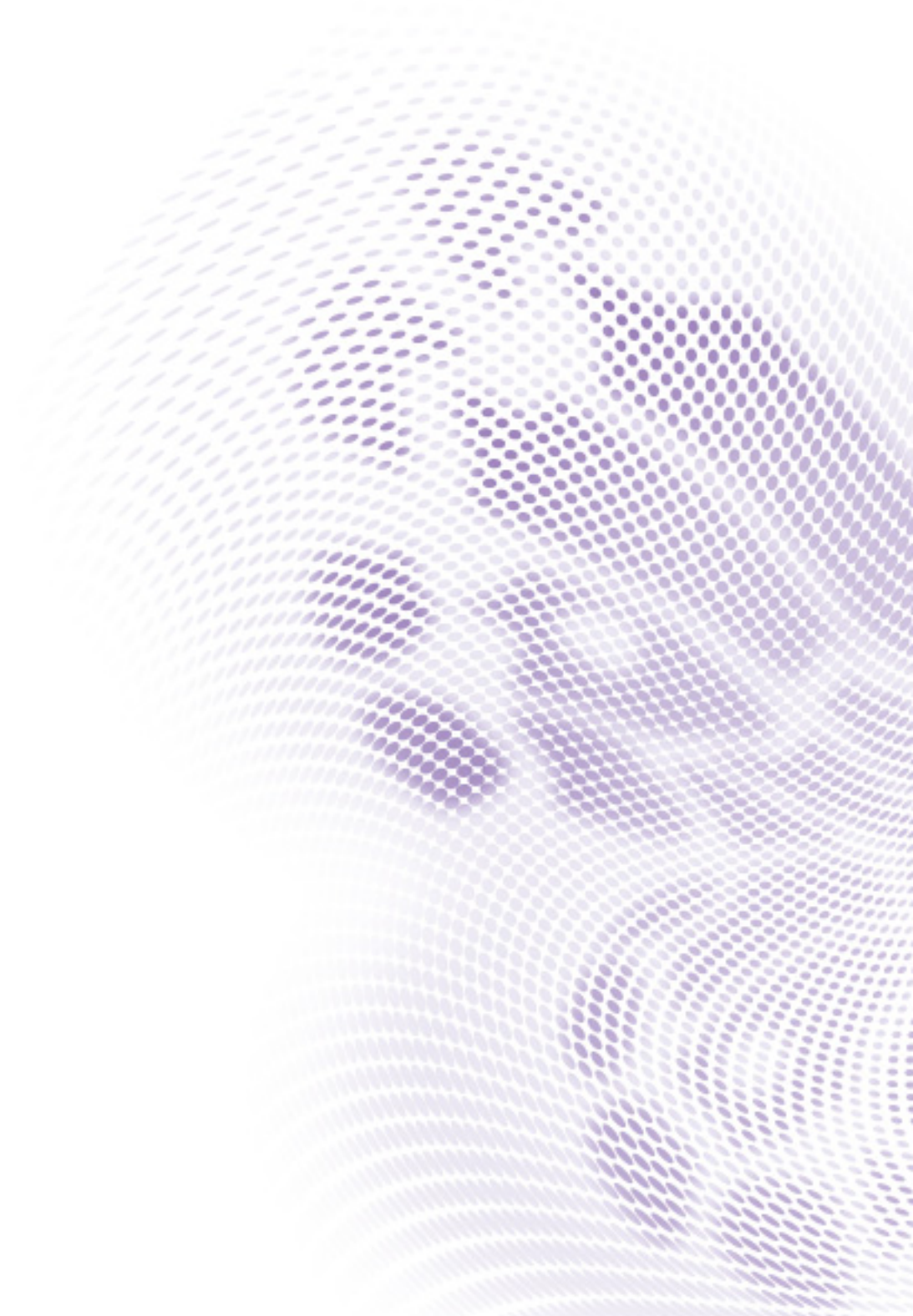




X12000

Цифровой проектор

Руководство пользователя



Гарантия и авторские права

Ограниченная гарантия

Корпорация BenQ гарантирует отсутствие в данном изделии дефектов материалов и изготовления при условии соблюдения 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 °С, 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 2016 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/>.

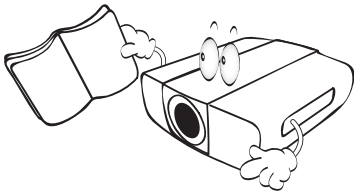
Содержание

Гарантия и авторские права	2
Важные правила техники безопасности	4
Введение	7
Комплект поставки	7
Внешний вид проектора.....	8
Элементы управления и функции	9
Расположение проектора	11
Выбор местоположения	11
Выбор размера проецируемого изображения	12
Монтаж проектора	13
Настройка положения проектора.....	14
Настройка проецируемого изображения.....	15
Подключение	16
Эксплуатация	18
Включение проектора	18
Порядок работы с меню.....	20
Защита проектора	21
Выбор входного сигнала	22
Выключение проектора.....	23
Работа с меню	24
Меню ИЗОБРАЖЕНИЕ	24
Меню ДИСПЛЕЙ	29
Меню УСТАНОВКА	29
Меню НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: ОСНОВНЫЕ	31
Меню НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: ДОПОЛНИТ.	31
Меню ИНФОРМАЦИЯ	33
Обслуживание	34
Уход за проектором	34
Сведения о лампе	35
Поиск и устранение неисправностей	38
Технические характеристики	39
Характеристики проектора	39
Габаритные размеры	39
Таблица синхронизации	40

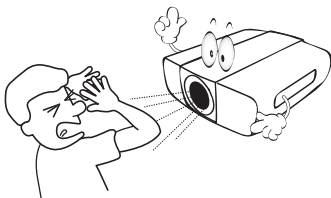
Важные правила техники безопасности

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.

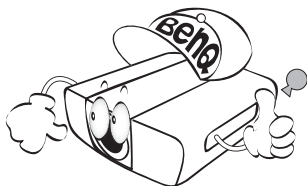
1. **Перед эксплуатацией проектора обязательно прочтите данное руководство пользователя.** Сохраните его для справки в дальнейшем.



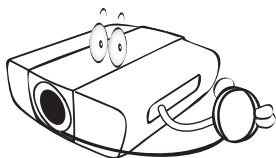
2. **Запрещается смотреть в объектив во время работы проектора.** Интенсивный луч света опасен для зрения.



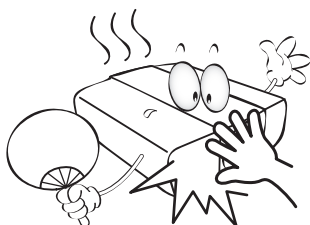
3. **Для проведения технического обслуживания необходимо обращаться только к квалифицированным специалистам.**



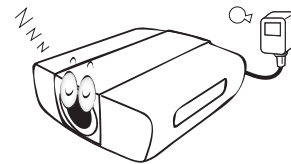
4. **При включении лампы проектора обязательно открывайте затвор (если есть) или снимайте крышку объектива (если есть).**



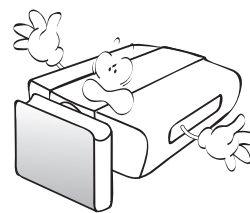
5. **В процессе работы лампа проектора сильно нагревается.**



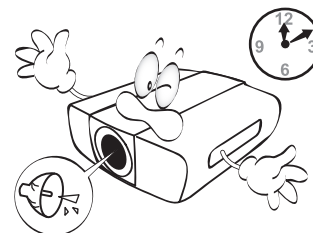
6. В некоторых странах напряжение сети нестабильно. Проектор рассчитан на безопасную работу при напряжении в сети от 100 до 240 В переменного тока, но отключение питания или скачки напряжения ± 10 В могут привести к его неисправности. **Поэтому в регионах, где возможны сбои питания или скачки напряжения,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



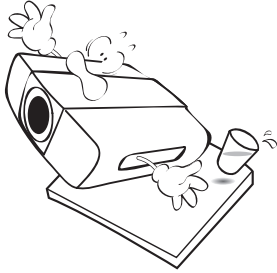
7. Во время работы проектора запрещается закрывать проекционный объектив какими-либо предметами – это может привести к нагреванию и деформации этих предметов или даже стать причиной возгорания. Чтобы временно выключить лампу, используйте функцию BLANK (ПУСТОЙ).



8. Не используйте лампы с истекшим номинальным сроком службы.

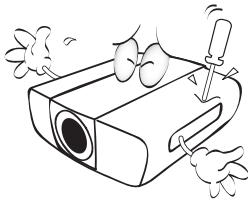


9. Не устанавливайте проектор на неустойчивую тележку, стойку или стол. Падение проектора может причинить серьезный ущерб.



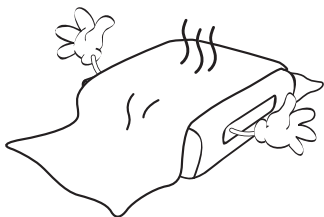
10. Не пытайтесь самостоятельно разбирать проектор. Внутри проектора присутствует опасное высокое напряжение, которое может стать причиной смерти при случайном контакте с деталями, находящимися под напряжением.

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



11. Не закрывайте вентиляционные отверстия.

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

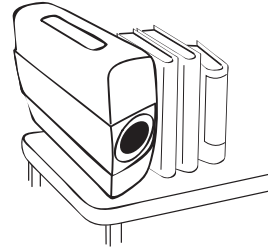


Нарушение вентиляции проектора через отверстия может привести к его перегреву и возникновению пожара.

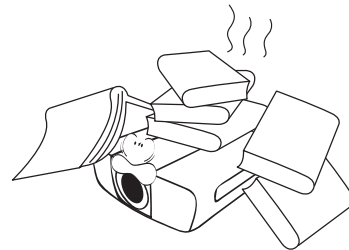
12. Во время работы проектор должен быть установлен на ровной горизонтальной поверхности.



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

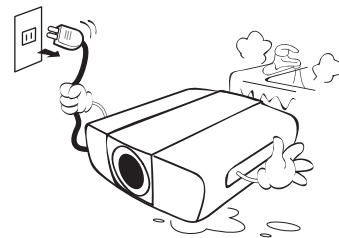


14. Запрещается вставлять на проектор и размещать на нем какие-либо предметы. Помимо опасности повреждения самого проектора это может привести к несчастному случаю и травме.

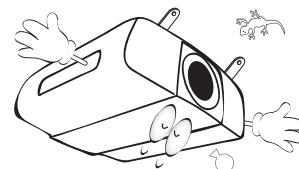


15. Во время работы проектора вы можете ощутить поток теплого воздуха со специфическим запахом из вентиляционной решетки проектора. Это обычное явление и не является неисправностью устройства.

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



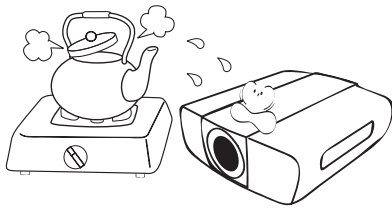
17. Данное изделие предусматривает возможность зеркального отображения при креплении к потолку.



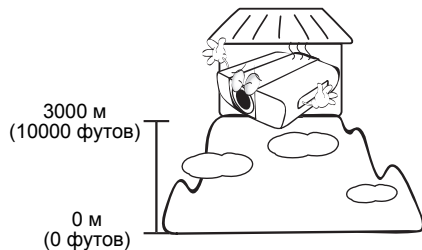
18. Данное устройство требует заземления.

19. Не устанавливайте проектор в следующих местах:

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



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



2 группа риска

1. Согласно классификации фотобиологической безопасности 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. Иначе можно повредить глаза.
4. Как и в случае с любым другим источником яркого света, не смотрите прямо на луч.

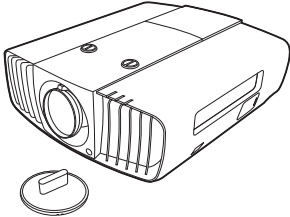
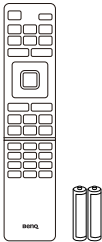
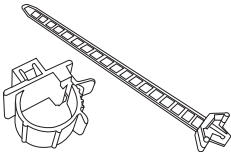



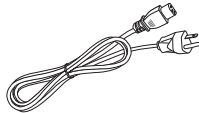


Введение

Комплект поставки

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

Стандартные принадлежности

			
Проектор	Пульт ДУ с батарейками	Набор кабельных стяжек x 3	
			
Краткое руководство	Руководство пользователя на компакт-диске	Гарантийный талон*	Кабель питания



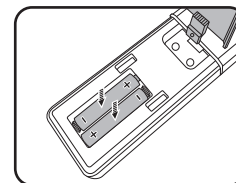
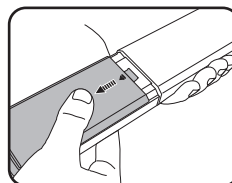
- Состав комплекта принадлежностей соответствует вашему региону, поэтому некоторые принадлежности могут отличаться от приведенных на иллюстрациях.
- *Гарантийный талон прилагается только для некоторых регионов. Для получения более подробной информации обратитесь к поставщику.

Дополнительные принадлежности

1. Комплект для крепления под потолком
2. Кабель RS232
3. Анаморф. объектив

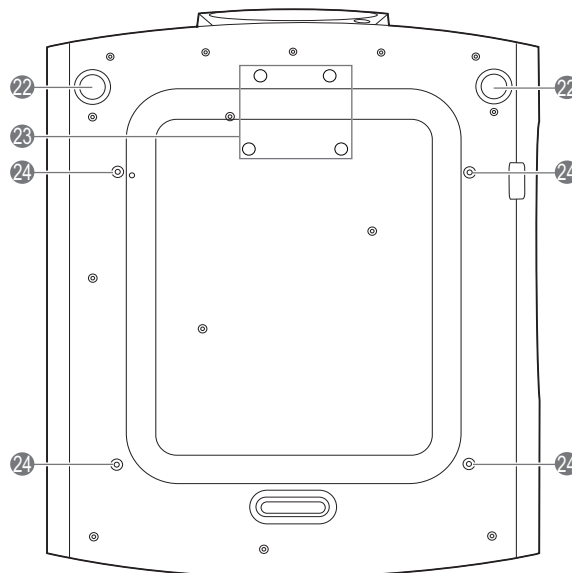
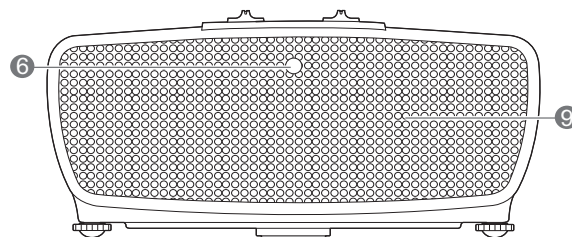
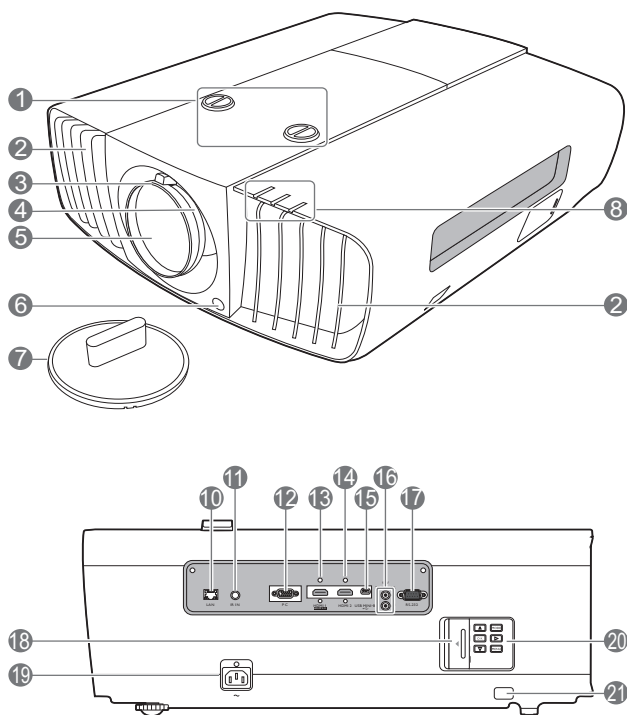
Замена элементов питания пульта ДУ

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



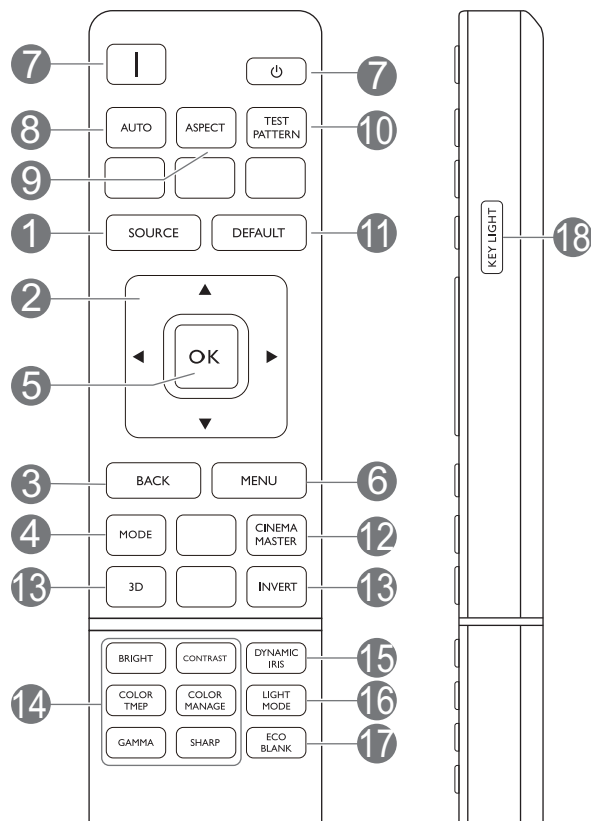
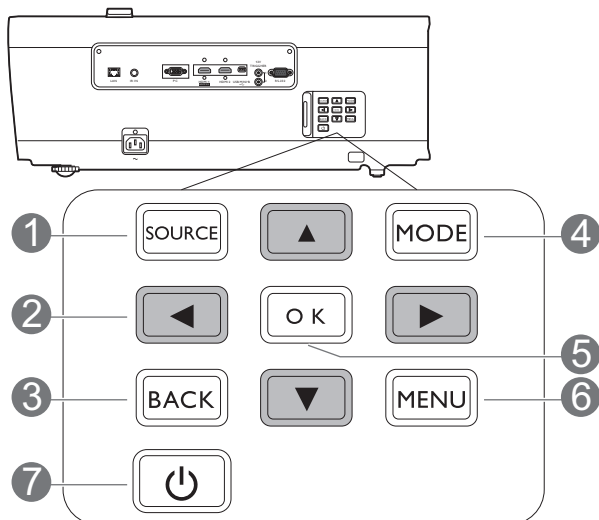
1. Кнопки настройки смещения линзы (ВЛЕВО/ВПРАВО, ВВЕРХ/ВНИЗ)
2. Вентиляционное отверстие (выпуск теплого воздуха)
3. Кольцо фокусировки
4. Регулятор масштаба
5. Проекционный объектив
6. Инфракрасный датчик ДУ
7. Крышка объектива
8. **Индикатор питания (POWER)/
Индикатор температуры (TEMP)/
Индикатор лампы LIGHT
(ПОДСВЕТКА)**
(См. [Индикаторы на стр. 36.](#))
9. Вентиляционное отверстие (впуск охлаждающего воздуха)
10. Разъем LAN RJ-45
11. Разъем IR-IN
Для использования с ИК удлинителем с целью лучшего получения сигнала от пульта ДУ.
12. Разъем входного сигнала RGB (ПК)
13. Входной порт HDMI (версия 2.0) и отверстие для кабельной стяжки
14. Входной порт HDMI (версия 1.4a) и отверстие для кабельной стяжки
15. Порт USB Mini-B
16. Выход постоянного тока 12 В
Подает сигнал на внешние устройства, такие как электрический экран, регулятор освещенности и т. п.
17. Порт управления RS-232
18. Дверь внешней панели управления
19. Разъем питания переменного тока и отверстие для стяжки кабелей
20. Внешняя панель управления
(См. [Элементы управления и функции на стр. 9.](#))
21. Разъем для замка Kensington (защита от кражи)
22. Ножки регулировки угла
23. Отверстия для анаморф. объективов
24. Отверстия для потолочного монтажа

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. Кнопки перемещения (▲, ▼, ◀, ▶)

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

3. BACK (НАЗАД)

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

4. MODE (РЕЖИМ)

Выбор доступного режима настройки изображения.

5. OK

Подтверждение выбранного пункта экранного меню.

6. MENU (МЕНЮ)

Вывод экранного меню (OSD).

7. I/PИТАНИЕ

Переключение проектора между режимами ожидания и эксплуатации.

8. AUTO (АВТО)

Автоматический выбор оптимальных параметров изображения.

9. ASPECT (ФОРМАТ)

Выбор соотношения сторон экрана.

10. TEST PATTERN (ТЕСТОВЫЙ ОБРАЗЕЦ)

Показывает тестовый шаблон.

11. DEFAULT (ПО УМОЛЧАНИЮ)

Сброс текущей функции на стандартные заводские настройки.

12. CINEMAMASTER

Вывод на экран CinemaMaster меню.

См. [CinemaMaster на стр. 28](#).

13. 3D/INVERT (ИНВЕРТИРОВАТЬ)

Функциональные кнопки недоступны для данной модели.

14. Кнопки настройки качества изображения (BRIGHT (ЯРКО), CONTRAST (КОНТРАСТНОСТЬ), COLOR TEMP (ТЕМПЕРАТУРА ЦВЕТА), COLOR MANAGE (УПРАВЛЕНИЕ ЦВЕТОМ), GAMMA (ГАММА), SHARP (РЕЗКОСТЬ))

Отображение строк настроек для настройки соответствующих значений качества изображения.

15. DYNAMIC IRIS (ДИНАМИЧЕСКАЯ ДИАФРАГМА)

Функциональная кнопка недоступна для данной модели.

16. LIGHT MODE (РЕЖИМ ОСВЕЩЕНИЯ)

Выбор соответствующей мощности лампы из предложенных режимов.

17. 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.

18. KEY LIGHT (ОСНОВНОЙ СВЕТ)

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.

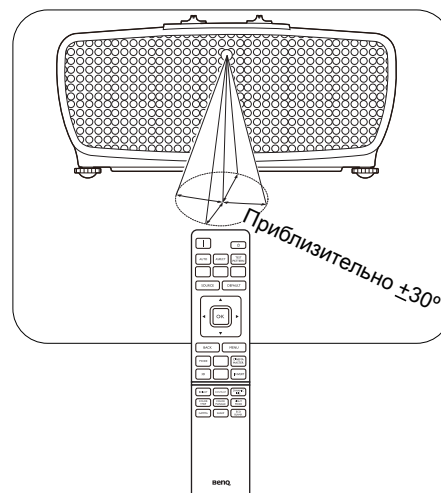
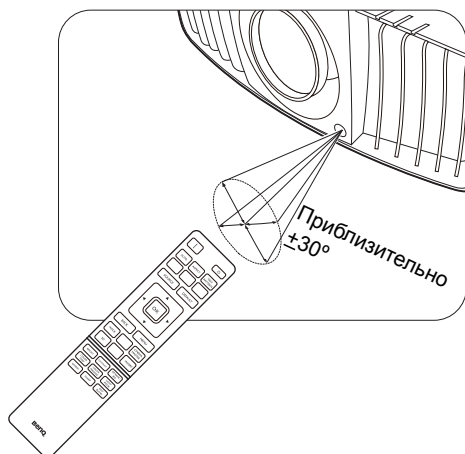
Рабочий диапазон пульта ДУ

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 сзади



Расположение проектора

Выбор местоположения

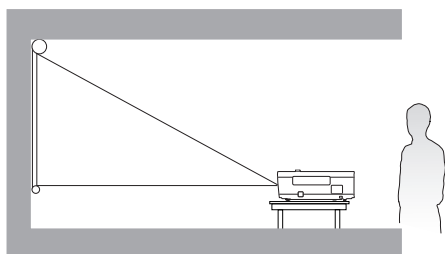
Для выбора места установки проектора примите во внимание следующие факторы:

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

Проектор можно устанавливать следующими способами.

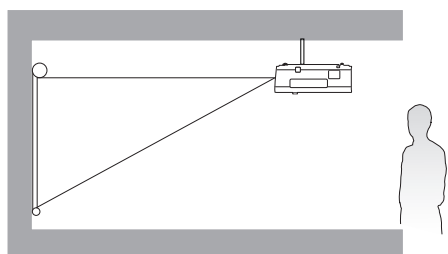
1. Спер. стол

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



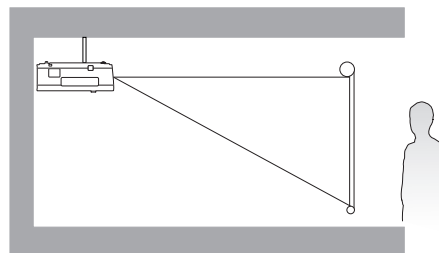
2. Спер. потолок

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



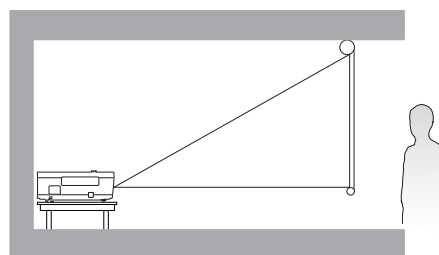
3. Сзади потолок

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



4. Сзади на столе

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

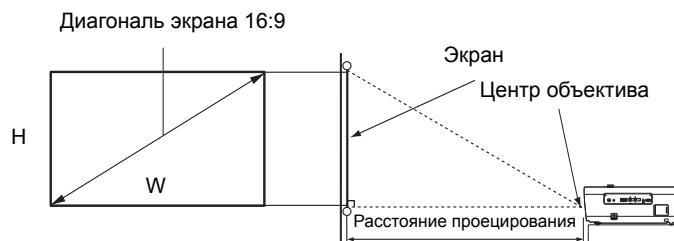


После включения проектора перейти в **УСТАНОВКА > Полож. проектора** и нажать **◀/▶** для выбора настройки.

Выбор размера проецируемого изображения

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

Размеры проецируемого изображения



- Формат экрана составляет 16:9, формат проецируемого изображения – 16:9

Размер экрана				Расстояние до экрана (мм)			Самое низкое/ высокое положения линзы (мм)
Диагональ		В (мм)	Ш (мм)	Мин. длина	Среднее значение	Макс. длина	
Дюймы	мм			(макс. масштабирование)		(мин. масштабирование)	
80	2032	996	1771	2400	3000	3600	149
90	2286	1121	1992	2700	3375	4050	168
100	2540	1245	2214	3000	3750	4500	187
110	2794	1370	2435	3300	4125	4950	205
120	3048	1494	2657	3600	4500	5400	224
130	3302	1619	2878	3900	4875	5850	243
140	3556	1743	3099	4200	5250	6300	262
150	3810	1868	3321	4500	5625	6750	280
160	4064	1992	3542	4800	6000	7200	299
170	4318	2117	3763	5100	6375	7650	318
180	4572	2241	3985	5400	6750	8100	336
190	4826	2366	4206	5700	7125	8550	355
200	5080	2491	4428	6000	7500	9000	374

Например, при 120-дюймовом экране рекомендуемое расстояние проецирования составляет 4500 мм.

Например, если полученное расстояние проецирования составляет 520 см, наиболее близким значением в столбце "Расстояние до экрана (мм)" является 5250 мм. В той же строке указано, что требуется размер экрана 140 дюймов (приблизительно 3,6 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 расположение 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.

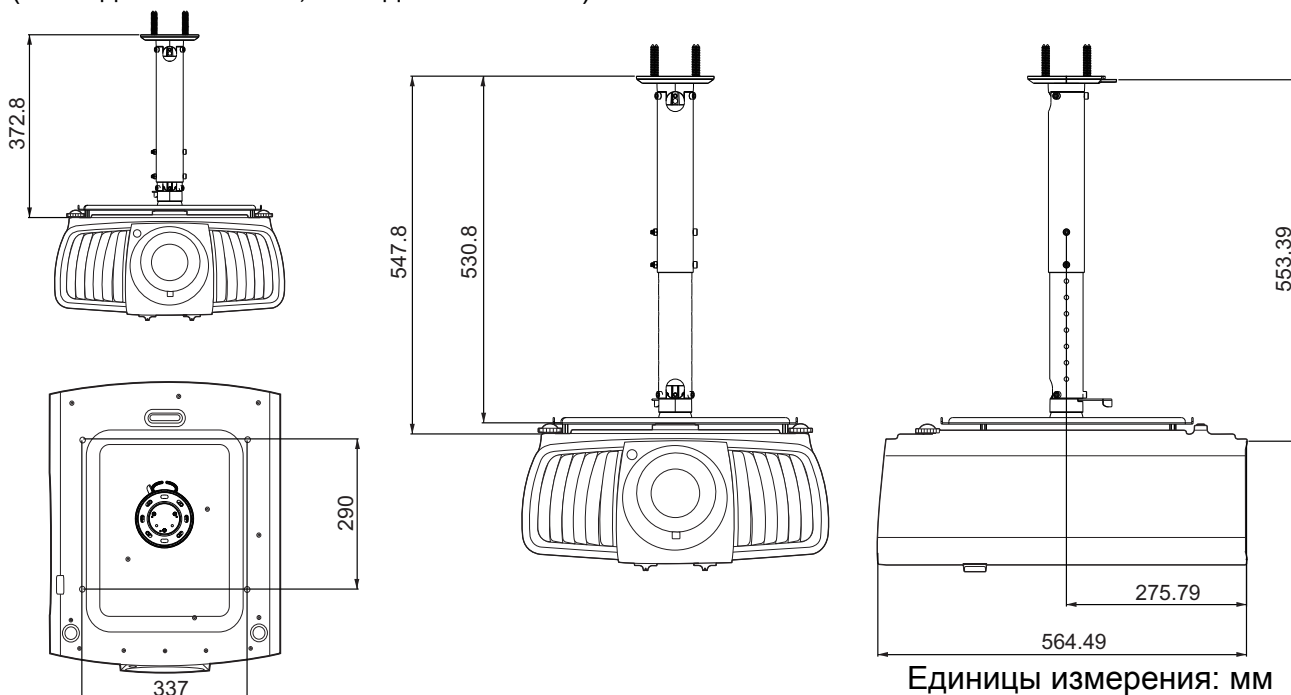
Применение комплектов для монтажа других производителей повышает риск падения проектора вследствие неправильного крепления или использования болтов неподходящего диаметра или длины.

Перед монтажом проектора

- Комплект для монтажа проектора BenQ приобретите там же, где был приобретен проектор BenQ.
- Компания BenQ рекомендует также отдельно приобрести защитный кабель, совместимый с замком типа Kensington, и надежно прикрепить его к предусмотренному на проекторе разьему для замка Kensington и к основанию монтажного кронштейна. 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: M6
(макс. длина = 25 мм; мин. длина = 20 мм)



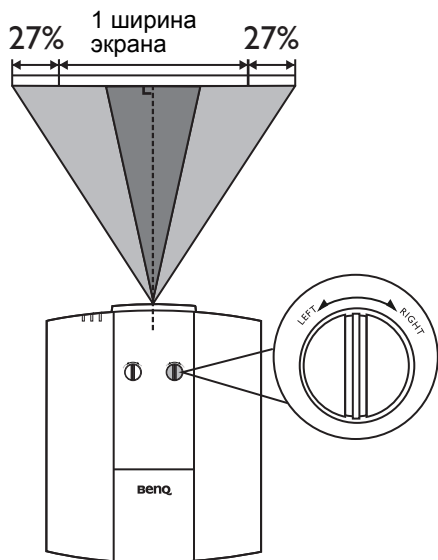
Настройка положения проектора

Смещение проекционных линз

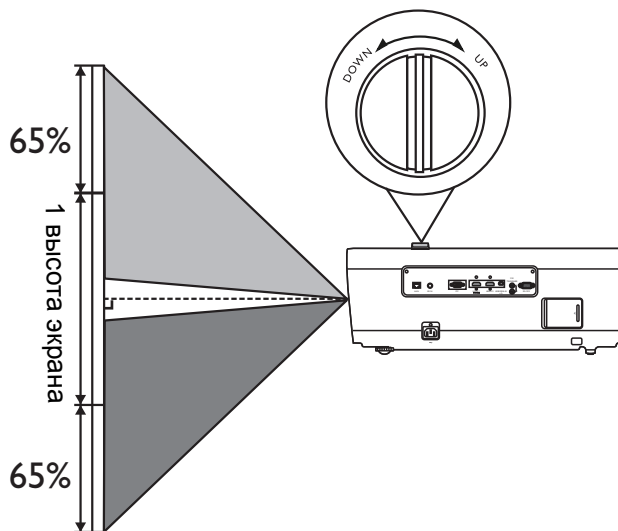
Управление смещением линз предоставляет гибкость для установки вашего проектора. Это позволяет разместить проектор не по центру экрана.

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.

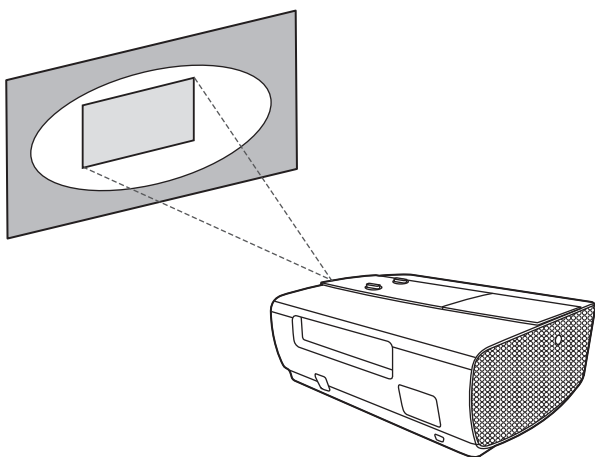
Горизонтальное положение



Вертикальное положение



Диапазон проецирования



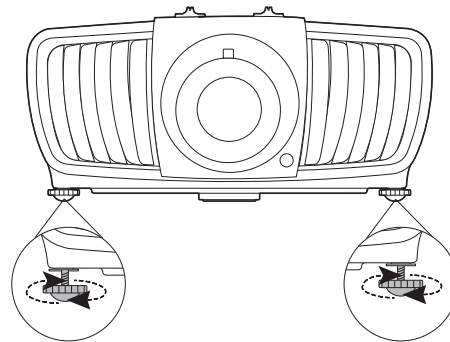
Настройка смещения линзы не приводит к ухудшению качества изображения.

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 убрать ножки, вращайте ножки регулятора наклона в обратном направлении.



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

Автоматическая настройка изображения

В некоторых случаях может возникнуть необходимость оптимизации качества изображения. Для этого нажмите **AUTO (АВТО)**. В течение 3 с встроенная функция интеллектуальной автоматической настройки выполнит перенастройку частоты и фазы синхронизации для обеспечения наилучшего качества изображения.

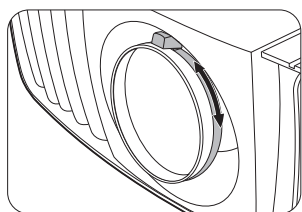
В углу экрана в течение 3 секунд будут выведены сведения о текущем источнике сигнала.



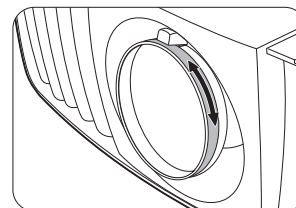
Данная функция доступна только при выбранном сигнале ПК (аналоговый RGB).

Точная настройка размера и резкости изображения

1. Отрегулируйте размер проецируемого изображения с помощью регулятора масштаба.



2. Добейтесь четкого изображения с помощью кольца фокусировки.

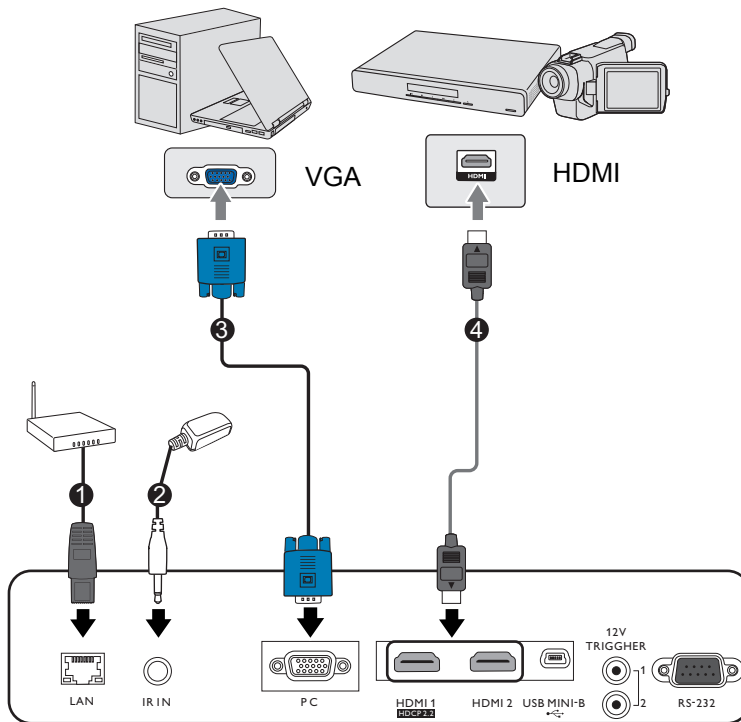


Подключение

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.

Портативный или настольный компьютер Устройство аудио/видео



1	Кабель RJ-45
2	ИК удлинитель
3	Кабель VGA
4	Кабель HDMI



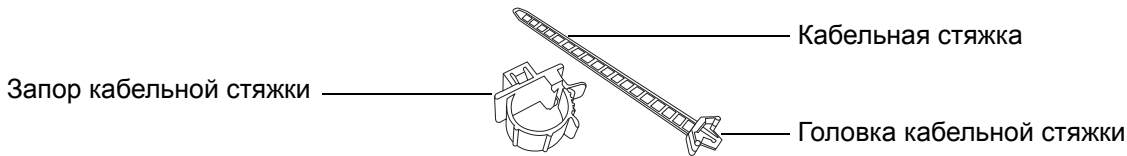
- На представленных выше рисунках кабелей некоторые могут не входить в комплект поставки проектора (см. раздел [Комплект поставки на стр. 7](#)). Они доступны для приобретения в магазинах электронных товаров.
- Иллюстрации подключения приведены исключительно в качестве примера. Задние разъемы на проекторе 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.

Проектор требуется подключать к источнику видеосигнала только одним из описанных выше способов; тем не менее, все способы подключения обеспечивают различное качество видеосигнала.

Терминал		Качество изображения
HDMI 1 (Версия 2.0)		Лучшее
HDMI 2 (Версия 1.4a)		Очень хорошее
PC		Хорошее

Использование набора кабельных стяжек

Кабельная стяжка помогает предотвратить выпадение кабельной вилки из порта подключения. Она включает следующие элементы.





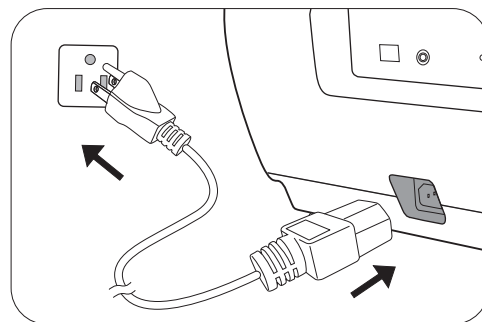
Использование набора кабельных стяжек:

<p>1. Плотно вставьте кабель в соответствующий порт проектора. Вставьте головку кабельной стяжки непосредственно над портом подключения. Помните, что кабельную стяжку невозможно отключить после ее установки в отверстие.</p> <p>The diagram shows a cable being inserted into a port on a projector. A cable tie is being positioned over the port. An arrow labeled '1' points to the cable tie's head.</p>	<p>3. Подключите конец кабельной стяжки к зазору кабельной стяжки так, как показано на рисунке.</p> <p>4. Закройте запор кабельной стяжки, нажав на выступ.</p> <p>The diagram shows the cable tie's head being inserted into the port. An arrow labeled '3' points to the head. Another arrow labeled '4' points to the locking mechanism being pushed down.</p>
<p>2. Возьмите запор кабельной стяжки. Немного приоткройте запор для размещения кабеля подключения.</p> <p>The diagram shows a hand holding the locking mechanism of the cable tie. An arrow labeled '2' points to the mechanism being moved to open the port.</p>	<p>5. Подвиньте запор кабельной стяжки вдоль кабельной стяжки до конца кабельной вилки.</p> <p>The diagram shows the locking mechanism being moved along the cable tie towards the cable's connector. An arrow labeled '5' points to the movement.</p> <p>Установка кабельной стяжки завершена.</p>

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.

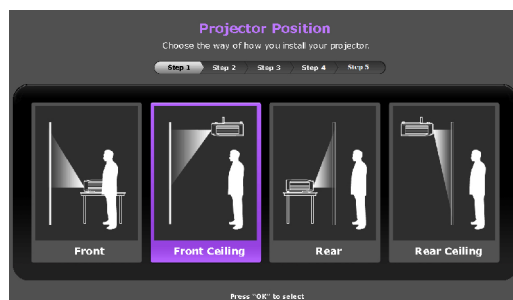
При необходимости поверните кольцо фокусировки для регулировки четкости изображения.

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:

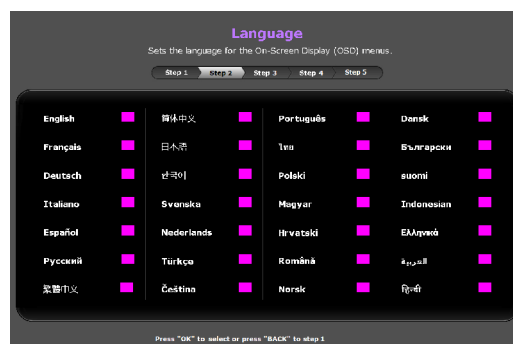
Укажите **Полож. проектора**.

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



Шаг 2:

Укажите **Язык** экранного меню.

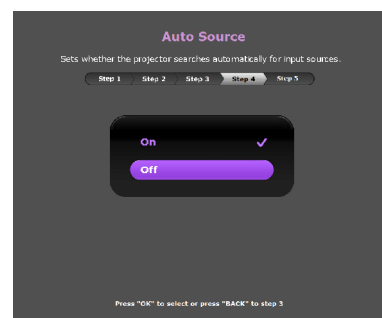


Шаг 3:

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).
- 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. 40](#).
- Если в течение 3 мин не поступает сигнал, проектор автоматически переходит в энергосберегающий режим.

Порядок работы с меню

Проектор оснащен системой экранных меню 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.

	<p>1 Значок главного меню</p>	<p>4 Текущий входной сигнал</p>
	<p>2 Главное меню</p>	<p>5 Состояние</p>
	<p>3 Подменю</p>	<p>6 Нажмите BACK (НАЗАД) для возврата к предыдущей странице или выхода.</p>

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

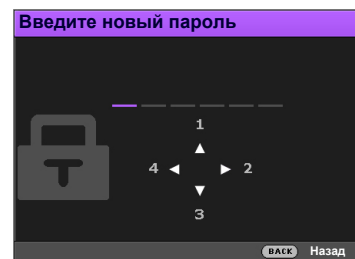
Во избежание хищения необходимо устанавливать проектор в безопасном месте. Кроме того, для защиты проектора можно приобрести замок Kensington. Разъем для замка Kensington находится на задней части проектора. См. пункт 21 на [стр. 8](#).

Трос безопасности с замком Kensington обычно представляет собой замок с ключом. Инструкции по эксплуатации можно найти в сопроводительной документации к замку.

Защита паролем

Установка пароля

1. Перейдите в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: ДОПОЛНИТ. > 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.

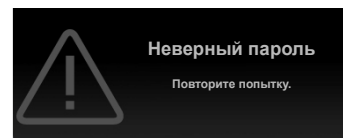


- Во время ввода символы отображаются на экране в виде звездочек. Запишите выбранный пароль и храните его в надежном месте до ввода или сразу после ввода пароля на случай, если вы его забудете.
- После установки пароля при включении и его активизации включение проектора производится только после ввода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

Если вы забыли пароль

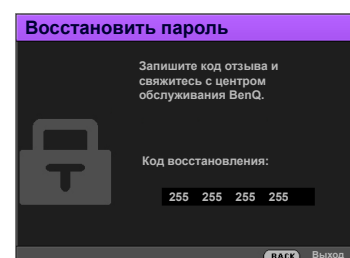
В случае ввода неправильного пароля появится сообщение о вводе неверного пароля, а затем появится сообщение **Введите текущий пароль**. Если вы не можете вспомнить пароль используйте процедуру восстановления пароля. См. [Процедура восстановления пароля на стр. 21](#).

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 к **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: ДОПОЛНИТ. > Пароль > Изменить пароль.**
2. Нажмите **ОК.** Появится сообщение **Введите текущий пароль.**
3. Введите старый пароль.
 - При правильном вводе пароля появится сообщение **Введите новый пароль.**
 - Если пароль неправильный, будет отображаться 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 **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: ДОПОЛНИТ. > 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, будет отображаться 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 **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: ОСНОВНЫЕ > Авт. ист-к** в меню **Вкл.** имеет значение, если нужно, чтобы проектор автоматически выполнял поиск сигналов.

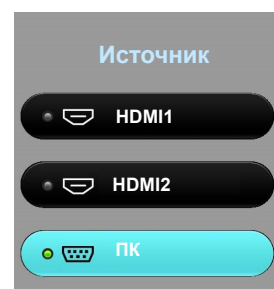
Для выбора источника:

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



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

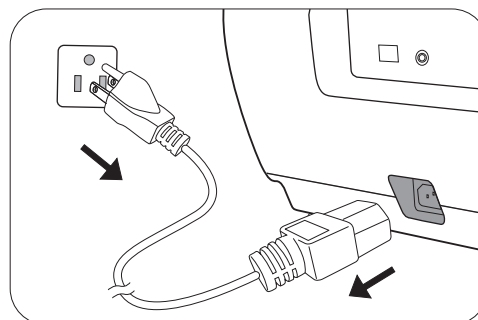


- Уровень яркости проецируемого изображения при переключении изменяется в соответствии с выбранным источником видеосигнала.
- Для получения лучшего качества изображения необходимо выбрать и использовать входной сигнал, соответствующий собственному разрешению проектора. Масштаб для других разрешений будет изменяться проектором в зависимости от настройки формата, что может привести к искажению или снижению четкости изображения. См. [Формат на стр. 29.](#)



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.
3. Извлеките вилку кабеля питания из розетки.



Работа с меню

Обратите внимание, что функции экранного меню 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.

Меню ИЗОБРАЖЕНИЕ

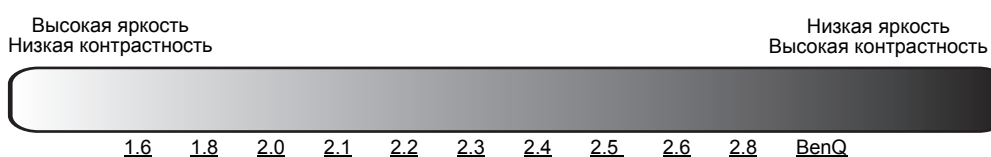
Режим изображения	<p>В проекторе предусмотрено несколько заранее настроенных режимов изображения, позволяющих выбрать наиболее подходящий из них для работы или используемого источника видеосигнала.</p> <ul style="list-style-type: none">• Bright: Устанавливает максимальную яркость проецируемого изображения. Данный режим удобен, если требуется повышенная яркость изображения, например, при работе с проектором в хорошо освещенном помещении.• Vivid: Яркость данного режима немного ярче, чем в режиме Cinema, благодаря чему он подходит для просмотра фильмов в помещениях со слабым освещением, например, в гостиной.• Cinema: Благодаря хорошо сбалансированной насыщенности и контрастности цветов и низкому уровню яркости этот режим лучше всего подойдет для просмотра фильмов в полностью темном помещении (как в кинотеатре).• DCI-P3: Цветовое пространство близко к стандарту DCI, используемому в кинотеатрах.• Silence: Минимизация акустического шума. Подходит в случае просмотра фильмов в очень тихой среде, чтобы не мешал шум проектора. В случае использования данного режима следующие функции меню будут автоматически изменены на заданные настройки и отображены серым цветом.<ul style="list-style-type: none">• XPR: Выкл.• Режим освещения: Экономичный• User 1/User 2: Использует индивидуальные настройки на основании текущих доступных режимов изображения. См. Упр. польз. реж. на стр. 25.
--------------------------	---

<p>Упр. польз. реж.</p>	<p>В проекторе предусмотрено два пользовательских режима, которые могут 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 1/User 2)</p> <p>• Загр. настройки из</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перейдите в ИЗОБРАЖЕНИЕ > Режим изображения. 2. Нажмите ◀/▶, чтобы выбрать User 1 или User 2. 3. Нажмите ▼, чтобы выделить Упр. польз. реж., а затем нажмите ОК. Будет выведена страница Упр. польз. реж.. 4. Выберите Загр. настройки из и нажмите ОК. 5. Используйте кнопки ▼/▲ для выбора наиболее подходящего режима изображения. 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.
	<p>• Переим.польз.реж.</p> <p>Переименование измененного режима изображения (User 1 или User 2). 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 ◀/▶, чтобы выбрать User 1 или User 2. 3. Нажмите ▼, чтобы выделить Упр. польз. реж., а затем нажмите ОК. Будет выведена страница Упр. польз. реж.. 4. Нажмите ▼, чтобы выделить Переим.польз.реж., а затем нажмите ОК. Будет выведена страница Переим.польз.реж.. 5. Используйте ▲/▶/▼/◀ для выбора нужных символов. 6. По завершении нажмите ОК и ВАСК (НАЗАД) для 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>
<p>Цвет</p>	<p>Меньшие значения соответствуют менее насыщенным цветам. При установке слишком высокого значения цвета изображения будут слишком яркими, а изображение – нереалистичным.</p>
<p>Тон</p>	<p>Чем выше значение, тем больше красного цвета в изображении. Чем ниже значение, тем больше зеленого цвета в изображении.</p>
<p>Резкость</p>	<p>Чем больше значение, тем выше резкость изображения.</p>

• Выбор гаммы

Гамма означает соотношение между входным сигналом и яркостью изображения.

- **1.6/1.8/2.0/2.1/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.
- **2.6/2.8:** Больше всего подходит для просмотра фильмов, в которых много темных сцен.



Дополн.

• Температура цвета

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

- **Норм.:** Стандартная настройка оттенков белого.
- **Холодн.:** Увеличивает количество голубого в белом цвете.
- **Без коррекции:** 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.
- **Тепл.:** Увеличивает количество красного в белом цвете.

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

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

Дополн.
(Продолжение)

• 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.



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



- **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 чистый красный цвет.



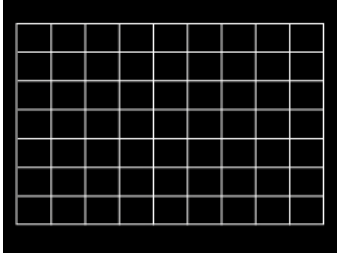
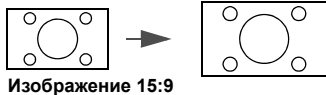

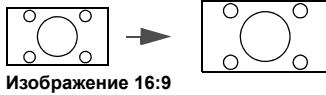
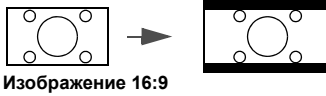
Насыщенность – это количество данного цвета в изображении. Меньшие значения соответствуют менее насыщенным цветам; при установке значения 0 этот цвет полностью удаляется из изображения. При очень высоком уровне насыщенности этот цвет будет преобладать и выглядеть неестественно.

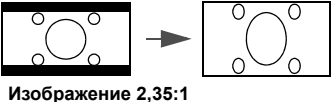
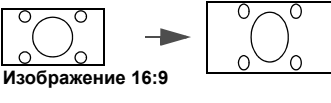

<p>Дополн. (Продолжение)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CinemaMaster • Color Enhancer (Корректор цвета): Позволяет выполнить точную настройку насыщенности цветов с большой гибкостью. Модулирует сложные цветовые алгоритмы для получения необходимых насыщенных цветов, точных градиентов, промежуточных 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. • DCTI/DLTI: Сложные алгоритмы значительно улучшают цвет и свет во время воспроизведения отображений с контрастными цветами или яркими и темными участками. DCTI повышает яркость цвета для красивого перехода цветов без появления шума. DLTI уменьшает шум от быстрого переключения различной освещенности для оптимизации яркости и контрастности. Результат – качество изображения с великолепной глубиной изображения и отображением цвета. • Подавление шума: Снижает электрические помехи, вызванные другими мультимедийными устройствами. Чем выше значение, тем меньше уровень шума. • Режим освещения: Выбор соответствующей мощности лампы из предложенных режимов. См. Продление срока службы лампы на стр. 35.
<p>Сброс тек. режима изобр.</p>	<p>Возвращает все настройки для выбранных Режим изображения (включая предварительно заданные режимы, User 1, и User 2) 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>Полож. изобр.</p>	<p>Отображает страницу настройки положения. Для перемещения проецируемого изображения воспользуйтесь кнопками перемещения. Данная функция доступна только при выбранном сигнале ПК (аналоговый RGB).</p>
<p>Настройка нераб.обл</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>Настройка ПК</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Размер по горизонт.: Настройка ширины изображения по горизонтали. • Фаза: Регулировка фазы синхронизации для уменьшения искажения изображения. • Авто: Автоматическая настройка фазы и частоты.  <p>Данные функции доступны, только если выбран сигнал ПК.</p> 

Меню УСТАНОВКА


<p>Полож. проектора</p>	<p>Проектор можно установить под потолком или позади экрана, а также с одним или несколькими зеркалами. См. Выбор местоположения на стр. 11.</p>
<p>Тестовый образец</p>	<p>Отрегулируйте размер и фокус изображения и убедитесь, что проецируемое изображение не искажено.</p> 
<p>Формат</p>	<p>Существует несколько способов установки формата изображения в зависимости от источника входного сигнала.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Авто: Пропорционально изменяет масштаб изображения в соответствии с исходным разрешением проектора (ширина по горизонтали или по вертикали). • 4:3: Масштабирование изображения производится так, что оно воспроизводится в центре экрана в формате 4:3. • 16:9: Масштабирование изображения производится так, что оно воспроизводится в центре экрана в формате 16:9. • 2,35:1: Масштабирование изображения производится так, что оно воспроизводится в центре экрана в формате 2,35:1.  <p>Изображение 15:9</p>  <p>Изображение 4:3</p>  <p>Изображение 16:9</p>  <p>Изображение 16:9</p>




<p>Формат (Продолжение)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Анаморфное 2,35:1: Вертикально растягивает изображение для соответствия анаморфной линзе. Сохраняет исходное разрешение для ширины изображения по горизонтали и изменяет разрешение для высоты по вертикали в 1,32 раза относительно оригинального изображения.  <ul style="list-style-type: none"> • Анаморфное 16:9: Горизонтально сжимает изображение для соответствия анаморфной линзе. Сохраняет исходное разрешение для высоты изображения по вертикали и изменяет разрешение для ширины по горизонтали в 0,75 раза относительно оригинального изображения. 
<p>Триггер 12 В</p>	<p>Установлено 2 независимых триггера 12 В, которые работают в соответствии со сценариями установки. Предусмотрены три варианта:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выкл.: В случае данного выбора проектор не будет отправлять электронный сигнал после включения. • Питание: Проектор будет отправлять низкие-высокие электронные сигналы после включения, а также высокие-низкие сигналы после выключения. • Анаморф.: Проектор будет отправлять низкие-высокие электронные сигналы в случае изменения формата изображения на «Анаморфное 2,35:1» или «Анаморфное 16:9», высокие-низкие сигналы в случае изменения формата изображения с «Анаморфное 2,35:1» или «Анаморфное 16:9» на другие.
<p>Режим большой высоты</p>	<p>При работе на высоте 1500-3000 м над уровнем моря и при температуре 0 °С–35 °С рекомендуется использовать Режим большой высоты.</p> <p>Если используется Режим большой высоты, 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 «Режим высокогорья» для предотвращения отключения. Однако это не означает, что данный проектор можно эксплуатировать абсолютно в любых жестких условиях окружающей среды.</p>  <p>Не используйте Режим большой высоты 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 НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: ОСНОВНЫЕ

Язык	Выбор языка экранных меню (OSD).
Цвет фона	Задаёт цвет фона для проектора.
Начальный экран	Выбор заставки при включении проектора.
Автооткл.	При использовании данной функции происходит автоматическое выключение проектора, если отсутствует входной сигнал в течение заданного периода времени, во избежание сокращения срока службы лампы.
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.
Переим.источ.	<p>Переименование текущего входного источника.</p> <p>На странице Переим.источ. используйте ▲/▼/◀/▶, чтобы выбрать символы для названия.</p> <p>По завершении нажмите ОК для сохранения изменений.</p>
Авт. ист-к	Устанавливает автоматический поиск сигнала источника проектором.

Меню НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: ДОПОЛНИТ.

Настройки лампы	<ul style="list-style-type: none"> • Сброс таймера лампы Используйте данную функцию только при установке новой лампы. Для сброса таймера лампы выберите Сброс таймера лампы и нажмите ОК. Появится предупреждение. Выделите Сброс и нажмите ОК. Таймер лампы будет сброшен на 0.  <p>Не следует выполнять сброс, если лампа не новая или не была заменена – это может привести к повреждению.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Таймер лампы: См. Данные о времени работы лампы на стр. 35.
------------------------	---

<p>Настройка HDMI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Диапазон HDMI <p>Выберите подходящий цветовой диапазон RGB для обеспечения более точной цветопередачи.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Авто: Автоматически подбирает подходящий диапазон цветов для входящего сигнала HDMI. • Весь диапазон: Использует весь диапазон RGB 0-255. • Огранич. диапазон: Использует весь диапазон RGB 16-235. <ul style="list-style-type: none"> • СЕС <p>Если с помощью HDMI кабеля подключить к проектору HDMI устройство, совместимое с СЕС, то при включении этого устройства проектор будет автоматически включаться, а при отключении проектора HDMI устройство, совместимое с СЕС, будет автоматически отключаться.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вкл. пит. - подсоединенное устр-во/Выкл. пит. - подсоединенное устр-во <p>При подключении устройства HDMI, совместимого с СЕС, к проектору с помощью кабеля HDMI, Вы можете выбрать схему включения/выключения устройства и проектора.</p> <table border="1" data-bbox="384 909 1458 1149"> <tr> <td data-bbox="384 909 703 1003">В обе стороны</td> <td data-bbox="703 909 1458 1003">Включение и выключение как подключенного устройства так и проектора приведет к обоюдному включению/выключению.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1003 703 1075">От проектора</td> <td data-bbox="703 1003 1458 1075">При включении/выключении проектора подключенное устройство также будет включено/отключено.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1075 703 1149">От устройства</td> <td data-bbox="703 1075 1458 1149">При включении/выключении подключенного устройства проектор также будет включен/отключен.</td> </tr> </table>	В обе стороны	Включение и выключение как подключенного устройства так и проектора приведет к обоюдному включению/выключению.	От проектора	При включении/выключении проектора подключенное устройство также будет включено/отключено.	От устройства	При включении/выключении подключенного устройства проектор также будет включен/отключен.
В обе стороны	Включение и выключение как подключенного устройства так и проектора приведет к обоюдному включению/выключению.						
От проектора	При включении/выключении проектора подключенное устройство также будет включено/отключено.						
От устройства	При включении/выключении подключенного устройства проектор также будет включен/отключен.						
<p>Пароль</p>	<p>См. Защита паролем на стр. 21.</p>						
<p>Блокировка кнопок</p>	<p>С помощью блокировки кнопок управления на проекторе или блокировке пульта ДУ можно предотвратить случайное изменение настроек проектора (например, детьми). При включенной функции Блокировка кнопок 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>						
<p>Индикатор</p>	<p>Выбор отключения предупреждающих светодиодных индикаторов. Необходимо для предотвращения нарушения светового потока при просмотре изображений в темном помещении.</p>						

<p>Сетевые настройки</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: Если данная функция Вкл., проектор может обеспечить сетевую функцию в режиме ожидания. • MAC-адрес: Отображение МАК адреса проектора.
<p>Сброс всех настроек</p>	<p>Возврат к исходным заводским настройкам.</p>  <p>Сброс следующих настроек не производится: Режим изображения, Упр. польз. реж., Яркость, Контрастность, Цвет, Тон, Резкость, Дополн., Полож. проектора, Переим.источ., Пароль и Сетевые настройки.</p>
<p>ISF</p>	<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>

Меню ИНФОРМАЦИЯ

<p>Текущее состояние системы</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Источник: Показывает текущий источник сигнала. • Режим изображения: Показывает режим, выбранный в меню ИЗОБРАЖЕНИЕ. • Разрешение: Показывает исходное разрешение входного сигнала. • Система цвета: Показывает входной формат системы. • Срок службы лампы: Показывает наработку лампы в часах. • Версия встроенного ПО: Показывает версию микропрограммного обеспечения 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. 23](#), и вынуть штепсельную вилку из розетки.

- Для удаления грязи или пыли протрите корпус мягкой тканью без пуха.
- Для очистки от присохшей грязи или пятен смочите мягкую ткань водой или нейтральным (рН) растворителем и 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. 39](#) 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.

Сведения о лампе

Данные о времени работы лампы

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

Срок службы лампы = (кол-во часов в режиме **Норм.**) + (кол-во часов в режиме **Экономичный**)

Общее (суммарное) количество часов работы лампы = 1,0 x (кол-во часов в режиме **Норм.**) + 1,0 x (кол-во часов в режиме **Экономичный**)

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

1. Перейдите в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: ДОПОЛНИТ.** > **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 освещения**

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

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

Режим лампы	Описание
Норм.	Дает полную мощность лампы
Экономичный	Снижает яркость, чтобы увеличить срок службы лампы и уменьшает шум вентилятора

- Настройка **Автооткл.**















































































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 **Автооткл.**, перейдите в **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: ОСНОВНЫЕ > Автооткл.** и нажмите **◀/▶**.





- 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.

Индикаторы

Световой индикатор			Состояние и описание
POWER 	TEMP 	LIGHT 	
Индикация питания			
			Режим ожидания
			Включение питания
			Нормальная работа
			Обычное охлаждение при выключении питания
			Загрузить
			Ошибка запуска CW
			Ошибка остановки преобразователя масштаба (данные)
			Ошибка сброса преобразователя масштаба (только видео проектор)
			Ошибка загрузки локальной сети (LAN).
			Ошибка обработки локальной сети (LAN).
			Режим приработки включен
			Режим приработки выключен
Индикация лампы			
			Ошибка лампы 1 при обычном режиме работы
			Лампа не загорается
Индикация температуры			
			Ошибка вентилятора 1 (скорость вращения вентилятора $\pm 25\%$ от требуемой скорости).
			Ошибка вентилятора 2 (скорость вращения вентилятора $\pm 25\%$ от требуемой скорости).
			Ошибка вентилятора 3 (скорость вращения вентилятора $\pm 25\%$ от требуемой скорости).
			Ошибка вентилятора 4 (скорость вращения вентилятора $\pm 25\%$ от требуемой скорости).
			Ошибка вентилятора 5 (скорость вращения вентилятора $\pm 26\%$ от требуемой скорости).
			Ошибка вентилятора 6 (скорость вращения вентилятора $\pm 27\%$ от требуемой скорости).
			Ошибка вентилятора 7 (скорость вращения вентилятора $\pm 28\%$ от требуемой скорости).
			Ошибка вентилятора 8 (скорость вращения вентилятора $\pm 29\%$ от требуемой скорости).
			Ошибка вентилятора 9 (скорость вращения вентилятора $\pm 29\%$ от требуемой скорости).
			Ошибка температуры 1 (превышение предельной температуры)
			Ошибка термодатчика 1, отгр.

			Ошибка термодатчика 1, короткое замыкание
			Ошибка соединения IC #1 I2C, температура
			Ошибка температуры 2 (превышение предельной температуры)
			Ошибка термодатчика 2, откр.
			Ошибка термодатчика 2, короткое замыкание
			Ошибка соединения тепловой IC #2 I2C

	 : 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
2716 x 1528 без XPR

Проекционная система

Однокристальное цифровое микрозеркальное устройство (DMD)

Объектив

F = 2,05, f = 20,5 ~ 30,4 мм

Четкий фокус

2,85 – 5,4 м в режиме «Широкий»,
4,28 – 8,1 м в режиме «Теле»

Лампа

HLD-LED

Электрические характеристики

Питание

100–240 В, 5,0 А, 50–60 Гц перем. тока (автомат)

Энергопотребление

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

Механические характеристики

Масса

18,5 кг (40,8 фунта)

Выходы

12 В переключатель x 2

Управление

Управление через последовательный порт RS-232
9 контактов x 1

ИК-приемник x 2

Входы

Вход компьютера

Вход RGB

15-контактный D-sub (гнездо) x 1

Вход видеосигнала

Цифровой

HDMI (1.4a, HDCP 1.1) x 1;

HDMI (2.0, HDCP 2.2) x 1

USB-порт (мини-B x 1)

Требования к окружающей среде

Рабочая температура

0 °С–40 °С на уровне моря

Температура при хранении

-20°С–60°С на уровне моря

Относительная влажность при работе/хранении

10–90 % (при отсутствии конденсации)

Высота над уровнем моря при эксплуатации

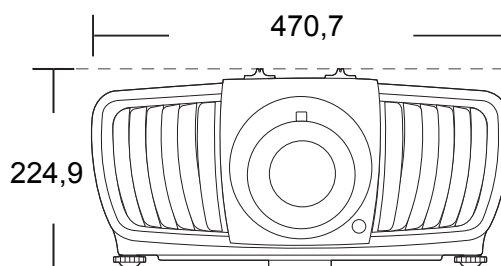
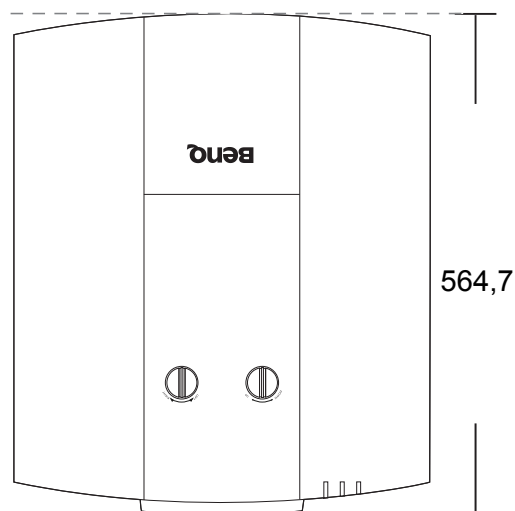
0–1499 м при температуре 0–35 °С

1500–3000 м при температуре 0–30 °С

(при включенном режиме высокогорья)

Габаритные размеры

470,7 мм (Ш) x 224,9 мм (В) x 564,7 мм(Г)



Единицы измерения: мм

Таблица синхронизации

Поддерживаемые режимы синхронизации для входа ПК

Разрешение	Режим	Частота по вертикали (Гц)	Частота по горизонтали (кГц)	Частота пикселей (МГц)
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221
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
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
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
1152 x 864	1152 x 864_75	75,00	67,500	108,000
1024 x 576	Синхронизация BenQ и портативного компьютера	60,0	35,820	46,966
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
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,500
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250
640 x 480 при 67 Гц	MAC13	66,667	35,000	30,240
832 x 624 при 75 Гц	MAC16	74,546	49,722	57,280
1024 x 768 при 75 Гц	MAC19	74,93	60,241	80,000
1152 x 870 при 75 Гц	MAC21	75,06	68,68	100,00



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

Поддерживается синхронизация для входа HDMI (HDCP)

- Синхронизация с ПК

Разрешение	Режим	Частота по вертикали (Гц)	Частота по горизонтали (кГц)	Частота пикселей (МГц)
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
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
1152 x 864	1152 x 864_75	75,00	67,500	108,000
1024 x 576	Синхронизация VenQ и портативного компьютера	60,00	35,820	46,996
1024 x 600	Синхронизация VenQ 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
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,500
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250
640 x 480 при 67 Гц	MAC13	66,667	35,000	30,240
832 x 624 при 75 Гц	MAC16	74,546	49,722	57,280
1024 x 768 при 75 Гц	MAC19	75,020	60,241	80,000
1152 x 870 при 75 Гц	MAC21	75,06	68,68	100,00
1920 x 1080 при 60 Гц	1920 x 1080 60 (снижение помех)	60	67,5	148,5
1920 x 1200 при 67 Гц	1920 x 1200 60 (снижение помех)	59,95	74,038	154



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 вертикали (Гц)	Частота по горизонтали (кГц)	Частота пикселей (МГц)
480i	720 (1440) x 480	59,94	15,73	27
480p	720 x 480	59,94	31,47	27
576i	720 (1440) x 576	50	15,63	27
576p	720 x 576	50	31,25	27
720/50p	1280 x 720	50	37,5	74,25
720/60p	1280 x 720	60	45,00	74,25
1080/24P	1920 x 1080	24	27	74,25
1080/25P	1920 x 1080	25	28,13	74,25
1080/30P	1920 x 1080	30	33,75	74,25
1080/50i	1920 x 1080	50	28,13	74,25
1080/60i	1920 x 1080	60	33,75	74,25
1080/50P	1920 x 1080	50	56,25	148,5
1080/60P	1920 x 1080	60	67,5	148,5