

benQ

Цифровой проектор MP770

Серия Mainstream

Руководство пользователя

Добро пожаловать

Информация об авторских правах

Авторское право 2006, BenQ Corporation. Все права сохранены. Воспроизведение, передача, перезапись, хранение в информационно-поисковых системах, а также перевод на любой язык (в том числе компьютерный) в любой форме и любым способом (электронным, механическим, магнитным, оптическим, химическим, ручным и пр.) любой части данного документа без предварительного письменного разрешения корпорации BenQ запрещены.

Ограничение ответственности

Корпорация BenQ не дает никаких обещаний или гарантий, как явных, так и подразумеваемых, относительно содержания данного документа, включая любые гарантии коммерческой пригодности или соответствия 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. Другие торговые марки защищены авторскими правами соответствующих компаний и организаций.

Содержание

Важные инструкции по безопасности.....	5
Введение	9
Функциональные возможности проектора	9
Комплектация.....	10
Внешний вид проектора.....	11
Элементы управления и функции	12
Расположение проектора.....	17
Выбор места расположения	17
Правила техники безопасности при монтаже проектора под потолком	18
Получение нужного размера проецируемого изображения	19
Подключение.....	22
Беспроводное подключение (дополнительно).....	22
Проводное соединение.....	22
Порядок работы.....	31
Включение	31
Применение функции парольной защиты	32
Переключение входного сигнала	34
Настройка проецируемого изображения	34
Выбор формата изображения	37
Оптимизация изображения	38
Эксплуатация в условиях большой высоты	40
Скрывание изображения	40
Функции PIP (картинка в картинке)	41
Постраничное пролистывание изображения.....	42
Фиксация изображения	42
Создание собственной начальной заставки	42
Пользовательские настройки экранных меню	43
Выключение проектора.....	43
Работа с меню.....	44

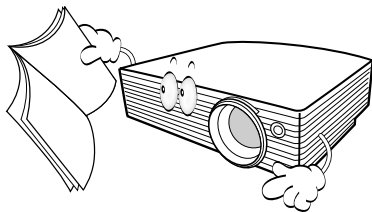
Обслуживание	53
Уход за проектором	53
Сведения о лампе	56
Поиск и устранение неисправностей	62
Характеристики	64
Характеристики проектора	64
Таблица синхронизации	65
Габаритные размеры	66
Гарантия	67
Ограничение гарантии	67
Соответствие требованиям	68
Соответствие требованиям FCC	68
Соответствие требованиям ЕЕС	68
Соответствие требованиям МІС	68
Директива WEEE.....	68

1 Правила техники безопасности

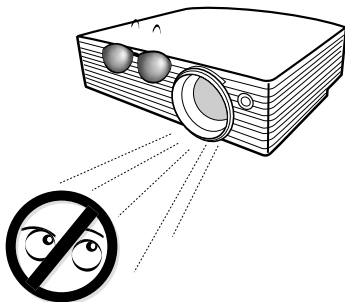
Конструкция данного проектора BenQ соответствует самым последним стандартам безопасности для оборудования по обработке информации, что подтверждено соответствующими испытаниями. Тем не менее, для обеспечения безопасности данного изделия, необходимо следовать инструкциям, приведенным в данном руководстве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

Правила техники безопасности

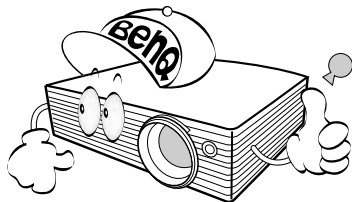
1. **Перед работой с проектором обязательно прочтите данное руководство пользователя.** Сохраните его для справки в дальнейшем.



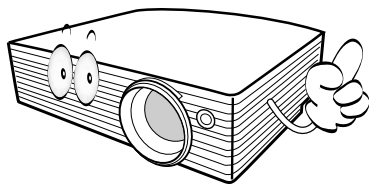
2. **Запрещается смотреть в объектив во время работы проектора.** Интенсивный луч света опасен для зрения.



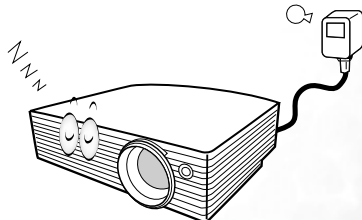
3. **Для проведения технического обслуживания необходимо обращаться только к валифицированным специалистам.**



4. **При включении лампы проектора обязательно открывайте затвор или снимайте крышку объектива.**



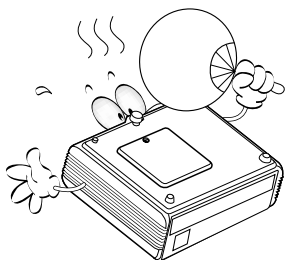
5. В некоторых странах напряжение в сети НЕ стабильно. Проектор рассчитан на безопасную работу при напряжении в сети от 100 до 240 В переменного тока, но отключение питания или скачки напряжения ± 10 В могут привести к его неисправности. Поэтому при опасности сбоев питания или скачков напряжения рекомендуется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



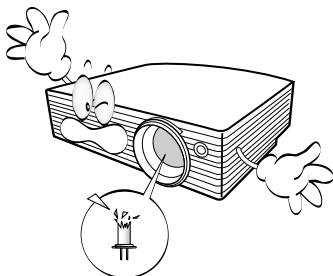
6. Во время работы проектора запрещается закрывать проекционный объектив каким-либо предметами - это может привести к нагреванию и деформированию этих предметов или даже стать причиной возгорания. Для временного выключения лампы нажмите кнопку **Blank (Пус. экр.)** на проекторе или на пульте ДУ.

Правила техники безопасности (Продолжение)

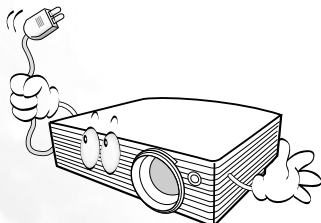
7. В процессе работы лампа проектора сильно нагревается. Поэтому перед извлечением блока для замены лампы выждите примерно 45 минут, пока проектор остынет.



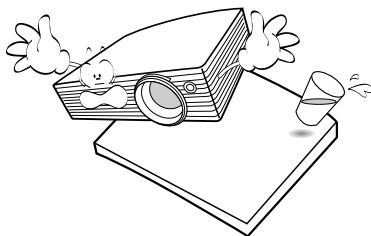
8. Не используйте лампы сверх установленного срока службы. При работе сверх установленного срока службы лампа может разбиться, хотя и в достаточно редких случаях.



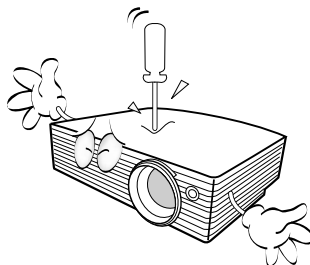
9. Запрещается выполнять замену лампы и других электронных компонентов, пока вилка шнура питания проектора не вынута из розетки.



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

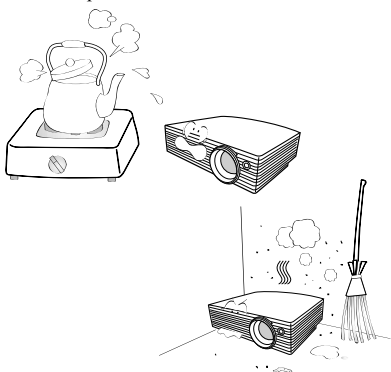


11. Запрещается самостоятельно разбирать данный проектор. Внутри имеется опасное высокое напряжение, которое может стать причиной смерти при случайном контакте с деталями, находящимися под напряжением. Единственным элементом, обслуживание которого может осуществляться пользователем, является лампа, имеющая отдельную съемную крышку. Ни при каких условиях не следует ослаблять или снимать какие-либо другие крышки. Для выполнения обслуживания обращайтесь исключительно к квалифицированным специалистам.

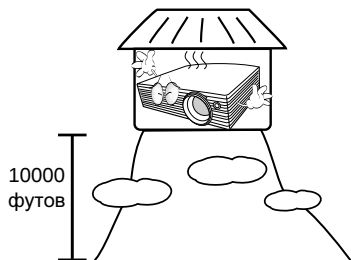


Правила техники безопасности (продолжение)

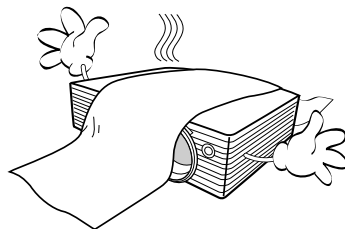
12. Не устанавливайте проектор в следующих условиях.
- В местах с плохой вентиляцией или ограниченном пространстве. Расстояние от стен должно быть не менее 50 см, а вокруг проектора должна обеспечиваться свободная циркуляция воздуха.
 - В местах с повышенной температурой, например в автомобиле с закрытыми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



- Рядом с автоматической противопожарной системой
- В местах с температурой окружающего воздуха выше 40°C
- При высоте над уровнем моря выше 10000 футов.

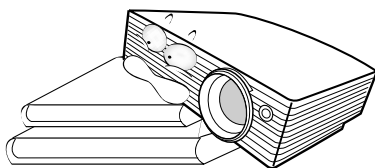


13. Не закрывайте вентиляционные отверстия.
- Не устанавливайте проектор на одеяло и другую мягкую поверхность.
 - Не накрывайте проектор тканью и т.д.
 - Не размещайте рядом с проектором легко воспламеняющиеся предметы.

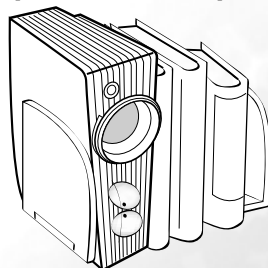


Нарушение вентиляции проектора через отверстия может привести к перегреву проектора и возникновению пожара.

14. Во время работы проектор должен быть установлен на ровной горизонтальной поверхности.
- Запрещается использовать проектор при наклоне более 10 градусов влево или вправо или под углом более 15 градусов вперед или назад. Работа проектора в наклонном положении может привести к нарушению работы или повреждению лампы.

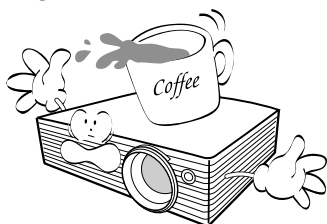


15. Не устанавливайте проектор в вертикальном положении на торце. Это может привести к падению проектора и повлечь за собой повреждение или выход из строя.

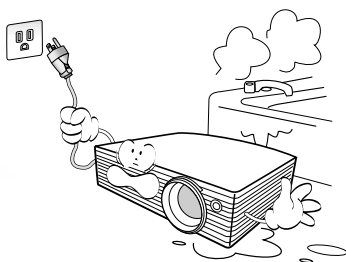


Правила техники безопасности (продолжение)

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



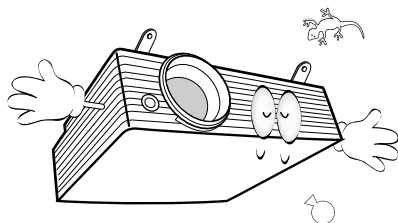
17. Не размещайте жидкости на проекторе или рядом с ним. Попадание жидкости внутрь корпуса может привести к выходу проектора из строя. В случае попадания жидкости выньте вилку шнура питания из розетки и обратитесь в сервисный центр BenQ для обслуживания проектора.



18. Данный проектор предусматривает возможность зеркального отображения при монтаже на потолке.



Для монтажа проектора под потолком и проверки надежности крепежа пользуйтесь только комплектом VenQ для монтажа под потолком.



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

Функциональные возможности проектора

Мощная оптическая система проектора и удобная в обращении конструкция обеспечивают высокую надежность и простоту в работе.

Проектор имеет следующие характеристики:

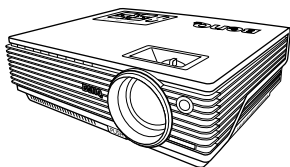
- Функция парольной защиты (по выбору)
- Функция "Off and Go", позволяющая докладчику отключить питание проектора сразу после его выключения
- До 11 установок режимов приложений с различными вариантами выбора для разных условий работы с проектором
- Дополнительный беспроводной модуль, обеспечивающий возможность использования одного проектора несколькими компьютерами с помощью кабеля или беспроводной связи
- Высококачественный объектив с ручной фокусировкой
- Кнопка автоматической настройки на оптимальное качество изображения
- Двусторонняя цифровая коррекция трапецеидального искажения изображения
- Возможность регулировки цветового баланса для отображения данных/видео
- Лампа проектора повышенной яркости
- Возможность отображения 16,7 миллионов цветов
- Экранные меню на нескольких языках
- Переключение с обычного режима на экономичный для снижения энергопотребления
- Моно- и стереофоническое звучание встроенного динамика при подключении источника звука
- Мощная функция аудио/видео обеспечивает высокое качество воспроизведения видеоматериалов.
- Поддержка компонентного видеосигнала формата HDTV (YPbPr)
- Сменный противопылевой фильтр
- ☞ • **Видимая яркость проецируемого изображения может различаться в зависимости от освещения, настройки контрастности/яркости источника входного сигнала, и прямо пропорциональна расстоянию проецирования.**
- **Яркость лампы со временем уменьшается и может изменяться в пределах характеристик, указанных ее изготовителем. Это является нормальным явлением.**

Комплектация

Проектор поставляется в комплекте с кабелями, необходимыми для подключения к ПК или видеоустройствам. Осторожно распакуйте комплект и убедитесь в наличии всех указанных ниже деталей. В случае отсутствия каких-либо из указанных деталей обратитесь по месту приобретения комплекта.

Стандартные принадлежности

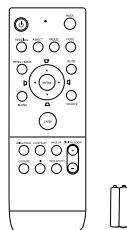
 Состав комплекта принадлежностей соответствует вашему региону, поэтому некоторые принадлежности могут отличаться от приведенных на иллюстрациях.



Проектор



Мягкая сумка для переноски



Пульт ДУ с элементами питания



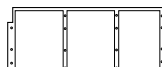
Краткое руководство



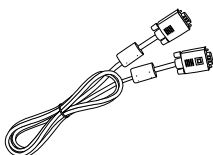
Руководство пользователя на компакт-диске



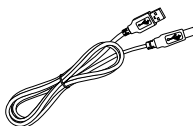
Руководство пользователя



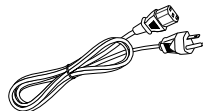
Сменный фильтр



Кабель VGA



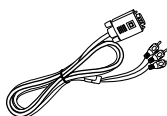
Кабель USB



Шнур питания:



Аудиокабель для ПК



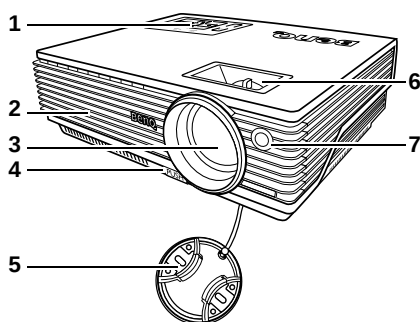
Переходной кабель "компонентный видеовход / VGA (D-sub)"

Дополнительные принадлежности

- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| 1. Адаптер для Macintosh | 4. Разъем RS232 |
| 2. Запасной блок лампы | 5. Беспроводной модуль |
| 3. Комплект крепления под потолок | |

Внешний вид проектора

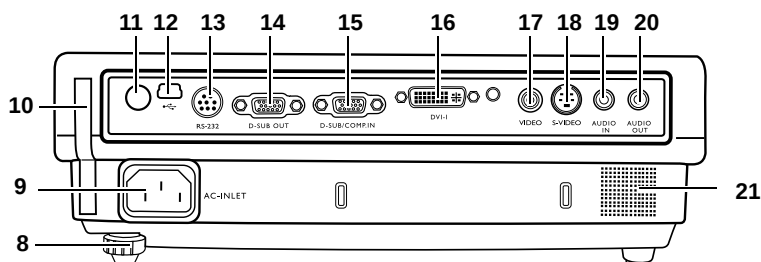
Вид спереди / сверху



1. Внешняя панель управления (Подробнее см. "Проектор" на стр. 12.)
2. Вентиляционное отверстие (выпуск нагретого воздуха)
3. Проекционный объектив
4. Кнопка быстро выпускающегося регулятора
5. Крышка объектива
6. Кольцо фокусировки и регулятор масштаба
7. Передний инфракрасный датчик ДУ

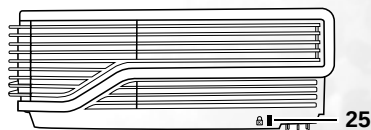
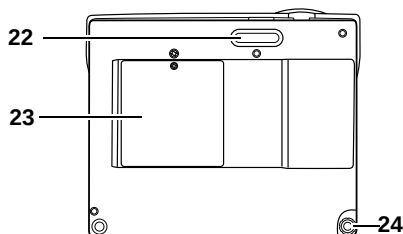
Вид сзади

Подробнее см. "Подключение" на стр. 22.



- | | |
|--|--|
| 8. Ножка заднего регулятора наклона | 15. Гнездо входного сигнала RGB (ПК) / компонентный видеовход (YPbPr/ YCbCr) |
| 9. Гнездо шнура питания переменного тока | 16. Входное гнездо сигнала DVI-I |
| 10. Корпус фильтра | 17. Вход сигнала Video |
| 11. Задний инфракрасный датчик ДУ | 18. Вход S-Video |
| 12. Разъем USB | 19. Вход аудиосигнала |
| 13. Гнездо RS232 | 20. Выход аудиосигнала |
| 14. Гнездо выходного сигнала RGB | 21. Решетка динамика |

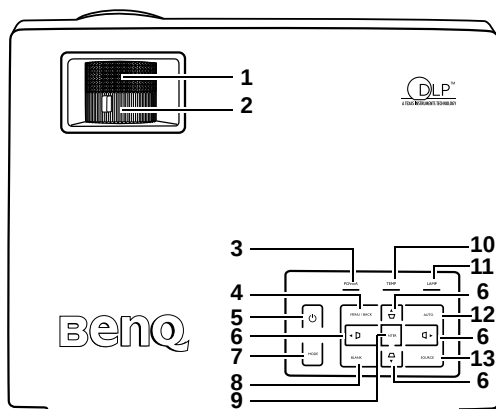
Вид снизу/сбоку



22. Быстро выпускающийся регулятор
23. Крышка лампы
24. Ножка заднего регулятора наклона
25. Разъем для замка Kensington (защита от кражи)

Элементы управления и функции

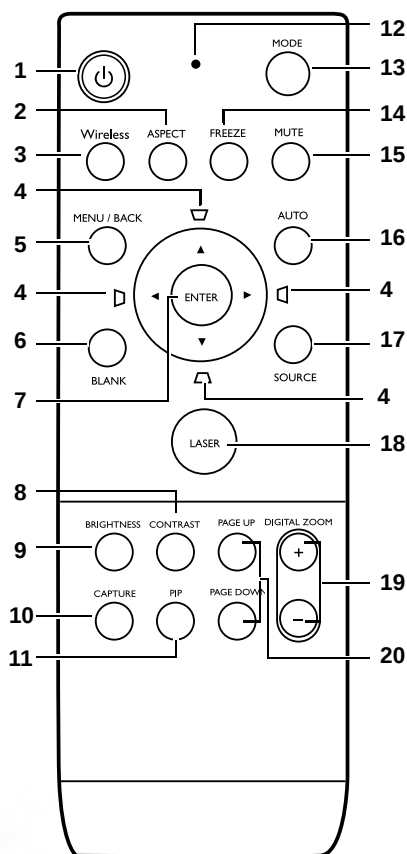
Проектор



1. **Кольцо фокусировки**
Регулирует фокусное расстояние объектива для проецируемого изображения. Подробнее см. "[Точная настройка размера и резкости изображения](#)" на стр. 35 .
2. **Регулятор масштаба**
Регулирует размер изображения. Подробнее см. "[Точная настройка размера и резкости изображения](#)" на стр. 35 .
3. **Индикатор питания**
Горит или мигает во время работы проектора. Подробнее см. "[Индикаторы](#)" на стр. 60 .
4. **MENU/BACK (Меню/Назад)**
Включение экранного меню управления. Переход к предыдущему экранному меню и выход с сохранением настроек меню. Подробнее см. "[Порядок работы с меню](#)" на стр. 46 .
5. **Power (Питание)**
Переключает проектор между режимами ожидания и включения. Чтобы включить проектор, находящийся в режиме ожидания, нажмите кнопку один раз. Чтобы перевести включенный проектор в режим ожидания, нажмите кнопку два раза. Подробнее см. "[Запуск](#)" на стр. 31 и "[Выключение проектора](#)" на стр. 43 .
6. **Keystone (Трапецеидальность)/Кнопки перемещения** (/ Вверх, / Вправо)
Ручная коррекция искажений изображения в результате проекции под углом. При активном экранном меню кнопки перемещения используются для выбора элементов меню и настроек. Подробнее см. "[Коррекция трапецеидального искажения](#)" на стр. 35 и "[Порядок работы с меню](#)" на стр. 46 .

7. **MODE (Режим)**
Выбор доступного режима настройки изображения, в зависимости от выбранного входного сигнала. Подробнее см. ["Режим приложения" на стр. 48.](#)
После установки беспроводного модуля и отображения меню Wireless Connection (Беспроводное соединение) нажмите эту кнопку для переключения LAN, IEEE 802.11 a и IEEE 802.11 b/g. (Модуль беспроводного подключения можно приобрести в центрах розничной торговли BenQ.)
8. **BLANK (Пустой экран)**
Убирает изображение с экрана. Чтобы восстановить изображение, нажмите любую кнопку (кроме **LASER**) на проекторе или пульте ДУ. Подробнее см. ["Скрывание изображения" на стр. 40 .](#)
9. **ENTER (Ввод)**
Активация выбранного пункта экранного меню. Подробнее см. ["Порядок работы с меню" на стр. 46 .](#)
10. **Индикатор температуры**
Загорается красным цветом при перегреве проектора. Подробнее см. ["Индикаторы" на стр. 60.](#)
11. **Индикатор лампы**
Показывает состояние лампы. Горит или мигает в случае нарушения нормальной работы лампы. Подробнее см. ["Индикаторы" на стр. 60.](#)
12. **AUTO (Авто)**
Автоматически определяет оптимальное время отображения текущего изображения. Подробнее см. ["Автоматическая настройка изображения" на стр. 35.](#)
После того, как будет установлен модуль беспроводного подключения, отобразится меню Wireless Connection (Беспроводное соединение) и будет выбран стандарт IEEE 802.11 a, нажмите эту кнопку для того, чтобы найти устойчивый канал. (Модуль беспроводного подключения можно приобрести в центрах розничной продажи BenQ.)
13. **SOURCE (Источник)**
Последовательный выбор входного сигнала D-Sub (Analog RGB), комп. (YPbPr), DVI-A, DVI-D, Video или S-Video. Подробнее см. ["Переключение входного сигнала" на стр. 34.](#)

Пульт ДУ



1. Power (Питание)

Переключает проектор между режимами ожидания и включения.

Чтобы включить проектор, находящийся в режиме ожидания, нажмите кнопку один раз.

Чтобы перевести включенный проектор в режим ожидания, нажмите кнопку два раза.

Подробнее см. стр. "Запуск" на стр. 31 и "Выключение проектора" на стр. 43.

2. ASPECT (Формат)

Выбор формата изображения. Подробнее см. "Выбор формата изображения" на стр. 37.

3. WIRELESS (Беспроводное соединение)

Включение меню беспроводного соединения. Подробнее см.

"Беспроводное соединение (дополнительно)" на стр. 22.

4. Keystone (Трапецидальность)/

Кнопки перемещения (/ Вверх,

/ Влево, / Вниз, /

Вправо)

Ручная коррекция искажений

изображения в результате проекции под углом.

При активном экранном меню кнопки используются перемещения для выбора элементов меню и настроек.

Подробнее см. "Коррекция трапецидального искажения" на стр. 35 и "Порядок работы с меню" на стр. 46.

5. MENU/BACK (Меню/Назад)

Включение экранного меню управления. Переход к предыдущему экранному меню и выход с сохранением настроек меню.

Подробнее см. "Порядок работы с меню" на стр. 46.

6. BLANK (Пустой экран)

Убирает изображение с экрана. Чтобы восстановить изображение, нажмите любую кнопку (кроме LASER) на проекторе или пульте ДУ. Подробнее см. "Скрывание изображения" на стр. 40.

ENTER (Ввод)

Активация выбранного пункта экранного меню. Подробнее см.

"Порядок работы с меню" на стр. 46.

8. CONTRAST (Контрастность)

Отображение строки настройки

контрастности. Чтобы отрегулировать значение, воспользуйтесь кнопками перемещения на проекторе или на пульте ДУ.

9. **BRIGHTNESS (Яркость)**
Отображение строки настройки яркости. Чтобы отрегулировать значение, воспользуйтесь кнопками перемещения на проекторе или на пульте ДУ.
 10. **CAPTURE (Снимок экрана)**
Выполняет снимок проецируемого изображения и устанавливает его в качестве экрана, отображаемого при запуске. Подробнее см. "[Создание собственной начальной заставки](#)" на стр. 42 .
 11. **PIP (кадр в кадре)**
Включение и отключение окна "картинка в картинке" (Picture In Picture - PIP). Подробнее см. "[Функции PIP \(картинка в картинке\)](#)" на стр. 41 .
 12. **Световой индикатор**
Загорается красным светом при нажатии любой кнопки на пульте ДУ.
 13. **MODE (Режим)**
Выбор доступного режима настройки изображения, в зависимости от выбранного входного сигнала. Подробнее см. "[Режим приложения](#)" на стр. 48 .
После установки беспроводного модуля и отображения меню Wireless Connection (Беспроводное соединение) нажмите эту кнопку для переключения LAN, IEEE 802.11 a и IEEE 802.11 b/g. (Модуль беспроводного подключения можно приобрести в центрах розничной торговли BenQ.)
 14. **FREEZE (Стоп-кадр)**
При нажатии кнопки **Freeze (Стоп-кадр)** изображение фиксируется. Для отмены данной функции нажмите любую кнопку (кроме **LASER**) на проекторе или пульте ДУ. Подробнее см. "[Использование функции стоп-кадр](#)" на стр. 42 .
 15. **MUTE (Отключение звука)**
Используется для включения и выключения воспроизведения звука через динамик проектора.
 16. **AUTO (Авто)**
Автоматически определяет оптимальное время отображения текущего изображения. Подробнее см. "[Автоматическая настройка изображения](#)" на стр. 35 .
После того, как будет установлен модуль беспроводного подключения, отобразится меню Wireless Connection (Беспроводное соединение) и будет выбран стандарт IEEE 802.11 a, нажмите эту кнопку для того, чтобы найти устойчивый сигнал. (Модуль беспроводного подключения можно приобрести в центрах розничной продажи BenQ.)
 17. **SOURCE (Источник)**
Последовательный выбор входного сигнала D-Sub (аналоговый RGB), комп. (YPbPr), DVI-A, DVI-D, Video или S-Video. Подробнее см. "[Переключение входного сигнала](#)" на стр. 34 .
 18. **LASER (Лазер)**
Лазерная указка для проведения презентаций. Лазерная указка используется при демонстрации презентаций. При нажатии кнопки появляется луч красного света и загорается красный светодиодный индикатор.
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Запрещается смотреть в окно излучения лазера и направлять лазерный луч на себя и других людей. Перед использованием прочтите предупреждения сзади пульта ДУ и прилагающуюся "Информацию для пользователя".
19. **Кнопки DIGITAL ZOOM (Цифровое увеличение) (+, -)**
Увеличение или уменьшение размера проецируемого изображения.
 20. **ПЕРЕЛИСТЫВАНИЕ ВВЕРХ и ПЕРЕЛИСТЫВАНИЕ ВНИЗ**
С помощью этих кнопок можно осуществлять управление программой отображения (на подключенном ПК), поддерживающей команды перелистывания вверх/вниз (например, Microsoft PowerPoint). Подробнее см. "[Постраничное пролистывание изображения](#)" на стр. 42 .

Предупреждения на задней стороне пульта ДУ

Лазерное излучение с видимым лучом. Для непрерывного вывода луча необходимо нажать и удерживать кнопку **LASER (Лазер)**.

Лазерная указка - это не игрушка. Родители должны помнить об опасности энергии лазерного луча и хранить лазерную указку в недоступном для детей месте.

Информацию о безопасной работе с лазерной указкой см. на предупреждающих наклейках на задней стороне пульта ДУ.

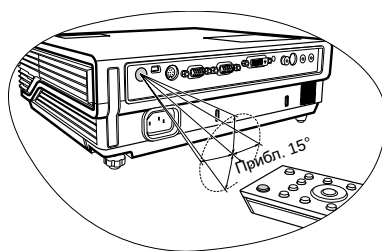
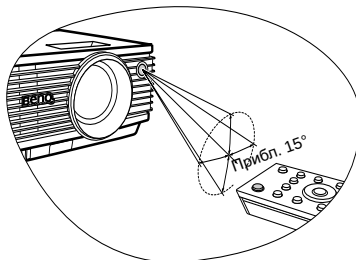
Avoid Exposure
Laser radiation is
emitted from this aperture

Рабочий диапазон пульта ДУ

Инфракрасные датчики пульта ДУ расположены на передней и задней стороне проектора. Для обеспечения правильной работы устройства пульт ДУ необходимо держать перпендикулярно под углом 30 градусов по отношению к датчикам проектора. Расстояние между пультом и датчиками должно составлять не более 6 метров.

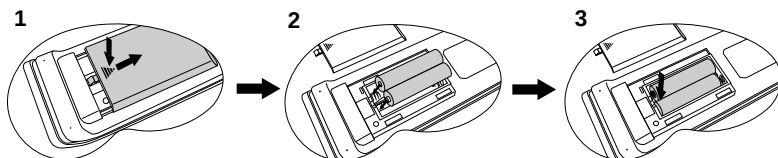
Следите за тем, чтобы между пультом ДУ и инфракрасными датчиками проектора не было препятствий, мешающих прохождению инфракрасного луча.

- Управление проектором спереди
- Управление проектором сзади



Элементы питания пульта ДУ

1. Чтобы открыть крышку элементов питания, переверните пульт ДУ нижней частью вверх. Надавите кончиком большого пальца на крышку и плавно сдвиньте ее вверх в направлении, указанном стрелкой. Крышка снимется.
2. Извлеките имеющиеся элементы питания (при необходимости) и установите два элемента AAA, соблюдая полярность элементов, как показано на основании отсека элементов. Положительный полюс элемента (+) идет к положительному, а отрицательный (-) идет к отрицательному.
3. Установите крышку на место. Для этого совместите ее с корпусом и плавно задвиньте в прежнее положение. Прекратите двигать крышку, когда услышите щелчок - крышка заняла свое место.



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

3 Расположение проектора

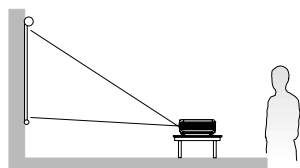
Выбор места расположения

Проектор рассчитан на установку в следующих четырех положениях:

1. На столе перед экраном;
2. Под потолком перед экраном;
3. На столе позади экрана;
4. На потолке позади экрана.

1. Front Table (Спереди на ст.)

Выберите это расположение, если проектор установлен на столе спереди экрана. Это самый распространенный способ расположения проектора, обеспечивающий быструю установку и демонтаж.

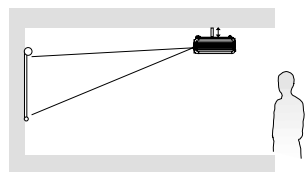


2. Front Ceiling (Спереди на пот.)

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

Для монтажа проектора под потолком необходимо приобрести у поставщика комплект BenQ для потолочного монтажа.

Установите параметр **Front Ceiling (Спереди на пот.)** в меню **System Setup: Basic > Projector Position (Настройки системы: Основные > Положение проектора)** после включения проектора.

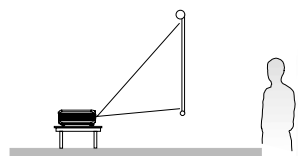


3. Rear Table (Сзади на столе)

Проектор располагается вблизи пола сзади экрана.

Учтите, что для этого требуется специальный экран с задним проецированием.

Установите параметр **Rear Table (Сзади на столе)** в меню **System Setup: Basic > Projector Position (Настройки системы: Основные > Положение проектора)** после включения проектора.

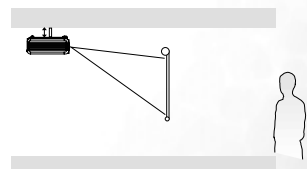


4. Rear Ceiling (Сзади на потол.)

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 BenQ для крепления проектора на потолке.

Установите параметр **Rear Ceiling (Сзади на потол.)** в меню **System Setup: Basic > Projector Position (Настройки системы: Основные > Положение проектора)** после включения проектора.



Выбор положения установки зависит от конкретного помещения и предпочтения пользователя. Следует учитывать размер и расположение экрана, местоположение подходящей сетевой розетки, а также расположение остального оборудования и расстояние от него до проектора.

Если вы используете проектор с функцией беспроводного подключения, можно не беспокоиться по поводу подключения кабеля передачи данных. Это обеспечивает вам возможность располагать проектор в любом месте в помещении в диапазоне 20 метров от портативного компьютера и осуществлять мгновенное переключение отображения с одного компьютера на другой без необходимости переключения кабелей.

Для того, чтобы пользоваться функцией беспроводного подключения, необходимо установить на проектор модуль беспроводного подключения BenQ и установить функцию беспроводного соединения на вашем настольном/портативном компьютере. Подробнее см. раздел "**Беспроводное соединение (дополнительно)**" на стр. 22.

Правила техники безопасности при монтаже проектора под потолком

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 под потолком настоятельно рекомендуется пользоваться правильно подобранным комплектом для потолочного монтажа проектора BenQ, а также проверять безопасность и надежность установки.

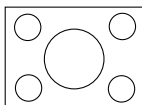
Использование комплектов для потолочного монтажа от других производителей повышает опасность падения проектора с потолка вследствие неправильного крепления или применения болтов неподходящего диаметра или длины.

Комплект BenQ для потолочного монтажа проектора можно приобрести там же, где был приобретен проектор BenQ. Компания BenQ рекомендует также отдельно приобрести защитный кабель, совместимый с замком типа Kensington, и надежно прикрепить его к предусмотренному на проекторе разъему для замка Kensington и к основанию монтажного кронштейна. Это позволит предотвратить падение проектора в случае его отсоединения от монтажного кронштейна.

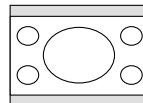
Получение нужного размера проецируемого изображения

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

Максимальное (исходное) разрешение проектора составляет 1024 x 768 пикселей, что соответствует формату 4:3. Для того, чтобы обеспечить полномасштабную 16:9 (широкоэкранную) проекцию изображения, проектор может менять размер и масштаб широкоэкранного изображения в соответствии с исходной шириной проектора. При этом высота изображения пропорционально уменьшается и составляет 75% исходной высоты изображения проектора.



Изображение в формате 4:3 в области отображения с форматом 4:3



Изображение в формате 16:9 в области отображения с форматом 4:3

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

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

ВНИМАНИЕ! 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, расположенную под углом).

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 схемы, приведенной на странице 21, 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 измерения, а именно, расстояние от центра экрана в горизонтальной плоскости по нормали к экрану (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 4:3". Пользуясь полученным значением, найдите в строке соответствующее среднее расстояние до экрана в столбце "Сред.значение". 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. Рекомендованное 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, при 120-дюймовом экране среднее расстояние проецирования составляет 4432 мм и имеет вертикальное смещение 302 мм.

При установке проектора в другое положение (отличающееся от рекомендуемого) потребуются установить соответствующий угол наклона вверх или вниз для того, чтобы сцентрировать изображение на экране. В таких случаях может происходить искажение изображения. При искажении используйте функцию коррекции трапецеидальности. Подробнее см. ["Коррекция трапецеидального искажения" на стр. 35](#).

Определение рекомендуемого размера экрана для заданного расстояния:

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

Максимальный размер экрана ограничивается физическими размерами комнаты.

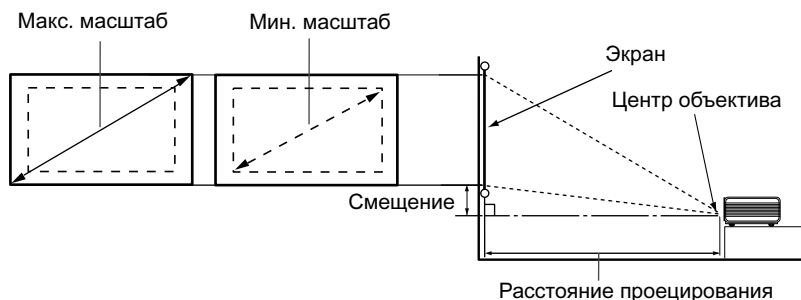
1. Измерьте расстояние от проектора до места, где предполагается разместить экран. Данное значение и будет представлять собой расстояние проецирования.
2. Пользуясь таблицей, найдите значение, наиболее близкое к полученному расстоянию, в столбце "Среднее значение", где указано среднее расстояние от проектора до экрана. Убедитесь, что измеренное расстояние находится в пределах от минимального до максимального значений, указанных в таблице по обеим сторонам от среднего значения.
3. Пользуясь полученным значением, слева в соответствующей строке найдите требуемое значение диагонали 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, если полученное расстояние проецирования составляет 4,8 м (4800 мм), наиболее близким значением в столбце "Среднее значение" является 5089 мм. В той же строке указано, что требуется размер экрана 3500 мм (3,5 м). Если требуется узнать размер экрана в дюймах, по обеим сторонам от экрана размером 3,5 м указаны экраны размером 10 и 12 дюймов.

Проверка минимального и максимального расстояния проектора для этих размеров экрана указывает, что измеренное расстояние 4,8 м потребует уменьшения, чтобы уместить изображение на экран размером 10 футов, или увеличения, чтобы уместить изображение на экран размером 12 футов. 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.

Габаритные размеры

Перед вычислением положения центра объектива данного проектора см. раздел "Габаритные разделы" на стр. 66.



Диагональ экрана 4:3			Расстояние до экрана в мм			Вертикальное смещение в мм
Футы	Дюймы	мм	Мин. длина (с макс. масштабом изображения)	Сред.	Макс. длина (с мин. масштабом изображения)	
4	48	1219	1652	1773	1893	121
		1500	2033	2181	2329	149
5	60	1524	2065	2216	2367	151
		1829	2479	2659	2840	181
6	72	2000	2710	2908	3106	198
		2134	2892	3102	3313	211
8	96	2438	3305	3546	3787	241
		2500	3389	3635	3882	248
9	108	2743	3718	3989	4260	272
		3000	4066	4362	4659	297
10	120	3048	4131	4432	4733	302
		3500	4743	5089	5435	347
12	144	3658	4957	5318	5680	362
		4000	5421	5816	6212	396
15	180	4572	6196	6648	7100	453
		5000	6776	7270	7765	495
18	216	5486	7436	7978	8520	543
		6000	8132	8725	9317	594
25	300	7620	10327	11080	11833	754

Из-за некоторых изменений в применяемых оптических компонентах возможно отклонение указанных значений в пределах 3% - 5%. В случае стационарной установки проектора BenQ рекомендует до окончательной установки проектора физически измерить размер проецируемого изображения и расстояние проектора после установки проектора на место, чтобы внести поправку на оптические характеристики проектора. Это позволит определить точное положение монтажа проектора, являющееся оптимальным для выбранного места установки.

4 Подключение

При подключении источника сигнала к проектору обеспечьте следующее:

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

 Из представленных на рисунках кабелей некоторые могут не входить в комплект поставки проектора (см. раздел **"Комплектация"** на стр. 10). Они доступны для приобретения в магазинах электронных товаров.

Беспроводное соединение (дополнительно)

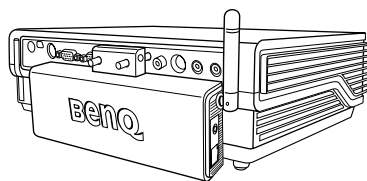
Модуль беспроводного подключения обеспечивает возможность одновременного беспроводного подключения нескольких компьютеров с функцией беспроводной связи. Это позволяет избежать необходимости переключения кабелей передачи данных между проектором и разными компьютерами во время презентации. Беспроводное подключение является наиболее подходящим для тех случаев, когда нескольким выступающим с отдельными портативными компьютерами необходимо последовательно представлять отдельные презентации, как например, на собраниях, конференциях, лекциях и на занятиях.

Модуль беспроводного подключения подключается с задней стороны проектора в гнездо DVI-I.

 Пока модуль беспроводного подключения подсоединен к проектору, вы не можете воспользоваться гнездом DVI-I для подключения кабеля DVI.

Несмотря на то, что проектор может использовать беспроводное соединение для передачи данных, для него все равно необходимо физическое подключение к сети переменного тока с помощью шнура питания.

Модуль беспроводного подключения BenQ можно приобрести в центрах розничной торговли BenQ. Необходимо подсоединить модуль беспроводного подключения к проектору перед подключением любых других кабелей. Для получения более подробной информации об установке и использовании соединения см. руководство пользователя, прилагаемое к модулю беспроводного подключения.



Проектор с модулем беспроводного подключения

Проводное соединение

Подключение компьютера или монитора

Подключение компьютера

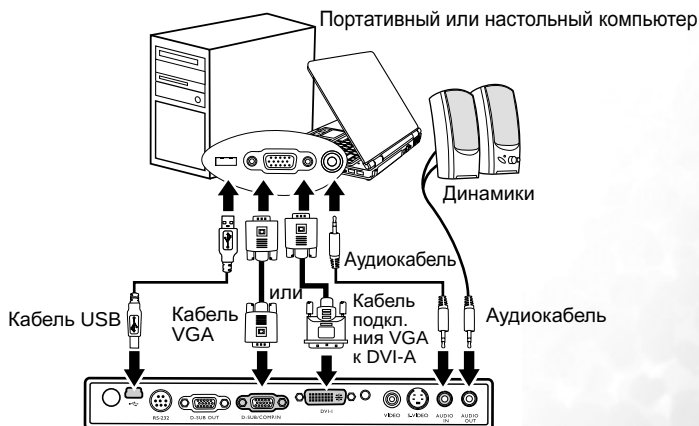
Проектор оснащен входными гнездами VGA и DVI, позволяющими подключать его как к IBM®-совместимым компьютерам, так и к компьютерам Macintosh®. Для подключения лицензионных компьютеров Macintosh необходим переходник Mac (не входит в комплект поставки).

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"** на стр. 42).

Для подключения проектора к портативному или настольному компьютеру (с помощью кабеля VGA или кабеля подключения VGA к DVI-A):

• С помощью кабеля VGA:	• С помощью кабеля подключения VGA к DVI-A
1. Подключите один кабель 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.	1. Подключите один конец кабеля соединения "VGA к DVI-A" и подключите конец VGA к выходу D-Sub на компьютере. 2. Подключите конец DVI к разъему входа DVI-I проектора.
3. При необходимости пользования функцией постраничного пролистывания изображения (см. "Постраничное пролистывание изображения" на стр. 42) подключите кабель USB, входящий в комплект поставки, к порту USB компьютера (конец большего размера) и к разъему USB проектора (конец меньшего размера). 4. Если вы хотите воспользоваться комбинированным монофоническим динамиком проектора для презентации, выберите соответствующий аудиокабель и подсоедините один его конец к гнезду аудиовыхода на компьютере, а другой конец к гнезду аудиовхода (AUDIO IN) на проекторе. 5. при желании вы можете использовать другой подходящий аудиокабель и подключить один его конец к гнезду аудиовыхода (Audio OUT)* на проекторе, а другой конец - к внешним динамикам (не входят в комплект поставки). На аудиовыход подается комбинированный монофонический сигнал. После подключения звуком можно управлять с помощью пульта ДУ (кнопка MUTE (Отключение звука)) или с помощью экранных меню проектора. Подробнее см. "Настройки звука" на стр. 50.	

После завершения подключения система должна иметь следующий вид:



В большинстве портативных компьютеров не предусмотрено автоматическое включение внешних видеопортов при подключении проектора. Обычно включение/выключение внешнего дисплея осуществляется с помощью комбинации клавиш FN + F3 или F4. Найдите на портативном компьютере функциональную клавишу CRT/LCD или клавишу с символом монитора. Нажмите одновременно FN и данную функциональную клавишу. Сведения о комбинациях клавиш см. в инструкции к портативному компьютеру.

Подключение монитора

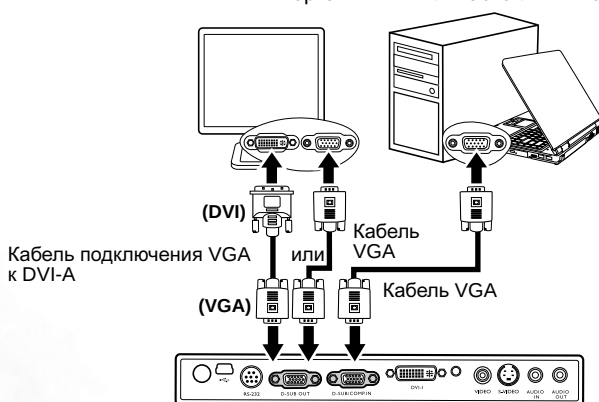
Если одновременно с проецированием на экран необходим вывод изображения на монитор, подключите выход D-SUB OUT на проекторе к внешнему монитору с помощью кабеля VGA или кабеля подключения VGA к DVI-A, как описано ниже.

Для подключения проектора к монитору (с помощью кабеля VGA или кабеля подключения VGA к DVI-A):

С помощью кабеля VGA:	С помощью кабеля подключения VGA к DVI-A Примечание: Ваш монитор должен быть оборудован входным гнездом DVI.
Подключите проектор к компьютеру, как описано в разделе "Подключение компьютера" на стр. 22. Выход D-Sub функционирует только в том случае, если к проектору подключен соответствующий входной кабель сигнала формата D-Sub. Убедитесь в том, что проектор подключен к компьютеру с помощью разъема D-SUB IN, а не DVI-I.	
- Подключите подходящий кабель VGA (в комплект поставки входит только один кабель) одним концом к входному гнезду D-Sub видеомонитора. - Подключите другой конец кабеля к выходному гнезду D-SUB OUT проектора.	- Возьмите кабель подключения VGA к DVI-A и подключите конец DVI к входному гнезду DVI на видеомониторе. - Подключите конец VGA к выходному гнезду D-SUB OUT проектора.

После завершения подключения система должна иметь следующий вид:

Портативный или настольный компьютер



Подключение источников видеосигнала

В данном разделе описывается подключение проектора к источникам видеосигнала с помощью видеокабелей. Подключение с помощью видеокабелей рекомендуется для презентаций видеоматериалов.

 **Данный проектор также поддерживает функцию беспроводного соединения. Беспроводное соединение не рекомендуется использовать для презентации видеоматериалов. См. "Беспроводное соединение (дополнительно)" на стр. 22.**

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

- DVI
- Компонентное видео
- S-Video
- 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

Оптимальный способ подключения видеоустройств - через DVI, если устройство, являющееся источником сигнала, оборудовано разъемом DVI. В зависимости от типа разъема DVI, обеспечивается цифровое либо высококачественное аналоговое видео.

Информацию о подключении проектора к источнику, оснащенному разъемом DVI, а также других сведений см. "[Подключение источника видеосигнала, оснащенного выходом DVI](#)" на стр. 26.

При отсутствии DVI наилучший видеосигнал обеспечивается путем подключения устройства к проектору с помощью компонентного видеокабеля (не путать с композитным видео!). Цифровой ТВ-тюнер и плееры DVD всегда имеют компонентный видеовыход, поэтому, если он имеется на вашем устройстве, следует отдать ему предпочтение перед выходом S-Video или Video (композитный видеосигнал).

Информацию о подключении проектора к источнику видеосигнала, оснащенному компонентным видеовыходом, см. в разделе "[Данная модель не поддерживает HDCP. При подключении цифрового устройства, совместимого с HDCP \(например, DVD-плеера\), через вход DVI изображение может отсутствовать или вместо него может отображаться сообщение о несовместимости форматов. В этом случае для просмотра изображения следует использовать аналоговый вход \(например, Component Video, S-Video или Composite Video\).](#)" на стр. 27.

Хорошее качество видеосигнала

Подключение через вход S-Video позволяет передать более качественный аналоговый видеосигнал по сравнению с подключением через стандартный композитный видеовыход. При подключении источников видеосигнала, оснащенных как выходом Video (композитный видеосигнал), так и выходом S-Video, 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](#)" на стр. 29.

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, оснащённому композитным видеовыходом, см. в разделе ["Подключение источника видеосигнала, оснащённого композитным видеовыходом"](#) на стр. 30 .

Подключение источников аудиосигнала

Проектор оснащен встроенным монофоническим динамиком, предназначенным для выполнения базовых функций звукового сопровождения презентаций исключительно для бизнеса. 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 желании вы можете использовать комбинированный монофонический динамик проектора для своих презентаций, а также подключить дополнительные динамики со встроенным усилителем к гнезду аудиовыхода (Audio OUT)* на проекторе. Аудиовыход рассчитан на комбинированный монофонический сигнал, и его управление осуществляется с помощью настроек "Громкость" и "Отключение звука" на проекторе.

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 выходом DVI

Проектор имеет вход DVI, с помощью которого можно подключить его к источнику сигнала, также оснащенному DVI (например, к плееру DVD) или к такому устройству с выходом VGA, как портативный или настольный компьютер.

Имеется три типа разъемов DVI: DVI-A, DVI-D и DVI-I. Разъем DVI-I является интегрированным и поддерживает оба формата: DVI-A и DVI-D.

Формат DVI-A используется для передачи сигнала DVI на аналоговый дисплей (VGA) или наоборот. Несмотря на то, что в результате преобразования сигнала, его качество несколько снижается, он все же обеспечивает более высокое качество изображения, чем при обычном соединении VGA.

Формат DVI-D используется для прямой передачи цифрового сигнала на цифровой дисплей без предварительного преобразования. Полностью цифровое соединение обеспечивает более быструю передачу и более высокое качество изображения благодаря цифровому формату.

Форматы DVI-A и DVI-D не являются взаимозаменяемыми. Невозможно подключить устройство с разъемом типа DVI-A к оборудованию, оснащенному входом DVI-D. Перед покупкой кабеля необходимо выяснить, какой формат вам необходим. Можно также приобрести кабель DVI-I, который является более универсальным и может использоваться для любых типов подключений DVI.

Осмотрев источник сигнала, определите наличие свободного выхода DVI или VGA (D-Sub):

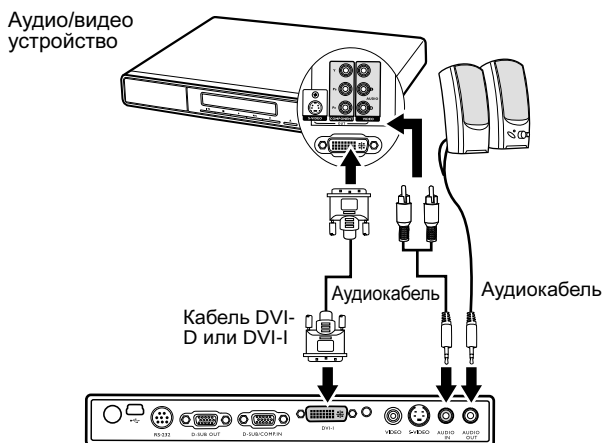
- При наличии свободного выхода можно переходить к следующим пунктам.
- При отсутствии свободного выхода необходимо выбрать альтернативный способ подключения источника видеосигнала.

Подключение проектора к источнику видеосигнала DVI или компьютеру:

☞ Подробнее о подключении источника DVI к компьютеру с помощью кабеля подключения VGA к DVI-A см. "[Подключение компьютера](#)" на стр. 22.

1. Возьмите кабель DVI) (DVI-D или DVI-I) и подключите один конец к выходному гнезду DVI на источнике сигнала DVI.
2. Подключите другой конец кабеля к разъему DVI-I проектора.
3. Если вы хотите воспользоваться комбинированным монофоническим динамиком проектора, выберите соответствующий аудиокабель и подсоедините один его конец к гнезду аудиовыхода на видеоустройстве, а другой конец к гнезду аудиовхода AUDIO IN на проекторе.
4. при желании вы можете использовать другой подходящий аудиокабель и подключить один его конец к гнезду аудиовыхода (Audio OUT)* на проекторе, а другой конец - к внешним динамикам (не входят в комплект поставки).

На аудиовыход подается комбинированный монофонический сигнал. После подключения звуком можно управлять с помощью пульта ДУ (кнопка **MUTE (Отключение звука)**) или с помощью экранных меню проектора. Подробнее см. раздел "[Настройки звука](#)" на стр. 50 .



Данная модель не поддерживает HDCP. При подключении цифрового устройства, совместимого с HDCP (например, DVD-плеера), через вход DVI изображение может отсутствовать или вместо него может отображаться сообщение о несовместимости форматов. В этом случае для просмотра изображения следует использовать аналоговый вход (например, Component Video, S-Video или Composite Video).

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.

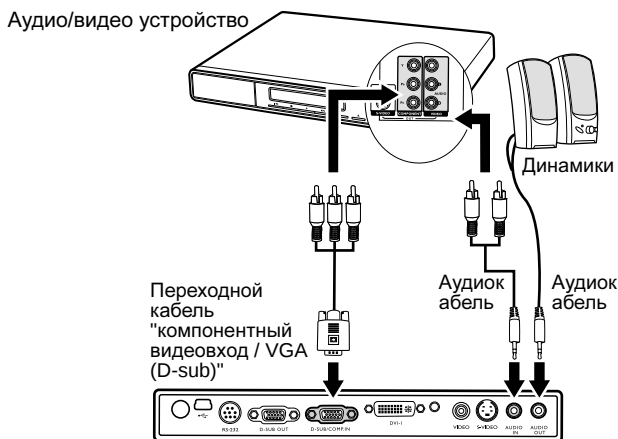
Для подключения проектора к источнику видеосигнала, оснащенного компонентным видеовыходом (с помощью переходного кабеля "компонентный видеовход - VGA " или ка (D-Sub)):

1. Подключите переходной кабель "компонентное видео / VGA (D-Sub)" одним концом (с тремя 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.
 3. Если вы хотите воспользоваться комбинированным монофоническим динамиком проектора, выберите соответствующий аудиокабель и подсоедините один его конец к гнезду аудиовыхода на видеоустройстве, а другой конец к гнезду аудиовхода AUDIO IN на проекторе.
 4. При желании вы можете использовать другой подходящий аудиокабель и подключить один его конец к гнезду аудиовыхода (Audio OUT)* на проекторе, а другой конец – к внешним динамикам (не входят в комплект поставки).
- На аудиовыход подается комбинированный монофонический сигнал. После подключения звуком можно управлять с помощью пульта ДУ (кнопка **MUTE (Отключение звука)**) или с помощью экранного меню проектора. Подробнее см. **"настройка звука" на стр. 50**.

После завершения подключения система должна иметь следующий вид:



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

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

- ☞ **Проектор воспроизводит только монофонический звук даже в случае подключения стереофонического сигнала. Подробнее см. ["Подключение источников аудиосигнала" на стр. 26](#).**
- **Компонентный видеовход является единственным видеовходом, поддерживающим воспроизведение видео в формате 16:9.**
- **Если после включения проектора и выбора соответствующего источника видеосигнала воспроизведение видеоизображения не происходит, проверьте включение и исправность источника сигнала. Кроме того, проверьте правильность подключения кабелей видеосигнала.**

Подключение источника видеосигнала, оснащенного выходом S-Video

Осмотрев источник видеосигнала, определите наличие свободного выхода S-Video:

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

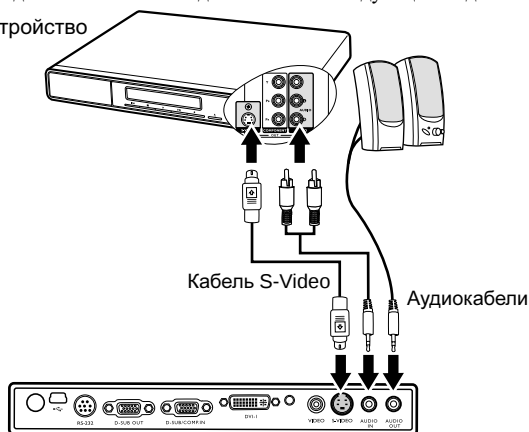
Подключение проектора к источнику видеосигнала, оснащенного выходом S-Video:

1. Возьмите кабель S-Video и подключите один конец к выходному гнезду S-Video на источнике видеосигнала.
2. Подключите другой конец кабеля S-Video к гнезду S-Video проектора.
3. Если вы хотите воспользоваться комбинированным монофоническим динамиком проектора, выберите соответствующий аудиокабель и подсоедините один его конец к гнезду аудиовыхода на видеоустройстве, а другой конец к гнезду аудиовхода AUDIO IN на проекторе.
4. При желании вы можете использовать другой подходящий аудиокабель и подключить один его конец к гнезду аудиовыхода (Audio OUT)* на проекторе, а другой конец - к внешним динамикам (не входят в комплект поставки).

На аудиовыход подается комбинированный монофонический сигнал. После подключения звуком можно управлять с помощью пульта ДУ (кнопка **MUTE (Отключение звука)**) или с помощью экранных меню проектора. Подробнее см. **"Настройки звука" на стр. 50**.

После завершения подключения система должна иметь следующий вид:

Аудио/видео устройство



- Проектор воспроизводит только монофонический звук даже в случае подключения стереофонического сигнала. Подробнее см. **"Подключение источников аудиосигнала" на стр. 26**.
- Если после включения проектора и выбора соответствующего источника видеосигнала воспроизведение видеоизображения не производится, проверьте включение и исправность источника сигнала. Кроме того, проверьте правильность подключения кабелей видеосигнала.
- Если проектор уже подключен к данному источнику видеосигнала с выходом S-Video, через компонентный видеовход, подключать источник видеосигнала через вход S-Video не требуется, поскольку при этом способе соединения обеспечивается более низкое качество видеосигнала, а также образуется лишнее соединение. Подробнее см. **"Подключение источников видеосигнала" на стр. 25**.

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.

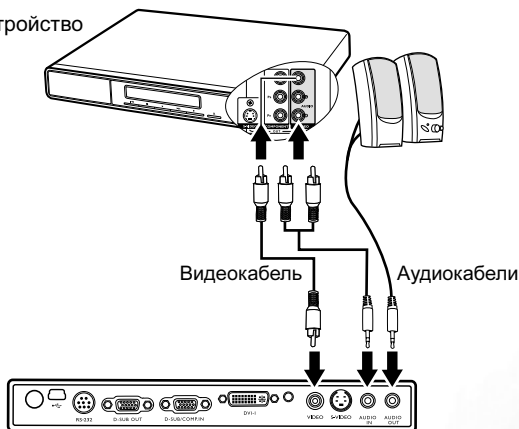
Подключение проектора к источнику видеосигнала, оснащённому композитным видеовыходом:

1. Возьмите видеокабель и подключите один конец к композитному видеовыходу источника видеосигнала.
2. Подключите другой конец видеокабеля к гнезду VIDEO на проекторе.
3. Если вы хотите воспользоваться комбинированным монофоническим динамиком проектора, выберите соответствующий аудиокабель и подсоедините один его конец к гнезду аудиовыхода на видеоустройстве, а другой конец к гнезду аудиовхода AUDIO IN на проекторе.
4. при желании вы можете использовать другой подходящий аудиокабель и подключить один его конец к гнезду аудиовыхода (Audio OUT)* на проекторе, а другой конец - к внешним динамикам (не входят в комплект поставки).

На аудиовыход подается комбинированный монофонический сигнал. После подключения звуком можно управлять с помощью пульта ДУ (кнопка **MUTE (Отключение звука)**) или с помощью экранных меню проектора. Подробнее см. ["Настройки звука" на стр. 50](#).

После завершения подключения система должна иметь следующий вид:

Аудио/видео устройство

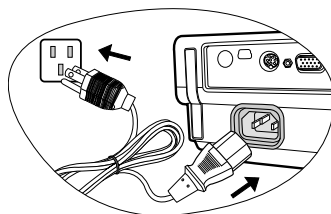


- Проектор воспроизводит только монофонический звук даже в случае подключения стереофонического сигнала. Подробнее см. ["Подключение источников аудиосигнала" на стр. 26](#).
- Если после включения проектора и выбора соответствующего источника видеосигнала воспроизведение видеоизображения не производится, проверьте включение и исправность источника сигнала. Кроме того, проверьте правильность подключения кабелей видеосигнала.
- Источник видеосигнала следует подключать через композитный видеовыход только в том случае, если он не оснащен компонентным видеовыходом или выходом S-Video. Подробнее см. ["Подключение источников видеосигнала" на стр. 25](#).

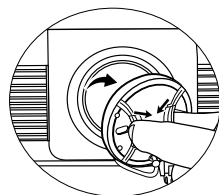
5 Порядок работы

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 ее не снять, она может деформироваться в результате нагревания лампой проектора.

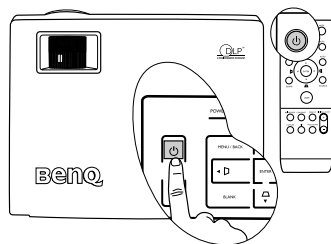


3. Для включения проектора нажмите и удерживайте в течение 2 секунд кнопку **POWER (Питание)** на пульте ДУ или на проекторе. При включении питания проектора **индикатор питания** мигает, а затем горит зеленым светом.

Процедура включения длится в течение приблизительно 30 секунд после нажатия

кнопки **Питание**. В конце процедуры включения появляется логотип BenQ.

При необходимости поверните кольцо фокусировки для регулировки четкости изображения.



 Если проектор еще слишком горячий после предыдущего использования, в течение приблизительно 90 секунд перед включением лампы будет работать охлаждающий вентилятор.

4. При получении запроса на ввод пароля введите шестизначный пароль с помощью стрелок перемещения. Подробнее см. ["Включение функции парольной защиты" на стр. 32](#).
5. Включите все подключенное оборудование.
6. Проектор начинает поиск входных сигналов. Текущий сканируемый источник входного сигнала отображается в левом верхнем углу экрана. Если проектор не может обнаружить сигнал, на экране будет отображаться соответствующее сообщение до тех пор, пока он не будет найден.

Выбор источника входного сигнала осуществляется также нажатием кнопки **SOURCE** (Источник) на проекторе или на пульте ДУ. Подробнее см.

["Переключение входного сигнала" на стр. 34](#).

 Если частота / разрешение входного сигнала превышает рабочий диапазон проектора, то на пустом экране появляется сообщение **Out of Range** (Вне диапазона). Установите входной сигнал, совместимый с разрешением проектора, или установите для него меньшее значение. Подробнее см. ["Таблица синхронизации" на стр. 65](#).

Включение функции парольной защиты

В целях защиты доступа и предотвращения несанкционированного использования в проекторе предусмотрена функция установки пароля. Пароль можно установить с помощью экранного меню. Подробную информацию о работе с экранными меню см. в разделе ["Порядок работы с меню" на стр. 46](#).

 **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

 После установки пароля включение проектора производится только после ввода правильного пароля.

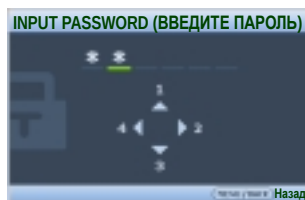
1. Откройте экранное меню и перейдите к меню **SYSTEM SETUP: Advanced > Security Settings (Настройки системы: (Дополнит. > Настройки безопасн.)**. Нажмите **ENTER (Ввод)**. Выделите пункт **Password (Пароль)** и выберите **On (Вкл.)** нажатием кнопки

◀ Влево или ▶ Вправо.

2. На экране появится сообщение с запросом.

3. Как показано на рисунке справа, четыре кнопки со стрелками (▲ Вверх, ▶ Вправо, ▼ Вниз, ◀ Влево) соответствуют 4 цифрам (1, 2, 3, 4). Воспользуйтесь кнопками со стрелками для ввода шестизначного пароля.

После установки пароля экранное меню вернется на страницу **Security Settings (Настройки безопасн.)**.



ВНИМАНИЕ! Во время ввода символы отображаются на экране в виде звездочек. Запишите выбранный пароль в этом месте руководства до ввода или сразу после пароля на случай, если вы забудете данный пароль.

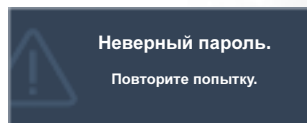
Пароль: _ _ _ _ _

Храните это руководство в надежном месте.

4. Чтобы выйти из экранного меню дважды нажмите **MENU/BACK (Меню/Назад)**.

Если вы забыли пароль...

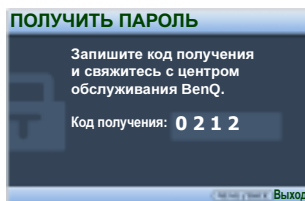
Если включена функция парольной защиты, при каждом включении проектора выводится запрос на ввод шестизначного пароля. В случае неправильного ввода пароля в течение трех секунд будет отображаться сообщение об ошибке ввода пароля, аналогичное показанному на рисунке справа, а затем появится сообщение **INPUT PASSWORD (Введите пароль)**. Можно повторить попытку, указав другой шестизначный пароль, или, если вы не записали пароль в данном руководстве и не помните его, можно воспользоваться процедурой восстановления пароля. Подробнее см. ["Начало процедуры восстановления пароля" на стр. 33](#).



При вводе неверного пароля 5 раз подряд проектор автоматически быстро выключается.

Начало процедуры восстановления пароля

Нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопку **AUTO (Авто)** на проекторе или на пульте ДУ. На экране проектора появится закодированное число. Запишите это число и выключите проектор. Для декодирования этого числа обратитесь в местный сервисный центр BenQ. Для подтверждения права владения проектором может потребоваться предоставление документа о его покупке.



Изменение пароля

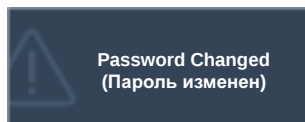
1. Откройте экранное меню и перейдите к меню **SYSTEM SETUP: Advanced > Security Settings > Change Password** ((Настройки системы: Дополнит. > Настройки безопасн. > Изменить пароль).
2. Нажмите **ENTER (Ввод)**. Отобразится сообщение 'INPUT CURRENT PASSWORD' (Введите текущий пароль).
3. Введите текущий пароль.
 - i. При правильном вводе пароля отобразится следующее сообщение: 'INPUT NEW PASSWORD' (Введите новый пароль).
 - ii. Если пароль указан неправильно, в течение трех секунд будет отображаться сообщение об ошибке ввода пароля, а затем появится сообщение 'INPUT CURRENT PASSWORD' (Введите текущий пароль), после чего вы сможете повторить попытку. После этого можно нажать кнопку **MENU/BACK** (Меню/Назад) для отмены или попытаться ввести другой пароль.
3. Введите новый пароль.

ВНИМАНИЕ! Во время ввода символы отображаются на экране в виде звездочек. Запишите выбранный пароль в этом месте руководства до ввода или сразу после пароля на случай, если вы забудете данный пароль.

Пароль: _ _ _ _ _

Храните это руководство в надежном месте.

4. Повторно введите новый пароль для подтверждения.
5. Для проектора был успешно установлен новый пароль. Не забудьте ввести новый пароль в следующий раз при запуске проектора.
6. Чтобы выйти из экранного меню дважды нажмите **MENU/BACK** (Меню/Назад).



Отключение функции парольной защиты

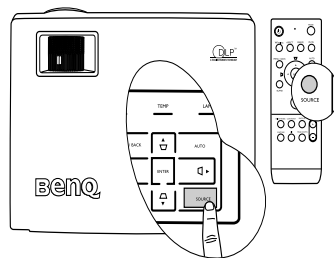
Чтобы отключить функцию парольной защиты, перейдите обратно в меню **SYSTEM SETUP: Advanced > Security Settings > Password** ((Настройки системы: Дополнит. > Настройки безопасн. > Пароль) после открытия системы экранных меню. Выберите пункт **Off** (Выкл.), нажав кнопки **◀ Влево ▶** или **Вправо**. Появится сообщение 'INPUT PASSWORD' (Введите пароль). Введите текущий пароль.

- i. При правильном вводе пароля экранное меню возвращается на страницу Security Settings (Настройки безопасн.), при этом в строке пароля отображается 'Off' (Выкл.). В следующий раз при включении проектора вам не потребуется вводить пароль.
- ii. Если пароль указан неправильно, в течение трех секунд будет отображаться сообщение об ошибке ввода пароля, а затем появится сообщение 'INPUT PASSWORD' (Введите пароль), после чего вы сможете повторить попытку. После этого можно нажать кнопку **MENU/BACK** (Меню/Назад) для отмены или попытаться ввести другой пароль.

Обратите внимание, что несмотря на то, что функция парольной защиты отключена, необходимо сохранить старый пароль на тот случай, если понадобится снова включить эту функцию - при этом потребуются указать старый пароль.

Переключение входного сигнала

Проектор можно одновременно подключать к нескольким устройствам. Тем не менее, одновременно возможно воспроизведение полноэкранного видео только от одного источника. Для последовательного выбора из доступных источников сигнала нажимайте **SOURCE (Источник)** на проекторе или на пульте ДУ. Отобразится строка выбора источника. Можно вручную нажимать кнопку **SOURCE (Источник)** до тех пор, пока не будет выбран нужный сигнал, или воспользоваться автоматическим поиском доступных сигналов. После того, как сигнал будет найден, в левом верхнем углу экрана в течение 3 секунд будет отображаться информация о выбранном источнике сигнала. Если к проектору подключено несколько устройств, можно снова нажать эту кнопку, чтобы найти другой сигнал.



Если вы хотите выполнять поиск сигналов автоматически, убедитесь в том, что функция **Auto Source Detection (Автопоиск источника)** в меню **SOURCE (Источник)** включена. Подробнее см. ["Автопоиск источника" на стр. 49](#).

Данный проектор имеет функцию PIP, позволяющую отображать одновременно 2 различных сигнала. Подробнее см. ["Функции PIP \(картинка в картинке\)" на стр. 41](#).

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).

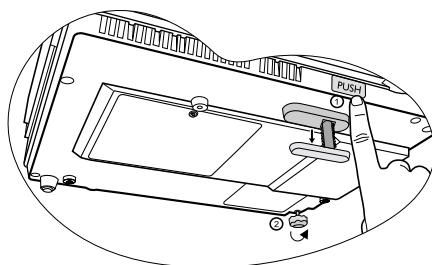
Параметры режима приложения зависят от выбранного источника видеосигнала. Подробнее см. ["Выбор режима приложения" на стр. 38](#).

Настройка проецируемого изображения

Регулировка угла проецирования

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

1. Нажимая кнопку регулятора наклона, поднимайте переднюю часть проектора. После того, как изображение будет расположено должным образом, отпустите кнопку регулятора наклона, чтобы заблокировать ножку регулятора в этом положении.



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

Будьте осторожны при нажатии кнопки регулировки, так как она расположена близко к отверстию для отвода горячего воздуха.

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

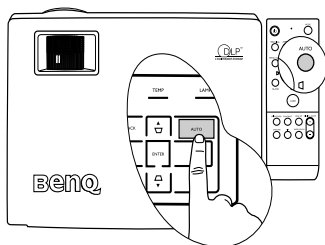
Чтобы убрать ножку, удерживая поднятый проектор, нажмите кнопку регулятора наклона, затем медленно опустите проектор. Заверните ножку заднего регулятора наклона в обратном направлении.

Если проектор установлен на наклонной поверхности или если экран и луч проектора не перпендикулярны друг другу, проецируемое изображение принимает трапециевидную форму. Для коррекции отрегулируйте значение Keystone (Трапецеидальность) в меню **DISPLAY (Дисплей)** на панели управления проектора или на пульте ДУ. Подробнее см. ["Коррекция трапецеидального искажения" на стр. 35](#).

Автоматическая настройка изображения

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

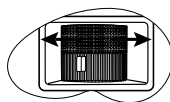
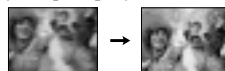
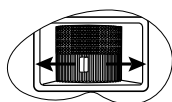
В верхней левой части экрана в течение 3 секунд будут показаны сведения о текущем источнике сигнала.



При включенной функции "Авто" экран остается пустым.

Точная настройка размера и резкости изображения

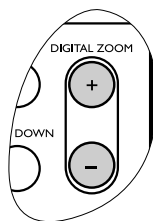
1. Отрегулируйте размер проецируемого изображения с помощью регулятора масштаба.
2. Затем сфокусируйте изображение регулятором фокуса.



Поиск информации о проецируемом изображении

Если вам нужно посмотреть детали на проецируемом изображении, нажмите кнопку **D. ZOOM + (Цифровое увеличение +)** на пульте ДУ; при этом центр изображения увеличится. При следующем нажатии **+** изображение увеличивается еще больше. Для перемещения по изображению воспользуйтесь стрелками перемещения (**▲**, **▼**, **◀**, **▶**) на проекторе или на пульте ДУ. При нажатии кнопки **D. ZOOM - (Цифровое увеличение -)** изображение уменьшается. При следующем нажатии **-** изображение уменьшается еще больше до первоначального размера.

Доступ к функциям **Digital Zoom (Цифровое увеличение)** и **Pan (Панорама)** можно также получить из меню **DISPLAY (Дисплей)**.



Коррекция трапецеидального искажения

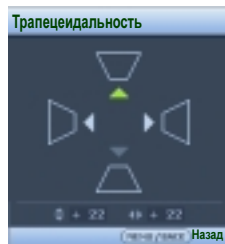
Трапецеидальность выражается в одном из двух следующих случаев искажения проецируемого изображения. Это происходит, когда проектор не перпендикулярен экрану.

- Две стороны параллельны (левая и правая или верхняя и нижняя), однако с одной из сторон изображение заметно шире.
- Параллельные стороны отсутствуют.

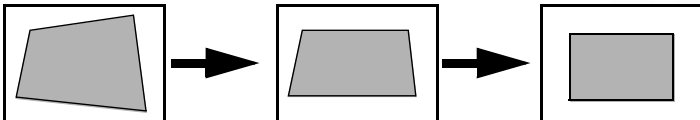
Чтобы вручную скорректировать изображение, необходимо выполнить следующие действия.

1. Отрегулируйте угол проецирования. Переместите проектор таким образом, чтобы он находился напротив центра экрана, а нижний край объектива был совмещен с верхним или нижним краем экрана.
2. Если устранить искажение или установить проектор в описанное выше положение не удастся, необходимо вручную скорректировать изображение, пользуясь ОДНИМ из нижеперечисленных способов.

- Нажмите одну из кнопок Keystone (Трапецеидальность)/перемещение ($\square$ / $\blacktriangle$, $\square$ / $\blacktriangleleft$, $\triangle$ / $\blacktriangledown$, $\square$ / $\blacktriangleright$) на проекторе или на пульте ДУ для перехода на страницу коррекции трапецеидальности. Нажмите кнопку, значок трапеции на которой соответствует форме проецируемого изображения. Продолжайте нажимать эту или другие кнопки до тех пор, пока не получите нужную форму изображения.
- Нажмите кнопку **MENU/BACK** (Меню/Назад) на проекторе или на пульте ДУ. Перейдите в меню **DISPLAY (Дисплей) > Keystone (Трапецеидальность)** и нажмите **ENTER** (Ввод) для отображения страницы коррекции трапецеидального искажения. Нажмите одну из кнопок Keystone (Трапецеидальность)/перемещение ($\square$ / $\blacktriangle$, $\square$ / $\blacktriangleleft$, $\triangle$ / $\blacktriangledown$, $\square$ / $\blacktriangleright$) на проекторе или на пульте ДУ, где значок Keystone (Трапецеидальность) соответствует форме проецируемого изображения. Продолжайте нажимать эту или другие кнопки до тех пор, пока не получите нужную форму изображения.



Значения в нижней части страницы при нажатии изменяются. После достижения максимального или минимального значения при повторном нажатии кнопки форма изображения перестает изменяться. Дальнейшее изменение изображения в этом направлении становится невозможным.

- Две стороны параллельны (левая и правая или верхняя и нижняя), однако с одной из сторон изображения заметно шире  - Нажмите $\square$ / $\blacktriangle$ или - Перейдите в меню DISPLAY (Дисплей) > Keystone (Трапецеидальность). Откройте страницу коррекции трапецеидальности и последовательно нажимайте $\square$ / $\blacktriangle$ до тех пор, пока изображение не станет прямоугольным.	- Нажмите $\triangle$ / $\blacktriangledown$ или - Перейдите в меню DISPLAY (Дисплей) > Keystone (Трапецеидальность). Откройте страницу коррекции трапецеидальности и последовательно нажимайте $\triangle$ / $\blacktriangledown$ до тех пор, пока изображение не станет прямоугольным.
Параллельные стороны отсутствуют 	

1. Нажмите  /  или
2. Перейдите в меню DISPLAY (Дисплей) > Keystone (Трапецидальность). Перейдите на страницу коррекции трапецидальности и нажмите кнопку  /  .
3. Последовательно нажимайте кнопки  /  до тех пор, пока изображение не станет прямоугольным.
4. Нажмите MENU/BACK (Меню/Назад) (выход с сохранением настроек).

Выбор формата изображения

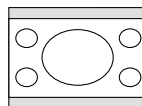
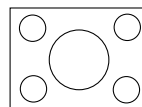
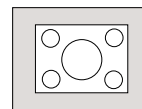
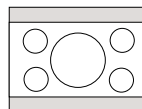
Формат - это соотношение ширины изображения и его высоты. Большинство аналоговых телевизоров и компьютеров обычно имеют формат 4:3, установленный для данного проектора по умолчанию, а цифровые телевизоры обычно имеют формат 16:9.

Благодаря приходу технологий цифровой обработки сигнала цифровые устройства, например, данный проектор, могут выполнять динамическое растяжение и изменение масштаба получаемого на выходе изображения до другого формата, отличающегося от формата исходного изображения.

Чтобы изменить формат проецируемого изображения (вне зависимости от формата исходного изображения), нажмите кнопку **ASPECT (Формат)** на пульте ДУ или войдите в меню **DISPLAY > Aspect Ratio (Дисплей > Формат)**. Выберите формат, соответствующий формату входного видеосигнала и параметрам экрана. Имеется четыре варианта настройки формата.

 **На рисунках ниже черные участки обозначают неактивную область, а белые участки - активную область.**

1. **Auto (Авто):** Пропорционально изменяет масштаб изображения в соответствии с исходным разрешением проектора (ширина по горизонтали). Данная функция полезна, если изображение на входе имеет формат 4:3 или 16:9 и его требуется изменить таким образом, чтобы максимально использовать площадь экрана, не изменяя при этом формата изображения.
2. **Actual Size (Реальный размер):** 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.
3. **4:3:** Масштабирование изображения производится так, что оно воспроизводится в центре экрана в формате 4:3. Это больше всего подходит для изображений с форматом 4:3 - например, мониторы компьютеров, стандартные телевизоры и фильмы DVD с форматом 4:3 - так как в этом случае изменение формата не требуется.
4. **16:9:** Масштабирование изображения производится таким образом, что оно воспроизводится в центре экрана в формате 16:9. Это больше всего подходит для изображений, уже имеющих формат 16:9 - например, телевизоры с высоким разрешением - так как в этом случае они отображаются без изменения.

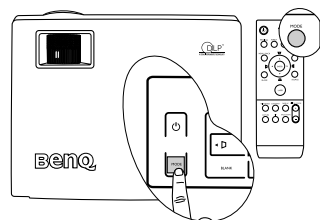


 **Формат 16:9 доступен только при подключении источника видеосигнала через компонентный видеовход и подаче изображения, имеющего формат 16:9. Подробнее см. "Данная модель не поддерживает HDCP. При подключении цифрового устройства, совместимого с HDCP (например, DVD-плеера), через вход DVI изображение может отсутствовать или вместо него может отображаться сообщение о несовместимости форматов. В этом случае для просмотра изображения следует использовать аналоговый вход (например, Component Video, S-Video или Composite Video)." на стр. 27 и "Получение нужного размера проецируемого изображения" на стр. 19.**

Оптимизация качества изображения

Выбор режима приложения

В проекторе предусмотрено несколько заранее настроенных режимов приложения, позволяющих выбрать наиболее подходящий для работы или используемого источника видеосигнала. Чтобы выбрать наиболее подходящий режим работы, повторно нажимайте кнопку **MODE (Режим)** до появления нужного режима. Режимы меню Picture (Изображение) для разных типов сигналов перечислены ниже.



Входной сигнал PC/DVI-A/DVI-D

1. **Режим Presentation (Презентация) (по умолчанию):** предназначен для демонстрации презентаций. В этом режиме яркость подбирается таким образом, чтобы обеспечить корректную цветопередачу изображения, передаваемого с ПК или портативного компьютера.
2. **Режим Brightest (Максимальная яркость):** Устанавливает максимальную яркость проецируемого изображения. Данный режим удобен, если требуется повышенная яркость изображения, например, при работе с проектором в хорошо освещенном помещении.
3. **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 цветове пространство sRGB и правильно откалиброванной камерой, а также для просмотра ПК-графики и документов, созданных в таких приложениях, как АвтоCAD.
4. **Режим Gaming (Игры):** Предназначен для компьютерных игр в помещении с ярким освещением.
5. **Режим Video (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).
6. **Режим User 1/User 2 (Пользовательский 1/Пользовательский 2):** Активирует индивидуальные настройки на основании текущих доступных режимов приложения. Подробнее см. "[Настройка режима User 1/User 2 \(Пользовательский 1/Пользовательский 2\)](#)" на стр. 38.
7. **Режим Memory (Режим памяти):** Активирует настройки, выполненные с использованием кнопок BRIGHTNESS (Яркость) и CONTRAST (Контрастность) на пульте ДУ. При любых изменениях с помощью кнопок BRIGHTNESS (Яркость) и CONTRAST (Контрастность) происходит переход из текущего режима приложения в режим памяти.

Входной сигнал YPbPr/S-Video/Video

1. **Режим Cinema (Режим кинотеатра):** Этот режим наиболее подходит для домашнего просмотра DVD-фильмов при малой освещенности (в темноте).
2. **Режим Movie (Режим фильма) (по умолчанию):** Этот режим подходит для домашнего просмотра фильмов и ТВ-программ с насыщенными цветами при малой освещенности (в темноте).
3. **Режим Gaming (Игры):** Этот режим наиболее подходит для компьютерных игр (игр на приставке) дома в условиях обычной освещенности.
4. **Режим Photo (Режим просмотра фото):** Идеально подходит для просмотра цифровых фотографий, снятых при дневном освещении правильно настроенной камерой. совместимой с sRGB, а также для просмотра фото дисков. Отличается хорошим балансом насыщенности цвета и яркости.
5. **Режим User 1/User 2 (Пользовательский 1/Пользовательский 2):** Активирует индивидуальные настройки на основании текущих доступных режимов приложения. Подробнее см. "[Настройка режима User 1/User 2 \(Пользовательский 1/Пользовательский 2\)](#)" на стр. 38.

Настройка режима User 1/User 2 (Пользовательский 1/Пользовательский 2)

В проекторе предусмотрено два пользовательских режима, которые могут использоваться в случае, если текущие доступные режимы приложений не удовлетворяют потребности пользователя. В качестве начальной точки для индивидуальной настройки можно выбрать один из режимов приложений (за исключением режимов User1/2 (пользовательский 1/2)).

1. Нажмите MENU/BACK (Меню/Назад), чтобы открыть экранное меню (OSD).

2. Перейдите к меню **PICTURE** (Изобр.)> **Application Mode** (Режим приложения).
3. Нажимайте кнопки ◀ **Влево**/▶ **Вправо** для переключения между режимами **Пользовательский 1** и **Пользовательский 2**.
4. Нажмите кнопку ▼ **Вниз** чтобы выделить пункт **Reference** (Справка).
5. Воспользуйтесь кнопками ◀ **Влево**/▶ **Вправо** для выбора наиболее подходящего режима приложения.
6. Нажмите кнопку ▼ **Вниз**, чтобы выбрать пункт меню, который вы хотите изменить, и отрегулируйте значение с помощью кнопок ◀ **Влево**/▶ **Вправо**. Подробнее см. "[Точная настройка качества изображения в пользовательских режимах](#)".
7. После того, как все нужные настройки будут выполнены, выделите пункт **Save Settings** (Сохранить настройки) и нажмите **ENTER** (Ввод) для сохранения настроек.
8. Появится подтверждение 'Setting Saved' (Установки сохранены).

Точная настройка качества изображения в пользовательских режимах

При выборе режима Пользовательский 1 или 2, в зависимости от обнаруженного типа сигнала, имеется ряд определяемых пользователем функций. Эти функции можно настраивать в соответствии с вашими потребностями.

Настройка яркости

Отрегулируйте значения нажатием ◀ **Влево** / ▶ **Вправо** на проекторе или на пульте ДУ.

Чем больше значение, тем больше яркость изображения. Чем меньше значение - тем темнее изображения. Отрегулируйте данную настройку так, чтобы темная область изображения была черного цвета и были видны детали в этой области.



Настройка контрастности

Отрегулируйте значения нажатием ◀ **Влево** / ▶ **Вправо** на проекторе или на пульте ДУ.

Чем больше значение, тем больше контрастность. Данный параметр используется для установки максимального уровня белого цвета после регулировки уровня яркости в соответствии с выбранным источником видеосигнала и условиями просмотра.



Выбор цветовой температуры изображения

Отрегулируйте значения нажатием ◀ **Влево** / ▶ **Вправо** на проекторе или на пульте ДУ.

Имеется четыре варианта настроек цветовой температуры*.

1. **T1:** С максимальной цветовой температурой, изображение с максимальным количеством голубого в белом цвете, по сравнению с другими настройками.
2. **T2:** Увеличивает количество голубого в белом цвете.
3. **T3:** Обычные оттенки белого цвета.
4. **T4:** Увеличивает количество красного в белом цвете.

***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.

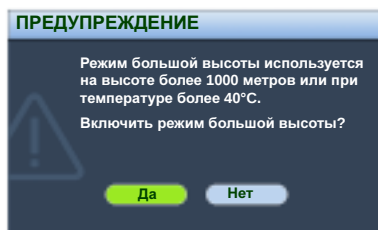
4. Другие настройки

В меню **PICTURE (Изображение)** предусмотрены также другие возможности точной настройки качества изображения. Подробнее см. "**Меню Picture (Изображение)**" на стр. 48

Эксплуатация в условиях большой высоты

Рекомендуем использовать этот режим в том случае, если высота над уровнем моря превышает 3200 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.

Чтобы включить режим большой высоты перейдите в меню **SYSTEM SETUP: Advanced > High Altitude Mode (Настройки системы: Дополнит. > Режим большой высоты)**, выберите **On (Вкл.)** с помощью кнопок **◀ Влево/▶ Вправо** на проекторе или на пульте ДУ. Появится сообщение о подтверждении. Выделите **Yes (Да)** и нажмите **ENTER (Ввод)**.



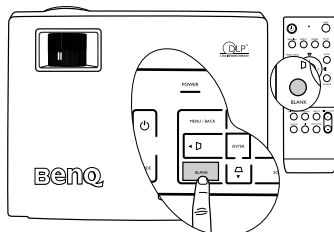
При работе в режиме большой высоты над уровнем моря возможно повышение уровня шума, связанное с увеличением частоты вращения вентилятора, необходимым для улучшения охлаждения и работы системы.

При эксплуатации проектора в других сложных условиях (отличных от указанных) возможно автоматическое отключение проектора, обеспечивающее его защиту от перегрева.

В подобных случаях следует переключиться в режим большой высоты для предотвращения отключения проектора. Однако это не означает, что данный проектор можно эксплуатировать абсолютно в любых сложных и жестких условиях окружающей среды.

Скрывание изображения

Во время презентации, чтобы привлечь внимание аудитории, для скрывания изображения на экране можно использовать кнопку **BLANK (Пустой экран)** на проекторе или на пульте ДУ. Чтобы восстановить изображение, нажмите любую кнопку (кроме **LASER**) на проекторе или пульте ДУ. При отключенном изображении в правом нижнем углу экрана появляется слово **BLANK**. Если данная функция активируется при подключенном входном аудиосигнале, воспроизведение звука продолжается.



В меню **SYSTEM SETUP: Basic > Blank Timer (НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Таймер пустого экрана)** задает период времени, по истечении которого проектор выключается в случае отсутствия каких-либо действий с помощью органов управления проектора или пульта ДУ. Продолжительность этого промежутка времени можно установить в диапазоне от 5 до 30 минут с интервалом в 5 минут.

Если стандартные варианты продолжительности не подходят, нажмите **Disable (Отключено)**. Вне зависимости от того, включена ли функция **Blank Timer (Таймер пустого экрана)**,

можно в любой момент времени нажать любую кнопку (кроме кнопки LASER (Лазер)), чтобы восстановить изображение.



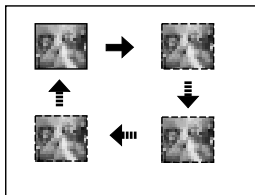
Во время работы проектора запрещается закрывать проекционный объектив каким-либо предметами - это может привести к нагреванию и деформированию этих предметов или даже стать причиной возгорания.

Функции PIP (картинка в картинке)

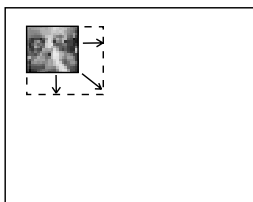
Проектор может одновременно отображать изображения, получаемые одновременно от двух источников сигнала, что обеспечивает дополнительные возможности при проведении презентаций.

Функции PIP доступны только в том случае, если в качестве источника входного сигнала используется ПК и источником PIP является вход Video или S-Video.

1. Убедитесь в правильном подключении ПК и источника сигнала Video или S-Video к проектору.
2. Отобразите изображение ПК (аналоговый сигнал RGB) на экране.
3. Для отображения окна PIP нажмите **PIP** на пульте ДУ или перейдите в меню **DISPLAY** (Дисплей) > **PIP settings** (Настройки PIP) > **PIP** (картинка в картинке) и выберите **On** (Вкл.) с помощью кнопок **◀ Влево/▶ Вправо**.
4. Чтобы выбрать **PIP-Source** (Источник PIP) для отображения, в меню **DISPLAY > PIP settings > Source** (Дисплей > Настройки PIP > Источник) нажмите кнопку **◀ Left (Влево)/▶ Right (Вправо)**.
5. Чтобы изменить положение изображения PIP, повторно нажимайте кнопки **◀ Left (Влево)/▶ Right (Вправо)**, находясь в меню **DISPLAY > PIP settings > Position** (Дисплей > Настройки PIP > Положение), пока не будет выбрано нужное положение.



6. Чтобы изменить размер изображения PIP, один или два раза нажмите кнопку **◀ Left (Влево)/▶ Right (Вправо)**, находясь в меню **DISPLAY > PIP settings > Size** (Дисплей > Настройки PIP > Размер), для выбора маленького или большого размера изображения PIP.



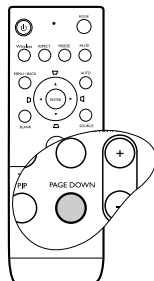
7. Настроить качество изображения PIP можно с помощью кнопок **◀ Left (Влево)/▶ Right (Вправо)** в меню **DISPLAY > PIP settings > Saturation** или **Hue** (Дисплей > Настройки PIP > Насыщенность или Оттенок).
8. Чтобы выйти из экранного меню дважды нажмите **MENU/BACK** (Меню/Назад).

Постраничное пролистывание изображения

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

С помощью кнопок **Page Up** (Перелистывание вверх) и **Page Down** (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" на стр. 22](#).

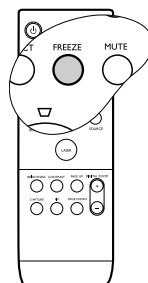
Если функция постраничного пролистывания изображения не работает, проверьте USB-соединение и убедитесь в том, что на вашем компьютере установлена последняя версия драйверов для мыши.



Использование функции стоп-кадр

Для остановки изображения нажмите кнопку **FREEZE** (Стоп-кадр) на пульте ДУ. В правом нижнем углу экрана отображается **"FREEZE"** (Стоп-кадр). Для отмены данной функции нажмите любую кнопку (кроме **LASER**) на проекторе или пульте ДУ.

Даже если изображение на экране остановлено, его воспроизведение продолжается на видеоустройстве или другом устройстве. Поэтому даже при остановленном изображении продолжается воспроизведение звука, если подключено устройство с активным аудиовыходом.



Создание собственной начальной заставки

Кроме стандартных возможностей выбора экрана, отображаемого при запуске проектора, из предустановленных вариантов (логотип BenQ, черный экран, синий экран), можно создать собственный экран, для которого будет использоваться изображение, проецируемое с компьютера или источника видеосигнала.

1. Подайте на проектор изображение, которое требуется использовать в качестве экрана, отображаемого при запуске проектора, с компьютера или источника видеосигнала.
2. Нажмите кнопку **CAPTURE** (Снимок экрана) на пульте ДУ или перейдите в меню **SYSTEM SETUP: Basic > My Screen** (НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > My Screen), нажмите кнопку **ENTER**.
3. Появится сообщение о подтверждении. Снова нажмите **CAPTURE** (Снимок экрана) или **ENTER** (Ввод).
4. Во время обработки изображения на экране проектора отображается сообщение **'Screen Capturing...'** (Выполняется снимок экрана). Пожалуйста, подождите.
5. Если операция выполнена успешно, то на экране появляется сообщение **'Captured Succeeded'** (Снимок экрана успешно выполнен). Снимок экрана сохраняется как **My Screen**.
6. Для просмотра снимка экрана, отображаемого при запуске, необходимо установить параметр **My Screen** в меню **SYSTEM SETUP: Advanced > Splash Screen** (Настройки системы: Дополнит. > Начальный экран) и перезапустить проектор.

В маловероятном случае невозможности получить снимок изображения выберите другое изображение.

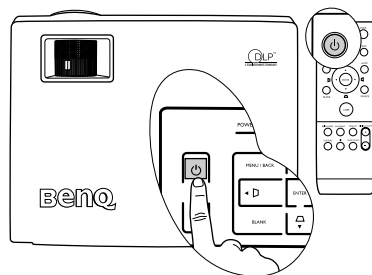
Персональные настройки отображения меню проектора

Можно настроить экранное меню в соответствии с вашими предпочтениями. Эти настройки не влияют на настройки, параметры эксплуатации или эффективность работы проектора.

- Параметр **Menu Display Time (Время вывода меню)** в меню **SYSTEM SETUP: Basic > Menu Settings (НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Настройки меню)** определяет продолжительность времени отображения экранного меню с момента последнего нажатия на кнопки. Продолжительность этого промежутка времени может составлять от 5 до 30 секунд с интервалом в 5 секунд. Чтобы выбрать нужное время, пользуйтесь кнопками **◀ Left (Влево)/▶ Right (Вправо)**.
- Параметр **Menu Position (Положение меню)** в меню **SYSTEM SETUP: Basic > Menu Settings (НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Настройки меню)** задает один из пяти вариантов положения экранного меню. Чтобы выбрать нужное положение, пользуйтесь кнопками **◀ Left (Влево)/▶ Right (Вправо)**.
- Параметр **Language (Язык)** в меню **SYSTEM SETUP: Basic (НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные)** используется для установки нужного языка экранного меню. Чтобы выбрать нужный язык, пользуйтесь кнопками **◀ Left (Влево)/▶ Right (Вправо)**.
- Параметр **Splash Screen (Начальный экран)** в меню **SYSTEM SETUP: Basic (НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные)** позволяет задать заставку, которая будет отображаться при включении проектора. Чтобы выбрать нужную заставку, пользуйтесь кнопками **◀ Left (Влево)/▶ Right (Вправо)**.

Выключение проектора

1. Нажмите кнопку  **Power (Питание)**, после чего появится запрос на подтверждение.
При отсутствии реакции пользователя в течение нескольких секунд сообщение исчезает.
2. Нажмите кнопку  **Power (Питание)** повторно. **Индикатор питания** мигает оранжевым светом и лампа проектора выключается, а вентиляторы продолжают работать в течение примерно 90 секунд для охлаждения проектора.

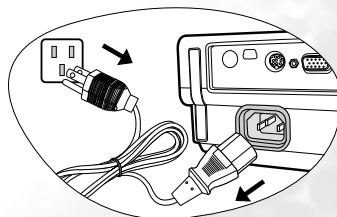


Во время охлаждения проектор не реагирует на команды, чтобы обеспечить защиту лампы.

3. Индикатор питания непрерывно горит оранжевым светом по окончании процесса охлаждения и после остановки вентиляторов.
4. Выньте вилку шнура питания из розетки.



Чтобы сэкономить время, вы можете отключить питание проектора сразу после его выключения, не дожидаясь окончания периода охлаждения. Проектор будет продолжать охлаждаться даже в выключенном состоянии, поэтому вы можете его упаковать и унести с собой, если нужно. Проектор невозможно включить во время охлаждения в выключенном состоянии.



Работа с меню

Система меню

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

Главное меню	Подменю	Параметры
DISPLAY (Дисплей)	Формат	Auto (Авто)/Actual Size (Реальный размер)/4:3/16:9
	Трапецеидальность	
	Положение	
	Фаза	
	Размер по горизонт.	
	Цифровое увеличение	
	Панорама	
	Картинка в картинке	Вкл./Выкл.
	Источник	S-Video/Video
	Положение	Справа внизу/Слева внизу/Слева вверх/Справа вверх
	Размер	Маленький/Большой
	Насыщенность	
	Оттенок	
PICTURE (Изображение)	Режим приложения	Источник ПК: Максимальная яркость/ Презентация/sRGB/Фото/Игры/Видео/ Пользовательский 1/Пользовательский 2/Режим памяти Источник видео: Кино/Фильм/Игры/ Фото/Пользовательский 1/ Пользовательский 2
	Справка	Источник ПК: Максимальная яркость/ Презентация/sRGB/Фото/Игры/Видео Источник видео: Кино/Фильм/Игры/ Фото
	Яркость	
	Контрастность	
	Насыщенность	
	Оттенок	
	Резкость	
	Brilliant Color™	
	Температура цвета	T1/T2/T3/T4
	Гамма	Гамма 1/Гамма 2/ Гамма 3/ Гамма 4/ Гамма 5/ Гамма 6/ Гамма 7/ Гамма 8/ Гамма 9
	Сохранить настройки	

SOURCE (Источник)	Автопоиск источника		Вкл./Выкл.
	Сеть		
SYSTEM SETUP: Basic (Настройки системы: Основные)	Язык		английский, французский, немецкий, итальянский, испанский, русский, традиционный китайский, упрощенный китайский, японский, корейский, шведский, голландский, турецкий, чешский, португальский и польский.
	Положение проектора		Спереди на ст./Сзади на столе/Сзади на потолок./Спереди на пот.
	Автоотключение		Отключено/5 мин/10 мин/15 мин/20 мин/ 25 мин/30 мин
	Таймер пустого экрана		Отключено/5 мин/10 мин/15 мин/20 мин/ 25 мин/30 мин
	Начальный экран		BenQ/My Screen/Black (Черный)/Blue (Синий)
	My Screen		
	Настройки звука	Отключение звука	Вкл./Выкл.
		Громкость	
	Настройки меню	Время вывода меню	5 sec (5 c)/10 sec (10 c)/15 sec (15 c)/20 sec (20 c)/30 sec (30 c)
		Положение меню	В центре/Слева вверх/Справа вверх/ Справа вниз/Слева вниз
SYSTEM SETUP: Advanced (Настройки системы : Дополнит.)	Быстрое охлаждение		Вкл./Выкл.
	Режим большой высоты		Вкл./Выкл.
	Настройки лампы	Режим лампы	Обычный/Экономичный
		Сброс таймера лампы	Сброс/Отмена
		Таймер лампы	
	Настройки безопасн.	Пароль	Вкл./Выкл.
		Изменить пароль	
Сброс всех настроек			
Information (Информация)	Источник		
	Режим приложения		
	Разрешение		
	Система цвета		
	Таймер лампы		

Обратите внимание, что эти пункты меню доступны только в том случае, если проектором обнаружен по крайней мере один действительный сигнал. Если к проектору не подключено оборудование или сигнал не обнаружен, доступны лишь некоторые пункты меню.

Порядок работы с меню

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

Экранное меню доступно на 17 языках. Подробнее см. "[Меню System setup: Basic \(Настройки системы: Основные\)](#)" на стр. 50 .

Ниже приводится краткий обзор экранного меню.



В следующем примере иллюстрируется способ коррекции трапециальности при помощи экранного меню на английском языке. Устранить трапециальность, пользуясь описанным ниже способом, можно также при помощи экранного меню на любом другом языке, отличном от английского.

1. Для включения экранного меню нажмите и удерживайте кнопку **MENU/BACK (Меню/Назад)** на пульте ДУ или проекторе.



2. С помощью кнопок **◀ Left (Влево) / ▶ Right (Вправо)** выберите меню **DISPLAY (Дисплей)**.
3. С помощью кнопок **▲ Up (Вверх) / ▼ Down (Вниз)** выберите пункт **Keystone (Трапециальность)**.



4. Нажмите **ENTER (Ввод)** для отображения страницы коррекции трапециальности.



5. В зависимости от формы изображения на экране нажмите кнопку коррекции трапециальности (**▽ / ▲ Up (Вверх)**, **◁ / ▶ Left (Влево)**, **▷ / ▼ Down (Вниз)**, **◁ / ▶ Right (Вправо)**), чтобы придать изображению прямоугольную или квадратную форму.
6. Дважды* нажмите **MENU/BACK (Меню/НАЗАД)** на проекторе или пульте ДУ для выхода и сохранения настроек.

***При первом нажатии выполняется возврат в главное меню, при втором - закрытие экранного меню.**

Меню Display (Дисплей)

ФУНКЦИЯ (настройка / значение по умолчанию)	ОПИСАНИЕ (настройка/значение по умолчанию)
Aspect Ratio (Формат) (Авто)	Имеется четыре варианта установки формата изображения в зависимости от источника входного сигнала. Подробнее см. "Выбор формата изображения" на стр. 37 .
Keystone (Трапецидальность) (0)	Коррекция трапецидального искажения изображения. Подробнее см. "Коррекция трапецидального искажения" на стр. 35 .
Position (Положение) (0)	Отображение страницы настройки положения. Для перемещения проецируемого изображения воспользуйтесь кнопками перемещения. Значения, отображаемые в нижней части страницы, изменяются при каждом нажатии кнопки до достижения максимального или минимального соответствующего значения.
Phase (Фаза) (зависит от выбранного источника входного сигнала)	Регулировка фазы синхронизации для уменьшения искажения изображения. 
H. Size (Размер по горизонт.) (зависит от выбранного источника входного сигнала)	Регулирование ширины изображения по горизонтали.
Digital Zoom (Цифровое увеличение) (100%)	Увеличение или уменьшение размера проецируемого изображения. Подробнее см. "Поиск информации о проецируемом изображении" на стр. 35 .
Pan (Панорама)	Переход на страницу Pan (Панорама) для поиска подробной информации на проецируемом изображении с помощью кнопок со стрелками на пульте или пульте ДУ после увеличения изображения.
PIP Settings (Настройки PIP)	PIP (кадр в кадре) (Off (Выкл.)) Используется для включения/выключения окна PIP (картинка в картинке). Source (Источник) (Video (Видео)) Выбор источника для изображения PIP (картинка в картинке). Position (Положение) (Top-Left (Слева вверх)) Выбор положения изображения PIP (картинка в картинке). Size (Размер) (Large (Большой)) Выбор размера изображения PIP (картинка в картинке). Saturation (Насыщенность) (0) Регулирование уровня насыщенности цвета. Hue (Оттенок) (0) Настройка красного и зеленого цветового оттенка изображения. Подробнее см. "Hue (Оттенок)" on page 61 "Saturation (Насыщенность)" on page 61 "Функции PIP (картинка в картинке)" на стр. 41 .

Меню Picture (Изображение)

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

ФУНКЦИЯ (настройка / значение по умолчанию)	ОПИСАНИЕ
Режим приложения (Вход PC/DVI-A/DVI-D: режим Presentation (Презентация); Вход YPbPr/ S-Video/ Video: Режим Movie (Фильм))	Стандартные режимы позволяют оптимизировать настройку изображения в соответствии с типом программы. Подробнее см. "Выбор режима приложения" на стр. 38 .
Режим справки	Выбор режима приложения, наиболее подходящего по качеству изображения, и дальнейшая тонкая настройка изображения путем установки параметров, отображаемых ниже на этой странице.
Яркость (50)	Регулировка яркости изображения. Подробнее см. "Настройка яркости" на стр. 39 .
Контрастность (0)	Регулировка контрастности темной и светлой части изображения. Подробнее см. "Настройка контрастности" на стр. 39 .
Насыщенность (0)	Регулирование уровня насыщенности цвета -- количества каждого цвета в изображении. Меньшие значения соответствуют менее насыщенным цветам; при установке на минимальное значение изображение становится черно-белым. При установке слишком высокого значения цвета в изображении будут слишком яркими, а изображение -- нереалистичным.
Оттенок (0)	Настройка красного и зеленого цветового оттенка изображения. Чем выше значение, тем больше зеленого цвета в изображении. Чем ниже значение, тем больше красного цвета в изображении.
Резкость (16)	Регулировка резкости изображения.
Brilliant Color™ (10)	Данная функция использует новый алгоритм обработки цвета и модернизацию на системном уровне для обеспечения более высокой яркости изображения и более живых и достоверных цветов. Она обеспечивает увеличение яркости более, чем на 50% в изображениях на средних тонах, являющихся основными в видео и неподвижных изображениях; при этом проектор обеспечивает реалистичные цвета изображений. Уровень изменяется от 0 до 10. Если вы предпочитаете более насыщенные изображения, установите максимальный уровень. Для получения мягкого и естественного изображения установите минимальный уровень. При установке значения 0 функция Brilliant Color (Пиковый белый) отключается.
Температура цвета (T3)	Имеется четыре варианта настроек цветовой температуры. Подробнее см. "Выбор цветовой температуры изображения" на стр. 39 .

Гамма Гамма 2	Отношение между входным сигналом и яркостью изображения. Чем ниже изображение, тем более черные детали различимы. - Гамма 1, 4 и 8 Увеличивает среднюю яркость изображения. Предпочтителен для яркой окружающей обстановки, помещения для собраний или гостиной - Гамма 2: кривая гамма-распределения 2.5 Имитирует стандартный дисплей персонального компьютера. - Гамма 3, 6 и 9: кривая гамма-распределения 2.2 стандарт Видео Предпочтителен для просмотра фильмов в затемненном помещении - Гамма 5 и 7: кривая гамма-распределения 1.8 Выделяет черные фрагменты. Предпочтителен для просмотра фильмов с большим количеством темных деталей, теней и т.д.
Save Settings (Сохранить настройки)	Сохранение настроек, выполненных в режиме User 1 или 2 (Пользовательский 1 или 2).

Меню Source (Источник)

ФУНКЦИЯ (настройка / значение по умолчанию)	ОПИСАНИЕ
Автопоиск источника (Вкл.)	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 установлено значение "RGB".
Сеть	Отображение меню беспроводного соединения.

Меню System setup: Basic (Настройки системы: Основные)

ФУНКЦИЯ (настройка / значение по умолчанию)	ОПИСАНИЕ
Язык (Английский)	Выбор языка экранного меню. Для выбора языка используйте кнопки ◀ Влево / ▶ Вправо на проекторе или на пульте ДУ. Имеется 17 различных вариантов языка на выбор: английский (по умолчанию), французский, немецкий, итальянский, испанский, русский, традиционный китайский, упрощенный китайский, японский, корейский, шведский, голландский, турецкий, чешский, португальский и польский.
Положение проектора (Front Table (Спереди на ст.))	Проектор можно установить под потолком или сзади проектора, а также с одним или несколькими зеркалами. При необходимости установки под потолком обращайтесь к поставщику для приобретения потолочного крепления (дополнительная принадлежность). Подробнее см. " Выбор места расположения " на стр. 17 .
Автоотключение (Disable (Отключено))	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, воспользуйтесь кнопками ◀ Влево / ▶ Вправо на проекторе или пульте ДУ. Продолжительность этого промежутка времени можно установить в диапазоне от 5 до 30 минут с интервалом в 5 минут. Если стандартные варианты продолжительности не подходят, выберите вариант Disable (Отключено) . По истечении определенного промежутка времени проектор автоматически выключится.
Таймер пустого экрана (Disable (Отключено))	Задаёт время работы проектора в режиме пустого экрана при активной функции Blank (Пустой экран), по истечении которого проектор выключается. Подробнее см. " Скрытие изображения " на стр. 40.
Начальный экран (BenQ logo (логотип BenQ))	Позволяет выбрать заставку, которая появляется при включении проектора. Имеется четыре варианта выбора: BenQ logo (логотип BenQ), My Screen, Black (Черный экран) и Blue (Синий экран).
My Screen	Создание снимка экрана и сохранение проецируемого изображения в виде My Screen. Подробнее см. " Создание собственной начальной заставки " на стр. 42 .
Настройки звука	Mute (Отключение звука) (Off (Выкл.)) Используется для включения и выключения воспроизведения звука. Volume (Громкость) (5) Регулирование уровня громкости звука.
Настройки меню	Menu Display Time (Время вывода меню) (15 sec (сек.)) Выбор времени отображения экранного меню после последнего нажатия кнопки. Продолжительность этого промежутка времени может составлять от 5 до 30 секунд с интервалом в 5 секунд. Menu Position (Положение меню) (Center (В центре)) Определяет положение экранного меню.

Меню SYSTEM SETUP: Advanced (НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит.)

ФУНКЦИЯ (настройка / значение по умолчанию)	ОПИСАНИЕ
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.
Режим большой высоты Выкл.)	Режим предназначен для работы на большой высоте над уровнем моря или при высокой температуре. Подробнее см. " Эксплуатация в условиях большой высоты " на стр. 40 .
Настройки лампы	Lamp Mode (Режим лампы) (Normal (Обычный)) Переключение между обычным и экономичным режимами работы лампы проектора. Работа в режиме Economic (Экономичный) позволяет снизить уровень шумов в системе и сократить энергопотребление на 20%. В экономичном режиме уменьшается мощность светового потока, что приводит к снижению яркости проецируемого изображения. Работа проектора в экономичном режиме позволяет также увеличить время до автоматического отключения лампы по таймеру. Подробную информацию о расчете времени работы лампы см. в разделе "Расчет времени работы лампы" на стр. 56. Reset Lamp Timer (Сброс таймера лампы) После замены лампы следует установить таймер лампы на "0", выбрав пункт Reset (Сброс).
Настройки безопасн.	Password (Пароль) (Off (Выкл.)) Ограничивает использование проектора, обеспечивая доступ только при вводе пароля. При первом включении данной функции необходимо задать пароль. Подробнее см. "Включение функции парольной защиты" на стр. 32. После ввода пароля и включения данной функции проектор защищен паролем. Включение проектора производится только после ввода правильного пароля. Пароль вводится с помощью кнопок на проекторе или на пульте ДУ.  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. Во время ввода пароля символы отображаются на экране в виде звездочек. Change Password (Изменить пароль) Перед изменением производится запрос действующего пароля. Подробнее см. "Включение функции парольной защиты" на стр. 32.
Сброс всех настроек	Восстановление стандартных заводских настроек.  Сброс следующих настроек не производится: Keystone (Трапецеидальность), Position (Положение), Phase (Фаза), Projector Position (Положение проектора), High Altitude Mode (Режим большой высоты), Lamp Settings (Настройки лампы), Security (Настройки безопасн.) и Settings (Настройки).

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 отображаются.

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
Источник	Показывает текущий источник сигнала.
Режим приложения	Показывает режим, выбранный в меню PICTURE (Изображение) .
Разрешение	Показывает исходное разрешение входного сигнала.
Система цвета	Показывает формат системы входного сигнала - NTSC, PAL, SECAM или RGB.
Таймер лампы	Показывает наработку лампы в часах.

6 Обслуживание

Уход за проектором

Данный проектор не требует значительного обслуживания. Единственным регулярным видом обслуживания является очистка объектива и противопылевого фильтра для предотвращения перегрева.

Подробнее см. разделы "[Чистка объектива](#)" и "[Очистка и замена противопылевого фильтра](#)" ниже.

Запрещается снимать какие-либо детали проектора, кроме лампы и противопылевого фильтра. 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 проектора](#)" на стр. 43, и отсоедините шнур питания.

- Для удаления грязи или пыли протрите корпус мягкой безворсовой тканью.
- Для очистки от присохшей грязи или пятен смочите мягкую ткань водой или нейтральным (pH) растворителем и протрите корпус.

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

Хранение проектора

При необходимости длительного хранения проектора соблюдайте следующие правила.

- Убедитесь, что температура и влажность в месте хранения соответствуют рекомендациям для данного проектора. Информацию о диапазоне температур можно найти в разделе "[Характеристики](#)" на стр. 64 или получить у поставщика.
- Уберите ножки регулятора наклона.
- Извлеките элементы питания из пульта ДУ.
- Упакуйте проектор в первоначальную или аналогичную упаковку.

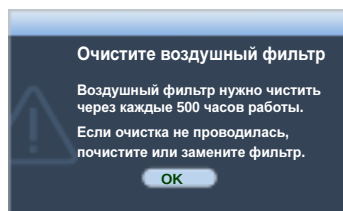
Транспортировка проектора

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

Очистка и замена противопылевого фильтра

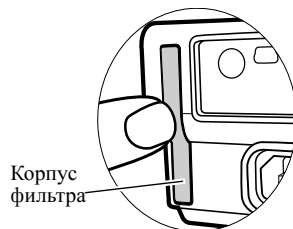
Необходимо периодически чистить противопылевой фильтр. Если фильтр не очищается, он может засориться пылью, что приведет к недостаточной вентиляции. Это может стать причиной перегрева и неисправности проектора.

Для напоминания о необходимости чистки фильтра через каждые 500 часов работы на экране в течение 10 секунд появляется предупреждение, аналогичное показанному на рисунке справа. Чтобы убрать сообщение с экрана, нажмите кнопку **ENTER** (Ввод) на проекторе или на пульте ДУ.

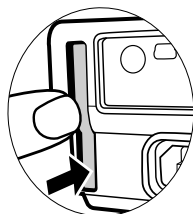


Для очистки фильтра

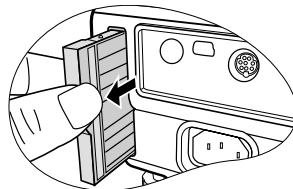
1. Выключите проектор и дождитесь выключения вентиляторов.
2. Отключите все кабели от проектора.
3. Найдите корпус фильтра с задней стороны проектора.



4. Вытащите корпус фильтра из проектора, слегка протолкнув его в разъем. Корпус фильтра выскочит из разъема.

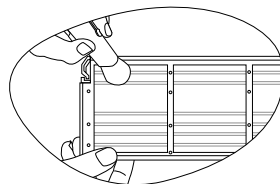


5. Вытащите корпус фильтра.

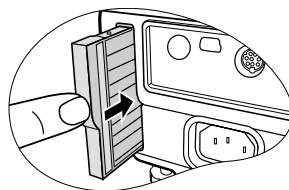


6. Воспользуйтесь специальным пылесосом для компьютеров и другой оргтехники для очистки фильтра. Можно также воспользоваться мягкой щеткой (например, чистой кисточкой для рисования), чтобы аккуратно удалить пыль с фильтра.

Если загрязнения трудно удалить или фильтр поврежден, замените его запасным фильтром, входящим в комплект поставки. См. пункт ["Замена губки фильтра"](#) на следующей странице.

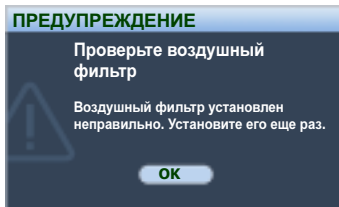


7. Установите на место корпус фильтра, выровняв его и вставив в разъем проектора.
8. Проталкивайте корпус фильтра в разъем до тех пор, пока он не встанет на место.
9. Снова включите проектор.



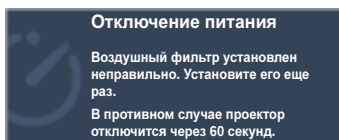
При неправильной установке корпуса фильтра на экране проектора каждые три минуты будет отображаться показанное справа сообщение.

Если не будут приняты никакие меры, это сообщение будет отображаться три раза по 10 секунд.



После этого выдается сообщение, показанное на рисунке справа, с предупреждением о выключении через 1 минуту.

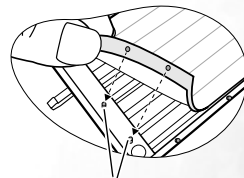
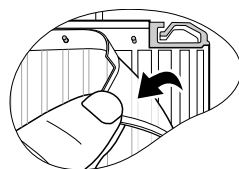
Можно правильно установить корпус фильтра в любое время до того, как проектор будет выключен. Это означает, что у вас есть 10-11 минут для правильной установки корпуса фильтра, начиная с того момента, когда отобразится первое предупреждающее сообщение. Проектор вернется к нормальному режиму работы.



Замена губки фильтра

Если загрязнения трудно удалить с губки фильтра или губка повреждена, замените ее.

1. Осторожно отделите губку фильтра от корпуса. Обратите внимание, что по краям имеются небольшие пластмассовые штырьки для правильной установки и фиксации губки. Осторожно снимите губку с этих штырьков, стараясь не повредить их.
2. Прикрепите к корпусу фильтра новую губку, входящую в комплект поставки. Убедитесь, что штыри корпуса плотно сели на маленькие отверстия.



Пластмассовые штырьки

Сведения о лампе

Расчет времени работы лампы

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

Общее (экв.) время работы лампы в часах

= $\frac{3}{4}$ (время работы в экономичном режиме (в часах)) + 1 (время работы в нормальном режиме (в часах))

 Подробную информацию об экономичном режиме см. в разделе "**Lamp Mode (Режим лампы) (Normal (Обычный))**" на стр. 51.

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

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.

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. Подробнее см. "**Индикаторы**" на стр. 60.

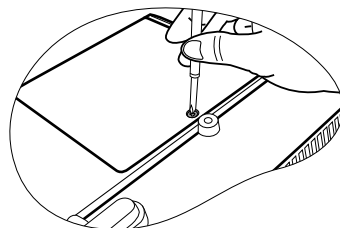
О замене лампы напоминают следующие предупреждения.

Сообщение	Состояние
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Замените лампу Срок эксплуатации лампы превысил 2000 часов. При потемнении изображения замените лампу. OK	Время работы лампы составляет 2800 часов. Для обеспечения оптимального состояния установите новую лампу. Если в предустановленном режиме Экономичный (см. раздел "Lamp Mode (Режим лампы) (Normal (Обычный))" на стр. 51) проектор работает нормально, то можно продолжать работу до появления предупреждения о времени работы лампы 2950 часов.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Немедленно замените лампу Срок эксплуатации лампы превысил 2950 часов. Замените лампу и сбросьте таймер лампы. OK	Время работы лампы составляет 2950 часов. Необходимо установить новую лампу во избежание отключения проектора по истечении срока службы лампы. Настоятельно рекомендуется заменить лампу на этом этапе. Лампа является расходным материалом. Со временем яркость лампы постепенно уменьшается. Это нормальное явление. В случае значительного снижения яркости лампу можно заменить. Если лампа не была заменена ранее, это необходимо сделать по истечении 2950 часов эксплуатации.

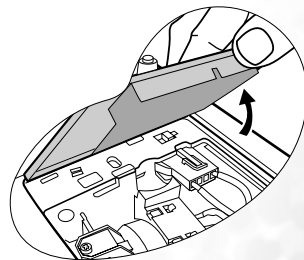
 Срок эксплуатации лампы закончился. Во избежание повреждения проектор будет выключен автоматически. Лампу нужно заменить как можно быстрее.	Через 40 секунд после появления этого предупреждающего сообщения происходит выключение проектора. Для продолжения нормальной работы проектора данную лампу НЕОБХОДИМО заменить.
--	--

Замена лампы

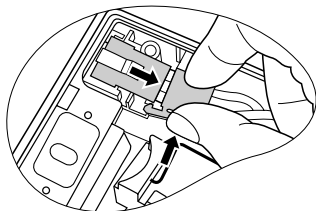
- ⚠ • Во избежание поражения электрическим током перед заменой лампы обязательно выключите проектор и отсоедините кабель питания.
 - Перед заменой лампы для предотвращения ожога дайте проектору остыть в течение примерно 45 минут.
 - Во избежание порезов, а также во избежание повреждения внутренних деталей проектора соблюдайте предельную осторожность, удаляя острые осколки стекла разбившейся лампы.
 - Во избежание травм и для предотвращения ухудшения качества изображения, не прикасайтесь к пустому отсеку лампы, когда лампа извлечена, чтобы не задеть объектив.
 - Лампа содержит ртуть. Ознакомьтесь с местными правилами утилизации опасных отходов и соблюдайте их при утилизации использованных ламп.
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.



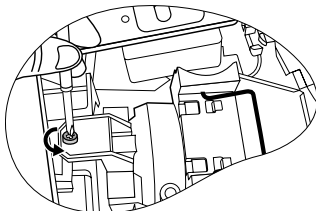
3. Снимите крышку лампы с проектора.
- ⚠ Не включайте питание при снятой крышке лампы.



4. Отсоедините разъем лампы от проектора.



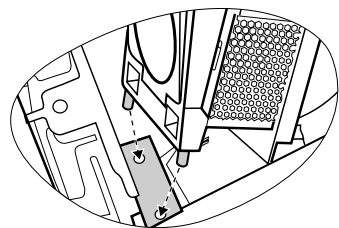
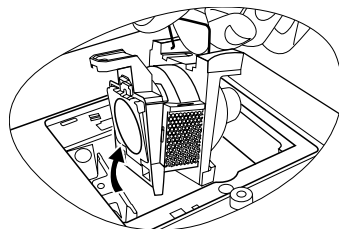
5. Ослабьте винт крепления лампы.



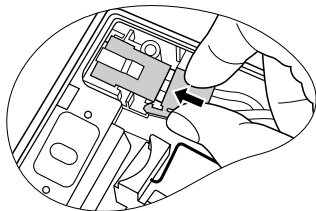
6. Поднимите ручку таким образом, чтобы она встала вертикально. За эту ручку медленно вытащите лампу из проектора.



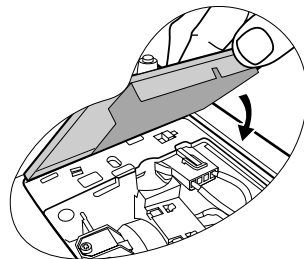
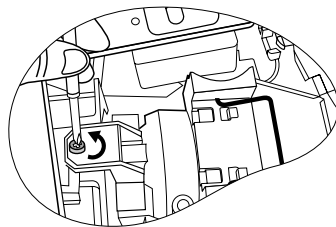
- При слишком быстром вытягивании лампа может разбиться и осколки попадут внутрь проектора.
 - Не оставляйте лампу в местах возможного попадания воды или доступных детям, а также рядом с легко воспламеняющимися материалами.
 - После извлечения лампы не касайтесь внутренних деталей проектора. Прикосновение к оптическим компонентам внутри проектора может привести к появлению цветных пятен и искажению проецируемого изображения.
7. Придерживая лампу, как показано на рисунке, совместите два выступа на лампе с отверстиями на проекторе, а затем вставьте лампу до конца в проектор.



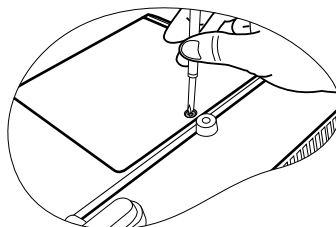
8. Присоедините разъем лампы к проектору.



9. Затяните винт крепления лампы.
- ☞ • **Незатянутый винт - это ненадежное соединение, которое может привести к нарушению нормальной работы проектора.**
- **Не затягивайте винт слишком сильно.**
10. Убедитесь в том, что ручка полностью опущена и закреплена.
11. Установите крышку лампы на проектор.

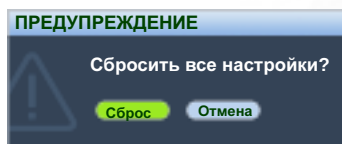


12. Затяните винт крепления крышки лампы.
- ☞ • **Незатянутый винт - это ненадежное соединение, которое может привести к нарушению нормальной работы проектора.**
- **Не затягивайте винт слишком сильно.**



13. Включите проектор.
- ☞ **Не включайте питание при снятой крышке лампы.**

14. После появления начального экрана войдите в экранное меню. Перейдите к пункту **SYSTEM SETUP: Advanced > Lamp Settings** (**НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит. > Настройки лампы**). Нажмите кнопку **ENTER**. Открывается страница **Lamp Settings** (**Настройки лампы**). Выберите пункт **Reset Lamp Timer** (**Сброс таймера лампы**).
Появляется предупреждающее сообщение о подтверждении сброса таймера лампы. Выберите **Reset** (**Сброс**) и нажмите кнопку **ENTER**. Счетчик лампы устанавливается на "0".
- ☞ **Не следует выполнять сброс показаний счетчика, если лампа не новая или не была заменена, - это может привести к повреждению.**



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. раздел **"Индикаторы"** на стр. 60.

Индикаторы

Обозначение

- Пусто - : индикатор не горит
-  : Мигает
-  : Горит
- **O** : Оранжевый
- **R** : Красный
- **G** : Зеленый

Индикатор			Состояние и описание
Питание	Темп.	Лампа	
Индикация по питанию			
			Проектор только что подключен к розетке.
	-	-	Режим ожидания.
	-	-	Включение питания.
	-	-	Штатная работа.
	-	-	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.
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.

Индикатор			Состояние и описание
Питание	Темп.	Лампа	
Индикация по температуре			
-	R	-	Проектор автоматически выключился. После повторного включения повторяется выключение проектора. Обратитесь за помощью к поставщику.
-	R	R	
-	R	G	
	R	O	
R	R	R	
R	R	G	
R	R	O	
G	R	R	
G	R	G	
G	R	O	
O	R	R	
O	R	G	
O	R	O	
-	G	R	
-	G	O	

7 Поиск и устранение неисправностей

? Проектор не включается.

Причина	Способ устранения
Через шнур питания не поступает питание.	Подключите шнур питания к разъему питания на проекторе и вставьте вилку шнура питания в розетку. Если в розетку встроен выключатель, убедитесь в том, что он включен.
Попытка включения проектора во время охлаждения.	Дождитесь окончания процесса охлаждения.

? Нет изображения

Причина	Способ устранения
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.	Правильно выберите входной сигнал с помощью кнопки Source (Источник) на проекторе или на пульте ДУ.
Не снята крышка объектива.	Снимите крышку объектива.
Источник цифрового видеосигнала, подключенного к входу DVI, может быть совместим с HDCP.	Подключение вместо этого можно выполнить с помощью аналогового входа - например, Component Video, S-Video или Composite Video.

? Размытое изображение

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

? Не работает пульт ДУ

Причина	Способ устранения
Разряжены элементы питания.	Замените элементы питания.
Между пультом ДУ и проектором есть препятствие.	Уберите препятствие.
Вы находитесь далеко от проектора.	Расположитесь на расстоянии не более 6 метров от проектора.

⑦ **Изображение, передаваемое на проектор с компьютера, слишком велико для экрана или выглядит обрезанным**

Причина	Способ устранения
Разрешение компьютера не соответствует разрешению проектора.	1. В меню Image (Изображение) убедитесь, что параметры H Position (Пол. по горизонтали) и V Position (Пол. по вертикали) установлены правильно. 2. Конфигурируйте разрешение внешнего монитора компьютера в соответствии с исходным изображением проектора (1024 x 768 для проектора MP770). Если такая возможность отсутствует, выберите одно из совместимых разрешений, перечисленных в разделе "Поддержка синхронизации для входа ПК (включая DVI-I)" на стр. 65. 3. Проверьте файлы презентаций и убедитесь, что они имеют нужное разрешение.
Разрешение внешнего монитора компьютера имеет фиксированное значение 640 x 480.	

⑦ **Программа Window Media Player нормально работает на компьютере, но в окне фильма (на экране проектора) изображение отсутствует, однако все настройки Media Player выставлены корректно.**

Причина	Способ устранения
Внешний дисплей компьютера выбран в качестве вторичного дисплея.	Измените настройки параметра Display (Экран). Нажмите Start (Пуск) > Control Panel (Панель управления) > Display (Экран) > Settings (Настройки) > Advanced (Дополнительно) > Display (Дисплей). Если после выполнения вышеуказанных действий настройки дисплея обнаружить не удалось, см. подробную информацию в документации на компьютер. Параметру Monitor (Монитор) присвойте значение Primary (Первичный), а параметру Panel (Панель) - значение Secondary (Вторичная). Окно фильма появляется на проецируемом изображении, а изображение в окне фильма на панели отсутствует.

⑦ **Функция дистанционного управления мышью не работает.**

Причина	Способ устранения
Неверное подключение USB-кабеля к проектору или компьютеру.	Проверьте подключение. Подробнее см. "Подключение компьютера" на стр. 22 . Если решить проблему не удается, проверьте драйвер мыши. Подробную информацию можно найти в документации на мышь.

8 Характеристики

Характеристики проектора

 Все характеристики могут изменяться без уведомления.

Оптические характеристики

Разрешение	1024 x 768 XGA
Проекционная система	1-CHIP DMD
Объектив, фокусное расстояние	F = 2,6 - 2,77, f = 20,4 - 23,5 мм
Лампа	Лампа 220 Вт

Электрические характеристики

Питание	100 – 240 В, 1,5 – 3,2 А, 50/60 Гц пер. тока (автомат)
Энергопотребление	320 Вт (Макс.); 15 Вт (в режиме ожидания)

Механические характеристики

Масса	6,6 фунта (2,99 кг)
-------	---------------------

Входы

Вход компьютера	
Вход RGB	15-контактный D-sub (гнездо) x 1
Вход DVI-I	(При использовании сигнала DVI-A)
Вход видеосигнала	
S-VIDEO	4-контактное гнездо Mini DIN, 1 шт.
VIDEO	Гнездо RCA L, 1 шт.
Вход сигнала SD/HDTV	Разъем "аналоговый - D-Sub на компонентный" типа RCA x 3 (при использовании входа RGB)
	Цифровой – DVI (только HDTV)
Вход аудиосигнала	
Аудио вход	Сtereo мини-разъем x 1

Выходы

Выход RGB	15-контактный D-sub (гнездо) x 1
Выход аудиосигнала	Гнездо мини стереоразъема
Динамик	(комбинированный монофонический сигнал) 2 Вт x 1

Управление

Управление USB-мышью	Серия A/B, 1 шт.
Управление через последовательный порт RS-232	9-контактное гнездо Mini DIN x 1

Требования к окружающей среде

Температура эксплуатации	0°C ~ 40°C на уровне моря
Отн. влажность при эксплуатации	10% ~ 90% (без конденсации)
Высота над уровнем моря при эксплуатации	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 (включая DVI-I)

Разрешение	Частота по горизонтали (кГц)	Частота по вертикали (Гц)	Частота изображения (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

Поддержка синхронизации для входа Component-YPrPb

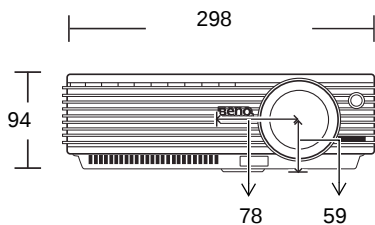
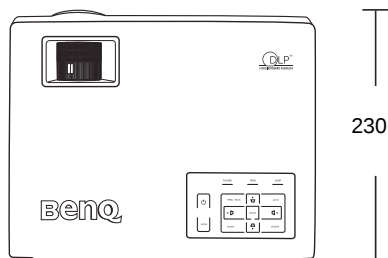
Формат сигнала	Частота по горизонтали (кГц)	Частота по вертикали (Гц)
480i(525i) при частоте 60 Гц	15.73	59.94
480p(525p) при частоте 60 Гц	31.47	59.94
576i(625i) при частоте 50 Гц	15.63	50.00
576p(625p) при частоте 50 Гц	31.25	50.00
720p(750p) при частоте 60 Гц	45.00	60.00
720p(750p) при частоте 50 Гц	37.50	50.00
1080i(1125i) при частоте 60 Гц	33.75	60.00
1080i(1125i) при частоте 50 Гц	28.13	50.00

Поддерживаемые режимы синхронизации для входов Video и S-Video

Видеорежим	Частота по горизонтали (кГц)	Частота по вертикали (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

Габариты

298 мм (Ш) x 94 мм (В) x 230 мм (Г)



Единицы измерения: мм

Ограниченная гарантия

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 support.BenQ.com.

10 Соответствие требованиям

Соответствие требованиям FCC

Для устройств 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 комбинацией:

- Переориентировать или переместить приемную антенну.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование к розетке или цепи, не используемой для питания 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 (ЭМС) и удовлетворяет данным требованиям.

Соответствие требованиям МІС

Оборудование класса В (Информационно-телеком. оборуд. бытового назначения)

Настоящее оборудование удовлетворяет требованиям по электромагнитной совместимости (ЭМС) для устройств бытового назначения и может использоваться в любых местах, включая жилые районы.

Директива WEEE

Утилизация электрических и электронных отходов частными лицами на территории Европейского Союза.

Данный символ на изделии или на упаковке означает, что данное изделие запрещается утилизировать наравне с бытовыми отходами. Необходимо утилизировать его, передав его в соответствующие центры по переработке электрических и электронных отходов. Для получения дополнительной информации о переработке отходов данного оборудования обратитесь в ближайший сервисный центр, в магазин, где вы приобрели оборудование или в центр по переработке бытовых отходов. Переработка материалов поможет сохранить природные ресурсы и обеспечить безопасность для здоровья людей и окружающей среды.

