

benq

Цифровой проектор MP610

Серия портативных устройств

Руководство пользователя

Добро пожаловать

Информация об авторских правах

Авторские права 2005 принадлежат корпорации BenQ. Все права защищены. Никакая часть данной публикации не может быть воспроизведена, передана, переписана, сохранена в поисковых системах или переведена на любой язык, в том числе на язык программирования, в любой форме и любым способом, электронным, механическим, магнитным, оптическим, химическим, вручную или как-либо иначе, без предварительного разрешения корпорации BenQ в письменной форме.

Отказ от ответственности

Корпорация BenQ не делает никаких заявлений и не принимает на себя никаких обязательств или гарантий, как явно выраженных, так и подразумеваемых, в отношении содержания этого документа и специально заявляет об отказе от любых гарантий, в том числе о пригодности для торговли или соответствия какой-либо определенной цели. Кроме того, корпорация BenQ сохраняет за собой право пересматривать данную публикацию и время от времени вносить изменения в его содержание без предварительного уведомления об этих изменениях.

*DLP, Digital Micromirror Device и DMD являются торговыми марками компании Texas Instruments. Остальные авторские права принадлежат соответствующим компаниям или организациям.

Содержание

Важные инструкции по безопасности.....	1
Введение	5
Функциональные возможности проектора	5
Комплектация.....	6
Дополнительные аксессуары	6
Вид проектора снаружи.....	7
Вид спереди / сверху	7
Задняя сторона	7
Нижняя сторона	7
Функции и органы управления.....	8
Внешняя панель управления	8
Пульт ДУ	9
Рабочий диапазон пульта ДУ	10
Замена батареи пульта ДУ	10
Расположение проектора.....	11
Выбор места расположения проектора	11
Получение предпочтительного размера проецируемого изображения	12
Определение положения проектора для заданного размера экрана:	13
Определение рекомендуемого размера экрана для заданного расстояния:	13
Подключение	15
Подключение компьютера или монитора	15
Подключение компьютера	15
Подключение монитора	16
Подключение источников видеосигнала.....	17
Подключение источника видеосигнала, оснащенного компонентным видеовыходом	18
Подключение источника видеосигнала, оснащенного выходом S-Video	19
Подключение источника видеосигнала, оснащенного композитным видеовыходом	20
Порядок работы.....	21
Запуск	21
Применение функции парольной защиты	21

Установка пароля:	21
Если вы забыли пароль...	22
Для перехода к процедуре получения пароля...	22
Для изменения пароля выполните следующее:	22
Регулирование наклона	23
Автоматическая настройка изображения	23
Точная настройка размера и резкости изображения	23
Коррекция трапецеидального искажения	24
Выбор стандартного режима.....	25
Переключение входного сигнала	25
Скрывание изображения	25
Постраничное пролистывание изображения	26
Фиксация изображения	26
Выключение	26
Работа с меню	27
Система меню	27
Порядок работы с меню	28
1. Меню Picture (Изображение)	29
2. Меню Pro-Picture (Доп. настройка изображения)	31
3. Меню Setting (Настройки)	32
4. Меню Advance (Доп. настройка)	33
5. Меню Information (Информация)	35
Обслуживание	36
Уход за проектором	36
Чистка объектива	36
Чистка корпуса проектора	36
Хранение проектора	36
Транспортировка проектора	36
Сведения о лампе	37
Расчет времени работы лампы	37
Предупреждающее сообщение	37
Замена лампы	38
Сведения о температуре	40
Индикаторы	41
Правила техники безопасности при монтаже проектора VenQ на потолке.....	43
Поиск и устранение неисправностей	44
Характеристики.....	45

Характеристики проектора	45
Таблица синхронизации	46
Поддержка синхронизации для входа ПК	46
Поддерживаемые режимы синхронизации для входа Component-YPbPr	46
Поддержка синхронизации для входов Видео и S-видео	46
Габаритные размеры	47
Гарантия	48
Ограничение гарантии	48
Соответствие требованиям.....	49
Соответствие требованиям FCC	49
Соответствие требованиям EEC	49
Соответствие требованиям MIC	49

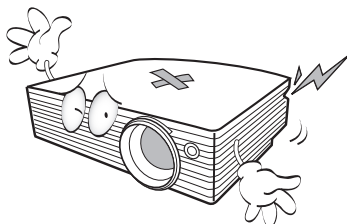
<Memo>

1 Важные инструкции по безопасности

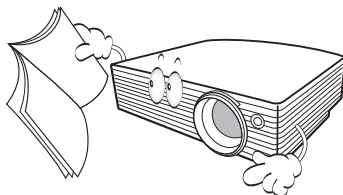
Конструкция данного проектора BenQ соответствует самым последним стандартам безопасности для оборудования по обработке информации, что подтверждено соответствующими испытаниями. Тем не менее, для обеспечения безопасности данного изделия, необходимо следовать инструкциям, приведенным в данном руководстве и обозначенным на корпусе изделия.

Меры предосторожности

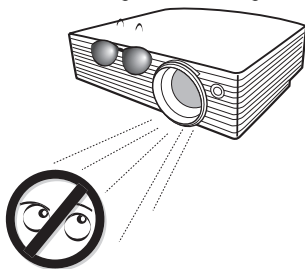
- **Не открывайте корпус во избежание поражения электрическим током.** Внутри нет деталей, ремонт которых может производиться пользователем.



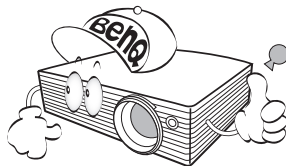
- **Необходимо прочитать данное руководство перед тем, как начать пользоваться проектором.** Сохраните данное руководство, чтобы обращаться к нему в будущем.



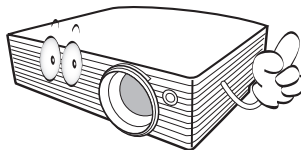
- **Запрещается смотреть прямо в объектив во время работы проектора.** Интенсивный луч света может повредить ваше зрение.



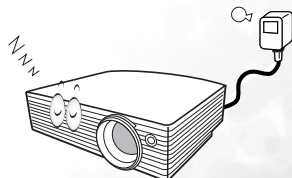
- **Для обслуживания обращайтесь обязательно к квалифицированным специалистам.**



- **Необходимо всегда открывать затвор или снимать крышку объектива при включенной лампе проектора.**

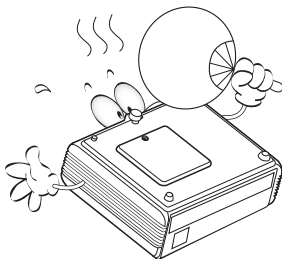


- В некоторых странах напряжение в сети НЕ стабильно. Проектор рассчитан на безопасную работу при напряжении в сети от 100 до 240 В переменного тока, но отключение питания или скачки напряжения ± 10 В могут привести к его неисправности. **В странах, где часто случаются перепады напряжения или отключение электроэнергии, рекомендуется подключать проектор с помощью стабилизатора напряжения, устройства защиты от перенапряжений или бесперебойного источника питания (UPS).**

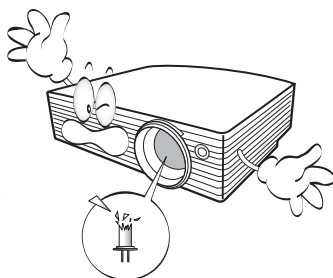


Техника безопасности

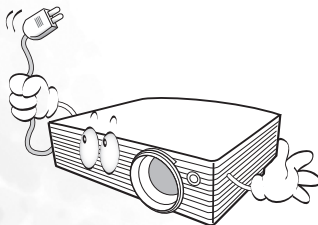
1. Во время работы лампа сильно нагревается. Перед заменой лампы необходимо дать проектору остыть в течение приблизительно 45 минут.



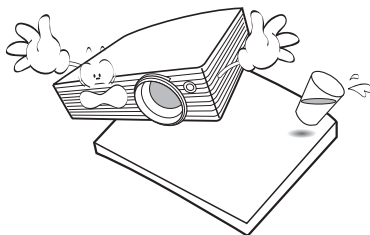
2. Не используйте лампы с истекшим номинальным сроком службы. В некоторых случаях использование ламп с истекшим сроком службы может привести к их разрыву.



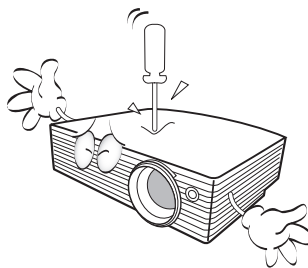
3. Перед заменой лампы или любых других электронных компонентов необходимо всегда отключать проектор от сети питания.



4. Не устанавливайте данное изделие на неустойчивой тележке, стойке или столе. Изделие может упасть и повредиться.



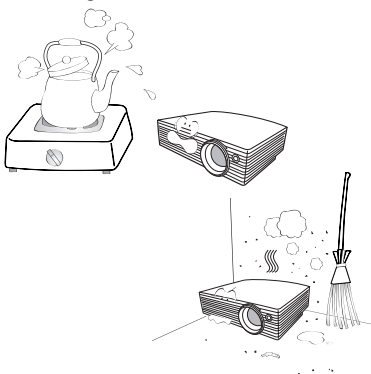
5. Во избежание поражения электрическим током, не разбирайте аппарат. При возникновении необходимости проведения технического обслуживания или ремонта обратитесь к квалифицированному специалисту. Неправильная повторная сборка может привести к неисправности проектора или к поражению электрическим током при последующем использовании аппарата.



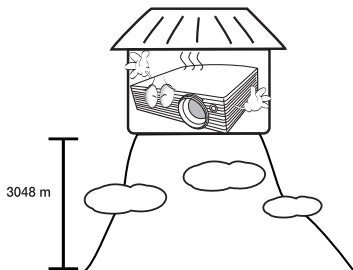
Правила техники безопасности (Продолжение)

6. Не устанавливайте проектор в следующих условиях.

- В закрытых пространствах или в местах с недостаточной вентиляцией. Необходимо обеспечить расстояние не менее 50 см от стены и беспрепятственный поток воздуха вокруг проектора.
- В местах с чрезмерно высокой температурой, например, внутри автомобиля с закрытыми стеклами.
- В местах с повышенной влажностью, запыленных или прокуренных - это может привести к загрязнению оптических компонентов, сократив срок службы проектора и затемнение изображения.

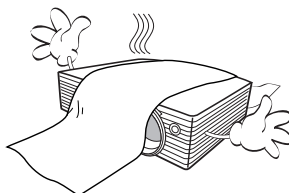


- Рядом с пожарной сигнализацией.
- При температуре окружающей среды, превышающей 40°C / 104°F
- На высоте свыше 10000 футов.



7. Не закрывайте вентиляционные отверстия.

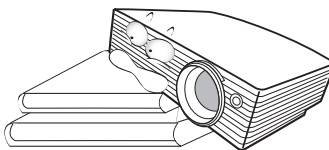
- Не устанавливайте данное устройство на одеяле, на матрасе или на любой другой мягкой поверхности.
- Не накрывайте аппарат тканью или чем-нибудь другим.
- Держите легко воспламеняющиеся вещества на расстоянии от проектора.



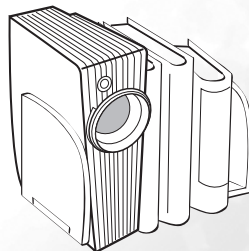
Закрывание вентиляционных отверстий может привести к перегреванию устройства и возникновению пожара.

8. Во время работы устройство должно быть установлено на ровной горизонтальной поверхности.

- Запрещается использовать устройство при наклоне более 10 градусов влево или вправо или под углом более 15 градусов вперед или назад. Эксплуатация изделия в каком либо положении, кроме полностью горизонтального, может вызвать неисправную работу или повреждение лампы.

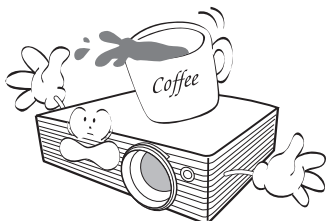


9. Не устанавливайте устройство в вертикальном положении на торце. Это может привести к падению проектора и повлечь за собой повреждение или выход из строя.



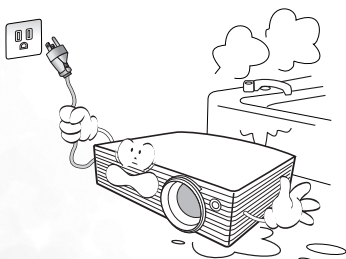
Правила техники безопасности (Продолжение)

10. Не наступайте на проектор и не ставьте на него никакие предметы. Помимо опасности повреждения самого проектора, это может привести к несчастному случаю и травме.



11. Не помещайте никакие предметы перед объективом во время работы проектора - это может привести к их нагреванию, деформации и даже возникновению пожара. Чтобы временно отключить лампу, нажмите кнопку **Blank** (Пустой экран) на проекторе или пульте ДУ.

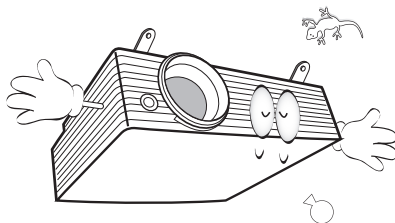
12. Не ставьте сосуды с жидкостью на проектор или в непосредственной близости от него. Попадание жидкости на проектор может привести к его неисправности. При попадании жидкости на проектор отключите его от сетевой розетки и вызовите специалиста BenQ.



13. Данное изделие может использоваться для отображения перевернутых изображений при установке на потолке.



Для монтажа устройства на потолке и проверки надежности крепежа воспользуйтесь Комплектом для монтажа на потолке BenQ.




2 Введение

Функциональные возможности проектора


Данный проектор объединяет высококачественную оптику и удобный интерфейс, что обеспечивает высокую надежность и удобство эксплуатации.

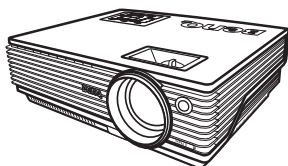
Проектор имеет следующие характеристики:

- Функция парольной защиты (по выбору)
- Компактный дизайн
- Высококачественный объектив с ручной фокусировкой
- Автоматическая регулировка с помощью одной клавиши, позволяющая добиться оптимального качества изображения
- Цифровая коррекция трапеции для исправления искажений
- Возможность регулировки цветового баланса для отображения данных/видео
- Лампа проектора повышенной яркости
- Возможность отображения 16,7 миллионов цветов
- Экранные меню на нескольких языках
- Возможность переключения в экономичный режим для снижения энергопотребления
- Mono- и стереофоническое звучание встроенного динамика при подключении источника звука
- Развитая функция AV (аудио-видео) обеспечивает высокое качество воспроизведения аудиовизуальных материалов.
- Поддержка компонентного видеосигнала формата HDTV (YРbРr)
-  **Видимая яркость проецируемого изображения различается в зависимости от условий освещения, выбранных настроек контрастности / яркости источника, и прямо пропорциональна расстоянию проекции.**
- **Со временем яркость лампы снижается и может различаться в пределах, определяемых техническими условиями производителя. Это не является неисправностью.**

Комплектация

Проектор поставляется с набором кабелей, необходимых для подключения к ПК и видеоаппаратуре. Осторожно распакуйте комплект и убедитесь в наличии всех указанных ниже деталей. В случае отсутствия каких-либо из указанных деталей обратитесь по месту приобретения комплекта.

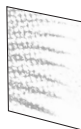
 Состав комплекта принадлежностей соответствует вашему региону, поэтому некоторые принадлежности могут отличаться от приведенных на иллюстрациях.



Проектор



Мягкая сумка для переноски



Руководство пользователя
Руководство



Руководство пользователя на компакт-диске

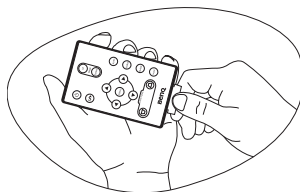
 Перед работой с пультом ДУ снимите наклейку.



Краткое руководство



Пульт ДУ с батареей



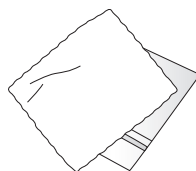
Кабель VGA



Кабель USB



Шнур питания:



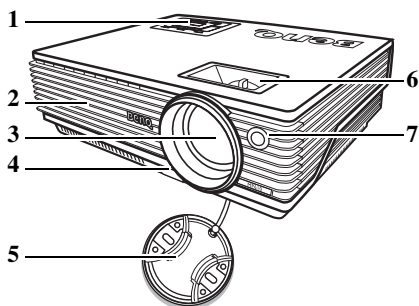
Салфетка для очистки

Дополнительные аксессуары

1. Адаптер для Macintosh
2. Модуль лампы 200 Вт
3. Комплект для монтажа на потолок
4. Переходной кабель "компонентный видеовход / VGA (D-sub)"
5. Разъем RS232

Вид проектора снаружи

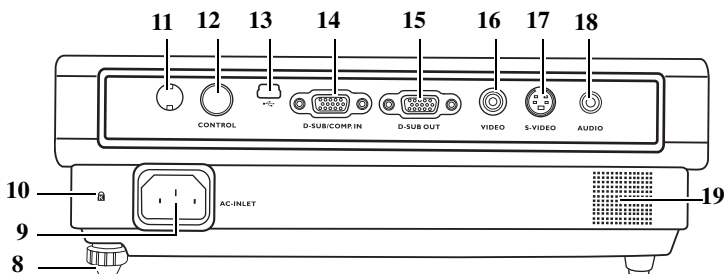
Передняя / верхняя сторона



1. Внешняя панель управления (Подробнее см. "Внешняя панель управления" см. стр. 8.)
2. Вентиляционная решетка
3. Проекционный объектив
4. Передняя кнопка регулировки
5. Крышка объектива
6. Кольцо фокусировки и регулятор масштаба
7. Передний инфракрасный датчик ДУ

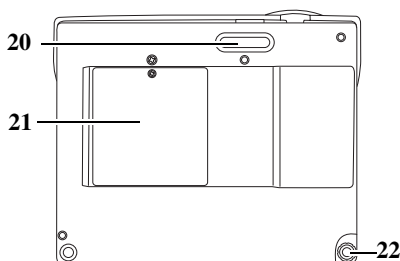
Задняя сторона

Дополнительную информацию о подключении различного оборудования см. в разделе "Порядок подключения" см. стр. 15 .



8. Задняя ножка регулятора
9. Гнездо шнура питания переменного тока
10. Разъем для замка Kensington (защита от кражи)
11. Инфракрасный датчик ДУ
12. Гнездо RS232
13. Гнездо USB
14. Гнездо входного сигнала RGB (ПК) / компонентный видеовход (YPbPr/ YCbCr)
15. Гнездо выходного сигнала RGB
16. Гнездо видео
17. Гнездо S-видео
18. Гнездо аудио
19. Динамик

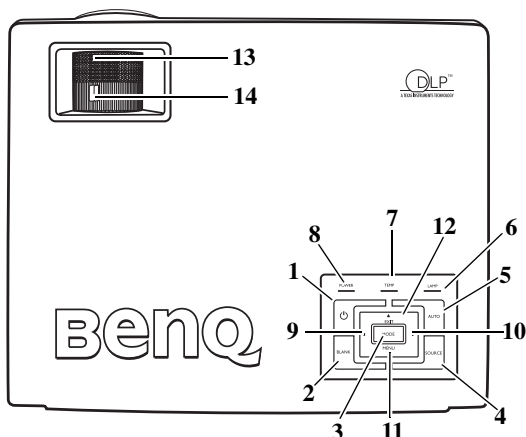
Нижняя сторона



20. Передняя ножка регулятора
21. Крышка лампы
22. Задняя ножка регулятора

Функции и органы управления

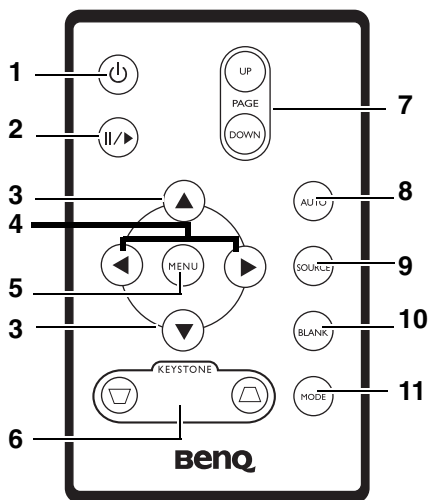
Внешняя панель управления



1. **Питание** (Подробнее см. "**Запуск**" см. стр. 21 и "**Выключение**" см. стр. 26.)
Используется для включения/выключения проектора.
2. **Пустой экран** (Подробнее см. раздел "**Скрывание изображения**" см. стр. 25).
Убирает изображение с экрана. Вернуть изображение можно с помощью любой клавиши на панели управления.
3. **Режим** (Подробнее см. "**Стандартный режим**" см. стр. 29).
В зависимости от выбранного входного сигнала, можно использовать различные параметры настройки изображения.
4. **Источник сигнала** (Подробнее см. раздел "**Переключение входного сигнала**" см. стр. 25).
Последовательное переключение между входным сигналом RGB, компонентным видеовходом, входом S-видео и обычным видеовходом.
5. **Автоматически** (Подробнее см. "**Автоматическая настройка изображения**" см. стр. 23).
Автоматически определяет оптимальное время отображения текущего изображения.
6. **Индикатор лампы** (Подробнее см. "**Индикаторы**" см. стр. 41).
Показывает состояние лампы. Загорается или мигает в случае неисправности лампы.
7. **Световая сигнализация высокой температуры** (Подробнее см. "**Индикаторы**" см. стр. 41).
Мигает красным светом если температура проектора достигает критического уровня.
8. **Индикатор питания** (Подробнее см. "**Индикаторы**" см. стр. 41).
Горит или мигает во время работы проектора.
9. **Влево**
10. **Вправо** (Подробнее см. "**Коррекция трапецидального искажения**" см. стр. 24).
Когда экранное меню неактивно, кнопки #9 и #10 работают как быстрые кнопки Коррекции трапецидальности $-/+$.

11. ▼ Меню (Подробнее см. "[Порядок работы с меню](#)" см. стр. 28).
Включает экранное меню команд управления.
При активном экранном меню кнопки #9 и #10 используются для перемещения при выборе нужных пунктов меню и регулировке.
12. ^ Выход
Выход из меню с сохранением настроек.
13. Кольцо фокусировки (Подробнее см. "[Точная настройка размера и резкости изображения](#)" см. стр. 23).
Регулирует фокусное расстояние объектива для проецируемого изображения.
14. Регулятор масштаба (Подробнее см. "[Точная настройка размера и резкости изображения](#)" см. стр. 23).
Регулирует размер изображения. Поворачивайте по часовой стрелке для увеличения размера изображения или против часовой стрелки для уменьшения изображения.

Пульт ДУ

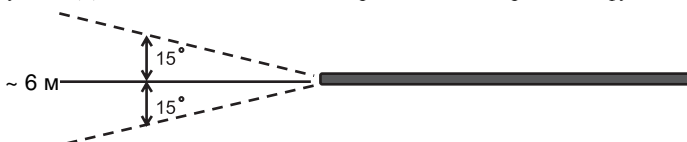



1. ⏻ Питание (Подробнее см. "[Запуск](#)" см. стр. 21 и "[Выключение](#)" см. стр. 26).
Используется для включения/выключения проектора.
2. ||▶ Пауза
При нажатии кнопки Пауза изображение застывает. В правом нижнем углу экрана отображается значок " ||▶ ". Для отмены этой функции снова нажмите кнопку Пауза.
3. ^ Вверх, ▼ Вниз
4. ◀ Влево, Вправо ▶
при активном экранном меню кнопки ^ Вверх, ▼ вниз, ◀ Влево и Вправо ▶ используются для перемещения при выборе нужных пунктов меню и регулировке.
5. Меню (Подробнее см. "[Порядок работы с меню](#)" см. стр. 28).
Используется для выбора пунктов меню и регулировки.
6. ▭ Коррекция трапеции ▭ (Подробнее см. "[Коррекция трапецидального искажения](#)" см. стр. 24)
Ручная коррекция искажений изображения в результате проекции под углом.

7. **Перелистывание вверх и вниз (Подробнее см. "Постраничное пролистывание изображения" см. стр. 26).**
С помощью этих кнопок можно осуществлять управление программой отображения (на подключенном ПК), поддерживающей команды перелистывания вверх/вниз (например, Microsoft PowerPoint).
8. **Автоматическое (Подробнее см. "Автоматическая настройка изображения" см. стр. 23).**
Автоматически определяет оптимальные настройки отображения текущего изображения.
9. **Источник сигнала (Подробнее см. "Переключение входного сигнала" см. стр. 25).**
Последовательное переключение между входным сигналом RGB, компонентным видеовходом, входом S-видео и обычным видеовходом.
10. **Blank (Пустой экран) (Подробнее см. "Скрывание изображения" см. стр. 25).**
Убирает изображение с экрана. Для восстановления изображения нажмите любую кнопку на пульте ДУ.
11. **Режим (Подробнее см. "Стандартный режим" см. стр. 29).**
В зависимости от выбранного входного сигнала, можно использовать различные параметры настройки изображения.

Рабочий диапазон пульта ДУ

Инфракрасный датчики пульта ДУ расположены на передней и задней стороне проектора. Для обеспечения правильной работы устройства пульт ДУ необходимо держать под углом 30 градусов по отношению к датчикам проектора. Расстояние между пультом ДУ и датчиками не должно превышать 6 метров (~ 20 футов).



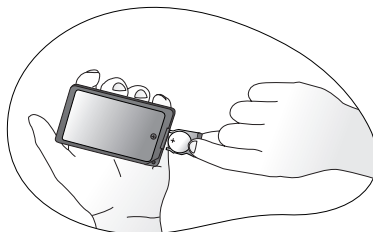
 Следите за тем, чтобы между пультом ДУ и инфракрасными датчиками проектора не было препятствий, мешающих прохождению инфракрасного луча.

Замена батареи пульта ДУ

1. Выдвиньте держатель батареи.
2. Вставьте новую батарею. Обратите внимание, что клемма "плюс" должна быть обращена наружу.
3. Вставьте лоток в пульт ДУ.



- **Не допускайте перегрева и повышенной влажности. Неправильная установка батареи может привести к ее повреждению.**
- **Для замены обязательно используйте элементы рекомендованного изготовителем типа или аналогичные.**
- **Утилизируйте использованные элементы в соответствии с инструкцией изготовителя.**
- **Элементы питания сжигать запрещается. Это может привести к взрыву.**
- **Для предотвращения протечки элемента питания следует вынимать использованный элемент питания, а также извлекать элемент питания при длительном перерыве в использовании пульта ДУ.**



3 Расположение проектора

Выбор места расположения проектора

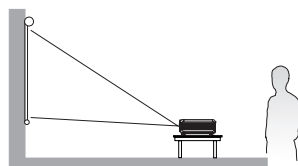
Проектор рассчитан на установку в следующих четырех положениях:

1. На полу перед экраном;
2. На потолке перед экраном;
3. На полу позади экрана;
4. На потолке позади экрана;

Выбор места расположения зависит от планировки помещения и потребностей пользователя. При этом следует учитывать размер и расположение экрана, расположение розетки, а также от расстояния между проектором и остальным оборудованием и его размещением.

I. Фронтальное расположение, крепление к полу

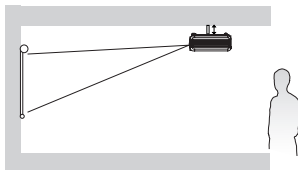
Проектор располагается на полу перед экраном. Это самый распространенный способ расположения проектора, обеспечивающий быструю установку и демонтаж.



II. Фронтальное расположение, крепление к потолку

При данном способе расположения проектор подвешивается в перевернутом положении под потолком спереди экрана.

Для крепления проектора на потолке необходимо приобрести комплект VenQ для монтажа проектора на потолке.



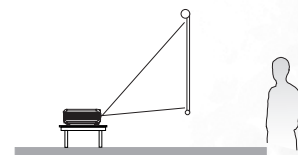
После включения проектора задайте в меню **Advance (Доп. настройка) > Mirror (Зеркало)**.

III. Напросвет, к полу

Проектор располагается на полу сзади экрана.

Обратите внимание, что в этом случае требуется специальный экран для проекции напросвет.

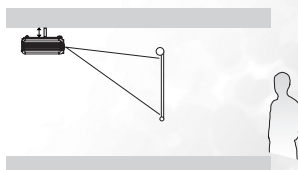
После включения проектора задайте в меню **Advance (Доп. настройка) > Mirror (Зеркало)**.



IV. Напросвет, крепление к потолку

При данном способе расположения проектор подвешивается в перевернутом положении под потолком за экраном.

Обратите внимание, что для установки в указанном положении необходим специальный экран для проекции напросвет и комплект VenQ для крепления проектора на потолке.

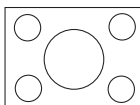


После включения проектора задайте в меню **Advance (Доп. настройка) > Mirror (Зеркало)**.

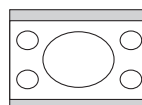
Получение предпочтительного размера проецируемого изображения

На размер проецируемого изображения влияет расстояние от объектива проектора до экрана, настройка увеличения и формат видеосигнала.

Максимальное (исходное) разрешение проектора составляет 800 x 600 пикселей, что представляет собой масштаб 4:3. Для того, чтобы обеспечить полномасштабную 16:9 (широкоэкранный) проекцию изображения, проектор может менять размер и масштаб широкоэкранный изображения в соответствии с исходной шириной проектора. При этом высота изображения пропорционально уменьшается и составляет 75% исходной высоты изображения проектора.



Изображение в масштабе 4:3 в области отображения с масштабом 4:3



Изображение в масштабе 16:9 в области отображения с масштабом 4:3

Таким образом, изображение в масштабе 16:9 не использует 25% высоты изображения в масштабе 4:3, отображаемое данным проектором. Эта часть будет отображаться в виде темных полос сверху и снизу (12.5% по высоте, соответственно) области отображения, проектируемой в масштабе 4:3 при отображении в масштабе 16:9 в центре проецируемой области отображения в масштабе 4:3 по вертикали.

При определении положения проектора необходимо учитывать его назначение и масштаб входного сигнала. Все входные сигналы (за исключением композитного видео с сигналом в масштабе 16:9) будут отображаться в масштабе 4:3 (для этого потребуется дополнительно 33% высоты отображения по отношению к области отображения в масштабе 16:9).

ВАЖНО: Не выбирайте постоянное расположение проектора исходя из проекции в масштабе 16:9, если вам всегда будет нужно выбирать входной сигнал (любой, кроме композитного видео с сигналом в масштабе 16:9).

Проектор всегда должен располагаться на ровной горизонтальной плоскости (например, на столешнице), а его луч должен быть направлен строго перпендикулярно (90°, под прямым углом) по отношению к горизонтальному центру экрана. Это позволит предотвратить искажение изображения, вызванное проекцией под углом (или проекцией на поверхность, имеющую углы).

Луч современного цифрового проектора направлен не строго вперед (как луч старого пленочного кинопроектора), а имеет небольшое угловое отклонение вверх над горизонтальной плоскостью проектора. Это сделано для того, чтобы проектор можно было легко установить на столе и проецировать изображение на экран, нижний край которого располагается выше уровня стола. При этом изображение на экране становится видно всем присутствующим в комнате.

При установке проектора на потолке его необходимо монтировать в перевернутом положении, чтобы луч проектора имел небольшой наклон вниз.

Как видно из приведенной схемы, нижний край проецируемого изображения смещается в вертикальном направлении относительно горизонтальной плоскости проектора. (При установке проектора на потолке это относится к верхнему краю проецируемого изображения).

Если проектор располагается на большем удалении от экрана, размер проецируемого изображения увеличивается, соответственно, пропорционально увеличивается вертикальное смещение.

При определении положения экрана и проектора необходимо учесть как размер проецируемого изображения, так и величину вертикального смещения, которые прямо пропорциональны расстоянию от проектора до экрана.

BenQ предлагает таблицу размеров экрана в масштабе 4:3, чтобы помочь вам выбрать идеальное расположение для вашего проектора. Учитывать следует два размера, а именно, расстояние от центра экрана в перпендикулярной горизонтальной плоскости (расстояние проецирования) и вертикальное смещение проектора по высоте относительно горизонтального края экрана (смещение).

Определение положения проектора для заданного размера экрана:

1. Выберите размер экрана.
2. Пользуясь таблицей, найдите значение, наиболее близкое к требуемому размеру экрана, в левых столбцах "Диаметр экрана". Пользуясь полученным значением, найдите в строке соответствующее среднее расстояние до экрана в столбце "Сред.". Данное значение и будет представлять собой расстояние проецирования.
3. В той же строке в правом столбце найдите и запишите значение смещения. Найденное значение будет соответствовать вертикальному смещению проектора относительно края экрана.
4. Рекомендуемое положение для проектора совпадает с перпендикуляром к горизонтальному центру экрана и находится на расстоянии от экрана, полученном ранее в п. 2. При этом используется величина смещения, полученная ранее в п. 3.

Например, если используется экран размером 120 дюймов, среднее расстояние проекции составляет 4691 мм и имеет вертикальное смещение 46 мм.

При установке проектора в какое-либо другое положение (помимо рекомендованного) необходимо его наклонить вверх или вниз, направляя в центр изображения на экране. В таких случаях может происходить искажение изображения. При искажении используйте функцию коррекции трапецеидальности. Информацию о коррекции искажения см. в разделе ["Коррекция трапецеидального искажения"](#) см. стр. 24.

Определение рекомендуемого размера экрана для заданного расстояния:

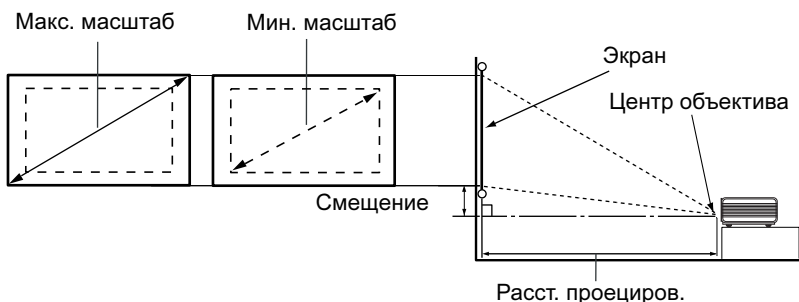
Данный способ может использоваться в том случае, если пользователь приобрел проектор и желает узнать размер экрана, соответствующий размерам комнаты.

Максимальный размер экрана ограничивается физическими размерами комнаты.

1. Измерьте расстояние от проектора до места, где предполагается разместить экран. Данное значение и будет представлять собой расстояние проецирования.
2. Пользуясь таблицей, найдите значение, наиболее близкое к полученному расстоянию, в столбце "Сред.", где указано среднее расстояние от проектора до экрана. Убедитесь, что измеренное расстояние находится в пределах от минимального до максимального значений, указанных в таблице по обоим сторонам от среднего значения.
3. Пользуясь полученным значением, слева в соответствующей строке найдите требуемое значение диаметра экрана. Данное значение будет соответствовать размеру проецируемого изображения для данного проектора на требуемом расстоянии проецирования.
4. В той же строке в правом столбце найдите и запишите значение смещения. Полученные значения определяют окончательное положение экрана относительно горизонтальной плоскости проектора.

Например, измеренное расстояние проецирования составляет 4,5 м (4500 мм), наиболее близкое соответствие в столбце "Сред." – 4617 мм. В соответствующей строке определяем требуемый размер экрана, равный 3000 мм (3 м). Если требуется узнать размер экрана в футах, по обеим сторонам от экрана размером 3 м указаны экраны размером 9 футов и 10 футов.

После проверки минимального и максимального расстояний проецирования для данных размеров экрана убеждаемся, что расстояние проецирования, равное 4,5 м, подойдет также и для этих экранов. С помощью регулятора масштаба проектор можно отрегулировать для работы с различными размерами экранов на заданном расстоянии проецирования. Следует помнить, что для экранов разных размеров значения вертикального смещения также будут различны.




Диаметр экрана			Расстояние до экрана в мм			Вертикальное смещение в мм
Фу-ты	Дюймы	мм	Мин. длина (с макс. масштабom изображения)	Сред.	Макс. длина (с мин. масштабom изображения)	
4	48	1219	1745	1876	2007	18
		1500	2148	2199	2250	23
5	60	1524	2182	2345	2509	23
		1829	2618	2815	3011	27
6	72	2000	2863	3078	3293	30
		2134	3055	3284	3513	32
7	84	2438	3491	3753	4015	36
		2500	3579	3848	4116	38
8	96	2743	3927	4222	4516	41
		3000	4295	4617	4939	45
9	108	3048	4364	4691	5018	46
		3500	5011	5387	5763	53
10	120	3658	5236	5629	6022	55
		4000	5727	6157	6586	60
12	144	4572	6545	7036	7527	69
		5000	7158	7695	8232	75
15	180	5436	7855	8444	9033	82
		6000	8590	9234	9878	90
18	216	7620	10909	11727	12545	114

- Рекомендуемое фокусное расстояние составляет 1500-8000 мм (1,5-8 м).
- Из-за некоторых изменений в применяемых оптических компонентах возможно отклонение указанных значений в пределах 3% -5%.

4 Порядок подключения

При подключении источника сигнала к проектору обеспечьте следующее::

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

 Из представленных на рисунках кабелей некоторые могут не входить в комплект поставки проектора (см. раздел "Комплектация" см. стр. 6). Они доступны для приобретения в магазинах электронных товаров.

Подключение компьютера или монитора

Подключение компьютера

Проектор оснащен входным гнездом VGA, позволяющим подключать его к портативному или настольному компьютеру.

Кроме того, проектор можно также подключить к компьютеру с помощью кабеля USB для просмотра многостраничных иллюстраций с ПК или портативного компьютера. (См. раздел "Постраничное пролистывание изображения" см. стр. 26).

Для подключения проектора к настольному или портативному компьютеру выполните следующее:

1. Подключите один кабеля VGA, входящего в комплект поставки, к выходному разъему D-Sub компьютера.
2. Подключите другой конец кабеля VGA к входному гнезду D-SUB/COMP IN проектора.
3. При необходимости пользования функцией постраничного пролистывания изображения (см. "Постраничное пролистывание изображения" см. стр. 26) подключите кабель USB, входящий в комплект поставки, к порту USB компьютера (конец большего размера) и к разъему USB проектора (конец меньшего размера).
4. Подключите подходящий аудиокабель одним концом к аудиовыходу компьютера, а вторым концом – к аудиогнезду проектора.

После завершения подключения система должна иметь вид, показанный на следующей схеме:



- ☞ Для подключения к стандартным компьютерам Macintosh требуется специальный адаптер для Macintosh (приобретается за дополнительную плату) .
- В большинстве портативных компьютеров не предусмотрено автоматическое включение внешних видеопортов при подключении проектора. Как правило, включение и выключение внешнего дисплея производится комбинацией клавиш FN + F3 или CRT/LCD. Найдите на компьютере функциональную клавишу CRT/LCD или клавишу с символом монитора. Нажмите одновременно клавишу FN и соответствующую функциональную клавишу. Сведения о комбинациях клавиш см. в инструкции к портативному компьютеру.

Подключение монитора

Если одновременно с проецированием на экран необходим вывод изображения на монитор, подключите с помощью кабеля VGA порт выходного сигнала RGB на проекторе к внешнему монитору, как описано ниже.

1. Подключите проектор к компьютеру, как описано в разделе "[Подключение компьютера](#)" см. стр. 15.
2. Подключите подходящий кабель VGA (в комплект поставки входит только один кабель) одним концом к входному гнезду D-Sub видеомонитора.
3. Подключите другой конец кабеля к гнезду D_SUB OUT проектора.

После завершения подключения система должна иметь вид, показанный на следующей схеме:



- ☞ Выход D-Sub функционирует только в том случае, если к проектору подключен соответствующий входной сигнал формата D-Sub.

Подключение источников видеосигнала

Проектор можно подключать к различным источникам видеосигнала, оснащенным любыми из следующих выходов:

- Компонентное видео
- S-Video
- Композитное видео

Проектор требуется подключать к источнику видеосигнала только одним из описанных выше способов; тем не менее, все способы подключения обеспечивают различное качество видеосигнала. Наиболее вероятно, что выбранный способ подключения будет зависеть от наличия соответствующих разъемов на стороне проектора и на стороне источника видеосигнала (см. ниже):

Наилучшее качество видеосигнала

Наилучшее качество видеосигнала обеспечивается при подключении через компонентный видеовход (не путать с композитным видеовходом). Цифровые ТВ-тюнеры и проигрыватели DVD оснащены встроенными компонентными видеовыходами, поэтому, если источник видеосигнала оснащен таким выходом, именно ему следует отдать предпочтение перед композитным видеовыходом.

Информацию о подключении проектора к источнику видеосигнала, оснащенному компонентным видеовыходом, см. в разделе ["Подключение источника видеосигнала, оснащенного компонентным видеовыходом"](#) см. стр. 18 .

Хорошее качество видеосигнала

Подключение через вход S-Video позволяет получить более качественный аналоговый видеосигнал по сравнению с подключением через стандартный композитный видеовход. При подключении источников видеосигнала, оснащенных как композитным видеовыходом, так и выходом S-видео, предпочтение следует отдать выходу S-Video.

Информацию о подключении проектора к источнику видеосигнала, оснащенному выходом S-Video, см. в разделе ["Подключение источника видеосигнала, оснащенного выходом S-Video"](#) см. стр. 19 .

Наихудшее качество видеосигнала

Композитный видеовыход представляет собой аналоговый видеовыход, при применении которого обеспечивается вполне приемлемое, однако менее оптимальное качество изображения на выходе проектора. Из перечисленных в настоящем руководстве способов подключения данный способ обеспечивает наихудшее качество изображения.

Информацию о подключении проектора к источнику видеосигнала, оснащенному композитным видеовыходом, см. в разделе ["Подключение источника видеосигнала, оснащенного композитным видеовыходом"](#) см. стр. 20 .

Подключение источников аудиосигнала

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

При наличии отдельной звуковой системы аудиовыход источника видеосигнала следует подключать именно к ней, а не к проектору, оснащенному монофоническим динамиком.

Информация о подключении звукового сигнала в следующих разделах приводится исключительно в информационных целях. Звуковой сигнал не следует подключать к проектору при наличии отдельных систем, обладающих возможностью воспроизведения звука, или если воспроизведение звука не требуется.

Подключение источника видеосигнала, оснащенного компонентным видеовыходом

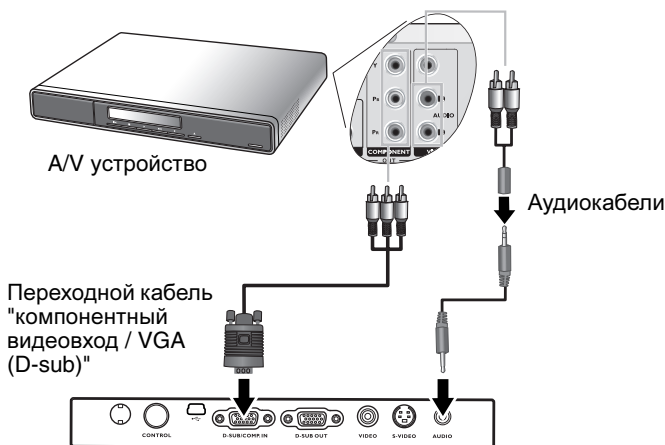
Осмотрев источник видеосигнала, определите наличие свободного компонентного видеовыхода:

- При наличии свободного выхода можно переходить к следующим пунктам.
- При отсутствии свободного выхода необходимо выбрать альтернативный способ подключения источника видеосигнала.

Подключение проектора к источнику видеосигнала, оснащенного компонентным видеовыходом:

1. Подключите переходной кабель (приобретается за дополнительную плату) "компонентное видео / VGA (D-Sub)" одним концом (с 3 разъемами RCA) к компонентному видеовыходу источника видеосигнала. Штекеры устанавливаются в гнезда в соответствии с цветами: зеленый штекер – в зеленое гнездо, синий – в синее, красный – в красное.
2. Подключите другой конец переходного кабеля "компонентное видео / VGA (D-Sub)" (с разъемом D-Sub) к гнезду D-SUB/COMP IN проектора.

После завершения подключения система должна иметь вид, показанный на следующей схеме:



- ☞ **Проектор воспроизводит только монофонический звук даже в случае подключения стереофонического сигнала. Подробнее см. ["Подключение источников аудиосигнала"](#) см. стр. 17.**
- **Компонентный видеовыход является единственным видеовыходом, поддерживающим воспроизведение видео в формате 16:9.**

При подключении проектора к ТВ-тюнеру высокого разрешения (HDTV) поддерживаются следующие стандарты:

- 480i
- 576i
- 720p (50/ 60 Гц)
- 480p
- 576p
- 1080i (50/ 60 Гц)

- ☞ **Если после включения проектора и выбора соответствующего источника видеосигнала воспроизведение видеоизображения не производится, проверьте включение и исправность источника сигнала. Проверьте также правильность подключения сигнальных кабелей.**

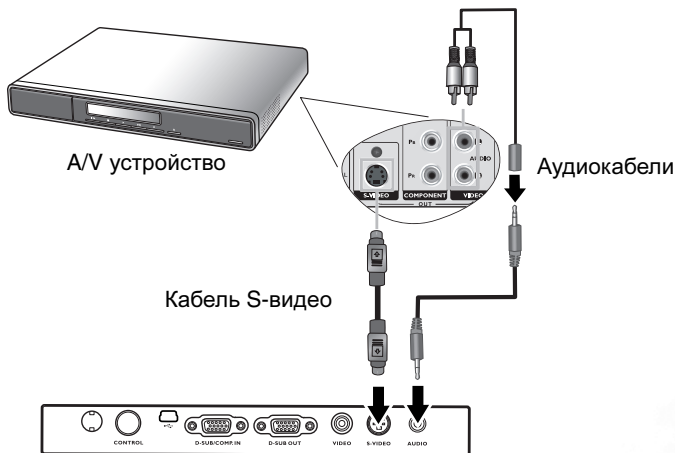
Подключение источника видеосигнала, оснащенного выходом S-Video

Осмотрите источник видеосигнала, определите наличие свободного выхода S-видео:

- При наличии свободного выхода можно переходить к следующим пунктам.
- При отсутствии свободного выхода необходимо выбрать альтернативный способ подключения источника видеосигнала.

Подключение проектора к источнику видеосигнала, оснащенного выходом S-видео:

1. Подключите один конец кабеля S-Video (приобретается за дополнительную плату) к выходу S-видео источника видеосигнала.
 2. Подключите другой конец кабеля S-Video к гнезду S-видео проектора.
- После завершения подключения система должна иметь вид, показанный на следующей схеме:



- Проектор воспроизводит только монофонический звук даже в случае подключения стереофонического сигнала. Подробнее см. ["Подключение источников аудиосигнала" см. стр. 17.](#)
- Если после включения проектора и выбора соответствующего источника видеосигнала воспроизведение видеоизображения не производится, проверьте включение и исправность источника сигнала. Проверьте также правильность подключения сигнальных кабелей.
- Если проектор уже подключен к данному источнику видеосигнала, оснащенного выходом S-видео, через компонентный видеовход, подключать источник видеосигнала через вход S-видео не требуется, поскольку при этом способе соединения обеспечивается более низкое качество видеосигнала, а также образуется лишнее соединение. Подробнее см. ["Подключение источников видеосигнала" см. стр. 17.](#)

Подключение источника видеосигнала, оснащенного КОМПЗИТНЫМ ВИДЕОВЫХОДОМ

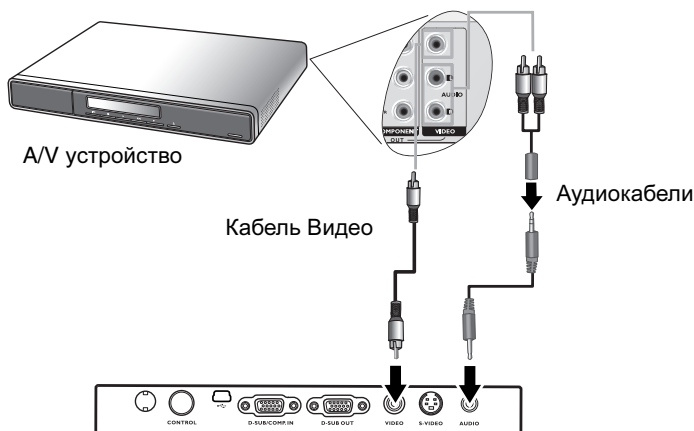
Осмотрев источник видеосигнала, определите наличие свободного композитного видеовыхода:

- При наличии свободного выхода можно переходить к следующим пунктам.
- При отсутствии свободного выхода необходимо выбрать альтернативный способ подключения источника видеосигнала.

Подключение проектора к источнику видеосигнала, оснащеному композитным видеовыходом:

1. Подключите один конец видеокабеля (приобретается за дополнительную плату) к композитному видеовыходу источника видеосигнала.
2. Подключите другой конец видеокабеля к гнезду VIDEO проектора.

После завершения подключения система должна иметь вид, показанный на следующей схеме:

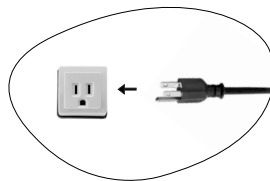


- ☞ Проектор воспроизводит только монофонический звук даже в случае подключения стереофонического сигнала. Подробнее см. ["Подключение источников аудиосигнала"](#) см. стр. 17.
- Если после включения проектора и выбора соответствующего источника видеосигнала воспроизведение видеоизображения не производится, проверьте включение и исправность источника сигнала. Проверьте также правильность подключения сигнальных кабелей.
- Источник видеосигнала следует подключать через композитный видеовход только в том случае, если он не оснащен компонентным видеовыходом или выходом S-Video. Подробнее см. ["Подключение источников видеосигнала"](#) см. стр. 17 .

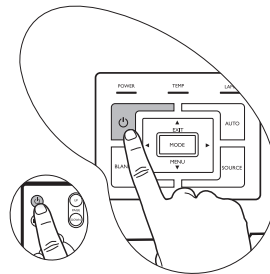
5 Порядок работы

Запуск

1. Подсоедините шнур питания к проектору и вставьте вилку в розетку. Включите розетку (если она с выключателем). Убедитесь, что при включении питания **Индикатор питания** на проекторе горит оранжевым светом.
2. Снимите крышку объектива. Если крышку не снять, то она деформируется из-за нагрева.
3. Для включения проектора нажмите и удерживайте (в течение 2 секунд) кнопку **Питание** на пульте ДУ или на проекторе. При включении питания **Индикаторная лампа питания** мигает, а затем горит зеленым светом. Процедура включения после нажатия кнопки **Power** длится около 30 секунд. В конце процедуры включения появляется логотип BenQ.




4. При запросе пароля с помощью кнопок со стрелками введите четыре цифры пароля, затем нажмите кнопку **Auto (Авто)**. Информацию о функции парольной защиты см. в разделе "[Применение функции парольной защиты](#)" см. стр. 21.
5. Включите все подключенное оборудование.
6. Проектор начинает поиск входных сигналов. Источник входного сигнала, по которому производится поиск, отображается в центре экрана. Поиск продолжается до обнаружения источника входного сигнала. Выбор источника входного сигнала также осуществляется нажатием **Source (Источник)** на панели управления проектора или пульте ДУ. Подробнее см. в разделе "[Переключение входного сигнала](#)" см. стр. 25.



 Если частота / разрешение входного сигнала превышает рабочий диапазон проектора, то на пустом экране появляется сообщение "Out of Range" (Выход за пределы диапазона).


Применение функции парольной защиты

В целях защиты доступа и предотвращения несанкционированного использования в проекторе предусмотрена функция установки пароля. Пароль устанавливается с помощью экранного меню. Информацию о работе с экраным меню см. в разделе "[Порядок работы с меню](#)" см. стр. 28.

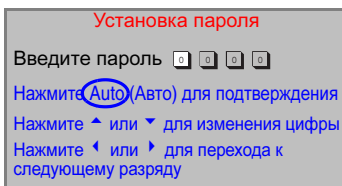
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Если вы намерены использовать функцию парольной защиты, то следует предпринять меры по сохранению пароля. Распечатайте данное руководство (при необходимости), запишите в нем используемый пароль и положите руководство в надежное место для использования в будущем.

Установка пароля:

 **ВНИМАНИЕ!** После установки пароля включение проектора производится только после ввода правильного пароля.

1. Откройте экранное меню и перейдите в меню  **Setting (Настройка)> Password (Пароль)**. Выберите пункт **On (Вкл.)**, нажав кнопки **Влево** ◀ или **Вправо** ▶.

2. При первом включении данной функции на экране появляется соответствующее сообщение. Кнопками **Вверх** \blacktriangle и **Вниз** \blacktriangledown задаются цифры для каждого символа пароля. Кнопки **Влево** \blacktriangleleft и **Вправо** \blacktriangleright используются для перемещения между символами пароля.



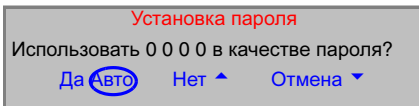
3. После ввода всех цифр пароля нажмите **Auto (Авто)** для подтверждения. Появится сообщение о подтверждении.

- **Во время ввода пароль отображается на экране.**
- **ВНИМАНИЕ! Запишите выбранный пароль прямо в этом месте руководства на случай, если вы забудете данный пароль.**

Пароль: _ _ _ _ _

Храните это руководство в надежном месте.

4. Выполните одно из 3 следующих действий.
- Нажмите **Авто** для продолжения. После появления сообщения "Password setup completed" (Задание пароля завершено) настройка окончена.
 - Чтобы вернуться к предыдущему экрану и ввести четыре цифры заново, нажмите **Вверх** \blacktriangle .
 - Чтобы отменить задание пароля и вернуться в экранное меню, нажмите **Вниз** \blacktriangledown .




Если вы забыли пароль...

После установки пароля при следующем включении проектора и в дальнейшем выдается запрос на ввод четырех цифр пароля. При вводе неправильного пароля появляется сообщение об ошибке. Можно повторить ввод пароля, выключив проектор (нажатием кнопки **Питание**) и снова включив его, или перейти к процедуре получения пароля, если вы не можете вспомнить пароль и не записали его в этом руководстве.

Для перехода к процедуре получения пароля...

Нажмите кнопку **Вправо** \blacktriangleright и удерживайте ее в течение 5 секунд. На экране проектора появится закодированное число. Для декодирования этого числа обратитесь в местный сервисный центр BenQ. Для подтверждения права владения проектором может потребоваться предоставление документа о его покупке.

Для изменения пароля выполните следующее:



- Откройте экранное меню и перейдите в меню  Setting (Настройка) > **Change Password (Изменить пароль)**.
- Нажмите **Влево** \blacktriangleleft или **Вправо** \blacktriangleright . Появится сообщение "Password Change" ("Изменение пароля").
- Введите действующий пароль.
 - При вводе правильно пароля вы можете перейти к вводу нового пароля.

- **ВНИМАНИЕ! Запишите выбранный пароль прямо в этом месте руководства на случай, если вы забудете данный пароль.**

Пароль: _ _ _ _ _

Храните это руководство в надежном месте.


- При вводе неправильного пароля появляется сообщение "Password Error" ("Ошибка пароля"). Чтобы повторить попытку, нажмите **Вверх** \blacktriangle . Чтобы отменить ввод, нажмите **Вниз** \blacktriangledown .

4. Проверьте новый пароль.
 - i. Для завершения процедуры нажмите **Auto (Авто)**.
 - ii. Чтобы повторить попытку, нажмите **Вверх** .
 - iii. Чтобы отменить настройку и вернуться в экранное меню, нажмите **Вниз** .

Регулировка наклона

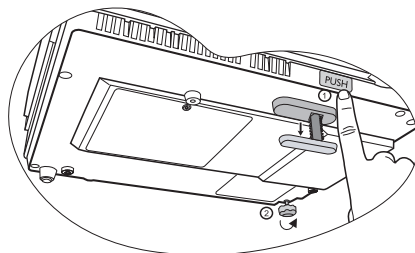
Проектор оснащен 1 быстро выпускающейся ножкой регулятора и 1 задней ножкой. С помощью этих ножек осуществляется регулировка линии проецирования по высоте и углу. Для регулировки проектора:


1. Поднимите проектор, нажмите кнопку и разблокируйте регулятор. Регулятор встанет на место и защелкнется.

 При включенной лампе в объектив смотреть запрещается. Интенсивный луч света от лампы может повредить глаза.

2. Для точной регулировки горизонтального угла проецирования используйте заднюю ножку регулятора.

Чтобы убрать ножку, удерживая поднятый проектор, нажмите кнопку переднего регулятора наклона, затем медленно опустите проектор. Заверните ножку заднего регулятора наклона в обратном направлении.



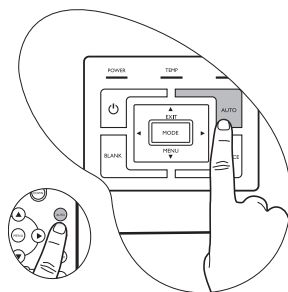
 Если экран и проектор взаимно не перпендикулярны, то изображение проецируется с трапециевидным искажением. Для коррекции отрегулируйте значение Keystone (Кор. трапец.) в меню Picture (Изображение) на панели управления проектора или на пульте ДУ.

Автоматическая настройка изображения

В некоторых случаях может возникнуть необходимость оптимизации качества изображения. Для этого нажмите **Auto (Авто)** на панели управления проектора или на пульте ДУ. В течение 3 секунд встроенная функция интеллектуальной автоматической настройки выполнит перенастройку частоты и фазы синхронизации для обеспечения наилучшего качества изображения.

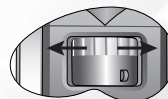
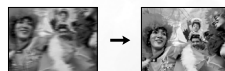
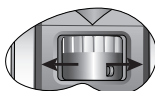
В нижней правой части экрана в течение 3 секунд будут показаны сведения о текущем источнике сигнала.

 При включенной функции Auto экран остается пустым.



Точная настройка размера и резкости изображения

1. Отрегулируйте размер проецируемого изображения с помощью регулятора масштаба.
2. Затем сфокусируйте изображение регулятором фокуса.



Коррекция трапецеидального искажения


Трапецеидальность выражается в заметном увеличении ширины верхней или нижней части проецируемого изображения. Это происходит, когда проектор не перпендикулярен экрану.

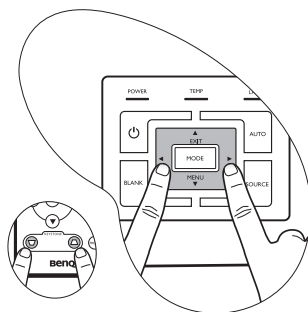
Для устранения этого искажения, помимо регулировки наклона проектора, необходимо выполнить ручную коррекцию ОДНИМ из следующих способов.

1. Нажмите **◀ Влево/ Вправо ▶** на панели управления проектора для вывода индикатора состояния Keystone (трапеция). Нажмите кнопку **Влево ◀** для коррекции трапеции вверх изображения. Нажмите кнопку **Вправо ▶** для коррекции трапеции вниз изображения.

2. Нажмите ∇ / \triangle на пульте ДУ для вывода индикатора состояния Keystone (трапеция), затем нажмите ∇ для коррекции трапеции вверх изображения или \triangle для коррекции вниз изображения.

3. Нажмите **▼ Menu** (Меню) на проекторе или **Menu** (Меню) на пульте ДУ.

Перейдите в меню  **Picture (Изображение)** --> **Keystone (Кор. трапец.)** и отрегулируйте значения, пользуясь кнопками **Влево ◀ / Вправо ▶** (на проекторе) или **Влево ◀ / Вправо ▶** (на пульте ДУ).



Пример:



Keystone  0

1. Нажмите кнопку **Влево ◀** на проекторе или
2. Нажмите ∇ на пульте ДУ или
3. Нажмите **Влево ◀** на проекторе или ∇ на пульте ДУ в меню **Picture (Изображение)** --> **Keystone (Кор. трапец.)**.



Keystone  -6



Keystone  0

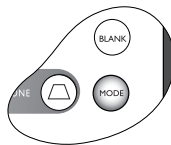
1. Нажмите **Right ▶** на проекторе или
2. Нажмите \triangle на пульте ДУ или
3. Нажмите **Right ▶** на проекторе или \triangle на пульте ДУ в меню **Picture** --> **Keystone**.



Keystone  +6

Выбор стандартного режима

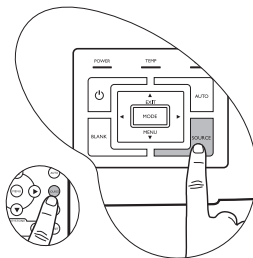
В проекторе предусмотрено несколько заранее настроенных стандартных режимов, позволяющих выбрать наиболее подходящий для работы или используемого источника видеосигнала. Для выбора нужного режима работы нажмите **Mode**. Режимы меню Изображение для разных типов сигналов показаны ниже. Подробнее см. "[Стандартный режим](#)" см. стр. 29 .



PC Signal Input (входной сигнал ПК)				
Brightest (Самый яркий) (по умолчанию)	Presentation (Презентация)	sRGB/Photo (sRGB/Фото)	Gaming (Игры)	Video (Видео)
Входной сигнал YpPr / S-Video/ Видео				
Movie (Фильм) (по умолчанию)	Cinema (Кинотеатр)	Gaming (Игры)	Photo (Фото)	

Переключение входного сигнала

Проектор можно одновременно подключать к нескольким устройствам. Тем не менее, одновременно возможно воспроизведение видеосигнала только от одного источника. Для последовательного выбора доступных источников входных сигналов нажмите **Source (Источник)** на панели управления проектора или на пульте ДУ. В течение 3 секунд после каждого нажатия кнопки в центре экрана отображается название выбранного источника.

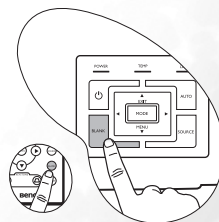



Уровень яркости проецируемого изображения при переключении изменяется в соответствии с выбранным источником видеосигнала. Презентации данных (графики) в режиме "PC" (ПК) обычно включают в себя статические изображения. В этом случае устанавливается повышенная яркость по сравнению с режимом "Video" (видео), который обычно используется для просмотра движущихся изображений (фильмов).

Опции стандартного режима зависят от выбранного источника видеосигнала. Подробнее см. "[Выбор стандартного режима](#)" см. стр. 25 .

Скрывание изображения

Во время презентации, чтобы привлечь внимание аудитории, для отключения изображения на экране можно использовать функцию **Blank** (Пустой экран). Для восстановления изображения нажмите любую кнопку на пульте управления. При отключенном изображении в правом нижнем углу экрана появляется слово "**BLANK**". Если данная функция активируется при подключенном сигнале видео/S-Video, воспроизведение звука продолжается.



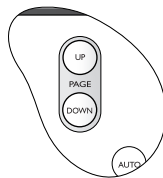
В меню  **Advance** (Доп. настройки) --> **Blank**


Time (Время отображения пустого экрана) можно задать время, по истечении которого проектор будет автоматически возвращаться к изображению в случае неактивности.

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.


Постраничное пролистывание изображения

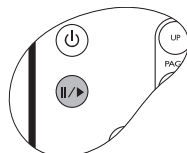
С помощью кнопок **Перелистывание вверх** и **Перелистывание вниз** на пульте ДУ можно осуществлять управление программой отображения (на подключенном ПК), поддерживающей команды перелистывания вверх/вниз (например, Microsoft PowerPoint). Подробнее см. "[Подключение компьютера](#)" см. стр. 15.



 **Перед использованием данной функции подключите проектор к ПК или портативному компьютеру с помощью кабеля USB.**

Фиксация изображения

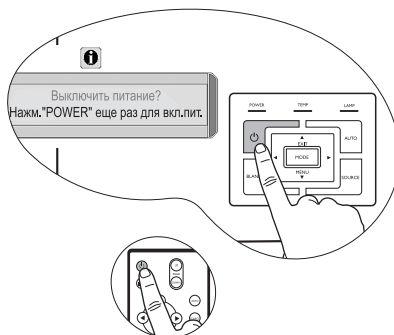
Для остановки изображения нажмите кнопку **Пауза** на пульте ДУ. В нижнем правом углу экрана появляется иконка . Для выхода из режима паузы нажмите кнопку **Пауза** на пульте ДУ или кнопку **Источник** на панели управления проектора. Обратите внимание, что нажатие кнопки **Источник** приводит также к переключению источника входного сигнала.





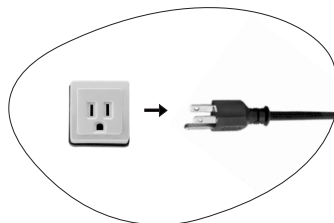
Хотя изображение зафиксировано на экране, но подключенное устройство видео или другое устройство продолжает работать. Если подсоединенные устройства имеют действующий аудиовыход, то звуковое сопровождение продолжает прослушиваться, несмотря на то, что изображение зафиксировано.

Выключение

1. При нажатии кнопки **Питание** появляется предупреждающее сообщение. Для выключения проектора снова нажмите **Power**.
2. Индикатор **Power** мигает оранжевым светом и лампа проектора выключается, а вентиляторы продолжают работать примерно 90 секунд для охлаждения проектора.








-  **Во время охлаждения проектор не реагирует на команды, чтобы обеспечить защиту лампы.**
- Чтобы сократить время охлаждения, можно также воспользоваться функцией быстрого охлаждения. Подробнее см. "[Quick Cooling \(быстрое охлаждение\)](#)" (Выкл.)" см. стр. 32.**
- 3. Выньте вилку шнура питания из розетки.
-  **Не вынимайте вилку шнура питания из розетки до завершения процедуры выключения проектора и во время 90-секундного охлаждения лампы проектора.**
- Если проектор выключен неправильно, то при последующем включении в течение нескольких минут для предохранения лампы работают вентиляторы. После остановки вентиляторов снова нажмите Power.**



Работа с меню

Система меню

Обратите внимание, что функции экранных меню зависят от типа выбранного входного сигнала.

Функции меню в зависимости от типа сигнала			
Подменю	РС (ПК)	Video / S-Video	Component Video (компонентное видео)
 Picture (Изображение)	Стандартный режим Keystone (Кор. трапец.) Color Temp (Цветовая температура) Brightness (Яркость) Contrast (Контраст)	Стандартный режим Keystone (Кор. трапец.) Color Temp (Цветовая температура) Brightness (Яркость) Contrast (Контраст) Color (Цвет) Tint* (Окраска)	
 Доп. настройка изобр.	Auto Resize (Автом. масштаб) Aspect Ratio (Формат) H Position (Положение по горизонтали) Пол. по вертикали Phase (Фаза) H Size (Размер по гориз.)	Auto Resize (Автом. масштаб) Aspect Ratio (Формат) Резкость	
 Setting (Настройки)	Mute (Выкл. звука) Volume (Громкость) OSD Time (Время отобр. экранного меню) Quick Cooling (Быстрое охлаждение) Password (Пароль) Change Password (Изменить пароль) Reset (Завод. настройки)		
 Advance (Доп. настройка)	Mirror (Зеркало) Blank Time (Время отобр. пус. экрана) Source Scan (Поиск источника) Language (Язык) Splash Screen (Начальный экран) High Altitude Mode (Режим работы для большой высоты над уровнем моря) Auto Off (Автом. выключение) Economic Mode (Экономичный режим)		
 Information (Информация)	Source (Источник сигнала) Resolution (Разрешение) Стандартный режим Equivalent Lamp Hour (Время работы лампы в часах)	Source (Источник сигнала) System (Система) Стандартный режим Equivalent Lamp Hour (Время работы лампы в часах)	Source (Источник сигнала) Resolution (Разрешение) Стандартный режим Equivalent Lamp Hour (Время работы лампы в часах)

При подключенном сигнале видео или S-Video данная функция доступна только при выборе системы NTSC.

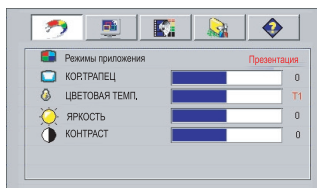
Порядок работы с меню

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

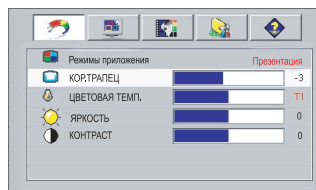
Экранное меню доступно на 17 языках. (Подробнее см. раздел "[4. Меню Advance \(Доп. настройка\)](#)" см. стр. 33).

В следующем примере описывается регулировка трапецеидальности.

1. Для включения экранного меню нажмите кнопку **Menu** на проекторе или **Menu** на пульте ДУ.



4. Отрегулируйте значения коррекции трапеции, пользуясь кнопками **Влево** / **Вправо** на проекторе или кнопками **Влево** / **Вправо** на пульте ДУ.

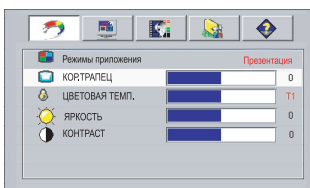


2. Пользуясь кнопками **Влево** / **Вправо** на проекторе или кнопками **Влево** / **Вправо** на пульте ДУ, перейдите в меню



Picture (Изображение).

3. Используйте **Exit** или **Menu** на проекторе или **Exit** / **Menu** на пульте ДУ для выбора **Keystone**.




5. Нажмите **Exit** на проекторе или нажмите **Menu** дважды* на пульте ДУ для выхода и сохранения настроек.

*После первого нажатия выполняется возврат в подменю, а после второго данное экранное меню закрывается.

1. Меню Picture (Изображение)


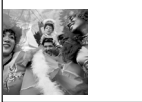
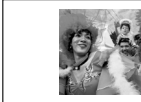



 Выполнение настройки некоторых типов изображения возможно только при использовании определенных источников входных сигналов. Недоступные настройки на экране не показаны.

ФУНКЦИЯ (настройка / значение по умолчанию)	ОПИСАНИЕ
<p>Стандартный режим</p> <p>(ПК: Brightest (Самый яркий);</p> <p>YPbPr / S-Video / видео: Movie (фильм))</p>	<p>Стандартные режимы позволяют оптимизировать настройку изображения в соответствии с типом программы.</p> <p> Для выбора стандартного режима можно пользоваться кнопкой "Mode" (Режим) на пульте ДУ. Подробнее см. "Выбор стандартного режима" см. стр. 25 .</p> <p>PC Signal Input (входной сигнал ПК)</p> <ol style="list-style-type: none"> Режим Brightest (Самый яркий) (по умолчанию): Устанавливает максимальную яркость проецируемого изображения. Данный режим удобен, если требуется повышенная яркость изображения, например, при работе с проектором в хорошо освещенном помещении. Presentation Mode (Режим презентации): предназначен для демонстрации презентаций В этом режиме яркость подбирается таким образом, чтобы обеспечить корректную цветопередачу изображения, передаваемого с ПК или портативного компьютера. Режим sRGB/Photo (sRGB/Фото): Устанавливается максимальная чистота цветов RGB для обеспечения максимально корректной передачи изображений вне зависимости от настроек яркости. Этот режим наиболее пригоден для просмотра фотографий, снятых поддерживающей цветное пространство sRGB и правильно откалиброванной камерой, а также для просмотра ПК-графики и документов, созданных в таких приложениях, как AutoCAD. Gaming Mode (Игровой режим): Предназначен для компьютерных игр в помещении с ярким освещением. Video Mode (Режим видео). Этот режим подходит для просмотра фильмов, видеоклипов, снятых цифровой камерой, а также цифрового видео с выхода ПК в помещении с малой освещенностью (в темноте). <p>Входной сигнал YPbPr / S-Video / Видео</p> <ol style="list-style-type: none"> Режим Movie (фильм) (по умолчанию): Этот режим подходит для домашнего просмотра фильмов и ТВ-программ с насыщенными цветами при малой освещенности (в темноте). Режим Cinema (Кинотеатр): Этот режим наиболее подходит для домашнего просмотра DVD-фильмов при малой освещенности (в темноте). Gaming Mode (Игровой режим): Этот режим наиболее подходит для компьютерных игр (игр на приставке) дома в условиях обычной освещенности. Режим Photo (Фото): Этот режим идеален для просмотра цифровых фотографий, снятых при дневном свете правильно откалиброванной камерой, поддерживающей цветное пространство sRGB, а также для просмотра фото-CD. Отличается хорошо сбалансированными насыщенностью цвета и яркостью.
<p>Keystone (кор. трапец) (0)</p>	<p>Коррекция трапецеидального искажения изображения. Подробнее см. раздел "Коррекция трапецеидального искажения" см. стр. 24.</p>




<p>Color Temp (цветовая температура) (зависит от выбранного стандартного режима)</p>	<p>Имеется четыре варианта настроек цветовой температуры*.</p> <ol style="list-style-type: none"> T1: С максимальной цветовой температурой, изображение с максимальным количеством голубого в белом цвете, по сравнению с другими настройками. T2: увеличение количества голубого цвета в белом. T3: стандартная настройка оттенков белого. T4: увеличение количества красного цвета в белом. <p>*Информация о цветовой температуре: Для различных целей "белыми" могут считаться разные оттенки. Один из распространенных методов представления белого цвета известен как "цветовая температура". Белый цвет с низкой цветовой температурой выглядит красновато-белым. Белый цвет с высокой цветовой температурой выглядит синевато-белым.</p>
<p>Brightness (яркость) (зависит от выбранного источника видеосигнала)</p>	<p>Настройка яркости изображения. Чем больше значение - тем больше яркость изображения. Чем меньше значение - тем темнее изображение. Отрегулируйте данную настройку так, чтобы темная область изображения была черного цвета и были видны детали в этой области.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>
<p>Contrast (Контраст) (зависит от выбранного источника видеосигнала)</p>	<p>Настройка степени различия между темными и светлыми цветами изображения. Чем больше значение - тем больше контраст. Данный параметр используется для установки максимального уровня белого цвета после регулировки уровня яркости в соответствии с выбранным источником видеосигнала и условиями просмотра.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>
<p>Color (Цвет) (зависит от выбранного источника видеосигнала)</p>	<p>Увеличение или уменьшение интенсивности цвета изображения.</p>
<p>Tint (Окраска) (50)</p>	<p>Регулирование цветового оттенка изображения. Чем выше значение, тем больше зеленого цвета в изображении. Чем ниже значение, тем больше красного цвета в изображении.</p> <p> При подключенном сигнале Видео или S-Video данная функция доступна только при выборе системы NTSC.</p>

2. Меню Pro-Picture (Доп. настройка изображения)

 Выполнение настроек некоторых типов изображения возможно только при использовании определенных источников входных сигналов. Недоступные настройки на экране не показаны.

ФУНКЦИЯ (настройка / значение по умолчанию)	ОПИСАНИЕ
Auto Resize (Автом. масштаб) (вкл.)	<p>Используется для автоматического изменения разрешения входного изображения в пикселях в соответствии с исходным разрешением проектора. Вкл: Разрешение входного сигнала в пикселях преобразуется в соответствии с исходным изображением проектора (800 x 600). Если входной сигнал имеет меньшее разрешение, перед проецированием на экран промежутки между пикселями в изображении автоматически заполняются (интерполируются). Это может привести к ухудшению четкости изображения. Выкл: Разрешение изображения остается без изменений (преобразование пикселей не производится). Если входной сигнал имеет меньшее разрешение, размер проецируемого изображения окажется меньше полного размера экрана. Для увеличения размера изображения можно также отрегулировать настройки масштаба или передвинуть проектор ближе к экрану. После этого может также потребоваться настройка фокуса проектора.</p>
Aspect Ratio (масштаб) (4:3)	<p>Предусмотрено два формата изображения. 1. 4:3 (для стандартного экрана) 2. 16:9 (для широкого экрана)</p> <p> Масштаб 16:9 доступен только при подключении источника видеосигнала через компонентный видеовход и подаче изображения, имеющего формат 16:9. Подробнее см. "Подключение источника видеосигнала, оснащенного компонентным видеовходом" см. стр. 18 и "Получение предпочтительного размера проецируемого изображения" см. стр. 12 .</p>
H Position (горизонтальное положение) (0)	<p>Регулирование горизонтального положения проецируемого изображения.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> -30 +30 </div>
V Position (вертикальное положение) (0)	<p>Регулирование вертикального положения проецируемого изображения.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> -30 +30 </div>
Phase (фаза) (зависит от выбранного источника видеосигнала)	<p>Эта функция позволяет регулировать фазу синхронизации, снижая искажение изображения.</p> 
H Size (размер по горизонтали) (0)	<p>Настройка ширины изображения по горизонтали.</p>
Sharpness (резкость) (15)	<p>Регулирование резкости изображения.</p>

3. Меню Setting (Настройки)

ФУНКЦИЯ (настройка / значение по умолчанию)	ОПИСАНИЕ
Mute (выкл. звука) (Выкл.)	Используется для включения и выключения воспроизведения звука через динамик проектора.
Volume (громкость) (5)	Регулирование уровня громкости звука.
OSD Time (время отображения экранного меню) (10)	Выбор времени отображения экранного меню после последнего нажатия кнопки. Составляет от 5 до 100 секунд.
Quick Cooling (быстрое охлаждение) (Выкл.)	Используется для включения и выключения функции быстрого охлаждения. При установке значения On (Вкл.) функция активна, и время охлаждения проектора сокращается приблизительно до 30 секунд по сравнению с нормальным временем охлаждения, равным 90 секундам.
Password (пароль) (Выкл.)	<p>Функция парольной защиты устанавливается по выбору. Установка On (вкл) ограничивает использование проектора, обеспечивая доступ только при вводе пароля. При первом включении данной функции необходимо задать пароль. Подробнее см. раздел "Применение функции парольной защиты" см. стр. 21. Проектор защищен паролем после установки пароля и выбора этой функции. Включение проектора производится только после ввода правильного пароля.</p> <p> ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Если вы намерены использовать функцию парольной защиты, то следует предпринять меры по сохранению пароля.</p> <p>Распечатайте данное руководство (при необходимости), запишите в нем используемый пароль и положите руководство в надежное место для использования в будущем.</p> <p>Пароль вводится с помощью кнопок на проекторе или на пульте ДУ.</p> <p> Во время ввода пароль отображается на экране.</p>
Change Password (Изменить пароль)	Перед изменением производится запрос действующего пароля. Подробнее см. раздел " Применение функции парольной защиты " см. стр. 21.
Reset (Восстано- вление настройки)	<p>Восстановление стандартных заводских настроек.</p> <p> Сброс следующих настроек не производится: Mirror (зеркало), Language (язык), Password (пароль), High Altitude Mode (режим работы на большой высоте над уровнем моря), Phase (фаза) и H Position (горизонтальное положение).</p>

4. Меню Advance (Доп. настройка)

ФУНКЦИЯ (настройка / значение по умолчанию)	ОПИСАНИЕ
Mirror (зеркало) (фронтальное расположение, крепление к полу)	Проектор можно устанавливать под потолком или сзади экрана, а также с одним или несколькими зеркалами. При необходимости установки под потолком обращайтесь к поставщику за комплектом крепления под потолком (дополнительная принадлежность). Подробнее см. раздел " Выбор места расположения проектора " см. стр. 11 .
Blank Time (время отображения пустого экрана) (20)	Задание времени отображения пустого экрана после включения функции Blank (Пустой экран), по истечении данного времени снова выводится изображение.
Source Scan (поиск источника) (Выкл.)	Установка автоматического поиска входных сигналов. При установленном значении On (вкл) проектор выполняет поиск входных сигналов до обнаружения сигнала. Если данная функция не включена, то проектор выбирает последний использовавшийся входной сигнал. По умолчанию используется значение "RGB".
Language (язык) (английский)	Выбор языка для экранных меню. Пользуясь кнопками Влево ◀ / Вправо ▶ на проекторе или Влево ◀ / Вправо ▶ на пульте ДУ, выберите требуемый язык.
Splash Screen (начальный экран) (логотип BenQ)	Позволяет выбрать заставку, которая появляется при включении проектора. Предусмотрены 3 режима: по умолчанию (логотип BenQ), черный экран и синий экран.

<p>High Altitude Mode (режим работы на большой высоте над уровнем моря) (Выкл.)</p>	<p>Режим предназначен для работы на большой высоте над уровнем моря или при высокой температуре. Рекомендуем использовать этот режим в том случае, если высота над уровнем моря превышает 3000 футов или температура превышает 40°C, а также в любом другом случае при непрерывной работе проектора в течение длительного времени (более 10 часов) без останова.</p> <p>Для включения режима большой высоты установите значение On (вкл), пользуясь кнопками Влево ◀ / Вправо ▶ на проекторе или пульте ДУ. Появится сообщение о подтверждении. Нажмите Auto (Авто).</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p style="color: red; text-align: center;">Рекомендуется включить режим большой высоты, выбрав значение On (вкл), если вы находитесь на высоте более 3000 футов или если температура окружающей среды превышает 40°C.</p> <p style="text-align: center;">Включить режим большой высоты?</p> <p style="text-align: center;">Да Авто Нет ▲</p> </div> <p>При следующем включении проектора в качестве напоминания появится сообщение, показанное ниже.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p style="text-align: center; color: red;">Текущий статус</p> <p style="text-align: center;">Режим большой высоты ВКЛ</p> <p style="text-align: center; color: blue;">Этот режим используется для защиты проектора при работе в экстремальных условиях и может привести к увеличению скорости вентилятора.</p> </div> <p>При работе в режиме "High Altitude" возможно повышение уровня шума, связанное с увеличением частоты вращения вентилятора, необходимым для улучшения охлаждения и работы системы.</p> <p>При эксплуатации проектора в других сложных условиях (отличных от вышеуказанных) возможно автоматическое отключение проектора, обеспечивающее его защиту от перегрева. В подобных случаях следует переключиться в режим "Большая высота" для предотвращения отключения проектора. Однако это не означает, что данный проектор можно эксплуатировать абсолютно в любых сложных и жестких условиях окружающей среды.</p>
<p>Auto Off (автоматическое выключение) (Выкл.)</p>	<p>При использовании данной функции происходит автоматическое выключение проектора при отсутствии входного сигнала в течение заданного периода времени. Чтобы задать время, по истечении которого происходит отключение проектора, пользуйтесь кнопками Влево ◀ / Вправо ▶ на проекторе или пульте ДУ. При выборе значения Off (Выкл.) данная функция отключается.</p>
<p>Economic Mode (экономичный режим) (Выкл.)</p>	<p>Используется для снижения шумов в системе и сокращения энергопотребления на 20%. Если данный режим включен, уменьшается мощность светового потока, что приводит к снижению яркости проецируемого изображения.</p> <p>☞ Работа проектора в экономичном режиме позволяет увеличить время до автоматического отключения лампы по таймеру. Более подробную информацию о расчете времени работы лампы см. в разделе "Расчет времени работы лампы" см. стр. 37.</p>

5. Меню Information (Информация)

Показывает текущее рабочее состояние проектора.

 Выполнение настройки некоторых типов изображения возможно только при использовании определенных источников входных сигналов. Недоступные настройки на экране не показаны.

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
Source (Источник)	показывает текущий источник сигнала.
Resolution (Разрешение)	Показывает исходное разрешение входного сигнала.
Application Mode (Стандартный режим)	Показывает режим, выбранный в меню  Picture .
Equivalent Lamp Hour (Время работы лампы в часах)	Показывает наработку лампы в часах.
System (Система)	Показывает формат системы входного видеосигнала - NTSC, SECAM или PAL.

Обслуживание

Уход за проектором

Для проектора требуется производить небольшое обслуживание. Единственное, что необходимо регулярно выполнять - это чистка объектива.

Запрещается снимать какие-либо детали проектора, кроме лампы. При необходимости замены других частей обращайтесь к поставщику.

Чистка объектива

В случае появления на поверхности объектива пыли или грязи выполните чистку.


- 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, смоченной чистящим средством для объектива.

 **Запрещается чистить объектив абразивными материалами.**

Чистка корпуса проектора

Перед тем, как приступить к чистке корпуса, отключите проектор, как описано в разделе "**Выключение**" см. стр. 26, и отсоедините шнур питания.

- Для удаления грязи и пыли протрите корпус специальной салфеткой для очистки, входящей в комплект поставки.
- Для очистки от присохшей грязи или пятен увлажните мягкой тканью, смоченной водой или нейтральным (рН) растворителем. Затем протрите корпус.

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

Хранение проектора

При необходимости длительного хранения проектора соблюдайте следующие правила.

- Обеспечьте, чтобы температура и влажность в месте хранения соответствовали рекомендациям для данного проектора. Информацию о диапазоне температур можно найти в разделе "**Характеристики**" см. стр. 45 или получить у поставщика.
- Уберите ножки регулятора наклона.
- Извлеките элементы питания из пульта ДУ.
- Упакуйте проектор в первоначальную или аналогичную упаковку.

Транспортировка проектора

Рекомендуется транспортировать проектор в первоначальной или аналогичной упаковке. Если вы будете переносить проектор самостоятельно, используйте заводскую упаковку или мягкую сумку из комплекта поставки.

Сведения о лампе

Расчет времени работы лампы

При работе проектора время работы лампы (в часах) автоматически рассчитывается встроенным таймером. Расчет эквивалентного значения времени работы лампы в часах производится следующим образом:

Общее (экв.) время работы лампы в часах = время работы в экономичном режиме (в часах) + время работы в нормальном режиме (в часах)


 Подробную информацию об экономичном режиме см. в разделе "**Economic Mode (экономичный режим) (Выкл.)**" см. стр. 34.

Время работы лампы в часах в экономичном режиме рассчитывается как 3/4 от времени работы лампы в нормальном режиме. Таким образом, переключение проектора в экономичный режим работы позволяет продлить время работы лампы на 1/4.

Предупреждающее сообщение

Если **Индикатор лампы** загорелся красным цветом, или появилось сообщение о рекомендуемом времени замены лампы, необходимо установить новую лампу или обратиться к поставщику. Использование старой лампы может вызвать нарушение нормальной работы проектора, кроме того, хотя и в достаточно редких случаях, это может привести к взрыву лампы.


Подробнее о предупреждающих сообщениях проектора см. раздел "**Индикаторы**" см. стр. 41.

 **Индикаторы лампы и температуры загораются при перегреве лампы. Выключите проектор и оставьте для охлаждения в течение 45 минут. Если после включения питания индикатор лампы или температуры по-прежнему горит, обратитесь к поставщику.**

О замене лампы напоминают следующие предупреждения.

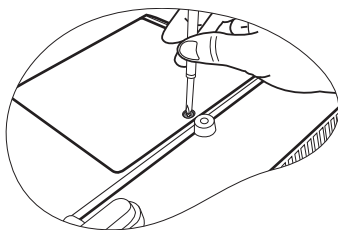
Сообщение	Состояние
  <p>Предупр. лампы ЛАМПА > 2800 ЧАСОВ Питание выключится через 3000 часов</p>	Время работы лампы составляет 2800 часов. Для обеспечения оптимального состояния установите новую лампу. Если в предустановленном режиме "Economic Mode" (см. раздел " Economic Mode (экономичный режим) (Выкл.) " см. стр. 34) проектор работает нормально, то можно продолжать работу до появления предупреждения о времени работы лампы 2950 часов.
  <p>Замените лампу! ЛАМПА > 2950 ЧАСОВ Питание выключится через 3000 часов</p>	Время работы лампы составляет 2950 часов. Необходимо установить новую лампу, чтобы не прерывать работу проектора по истечении срока службы лампы.
  <p>Замените лампу! ЛАМПА > 3000 ЧАСОВ Питание выключится через 3000 часов</p>	Время работы лампы составляет 3000 часов. Данное сообщение мигает в центре экрана в течение приблизительно 30 секунд вместе с включением на 40 секунд красного индикатора лампы .
  <p>Срок исп. лампы законч. Автомат. выключения питания для защиты проектора Замените лампу и перуст. счетчик лампы</p>	Через 40 секунд после появления этого предупреждающего сообщения происходит выключение проектора. Для продолжения нормальной работы проектора данную лампу НЕОБХОДИМО заменить.

Замена лампы

 • Во избежание поражения электрическим током перед заменой лампы обязательно выключите проектор и отсоедините шнур питания.

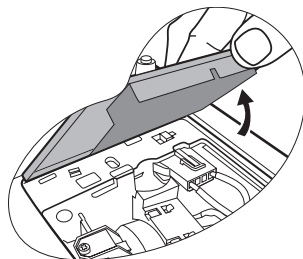
- Перед заменой лампы, для предотвращения ожога, выждите примерно 45 минут, пока проектор остынет.
- Во избежание порезов и для исключения повреждения внутренних деталей проектора, соблюдайте предельную осторожность, удаляя острые осколки стекла разбившейся лампы.
- Во избежание травм и в целях предотвращения 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.

1. Выключите проектор и выньте вилку кабеля питания из розетки. Если лампа горячая, то во избежание ожогов подождите приблизительно 45 минут, пока лампа остынет.
2. Переверните проектор. После этого ослабьте винты на крышке лампы.

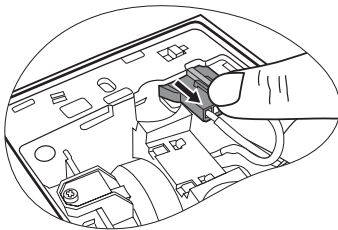


3. Снимите крышку лампы с проектора.

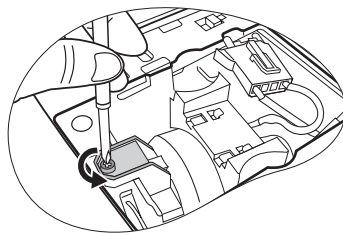
 Запрещается включать питание при снятой крышке лампы.



4. Отсоедините разъем лампы от проектора.



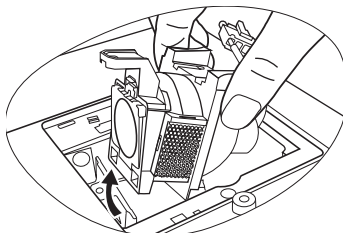
5. Ослабьте винт крепления лампы.



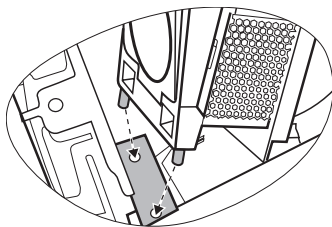
6. Вытяните лампу из проектора.



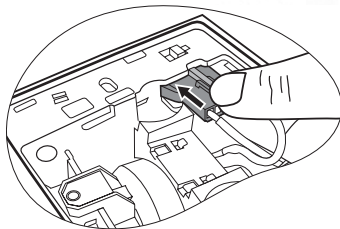
- При слишком быстром вытягивании лампа может разбиться и осколки попадут внутрь проектора.
- Не оставляйте лампу в местах возможного попадания воды или доступных детям, а также рядом с легко воспламеняющимися материалами.
- После извлечения лампы не касайтесь внутренних деталей проектора. Прикосновение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



7. Удерживая новую лампу, как показано на рисунке, совместите два направляющих штифта на лампе с отверстиями в проекторе, затем вставьте лампу в проектор до упора, нажав на нее.



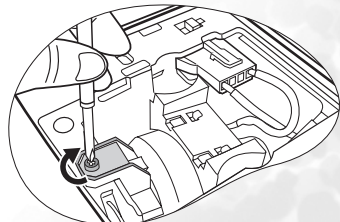
8. Присоедините разъем лампы к проектору.



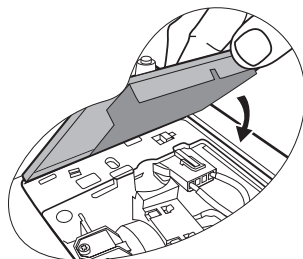
9. Затяните винт крепления лампы.



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

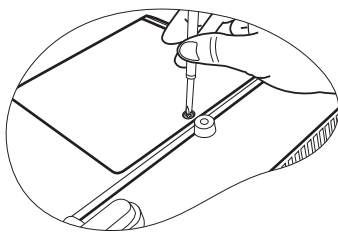


10. Установите крышку лампы на проектор.



11. Затяните винт крепления крышки лампы.

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



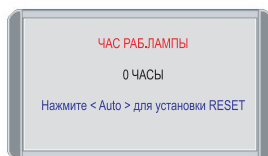
12. Включите проектор.

☞ **Запрещается включать питание при снятой крышке лампы.**

13. Сброс счетчика наработки лампы

☞ **Не следует выполнять сброс показаний счетчика, если лампа не была заменена, - это может привести к повреждению.**

- i. Для отображения времени наработки лампы нажмите на проекторе кнопку **Exit** ▲ и удерживайте в течение 5 секунд.
- ii. Для сброса счетчика часов наработки на лампы "0" нажмите **Авто** на проекторе или пульте ДУ.
- iii. Выждите 5 секунд, пока исчезнет экранное меню.



Сведения о температуре



Включение светодиодного индикатора предупреждает о возможном возникновении следующих неполадок:

1. Повышенная температура внутри проектора.
2. Не работают вентиляторы.




Выключите проектор и обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам по обслуживанию. Подробнее см. "Индикаторы" на стр. 35. "Индикаторы" см. стр. 41.

Индикаторы

Обозначение

- **- в пустом квадрате** : индикатор не горит
-  : Мигает
-  : Горит
- **O** : Оранжевый
- **R** : Красный
- **G** : Зеленый

Индикатор			Состояние и описание
ПИТАНИЕ	Темпер.	ЛАМПА	
Индикация по питанию			
	-	-	Режим ожидания.
	-	-	При включении питания мигает Индикатор питания .
	-	-	Проект работает в нормальном режиме.
	-	-	1. Для охлаждения проектора требуется 90 секунд, так как выключение было неправильным, не было предоставлено нормальное время для охлаждения. Или 2. После выключения питания для охлаждения проектора требуется 90 секунд.
	-	-	Проектор автоматически выключился. После повторного включения повторяется выключение проектора. Обратитесь за помощью к поставщику.

Индикатор			Состояние и описание
ПИТАНИЕ	Темпер.	ЛАМПА	
Индикация по лампе			
	-		Проектор автоматически выключился. После повторного включения повторяется выключение проектора. Обратитесь за помощью к поставщику.
-	-		1. Требуется 90 секунд для охлаждения проектора. Или 2. Обратитесь за помощью к поставщику.

Индикация по температуре			
-	R	-	Проектор автоматически выключился. После повторного включения повторяется выключение проектора. Обратитесь за помощью к поставщику.
-	R	R	
-	R	G	
R	R	R	
G	R	R	
O	R	R	
-	G	R	

Правила техники безопасности при монтаже проектора BenQ на потолке

Мы желаем вам многих часов приятной работы с проектором BenQ. Поэтому, для предотвращения травм и повреждения оборудования, просим вас соблюдать следующие правила техники безопасности.

При необходимости монтажа проектора на потолке настоятельно рекомендуется пользоваться правильно подобранным комплектом для монтажа на потолке проектора BenQ, а также проверять безопасность и надежность установки.

Использование комплектов для монтажа на потолке производства компаний, отличных от BenQ, повышает опасность падения проектора с потолка вследствие неправильного крепления или применения болтов неподходящего диаметра или длины.

Комплект производства BenQ для монтажа проектора на потолке можно приобрести в организации, в которой 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 слоту для замка Kensington и к основанию монтажного кронштейна. Это позволит предотвратить падение проектора в случае его отсоединения от монтажного кронштейна.

7 Поиск и устранение неисправностей

② ПРОЕКТОР НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ.

Причина	Устранение
Через кабель питания не поступает питание.	Подключите кабель питания к разъему питания на проекторе и вставьте вилку кабеля в розетку. Если розетка с выключателем, то проверьте его включение.
Попытка включения проектора во время охлаждения.	Дождитесь окончания процесса охлаждения.

② НЕТ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Причина	Устранение
Источник видеосигнала не включен или подключен неверно.	Включите источник видеосигнала и проверьте подключение сигнального кабеля.
Неверное подключение проектора к источнику входного сигнала.	Проверьте подключение.
Неверно выбран входной сигнал.	Выберите входной сигнал с помощью кнопки Source на панели управления проектора или пульта ДУ.
Не снята крышка объектива.	Снимите крышку объектива.

② РАЗМЫТОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ


Причина	Устранение
Неправильно сфокусирован объектив проектора.	Настройте фокус объектива регулятором фокуса.
Неверное взаимное расположение проектора и экрана.	Отрегулируйте угол и направление проецирования, а также высоту, при необходимости.
Не снята крышка объектива.	Снимите крышку объектива.

② НЕ РАБОТАЕТ ПУЛЬТ ДУ

Причина	Устранение
Элемент питания разрядился.	Замените элемент.
Между пультом ДУ и проектором есть препятствие.	Уберите препятствие.
Вы находитесь далеко от проектора.	Встаньте на расстоянии не более 6 метров от проектора.

8 Характеристики

Характеристики проектора

 Все характеристики могут изменяться без уведомления.

Общие

Наименование изделия	Цифровой проектор
Наименование модели	MP610

Оптика

Resolution (Разрешение)	800 x 600 SVGA
Проекц. система	1-CHIP DMD
Объектив, фокусное расстояние	F = 2,6 - 2,77, f = 20,4 - 23,5 мм
Лампа	Лампа 200 Вт

Электрика

Питание	100 – 240 В, 1,5 – 3,2 А, 50/60 Гц пер. тока (автомат)
Энергопотребление	285 Вт (макс.)

Механика

Габариты	238 мм (Ш) x 94 мм (В) x 283 мм (Д)
Вес	6 фунтов (2,724 кг)

Входы

Вход компьютера	
Вход RGB	15-контактный D-sub (гнездо) x 1
Вход видеосигнала	
S-Video	4-контактный разъем Mini DIN, 1 шт.
VIDEO	Гнездо RCA L, 1 шт.
Вход видеосигнала HDTV	D-sub <--> компонентный видеовход (3 разъема RCA), через вход RGB
Вход аудиосигнала	
Аудио вход	Гнездо мини стереоразъема

Выходы

Выход RGB	15-контактный D-sub (гнездо) x 1
Разъем USB для мыши	Серия A/B 1 шт.
Динамик	(комбинированный монофонический сигнал) 2 Вт x 1

Требования к окружающей среде

Температура экспл.	0°C ~ 40°C на уровне моря
Отн. влажность при эксплуатации	10% ~ 90% (без конденсации)
Высота над уровнем моря при эксплуатации	<ul style="list-style-type: none">• 0–3000 футов при температуре 0°C–40°C• 3000–6000 футов при температуре 0°C–30°C• 6000–10000 футов при температуре 0°C–23°C

Таблица синхронизации

Поддержка синхронизации для входа ПК

Разрешение	Гориз. частота (кГц)	Вертик. частота (Гц)	Частота изобр. (МГц)	Режим
640 x 400	31.47	70.089	25.176	640 x 400_70
640 x 480	31.469	59.940	25.175	VGA_60
	37.861	72.809	31.500	VGA_72
	37.500	75.000	31.500	VGA_75
	43.269	85.008	36.000	VGA_85
800 x 600	37.879	60.317	40.000	SVGA_60
	48.077	72.188	50.000	SVGA_72
	46.875	75.000	49.500	SVGA_75
	53.674	85.061	56.250	SVGA_85
1024 x 768	48.363	60.004	65.000	XGA_60
	56.476	70.069	75.000	XGA_70
	60.023	75.029	78.750	XGA_75
	68.667	84.997	94.500	XGA_85
1280 x 1024	63.981	60.020	108.000	SXGA_60

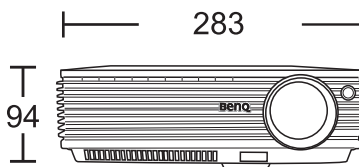
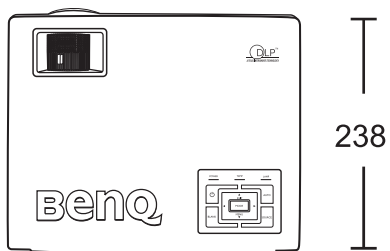
Поддерживаемые режимы синхронизации для входа Component-YPbPr

Формат сигнала	Гориз. частота (кГц)	Вертик. частота (Гц)
480i(525i) на 60 Гц	15.73	59.94
480p(525p) на 60 Гц	31.47	59.94
576i(625i) на 50 Гц	15.63	50.00
576p(625p) на 50 Гц	31.25	50.00
720p(750p)@60 Гц	45.00	60.00
720p(750p)@50 Гц	37.50	50.00
1080i(1125i)@60 Гц	33.75	60.00
1080i(1125i)@50 Гц	28.13	50.00

Поддержка синхронизации для входов Видео и S-Video

Видеорежим	Гориз. частота (кГц)	Вертик. частота (Гц)	Несущая частота (МГц)
NTSC	15.73	60	3.58
PAL	15.63	50	4.43
SECAM	15.63	50	4.25 или 4.41
PAL-M	15.73	60	3.58
PAL-N	15.63	50	3.58
PAL-60	15.73	60	4.43
NTSC4.43	15.73	60	4.43

Габаритные размеры



Единицы: мм

Гарантия

Ограничение гарантии

Компания 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.

Внимание! Вышеизложенное гарантийное обязательство аннулируется в случае нарушения покупателем установленных корпорацией BenQ письменных инструкций, в частности влажность окружающей среды должна быть в пределах от 10% до 90%, температура от 0°C до 40°C, высота над уровнем моря менее 10000 футов, кроме того, следует избегать эксплуатации проектора в запыленной среде. Данное гарантийное обязательство предоставляет Вам определенные юридические права, наряду с которыми возможно существование других прав, различных для каждой конкретной страны.

За дополнительной информацией обращайтесь на сайт www.BenQ.com.

10 Соответствие требованиям

Соответствие требованиям FCC

Устройства класса В. Настоящее оборудование генерирует, использует и может излучать радиоволны, и в случае нарушения правил установки и инструкции по эксплуатации может создавать помехи радиосвязи. Однако это не гарантирует отсутствие помех при определенных условиях установки. В случае появления помех для радио- или телевидения, которое выявляется путем включения и выключения оборудования, пользователь может попытаться устранить помехи одним из следующих способов или их сочетанием:

- Изменить ориентацию или местоположение приемной антенны.
- Увеличить расстояние между данным оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование к другой розетке, отдельно от розетки приемника.
- Обратиться за помощью к поставщику или к мастеру по обслуживанию радио- и телеаппаратуры.

Соответствие требованиям ЕЕС

Настоящее устройство испытано в соответствии с требованиями 89/336/ЕЕС (ЕЭС) по электромагнитной совместимости (ЕМС) и удовлетворяет данным требованиям.

Соответствие требованиям МІС

Класс оборудования В (Информационное/телекоммуникационное оборудование бытового назначения)

В связи с тем, что данное оборудование зарегистрировано как удовлетворительное по электромагнитной совместимости, оно может использоваться в любом месте, включая жилые районы.