и резкости изображения

1. Отрегулируйте размер проецируемого изображения с помощью регулятора масштаба.



2. Добейтесь четкого изображения с помощью кольца фокусировки.



Коррекция трапец. искажения

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

Коррекция искаженного изображения:

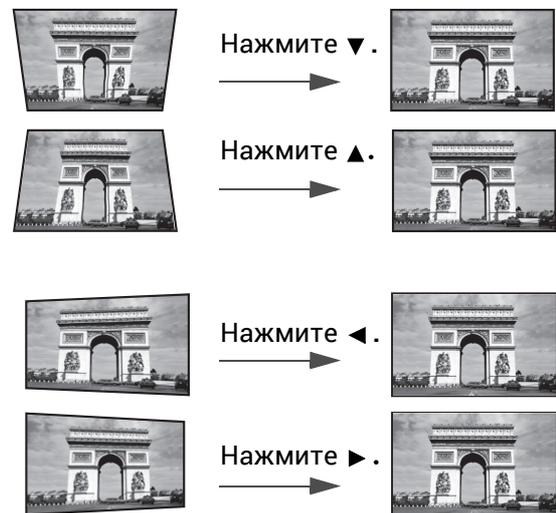
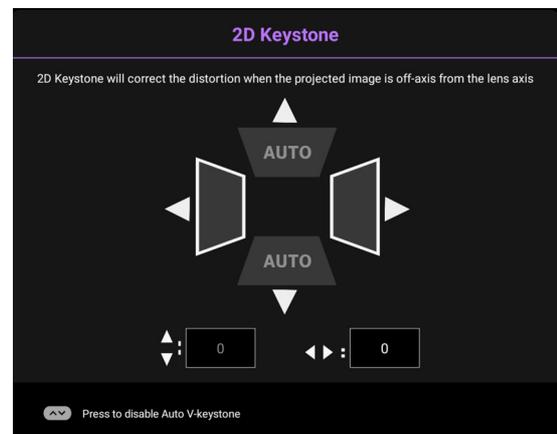
1. Нажмите кнопку  на пульте ДУ или выведите корректировочную страницу **Трапец. искаж. 2D** из следующих меню.

- Мастер настройки во время первоначальной настройки проектора
- **Основное** меню и его система
- Меню **Установка** системы меню **Расширенное**

2. По появлению корректировочной страницы **Трапец. искаж. 2D**:

- Для коррекции трапецидальности в верхней части изображения, используйте .
- Для коррекции трапецидальности в нижней части изображения используйте .
- Для коррекции трапецидальности в правой части изображения, используйте .
- Для коррекции трапецидальности в левой части изображения, используйте .
- Для сброса значения трапецидальности нажмите и удерживайте кнопку **BACK** (**НАЗАД**)/ в течение 2 секунд.
- Для автоматической коррекции вертикальных сторон искаженного изображения, нажмите и удерживайте **OK** в течение 2 с.

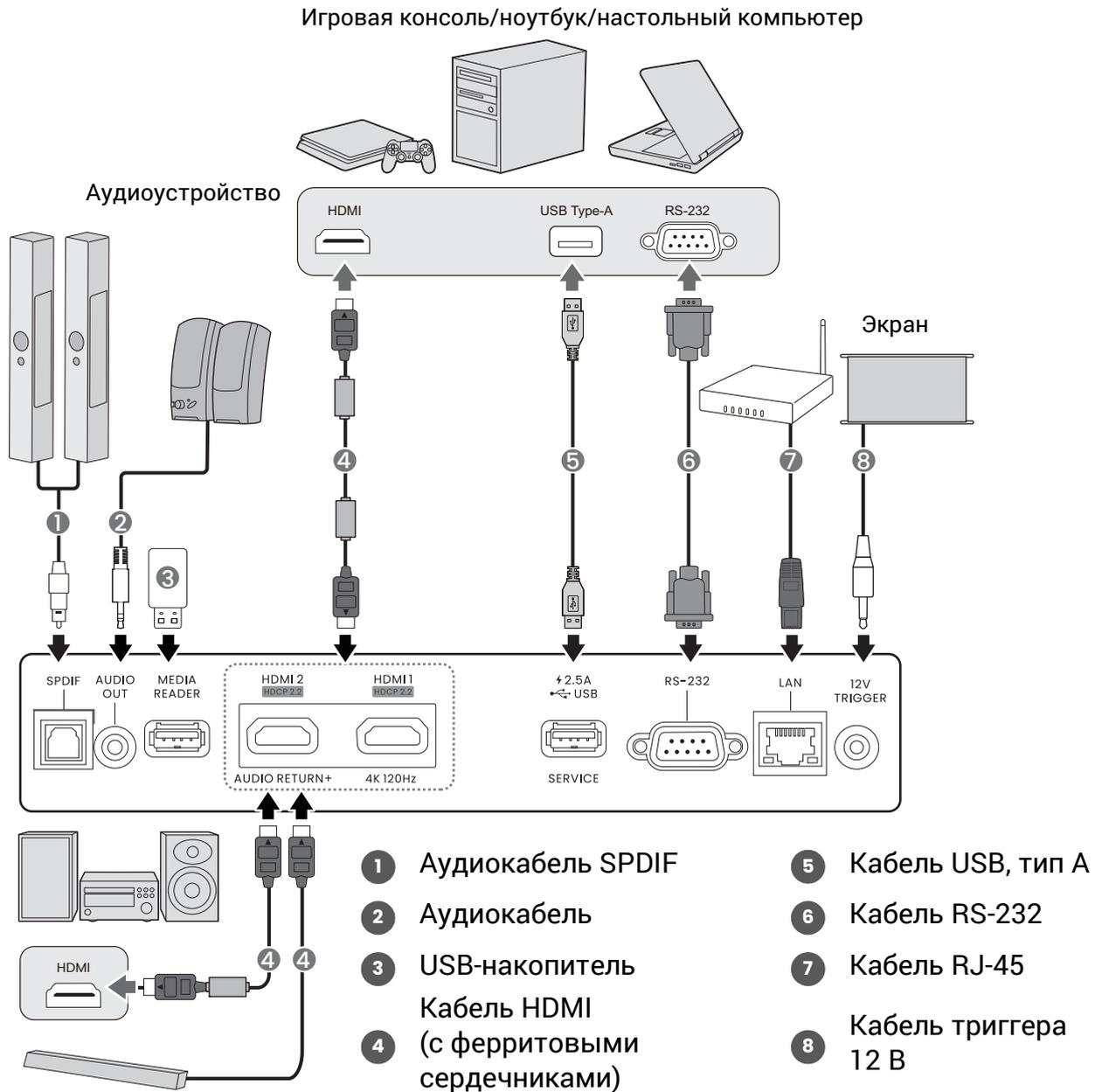
3. По завершении, нажмите **BACK** (**НАЗАД**)/ для сохранения изменений и выхода.



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.

Эксплуатация

Включение проектора

1. Подключите кабель питания. Включите розетку (если она оснащена выключателем). При включении питания индикатор питания на проекторе загорится оранжевым светом.

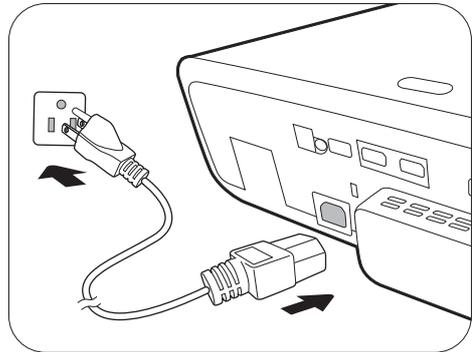
2. Для включения проектора нажмите кнопку  на проекторе или на пульте ДУ. При включении проектора индикатор питания мигает, а затем горит зеленым светом.

Процедура подготовки проектора к работе занимает около 15 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.

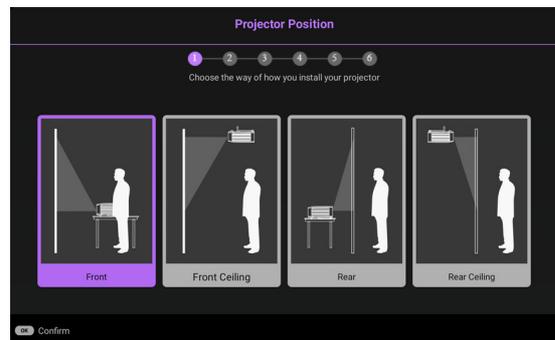
- Используйте кнопки со стрелками (/ / / ) на проекторе или пульте ДУ, чтобы переключаться между пунктами меню.
- Используйте **OK** для подтверждения выбора пункта меню.



Шаг 1:

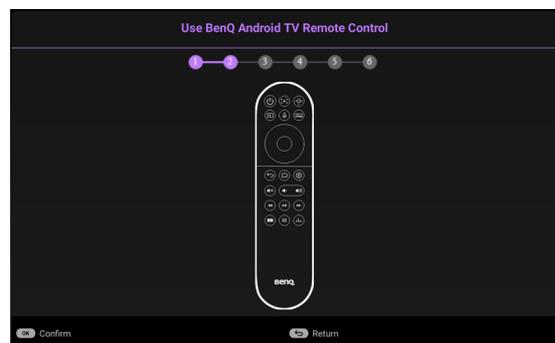
Укажите **Положение проектора**.

Подробная информация о положении проектора представлена в разделе [Выбор местоположения на стр. 13](#).



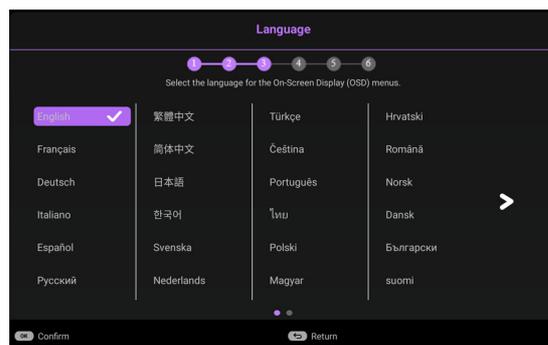
Шаг 2:

Напоминание об использовании пульта ДУ Android TV BenQ из комплекта поставки



Шаг 3:

Укажите **Язык** экранного меню.



Шаг 4:

Напоминание об установке QS02 HDMI Media Streaming

Данное сообщение отображается, если QS02 не обнаружено. Инструкции по установлению адаптера см. в [Настройка QS02 HDMI Media Streaming на стр. 24](#).

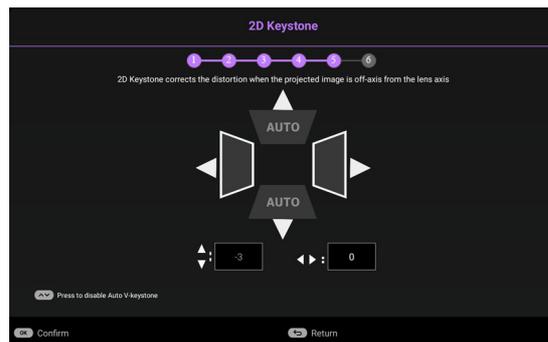


Шаг 5:

Укажите **Трапец. искаж. 2D** и выберите активацию

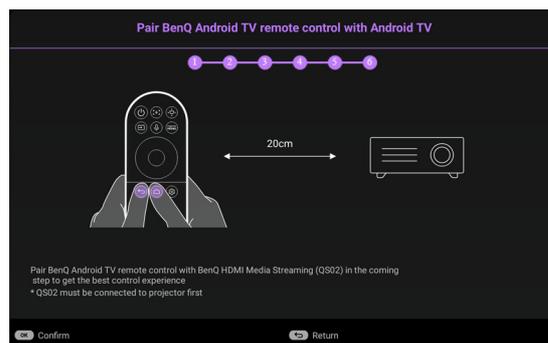
коррекции вертикальных трапецеидальных искажений.

Дополнительная информация о трапецеидальности приводится здесь: [Коррекция трапец. искажения на стр. 19](#).



Шаг 6:

Напоминание о сопряжении пульта ДУ Android TV BenQ с QS02 HDMI Media Streaming



4. Включите все подключенное оборудование.
5. 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. 27](#).



- 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, в течение приблизительно 90 секунд перед включением источника света 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. 57](#).
- Если в течение 3 мин нет сигнала, проектор автоматически переходит в энергосберегающий режим.

Настройка QS02 HDMI Media Streaming

Прежде чем начать

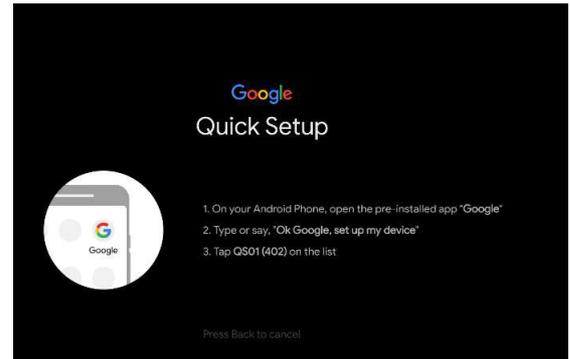
Проверьте, что у вас есть:

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

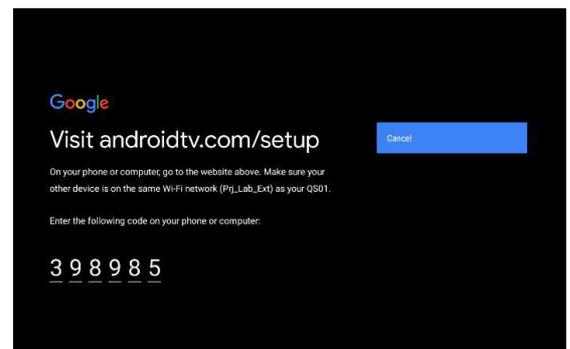
Настройка вашего устройства

Существует 3 варианта настройки устройства:

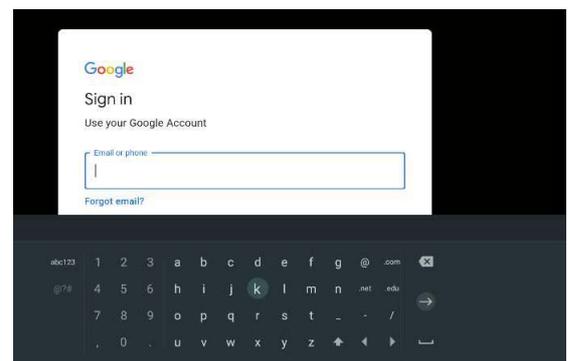
- Быстрая настройка с помощью телефона Android



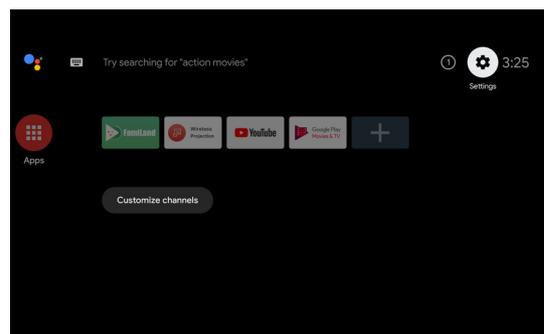
- Используя телефон или компьютер



- Используя пульт дистанционного управления



Отображение домашнего экрана Android TV



- Для получения подробной информации, посетите <https://support.google.com/androidtv/>.
- См. рабочие инструкции в документации пользователя QS02.

Порядок работы с меню

Проектор оснащен 2 типами системы экранных меню для выполнения различных настроек и регулировок. **Основное** экранное меню предоставляет основные функции меню, в то время как **Расширенное** экранное меню предоставляет полные функции меню.

Для доступа к экранному меню нажмите  /  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  / , чтобы вывести **Основное** экранное меню.

Чтобы переключить **Основное** меню на **Расширенное**, выполните следующее:

1. Перейдите в **Тип меню** и нажмите **OK**.
2. Используйте / для выбора **Расширенное** и нажмите **OK**. Проектор перейдет в **Расширенное** экранное меню.

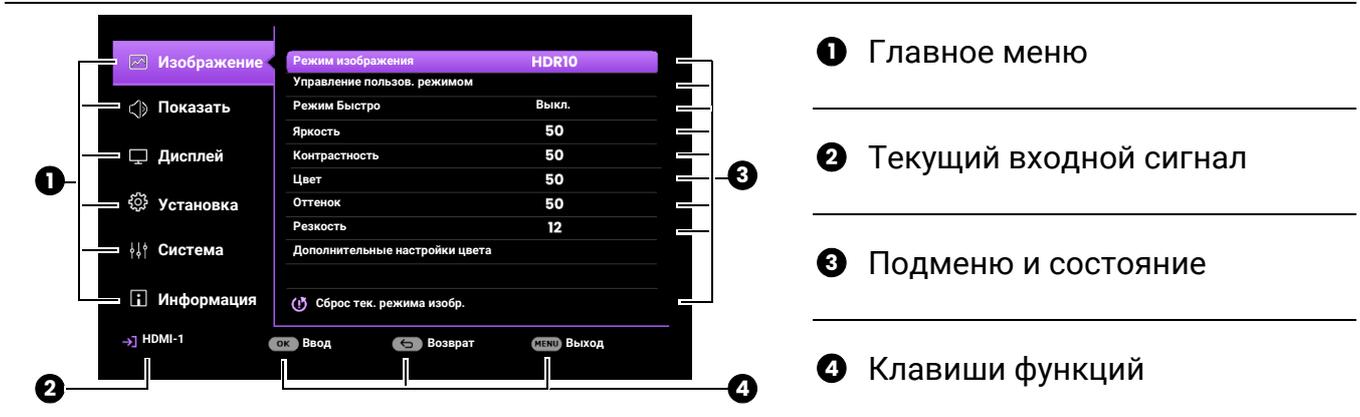
Аналогично, для переключения с экранного меню **Расширенное** на **Основное** выполните следующее:

1. Перейдите в **Система > Настройки меню > Тип меню** и нажмите **OK**.
2. Используйте / для выбора **Основное** и нажмите **OK**. Проектор перейдет в **Основное** экранное меню.

Основное экранное меню, обзор.



Расширенное экранное меню, обзор.



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

Защита проектора

Во избежание хищения необходимо устанавливать проектор в безопасном месте. Кроме того, для защиты проектора следует приобрести пристыжной трос с замком. Защитная панель расположена на правой стороне проектора. См. пункт 16 на [стр. 9](#). Вставьте защитный кабель в отверстие защитной панели и закрепите его в ближайшем креплении или в прочном предмете мебели.

Кроме того, для защиты проектора можно приобрести замок безопасности Kensington. Разъем для замка безопасности Kensington находится в задней части проектора. См. пункт 14 на [стр. 9](#). Замок безопасности Kensington с тросиком обычно представляет собой сочетание ключа(-ей) с замком. Инструкции по эксплуатации можно найти в сопроводительной документации к замку.

Выбор входного сигнала

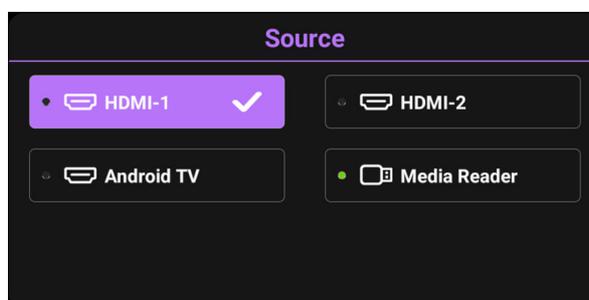
Проектор можно одновременно подключать к нескольким устройствам. Тем не менее, одновременно возможно воспроизведение полноэкранного изображения только от одного источника. При включении проектор автоматически начинает поиск доступных входных сигналов.

Убедитесь, что **Расширенное меню** → **Дисплей** > **Автопоиск источника** установлено на 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 **OK**.

Сразу после обнаружения появится изображение с выбранного источника. 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. [Формат на стр. 42](#).

Презентации с устройства чтения медиафайлов

Порт устройства чтения медиафайлов MEDIA READER (USB) позволяет просматривать в режиме слайд-шоу изображения, сохраненные на подключенном к проектору USB-накопителе. Это устраняет необходимость использования компьютера как источника.

Поддерживаемые форматы файлов

Музыка	Видео	Фото
<ul style="list-style-type: none">• MP3 (.mp3)• MP2 (.mp2)• M4A (.m4a)• Без потери качества (.flac)• WAV (.wav)	<ul style="list-style-type: none">• AVI (.avi)• MOV (.mov)• Программный поток MPEG (.mpg, .mp4)• 3GP (.3gp, .3g2)• ASF (.asf)• VOB (.vob)• DAT (.dat)• TS (.ts)• MPEG-4 (.m4v)• FLV (.flv)	<ul style="list-style-type: none">• JPG/JPEG• BMP• PNG

Просмотр файлов

1. Вставьте USB-накопитель разъем **MEDIA READER** в задней части проектора.
2. Нажмите **SOURCE (ИСТОЧНИК)** и выберите **Устройство чтения медиафайлов**. На проекторе будет отображаться главная страница встроенного устройства чтения медиафайлов.
3. Нажмите **▲/▼** для выбора . типа файла и нажмите **▶** для перехода к местному устройству с диском.
4. Выберите папку или файл для отображения и нажмите **OK**.
5. После отображения файла нажмите **OK** для вызова панели функций. Вы можете нажать **◀/▶** для выбора функции и нажать **OK** для активации выбранного элемента.

Подключение проектора к Интернету

Использование DHCP:

1. Возьмите кабель RJ45 и подключите один конец к входному разъему LAN RJ45 на проекторе, а другой конец — к порту RJ45.



При подключении кабеля RJ45, избегайте скручивания и переплетения кабеля, так как это может привести к помехам или прерыванию сигнала.

2. Убедитесь, что тип меню **Расширенное**. Использование экранного меню (OSD) **Порядок работы с меню на стр. 26** описано в разделе **Расширенное**.
3. Перейдите в меню **Расширенное** — меню **Установка > Сетевые настройки**.
4. Выделите **Настр. посл. порта > Выбор порта > LAN** и затем нажмите **ОК**. Нажмите **ВАСК (НАЗАД)**/ для возврата на страницу **Сетевые настройки**.
5. Выделите **Проводная локальная сеть** и затем нажмите **ОК**. На экране появится страница **Проводная локальная сеть**.
6. Нажмите **▲/▼**, чтобы выделить **DHCP**, затем нажмите **◀/▶**, чтобы выбрать **Вкл..**
7. Нажмите **▲/▼**, чтобы выделить **Применить**, затем нажмите **ОК**.
8. Вернитесь на страницу **Сетевые настройки**.
9. Нажмите **▲/▼**, чтобы выделить **Обнаружение устройства AMX**, затем нажмите **◀/▶**, чтобы выбрать **Вкл.** или **Выкл.**. Если **Обнаружение устройства AMX** — **Вкл.**, проектор может определить контроллер AMX.
10. Подождите 15–20 с и затем снова перейдите на страницу **Проводная локальная сеть**.
11. На экран будут выведены настройки **IP-адрес**, **Маска подсети**, **Шлюз по умолчанию** и **Сервер DNS**. Запишите IP адрес, представленный в столбце **IP-адрес**.



Если **IP-адрес** все равно не отображается на дисплее, обратитесь к администратору ИТS.

Без использования DHCP:

1. Повторите шаги 1–5 выше.
2. Нажмите **▲/▼**, чтобы выделить **DHCP**, затем нажмите **◀/▶**, чтобы выбрать **Выкл..**
3. Обратитесь к администратору сети для получения информации о настройках **IP-адрес**, **Маска подсети**, **Шлюз по умолчанию** и **Сервер DNS**.
4. Нажмите **▲/▼**, чтобы выбрать элемент для изменения, и нажмите **ОК**.
5. С помощью кнопок **◀/▶** перемещайте курсор и затем задайте значение с помощью кнопок **▲/▼**.
6. Для сохранения настроек нажмите **ОК**.
7. Нажмите **▲/▼**, чтобы выделить **Применить**, затем нажмите **ОК**.
8. Нажмите **ВАСК (НАЗАД)**/, чтобы вернуться на страницу **Проводная локальная сеть**, нажмите **▲/▼**, чтобы выделить **Обнаружение устройства AMX** и нажмите **◀/▶**, чтобы выбрать **Вкл.** или **Выкл.**.
9. Нажмите **ВАСК (НАЗАД)**/ для выхода из меню.

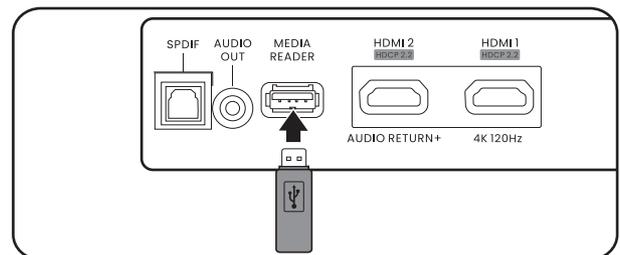
Обновление микропрограммы



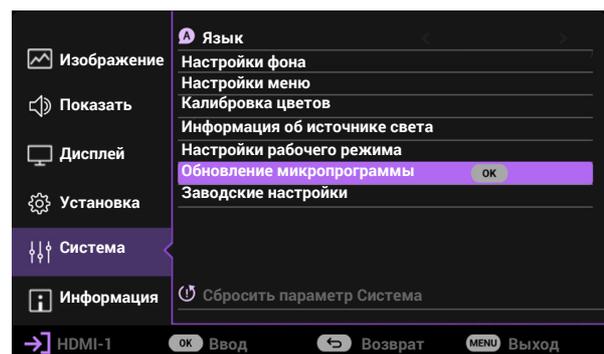
Чтобы обеспечить непрерывность процедуры, пожалуйста, перед обновлением микропрограммы выполните следующие шаги.

1. Проверьте и запишите версию микропрограммы из меню **Информация > Версия микропрограммы**.
2. Обратитесь в сервисный центр BenQ и сообщите номер вашей версии микропрограммы, чтобы убедиться в совместимости проектора.

1. Посетите веб-сайт BenQ и перейдите по **Product page** (страница изделия) > **Support** (поддержка) > **Software** (программное обеспечение), чтобы загрузить файл с новейшей микропрограммой.
2. Распакуйте загруженный файл и найдите и сохраните файл под названием «W4000iUpgrade.bin» на USB-накопитель. (Рекомендуется использовать USB-накопитель файлового формата FAT32)
3. Вставьте USB-накопитель разъем **MEDIA READER** в задней части проектора.



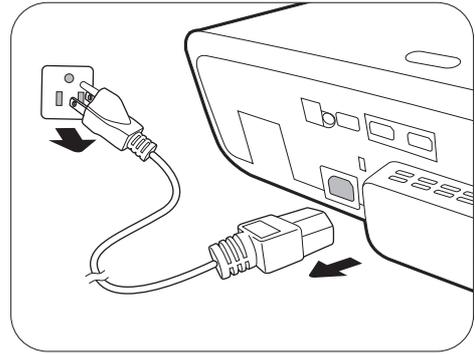
4. Перейдите в **Расширенное меню > Система > меню Обновление микропрограммы** и нажмите **OK**.



5. Выберите **Да**, чтобы обновить версию микропрограммы. Не выключайте питание до завершения обновления микропрограммы.

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 15 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.

Работа с меню

Обратите внимание, что функции экранных 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.

Основное меню

Структура

Меню (ссыл. стр.)	Параметры
Режим изображения (34)	Ярко/Яркое кино/Кино/FILMMAKER MODE/3D/HDR10/HDR10+/FILMMAKER MODE (HDR)/HLG/ISF Night/ISF Day/Пользов.
Реж. звука (40)	Кино/Музыка/Игра/Спорт/Пользов.
Режим источника света (39)	Обычн./ECO/SmartEco/Пользов.
Трапец. искаж. 2D (19)	H: -30—+30 V: -30—+30
Режим Быстро (35)	Выкл./Вкл.
Яркость HDR (39)	-2/-1/0/1/2
Информация (50)	Обнаруженное разрешение
	Источник
	Режим изображения
	Режим источника света
	Формат 3D
	Система цвета
	Динамический диапазон
	Время исп. источника света
	Версия микропрограммы
Сервисный код	
Тип меню (48)	Основное/Расширенное

Расширенное меню

1. Главное меню: **Изображение**

Структура

Меню		Параметры	
Режим изображения		Ярко/Яркое кино/Кино/FILMMAKER MODE/3D/HDR10/HDR10+/FILMMAKER MODE (HDR)/HLG/ISF Night/ISF Day/Пользов.	
Управление пользов. режимом	Загр. настройки из	Яркое кино/Кино/FILMMAKER MODE	
	Переим.поль.реж.		
Режим Быстро		Выкл./Вкл.	
Яркость		0–100	
Контрастность		0–100	
Цвет		0–100	
Оттенок		0–100	
Резкость		0–15	
Выбор гаммы		1,8/2,0/2,1/2,2/2,3/2,4/2,5/2,6/BenQ	
Настройка цвет. температуры		Цветовая температура	Собственный (для режима изображения Ярко) Обычн./Холодн./Тепл. (для остальных режимов изображения)
		Уров. R/Уров. G/ Уров. B	0–200
Настройка доп. цветовой температуры		Смещ. R/Смещ. G/ Смещ. B	0–511
		Сбросить настройку цвет. темп.	
Дополнительные настройки цвета	Настройка доп. цветовой температуры	5%/10%/20%/ 30%/40%/50%/ 60%/70%/80%/ 90%100%	R/G/B 0–100
		Сброс	
	Управление цветом	R/G/B/C/M/Y W Сброс	Оттенок/Насыщенность/Усиление Уров. R/Уров. G/Уров. B
Широкая палитра цветов		Выкл./Вкл.	
CinemaMaster		Color Enhancer	0–18
		Телесный тон	-5-5
		Увеличение разрешения до 4K	0–20
		Улучшение движения 4K	Выкл./Низк./Средн. Скорость/Выс.
		Локальное усиление контрастности	Выкл./Низк./Средн. Скорость/Выс.

Дополнительные настройки цвета (Продолжение)	Режим источника света	Обычн./ECO/SmartEco/Пользов.
	Пользов. яркость	70 %–100 %
	Яркость HDR	-2/-1/0/1/2
	Подавление шума	Выкл./Низк./Средн. Скорость/Выс.
Сброс тек. режима изобр.		Сброс/Отмена

Описание функций

Меню	Описания
------	----------

В проекторе предусмотрено несколько заранее настроенных режимов изображения, позволяющих выбрать наиболее подходящий из них для работы или используемого источника видеосигнала.

• Ярко

Устанавливает максимальную яркость проецируемого изображения. Данный режим удобен, если требуется повышенная яркость изображения, например, при работе с проектором в хорошо освещенном помещении.

• Яркое кино

В сочетании с точной передачей цвета и глубокой контрастностью при повышенном уровне яркости, режим **Яркое кино** идеально подходит для просмотра фильмов в помещении с небольшим уровнем естественного освещения, например, в гостиной.

• Кино

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.

• 3D

Режим оптимизирован для трехмерных эффектов при просмотре трехмерного содержимого.



Этот режим доступен только при включенной функции 3D.

• HDR10/FILMMAKER MODE

Обеспечивает эффект большого динамического диапазона с более высокой контрастностью яркости и цветов для фильмов Blu-ray с HDR. После автоматического обнаружения метаданных или информации EOTF в содержимом HDR10, для выбора станут доступны **HDR10/FILMMAKER MODE**.

• HDR10+

Обеспечивает эффект большого динамического диапазона с более высокой контрастностью яркости и цветов для фильмов Blu-ray с HDR. Этот режим доступен только при обнаружении HDR10+. При выборе **HDR10+**, **Яркость HDR** будет недоступна.

• HLG

Обеспечивает эффект большого динамического диапазона с более высокой контрастностью яркости и цветов. **Режим изображения** будет переключен на **HLG** автоматически при обнаружении метаданных или информации EOTF в контенте потоковой передачи HLG.

• Пользов.

Использует индивидуальные настройки на основании текущих доступных режимов изображения. См. [Управление пользов. режимом на стр. 35](#).

Режим изображения

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 **Пользов.**).

• **Загр. настройки из**

1. Перейдите в **Изображение > Режим изображения**.
2. Нажмите **◀/▶** для выбора **Пользов.**.
3. Нажмите **▼**, чтобы выделить **Управление пользов. режимом**, 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.

**Управление
пользов.
режимом**

• **Переим.поль.реж.**

Переименование измененного режима изображения (**Пользов.**). 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 **Пользов.**.
3. Нажмите **▼**, чтобы выделить **Управление пользов. режимом**, затем нажмите **ОК**. На экране появится страница **Управление пользов. режимом**.
4. Нажмите **▼**, чтобы выделить **Переим.поль.реж.**, затем нажмите **ОК**. На экране появится страница **Переим.поль.реж.**.
5. Для выбора нужных символов нажимайте **▲/▶** / **▼/◀**, и **ОК**.
6. Нажмите **ВАСК (НАЗАД)**/**↶** и **▼**, чтобы выделить **Исполнить**, а затем нажмите **ОК**.
7. Нажмите **ВАСК (НАЗАД)**/**↶** для сохранения изменений и выхода.

Следующие настройки проектора могут снизить время отклика между источником и отображаемым изображением. Настройте экранное меню проектора и время ввода в соответствии с указаниями, чтобы наслаждаться играми с малой задержкой.

- 0 для меню **Расширенное - Установка > Трапец. искаж. 2D**
- **Авто** для меню **Расширенное - Дисплей > Формат**
- 4K 60 Гц или 1080p 60 Гц/120 Гц/240 Гц для времени ввода

Режим Быстро

• **Режим Быстро**

Снижает время отклика между источником и отображаемым изображением.

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

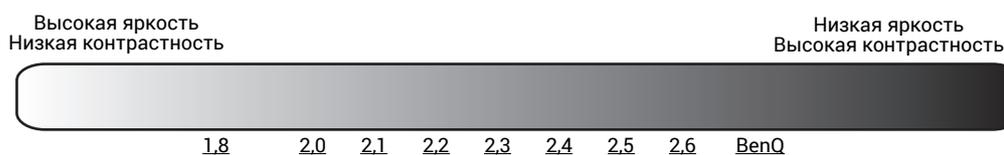
- 1080p 60 Гц/120 Гц/240 Гц
 - 4K 60 Гц
-

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.
Контрастность	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.
Цвет	Регулировка уровня насыщенности цвета – количества каждого цвета на видеоизображении. Меньшие значения соответствуют менее насыщенным цветам; при установке минимального значения изображение становится черно-белым. При установке слишком высокого значения цвета изображения будут слишком яркими, а изображение – нереалистичным.
Оттенок	Настройка красного и зеленого цветового оттенка изображения. Чем выше значение, тем больше зеленого цвета в изображении. Чем ниже значение, тем больше красного цвета в изображении.
Резкость	Регулировка резкости изображения. Чем выше значение, тем выше резкость изображения.

• 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.



• Настройка цвет. температуры

Дополнительные настройки цвета

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

Когда для **Режим изображения** выбран **Ярко**, температура цвета переключается на **Собственный** и изменить ее становится невозможно.

- **Собственный**: С оригинальной температурой цвета источника цвета и повышенной яркостью, данная настройка удобна, если требуется повышенная яркость изображения, например, для проецирования изображений в хорошо освещенном помещении.
- **Обычн.**: Стандартная настройка оттенков белого.
- **Холодн.**: Увеличивает количество голубого в белом цвете.
- **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.
-

• Настройка доп. цветовой температуры

Используется для точной настройки **Баланс белого** от яркой части к темной части видео с помощью различных уровней яркости. Эти уровни разделены на 11 точек согласно уровню каждого из сигналов (%). Интенсивность красного/зеленого/синего цвета можно регулировать в диапазоне 0~100 для цветовой температуры выбранной точки при различных уровнях яркости. Выбор **Сброс** возвращает все настройки в данном меню к заводским.

• 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.
- **Усиление:** Выбор значений согласно предпочтениям. Это изменение затронет уровень контрастности выбранного основного цвета. Любое изменение вступит в силу незамедлительно.

Если выбран **Баланс белого (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.

• Широкая палитра цветов

Гамма воспроизводимых цветов указывает на диапазон цветов, которые устройство потенциально может отображать. Существует несколько стандартов для определения различных уровней палитры цветов для устройств отображения, таких как CIE 1976, sRGB, Adobe RGB, NTSC и т. д. Выбор **Вкл.** позволяет модулю цветового фильтра расширить цветовую палитру до DCI-P3.

Дополнительные
настройки цвета
(Продолжение)

Данная функция доступна, только при выборе **HDR10** или **HLG**. При эксплуатации данного проектора выбор **Вкл.** автоматически подберет наиболее подходящую гамму цветов для источника изображения.

• **CinemaMaster**

- **Color Enhancer:** Позволяет выполнить точную настройку насыщенности цветов с большой гибкостью. Модулирует сложные цветовые алгоритмы для получения необходимых насыщенных цветов, точных градиентов, промежуточных оттенков и соответствующих пигментов.
- **Телесный тон:** Обеспечивает удобную настройку оттенка только для калибровки цвета кожи, но не других цветов изображения. Предотвращает обесцвечивание кожи под воздействием луча проектора, представляя каждый тон кожи с соответствующими тенями.
- **Увеличение разрешения до 4K:** Технология со сверхвысоким разрешением, которая значительно улучшает воспроизведение Full HD в отношении цвета, контраста и текстур. Технология улучшения деталей позволяет отображать мелкие детали для реалистичного изображения, которое кажется объемным на экране. Пользователи могут регулировать уровень резкости и улучшение деталей для оптимального просмотра.
- **Улучшение движения 4K:** Улучшает гладкость изображения путем оценки/компенсации движения.
- **Локальное усиление контрастности:** Разделяет содержимое видео на несколько «зон» и затемняет темные участки экрана, не затрагивая светлые. Это обеспечивает приятную глазу контрастность при просмотре фильмов, особенно в темной обстановке

• **Режим источника света**

Выберите подходящую мощность источника освещения из предложенного списка. См. [Продление срока службы источника света на стр. 52](#).

• **Пользов. яркость**

Позволяет отрегулировать мощность освещения вручную. Данный режим доступен только если в **Режим источника света** выбран параметр **Пользов.**

• **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.

• **Подавление шума**

Снижает электрические помехи, вызванные другими мультимедийными устройствами.

Возвращает все настройки для выбранных параметров **Режим изображения** (включая предварительно режим предустановки, **Пользов.**) 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.

Дополнительные
настройки цвета
(Продолжение)

Сброс тек.
режима изобр.



Сброс следующих настроек не производится: **Режим изображения, Загр. настройки из.**

2. Главное меню: **Показать**

Структура

Меню	Параметры
Реж. звука	Кино/Музыка/Игра/Спорт/Пользов.
Пользовательский эквалайзер звука	100 Гц/300 Гц/ 1 кГц/4 кГц/10 кГц -10--+10
Звуковой выход	treVolo/S/PDIF/Audio Return+/3,5-мм штекер
Формат звук. выхода	Авто/LPCM/RAW/RAW+
Отключение звука	Выкл./Вкл.
Настоящее кино 24P	0–20
Сбросить звук	Сброс/Отмена

Описание функций

Меню	Описания
Реж. звука	<p>Данная функция использует технологии treVolo и Biongiovi 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: Кино, Музыка, Игра, Спорт и Пользов..</p> <p>Режим Пользов. позволяет осуществлять тонкую настройку звука под индивидуального пользователя. При выборе режима Пользов. можно выполнить настройки вручную с помощью функции Пользовательский эквалайзер звука.</p>
Пользовательский эквалайзер звука	<p>Выбор частотного диапазона (100 Гц, 300 Гц, 1 кГц, 4 кГц и 10 кГц) для настройки уровня согласно своим предпочтениям. Сделанные здесь настройки определяют режим Пользов..</p>
Звуковой выход	<p>Выбирает звуковой выход из внутренних или внешних динамиков.</p> <p>Чтобы насладиться цифровым звуковым эффектом S/PDIF, убедитесь, что разъем SPDIF на проекторе подключен к совместимой аудиосистеме.</p> <p>Чтобы насладиться звуковым эффектом Audio Return+, не забудьте также включить функцию eARC/ARC на звуковой панели.</p> <p>Audio Return+ поддерживает вывод многоканального звука, включая 2.0, 5.1 и 7.1 и Dolby Atmos, на внешнюю аудиосистему, например, звуковую панель.</p>
Формат звук. выхода	<p>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. Настройка по умолчанию Авто выбирает подходящий формат выхода для аудиосистемы.</p>
Отключение звука	<p>При выборе Вкл. временно отключается звук встроенного динамика проектора.</p> <p>Для восстановления звука выберите Выкл..</p>

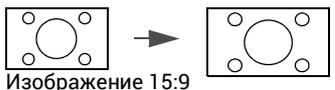
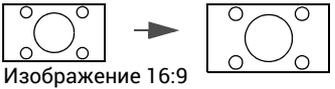
Настоящее кино 24P	Регулировка уровня громкости встроенного динамика проектора. Если функция Отключение звука включена, то изменение Настоящее кино 24P отключит функцию Отключение звука .
Сбросить звук	Возвращает все настройки, выполненные в меню Показать , в заводские значения.

3. Главное меню: **Дисплей**

Структура

Меню		Параметры	
Формат		Авто/4:3/16:9/2.4:1	
Автопоиск источника		Выкл./Вкл.	
Переим.источ.		HDMI-1/HDMI-2	
3D	Режим 3D	Авто/Чередов. кадров/Упаковка кадров/Верт. стереопара/Гор. стереопара/Выкл.	
	Синхр. 3D Инв.	Отключено/Инвертировать	
Формат HDMI		Авто/Огранич./Весь	
Настройка HDMI	Эквалайзер HDMI	HDMI-1/HDMI-2/ Android TV Авто/1-32	
	HDMI EDID	HDMI-1	Улучшенный+/Улучшенный/Стандарт
		HDMI-2	Улучшенный/Стандарт
		Android TV	Улучшенный/Стандарт
	Упр. устройством HDMI	Выкл./Вкл.	
Кан. вкл/выкл пит. HDMI	Выкл./Вкл.		
24P True Cinema		Выкл./Вкл.	
Сбросить параметр Отображение		Сброс/Отмена	

Описание функций

Меню	Описания
Формат	<p>Существует несколько способов установки соотношения сторон изображения в зависимости от источника входного сигнала.</p> <p>Эта настройка изображения может влиять на задержку в Режим Быстро. Рекомендуется устанавливать Формат в Авто, чтобы задержки в игре оставались низкими.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Авто Пропорционально изменяет масштаб изображения в соответствии с физическим разрешением проектора (ширина по горизонтали или по вертикали). • 4:3 Масштабирование изображения производится так, что оно воспроизводится в центре экрана с соотношением сторон 4:3. • 16:9 Масштабирование изображения производится так, что оно воспроизводится в центре экрана с соотношением сторон 16:9. • 2.4:1 Масштабирование изображения производится так, что оно воспроизводится в центре экрана с соотношением сторон 2,4:1.
	 <p>Изображение 15:9</p>
	 <p>Изображение 4:3</p>
	 <p>Изображение 16:9</p>
	 <p>Изображение 2,4:1</p>

Автопоиск источника	Обеспечивает автоматический поиск сигнала источника проектором.
Переим.источ.	<p>Переименование текущего входного источника.</p> <p>На странице Переим.источ.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите ОК для отображения экранной клавиатуры. 2. Нажмите ▲/▼/◀/▶ для выбора каждой нужной цифры/буквы и нажмите ОК для подтверждения каждого выбора. 3. Повторите этап выше; когда закончите, выделите Исполнить. 4. Нажмите ОК, чтобы изменить имя источника.
3D	<p>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.</p> <p>Во время просмотра трехмерного содержимого:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изображение может казаться смещенным, но это не является неисправностью изделия. • При просмотре трехмерного содержимого: делайте перерывы. • Прекратите просмотр трехмерного содержимого, 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. <p>• Режим 3D</p> <p>По умолчанию выбирается настройка Авто и проектор автоматически выбирает подходящий формат 3D при обнаружении материалов 3D. Если проектор не может распознать формат 3D, чтобы его выбрать нажмите Чередов. кадров, Упаковка кадров, Верт. стереопара или Гор. стереопара.</p> <p>Если функция включена:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уровень яркости проецируемого изображения уменьшается. • Настроить Режим изображения нельзя. • Трапец. искаж. 2D можно изменить только в ограниченных пределах. <p>• Синхр. 3D Инв.</p> <p>Если трехмерное изображение искажено, включите эту функцию для переключения между изображениями для левого глаза и правого глаза, чтобы сделать просмотр более комфортным.</p>

• **Формат HDMI**

Выберите подходящий цветовой диапазон RGB для обеспечения более точной цветопередачи.

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

• **Эквалайзер HDMI**

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

• **HDMI EDID**

Переключается между параметрами **Улучшенный+** для HDMI 2.1 EDID (с совместимостью с 4K 120 Гц, по умолчанию), **Улучшенный** для HDMI 2.0 EDID и **Стандарт** для HDMI 1.4 EDID. Выбор **Стандарт** с поддержкой до 1080p 60 Гц может помочь с проблемами отображения на некоторых старых проигрывателях.

Настройка HDMI

• **Упр. устройством HDMI**

Когда вы включаете эту функцию и подключаете HDMI CEC-совместимое устройство (например, звуковую панель QS02) к проектору, пульт дистанционного управления/клавиатура проектора может управлять меню устройства или громкостью, когда проектор включен.

• **Кан. вкл/выкл пит. HDMI**

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

Кан. вкл/выкл пит. HDMI > Вкл.	При включении подключенного устройства проектор также будет включен.
	При выключении проектора подключенное устройство также будет отключено.

24P True Cinema

Большинство фильмов снимаются со скоростью в 24 кадра в секунду (к/с). Чтобы отображать фильмы согласно видению режиссера, данная функция принимает источники с высоким разрешением режиме при 24 к/с без разрывов в режиме HDR, тем самым сохраняя чистоту первоначального изображения.

Сбросить параметр Отображение

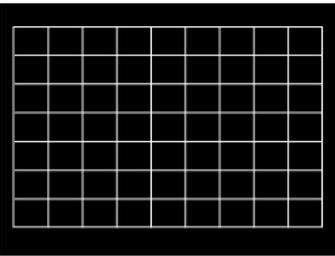
Возврат всех настроек в главном меню **Дисплей** к заводским настройкам по умолчанию.

4. Главное меню: Установка

Структура

Меню		Параметры		
Положение проектора		Авто/Спереди/Спер. на потолок/ Сзади/Сзади на потолок		
Трапец. искаж. 2D		H: -30--+30 V: -30--+30		
Тестовый образец		Выкл./Вкл.		
Режим высокогорья		Выкл./Вкл.		
Триггер 12 В		Выкл./Вкл.		
Сетевые настройки	Настр. посл. порта	Выбор порта	RS232/LAN	
		Скорость прд. (бод)	9600/19200/38400/57600/115200	
	Проводная локальная сеть	Состояние	подключение/Отключение	
		DHCP	Выкл./Вкл.	
		IP-адрес	0.0.0.0	
		Маска подсети	0.0.0.0	
		Шлюз по умолчанию	0.0.0.0	
		Сервер DNS	0.0.0.0	
		Применить		
	Обнаружение устройства AMX	Выкл./Вкл.		
	Control4	Выкл./Вкл.		
	MAC-адрес (проводн.)			
	Настройки режима ожидания сети	Включить режим ожид. сети	Выкл./Вкл.	
Авт. откл. сет. режим ожид.		Никогда/20 мин./1 ч/3 ч/6 ч		

Описание функций

Меню	Описания
Положение проектора	Проектор можно установить под потолком или позади экрана, а также с одним или несколькими зеркалами. Подробнее см. Выбор местоположения на стр. 13 .
Трапец. искаж. 2D	Подробнее см. Коррекция трапец. искажения на стр. 19 . Эта настройка изображения может влиять на задержку в Игровой режим . Рекомендуется устанавливать значения Трапец. искаж. 2D в 0, чтобы задержки в игре оставались низкими.
Тестовый образец	Отрегулируйте размер и фокус изображения и убедитесь, что проецируемое изображение не искажено. 

Режим высокогорья

При работе на высоте 1500–3000 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 для защиты 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.

Триггер 12 В

В случае выбора **Вкл.** проектор будет отправлять электронный сигнал после включения.

Сетевые настройки

• **Настр. посл. порта**

- **Выбор порта:** Позволяет выбрать нужный порт.
- **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.

• **Проводная локальная сеть/Обнаружение устройства АМХ**

См. [Подключение проектора к Интернету на стр. 29](#).

• **Control4**

Чтобы использовать подключенный к сети проектор через домашнюю систему автоматизации, выберите **Вкл.**

• **MAC-адрес (проводн.)**

Отображает MAC-адрес.

• **Настройки режима ожидания сети**

Данное меню содержит базовые и дополнительные настройки управления сетью, когда проектор находится в режиме ожидания.

- **Включить режим ожид. сети:** При выборе **Вкл.** энергопотребление проектора снижается по сравнению с тем, когда проектор доступен для управления сетью. При выборе **Выкл.** проектор отключается от сети.
- **Авт. откл. сет. режим ожид.:** При выборе параметра **Вкл.** для режима **Включить режим ожид. сети** можно настроить период времени для отключения функции ожидания сети при отсутствии сетевой активности. При выборе **20 мин./1 ч/3 ч/6 ч**, после истечения выбранного периода времени, проектор переключается в несетевой режим ожидания. При выборе **Никогда** проектор не будет отключаться от сети.

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 / বাংলা / Polski / Magyar / Hrvatski / Română / Norsk / Dansk / Български / Suomi / Indonesian / Ελληνικά / العربية / हिन्दी		
	Настройки фона	Начальный экран	BenQ/Черный/Синий
Настройки меню	Тип меню		Основное/Расширенное
	Время вывода меню		5 с/10 с/20 с/30 с/Всегда
	Положение меню		В центре/Слева сверху/Справа сверху/Справа снизу/Слева снизу
	ISF		(Ввод пароля)
Калибровка цветов	Авт. калибровка цветов		Выкл./Вкл.
	Информация об источнике света	Время исп. источника света	
Режим Обычный			
Режим ECO			
Режим SmartEco			
Пользов. реж.			
Эквивалентный ресурс источника света			
Подробную формулу см. в Руководстве пользователя			
Настройки рабочего режима	Напоминающее сообщение		Выкл./Вкл.
	Индикатор		Выкл./Вкл.
	Настройки Вкл./Выкл. питания	Прямое включение питания	Выкл./Вкл.
		Автоотключение	Отключено/3 мин./10 мин./15 мин./ 20 мин./25 мин./30 мин.
	BenQ HDMI Media Streaming (QS02)		Выкл./Вкл.
	Обновление микропрограммы		Да/Нет
Заводские настройки		Сброс/Отмена	
Сбросить параметр Система		Сброс/Отмена	

Описание функций

Меню	Описания
Язык	Выбор языка экранных меню (OSD).
Настройки фона	• Начальный экран Выбор заставки при включении проектора.

Настройки меню	<ul style="list-style-type: none"> • Тип меню Задаёт тип экранного меню согласно вашим потребностям. • Время вывода меню Выбор времени отображения экранного меню после последнего нажатия кнопки. • Положение меню Определяет положение экранного меню (OSD). • ISF Калибровочное меню ISF защищено паролем, и доступ к нему могут получить только авторизованные калибровщики. Видеокалибровка по стандартам ISF (Imaging Science Foundation) была тщательно разработана с учетом принятых в промышленности стандартов для оптимального воспроизведения видео и включает программу обучения для технических специалистов и монтажников, которые используют эти стандарты для получения оптимального качества изображения с устройств воспроизведения видео BenQ. Поэтому рекомендуется, чтобы калибровка и настройка были выполнены сертифицированными по ISF специалистами по установке.  <p>Для получения подробной информации зайдите на сайт www.imagingscience.com или обратитесь по месту приобретения проектора.</p>
Калибровка цветов	<ul style="list-style-type: none"> • Авт. калибровка цветов Автоматически поддерживает цветопередачу проектора по умолчанию.
Информация об источнике света	<p>На данной странице меню отображается следующая информация:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время исп. источника света • Часы работы лампы в режимах Режим Обычный, Режим ECO, Режим SmartEco и Пользов. реж.. • Эквивалентный ресурс источника света. <p>За информацией о расчете часов см. Расчет времени работы источника света на стр. 52.</p>

<p>Настройки рабочего режима</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Напоминающее сообщение Настройка включения или отключение показа сообщений-напоминаний. • Индикатор Вы можете отключить предупреждающие светодиодные индикаторы. Необходимо для предотвращения нарушения светового потока при просмотре изображений в темном помещении. • Настройки Вкл./Выкл. питания <ul style="list-style-type: none"> • Прямое включение питания: Обеспечивает автоматическое включение проектора после подачи питания по кабелю питания. • Автоотключение: При использовании данной функции происходит автоматическое выключение проектора, если отсутствует входной сигнал в течение заданного периода времени, во избежание сокращения срока службы источника света. • BenQ HDMI Media Streaming (QS02) Включает или выключает функции, связанные с аппаратным ключом Android TV (QS02), включая: <ul style="list-style-type: none"> • напоминание о вставленном аппаратном ключе ATV. • механизм взаимного опознавания между аппаратным ключом Android TV и проектором после включения питания.
<p>Обновление микропрограммы</p>	<p>Обновляет микропрограмму. См. Обновление микропрограммы на стр. 30.</p>
<p>Заводские настройки</p>	<p>Возврат к исходным заводским настройкам.</p>  <p>Сброс следующих настроек не производится: Положение проектора, Трапец. искаж. 2D, Режим высокогорья, Триггер 12 В, Сетевые настройки, ISF, Информация об источнике света, BenQ HDMI Media Streaming (QS02), Обновление микропрограммы</p>
<p>Сбросить параметр Система</p>	<p>Возврат всех настроек в главном меню Система к заводским настройкам по умолчанию.</p>  <p>Сброс следующих настроек не производится: ISF, Информация об источнике света, BenQ HDMI Media Streaming (QS02), Обновление микропрограммы.</p>

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

Обратите внимание, что пыль на поверхности объектива — это нормальное явление. Если необходима очистка объектива, никогда не снимайте какие-либо части проектора. Если проектор не работает надлежащим образом, обратитесь к своему продавцу или в местный центр по обслуживанию клиентов.

Чистка корпуса проектора

Перед очисткой корпуса необходимо выключить проектор, следуя процедуре отключения, описанной в разделе [Выключение проектора на стр. 31](#), 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 (pH) 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. 55](#) 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

Расчет времени работы источника света

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

1. Срок службы источника света = $(x+y+z+a)$ часов, если
Время работы в режиме **Обычн.** = x часов
Время работы в режиме **ECO** = y часов
Время работы в режиме **SmartEco** = z часов
Время работы в режиме **Пользов.** = a часов
2. Эквивалентный ресурс источника света = α 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 источника света в режиме **ECO**

Z = спецификация источника света в режиме **SmartEco**

A = спецификация источника света в режиме **Пользов.**

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



Время работы источника света в каждом из режимов показано в 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 об источнике света (в часах):

Перейдите в **Расширенное Меню – 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 **Расширенное Меню – Изображение > Дополнительные настройки цвета > Режим источника света** и нажмите **◀/▶**, чтобы выбрать соответствующую мощность источника света из предложенных режимов.

Установка проектора в режим **ECO**, **SmartEco**, или **Пользов.** позволяет продлить срок службы ламп.

Режим источника света	Описания
Обычн.	Дает полную яркость освещения.
ECO	Снижает яркость, чтобы увеличить срок службы ламп и уменьшает шум вентилятора.
SmartEco	Автоматически регулирует мощность освещения в зависимости от яркости воспроизводимого материала для оптимизации качества дисплея.
Пользов.	Позволяет отрегулировать мощность освещения вручную от 70 % до 100 % с шагом в 1 %.

• Настройка **Автоотключение**

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 **Автоотключение**, перейдите в **Расширенное меню – Система > Настройки рабочего режима > Настройки Вкл./Выкл. питания > Автоотключение**, и нажмите ◀/▶, чтобы задать период времени.



Источник света (светодиод) может работать около 20 000–30 000 часов, и обычно не требует замены в течение всего срока службы проектора. В случае возникновения необходимости в замене, замену светодиода не выполняет пользователь. Обратитесь за помощью в сервисный центр.

Индикаторы

Индикатор			Состояние и описание
○ POWER	○ TEMP	○ LIGHT	
Индикация питания			
			Режим ожидания
			Включение питания
			Нормальная работа
			Обычное охлаждение при выключении питания
			Загрузить
			Срок службы источника освещения истек
			Режим приработки включен
			Режим приработки выключен
События с источником освещения			
			Ошибка ист. освещения в штатном режиме работы
			Источник освещения не загорается
Индикация температуры			
			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 вентилятора 4 (скорость вращения вентилятора не соответствует требуемой скорости)
			Ошибка температуры 1 (превышение предельной температуры)



○: Выкл.

: Оранжевый вкл.

: Зеленый вкл.

: Красный вкл.

: Мигание

: Мигание

: Мигание

оранжевым цветом зеленым цветом

красным цветом

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  (SOURCE (ИСТОЧНИК)).

? 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 на расстоянии в пределах 8 метров (26 футов) от проектора.

Технические характеристики

Характеристики проектора



Все характеристики могут быть изменены без уведомления.

Оптические характеристики

- Разрешение
3840 x 2160
- Система дисплея
Однокристалльное цифровое микрозеркальное устройство (DMD)
- Объектив
F = 1,8–2,25, f = 17,02–22,21 мм
- Четкий фокус
1,52–5,09 м в режиме «Широкий»,
1,99–6,64 м в режиме «Теле»
- Источник света
4 светодиода

Электрические характеристики

- Питание
100–240 В, 4,3 А, 50–60 Гц перем. тока
(автомат)
- Энергопотребление
385 Вт (макс.); < 0,5 Вт (в режиме ожидания)

Механические характеристики

- Масса
6,2 кг ± 100 г (13,67 ± 0,22 фунта)

Выходы

- Динамик
5 Вт x 1
- Выход аудиосигнала
3,5 мм аудиоразъем x 1
SPDIF x 1
HDMI-2 eARC

Входы

- Цифровой
(внешний)
- HDMI-1 (2.0, HDCP 2.2)
- HDMI-2 (2.0, HDCP 2.2, CEC/ARC/eARC с многоканальным звуковым выходом)
(внутренний)
- Кабель Mini HDMI со штыревым разъемом (2.0b, HDCP 2.2)

Управление

- 12 В пост. тока x 1 (источник питания 0,5 А)
Управление через последовательный порт RS-232
9 контактов x 1
ИК-приемник x 2
LAN RJ-45 LAN (10/100M) x 1
USB
(внешний)
- USB 2.0 (5 В 1,5 А): Устройство чтения/привод USB
- USB 2.0 (5 В 2,5А): Зарядка через USB при включенном проекторе, обновление микропрограммы TI
(внутренний)
- кабель USB Micro B: для QS02 (источник питания, 5 В/1,5 А)

Требования к окружающей среде

- Рабочая температура
0 °C–40 °C на уровне моря (нормальный режим
> 35 °C при Есо-питании источника света)
- Температура хранения
-20–60 °C на уровне моря
- Относительная влажность при эксплуатации/хранении
10 %–90 % (при отсутствии конденсации)
- Высота над уровнем моря при эксплуатации
0–1499 м при 0–35 °C на уровне моря
(нормальный режим > 35 °C при Есо-питании источника света)
1500–3000 м при 0–30°C на уровне моря
(нормальный режим > 35 °C при Есо-питании источника света)
(при включенном режиме высокогорья)
- Высота хранения
30 °C при 0–12 200 м выше уровня моря

Ремонт

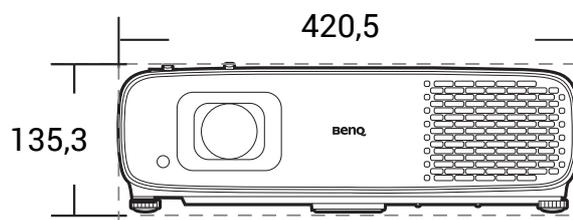
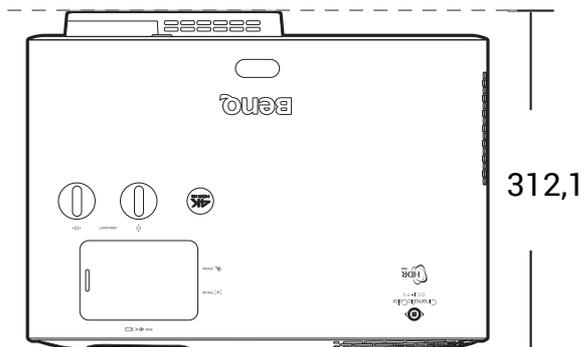
Перейдите по указанному ниже сайту в интернете и выберите страну для поиска сервисного центра.
<http://www.benq.com/welcome>

Транспортировка

Рекомендуется использовать оригинальную или эквивалентную упаковку.

Габаритные размеры

420,5 мм (Ш) x 135,3 мм (В) x 312,1 мм (Г)



Единицы измерения: мм

Таблица синхронизации

Поддерживается синхронизация для входа HDMI (HDCP)

• Синхронизация с ПК

Разрешение	Режим	Скорость обновления (Гц)	Н-частота (кГц)	Тактовая частота (МГц)	Поддерживаемый формат 3D		
					Чередов. кадров	Верт. стереопара	Гор. стереопара
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175		В	В
	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		В	В
	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 (Снижение помех)	119,854	77,425	83,000			
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000		В	В
	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 (Снижение помех)	119,989	97,551	115,500			
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		▲	▲
1280 x 768	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,5		В	В
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500		В	В
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Снижение помех)	119,909	101,563	146,25			
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000		В	В
	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		В	В
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,500		В	В
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		В	В
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		В	В
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		В	
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		В	В
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 (CEA-861)	60	67,5	148,5	B	▲	▲
1920 x 1200 при 60 Гц	1920 x 1200_60 (Снижение помех)	59,95	74,038	154			
1920 x 1080 при 120 Гц	1920 x 1080_120	120,000	135,000	297			
1920 x 1200 при 120 Гц	1920 x 1200_120 (Снижение помех)	119,909	152,404	317,00			
1920 x 1080 при 240 Гц	1920 x 1080_240	240,000	270,000	594			
3840 x 2160	3840 x 2160_30 Для модели 4K2K	30	67,5	297			
3840 x 2160	3840 x 2160_60 Для модели 4K2K	60	135	594			
## 3840 x 2160	3840 x 2160_120 Для модели 4K2K	120	270	1188			



- ▲: поддерживает автоматическое обнаружение и ручную настройку формата 3D.
- V: поддерживает ручную настройку формата 3D.
- ##: Только входной разъем **HDMI 1** поддерживает 2160/120P.
- 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 горизонтали (кГц)	Частота по вертикали (Гц)	Частота синхросигнала (МГц)	Поддерживаемый формат 3D			
					Чередов. кадров	Упаковка кадров	Верт. стереопара	Гор. стереопара
480i	720 (1440) x 480	15,73	59,94	27				
480p	720 x 480	31,47	59,94	27				
576i	720 (1440) x 576	15,63	50	27				
576p	720 x 576	31,25	50	27				
720/50p	1280 x 720	37,5	50	74,25		▲	▲	▲
720/60p	1280 x 720	45,00	60	74,25	B	▲	▲	▲
1080/24P	1920 x 1080	27	24	74,25		▲	▲	▲
1080/25P	1920 x 1080	28,13	25	74,25				
1080/30P	1920 x 1080	33,75	30	74,25				
1080/50i	1920 x 1080	28,13	50	74,25				▲
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60	74,25				▲
1080/50P	1920 x 1080	56,25	50	148,5			▲	
1080/60P	1920 x 1080	67,5	60	148,5	B		▲	▲
1080/120p	1920 x 1080	135	120	297				
1080/240p	1920 x 1080	270	240	594				
2160/24P	3840 x 2160	54	24	297				
2160/25P	3840 x 2160	56,25	25	297				
2160/30P	3840 x 2160	67,5	30	297				
2160/50P	3840 x 2160	112,5	50	594				
2160/60P	3840 x 2160	135	60	594				
## 2160/120P	3840 x 2160	270	120	1188				



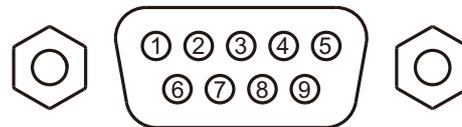
- ▲: поддерживает автоматическое обнаружение и ручную настройку формата 3D.
- V: поддерживает ручную настройку формата 3D.
- ##: Только входной разъем **HDMI 1** поддерживает 2160/120P.
- Режимы, приведенные выше, могут не поддерживаться вследствие ограничений файла EDID или видеокарты VGA. Возможно, некоторые режимы будет невозможно выбрать.

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 1(MHL)	<CR>*sour=hdmi#<CR>
	Запись	HDMI 2 (MHL2)	<CR>*sour=hdmi2#<CR>
	Запись	HDMI 3(ATV)	<CR>*sour=hdmi3#<CR>
	Запись	Считывающее устройство USB	<CR>*sour=usbreader#<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>
	Чтение	Состояние громкости	<CR>*vol=?#<CR>
Режим изображения	Запись	Ярко	<CR>*appmod=bright#<CR>
	Запись	Яркое кино	<CR>*appmod=brightcine#<CR>
	Запись	РЕЖИМ РЕЖИССЕРА	<CR>*appmod=filmmaker#<CR>
	Запись	Кино (Rec.709)	<CR>*appmod=cine#<CR>
	Запись	Пользовательский 1	<CR>*appmod=user1#<CR>
	Запись	ISF Day	<CR>*appmod=isfday#<CR>
	Запись	ISF Night	<CR>*appmod=isfnight#<CR>
	Запись	3D	<CR>*appmod=threed#<CR>
	Запись	HDR10	<CR>*appmod=hdr#<CR>
	Запись	HLG	<CR>*appmod=hlg#<CR>
	Чтение	Режим изображения	<CR>*appmod=?#<CR>

Настройка изображения	Запись	Контрастность +	<CR>*con=+#<CR>
	Запись	Контрастность -	<CR>*con=-#<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	Цвет +	<CR>*color=+#<CR>
	Запись	Цвет -	<CR>*color=-#<CR>
	Запись	Установка значения цвета	<CR>*color=value#<CR>
	Чтение	Значение цвета	<CR>*color=?#<CR>
	Запись	Резкость +	<CR>*sharp=+#<CR>
	Запись	Резкость -	<CR>*sharp=-#<CR>
	Запись	Установка значения резкости	<CR>*sharp=value#<CR>
	Чтение	Значение резкости	<CR>*sharp=?#<CR>
	Запись	Телесный тон +	<CR>*fleshtone=+#<CR>
	Запись	Телесный тон -	<CR>*fleshtone=-#<CR>
	Запись	Настройка значения телесного тона	<CR>*fleshtone=value#<CR>
	Чтение	Значение телесного тона	<CR>*fleshtone=?#<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	Формат 2,4:1	<CR>*asp=2.4#<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>
	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	Сброс текущих настроек изображения	<CR>*rstcurpicsetting#<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	Быстрый автопоиск	<CR>*QAS=on#<CR>
	Запись	Быстрый автопоиск	<CR>*QAS=off#<CR>
	Чтение	Состояние быстрого автопоиска	<CR>*QAS=?#<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>
	Запись	Настройки реж. ожид. - сеть вкл.	<CR>*standbynet=on#<CR>
	Запись	Настройки реж. ожид. - сеть выкл.	<CR>*standbynet=off#<CR>
	Чтение	Настройки реж. ожид. - состояние сети	<CR>*standbynet=?#<CR>
Скорость прд. (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>*ltime=?#<CR>
	Запись	Режим Обычный	<CR>*lampm=lnor#<CR>
	Запись	Режим Eco	<CR>*lampm=eco#<CR>
	Запись	Режим SmartEco	<CR>*lampm=seco#<CR>
	Запись	Пользов. реж.	<CR>*lampm=custom#<CR>
	Запись	Уровень света для пользов. реж.	<CR>*lampcustom=value#<CR>
	Чтение	Состояние уровня света для пользов. реж.	<CR>*lampcustom=?#<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 формата	<CR>*formatfwversion=?#<CR>
	Чтение	Версия микропрограммы локальной сети	<CR>*lanfwversion=?#<CR>
	Чтение	Версия микропрограммы MCU	<CR>*mcutfwversion=?#<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 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>
	Чтение	Состояние меню источника	<CR>*sourmenu=?#<CR>
	Запись	Выкл. функции «Синхр. 3D»	<CR>*3d=off#<CR>
	Запись	3D авто	<CR>*3d=auto#<CR>
	Запись	3D синх. верх./нижн.	<CR>*3d=tb#<CR>
	Запись	3D синх. черед. кадров	<CR>*3d=fs#<CR>
	Запись	3D упаковка кадров	<CR>*3d=fp#<CR>
	Запись	3D горизонтальная стереопара	<CR>*3d=sbs#<CR>
	Запись	3D инвертер отключен	<CR>*3d=da#<CR>
	Запись	3D инв.	<CR>*3d=iv#<CR>
	Чтение	Статус синхр. 3D	<CR>*3d=?#<CR>
	Запись	Обнаружение устройства AMX вкл.	<CR>*amxdd=on#<CR>
	Запись	Обнаружение устройства AMX выкл.	<CR>*amxdd=off#<CR>
	Чтение	Состояние обнаружения устройства AMX	<CR>*amxdd=?#<CR>
Чтение	MAC-адрес	<CR>*macaddr=?#<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 цветов (Только для тех. обслуживания)	Запись	Оттенок +	<CR>*tint=+#<CR>
	Запись	Оттенок -	<CR>*tint=-#<CR>
	Запись	Установка значения оттенка	<CR>*tint=value#<CR>
	Чтение	Получение значения оттенка	<CR>*tint=?#<CR>
	Запись	Установка значения гаммы BenQ	<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	Усил. кр. +	<CR>*RGain=+#<CR>
	Запись	Усил. кр. -	<CR>*RGain=-#<CR>
	Запись	Установка значения усил. кр.	<CR>*RGain=value#<CR>
	Чтение	Чтение значения усил. кр.	<CR>*RGain=?#<CR>
	Запись	Усил. зел. +	<CR>*GGain=+#<CR>
	Запись	Усил. зел. -	<CR>*GGain=-#<CR>
	Запись	Установка значения усил. зел.	<CR>*GGain=value#<CR>
	Чтение	Чтение значения усил. зел.	<CR>*GGain=?#<CR>
	Запись	Усил. син. +	<CR>*BGain=+#<CR>
	Запись	Усил. син. -	<CR>*BGain=-#<CR>
	Запись	Установка значения усил. син.	<CR>*BGain=value#<CR>
	Чтение	Чтение значения усил. син.	<CR>*BGain=?#<CR>
	Запись	Смещ. кр. +	<CR>*ROffset=+#<CR>
	Запись	Смещ. кр. -	<CR>*ROffset=-#<CR>
	Запись	Установка значения смещ. кр.	<CR>*ROffset=value#<CR>
	Чтение	Чтение значения смещ. кр.	<CR>*ROffset=?#<CR>
	Запись	Смещ. зел. +	<CR>*GOffset=+#<CR>
	Запись	Смещ. зел. -	<CR>*GOffset=-#<CR>
	Запись	Установка значения смещ. зел.	<CR>*GOffset=value#<CR>
	Чтение	Чтение значения смещ. зел.	<CR>*GOffset=?#<CR>
	Запись	Смещ. син. +	<CR>*BOffset=+#<CR>
	Запись	Смещ. син. -	<CR>*BOffset=-#<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 (Только для тех. 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>