



Цифровой проектор

Руководство пользователя

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 4920 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 2020 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.

Патенты

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

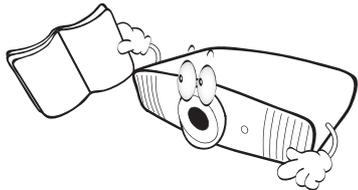
Содержание

Информация о гарантии и авторских правах	2
Важные правила техники безопасности	4
Введение	7
Комплект поставки	7
Внешний вид проектора	8
Выводы	9
Элементы управления и функции.....	10
Расположение проектора	12
Выбор местоположения	12
Выбор размера проецируемого изображения	13
Монтаж проектора.....	14
Настройка положения проектора.....	15
Настройка проецируемого изображения.....	16
Подключение	17
Эксплуатация	18
Включение проектора	18
Порядок работы с меню.....	20
Защита проектора	21
Выбор входного сигнала	22
Презентации с устройства чтения медиафайлов.....	23
Обновление микропрограммы	25
Выключение проектора.....	26
Работа с меню	27
Система меню	27
Меню ИЗОБРАЖЕНИЕ	29
Меню ДИСПЛЕЙ	34
Меню УСТАНОВКА	35
Меню Сетевые настройки	36
Меню НАСТР. СИСТЕМЫ: ОСНОВНЫЕ	36
Меню НАСТР. СИСТЕМЫ: ДОПОЛН.	37
Меню ИНФОРМАЦИЯ	38
Обслуживание	39
Уход за проектором	39
Информация о лампе	40
Поиск и устранение неисправностей	46
Технические характеристики	47
Характеристики проектора	47
Габаритные размеры	48
Таблица синхронизации	49

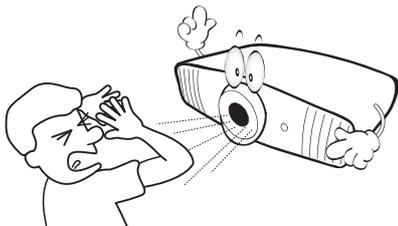
Важные правила техники безопасности

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

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



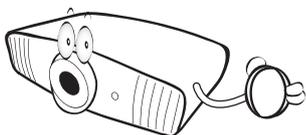
2. **Запрещается смотреть в объектив во время работы проектора.** Интенсивный луч света опасен для зрения.



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



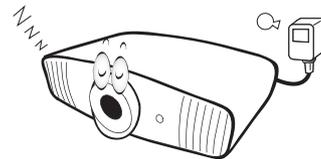
4. **При включении лампы проектора всегда открывайте затвор (если есть) или снимайте крышку объектива (если есть).**



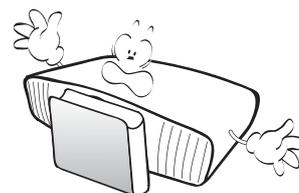
5. **В процессе работы лампа проектора сильно нагревается. Перед заменой лампы необходимо дать проектору остыть в течение приблизительно 45 минут.**



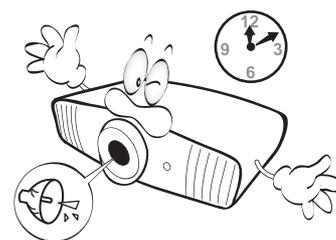
6. В некоторых странах напряжение сети нестабильно. Проектор рассчитан на безопасную работу при напряжении в сети от 100 до 240 В переменного тока, но отключение питания или скачки напряжения ± 10 В могут привести к его неисправности. **Поэтому в регионах, где возможны сбои питания или скачки напряжения, рекомендуется подключать проектор через стабилизатор питания, сетевой фильтр или источник бесперебойного питания (ИБП).**



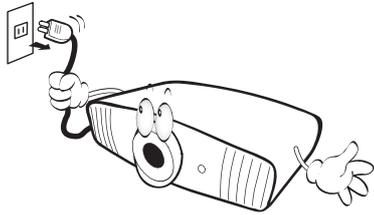
7. Во время работы проектора запрещается закрывать проекционный объектив какими-либо предметами – это может привести к нагреванию и деформации этих предметов или даже стать причиной возгорания. Для временного отключения лампы нажмите кнопку **ECO BLANK (Экон. - пустой экран)**.



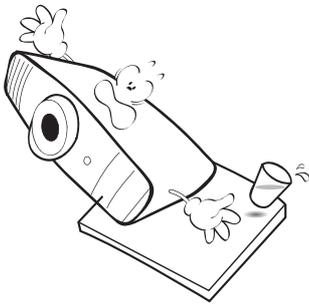
8. Не используйте лампы с истекшим номинальным сроком службы. При работе сверх установленного срока службы лампа в редких случаях может разбиться.



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

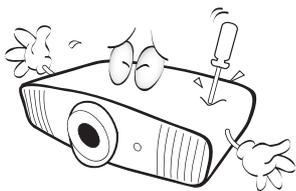


10. Не устанавливайте проектор на неустойчивую тележку, стойку или стол. Падение проектора может причинить серьезный ущерб.



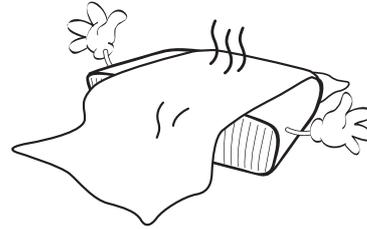
11. Не пытайтесь самостоятельно разбирать проектор. Внутри проектора присутствует опасное высокое напряжение, которое может стать причиной смерти при случайном контакте с деталями, находящимися под напряжением. Единственным элементом, обслуживание которого может осуществляться пользователем, является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

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



12. Не закрывайте вентиляционные отверстия.

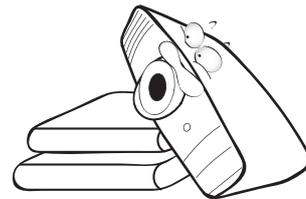
- Не устанавливайте проектор на одеяло и другую мягкую поверхность.
- Не накрывайте проектор тканью и т. д.
- Не размещайте рядом с проектором легко воспламеняющиеся предметы.



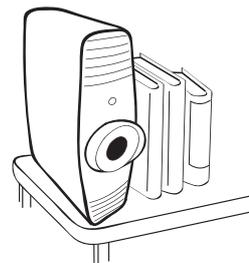
Нарушение вентиляции проектора через отверстия может привести к его перегреву и возникновению пожара.

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

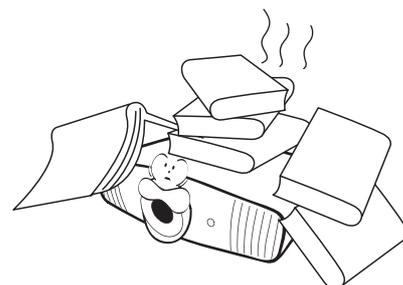
- Наклон влево или вправо не должен превышать 10 градусов, а наклон вперед или назад – 15 градусов. Работа проектора в наклонном положении может привести к нарушению работы или повреждению лампы.



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

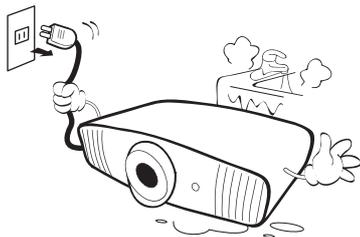


15. Запрещается вставлять на проектор и размещать на нем какие-либо предметы. Помимо опасности повреждения самого проектора это может привести к несчастному случаю и травме.

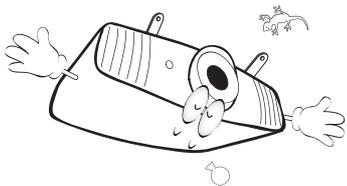


16. Во время работы проектора вы можете ощутить поток теплого воздуха со специфическим запахом из вентиляционной решетки проектора. Это обычное явление и не является неисправностью устройства.

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



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



19. Данное устройство требует заземления.

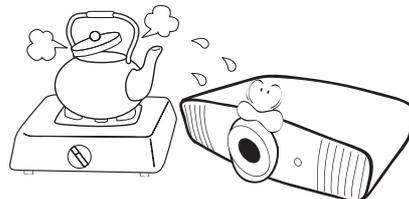
20. Не устанавливайте проектор в следующих местах.

- В местах с недостаточной вентиляцией или ограниченном пространстве. Расстояние от стен должно быть не менее 50 см, а вокруг проектора должна обеспечиваться свободная циркуляция воздуха.
- В местах с чрезмерно высокой температурой, например, в автомобиле с закрытыми окнами.

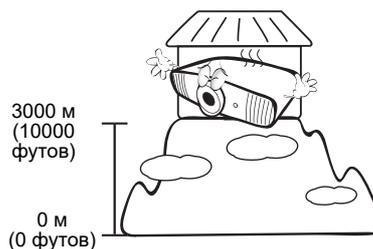


Во избежание повреждения микросхем DLP никогда не направляйте в проекционный объектив мощный лазерный луч.

- 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 ламп и ламповых систем, 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 рабочую лампу. Это может быть опасно для глаз.
4. Как и в случае с любым другим источником яркого света, не смотрите прямо на луч.



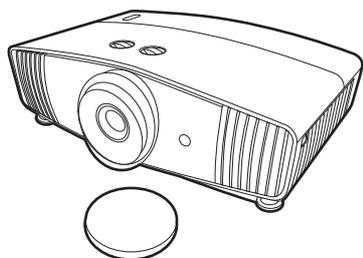
Hg – лампа содержит ртуть. Утилизацию лампы следует осуществлять в соответствии с местным законодательством. См. www.lamprecycle.org.

Введение

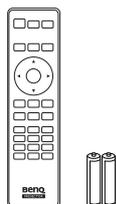
Комплект поставки

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

Стандартные принадлежности



Проектор



Пульт ДУ с батарейками



Кабель питания



Руководство по установке



Руководство пользователя
на компакт-диске



Гарантийный талон*



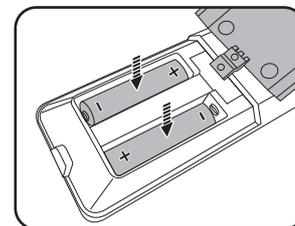
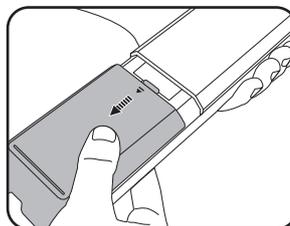
- Состав комплекта принадлежностей соответствует вашему региону, поэтому некоторые принадлежности могут отличаться от приведенных на иллюстрациях.
- *Гарантийный талон прилагается только для некоторых регионов. Для получения более подробной информации обратитесь к поставщику.

Дополнительные принадлежности

1. Комплект запасной лампы
2. Комплект для крепления под потолком
3. BenQ WDP02
4. Очки BenQ 3D

Замена элементов питания пульта ДУ

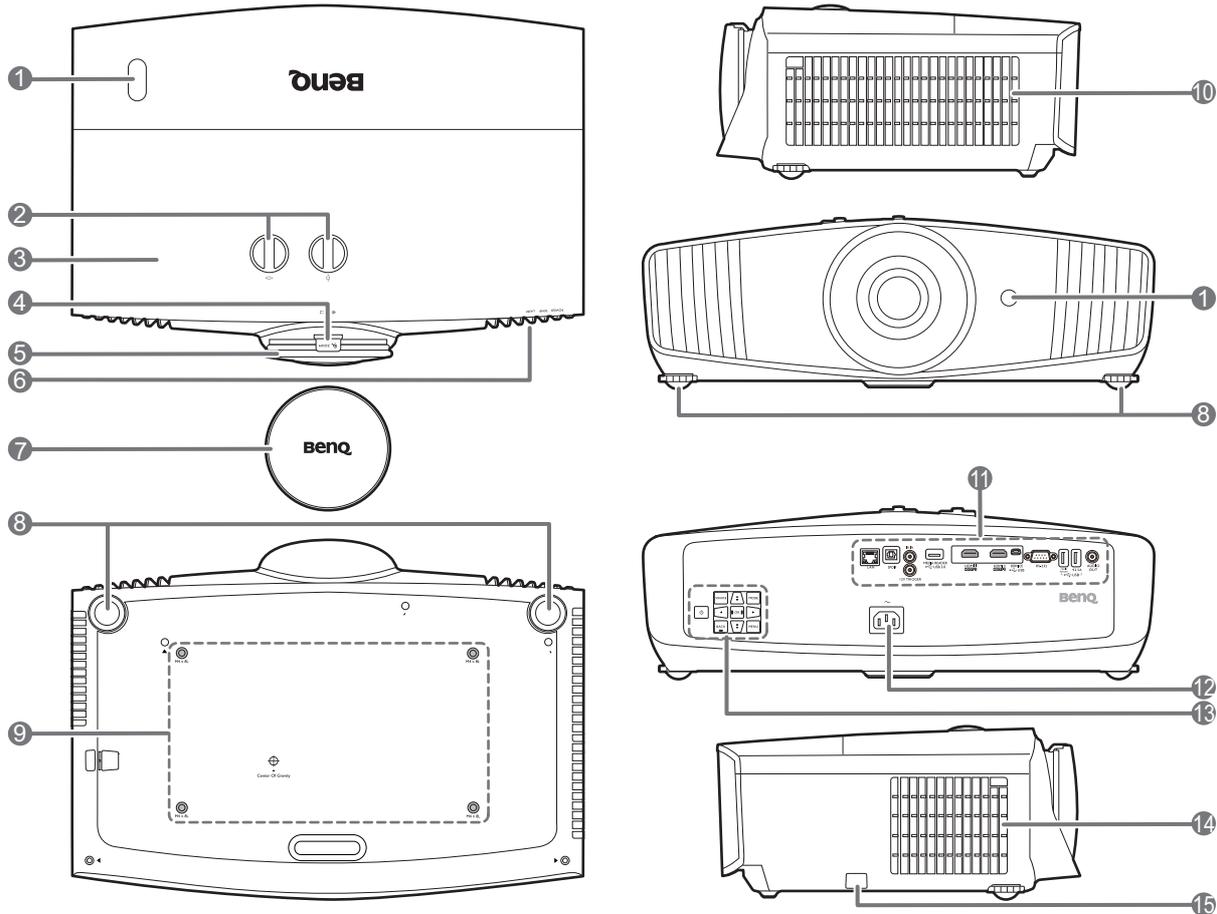
1. Нажмите на крышку и сдвиньте ее, как показано на рисунке.
2. Извлеките использованные элементы питания (если присутствуют) и установите две батареи типа AAA. Соблюдайте правильную полярность, как показано на рисунке.
3. Установите крышку и сдвиньте ее до щелчка.





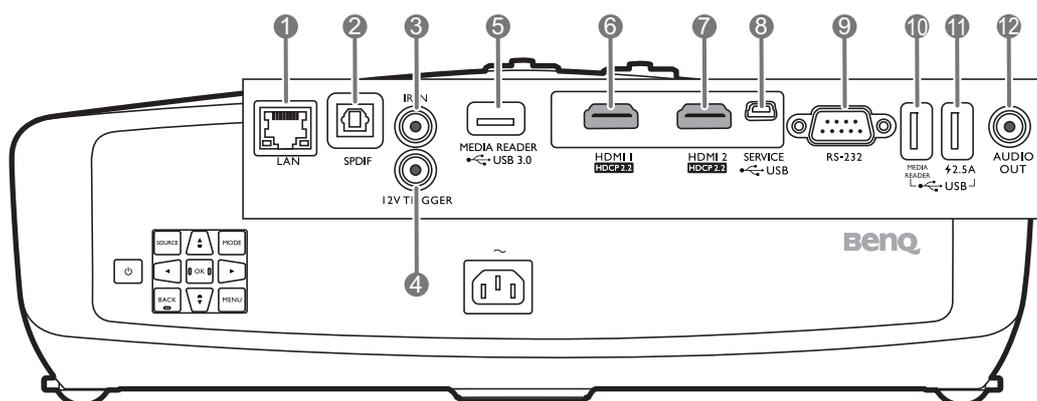
- Старайтесь не оставлять пульт ДУ и элементы питания в условиях повышенной температуры или влажности, например, на кухне, в ванной, сауне, солярии или в автомобиле с закрытыми стеклами.
- Для замены обязательно используйте элементы питания рекомендованного изготовителем типа или аналогичные.
- Утилизируйте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

Внешний вид проектора



1. Инфракрасный датчик ДУ
2. Ручки регулирования смещения объектива
(◀◻▶ Влево/Вправо, ◻▲ Вверх/Вниз)
3. Крышка лампы
4. Регулятор масштаба
5. Кольцо фокусировки
6. Индикатор питания **POWER** (Питание)/Индикатор температуры **TEMP** (Температура)/Индикатор лампы (**LAMP**)
См. [Индикаторы на стр. 45](#).
7. Крышка объектива
8. Ножки регулировки угла
9. Отверстия для потолочного монтажа
10. Вентиляционное отверстие (впуск охлаждающего воздуха)
11. Панель разъемов
См. [Выводы на стр. 9](#).
12. Разъем питания перемен. тока
13. Внешняя панель управления
См. [Элементы управления и функции на стр. 10](#).
14. Вентиляционное отверстие (выпуск теплого воздуха)
15. Панель для защиты от кражи

Выводы



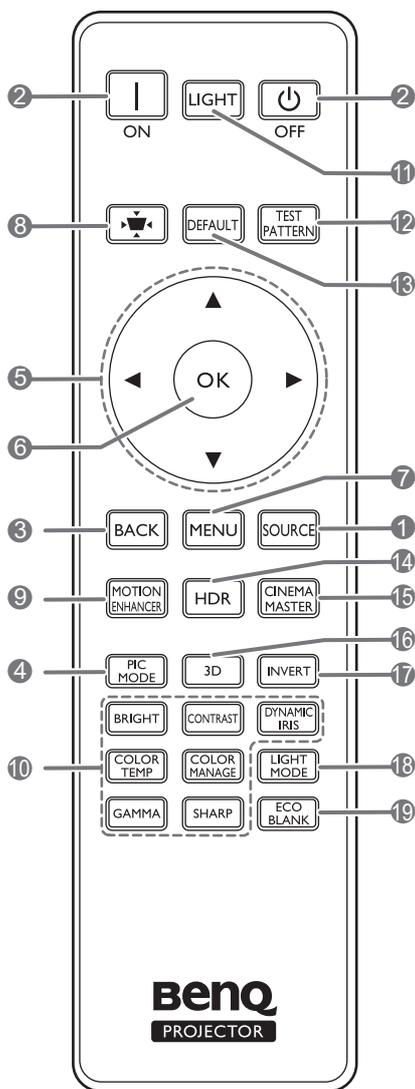
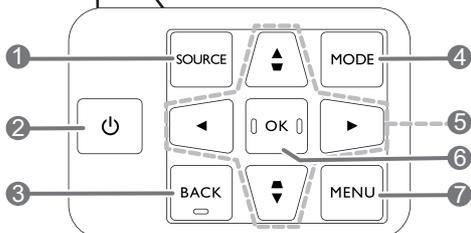
1. Разъем RJ-45 LAN (10/100M)
2. Аудиовыход SPDIF
3. Разъем IR-IN
Для использования с ИК удлинителем с целью лучшего получения сигнала от пульта ДУ.
4. Выход постоянного тока 12 В
Подает сигнал на внешние устройства, такие как электрический экран, регулятор освещенности и т. п.
5. Порт USB 3.0 Тип-A (УСТРОЙСТВО ЧТЕНИЯ МЕДИАФАЙЛОВ)
Подключение USB-накопителя для воспроизведения мультимедийных файлов. См. [Презентации с устройства чтения медиафайлов на стр. 23.](#)
6. Входной порт HDMI (версия 2.0b)
7. Входной порт HDMI (версия 2.0b)
8. Порт USB мини-B (для обновления встроенного ПО)
9. Порт управления RS-232
10. Порт USB 2.0 Тип-A (УСТРОЙСТВО ЧТЕНИЯ МЕДИАФАЙЛОВ)
Подключение USB-накопителя для воспроизведения мультимедийных файлов. См. [Презентации с устройства чтения медиафайлов на стр. 23.](#)
11. Порт USB 2.0 Тип-A (питание 2,5 A)
12. Аудиовыход

Элементы управления и функции

Проектор и пульт ДУ



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



1. SOURCE (ИСТОЧНИК)

Вывод панели выбора источника сигнала.

2. ПИТАНИЕ

Переключение проектора между режимами ожидания и эксплуатации.

ON (ВКЛ.) / Off (Выкл.)

Переключение проектора между режимами ожидания и эксплуатации.

3. BACK (НАЗАД)

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

4. MODE (РЕЖИМ), PIC MODE (РЕЖИМ ИЗОБР.)

Выбирает доступный режим настройки изображения при обнаружении проектором подходящего сигнала.

5. Кнопки перемещения (▲, ▼, ◀, ▶)

При активном экранном меню (OSD) кнопки используются для выбора пунктов меню и настроек.

Кнопки коррекции трапец. искажения (▲/◻, ▼/◻)

Отображение страницы коррекции трапец. искажения.

6. OK

Подтверждение выбранного пункта экранного меню (OSD).

7. MENU (МЕНЮ)

Вывод экранного меню (OSD).

8. Кнопка коррекции трапец. искажения



Отображение страницы коррекции трапец. искажения.

9. MOTION ENHANCER

Вывод на экран меню **Motion Enhancer 4K**.

10. Кнопки настройки качества изображения (**BRIGHT (ЯРКО)**, **COLOR TEMP (ТЕМПЕРАТУРА ЦВЕТА)**, **ГAMMA (ГАММА)**, **CONTRAST (КОНТРАСТНОСТЬ)**, **COLOR MANAGE (УПРАВЛЕНИЕ ЦВЕТОМ)**, **SHARP (РЕЗКОСТЬ)**, **DYNAMIC IRIS (ДИНАМИЧЕСКАЯ ДИАФРАГМА)**)

Отображение меню для настройки соответствующих значений качества изображения.

11. **LIGHT (ПОДСВЕТКА)**

Включение подсветки пульта ДУ на несколько секунд. Для сохранения подсветки необходимо нажать на любую другую кнопку во время включенной подсветки. Следует нажать на кнопку повторно для отключения подсветки.

12. **TEST PATTERN (ТЕСТОВЫЙ ОБРАЗЕЦ)**

Показывает тестовый шаблон.

13. **DEFAULT (ПО УМОЛЧАНИЮ)**

Сброс текущей функции на стандартные заводские настройки.

14. **HDR**

Вывод на экран меню **HDR**.

15. **CINEMAMASTER**

Вывод на экран меню **CinemaMaster**.

См. [CinemaMaster на стр. 32](#).

16. **3D**

Вывод на экран меню **3D**.

17. **INVERT (ИНВЕРТИРОВАТЬ)**

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

18. **LIGHT MODE (РЕЖИМ СВЕТА)**

Выбор соответствующей мощности лампы из предложенных режимов.

19. **ECO BLANK (Экон. - пустой экран)**

Используется для того, чтобы скрыть изображение на экране.



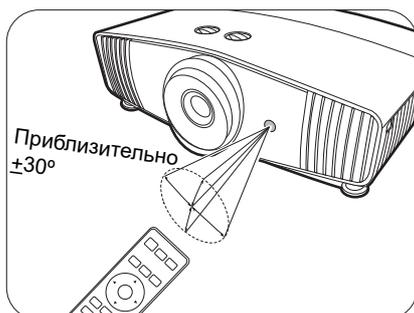
Во время работы проектора запрещается закрывать проекционный объектив какими-либо предметами – это может привести к нагреванию и деформированию этих предметов или даже стать причиной возгорания.

Рабочий диапазон пульта ДУ

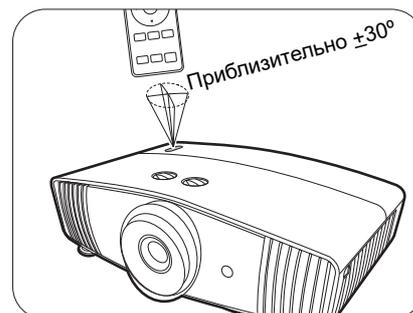
Для обеспечения правильной работы устройства пульт ДУ необходимо держать перпендикулярно в пределах угла 30 градусов по отношению к ИК датчику проектора. Расстояние между пультом и датчиком не должно превышать 8 метров (~ 26 футов).

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

- Управление проектором спереди



- Управление проектором сверху



Расположение проектора

Выбор местоположения

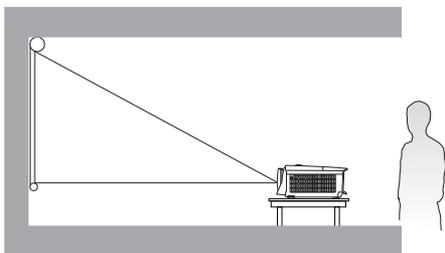
Для выбора места установки проектора примите во внимание следующие факторы:

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

Проектор можно устанавливать следующими способами.

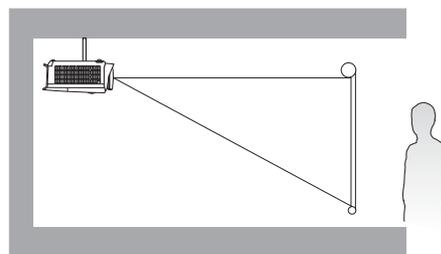
1. Спереди

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



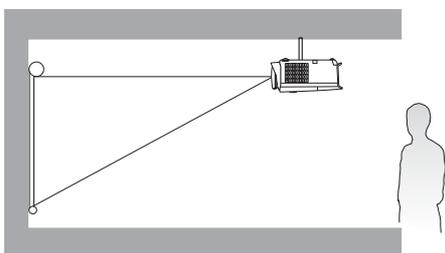
2. Сзади на потолке

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



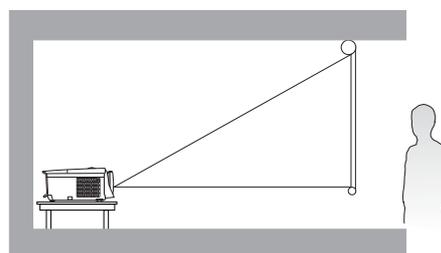
3. Спереди на потолке

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



4. Сзади

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



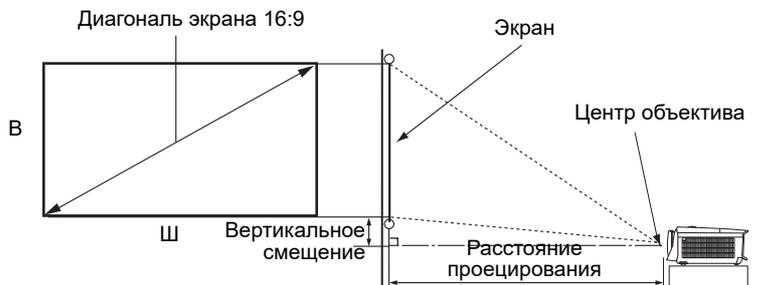
После включения проектора перейдите в **УСТАНОВКА > Положение проектора** и нажмите ◀/▶ для выбора настройки.

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.



Размер экрана				Расстояние до экрана (мм)			Вертикальное смещение (самое низкое/высокое положение линзы) (мм)
Диагональ		В (мм)	Ш (мм)	Мин. длина (макс. масштаб)	Среднее значение	Макс. длина (мин. масштаб)	
Дюймы	мм						
60	1524	747	1328	1800	2348	2896	75
70	1778	872	1550	2100	2739	3378	87
80	2032	996	1771	2400	3130	3861	100
90	2286	1121	1992	2700	3522	4343	112
100	2540	1245	2214	3000	3913	4826	125
110	2794	1370	2435	3300	4304	5309	137
120	3048	1494	2657	3600	4696	5791	149
130	3302	1619	2878	3900	5087	6274	162
140	3556	1743	3099	4200	5478	6757	174
150	3810	1868	3321	4500	5870	7239	187
160	4064	1992	3542	4800	6261	7722	199
170	4318	2117	3763	5100	6652	8204	212
180	4572	2241	3985	5400	7043	8687	224
190	4826	2366	4206	5700	7435	9170	237
200	5080	2491	4428	6000	7826	9652	249

Например, при 120-дюймовом экране рекомендуемое расстояние проецирования составляет 4 696 мм.

Например, если полученное расстояние проецирования составляет 500 мм, наиболее близким значением в столбце "**Расстояние до экрана (мм)**" является 5 087 мм. В той же строке указано, что требуется размер экрана 130 дюймов (приблизительно 3,3 м).



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.

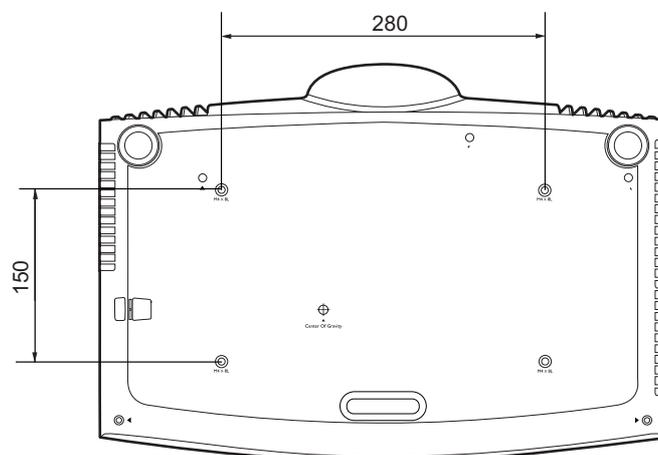
Применение комплектов для монтажа других производителей повышает риск падения проектора вследствие неправильного крепления или использования болтов неподходящего диаметра или длины.

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 монтажа

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



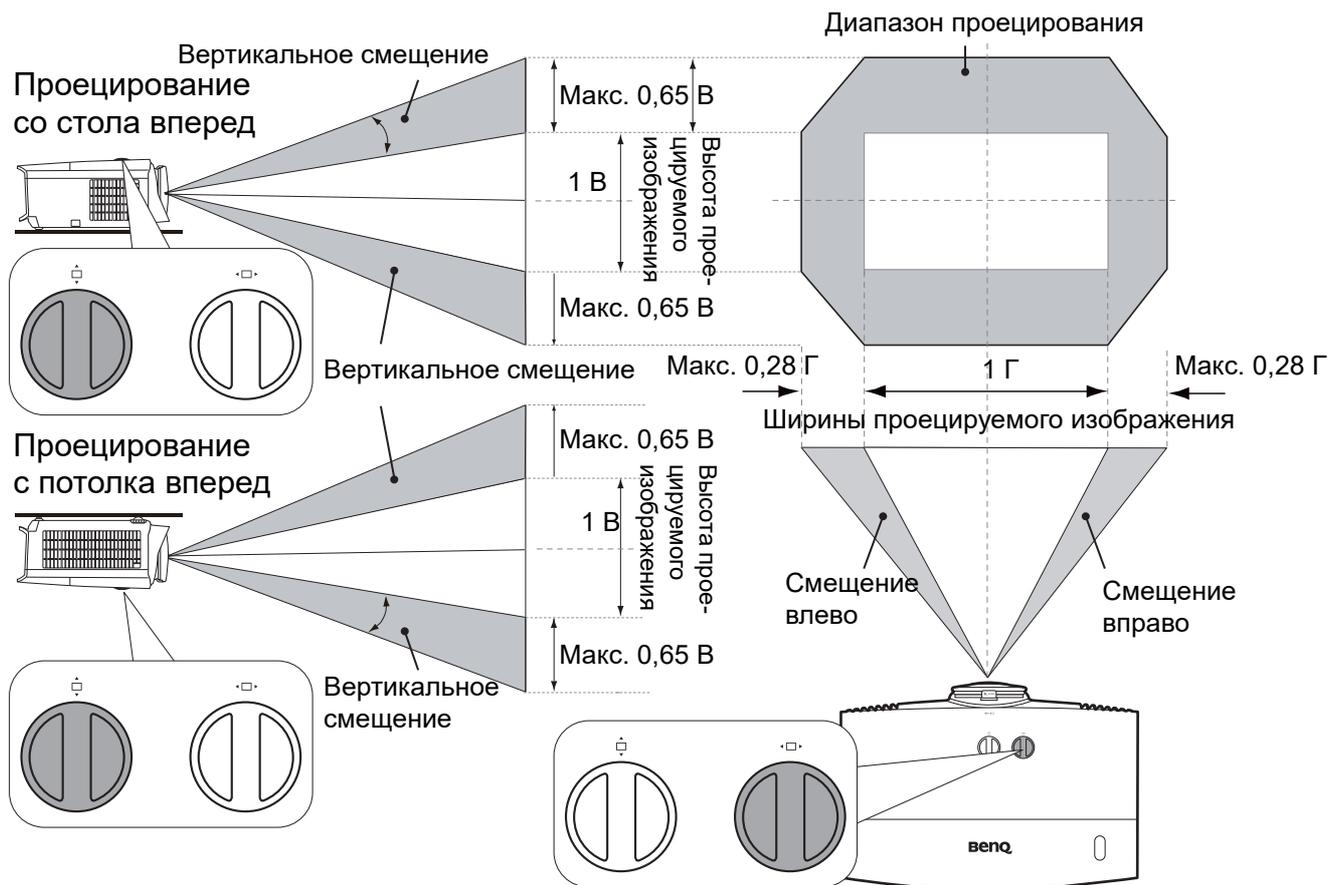
Единицы измерения: мм

Настройка положения проектора

Смещение проекционных линз

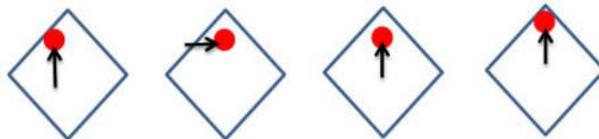
Управление смещением линз предоставляет гибкость для установки вашего проектора. Это позволяет разместить проектор не по центру экрана.

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.



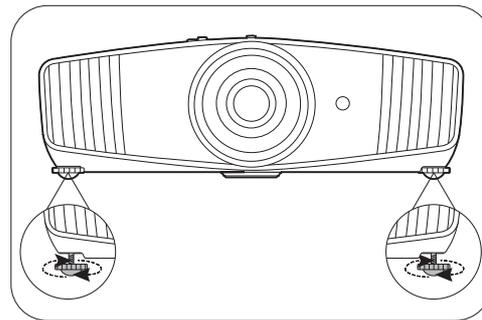
- Настройка смещения линзы не приводит к ухудшению качества изображения.
- Не крутите ручку после того как услышите щелчок, он указывает на предельное положение. Чрезмерное затягивание рукоятки может привести к повреждению.

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.

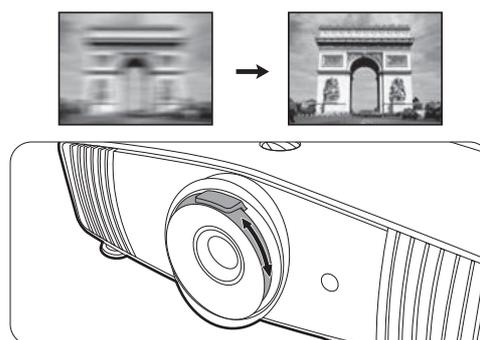
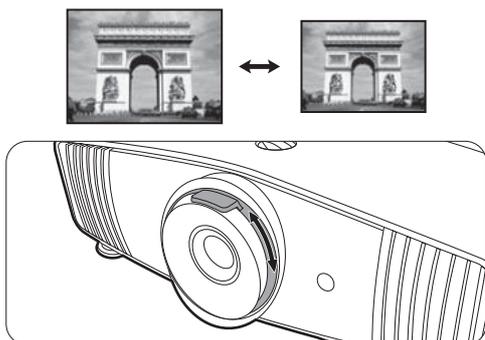
Чтобы уменьшить высоту ножки, вращайте ее в обратном направлении.



Не смотрите на линзу при включенной лампе. Интенсивный луч света от лампы 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.

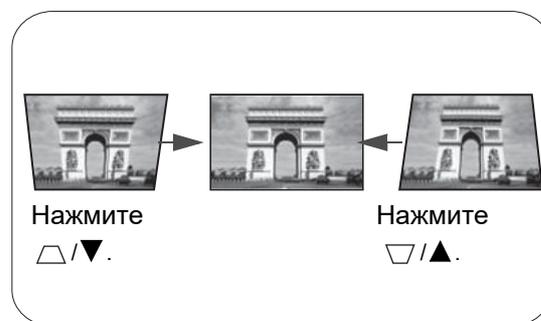


Коррекция трапец. искажения

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

Для ручной коррекции:

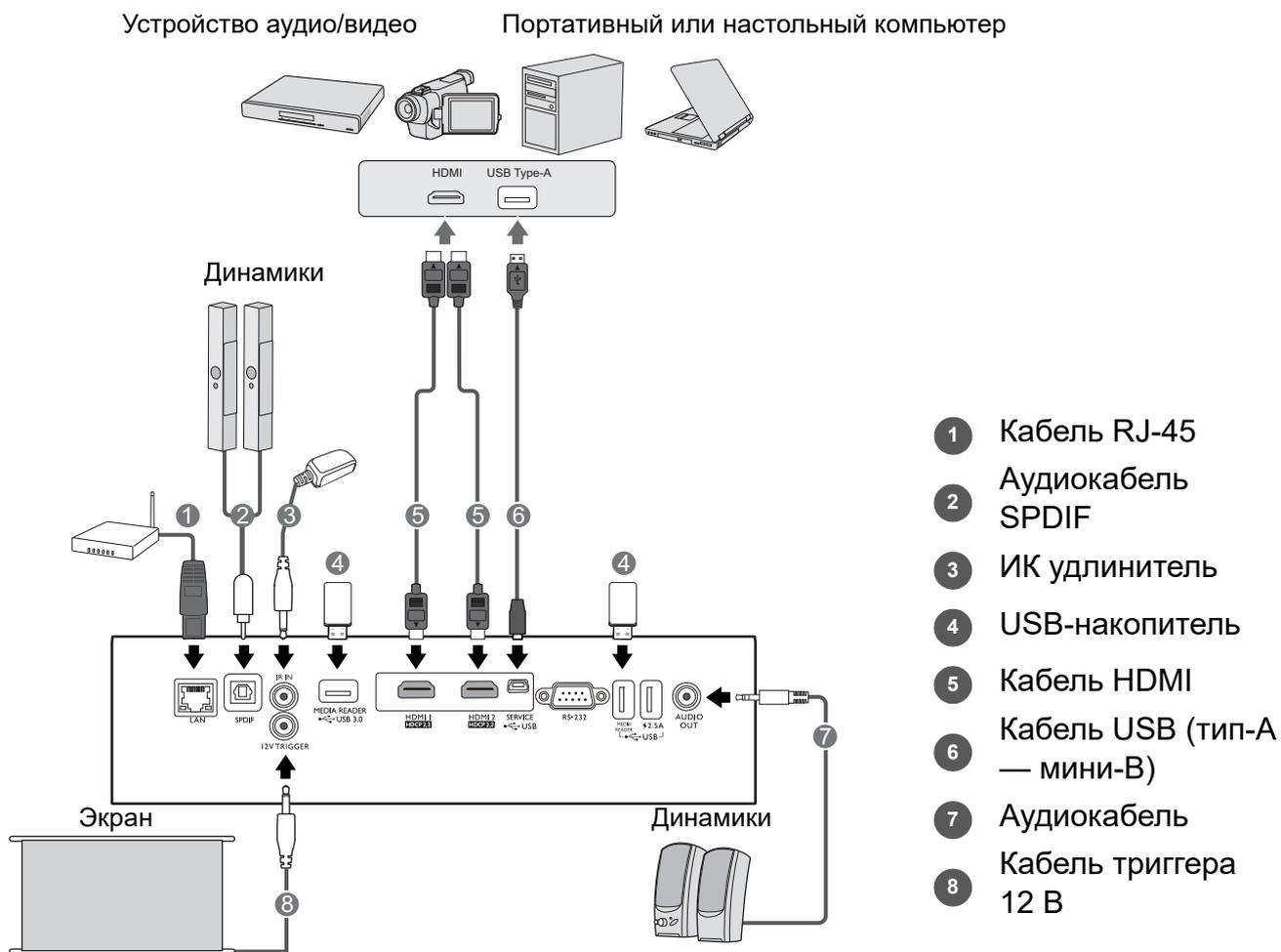
1. Нажмите \triangle/∇ на проекторе или $\blacktriangledown/\blacktriangle/\blacktriangledown$ на пульте ДУ.
2. После вывода страницы коррекции **Трапецеидальность** нажмите \triangle/∇ для коррекции трапецеидальности в верхней части изображения. Нажмите ∇/\blacktriangle для коррекции трапецеидальности в нижней части изображения. По завершении нажмите **BACK (НАЗАД)** для сохранения и выхода.
3. Для сброса страницы коррекции **Трапецеидальность** нажмите и удерживайте кнопку **OK** в течение 2 секунд.



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.

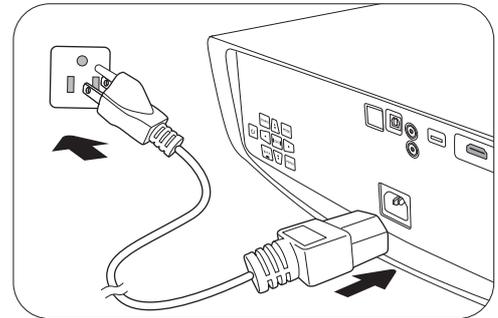


- На представленных выше рисунках кабелей некоторые могут не входить в комплект поставки проектора (см. раздел [Комплект поставки на стр. 7](#)). Они доступны для приобретения в магазинах электронных товаров.
- Иллюстрации подключения приведены исключительно в качестве примера. Задние разъемы на проекторе 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  на проекторе или  на пульте ДУ. При включении проектора индикатор питания мигает, а затем горит зеленым светом.



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

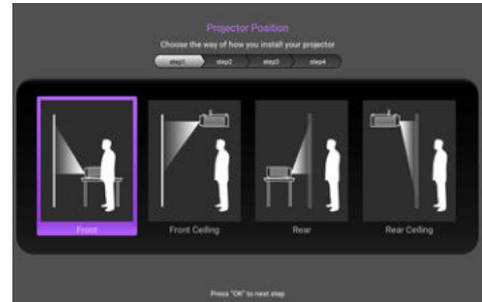
При необходимости поверните кольцо фокусировки для настройки четкости изображения.

3. Если проектор включается впервые, откроется мастер настройки, который поможет задать нужные настройки для проектора. Если это уже сделано, перейдите к следующему шагу.
 - Используйте кнопки со стрелками (/ / / ) на проекторе или пульте ДУ, чтобы переключаться между пунктами меню.
 - Используйте **OK** для подтверждения выбора пункта меню.

Шаг 1:

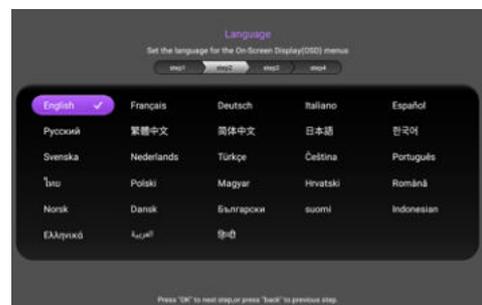
Укажите **Положение проектора**.

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



Шаг 2:

Укажите **Язык** экранного меню.



Шаг 3:

Укажите **Трапецеидальность**.

Дополнительная информация о трапецеидальности приводится здесь:

[Коррекция трапец. искажения.](#)

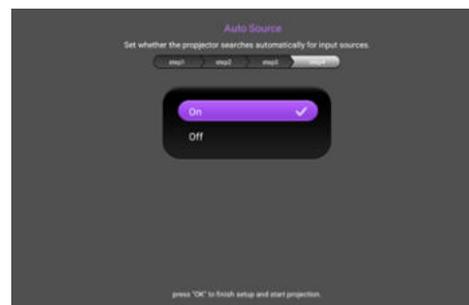


Шаг 4:

Укажите **Авт. ист-к.**

Выберите **Вкл.**, чтобы проектор автоматически искал доступные сигналы после включения.

Исходная настройка завершена.



4. При получении запроса на ввод пароля введите 6-значный пароль при помощи кнопок перемещения. См. [Защита паролем на стр. 21](#).
5. Включите все подключенное оборудование.
6. 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. 22](#).



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



- Представленные снимки мастера настройки служат только для справки и могут отличаться от фактического изображения.
- Если частота/разрешение входного сигнала превышает рабочий диапазон проектора, то на пустом экране появляется сообщение: «Вне диапазона». Используйте входной сигнал, совместимый с разрешением проектора, или установите для него меньшее значение. См. [Таблица синхронизации на стр. 49](#).
- Если в течение 3 мин нет сигнала, проектор автоматически переходит в энергосберегающий режим.

Порядок работы с меню

Проектор оснащен системой экранных меню (OSD) для выполнения различных настроек и регулировок.



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

Ниже приводится краткий обзор экранного меню.



1 Значок главного меню

2 Главное меню

3 Подменю

4 Текущий входной сигнал

5 Состояние

Нажмите **BACK (НАЗАД)** для возврата к предыдущей странице или выхода.

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

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

Защита проектора

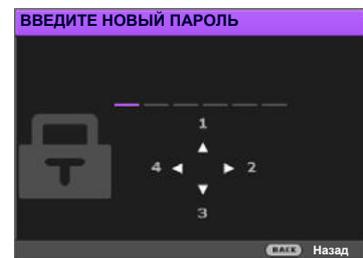
Использование троса безопасности с замком

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 15 на [стр. 8](#). Вставьте защитный кабель в отверстие защитной панели и закрепите его в ближайшем креплении или в прочном предмете мебели.

Защита паролем

Установка пароля

1. Перейдите в **НАСТР. СИСТЕМЫ: ДОПОЛН. > Пароль**. Нажмите **ОК**. Появится страница **ПАРОЛЬ**.
2. Выделите **Изменить пароль** и нажмите **ОК**.
3. Четыре кнопки со стрелками (▲, ►, ▼, ◀) соответствуют 4 цифрам (1, 2, 3, 4). Используйте кнопки со стрелками для ввода шестизначного пароля.
4. Повторно введите новый пароль для подтверждения. После установки пароля экранное меню вернется на страницу **ПАРОЛЬ**.
5. Для включения функции **Блокировка при включении** нажмите ▲/▼, чтобы выделить **Блокировка при включении**, и нажмите ◀/►, чтобы выбрать **Вкл.**. Введите пароль еще раз.

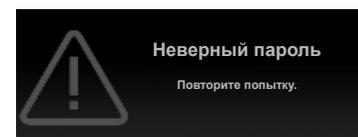


- Во время ввода символы отображаются на экране в виде звездочек. Запишите выбранный пароль и храните его в надежном месте до ввода или сразу после ввода пароля на случай, если вы его забудете.
- После установки пароля при включении и активизации функции «Блокировка при включении» включение проектора производится только после ввода правильного пароля.

Если вы забыли пароль

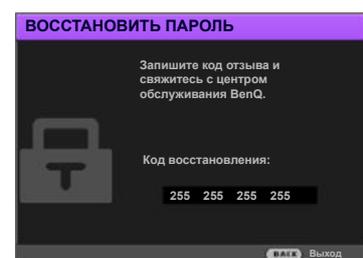
В случае ввода неверного пароля появится сообщение о вводе неверного пароля, а затем появится сообщение **ВВЕДИТЕ ТЕКУЩИЙ ПАРОЛЬ**. Если вы не можете вспомнить пароль используйте процедуру восстановления пароля. См. [Процедура восстановления пароля на стр. 21](#).

При вводе неверного пароля 5 раз подряд проектор автоматически выключается.



Процедура восстановления пароля

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



Изменение пароля

1. Перейдите в **НАСТР. СИСТЕМЫ: ДОПОЛН.** > **Пароль** > **Изменить пароль**.
2. Нажмите **ОК**. Отображается сообщение **ВВЕДИТЕ ТЕКУЩИЙ ПАРОЛЬ**.
3. Введите старый пароль.
 - При правильном вводе пароля появится сообщение **ВВЕДИТЕ НОВЫЙ ПАРОЛЬ**.
 - Если пароль неправильный, появится сообщение об ошибке ввода пароля, а затем появится сообщение **ВВЕДИТЕ ТЕКУЩИЙ ПАРОЛЬ**, после чего можно повторить попытку. Для отмены изменений или ввода другого пароля нажмите кнопку **ВАСК (НАЗАД)**.
4. Введите новый пароль.
5. Повторно введите новый пароль для подтверждения.

Отключение функции защиты паролем

Для отключения использования пароля, перейдите к **НАСТР. СИСТЕМЫ: ДОПОЛН.** > **Пароль** > **Блокировка при включении** и нажмите **◀/▶** для выбора **Выкл.**. Появится сообщение **ВВЕДИТЕ ТЕКУЩИЙ ПАРОЛЬ**. Введите текущий пароль.

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



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

Выбор входного сигнала

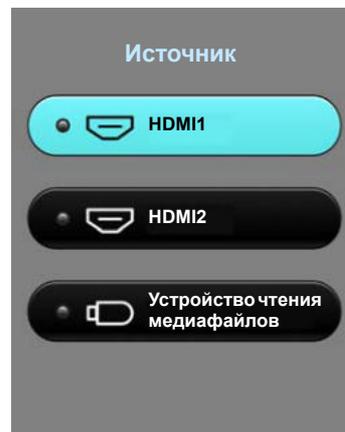
Проектор можно одновременно подключать к нескольким устройствам. Тем не менее, одновременно воспроизведение полноэкранного изображения только от одного источника. При включении проектор автоматически начинает поиск доступных входных сигналов.

Убедитесь, что меню **НАСТР. СИСТЕМЫ: ОСНОВНЫЕ** > **Авт. ист-к** имеет значение **Вкл.**, если нужно, чтобы проектор автоматически выполнял поиск сигналов.

Для выбора источника:

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

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. 35](#).

Презентации с устройства чтения медиафайлов

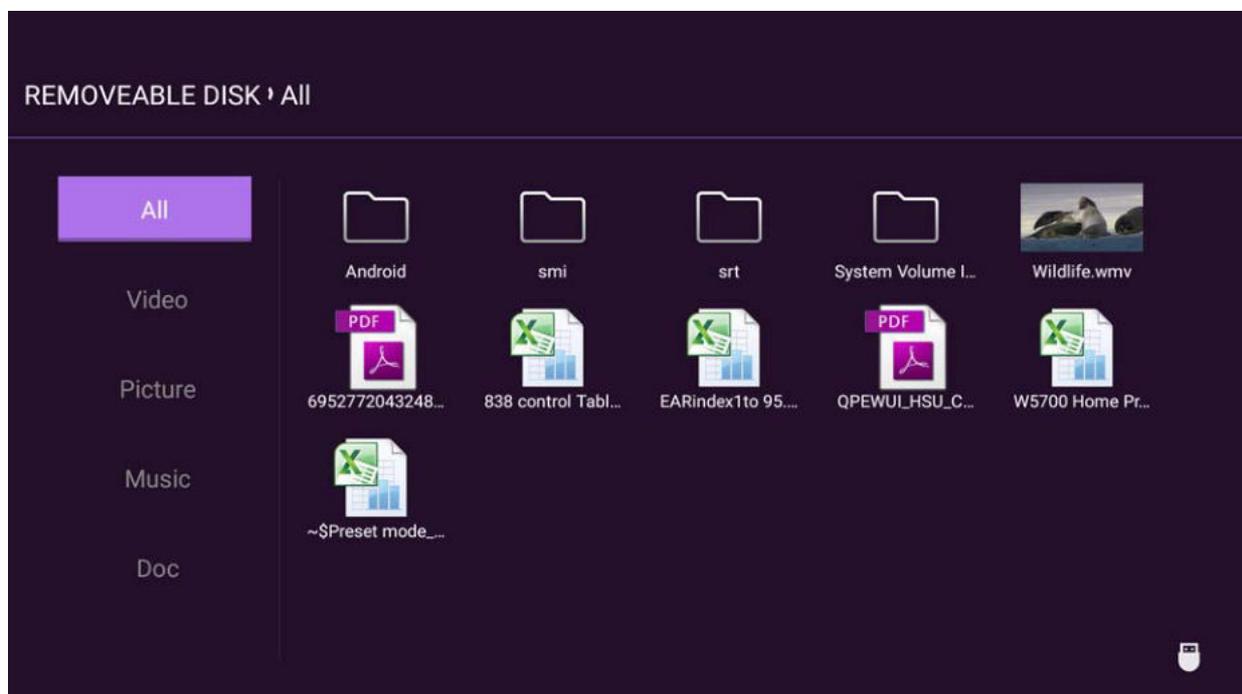
Порты УСТРОЙСТВА ЧТЕНИЯ МЕДИАФАЙЛОВ (USB) позволяют просматривать в режиме слайд-шоу изображения, сохраненные на подключенном к проектору USB-накопителе. Она устраняет необходимость использования компьютера как источника.

Поддерживаемые форматы файлов

Видеоформат	Аудиоформат	Фотоформат
<ul style="list-style-type: none">• MPEG1• MPEG4• H.263• Motion JPEG	<ul style="list-style-type: none">• MPEG1/2 Layer1• MPEG1/2 Layer2• FLAC	<ul style="list-style-type: none">• JPEG Base-line• JPEG Progressive• PNG non-interlace• PNG interlace• BMP

Просмотр файлов

1. Вставьте USB-накопитель в один из разъемов УСТРОЙСТВА ДЛЯ ЧТЕНИЯ **Устройство чтения медиафайлов** в задней части проектора.
2. Нажмите **SOURCE (ИСТОЧНИК)** и выберите **Устройство чтения медиафайлов**. На проекторе будет отображаться главная страница встроенного устройства чтения медиафайлов.
3. Нажимайте **▲/▶/▼/◀** для выбора и **OK** для входа во вложенную папку или отображения файла.
4. После отображения файла нажмите **OK** и **▲/▶/▼/◀**, чтобы выполнить дальнейшие действия или **BACK (НАЗАД)**, чтобы вернуться к предыдущей странице.



• Функции кнопок при просмотре видеоклипов

Кнопка	Описание
OK	Воспроизвести/приостановить видео.
▲/▼	Выбрать видеоклип.
◀/▶	Перемотать видео назад/вперед.
ВАСК (НАЗАД)	Перейти к странице эскизов.

• Функции кнопок при просмотре изображений

Кнопка	Описание															
OK	1. Перейти к меню функций. 2. При выделении следующих элементов нажатие кнопки OK включает их функции.															
	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Слайд-шоу</td> <td>Используется для просмотра всех изображений в той же папке с помощью кнопок ▲/▶/▼/◀.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Повернуть фото</td> <td>Повернуть изображение по часовой стрелке.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Изменить размер фото</td> <td>Увеличить размер изображения. Для возврата к исходному размеру нажмите кнопку ВАСК (НАЗАД).</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Пред.</td> <td>Перейти к предыдущему изображению.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>След.</td> <td>Перейти к следующей странице.</td> </tr> </table>		Слайд-шоу	Используется для просмотра всех изображений в той же папке с помощью кнопок ▲/▶/▼/◀.		Повернуть фото	Повернуть изображение по часовой стрелке.		Изменить размер фото	Увеличить размер изображения. Для возврата к исходному размеру нажмите кнопку ВАСК (НАЗАД) .		Пред.	Перейти к предыдущему изображению.		След.	Перейти к следующей странице.
		Слайд-шоу	Используется для просмотра всех изображений в той же папке с помощью кнопок ▲/▶/▼/◀.													
		Повернуть фото	Повернуть изображение по часовой стрелке.													
		Изменить размер фото	Увеличить размер изображения. Для возврата к исходному размеру нажмите кнопку ВАСК (НАЗАД) .													
		Пред.	Перейти к предыдущему изображению.													
	След.	Перейти к следующей странице.														
ВАСК (НАЗАД)	Вернуться к странице эскизов															

• Функции кнопок при воспроизведении музыки

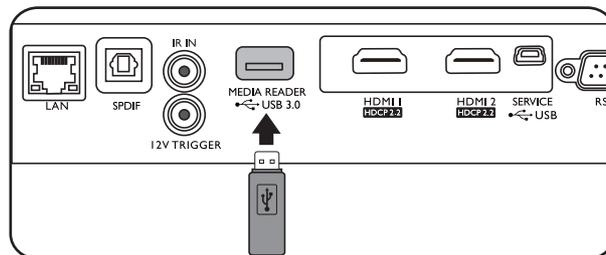
Кнопка	Описание										
OK	При выделении следующих элементов нажатие кнопки OK включает их функции.										
	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Показать список воспроизведения. Для выбора песни из списка нажимайте ▲/▼. Нажмите ВАСК (НАЗАД), чтобы скрыть список воспроизведения.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Перейти к предыдущей песне.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Перейти к следующей песне.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Воспроизведение/приостановка музыки</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Выбрать метод воспроизведения музыки, например: Число воспроизведений, Воспроизвести один раз, Случайный порядок.</td> </tr> </table>		Показать список воспроизведения. Для выбора песни из списка нажимайте ▲/▼. Нажмите ВАСК (НАЗАД) , чтобы скрыть список воспроизведения.		Перейти к предыдущей песне.		Перейти к следующей песне.		Воспроизведение/приостановка музыки		Выбрать метод воспроизведения музыки, например: Число воспроизведений, Воспроизвести один раз, Случайный порядок.
		Показать список воспроизведения. Для выбора песни из списка нажимайте ▲/▼. Нажмите ВАСК (НАЗАД) , чтобы скрыть список воспроизведения.									
		Перейти к предыдущей песне.									
		Перейти к следующей песне.									
	Воспроизведение/приостановка музыки										
	Выбрать метод воспроизведения музыки, например: Число воспроизведений, Воспроизвести один раз, Случайный порядок.										
ВАСК (НАЗАД)	Вернуться к странице эскизов										

• Функции кнопок при просмотре документов

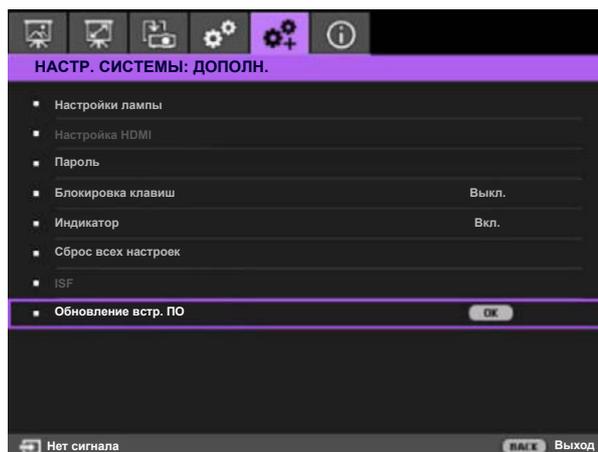
Кнопка	Описание
▲/▼	Прокрутка страницы вверх или вниз. При воспроизведении файлов PowerPoint следуйте инструкциям на экране, чтобы выбрать метод воспроизведения страниц.

Обновление микропрограммы

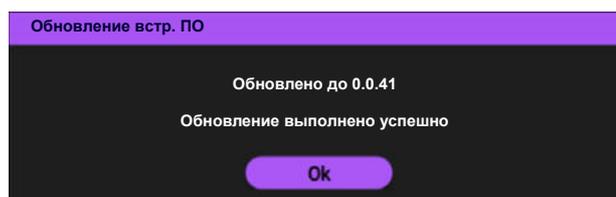
1. Посетите веб-сайт BenQ и перейдите по **Product page** (страница изделия) > **Support** (поддержка) > **Software** (программное обеспечение), чтобы загрузить файл с новейшей микропрограммой.
2. Распакуйте загруженный файл и найдите и сохраните файл под названием «update_signed.zip» на USB-накопитель.
3. Вставьте USB-накопитель в один из разъемов USB 3.0 в задней части проектора.



4. Перейдите в **НАСТР. СИСТЕМЫ: ДОПОЛН.** > меню **Обновление встр. ПО** и нажмите **ОК**.

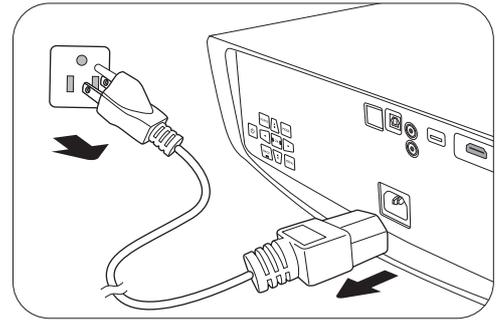


5. Выберите **Yes**, чтобы обновить версию микропрограммы. Не выключайте проектор во время обновления микропрограммы.
6. Данное сообщение будет выведено по завершении обновления микропрограммы.



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 лампа проектора выключается, а вентиляторы продолжают работать в течение примерно 90 секунд для охлаждения проектора.
 3. По завершении процесса охлаждения, индикатор питания становится оранжевым, и вентиляторы останавливаются. Извлеките вилку кабеля питания из розетки.
- В целях защиты лампы проектор не реагирует на команды во время охлаждения.
 - Избегайте включения проектора непосредственно после выключения, так как перегрев может сократить срок службы лампы.
 - Срок службы лампы зависит от условий освещения и эксплуатации.



Работа с меню

Система 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.

Главное меню	Подпункт меню	Параметры	
ИЗОБРАЖЕНИЕ	Режим изображения	Bright/Vivid TV/Cinema (Rec. 709)/D. Cinema/User/ISF Night/ISF Day/Silence/3D/HDR10/HLG	
	Упр. польз. реж.	Загр. настройки из Переименовать пользов. режим	
	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
		Яркость HDR	-2 – +2
		Цветовая температура	Предустановка/Усил. кр./Усил. зел./Усил. син./Смещ. кр./Смещ. зел./Смещ. син.
		Управление цветом	Основной цвет/Оттенок/Насыщенность/Усиление
	Дополн.	CinemaMaster	Улучшение цвета/Телесный тон/Pixel Enhancer 4K/Motion Enhancer 4K
		Подавление помех	Низк./Средн. Скорость/Выс./Выкл.
		Динамическая диафрагма	Выкл./Низк./Средн. Скорость/Выс.
		Brilliant Color	Вкл./Выкл.
		Широкая палитра цветов	Вкл./Выкл.
		Режим света	Обычный/Экономичный/SmartEco
		Сбросить текущий режим изобр.	Сброс/Отмена
		Регул. переразвертки	0–3
	ДИСПЛЕЙ	3D	Режим 3D Авто/Упаковка кадров/ Верт. стереопара/Гор. стереопара/Выкл.
		Синхр. 3D - Инвертировать	
HDR		Авто/Выкл.	
Silence		Вкл./Выкл.	

УСТАНОВКА	Положение проектора		Спереди/Спереди на потолке/ Сзади/Сзади на потолке
	Тестовый образец		Вкл./Выкл.
	Формат		Авто/4:3/16:9/Анаморфное 2,4:1/ Анаморфное 16:9
	Триггер 12В		Вкл./Выкл.
	Режим высокогорья		Вкл./Выкл.
Сетевые настройки	Настройки LAN	Проводная локальная сеть	Состояние/DHCP/IP-адрес/Маска подсети/Шлюз по умолчанию/ Сервер DNS/Применить
		Обнаружение устройства АМХ	Вкл./Выкл.
		Сеть режим ожидания	Включить Сетевой Режим Ожид./ Авт. выкл. сетевой режим ожид.
НАСТР. СИСТЕМЫ: ОСНОВНЫЕ	Язык		English/Français/Deutsch/Italiano/Español/ Русский/繁體中文/简体中文/日本語/한국어/ Svenska/Nederlands/Türkçe/Čeština/Português/ ไทย/Polski/Magyar/Hrvatski/Română/ Norsk/Dansk/Български/Suomi/Indonesian/ Ελληνικά/العربية/हिन्दी
	Начальный экран		ВенQ/Черный/Синий
	Автовыкл.		Отключено/5мин/10мин/15мин/ 20мин/25мин/30мин
	Прямое включение питания		Вкл./Выкл.
	Настройки меню	Положение меню	В центре/Слева сверху/Справа сверху/Справа снизу/Слева снизу
		Время вывода меню	Пост. вкл./5с/10с/15с/20с/25с/30с
		Напоминающее сообщение	Вкл./Выкл.
	Переименовать источник		
	Авт. ист-к		Вкл./Выкл.
	НАСТР. СИСТЕМЫ: ДОПОЛН.	Настройки лампы	Сброс таймера лампы
Таймер лампы			
Настройка HDMI		Диапазон HDMI	Авто/Полный/Огран.
		Эквал-р HDMI	HDMI-1 HDMI-2
Пароль		Изменить пароль	
		Блокировка при включении	Вкл./Выкл.
Блокировка клавиш		Вкл./Выкл.	
Индикатор		Вкл./Выкл.	
Сброс всех настроек		Сброс/Отмена	
ISF		(ввод пароля)	
Обновление встр. ПО			

	Источник
	Режим изображения
	Разрешение
	Система цвета
ИНФОРМАЦИЯ	Палитра цветов
	Срок службы источника света
	Формат 3D
	Версия встроенного ПО
	Сервисный код

Меню ИЗОБРАЖЕНИЕ

Режим изображения	<p>В проекторе предусмотрено несколько заранее настроенных режимов изображения, позволяющих выбрать наиболее подходящий из них для работы или используемого источника видеосигнала.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bright: Устанавливает максимальную яркость проецируемого изображения. Данный режим удобен, если требуется повышенная яркость изображения, например, при работе с проектором в хорошо освещенном помещении. • Vivid TV: Благодаря насыщенным цветам, точной настройке резкости и высокому уровню яркости этот режим идеально подходит для просмотра фильмов в помещениях с небольшой естественной освещенностью, например, в гостиной. • Cinema (Rec. 709): Обеспечение 100 % точного цвета по стандарту Rec. 709 и самого глубокого контраста при более низком уровне яркости, данный режим подходит для воспроизведения фильмов 1080P SDR при слабом окружающем освещении, как в гостиной комнате. • D. Cinema: В соответствии с палитрой цветов 100 % DCI-P3, данный режим обеспечивает наиболее глубокую контрастность при низкой яркости. Этот режим подходит для просмотра фильмов 4K SDR в полностью темном помещении, как в кинотеатре. • User: Использует индивидуальные настройки на основании текущих доступных режимов изображения. См. Упр. польз. реж. на стр. 30. • Silence: Минимизация акустического шума. Подходит в случае просмотра фильмов в очень тихой среде, чтобы не мешал шум проектора. Данный режим доступен только если в меню ДИСПЛЕЙ > Silence выбран параметр Вкл. • 3D: Режим оптимизирован для трехмерных эффектов при просмотре трехмерного содержимого. <p> Этот режим доступен только при включенной функции 3D.</p> <ul style="list-style-type: none"> • HDR10/HLG: Обеспечивает эффект большого динамического диапазона с более высокой контрастностью яркости и цветов. Этот режим лучше всего подходит для просмотра контента 4K Blu-ray HDR10 или потокового видео HLG с палитрой цветов 100 % по стандарту Rec. 709. Режим изображения будет переключен на HDR10/HLG автоматически при обнаружении метаданных или информации EOTF в контенте 4K Blu-ray HDR10 или потоковом видео HLG.
-------------------	--

<p>Режим изображения (Продолжение)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Этот режим доступен только при установке ДИСПЛЕЙ > HDR в Авто и обнаружении содержимого HDR. • Палитру цветов можно увеличить до 100 % DCI-P3 в режиме HDR10/HLG для более точного воспроизведения цветов. Включите Широкая палитра цветов в меню ИЗОБРАЖЕНИЕ > Дополн..
<p>Упр. польз. реж.</p>	<p>В проекторе предусмотрен один пользовательский режим, который может использоваться в случае, если текущие доступные режимы изображений не удовлетворяют потребности пользователя. В качестве начальной точки для индивидуальной настройки можно выбрать один из режимов изображения (за исключением User).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Загр. настройки из <ol style="list-style-type: none"> 1. Перейдите в ИЗОБРАЖЕНИЕ > Режим изображения. 2. Нажмите ◀/▶ для выбора User. 3. Нажмите ▼, чтобы выделить Упр. польз. реж., а затем нажмите ОК. На экране появится страница Упр. польз. реж.. 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. • Переименовать польз. режим <p>Переименование измененного режима изображения (User). Длина названия не должна превышать 9 символов, включая английские буквы (A-Z, a-z), цифры (0–9) и пробел (_).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перейдите в ИЗОБРАЖЕНИЕ > Режим изображения. 2. Нажмите ◀/▶ для выбора User. 3. Нажмите ▼, чтобы выделить Упр. польз. реж., а затем нажмите ОК. На экране появится страница Упр. польз. реж.. 4. Нажмите ▼, чтобы выделить Переименовать польз. режим, а затем нажмите ОК. На экране появится страница Переименовать польз. режим. 5. Для выбора нужных символов нажимайте ▲/▶ /▼/◀, и ОК. 6. По завершении нажмите ВАСК (НАЗАД) для сохранения изменений и выхода.
<p>Яркость</p>	<p>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.</p>
<p>Контрастность</p>	<p>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.</p>

Цвет	Меньшие значения соответствуют менее насыщенным цветам. При установке слишком высокого значения цвета изображения будут слишком яркими, а изображение – нереалистичным.
Оттенок	Чем выше значение, тем больше зеленого цвета в изображении. Чем ниже значение, тем больше красного цвета в изображении.
Резкость	Чем больше значение, тем выше резкость изображения.
Дополн.	<p>• Выбор гаммы</p> <p>Гамма означает соотношение между входным сигналом и яркостью изображения.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <div style="text-align: center;"> <p>Высокая яркость Низкая контрастность</p>  <p>Низкая яркость Высокая контрастность</p> <p>1.8 2.0 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 BenQ</p> </div> <p>• Яркость HDR</p> <p>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.</p> <p>• Цветовая температура</p> <p>Имеется несколько вариантов предварительных настроек цветовой температуры. Доступные настройки могут отличаться в зависимости от типа выбранного входного сигнала.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обычный: Стандартная настройка оттенков белого. • Холодный: Увеличивает количество голубого в белом цвете. • Собств. лампы: Исходная цветовая температура лампы и более высокий уровень яркости. Данная настройка удобна, если требуется повышенная яркость изображения, например, для проецирования изображений в хорошо освещенном помещении. • Теплый: Увеличивает количество красного в белом цвете. <p>Вы также можете установить выбранную температуру цвета, меняя следующие настройки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Усил. кр./Усил. зел./Усил. син.: Регулирует уровень контрастности красного, зеленого и синего. • Смещ. кр./Смещ. зел./Смещ. син.: Регулирует уровень яркости красного, зеленого и синего.

• Управление цветом

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

- **Основной цвет:** Выберите нужный цвет: красный, желтый, зеленый, голубой, синий или пурпурный.

- **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.

Дополн.
(Продолжение)



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.

• CinemaMaster

- **Улучшение цвета:** 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.

- **Pixel Enhancer 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.

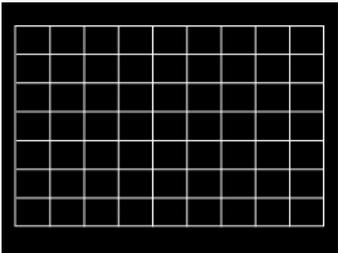
<p>Дополн. (Продолжение)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Motion Enhancer 4K: Улучшает гладкость изображения путем оценки/компенсации движения. • Подавление помех: Снижает электрические помехи, вызванные другими мультимедийными устройствами. • Динамическая диафрагма: Автоматически меняет уровень черного проецируемого изображения для увеличения эффекта контрастности. При включении проектора Динамическая диафрагма калибруется в течение 3–15 секунд. В это время будет раздаваться звук электрического мотора. При включении проектора Динамическая диафрагма выполнит регулировку в соответствии со сценами видео. При работе электрического мотора будет раздаваться тихий звук. Для выключения звука выберите Выкл. • Brilliant Color: Данная функция использует новый алгоритм обработки цвета и улучшения на уровне системы для повышения яркости, одновременно обеспечивая более яркие и реалистичные цвета изображения. Она позволяет увеличить яркость для полутонов более чем на 50 %, обеспечивая, таким образом, более реалистичное воспроизведение цвета. Для получения изображения такого качества, выберите Вкл. При выборе Выкл. функция Цветовая температура становится недоступной. • Широкая палитра цветов: Гамма воспроизводимых цветов указывает на диапазон цветов, которые устройство потенциально может отображать. Есть некоторые стандарты, определяющие разницу гаммы цветов для устройств, отображающих изображение, такие как CIE 1976, sRGB, Adobe RGB, NTSC, и т. д. Данная функция доступна, только при выборе HDR10 или HLG. При эксплуатации данного проектора выбор Вкл. автоматически подберет наиболее подходящую гамму цветов для источника изображения. Данная функция автоматически включается при выборе ИЗОБРАЖЕНИЕ > Режим изображения > D. Cinema. При других настройках данное меню отмечено серым цветом. • Режим света: Выбор соответствующей мощности лампы из предложенных режимов. См. Продление срока службы лампы на стр. 40.
<p>Сбросить текущий режим изобр.</p>	<p>Возвращает все настройки для выбранных параметров Режим изображения (включая предварительно режим предустановки, User) будут восстановлены до заводских значений.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите ОК. Появится сообщение о подтверждении. 2. Используйте ◀/▶ для выбора Сброс и нажмите ОК. Для текущего режима изображения будут восстановлены заводские настройки.

Меню ДИСПЛЕЙ

<p>Регул. переразвертки</p>	<p>Скрывает плохое качество изображения в углах. Чем больше значение, тем большая часть изображения скрывается; при этом изображение по-прежнему занимает весь экран без нарушения геометрической формы. При настройке 0 отображается 100 % изображения.</p>
<p>3D</p>	<p>Этот проектор поддерживает трехмерное (3D) содержимое, передаваемое от соответствующих 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 VenQ 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, 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 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, нажмите ОК для выбора режима 3D Упаковка кадров, Верт. стереопара, и Гор. стереопара.</p> <p>Если функция включена:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уровень яркости проецируемого изображения уменьшается. • Настроить Режим изображения нельзя. <p>• Синхр. 3D - Инвертировать</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>
<p>HDR</p>	<p>Проектор поддерживает источники HDR. Он автоматически обнаруживает динамический диапазон источника и оптимизирует настройки для воспроизведения содержимого в условиях более широкого динамического диапазона. При этом Режим изображения невозможно настроить после переключения на HDR.</p>

Silence	<p>Если функция включена:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Акустический шум будет сведен к минимуму. • Разрешение экрана будет установлено на 1920 x 1080. • Меню ИЗОБРАЖЕНИЕ > Режим изображения автоматически изменится на Silence и будет отображаться серым цветом.
----------------	---

Меню УСТАНОВКА

Положение проектора	<p>Проектор можно установить под потолком или позади экрана, а также с одним или несколькими зеркалами. См. Выбор местоположения на стр. 12.</p>
Тестовый образец	<p>Отрегулируйте размер и фокус изображения и убедитесь, что проецируемое изображение не искажено.</p> 
Формат	<p>Существует несколько способов установки соотношения сторон изображения в зависимости от источника входного сигнала.</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. • Анаморфное 2,4:1: Вертикально растягивает изображение для соответствия анаморфной линзе. Сохраняет физическое разрешение для ширины изображения по горизонтали и изменяет разрешение для высоты по вертикали в 1,32 раза относительно оригинального изображения. • Анаморфное 16:9: Горизонтально сжимает изображение для соответствия анаморфной линзе. Сохраняет физическое разрешение для высоты изображения по вертикали и изменяет разрешение для ширины по горизонтали в 0,75 раза относительно оригинального изображения.  <p>Изображение 15:9</p>  <p>Изображение 4:3</p>  <p>Изображение 16:9</p>  <p>Изображение 2,4:1</p>  <p>Изображение 16:9</p>
Триггер 12В	<p>В случае выбора Вкл. проектор будет отправлять электронный сигнал после включения.</p>

<p>Режим высокогорья</p>	<p>При работе на высоте 1500–3000 м над уровнем моря и при температуре окружающей среды 0–30 °С рекомендуется использовать Режим высокогорья.</p> <p>Если используется «Режим высокогорья», возможно повышение уровня рабочего шума, связанное с увеличением оборотов вентилятора для обеспечения надлежащего охлаждения и функционирования системы.</p> <p>При эксплуатации проектора в других тяжелых условиях (отличных от вышеуказанных) возможно автоматическое отключение проектора, обеспечивающее его защиту от перегрева. В этом случае, следует переключить проектор в режиме High Altitude (Высокогорье) для предотвращения отключения. Однако это не означает, что данный проектор можно эксплуатировать абсолютно в любых жестких условиях окружающей среды.</p>  <p>Не используйте Режим высокогорья на высоте 0–1500 м и при температуре окружающей среды 0–35 °С. Включение данного режима в подобных условиях приведет к переохлаждению проектора.</p>
---------------------------------	---

Меню Сетевые настройки

<p>Настройки LAN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проводная локальная сеть: См. BenQ Network Projector Operation Guide (Руководство по эксплуатации сетевого проектора BenQ). • Обнаружение устройства AMX: Если данная функция Вкл., проектор может быть определен контроллером AMX. • Сеть режим ожидания: Данное меню содержит базовые и дополнительные настройки управления сетью, когда проектор находится в режиме ожидания. <ul style="list-style-type: none"> • Включить Сетевой Режим Ожид.: При выборе Вкл. энергопотребление проектора снижается по сравнению с тем, когда проектор доступен для управления сетью. При выборе Выкл. проектор отключается от сети. • Авт. выкл. сетевой режим ожид.: При выборе параметра Вкл. для режима Включить Сетевой Режим Ожид. можно настроить период времени для отключения функции ожидания сети при отсутствии сетевой активности. При выборе 20мин/1 час/3 час/6 час, после истечения выбранного периода времени, проектор переключается в несетевой режим ожидания. При выборе Никогда проектор не будет отключаться от сети.
-----------------------------	---

Меню НАСТР. СИСТЕМЫ: ОСНОВНЫЕ

<p>Язык</p>	<p>Выбор языка экранных меню (OSD).</p>
<p>Начальный экран</p>	<p>Выбор заставки при включении проектора.</p>
<p>Автовykl.</p>	<p>При использовании данной функции происходит автоматическое выключение проектора, если отсутствует входной сигнал в течение заданного периода времени, во избежание сокращения срока службы лампы.</p>

Прямое включение питания	Обеспечивает автоматическое включение проектора после подачи питания по кабелю питания.
Настройки меню	<ul style="list-style-type: none"> • Положение меню: Определяет положение экранного меню (OSD). • Время вывода меню: Выбор времени отображения экранного меню после последнего нажатия кнопки. • Напоминающее сообщение: Настройка включения или отключения показа сообщений-напоминаний.
Переименовать источник	<p>Переименование текущего входного источника.</p> <p>На странице Переименовать источник используйте ▲/▼/◀/▶ и ОК, чтобы выбрать символы для подключенного источника.</p> <p>По завершении нажмите ВАСК (НАЗАД) для сохранения изменений и выхода.</p>
Авт. ист-к	Устанавливает автоматический поиск сигнала источника проектором.

Меню НАСТР. СИСТЕМЫ: ДОПОЛН.

Настройки лампы	<ul style="list-style-type: none"> • Сброс таймера лампы: См. Сброс таймера лампы на стр. 44. • Таймер лампы: См. Данные о времени работы лампы на стр. 40.
Настройка HDMI	<ul style="list-style-type: none"> • Диапазон HDMI Выберите подходящий цветовой диапазон RGB для обеспечения более точной цветопередачи. <ul style="list-style-type: none"> • Авто: Автоматически подбирает подходящий диапазон цветов для входящего сигнала HDMI. • Полный: Использует весь диапазон RGB 0-255. • Огран.: Использует ограниченный диапазон RGB 16-235. • Эквал-р HDMI Задаёт подходящее значение для сохранения качества изображения HDMI при передаче данных на большое расстояние.
Пароль	См. Защита паролем на стр. 21.
Блокировка клавиш	<p>С помощью блокировки кнопок управления на проекторе или блокировке пульта ДУ можно предотвратить случайное изменение настроек проектора (например, детьми). При включенной функции Блокировка клавиш никакие кнопки управления на проекторе не работают, за исключением кнопки  питание.</p> <p>Чтобы снять блокировку клавиш панели, нажмите и удерживайте кнопку  (правая кнопка) на проекторе или пульте ДУ в течение 3 секунд.</p>  <p>Если проектор будет выключен без разблокирования его кнопок, то при следующем включении проектор останется с заблокированными кнопками.</p>

Индикатор	Вы можете отключить предупреждающие светодиодные индикаторы. Необходимо для предотвращения нарушения светового потока при просмотре изображений в темном помещении.
Сброс всех настроек	<p>Возврат к исходным заводским настройкам.</p>  <p>Сброс следующих настроек не производится: Режим изображения, Упр. польз. реж., Яркость, Контрастность, Цвет, Оттенок, Резкость, Дополн., Положение проектора, Настройки LAN, Переименовать источник, и Пароль.</p>
ISF	<p>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>  <p>Для получения подробной информации зайдите на сайт www.imagingscience.com или обратитесь по месту приобретения проектора.</p>
Обновление микропрограммы	Обновляет микропрограмму. См. Обновление микропрограммы на стр. 25.

Меню ИНФОРМАЦИЯ

Текущее состояние системы	<ul style="list-style-type: none"> • Источник: Показывает текущий источник сигнала. • Режим изображения: Показывает режим, выбранный в меню ИЗОБРАЖЕНИЕ. • Разрешение: Показывает физическое разрешение входного сигнала. • Система цвета: Показывает входной формат системы. • Палитра цветов: Показывает состояние палитры цветов. • Срок службы источника света: Показывает наработку лампы в часах. • Формат 3D: Отображение текущего режима 3D.  <p>Формат 3D доступно только при включенной функции 3D.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Версия встроенного ПО: 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 и аккуратно протрите мягкой тканью, пропитанной чистящим средством для объектива.
- Никогда не используйте абразивные материалы, щелочные или кислотные очистители, абразивную пасту или такие летучие растворители как спирт, бензин или инсектициды. Использование таких материалов или продолжительный контакт с резиной или винилом может привести к повреждению поверхности проектора и материала корпуса.

Чистка корпуса проектора

Перед очисткой корпуса необходимо выключить проектор, следуя процедуре отключения, описанной в разделе [Выключение проектора на стр. 26](#), 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. 47](#) 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 о лампе

Данные о времени работы лампы

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

1. Срок службы лампы = $(x+y+z)$ часов, если
Время работы в режиме **Обычный** = x часов
Время работы в режиме **Экономичный** = y часов
Время работы в режиме **SmartEco** = z часов
2. Эквивалентный ресурс лампы = α часов

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

X = спецификация срока службы лампы в режиме **Обычный**

Y = спецификация срока службы лампы в режиме **Экономичный**

Z = спецификация срока службы лампы в режиме **SmartEco**

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



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

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



В случае расчета эквивалентного ресурса лампы вручную, результат может отличаться от значения, отображаемого на экранном меню, поскольку система проектора рассчитывает время работы каждого режима в «минутах», затем округляет данное значение до целых чисел в часах, и отображает значение на экранном меню.

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

1. Перейдите в меню **НАСТР. СИСТЕМЫ: ДОПОЛН. > Настройки лампы** и нажмите **ОК**. Появится страница **НАСТРОЙКИ ЛАМПЫ**.
2. Нажмите **▼** для выбора **Таймер лампы**, затем нажмите **ОК**. На экране появится информация **Таймер лампы**.

Сведения о времени наработки лампы можно также найти в меню **ИНФОРМАЦИЯ**.

Продление срока службы лампы

- Настройка **Режим света**

Перейдите в **ИЗОБРАЖЕНИЕ > Дополн. > Режим света** и нажмите **◀/▶** или нажмите **LIGHT MODE (РЕЖИМ СВЕТА)** на пульте ДУ для выбора соответствующей мощности лампы из предложенных режимов.

Установка проектора в режим **Экономичный** или **SmartEco** позволяет продлить срок службы лампы.

Режим лампы	Описание
Обычный	Дает полную мощность лампы
Экономичный	Снижает яркость, чтобы увеличить срок службы лампы и уменьшает шум вентилятора
SmartEco	Автоматически регулирует мощность лампы в зависимости от яркости воспроизводимого материала

• Настройка **Автовыкл.**

При использовании данной функции происходит автоматическое выключение проектора, если отсутствует входной сигнал в течение заданного периода времени, во избежание сокращения срока службы лампы.

Для установки **Автовыкл.**, перейдите в **НАСТР. СИСТЕМЫ: ОСНОВНЫЕ > Автовыкл.** и нажмите </>.

Срок замены лампы

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



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

О замене лампы напоминают следующие предупреждения.

	<p>Для обеспечения оптимальной работы установите новую лампу. Если проектор обычно работает в режиме Экономичный (см. раздел Данные о времени работы лампы на стр. 40), то можно продолжать работу до вывода следующего предупреждения о наработке лампы. Нажмите ОК, чтобы скрыть сообщение.</p>
	<p>Настоятельно рекомендуется заменить лампу на этом этапе. Лампа является расходным материалом. Яркость лампы со временем уменьшается. Это нормальное явление. В случае значительного снижения яркости лампы можно заменить. Нажмите ОК, чтобы скрыть сообщение.</p>
	<p>Для продолжения нормальной работы проектора данную лампу НЕОБХОДИМО заменить. Нажмите ОК, чтобы скрыть сообщение.</p>



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

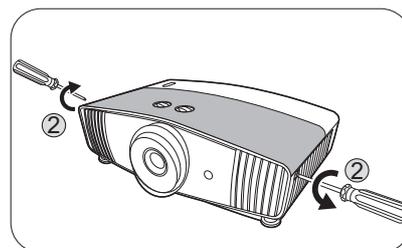
Замена лампы (ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ)



- Во избежание поражения электрическим током перед заменой лампы обязательно выключите проектор и отсоедините кабель питания.
- Во избежание сильных ожогов дайте проектору остыть в течение как минимум 45 мин перед заменой лампы.
- Во избежание порезов, а также во избежание повреждения внутренних деталей проектора соблюдайте предельную осторожность, удаляя острые осколки стекла разбившейся лампы.
- Во избежание травм и для предотвращения ухудшения качества изображения не прикасайтесь к пустому отсеку лампы, когда лампа извлечена, чтобы не задеть объектив.
- Лампа содержит ртуть. Ознакомьтесь с местными правилами утилизации опасных отходов и соблюдайте их при утилизации использованных ламп.
- Для бесперебойной работы проектора рекомендуется приобрести соответствующую запасную лампу на замену.
- При замене лампы на проекторе, установленном под потолком, во избежание травмы в результате попадания осколков лампы в глаза, убедитесь, что никто не находится внизу.
- Убедитесь в хорошей вентиляции вблизи разбитой лампы. Рекомендуется использовать респираторы, защитные очки или лицевой щиток, а также использовать такую спецодежду, как перчатки.

1. Отключите проектор и извлеките вилку питания из розетки. Если лампа горячая, то во избежание ожогов подождите приблизительно 45 минут, пока лампа остынет.

2. Выверните винты крепления крышки лампы с двух сторон проектора, чтобы высвободить крышку лампы.

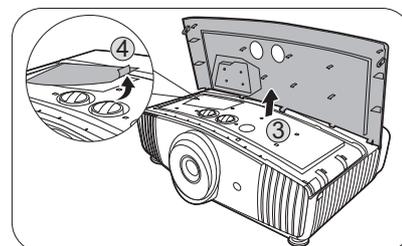


3. Снимите крышку лампы с проектора.



Не включайте питание при открытой крышке лампы.

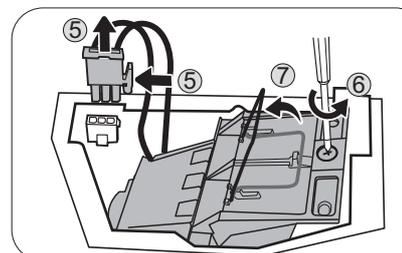
4. Снимите прозрачную защитную пленку.



5. Отключите разъем лампы.

6. Ослабьте винт крепления лампы.

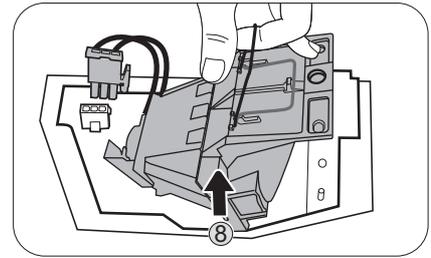
7. Поднимите ручку в вертикальное положение.



8. С помощью ручки медленно извлеките лампу из проектора.

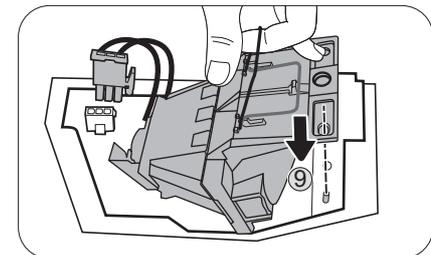


- При слишком быстром извлечении лампа может разбиться, и осколки попадут внутрь проектора.
- Не оставляйте лампу в местах возможного попадания воды или в местах, доступных детям, а также рядом с легко воспламеняющимися материалами.
- После извлечения лампы не касайтесь внутренних деталей проектора. Острые края внутри проектора могут стать причиной травм. Прикосновение к оптическим компонентам внутри проектора может привести к появлению цветных пятен и искажению проецируемого изображения.



9. Вставьте новую лампу, как показано на рисунке. Совместите разъем лампы и 2 острых точки с проектором и вставьте лампу до фиксации.

10. Установите разъем лампы.



11. Затяните винт крепления лампы.

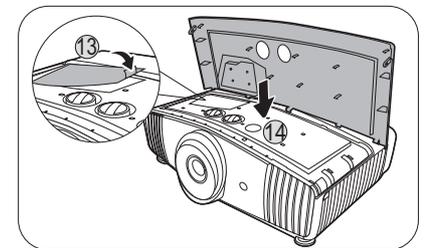
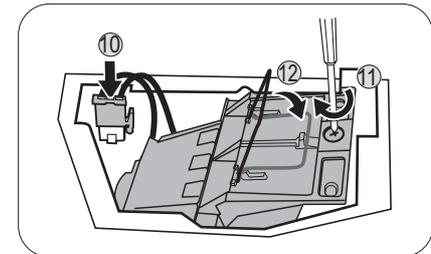
12. Убедитесь, что ручка находится полностью в горизонтальном положении и зафиксирована.



- Незатянутый винт – это ненадежное соединение, которое может привести к нарушению нормальной работы проектора.
- Не затягивайте винт слишком сильно.

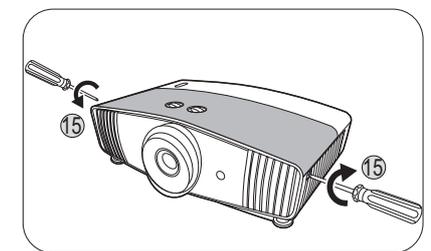
13. Нанесите прозрачную защитную пленку обратно.

14. Установите крышку лампы на проектор.



15. Затяните винты крепления крышки лампы.

16. Подключите питание и запустите проектор.



Сброс таймера лампы

17. Откройте экранное меню (OSD) после вывода начальной заставки.
18. Перейдите в меню **НАСТР. СИСТЕМЫ: ДОПОЛН. > Настройки лампы** и нажмите **ОК**. Появится страница **НАСТРОЙКИ ЛАМПЫ**.
19. Выделите **Сброс таймера лампы** и нажмите **ОК**. Появляется предупреждающее сообщение о подтверждении сброса таймера лампы.
20. Выделите **Сброс** и нажмите **ОК**. Таймер лампы будет сброшен на 0.



Не следует выполнять сброс, если лампа не новая или не была заменена – это может привести к повреждению.

Индикаторы

Световой индикатор			Состояние и описание
POWER 	TEMP 	LAMP 	
Индикация питания			
			Режим ожидания
			Включение питания
			Нормальная работа
			Обычное охлаждение при выключении питания
			Загрузить
			Сбой открытия шкалы для выбора цветов
			Ошибка сброса преобразователя масштаба (только видео проектор)
			Срок службы лампы/источника освещения истек
			Крышка лампы не закрыта
			Режим приработки включен
			Режим приработки выключен
Индикация лампы			
			Лампа/источник освещения работает в штатном режиме
			Лампа/источник света не горит
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 вентилятора 5 (скорость вращения вентилятора не соответствует требуемой скорости)
			Ошибка температуры 1 (превышение предельной температуры)
			Ошибка соединения IC #1 I2C, температура

	 : Выкл.	 : Оранжевый вкл.	 : Зеленый вкл.	 : Красный вкл.
		 : Мигание оранжевым цветом	 : Мигание зеленым цветом	 : Мигание 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) .
Крышка объектива закрыта.	Откройте крышку объектива.

? 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.
Крышка объектива закрыта.	Откройте крышку объектива.

? Не работает пульт ДУ.

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

? Неправильно указан пароль.

Причина	Способ устранения
Вы забыли пароль.	См. Процедура восстановления пароля на стр. 21 .

Технические характеристики

Характеристики проектора



Все характеристики могут быть изменены без уведомления.

Оптические характеристики

Разрешение

3840 x 2160 с XPR

Система дисплея

Однокристалльное цифровое микрозеркальное устройство (DMD)

Объектив

F = от 1,81 до 2,10, f = от 14,30 до 22,09 мм

Четкий фокус

1,75–5,83 м в режиме «Широкий»,
2,8–9,32 м в режиме «Теле»

Лампа

Лампа 240 Вт

Электрические характеристики

Питание

100–240 В, 4,5 А, 50–60 Гц перем. тока (автомат)

Энергопотребление

405 Вт (макс.); < 0,5 Вт (в режиме ожидания)

Механические характеристики

Масса

6,5 кг ± 100 г (14,33 ± 0,22 фунта)

Выходы

Выход аудио сигнала

Аудиоразъем ПК x 1
SPDIF x 1

Управление

12 В пост. тока x 1 (источник питания 0,5 А)

USB

Мини В x 1

Управление через последовательный порт RS-232

9 контактов x 1

ИК-приемник x 2

IR (Mini Jack) x 1

Входы

Цифровой

HDMI (2.0b, HDCP 2.2) x 2

USB

3.0 Тип-A x 1 (Устройство чтения медиафайлов, 1 А)

2.0 Тип-A x 1 (Устройство чтения медиафайлов,
1,5 А)

2.0 Тип-A x 1 (источник питания 2,5 А)

Требования к окружающей среде

Рабочая температура

0–40 °C на уровне моря

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 температуре 0–35 °C

1500–3000 м при температуре 0–30 °C
(при включенном режиме высокогорья)

Высота хранения

30 °C при 0–12 200 м выше уровня моря

Ремонт

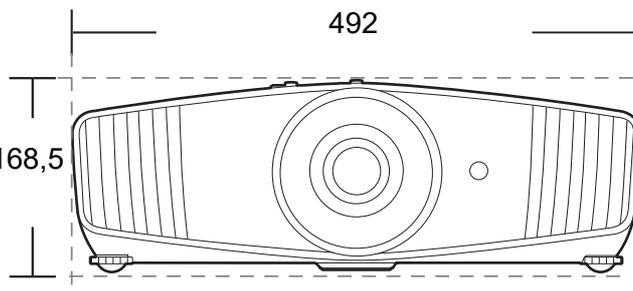
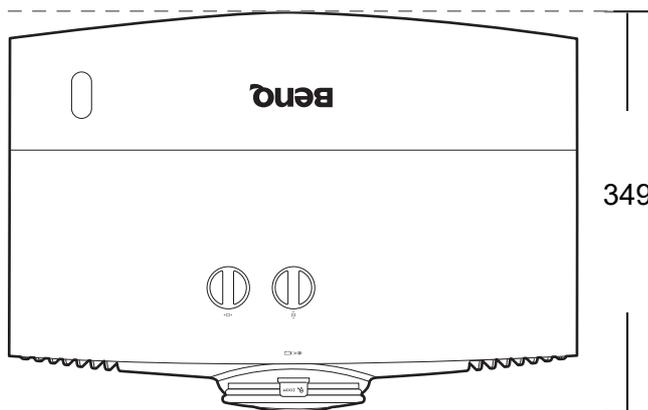
Перейдите по указанному ниже сайту в интернете и выберите страну для поиска сервисного центра.
<http://www.benq.com/welcome>

Транспортировка

Рекомендуется использовать оригинальную или эквивалентную упаковку.

Габаритные размеры

492 мм (Ш) x 168,5 мм (В) x 349 мм (Г)



Единицы измерения: мм

Таблица синхронизации

Поддерживается синхронизация для входа HDMI (HDCP)

- Синхронизация с ПК

Разрешение	Режим	Скорость обновления (Гц)	Н-частота (кГц)	Тактовый генератор (МГц)	3D черед. кадров	3D совмещ. по верт.	3D совмещ. по гор.
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175			
	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			
	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	v		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000			
	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	v		
1152 x 864	1152 x 864_75	75,00	67,500	108,000			
1024 x 576	Синхронизация BenQ и портативного компьютера	60,00	35,820	46,996			
1024 x 600	Синхронизация BenQ и портативного компьютера	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250			
1280 x 768	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,5			
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500			
	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			
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108			
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,500			
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500			
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750			
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250			
640 x 480 при 67 Гц	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624 при 75 Гц	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768 при 75 Гц	MAC19	75,020	60,241	80,000			
1152 x 870 при 75 Гц	MAC21	75,06	68,68	100,00			
1920 x 1080 при 60 Гц	1920 x 1080_60	60	67,5	148,5			
1920 x 1200 при 60 Гц	1920 x 1200_60 (Снижение помех)	59,95	74,038	154			
1920 x 1080 (VESA)	1920 x 1080_60 (для модели Auditorium)	59,963	67,158	173			

1920 x 1080 при 120 Гц	1920 x 1080_120 (Поддержка только HDMI 2.0)	120,000	135,000	297			
3840 x 2160	3840 x 2160_30 Для модели 4K2K	30	67,5	297			
3840 x 2160	3840 x 2160_60 Для модели 4K2K (Поддержка только HDMI 2.0)	60	135	594			



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

• Синхронизации видео

Синхронизация	Разрешение	Частота по горизонтали (кГц)	Частота по вертикали (Гц)	Частота синхросигнала (МГц)	3D черед. кадров	3D упаковка кадров	3D совмещ. по верт.	3D совмещ. по гор.
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		v	v	
720/60p	1280 x 720	45,00	60	74,25		v	v	
1080/24P	1920 x 1080	27	24	74,25		v	v	
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				v
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60	74,25				v
1080/50P	1920 x 1080	56,25	50	148,5				
1080/60P	1920 x 1080	67,5	60	148,5				
2160/24P	3840 x 2160 (поддержка только HDMI 2.0)	54	24	297				
2160/25P	3840 x 2160 (поддержка только HDMI 2.0)	56,25	25	297				
2160/30P	3840 x 2160 (поддержка только HDMI 2.0)	67,5	30	297				
2160/50P	3840 x 2160 (поддержка только HDMI 2.0)	112,5	50	594				
2160/60P	3840 x 2160 (поддержка только HDMI 2.0)	135	60	594				