

**benQ**

**Цифровой проектор MP730  
Руководство пользователя**

**Добро пожаловать**

# Содержание

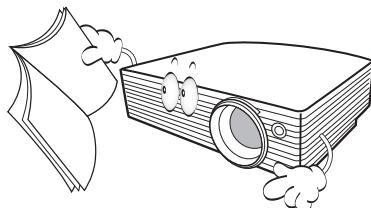
|   |           |  |
|---|-----------|--|
| <b>Правила техники<br/>безопасности .....</b>                   | <b>3</b>  |  |
| <b>Введение .....</b>   | <b>7</b>  |  |
| Функциональные возможности<br>проектора .....                   | 7         | Постраничное пролистывание<br>изображения .....    |
| Комплект поставки .....   | 8         | Скрытие изображения .....                          |
| Внешний вид проектора .....                                     | 9         | Фиксация изображения .....                         |
| Элементы управления<br>и функции .....                          | 10        | Функция FAQ .....                                  |
| <b>Расположение<br/>проектора.....</b>                          | <b>14</b> | Блокировка кнопок управления .....                 |
| Выбор расположения .....  | 14        | Эксплуатация в условиях большой<br>высоты .....    |
| Выбор размера проецируемого<br>изображения .....                | 15        | Создание собственной начальной<br>заставки .....   |
| <b>Подключение .....</b>  | <b>21</b> | Регулировка звука .....                            |
| Подключение компьютера или<br>монитора .....                    | 21        | Пользовательские настройки<br>экранного меню ..... |
| Подключение источников<br>видеосигнала .....                    | 22        | Выключение проектора .....                         |
| <b>Порядок работы.....</b>                                      | <b>27</b> | Работа с меню .....                                |
| Включение проектора .....                                       | 27        | <b>Обслуживание .....</b>                          |
| Порядок работы с меню .....                                     | 28        | Уход за проектором .....                           |
| Защита проектора .....  | 29        | Сведения о лампе .....                             |
| Переключение входного сигнала .....                             | 32        | <b>Поиск и устранение<br/>неисправностей .....</b> |
| Настройка проецируемого<br>изображения .....                    | 34        | Уход за проектором .....                           |
| Увеличение и поиск деталей на<br>проецируемом изображении ..... | 35        | Сведения о лампе .....                             |
| Выбор формата изображения .....                                 | 36        | <b>Технические<br/>характеристики.....</b>         |
| Оптимизация качества<br>изображения .....                       | 38        | Характеристики проектора .....                     |
| Настройка таймера презентации .....                             | 43        | Габаритные размеры .....                           |
|   |           | Таблица синхронизации .....                        |
|   |           | <b>Гарантия и авторские<br/>права .....</b>        |
|   |           | Гарантия .....                                     |
|   |           | Авторские права .....                              |
|   |           | <b>Соответствие<br/>требованиям.....</b>           |
|   |           | Соответствие требованиям .....                     |

# Правила техники безопасности

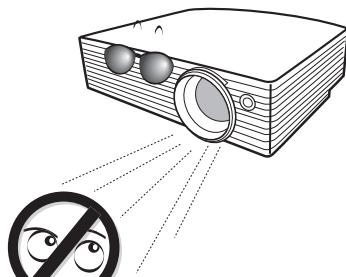
Данный проектор разработан и протестирован в соответствии с последними стандартами по безопасности оборудования для информационных технологий. Тем не менее, для обеспечения безопасного использования этого аппарата необходимо выполнять все инструкции, указанные в данном руководстве и на самом проекторе.

## Правила техники безопасности

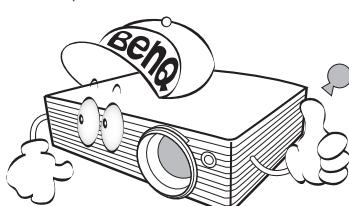
- Перед работой с проектором обязательно прочтите данное руководство пользователя. Сохраните его для справки в будущем.



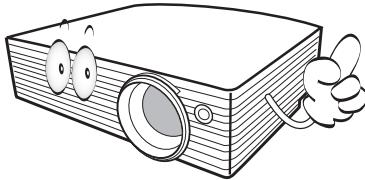
- Запрещается смотреть в объектив во время работы проектора. Интенсивный луч света опасен для зрения.



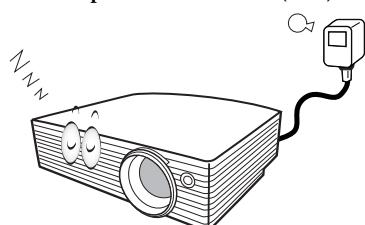
- Для проведения технического обслуживания необходимо обращаться только к квалифицированным специалистам.



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



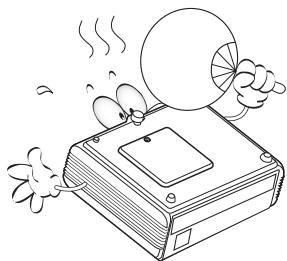
- В некоторых странах напряжение в сети НЕ стабильно. Проектор рассчитан на безотказную эксплуатацию при напряжении сети питания перемен. тока от 100 до 240 В, однако сбои питания и скачки напряжения выше  $\pm 10$  В могут привести к выходу проектора из строя. Поэтому при опасности сбоев питания или скачков напряжения рекомендуется подключать проектор через стабилизатор напряжения, фильтр для защиты от перенапряжения или источник бесперебойного питания (UPS).



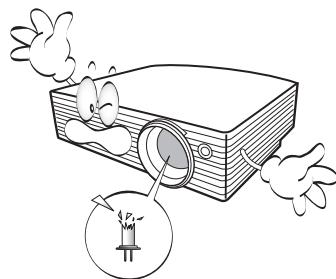
- Во время работы проектора запрещается закрывать проекционный объектив каким-либо предметами - это может привести к нагреванию и деформированию этих предметов или даже стать причиной возгорания. Для временного выключения лампы нажмите кнопку **BLANK** на проекторе или на пульте ДУ.

## Правила техники безопасности (продолжение)

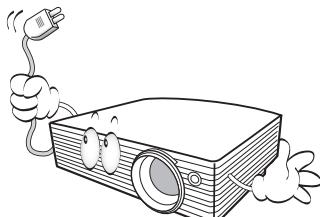
7. В процессе работы лампа проектора сильно нагревается. Перед заменой лампы необходимо дать проектору остыть в течение приблизительно 45 минут.



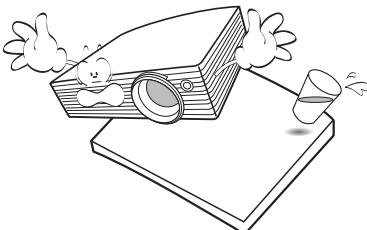
8. Не используйте лампы с истекшим номинальным сроком службы. При работе сверх установленного срока службы лампа может разбиться, хотя и в достаточно редких случаях.



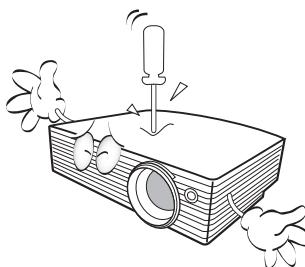
9. Запрещается выполнять замену лампы и других электронных компонентов, пока вилка шнура питания проектора не вынута из розетки.



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



11. Не пытайтесь самостоятельно разбирать проектор. Внутри корпуса находятся детали под напряжением, контакт с которыми может привести к смертельному исходу. Единственным элементом, обслуживание которого может осуществляться пользователем, является лампа, имеющая отдельную съемную крышку. Ни при каких обстоятельствах не следует отвинчивать или снимать никакие другие крышки. Для выполнения обслуживания обращайтесь только к квалифицированным специалистам.



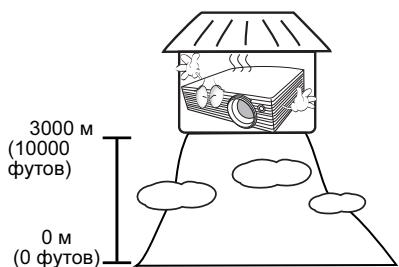
12. Во время работы проектора вы можете ощутить поток теплого воздуха со специфическим запахом из вентиляционной решетки проектора. Это - обычное явление и не является неисправностью устройства.

## Правила техники безопасности (продолжение)

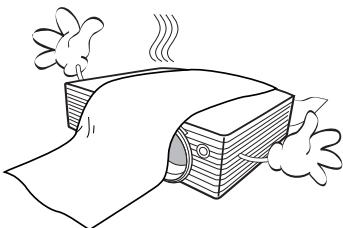
13. Не устанавливайте проектор в следующих местах.
- В местах с плохой вентиляцией или ограниченном пространстве. Расстояние от стен должно быть не менее 50 см, а вокруг проектора должна обеспечиваться свободная циркуляция воздуха.
  - В местах с повышенной температурой, например, в автомобиле с закрытыми 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 пожарной сигнализацией.
- При температуре окружающей среды, превышающей  $40^{\circ}\text{C} / 104^{\circ}\text{F}$
- В местах, где высота над уровнем моря превышает 3000 м (10000 футов).

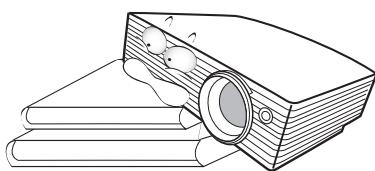


14. Не закрывайте вентиляционные отверстия.
- Не устанавливайте проектор на одеяло и другую мягкую поверхность.
  - Не накрывайте проектор тканью и т.д.
  - Не размещайте рядом с проектором легко воспламеняющиеся предметы.

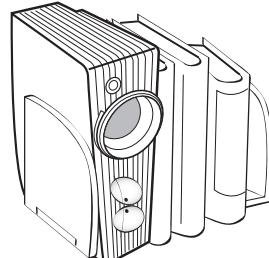


Нарушение вентиляции проектора через отверстия может привести к перегреву проектора и возникновению пожара.

15. Во время работы проектор должен быть установлен на ровной горизонтальной поверхности.
- Наклон влево или вправо не должен превышать 10 градусов, а вперед и назад - 15 градусов. Работа проектора в наклонном положении может привести к нарушению работы или повреждению лампы.



16. Запрещается устанавливать проектор вертикально на торец. Это может привести к падению проектора и повлечь за собой повреждение или выход из строя.

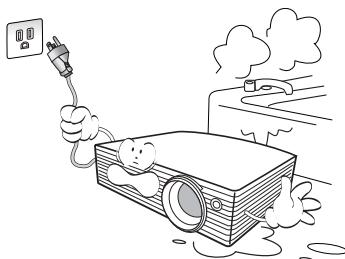


## Правила техники безопасности (продолжение)

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

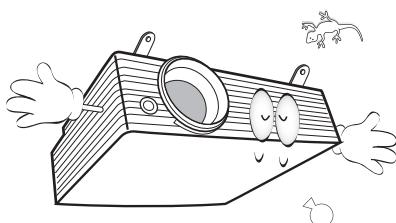


18. Не ставьте емкости с жидкостью на проектор или рядом с ним. Попадание жидкости внутрь корпуса может привести к выходу проектора из строя. В случае попадания жидкости выньте вилку шнура питания из розетки и обратитесь в сервисный центр BenQ для обслуживания проектора.



19. Данный проектор предусматривает возможность зеркального отображения при креплении к потолку.

⚠ Для монтажа проектора под потолком и проверки надежности крепежа пользуйтесь только комплектом BenQ для потолочного монтажа.



### Монтаж 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 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. Рекомендуется также отдельно приобрести защитный кабель, совместимый с замком типа Kensington, и надежно прикрепить один его конец к предусмотренному на проекторе разъему для замка Kensington, а другой - к основанию монтажного кронштейна. Это позволит предотвратить падение проектора в случае его отсоединения от монтажного кронштейна.

# Введение

## Функциональные возможности проектора

Мощная оптическая система проектора и удобная конструкция обеспечивают высокий уровень надежности и простоту в работе.

Проектор имеет следующие характеристики:

- Коррекция фона, обеспечивающая возможность проекции на поверхностях определенного цвета
  - Быстрый автоматический поиск, ускоряющий процесс обнаружения входного сигнала.
  - Функция защиты паролем (по желанию)
  - До 11 установок режимов изображения с различными вариантами выбора для различных условий работы с проектором
  - Функция "3D управление цветом", позволяющая настроить цвета на экране в соответствии с вашими предпочтениями
  - Съемная панель управления проектора для защиты от хищения
  - Блокировка при экранной заставке для предотвращения несанкционированного доступа
  - Устанавливаемая по желанию функция быстрого охлаждения обеспечивает охлаждение проектора за более короткий период времени
  - FAQ для устранения проблем одним нажатием кнопки
  - Таймер презентации, позволяющий следить за временем во время презентаций
  - Высококачественный объектив с ручной настройкой масштабирования изображения
  - Кнопка автоматической настройки оптимального качества изображения
  - Цифровая коррекция трапецидального искажения изображения
  - Возможность регулировки цветового баланса для отображения данных/видео
  - Проекционная лампа повышенной яркости
  - Возможность отображения 16,7 миллионов цветов
  - Экранные меню на нескольких языках
  - Возможность переключения в экономичный режим 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)
  - Совместимость с HDCP
-  • **Видимая яркость проецируемого изображения может различаться в зависимости от освещения, настройки контрастности/яркости источника входного сигнала, и прямо пропорциональна расстоянию проецирования.**
- **Яркость лампы со временем уменьшается и может изменяться в пределах характеристик, указанных ее изготовителем. Это не является неисправностью.**

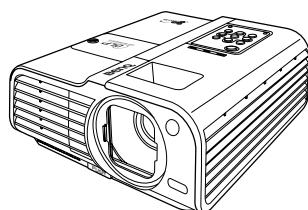
# Комплект поставки

Проектор поставляется в комплекте с кабелями, необходимыми для подключения к ПК или видеоустройствам. Аккуратно распакуйте комплект и убедитесь в наличии всех перечисленных 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.

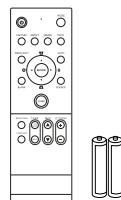
\*Гарантийный талон и Руководство по технике безопасности поставляются только в отдельных регионах. Для получения более подробной информации обратитесь к дилеру.



Проектор



Мягкая сумка для переноски



Пульт ДУ  
с батареями



Краткое  
руководство



Руководство  
пользователя на  
компакт-диске



Мягкая  
крышка



Гарантийный  
талон\*



Руководство по  
технике  
безопасности\*



(UK)



(US)



(EU)



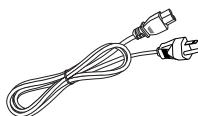
(AU)



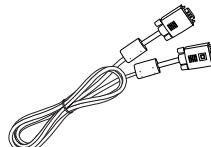
(KOREA)



(CHINA)



адаптер  
питания  
3-2)



Кабель VGA

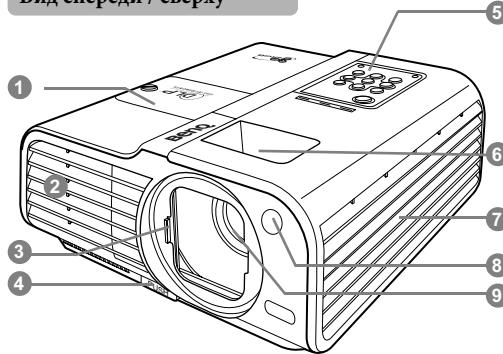
Шнур питания

## Дополнительные принадлежности

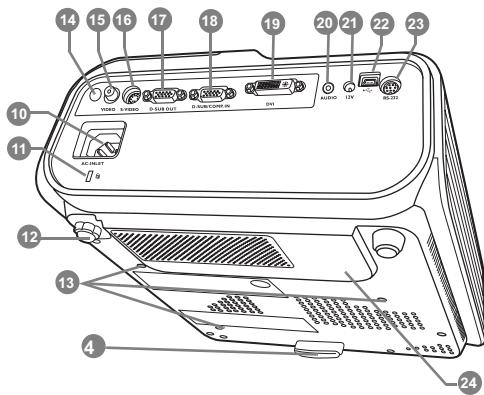
1. Запасной блок лампы
2. Комплект для потолочного монтажа
3. Комплект для презентаций (Presentation Plus)
4. Кабель RS232

# Внешний вид проектора

Вид спереди / сверху



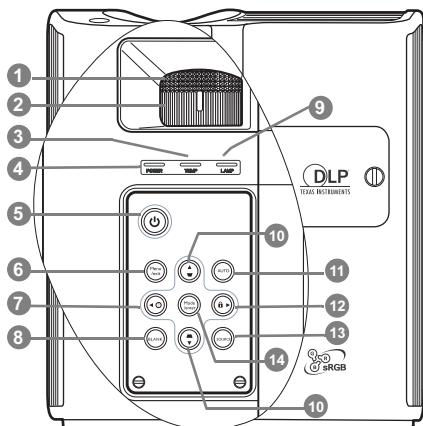
Вид снизу/сбоку



1. Крышка лампы
2. Вентиляционное отверстие (выпуск нагретого воздуха)
3. Сдвижная крышка объектива
4. Кнопка быстро выпускающегося регулятора
5. Внешняя панель управления (Подробнее см. "Проектор" на стр. 10.)
6. Кольцо фокусировки и регулятор масштаба
7. Вентиляционное отверстие (вход охлаждающего воздуха)
8. Инфракрасный датчик ДУ на передней панели
9. Проекционный объектив
10. Гнездо шнура питания
11. Разъем для замка Kensington (защита от кражи)
12. Ножка заднего регулятора наклона
13. Отверстия для потолочного монтажа
14. Задний инфракрасный датчик ДУ
15. Вход сигнала Video
16. Вход S-Video
17. Вход RGB (ПК)/Компонентное видео (YPbPr/YCbCr)
18. Вход HDMI
19. Входы компонентного видео
20. Гнездо аудио
21. Выход 12 В постоянного тока  
Используется для подключения таких внешних устройств, как, например, электрический экран или устройства управления освещением и т.д. Для получения инструкций по подключению этих устройств обратитесь к поставщику.
22. Гнездо USB
23. Гнездо RS232
24. Решетка динамика

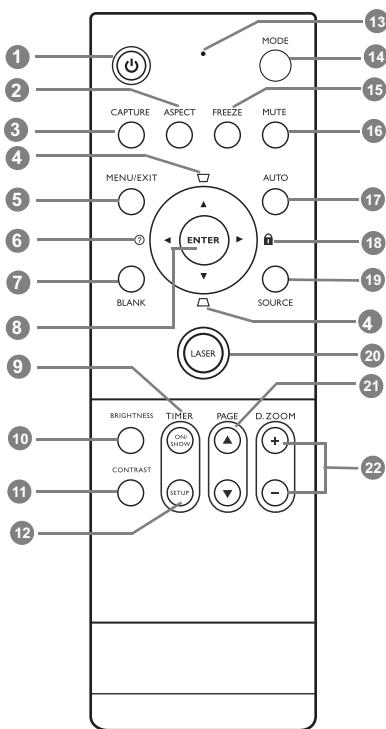
# Элементы управления и функции

## Проектор



- Кольцо фокусировки**  
Регулирует фокусное расстояние объектива для проецируемого изображения. Подробнее см. "Точная настройка размера и резкости изображения" на стр. 34.
- Регулятор масштаба**  
Регулирует размер изображения. Подробнее см. "Точная настройка размера и резкости изображения" на стр. 34.
- Сигнальная лампа температуры TEMP**  
Загорается красным цветом при перегреве проектора. Подробнее см. "Индикаторы" на стр. 63.
- Индикатор питания**  
Горит или мигает во время работы проектора. Подробнее см. "Индикаторы" на стр. 63.
- Power (Питание)**  
Включение и выключение проектора. Подробнее см. "Включение проектора" на стр. 27 и "Выключение проектора" на стр. 49.
- MENU/EXIT (Меню/выход)**  
Включение экранного меню управления. Переход к предыдущему экранному меню и выход с сохранением настроек меню. Подробнее см. "Порядок работы с меню" на стр. 28.
- ◀ Влево/?**  
Включает функцию FAQ (Часто задаваемые вопросы). Подробнее см. "Функция FAQ" на стр. 46.
- BLANK (Пустой экран)**  
Используется для отключения изображения на экране. Подробнее см. "Скрытие изображения" на стр. 45.
- Индикатор лампы LAMP**  
Показывает состояние лампы. Горит или мигает в случае нарушения нормальной работы лампы. Подробнее см. "Индикаторы" на стр. 63.
- Кнопки коррекции трапеции/перемещения ( □ / ▲ Вверх, □ / ▼ Вниз)**  
Ручная коррекция искажений изображения в результате проекции под углом. Подробнее см. "Коррекция трапециoidalного искажения" на стр. 35.
- AUTO (Авто)**  
Автоматический выбор оптимальных параметров изображения. Подробнее см. "Автоматическая настройка изображения" на стр. 34.
- Вправо/□**  
Включение блокировки кнопок панели. Подробнее см. "Блокировка клавиш панели" на стр. 54.
- При активном экранном меню кнопки № 7, № 10 и № 12 используются для выбора пунктов меню и настроек.**  
Подробнее см. "Порядок работы с меню" на стр. 28.
- SOURCE (Источник)**  
Выводит панель выбора источника сигнала. Подробнее см. "Переключение входного сигнала" на стр. 32.
- MODE/Enter (Режим/Ввод)**  
Выбор доступного режима настройки изображения. Подробнее см. "Выбор режима изображения" на стр. 38.
- Активация выбранного пункта экранного меню. Подробнее см. "Порядок работы с меню" на стр. 28.**

# Пульт ДУ



## 1. ⚡ Power (Питание)

Включение и выключение проектора. Подробнее см. "Включение проектора" на стр. 27 и "Выключение проектора" на стр. 49.

## 2. ASPECT (Формат)

Выбор формата изображения. Подробнее см. "Выбор формата изображения" на стр. 36.

## 3. CAPTURE (Снимок экрана)

Выполняет снимок проецируемого изображения и устанавливает его в качестве экрана, отображаемого при запуске. Подробнее см. "Создание собственной начальной заставки" на стр. 47.

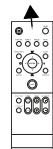
4. Кнопки коррекции трапеции/перемещения ( □ / ▲ Вверх, □ / ▼ Вниз)  
Ручная коррекция искажений изображения в результате проекции под углом. Подробнее см. "Коррекция трапециoidalного искажения" на стр. 35.
5. MENU/EXIT (Меню/Выход)  
Включение экранного меню управления. Переход к предыдущему экранному меню и выход с сохранением настроек меню. Подробнее см. "Порядок работы с меню" на стр. 28.
6. ◀ Влево/ ?  
Включает функцию FAQ (Часто задаваемые вопросы). Подробнее см. "Функция FAQ" на стр. 46.
7. BLANK (Пустой экран)  
Используется для отключения изображения на экране. Подробнее см. "Скрытие изображения" на стр. 45.
8. ENTER  
Активация выбранного пункта экранного меню. Подробнее см. "Порядок работы с меню" на стр. 28.
9. TIMER ON/SHOW (Таймер вкл./Показать)  
Включает или показывает на экране таймер, в зависимости от установленной настройки таймера. Подробнее см. "Настройка таймера презентации" на стр. 43.
10. BRIGHTNESS (Яркость)  
Используется для регулировки яркости. Подробнее см. "Регулировка параметра Яркость" на стр. 39.
11. CONTRAST (Контрастность)  
Используется для регулировки контрастности. Подробнее см. "Регулировка параметра Контрастность" на стр. 40.
12. Timer Setup (Таймер - Настройка)  
Напрямую вводит настройки таймера презентации. Подробнее см. "Настройка таймера презентации" на стр. 43.

- 13. Световой индикатор**  
Мигает или загорается красным светом при нажатии любой кнопки на пульте ДУ.
- 14. MODE (Режим)**  
Выбор доступного режима изображения в зависимости от выбранного входного сигнала. Подробнее см. "Выбор режима изображения" на стр. 38.
- 15. FREEZE (Стоп-кард)**  
Останавливает проецируемое изображение. Подробнее см. "Фиксация изображения" на стр. 45.
- 16. MUTE (Отключение звука)**  
Включает и выключает звук проектора.
- 17. AUTO (Авто)**  
Автоматический выбор оптимальных параметров изображения. Подробнее см. "Автоматическая настройка изображения" на стр. 34.
- 18. ► Вправо/█**  
Блокировка кнопок проектора. Подробнее см. "Блокировка кнопок управления" на стр. 46.
- При активном экранном меню кнопки № 4, № 6 и № 18 используются для выбора пунктов меню и настроек. Подробнее см. "Порядок работы с меню" на стр. 28.
- 19. SOURCE (Источник)**  
Выводит панель выбора источника сигнала. Подробнее см. "Переключение входного сигнала" на стр. 32.
- 20. LASER (Лазер)**  
Лазерная указка для проведения презентаций. Подробнее см. справа "Использование лазерной указки".
- 21. PAGE (Перелистывание) ▲/▼**  
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. 44.
- 22. D. ZOOM (Цифровое увеличение) (+, -)**  
Увеличение или уменьшение размера проецируемого изображения. Подробнее см. "Увеличение и поиск деталей на проецируемом изображении" на стр. 35.

### Использование лазерной указки

Лазерная указка используется при демонстрации презентаций. При нажатии кнопки появляется луч красного света и загорается красный светодиодный индикатор.

Avoid Exposure   
Laser radiation is emitted from this aperture



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



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".

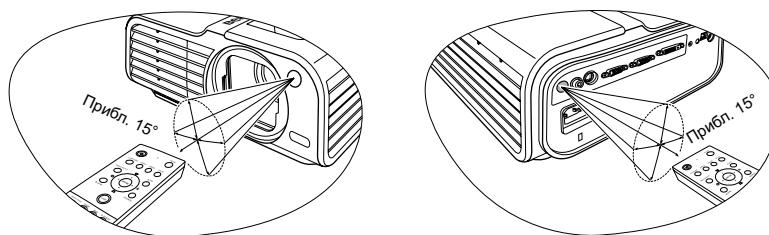
Лазерная указка - это не игрушка. Родители должны помнить об опасности энергии лазерного луча и хранить указку в недоступном для детей месте.

## 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 не должно превышать 8 метров.

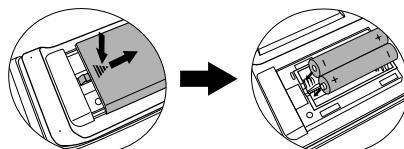
Следите за тем, чтобы между пультом ДУ и инфракрасными датчиками проектора не было препятствий, мешающих прохождению инфракрасного луча.

- Управление проектором спереди
- Управление проектором сзади



## Замена элементов 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.



**⚠ Страйтесь 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.

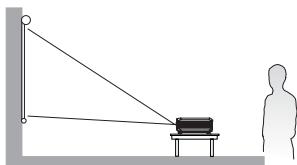
# Расположение проектора

## Выбор расположения

Проектор рассчитан на установку в одном из следующих четырех положений:

### 1. Спереди на ст.

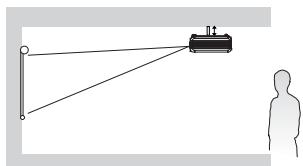
Выберите это расположение, если проектор установлен на столе спереди экрана. Это наиболее распространенный способ расположения, обеспечивающий быстроту установки и мобильность.



### 2. 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.



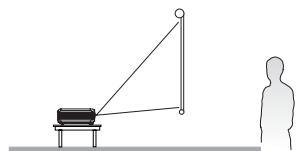
Установите параметр **Спереди на пот.** в меню

**НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Положение проектора** после включения проектора.

### 3. Сзади на столе

Проектор располагается на полу или на столе позади экрана.

Для установки в этом положении требуется специальный экран для проецирования сзади.



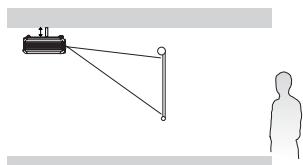
Установите параметр **Сзади на столе** в меню

**НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Положение проектора** после включения проектора.

### 4. Сзади на потол.

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

Для установки в этом положении требуется специальный экран для проецирования сзади и комплект для потолочного монтажа производства BenQ.



Установите параметр **Сзади на потол.** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ:**

**Основные > Положение проектора** после включения проектора.

Выбор местоположения зависит от планировки помещения и предпочтений пользователя. Следует учитывать размер и расположение экрана, местоположение подходящей сетевой розетки, а также расположение остального оборудования и расстояние от него до проектора.

# Выбор размера проецируемого изображения

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

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 помещении.

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

Как видно из схем на страницах [17-20](#), нижний край проецируемого изображения смещается в вертикальном направлении относительно горизонтальной плоскости проектора. (При установке проектора под потолком это относится к верхнему краю проецируемого изображения).

Если проектор располагается на большем удалении от экрана, размер проецируемого изображения увеличивается, и 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.

Для определения оптимального расположения проектора BenQ предусмотрено использование отдельных таблиц размеров для формата 16:9 и 4:3. Учитывать следует два размера, а именно, расстояние от центра экрана в перпендикулярной горизонтальной плоскости (расстояние проецирования) и вертикальное смещение проектора по высоте относительно горизонтального края экрана (смещение).

## Определение положения проектора для заданного размера экрана

1. Определите формат своего экрана - 16:9 или 4:3. Для формата экрана 16:9 см. стр. [17](#) или [18](#). Для экрана 4:3 см. стр. [19](#) или [20](#), в зависимости от полученного формата проецируемого изображения.
2. Выберите размер экрана.
3. Пользуясь таблицей, найдите значение, наиболее близкое к требуемому размеру экрана, в левых столбцах "[Размеры экрана](#)". Пользуясь полученным значением, найдите в строке соответствующее среднее расстояние до экрана в столбце "[Среднее значение](#)". Данное значение и будет представлять собой расстояние проецирования.
4. В той же строке в правом столбце найдите и запишите значение смещения "[Верти-кальное смещение](#)". Найденное значение будет соответствовать вертикальному смещению проектора относительно края экрана.
5. Рекомендуемое положение для проектора совпадает с перпендикуляром к горизонтальному центру экрана и находится на расстоянии от экрана, полученном ранее в п.3. При этом используется величина смещения, полученная ранее в п.4.

Например, если для 120-дюймового экрана формата 4:3 проецируемое изображение имеет формат 16:10, см. [Таблицу В2](#) на стр. 20. Среднее расстояние проецирования составляет 4180 мм, а вертикальное смещение составляет 61 мм.

## 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. Определите размер экрана 16:9 или 4:3. Если вам необходим экран 16:9, см. [Таблицу А1](#) (стр. 17) или [Таблицу А2](#) (стр. 18). Если вам необходим экран 4:3, см. [Таблицу В1](#) (стр. 19) или [Таблицу В2](#) (стр. 20), в зависимости от полученного формата проецируемого изображения.
2. Измерьте расстояние от проектора до того места, где предполагается разместить экран. Данное значение и будет представлять собой расстояние проецирования.
3. 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.
4. Пользуясь полученным значением, слева в соответствующей строке найдите требуемое значение диагонали экрана "[Размеры экрана](#)". Данное значение будет соответствовать размеру проецируемого изображения для данного проектора на требуемом расстоянии проецирования.
5. В той же строке в правом столбце найдите и запишите значение смещения "[Верти-кальное смещение](#)". Оно определяет конечное вертикальное смещение экрана проектора относительно горизонтальной плоскости проектора.

Например, если вам нужен экран формата 16:9 для проецирования изображения 16:9 при расстоянии проецирования 4,8 м (4800 мм), см. [Таблицу А1](#) на стр. 17. Наиболее близким значением в столбце "[Среднее значение](#)" является 4554 мм. В этой же строке указано, что в этом случае необходим экран с диагональю 120" (около 3,0 м).

При установке проектора в другое положение (отличающееся от рекомендуемого) потребуется 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 трапецидальности. Подробнее см. "[Коррекция трапецидального искажения](#)" на стр. 35.

# Размеры проецируемого изображения

Для расчета нужного положения центра объектива см. "Габаритные размеры" на стр. 66.

Для формата экрана 16:9 и проецируемого изображения 16:9

## Установка на столе



## Установка под потолком

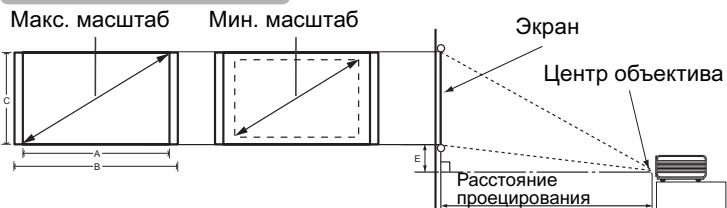


Таблица A1: Для формата экрана 16:9 и проецируемого изображения 16:9

| Размеры экрана    |       |                 |      |              |      | Размер проецируемого изображения |      | Расстояние до экрана в мм |       |                            | Вертикальное смещение<br>мм |                            |
|-------------------|-------|-----------------|------|--------------|------|----------------------------------|------|---------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Диагональ<br>Футы |       | Высота<br>Дюймы |      | Ширина<br>мм |      | Высота<br>мм                     |      | Ширина<br>мм              |       | Мин.<br>(Макс.<br>масштаб) | Среднее<br>значение         | Макс.<br>(Мин.<br>масштаб) |
| Футы              | Дюймы | мм              | мм   | мм           | мм   | мм                               | мм   | мм                        | мм    | мм                         | мм                          | мм                         |
| 2,5               | 30    | 762             | 374  | 664          | 374  | 664                              | 374  | 664                       | 1054  | 1138                       | 1223                        | 37                         |
| 4,2               | 50    | 1270            | 623  | 1107         | 623  | 1107                             | 623  | 1107                      | 1757  | 1897                       | 2038                        | 62                         |
| 6,7               | 80    | 2032            | 996  | 1771         | 996  | 1771                             | 996  | 1771                      | 2811  | 3036                       | 3261                        | 100                        |
| 8,3               | 100   | 2540            | 1245 | 2214         | 1245 | 2214                             | 1245 | 2214                      | 3514  | 3795                       | 4076                        | 125                        |
| 10,0              | 120   | 3048            | 1494 | 2656         | 1494 | 2656                             | 1494 | 2656                      | 4217  | 4554                       | 4891                        | 149                        |
| 12,5              | 150   | 3810            | 1868 | 3320         | 1868 | 3320                             | 1868 | 3320                      | 5271  | 5692                       | 6114                        | 187                        |
| 15,0              | 180   | 4572            | 2241 | 3984         | 2241 | 3984                             | 2241 | 3984                      | 6325  | 6831                       | 7337                        | 224                        |
| 16,7              | 200   | 5080            | 2490 | 4427         | 2490 | 4427                             | 2490 | 4427                      | 7028  | 7590                       | 8152                        | 249                        |
| 18,3              | 220   | 5588            | 2739 | 4870         | 2739 | 4870                             | 2739 | 4870                      | 7730  | 8349                       | 8967                        | 274                        |
| 20,0              | 240   | 6096            | 2988 | 5312         | 2988 | 5312                             | 2988 | 5312                      | 8433  | 9108                       | 9783                        | 299                        |
| 22,5              | 270   | 6858            | 3362 | 5976         | 3362 | 5976                             | 3362 | 5976                      | 9487  | 10246                      | 11005                       | 336                        |
| 25,0              | 300   | 7620            | 3735 | 6641         | 3735 | 6641                             | 3735 | 6641                      | 10542 | 11385                      | 12228                       | 374                        |

Для формата экрана 16:9 и проецируемого изображения 16:10

**Установка на столе**



**Установка под потолком**

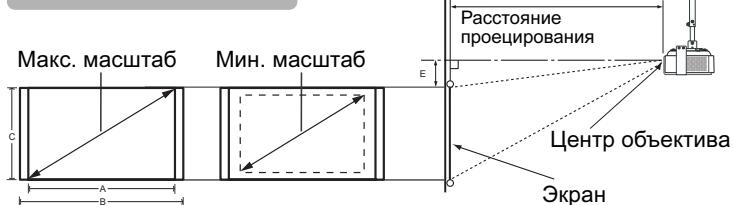


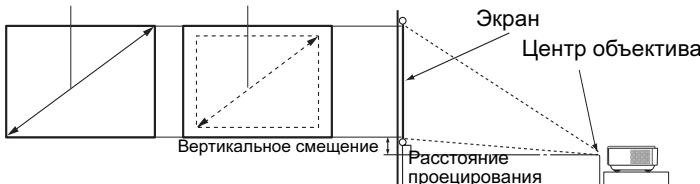
Таблица А2: Для формата экрана 16:9 и проецируемого изображения 16:10

| Размеры экрана |       |               |               | Размер проецируемого изображения |               | Расстояние до экрана в мм  |                     |                            | Верти-<br>кальное<br>смещение<br>(E) |     |
|----------------|-------|---------------|---------------|----------------------------------|---------------|----------------------------|---------------------|----------------------------|--------------------------------------|-----|
| Диагональ      |       | Высота<br>(C) | Ширина<br>(B) | Высота<br>(C)                    | Ширина<br>(A) | Мин.<br>(Макс.)<br>масштаб | Среднее<br>значение | Макс.<br>(Мин.)<br>масштаб |                                      |     |
| Футы           | Дюймы | мм            | мм            | мм                               | мм            |                            |                     |                            | мм                                   |     |
| 2,5            | 30    | 762           | 374           | 664                              | 374           | 598                        | 949                 | 1025                       | 1100                                 | 29  |
| 4,2            | 50    | 1270          | 623           | 1107                             | 623           | 996                        | 1581                | 1708                       | 1834                                 | 49  |
| 6,7            | 80    | 2032          | 996           | 1771                             | 996           | 1594                       | 2530                | 2732                       | 2934                                 | 78  |
| 8,3            | 100   | 2540          | 1245          | 2214                             | 1245          | 1992                       | 3162                | 3415                       | 3668                                 | 98  |
| 10,0           | 120   | 3048          | 1494          | 2656                             | 1494          | 2391                       | 3794                | 4098                       | 4402                                 | 117 |
| 12,5           | 150   | 3810          | 1868          | 3320                             | 1868          | 2988                       | 4743                | 5123                       | 5502                                 | 147 |
| 15,0           | 180   | 4572          | 2241          | 3984                             | 2241          | 3586                       | 5692                | 6147                       | 6602                                 | 176 |
| 16,7           | 200   | 5080          | 2490          | 4427                             | 2490          | 3984                       | 6324                | 6830                       | 7336                                 | 195 |
| 18,3           | 220   | 5588          | 2739          | 4870                             | 2739          | 4383                       | 6957                | 7513                       | 8070                                 | 215 |
| 20,0           | 240   | 6096          | 2988          | 5312                             | 2988          | 4781                       | 7589                | 8196                       | 8803                                 | 235 |
| 22,5           | 270   | 6858          | 3362          | 5976                             | 3362          | 5379                       | 8538                | 9221                       | 9904                                 | 264 |
| 25,0           | 300   | 7620          | 3735          | 6641                             | 3735          | 5976                       | 9486                | 10245                      | 11004                                | 293 |

## Для формата экрана 4:3 и проецируемого изображения 4:3

### Установка на столе

Макс. масштаб Мин. масштаб



### Установка под потолком

Макс. масштаб Мин. масштаб

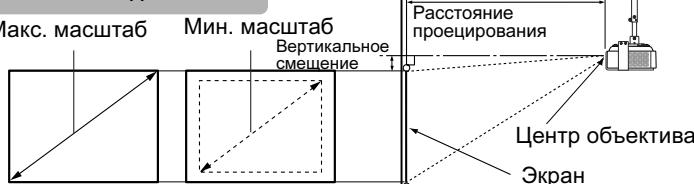


Таблица В1: Для формата экрана 4:3 и проецируемого изображения 4:3

| Размеры экрана |           |      |        |        |        | Размер проецируемого изображения |                      | Расстояние до экрана в мм |                      |     | Вертикальное смещение |
|----------------|-----------|------|--------|--------|--------|----------------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|-----|-----------------------|
| Футы           | Диагональ |      | Высота | Ширина | Высота | Ширина                           | Мин. (Макс. масштаб) | Среднее значение          | Макс. (Мин. масштаб) |     |                       |
|                | Дюймы     | мм   |        |        |        |                                  |                      |                           | мм                   |     |                       |
| 2,5            | 30        | 762  | 457    | 610    | 457    | 610                              | 1161                 | 1254                      | 1347                 | 18  |                       |
| 4,2            | 50        | 1270 | 762    | 1016   | 762    | 1016                             | 1935                 | 2090                      | 2245                 | 30  |                       |
| 6,7            | 80        | 2032 | 1219   | 1626   | 1219   | 1626                             | 3097                 | 3344                      | 3592                 | 49  |                       |
| 8,3            | 100       | 2540 | 1524   | 2032   | 1524   | 2032                             | 3871                 | 4180                      | 4490                 | 61  |                       |
| 10,0           | 120       | 3048 | 1829   | 2438   | 1829   | 2438                             | 4645                 | 5017                      | 5388                 | 73  |                       |
| 12,5           | 150       | 3810 | 2286   | 3048   | 2286   | 3048                             | 5806                 | 6271                      | 6735                 | 91  |                       |
| 15,0           | 180       | 4572 | 2743   | 3658   | 2743   | 3658                             | 6967                 | 7525                      | 8082                 | 110 |                       |
| 16,7           | 200       | 5080 | 3048   | 4064   | 3048   | 4064                             | 7742                 | 8361                      | 8980                 | 122 |                       |
| 18,3           | 220       | 5588 | 3353   | 4470   | 3353   | 4470                             | 8516                 | 9197                      | 9878                 | 134 |                       |
| 20,0           | 240       | 6096 | 3658   | 4877   | 3658   | 4877                             | 9290                 | 10033                     | 10776                | 146 |                       |
| 22,5           | 270       | 6858 | 4115   | 5486   | 4115   | 5486                             | 10451                | 11287                     | 12123                | 165 |                       |
| 25,0           | 300       | 7620 | 4572   | 6096   | 4572   | 6096                             | 11612                | 12541                     | 13470                | 183 |                       |

## Для формата экрана 4:3 и проецируемого изображения 16:10

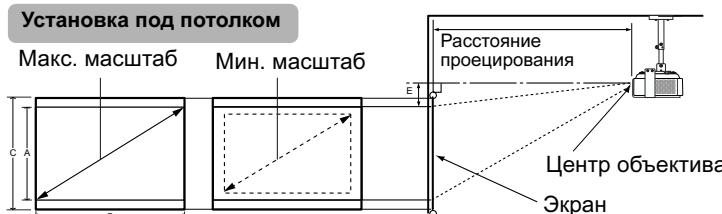
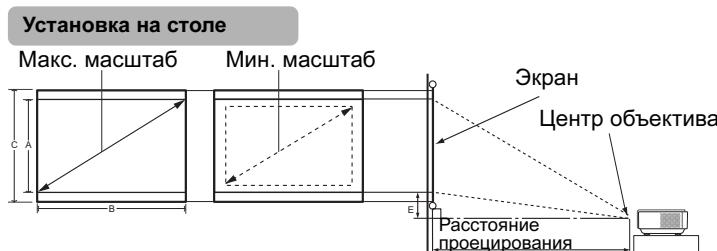


Таблица В2: Для формата экрана 4:3 и проецируемого изображения 16:10

| Размеры экрана |       |          |          | Размер проецируемого изображения |          | Расстояние до экрана в мм |                  |                      | Вертикальное смещение (E)<br>мм |     |
|----------------|-------|----------|----------|----------------------------------|----------|---------------------------|------------------|----------------------|---------------------------------|-----|
| Диагональ      |       | Высота С | Ширина В | Высота А                         | Ширина В | Мин. (Макс. масштаб)      | Среднее значение | Макс. (Мин. масштаб) |                                 |     |
| Футы           | Дюймы | мм       | мм       | мм                               | мм       |                           |                  |                      |                                 |     |
| 2,5            | 30    | 762      | 457      | 610                              | 381      | 610                       | 968              | 1045                 | 1122                            | 15  |
| 4,2            | 50    | 1270     | 762      | 1016                             | 635      | 1016                      | 1613             | 1742                 | 1871                            | 25  |
| 6,7            | 80    | 2032     | 1219     | 1626                             | 1016     | 1626                      | 2580             | 2787                 | 2993                            | 41  |
| 8,3            | 100   | 2540     | 1524     | 2032                             | 1270     | 2032                      | 3225             | 3483                 | 3741                            | 51  |
| 10,0           | 120   | 3048     | 1829     | 2438                             | 1524     | 2438                      | 3870             | 4180                 | 4490                            | 61  |
| 12,5           | 150   | 3810     | 2286     | 3048                             | 1905     | 3048                      | 4838             | 5225                 | 5612                            | 76  |
| 15,0           | 180   | 4572     | 2743     | 3658                             | 2286     | 3658                      | 5806             | 6270                 | 6734                            | 91  |
| 16,7           | 200   | 5080     | 3048     | 4064                             | 2540     | 4064                      | 6451             | 6967                 | 7483                            | 102 |
| 18,3           | 220   | 5588     | 3353     | 4470                             | 2794     | 4470                      | 7096             | 7663                 | 8231                            | 112 |
| 20,0           | 240   | 6096     | 3658     | 4877                             | 3048     | 4877                      | 7741             | 8360                 | 8979                            | 122 |
| 22,5           | 270   | 6858     | 4115     | 5486                             | 3429     | 5486                      | 8708             | 9405                 | 10102                           | 137 |
| 25,0           | 300   | 7620     | 4572     | 6096                             | 3810     | 6096                      | 9676             | 10450                | 11224                           | 152 |

 Эти значения могут колебаться в пределах 3% в Таблице А1, Таблице А2, Таблице В1 и Таблице В2 в связи с различиями оптического оборудования.

В случае стационарной установки проектора BenQ рекомендуется измерить размер проецируемого изображения и расстояние проектора после установки проектора на место, чтобы внести поправку на оптические характеристики проектора. Это позволит определить точное расположение проектора, являющееся оптимальным для выбранного места установки.

# 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 "Комплект поставки" на стр. 8). Они доступны для приобретения в магазинах электронных товаров.

## Подключение компьютера или монитора

### Подключение компьютера

Проектор оснащен входными гнездами VGA, 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).

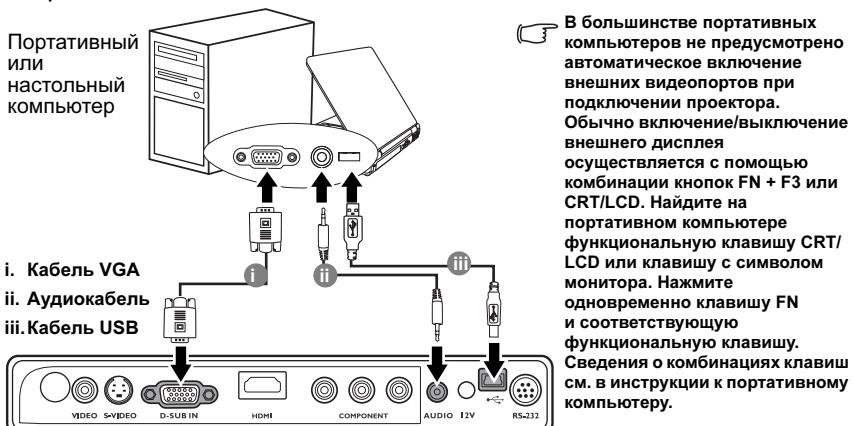
Кроме того, можно подключить компьютер с помощью кабеля USB для выполнения операций перелистывания для приложения на ПК или портативном компьютере.

**Для подключения проектора к настольному или портативному компьютеру выполните следующее:**

1. Подключите один кабеля VGA, входящего в комплект поставки, к выходному разъему D-Sub компьютера.
2. Подключите другой конец кабеля VGA к входному гнезду D-SUB IN проектора.
3. При необходимости пользования функцией постраничного пролистывания изображения подключите кабель USB к порту USB компьютера (конец большего размера) и к разъему USB проектора (конец меньшего размера). Подробнее см. "Постраничное пролистывание изображения" на стр. 44.
4. Чтобы 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 AUDIO на проекторе.

После подключения, управление звуком можно будет осуществлять с помощью экранного меню проектора. Подробнее см. "Настройки звука" на стр. 55.

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



# Подключение источников видеосигнала

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

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

- HDMI
- 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

Для подключения видео лучше всего подходит HDMI (мультимедиа-интерфейс высокой четкости). Он поддерживает передачу несжатых видеоданных между совместимыми устройствами, такими как DTV-тюнеры, DVD-проигрыватели, и воспроизведение по одному единственному кабелю и обеспечивает высокое качество цифрового изображения.

Информацию о подключении проектора к устройству HDMI см. в разделе "[Подключение устройства HDMI](#)" на стр. 23.

Если источник сигнала HDMI отсутствует, следует выбрать сигнал компонентного видео (не путать с композитным видео). Цифровые ТВ-тюнеры и проигрыватели 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 "[Подключение источника видеосигнала, оснащенного компонентным видеовыходом](#)" на стр. 24.

## Хорошее качество видеосигнала

Подключение через вход S-Video позволяет получить более качественный аналоговый видеосигнал по сравнению с подключением через стандартный композитный видеовход. При подключении источников видеосигнала, оснащенных как композитным видеовыходом, так и выходом S-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. 25.

## Наихудшее качество видеосигнала

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

Информацию о подключении проектора к источнику видеосигнала, оснащенному композитным видеовыходом, см. в разделе ["Подключение источника видеосигнала, оснащенного композитным видеовыходом"](#) на стр. 26.

## 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.

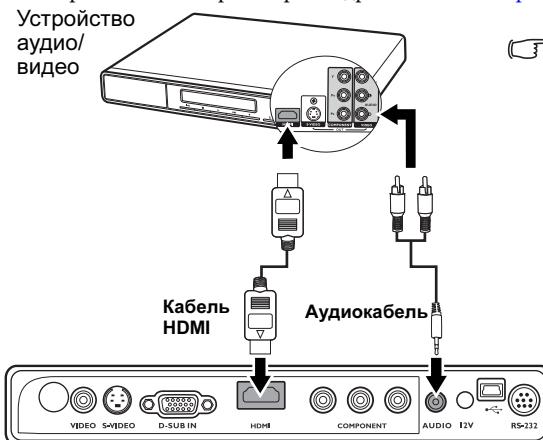
## Подключение устройства HDMI

Для подключения проектора к устройствам HDMI необходимо использовать кабель HDMI.

### Для подключения проектора к устройству HDMI:

1. Подключите один кабеля HDMI к выходному разъему HDMI источника видеосигнала.
2. Подключите другой конец кабеля к входному разъему HDMI на проекторе.
3. Если вы хотите воспользоваться комбинированным монофоническим динамиком проектора, выберите соответствующий аудиокабель и подсоедините один его конец к гнезду аудиовыхода на устройстве отображения, а другой конец к гнезду AUDIO на проекторе.

После подключения, управление звуком можно будет осуществлять с помощью экранных меню проектора. Подробнее см. ["Настройки звука"](#) на стр. 55.



## Подключение источника видеосигнала, оснащенного компонентным видеовыходом

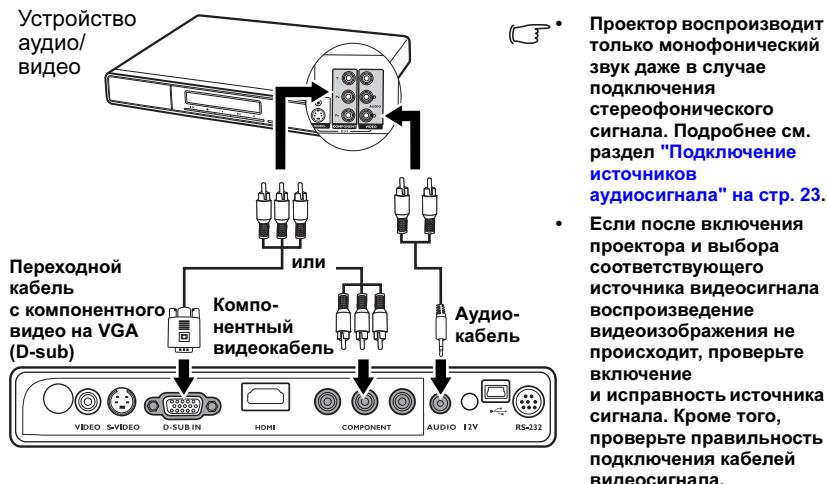
Осмотрев источник видеосигнала, определите наличие свободного компонентного видеовыхода:

- 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 компонентного видеосигнала (с помощью переходного кабеля "компонентное видео/VGA (D-Sub) или кабеля компонентного видеосигнала):

|  |   |
|--|---|
| • С помощью переходного кабеля "компонентный видеовыход / VGA (D-Sub):   | • С помощью кабеля компонентного видео:   |
| 1. Подключите переходной кабель "компонентное видео / VGA (D-Sub)" или компонентный кабель одним концом (с тремя разъемами RCA) к компонентному видеовыходу источника видеосигнала. Штекеры подключаются к гнездам в соответствии с цветами: зеленый штекер – в зеленое гнездо, синий – в синее, красный – в красное.  | 1. Подключите переходной кабель "компонентное видео / VGA (D-Sub)" или компонентный кабель одним концом (с тремя разъемами RCA) к компонентному видеовыходу источника видеосигнала. Штекеры подключаются к гнездам 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 IN проектора.   | 2. Подключите другой конец с 3 разъемами RCA разъемам COMPONENT на проекторе. Штекеры подключаются к гнездам в соответствии с цветами: зеленый штекер – в зеленое гнездо, синий – в синее, красный – в красное.   |
| 3. Чтобы воспользоваться комбинированным монофоническим динамиком проектора для презентации, выберите соответствующий аудиокабель и подсоедините один его конец к гнезду аудиовыхода на устройстве, а другой конец к гнезду AUDIO на проекторе. После подключения, управление звуком можно будет осуществлять с помощью экранного меню проектора. Подробнее см. <a href="#">"Настройки звука" на стр. 55</a> . |   |

После завершения подключения система должна иметь следующий вид:



## Подключение источника видеосигнала, оснащенного выходом S-Video

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

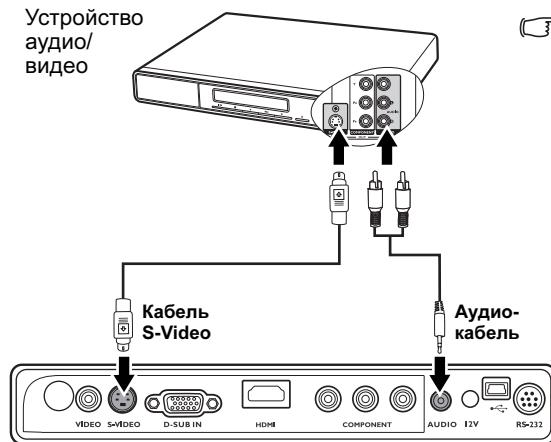
- При наличии свободного выхода можно переходить к следующим пунктам.
- При отсутствии свободного выхода необходимо выбрать альтернативный способ подключения источника видеосигнала.

## Подключение проектора к источнику видеосигнала, оснащенному 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 на проекторе.
3. Чтобы воспользоваться комбинированным монофоническим динамиком проектора для презентации, выберите соответствующий аудиокабель и подсоедините один его конец к гнезду аудиовыхода на устройстве, а другой конец к гнезду AUDIO на проекторе.

После подключения, управление звуком можно будет осуществлять с помощью экранного меню проектора. Подробнее см. ["Настройки звука" на стр. 55](#).

После завершения подключения система должна иметь следующий вид:



• Проектор воспроизводит только монофонический звук даже в случае подключения стереофонического сигнала. Подробнее см. ["Подключение источников аудиосигнала" на стр. 23](#).

• Если после включения проектора и выбора соответствующего источника видеосигнала воспроизведение видеозображения не происходит, 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. 22](#).

## Подключение источника видеосигнала, оснащенного композитным видеовыходом

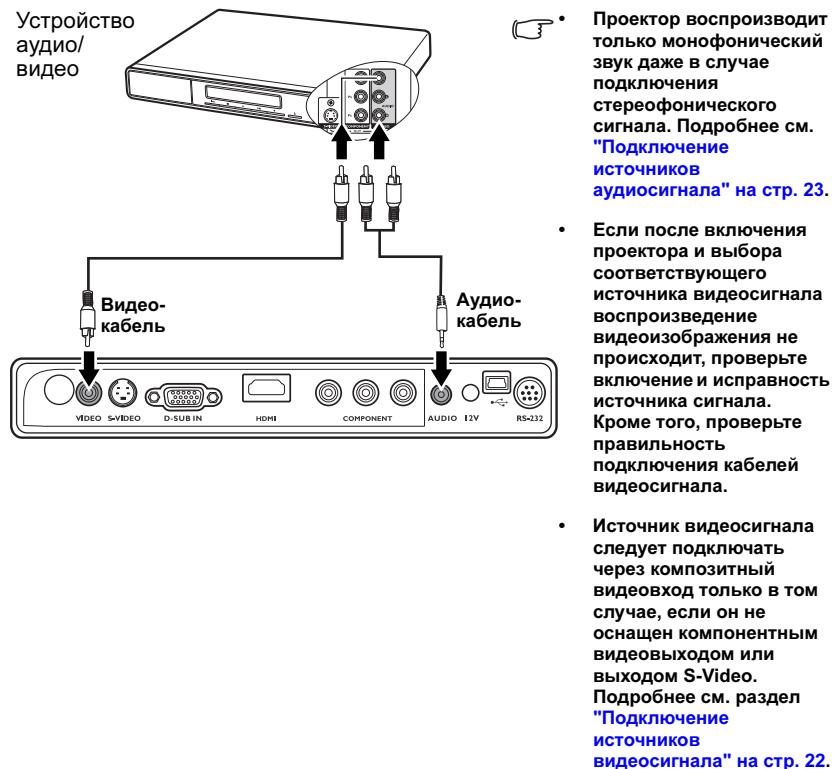
Осмотрев источник видеосигнала, определите наличие свободного композитного видеовыхода:

- 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, оснащенному композитным видеовыходом:

1. Возьмите видеокабель и подключите один конец к композитному видеовыходу источника видеосигнала.
2. Подключите другой конец видеокабеля к гнезду VIDEO на проекторе.

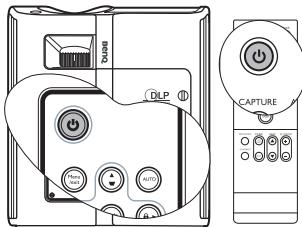
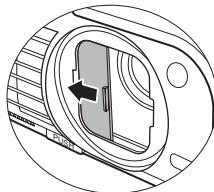
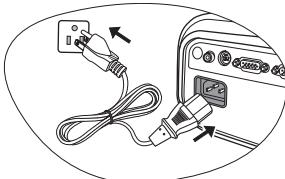
После завершения подключения система должна иметь следующий вид:



# Порядок работы

## Включение проектора

1. Подсоедините шнур питания к проектору и вставьте штепсельную вилку в розетку. Включите розетку (если она с выключателем). Убедитесь, что при включении питания **индикатор питания** на проекторе горит оранжевым светом.
2. Откройте крышку объектива. Если ее не снять, она может деформироваться в результате нагревания лампой проектора.
3. Для включения аппарата нажмите кнопку питания  **Power** на пульте ДУ или проекторе. После того, как загорится световой индикатор, будет подан звуковой сигнал включения. При включенном проекторе **индикатор питания** мигает, а затем горит зеленым светом.Процедура подготовки проектора к работе занимает около 30 секунд. В конце процедуры включения появляется логотип включения. При необходимости поверните кольцо фокусировки для регулировки четкости изображения.Чтобы включить звук, см. "["Отключение функции Звук вкл./выкл. пит."](#) на стр. 48.



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

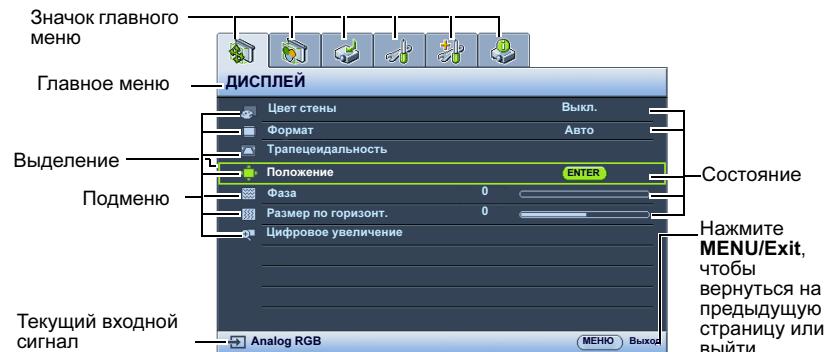
4. При получении запроса на ввод пароля введите шестизначный пароль с помощью кнопок перемещения. Подробнее см. "["Применение функции защиты паролем"](#) на стр. 29.
5. Включите все подключенное оборудование.
6. Проектор начинает поиск входных сигналов. Текущий сканируемый источник входного сигнала отображается в левом верхнем углу экрана. Если проектор не может обнаружить сигнал, на экране будет отображаться сообщение "Нет сигнала" до тех пор, пока он не будет найден.Выбор источника входного сигнала осуществляется также нажатием кнопки **SOURCE** на проекторе или на пульте ДУ. Подробнее см. "["Переключение входного сигнала"](#) на стр. 32.

 **Если частота / разрешение входного сигнала превышает рабочий диапазон проектора, то на пустом экране появляется сообщение "Вне диапазона". Установите входной сигнал, совместимый с разрешением проектора, или установите для него меньшее значение. Подробнее см. "["Таблица синхронизации"](#) на стр. 67.**

# Порядок работы с меню

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

Ниже приводится краткий обзор экранного меню.



Чтобы воспользоваться экранными меню, необходимо сначала выбрать нужный язык.

1. Для включения экранного меню нажмите и удерживайте кнопку **MENU/Exit** на пульте ДУ или проекторе.



2. С помощью кнопок **◀ / ▶** выделите меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные**.



3. Нажмите кнопку **▼** для выбора пункта **Язык**, а затем выберите нужный язык с помощью кнопок **◀ / ▶**.



4. Для выхода с сохранением настроек дважды\* нажмите кнопку **MENU/EXIT** на проекторе или на пульте ДУ.

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

# Защита проектора

## Использование троса безопасности с замком

Во избежание хищения необходимо устанавливать проектор в безопасном месте. В противном случае, рекомендуется приобрести трос с замком типа Kensington для защиты проектора от кражи. Разъем для замка Kensington находится на задней части проектора. Подробнее см. пункт 11 на стр. 9.

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

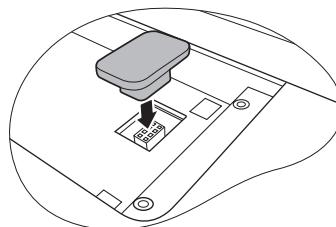
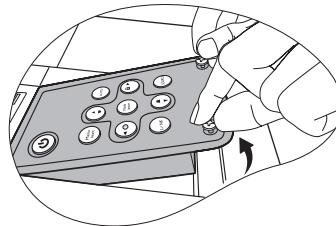
## Отсоединение панели управления

Панель управления проектора является съемной. Работа с проектором невозможна без панели управления или пульта ДУ.

Рекомендуем хранить панель управления и пульт ДУ отдельно от проектора, когда вы берете их с собой.

Чтобы снять панель управления:

1. Найдите винты в нижнем углу панели управления.
2. Ослабьте их полностью.
3. Поднимите панель управления, потянув за винты.
4. Снимите панель управления с проектора.
5. После удаления панели управления с проектора, при желании можно закрыть этот разъем мягкой крышкой.



## Применение функции защиты паролем

В целях защиты доступа и предотвращения несанкционированного использования в проекторе предусмотрена функция установки пароля. Пароль можно установить с помощью экранного меню.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Если вы намерены использовать функцию защиты паролем, 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 при включении и его активизации включение проектора производится только после ввода правильного пароля.

После установки пароля при включении и появлении экранной заставки, изменение начального экрана, который появляется при загрузке проектора, производится только после ввода правильного пароля.

1. Откройте экранное меню и перейдите к меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ**:  
Дополнит. > Настройки безопасн. Нажмите кнопку **Mode/enter** на проекторе или кнопку **ENTER** на пульте ДУ. Открывается страница Настройки безопасн.
2. Выделите **Изменить параметры безопасности** и нажмите кнопку **Mode/enter** на проекторе или кнопку **ENTER** на пульте ДУ.
3. Как показано на рисунке справа, четыре кнопки со стрелками (**▲**, **▶**, **▼**, **◀**) соответствуют 4 цифрам (1, 2, 3, 4). Воспользуйтесь кнопками со стрелками для ввода шестизначного пароля.
4. Повторно введите новый пароль для подтверждения.  
После установки пароля экранное меню вернется на страницу "Настройки безопасности".
5. Для включения функции **Блокировка при включении**, нажмите **▲/▼**, чтобы выделить **Блокировка при включении** и с помощью **◀/▶** выберите **Вкл.**
6. Для включения функции **Блокировка при экранной заставке**, нажмите **▲/▼**, чтобы выделить **Блокировка при экранной заставке**, и с помощью **◀/▶** выберите **Вкл.**  
При активной функции **Блокировка при экранной заставке** функция **My Screen** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ**: Основные будет защищена паролем.



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

Пароль: \_\_\_\_\_

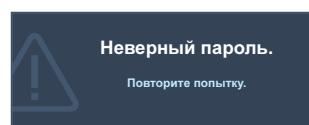
**Храните это руководство в надежном месте.**

7. Чтобы выйти из экранного меню, дважды нажмите кнопку **MENU/Exit**.

## 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 **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. 31.



При вводе неверного пароля 5 раз подряд проектор автоматически выключается.

## Начало процедуры восстановления пароля

Нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопку **AUTO** на проекторе или на пульте ДУ.

На экране проектора появится закодированное число. Запишите это число и выключите проектор. Для раскодирования этого числа обратитесь в местный сервисный центр BenQ. Для подтверждения права владения проектором может потребоваться предоставление документа о его покупке.



## Изменение пароля

1. Откройте экранное меню и перейдите к меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит. > Настройки безопасности > Изменить пароль.**
2. Нажмите кнопку **Mode/enter** на проекторе или кнопку **ENTER** на пульте ДУ. Появится сообщение '**ВВЕДИТЕ ТЕКУЩИЙ ПАРОЛЬ**'.
3. Введите старый пароль.
  - i. При правильном вводе пароля отобразится следующее сообщение: '**ВВЕДИТЕ НОВЫЙ ПАРОЛЬ**'.
  - ii. Если пароль указан неправильно, в течение трех секунд будет отображаться сообщение об ошибке ввода пароля, а затем появится сообщение '**ВВЕДИТЕ ТЕКУЩИЙ ПАРОЛЬ**', после чего вы сможете повторить попытку. После этого можно нажать кнопку **MENU/EXIT** для отмены или попытаться ввести другой пароль.
4. 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 ввода пароля на случай, если вы его забудете.

Пароль: \_\_\_\_\_

Храните это руководство в надежном месте.

5. Повторно введите новый пароль для подтверждения.
6. Для проектора был успешно установлен новый пароль. Не забудьте ввести новый пароль в следующий раз при запуске проектора.
7. Чтобы выйти из экранного меню, дважды нажмите кнопку **MENU/Exit**.



## Отключение функции парольной защиты

Чтобы отключить функцию парольной защиты, перейдите обратно в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит. > Настройки безопасности > Изменить параметры безопасности** после открытия системы экранных меню. Нажмите **MODE/Enter**. Появится сообщение '**ВВЕДИТЕ ПАРОЛЬ**'. Введите текущий пароль.

- i. При правильном вводе пароля экранное меню вернется на страницу Настройки безопасности.  
Нажмите кнопку **▼** для выбора пункта Блокировка при включении, а затем выберите значение **Выкл.** с помощью кнопки **◀/▶**. В следующий раз при включении проектора вам не потребуется вводить пароль.  
Нажмите кнопку **▼** для выбора пункта Блокировка при экранной заставке, а затем выберите значение **Выкл.** с помощью кнопки **◀/▶**. Функция **Начальный экран** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные** станет доступна для изменений.

- ii. Если пароль указан неправильно, в течение трех секунд будет отображаться сообщение об ошибке ввода пароля, а затем появится сообщение 'ВВЕДИТЕ ПАРОЛЬ', после чего вы сможете повторить попытку. После этого можно нажать кнопку **MENU/EXIT** для отмены или попытаться ввести другой пароль.

 **Обратите внимание, что, несмотря на то, что функция парольной защиты паролем, необходимо сохранить старый пароль на тот случай, если понадобится снова включить ее - при этом потребуется указать старый пароль.**

## Переключение входного сигнала

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

Если вы хотите, чтобы проектор автоматически выполнял поиск входного сигнала, убедитесь в том, что для функции **Быстрый автопоиск** в меню **ИСТОЧНИК** установлено значение **Вкл.** (по умолчанию для данного проектора).

В противном случае, можно выбирать доступные источники входного сигнала вручную.

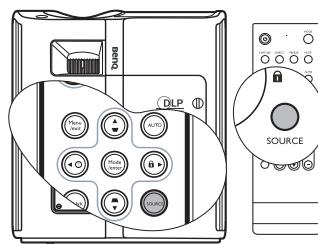
1. Нажмите кнопку **SOURCE** на проекторе или на пульте ДУ. Отобразится строка выбора источника.
2. С помощью кнопок **▲ / ▼** выберите нужный сигнал и нажмите кнопку **Mode/enter** на проекторе или кнопку **ENTER** на пульте ДУ.

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

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

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

- Исходное разрешение дисплея проектора - формат 4:3. Для получения лучшего качества изображения необходимо выбрать и использовать источник входного сигнала, соответствующий данному разрешению. Масштаб для других разрешений будет изменяться проектором в зависимости от настройки формата, что может привести к искажению или потере четкости изображения. Подробнее см. ["Выбор формата изображения" на стр. 36.](#)



|   |
|---|
|  D-Sub/Comp. |
|  Component   |
|  HDMI        |
|  Video      |
|  S-Video   |

## Изменение цветового пространства

В том маловероятном случае, если при подключении проектора к проигрывателю DVD через вход **HDMI** цвета будут отображаться неправильно, установите для цветового пространства значение **YUV**.

Для этого выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку  **MENU/Exit**, а затем нажимайте кнопки **◀/▶** до тех пор, пока не будет выделено меню **ИСТОЧНИК**.
2. Нажмите кнопку **▼** для выбора пункта **Передача цветового пространства**, а затем выберите значение **YUV** с помощью кнопок **◀/▶**.

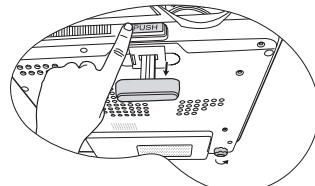
 **Данная функция доступна только при использовании входа HDMI.**

# Настройка проецируемого изображения

## Настройка угла проецирования

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

1. 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.
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.



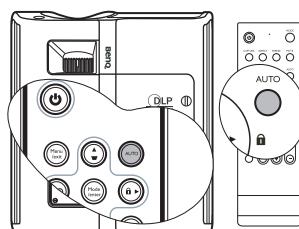
При включенной лампе в объектив смотреть запрещается. Интенсивный луч света от лампы может повредить глаза.

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

Если проектор установлен на наклонной поверхности или если экран и луч проектора не перпендикулярны друг другу, проецируемое изображение принимает трапециевидную форму. Для коррекции этого искажения см. раздел "Коррекция трапециевидного искажения" на стр. 35.

## Автоматическая настройка изображения

В некоторых случаях может возникнуть необходимость оптимизации качества изображения. Для этого нажмите кнопку **AUTO** 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.

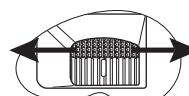
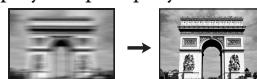
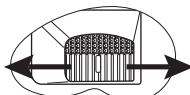


В углу экрана в течение 3 секунд будут показаны сведения о текущем источнике сигнала.

⚠ 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.



## Коррекция трапецидального искажения

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

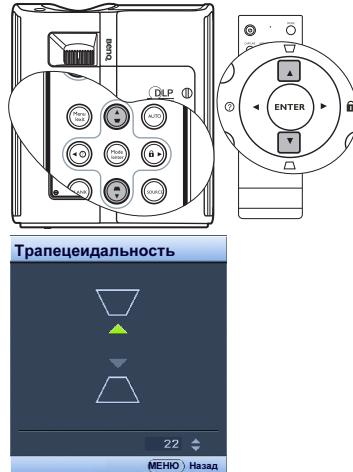
Для устранения этого искажения, помимо регулирования наклона проектора, необходимо выполнить ручную коррекцию ОДНИМ из следующих способов.

- Для отображения страницы корректировки параметра "Трапецидальность" нажмите  $\square$  /  $\triangle$  на панели управления проектора или на пульте ДУ. Нажмите  $\square$  для коррекции трапеции в верхней части изображения. Нажмите  $\triangle$  для коррекции трапеции в нижней части изображения.
- Нажмите кнопку MENU/Exit на проекторе или на пульте ДУ. Перейдите в меню ДИСПЛЕЙ > Трапецидальность и отрегулируйте значения с помощью кнопок  $\square$  или  $\triangle$  на проекторе или на пульте ДУ.



Нажмите  $\square$  /  $\triangle$ .

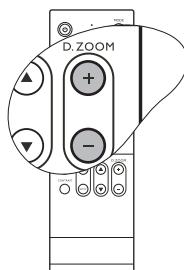
Нажмите  $\square$  /  $\triangle$ .



## Увеличение и поиск деталей на проецируемом изображении

Если вам нужно посмотреть детали на проецируемом изображении, увеличьте его. Для перемещения по изображению воспользуйтесь кнопками перемещения.

- Использование пульта дистанционного управления
  - Для увеличения центра изображения нажмите D. ZOOM +/- . Для увеличения центра изображения нажмите D. ZOOM + . Последовательно нажимайте эту кнопку до тех пор, пока не получите нужный размер изображения.
  - Для перемещения по изображению воспользуйтесь стрелками перемещения ( $\triangle$ ,  $\nabla$ ,  $\blacktriangleleft$ ,  $\blacktriangleright$ ) на проекторе или на пульте ДУ.
  - Для возврата к исходному размеру изображения нажмите кнопку AUTO . Можно также воспользоваться для этого кнопкой D. ZOOM - . При следующем нажатии изображение уменьшается еще больше до первоначального размера.



Перемещение по изображению возможно только после его увеличения. Во время поиска деталей возможно дальнейшее увеличение изображения.

- Экранное меню
1. Нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем нажимайте кнопки **◀ / ▶** до тех пор, пока не будет выделено меню **ДИСПЛЕЙ**.
  2. С помощью кнопки **▼** выделите **Цифровое увеличение** и нажмите **Mode/enter**. Появится панель увеличения.
  3. Последовательно нажимайте **▲** для увеличения изображения до нужного размера.
  4. Чтобы перемещаться по изображению, нажмите **Mode/enter** для переключения в режим окон, а затем нажимайте кнопки со стрелками (**▲, ▼, ◀, ▶**) на проекторе или на пульте ДУ.
  5. Чтобы уменьшить размер изображения, нажмите кнопку **MODE/Enter** для возврата к функции увеличения/уменьшения, а затем нажмите кнопку **AUTO** для возврата к исходному размеру. Для возврата к исходному размеру можно также воспользоваться последовательным нажатием кнопки **▼**.

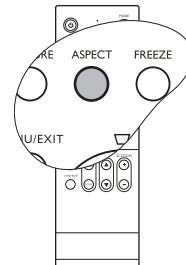
## Выбор формата изображения

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

Устройства с цифровым дисплеем, к которым относится данный проектор, благодаря цифровой обработке сигнала могут динамически растягивать и масштабировать выходное изображение так, чтобы его формат отличался от формата изображения входного сигнала.

Чтобы изменить формат проецируемого изображения (независимо от формата входного сигнала):

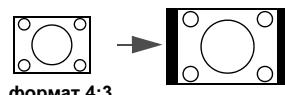
- Использование пульта дистанционного управления
1. Нажмите **ASPECT** для отображения текущих настроек.
  2. Последовательно нажимайте **ASPECT** для выбора формата, соответствующего формату входного видеосигнала и параметрам экрана.
- 
- Экранное меню
1. Нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем нажимайте кнопки **◀ / ▶** до тех пор, пока не будет выделено меню **ДИСПЛЕЙ**.
  2. Нажмите кнопку **▼**, чтобы выделить пункт **Формат**.
  3. Нажмите кнопки **▶/◀** для выбора формата, соответствующего формату входного видеосигнала и параметрам экрана.



## Формат изображения

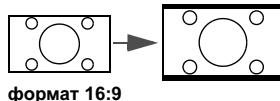
 На рисунках ниже черные участки обозначают неактивную область, а белые участки - активную область.

1. **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.

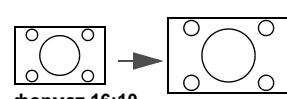
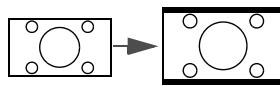
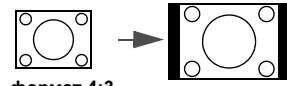


формат 4:3

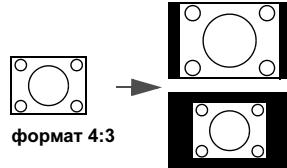
2. **16:9:** Масштабирование изображения производится таким образом, что оно воспроизводится в центре экрана в формате 16:9. Это больше всего подходит для изображений в формате 16:9, например, для телевизоров с высоким разрешением, так как в этом случае формат не меняется.



3. **Авто:** масштабирование изображения в соответствии с исходным разрешением проектора по горизонтали или вертикали. Этот режим подходит для входного сигнала в формате 4:3, 16:9 или 16:10, если вы хотите максимально использовать пространство экрана, не изменяя формат изображения.



4. **Реальн.:** Изображение проецируется с исходным разрешением, а его размер изменяется в соответствии с областью отображения. 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.



☞ Экранные меню могут отображаться на незанятых черных областях.

# Оптимизация качества изображения

## Цвет стены

В тех случаях, когда изображение проецируется на цветную поверхность (например, окрашенную стену), с помощью функции "Цвет стены" можно скорректировать цвет проецируемого изображения.

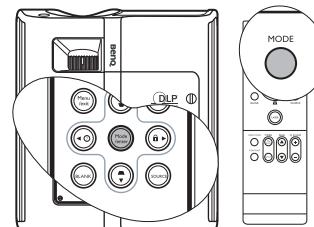
Чтобы воспользоваться этой функцией, перейдите в меню **ДИСПЛЕЙ > Цвет стены** и с помощью кнопок **◀ / ▶** выберите цвет, наиболее близкий к цвету поверхности проецирования. Можно выбрать один из предварительно откалиброванных цветов: **светло-желтый, Розовый, Светло-зеленый, Синий и Школьная доска**

## Выбор режима изображения

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

Для выбора нужного режима необходимо выполнить следующие шаги:

- Нажмите кнопку **MODE/Enter** на пульте ДУ или кнопку **MODE** на проекторе до тех пор, пока не будет выбран нужный режим.
- Перейдите в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ > Режим изображения** и нажмите **◀ / ▶** для выбора нужного режима.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во время переключения режимов изображения, на очень короткий период может наблюдаться незначительное изменение цвета и яркости.

Ниже перечислены режимы изображения для разных типов сигналов.

### Входной сигнал ПК

1. **Режим Динамический (по умолчанию):** устанавливает максимальную яркость проецируемого изображения. Данный режим удобен, если требуется повышенная яркость изображения, например, при работе с проектором в хорошо освещенном помещении.
2. **Режим Презентация:** предназначен для демонстрации презентаций. В этом режиме яркость подбирается таким образом, чтобы обеспечить корректную цветопередачу изображения, передаваемого с ПК или портативного компьютера.
3. **Режим sRGB:** устанавливает максимальную чистоту цветов RGB для обеспечения максимально корректной передачи изображений вне зависимости от настроек яркости. Этот режим наиболее пригоден для просмотра фотографий, снятых правильно откалиброванной камерой, поддерживающей цветовое пространство sRGB, а также для просмотра ПК-графики и документов, созданных в таких приложениях, как AutoCAD.
4. **Режим Кино:** подходит для просмотра цветных фильмов, видеоклипов, снятых цифровой камерой, а также цифрового видео с выхода ПК в помещении с малой освещенностью (в темноте).
5. **Режим Пользовательский 1/Пользовательский 2:** активирует индивидуальные настройки на основании текущих доступных режимов изображения. Подробнее см. ["Настройка режима Пользовательский 1/Пользовательский 2" на стр. 39.](#)

## Входной сигнал YPbPr/S-Video/Video/HDMI

1. **Режим Динамический:** наиболее подходит для компьютерных игр (игр на приставке) дома в условиях обычной освещенности.
2. **Режим Стандартный (по умолчанию):** Он подходит для просмотра цветных фильмов и видеоклипов, снятых цифровыми или DV видеокамерами.
3. **Режим Кино:** Этот режим наиболее подходит для просмотра неярких фильмов или DVD-фильмов при малой освещенности (в темноте).
4. **Режим Пользовательский 1/Пользовательский 2:** активирует индивидуальные настройки на основании текущих доступных режимов изображения. Подробнее см. "Настройка режима Пользовательский 1/Пользовательский 2" на стр. 39.

## Настройка режима Пользовательский 1/Пользовательский 2

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

1. Нажмите MENU/Exit, чтобы открыть экранное меню.
2. В меню ИЗОБРАЖЕНИЕ выделите Режим изображения и с помощью кнопок **◀ / ▶** выберите Пользовательский 1 или Пользовательский 2.
3. Нажмите кнопку **▼**, чтобы выделить пункт Режим справки.

 Данная функция доступна только тогда, когда выбран режим Пользовательский 1 или Пользовательский 2 в подменю Режим изображения.

4. Воспользуйтесь кнопками **◀ / ▶** для выбора наиболее подходящего режима изображения.
5. Нажмите кнопку **▼**, чтобы выбрать пункт меню, который вы хотите изменить, и отрегулируйте значение с помощью кнопок **◀ / ▶**. Подробнее см. "Точная настройка качества изображения в пользовательских режимах".
6. После выполнения всех настроек, выделите пункт Сохранить настройки и нажмите кнопку Mode/enter на проекторе или кнопку ENTER на пульте ДУ для их сохранения.
7. Появится подтверждение 'Установки сохранены'.

## Точная настройка качества изображения в пользовательских режимах

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

### Регулировка параметра Яркость

Нажмите кнопку BRIGHTNESS на пульте ДУ или выделите пункт Яркость в меню ИЗОБРАЖЕНИЕ и отрегулируйте значения нажатием кнопок **◀ / ▶** 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 чтобы были видны детали в этой области.

## Регулировка параметра Контрастность

Нажмите кнопку **CONTRAST** на пульте ДУ или выделите пункт **Контрастность** в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ** и отрегулируйте значения нажатием кнопок **◀ / ▶** 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.

## Регулировка параметра Цвет

Выделите пункт **Цвет** в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ** и отрегулируйте значения с помощью кнопок **◀ / ▶** на проекторе или на пульте ДУ.

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.

## Регулировка параметра Оттенок

Выделите пункт **Оттенок** в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ** и отрегулируйте значения с помощью кнопок **◀ / ▶** на проекторе или на пульте ДУ.

Чем выше значение, тем больше красного цвета в изображении. Чем ниже значение, тем больше красного цвета в изображении.

## Регулировка Резкость

Выделите пункт **Резкость** в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ** и отрегулируйте значения с помощью кнопок **◀ / ▶** на проекторе или на пульте ДУ.

Чем больше значение, тем выше резкость изображения. Чем меньше значение, тем ниже уровень резкости изображения.

## Регулировка параметра Яркий цвет

Выделите пункт **Яркий цвет** в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ** и выберите его с помощью кнопок **◀ / ▶** на проекторе или на пульте ДУ.

Данная функция использует новый алгоритм обработки цвета и улучшения на уровне системы для повышения яркости, одновременно обеспечивая более яркие и реалистичные цвета. Она позволяет увеличить яркость для полутонов более чем 50%, обеспечивая, таким образом, более реалистичное воспроизведение цвета. Если вы предпочитаете такое качество изображений, выберите **Вкл.**. В противном случае, выберите **Выкл.**.

**Вкл.** является настройкой по умолчанию, рекомендуемой для данного проектора. При выборе **Выкл.**, функция **Температура цвета** недоступна.

## Выбор цветовой температуры изображения

Выделите пункт **Цветовая температура** в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ** и отрегулируйте значения с помощью кнопок **◀ / ▶** 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:** Стандартная настройка оттенков белого.
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.

### 3D управление цветом

В большинстве случаев управление цветом не требуется - например, в классе, в переговорной комнате или в гостиной, где свет не выключается, или там, где через окно проникает дневной свет.

Функция управления цветом может понадобиться только в случае постоянной установки с регулируемым уровнем освещения - например, в помещении для заседаний, лекционных залах или домашних кинотеатрах. Функция управления цветом обеспечивает возможность тонкой регулировки для более точного воспроизведения цвета, в случае необходимости.

Правильная настройка цвета может быть обеспечена только в условиях регулируемого освещения. Для этого понадобится колориметр (измеритель цветового излучения) и комплект подходящих изображений для оценки воспроизведения цвета. Эти инструменты не входят в комплект поставки проектора, но у поставщика проектора вместе можно получить необходимые рекомендации или даже воспользоваться услугами специалиста по настройке.

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

При наличии проверочного диска, на котором записаны несколько шаблонов проверки воспроизведения цвета для мониторов, телевизоров, проекторов и т.д., можно спроектировать любое из этих изображений на экран и войти в меню **3D управление цветом** для настройки параметров.

Для регулировки настроек:

1. Перейдите в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ** и выделите **3D управление цветом**.
2. Нажмите кнопку **Mode/enter** на проекторе или кнопку **ENTER** на пульте ДУ; появится страница **3D управление цветом**.
3. Выделите **Основной цвет** и с помощью кнопок **◀ / ▶** выберите нужный цвет: Красный, Желтый, Зеленый, Голубой, Синий или Пурпурный.
4. Нажатием кнопки **▼** выберите **Оттенок** и нажмите **◀ / ▶**, чтобы выбрать диапазон. При увеличении диапазона в него добавляются цвета, включающие большую пропорцию двух соседних цветов.

Чтобы получить представление о том, как

цвета соотносятся друг с другом, см. рисунок справа.

Например, при выборе красного цвета и установке его диапазона на 0, на проецируемом изображении будет выбран только чистый красный. При увеличении диапазона, в него будет также включен красный с оттенками желтого и с оттенками пурпурного.

5. С помощью кнопки **▼** выделите пункт **Насыщенность** и установите нужные значения с помощью кнопок **◀ / ▶**. Любое изменение вступит в силу немедленно.



Например, при выборе красного цвета и установке его значения на 0, это изменение затронет только чистый красный цвет.



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

6. С помощью кнопки **▼** выделите пункт **Усиление** и установите нужные значения с помощью кнопок **◀ / ▶**. Это изменение затронет уровень контрастности выбранного основного цвета. Любое изменение вступит в силу немедленно.
7. Повторите шаги 3 - 6 для регулировки других цветов.
8. Убедитесь в том, что вы сделали все необходимые изменения.
9. Для выхода с сохранением настроек нажмите кнопку **MENU/EXIT**.

# Настройка таймера презентации

Таймер презентации показывает на экране время, оставшееся до конца презентации, чтобы помочь вам следить за временем, проводя презентацию. Для использования этой функции выполните следующее:

1. Нажмите кнопку **TIMER SETUP** на пульте ДУ или перейдите в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Таймер презентации** и нажмите кнопку **Mode/enter** для вывода на экран страницы **Таймер презентации**.
2. Выделите пункт **Интервал таймера** и установите период таймера нажатием кнопок **◀ / ▶**. Можно установить любой промежуток времени продолжительностью 1-5 минут с приращением 1 мин. и продолжительностью 5 - 240 минут с приращением 5 мин.

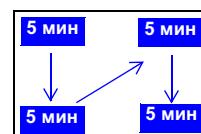
 Если таймер уже включен, он будет перезагружаться каждый раз при изменении параметра Интервал таймера.

3. Нажмите кнопку **▼**, чтобы выделить **Дисплей таймера** и укажите, хотите ли вы, чтобы таймер появлялся на экране при нажатии кнопок **◀ / ▶**.

| Выбор             | Описание   |
|-------------------|--|
| Всегда            | Показывает таймер на экране на протяжении всего времени презентации. |
| 1 Мин/2 Мин/3 Мин | Показывает таймер на экране в последние 1/2/3 минуты.                |
| Никогда           | Скрывает таймер во время презентации.                                |

4. Нажмите **▼**, чтобы выделить **Положение таймера**, и установите положение таймера с помощью кнопок **◀ / ▶**.

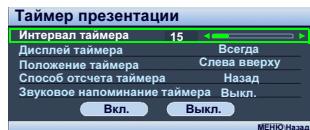
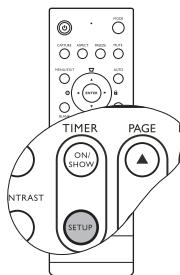
**Слева вверху → Слева внизу → Справа вверху → Справа внизу**



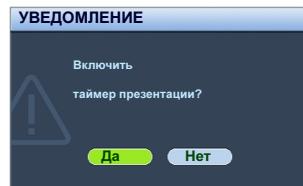
5. С помощью **▼** выделите **Способ отсчета таймера** и выберите нужный способ отсчета таймера с помощью кнопок **◀ / ▶**.

| Выбор  | Описание                                   |
|--------|--|
| Вперед | Увеличение от 0 до установленного времени. |
| Назад  | Уменьшение от установленного времени до 0. |

6. Нажатием **▼** выделите **Звуковое напоминание таймера** и укажите, следует ли включать функцию звукового напоминания с помощью кнопок **◀ / ▶**. Если вы выбрали **Вкл.**, за 30 секунд до окончания заданного времени будет слышно два гудка, а по истечении времени - три гудка.



- Чтобы включить таймер презентации, нажмите кнопку **▼**, а затем с помощью кнопок **◀/▶** выделите **Вкл.** и нажмите кнопку **Mode/enter**.
- Появится сообщение о подтверждении. Выделите **Да** и нажмите кнопку **Mode/enter** на проекторе или кнопку **ENTER** на пульте ДУ для подтверждения. На экране появится сообщение “**Таймер включен**”. Таймер начнет отсчет с момента включения.



#### Для сброса таймера необходимо выполнить следующие действия:

- Использование пульта дистанционного управления

Нажмите кнопку **TIMER ON/SHOW**, а затем с помощью кнопок **◀/▶** выделите **Выкл.** и нажмите **ENTER**.

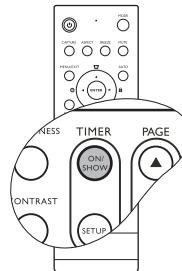
- Экранное меню

- Перейдите в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Таймер презентации** и выделите **Выкл.**. Нажмите **MODE/Enter**. Появится подтверждение.
- Выделите **Да** и нажмите **MODE/Enter** для подтверждения. На экране появится сообщение “**Таймер выключен**”.

#### Функции кнопки TIMER ON/SHOW

Эта кнопка является многофункциональной.

- Если таймер презентации отключен, при нажатии этой кнопки появится сообщение с подтверждением. Вы можете решить, включать таймер или нет, следуя экранным инструкциям.
- Если таймер презентации уже включен, при нажатии этой кнопки появится сообщение с подтверждением. Вы можете перезапустить таймер, продолжить или выключить его, следуя экранным инструкциям.

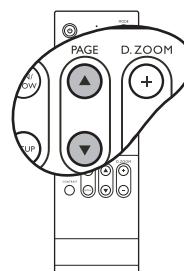


## Постраничное пролистывание изображения

Перед использованием функции перелистывания подключите проектор к ПК или портативному компьютеру с помощью кабеля USB. Подробнее см. “[Подключение компьютера](#)” на стр. 21.

С помощью кнопки **PAGE ▲/▼** на пульте ДУ можно осуществлять управление программой отображения (на подключенном ПК), поддерживающей команды перелистывания вверх/вниз (например, Microsoft PowerPoint).

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



**Функция постраничного пролистывания не работает с операционной системой Microsoft® Windows®@98.** Рекомендуется использовать операционную систему Windows®XP или более высокую.

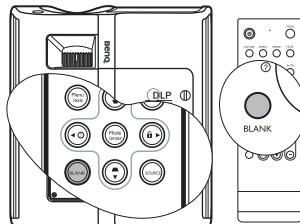
# Скрытие изображения

Во время презентации, чтобы привлечь внимание аудитории, можно скрыть изображение на экране с помощью кнопки **BLANK** на проекторе или на пульте ДУ. При отключенном изображении в углу экрана появляется слово **BLANK**. Если данная функция активируется при подключенном входном аудиосигнале, воспроизведение звука продолжается.

В меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Таймер пустого экрана** можно задать продолжительность промежутка времени, по истечении которого проектор автоматически включает изображение при отсутствия воздействия пользователя на элементы 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, выберите **Отключено**.

Независимо от того, включена ли функция **Таймер пустого экрана**, для восстановления изображения вы можете нажать любую кнопку, кроме **PAGE ▲/▼** и **LASER** на пульте ДУ.



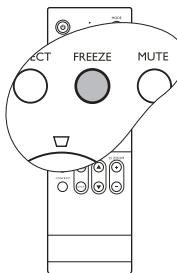
При нажатии кнопки **BLANK** лампа проектора автоматически переходит в экономичный режим.

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.

# Фиксация изображения

Для фиксации изображения нажмите кнопку **FREEZE** на пульте ДУ. В левом верхнем углу экрана появится слово **FREEZE**. Для отмены функции нажмите любую кнопку на проекторе или на 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.



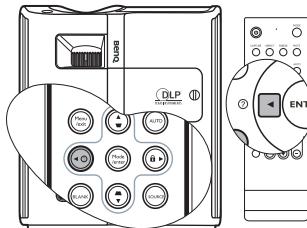
# Функция FAQ

Меню **ИНФОРМАЦИЯ** содержит возможные решения проблем, с которыми сталкиваются пользователи по вопросам качества изображения, установки, специальных возможностей и обслуживания.

Для получения информации FAQ:

1. Чтобы открыть экранное меню, нажмите кнопки **◀ / ?** на проекторе или на пульте ДУ или кнопку **MENU/EXIT**, а затем с помощью кнопок **◀ / ▶** выделите меню **ИНФОРМАЦИЯ**.
2. Нажмите кнопки **▼** выберите **FAQ-Изображение и установка** или **FAQ-Функции и обслуживание**, в зависимости от того, какая информация вам необходима.
3. Нажмите кнопку **Mode/enter** на проекторе или кнопку **ENTER** на пульте ДУ.
4. Нажмите **▲ / ▼** выберите интересующий вопрос и нажмите кнопку **Mode/enter** на проекторе или кнопку **ENTER** на пульте ДУ, чтобы узнать возможные решения.

Чтобы выйти из экранного меню, дважды нажмите кнопку **MENU/EXIT**.



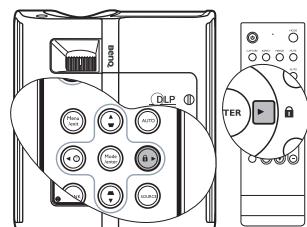
## Блокировка клавиш управления

С помощью блокировки клавиш управления на проекторе можно предотвратить случайное изменение настроек проектора (например, детьми). При включенной функции **Блокировка клавиш панели** кнопки управления на проекторе не будут работать, за исключением кнопки питания **Power** и лазерной указки **LASER**.

1. Нажмите кнопку **▶ / 🔒** на проекторе или пульте ДУ или перейдите в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Блокировка клавиш панели**, а затем выберите **Вкл.** с помощью кнопок **◀ / ▶** на проекторе или на пульте ДУ. Появится подтверждение.
2. Выделите **Да** и нажмите кнопку **Mode/enter** на проекторе или кнопку **ENTER** на пульте ДУ для подтверждения.

Чтобы снять блокировку клавиш панели, нажмите и удерживайте кнопку **▶ / 🔒** на проекторе в течение 3 секунд.

Кроме того, можно с помощью пульта ДУ войти в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Блокировка клавиш панели**, а затем с помощью кнопок **◀ / ▶** выбрать **Выкл..**



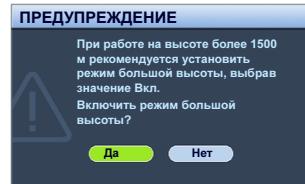
- При заблокированных клавишах проектора кнопки пульта ДУ остаются включенными.
- При нажатии кнопки **Power** для выключения проектора без разблокирования его клавиш, проектор при следующем включении останется с заблокированными клавишами.

# Эксплуатация в условиях большой высоты

При работе на высоте 1500-3000 м над уровнем моря и при температуре 0°C-35°C рекомендуется использовать режим большой высоты.

**⚠ Не используйте режим большой высоты на высоте 0 - 1500 метров и при температуре 0 - 35°C. Включение данного режима в подобных условиях приведет к переохлаждению проектора.**

Чтобы включить режим большой высоты, перейдите в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Режим большой высоты**, а затем выберите **Вкл.** с помощью кнопок **◀/▶** на проекторе или на пульте ДУ. Появится подтверждение. Выделите **Да** и нажмите кнопку **Mode/enter** на проекторе или кнопку **ENTER** на пульте ДУ.



При эксплуатации в режиме "**Режим большой высоты**" возможно повышение уровня рабочего шума, связанное с увеличением оборотов вентилятора для обеспечения надлежащего охлаждения и функционирования системы.

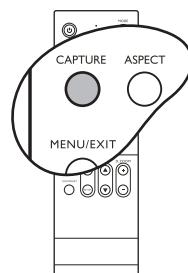
При эксплуатации проектора в других сложных условиях (отличных от указанных) возможно автоматическое отключение проектора, обеспечивающее его защиту от перегрева. В этом случае следует переключить проектор в "**Режим большой высоты**" для предотвращения отключения. Однако это не означает, что данный проектор пригоден для эксплуатации абсолютно в любых сложных и жестких условиях окружающей среды.

## Создание собственной начальной заставки

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

Для создания собственного начального экрана, спроектируйте нужное изображение с компьютера или другого источника видеосигнала. Затем выполните следующие шаги.

- Использование пульта дистанционного управления
  - 1. Нажмите кнопку **CAPTURE** на пульте ДУ.
  - 2. Появится подтверждение. Снова нажмите кнопку **CAPTURE** или **ENTER**.
  - 3. Во время обработки изображения на экране проектора отображается сообщение '**Захват изображения экрана...**'. Пожалуйста, подождите.
  - 4. Если операция выполнена успешно, то на экране появляется сообщение **Запись выполнена**. Полученное изображение сохраняется как **My Screen**.
  - 5. Для просмотра захваченного изображения, отображаемого в качестве начального экрана, установите параметр **My Screen** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Экран-заставка** и перезагрузите проектор.
- Экранное меню
  - 1. Нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем нажмите кнопки **◀/▶** до тех пор, пока не будет выделено меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные**.



2. С помощью кнопки ▼ выделите **My Screen** и нажмите **Mode/enter**.
3. Повторите шаги 2-5 в разделе “Функции пульта ДУ” для создания снимка и его просмотра.

В тех редких случаях, когда снимок сделать не удается, измените изображение.

## Регулировка звука

Следующая регулировка звука выполняется для динамика проектора. Убедитесь в правильности подключения через аудиовход проектора. Подробнее о подключении через аудиовход см. [“Подключение” на стр. 21](#).

### Отключение звука

Для временного отключения звука

1. Нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем нажимайте кнопки **◀/▶** до тех пор, пока не будет выделено меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит.**.
2. С помощью кнопки ▼ выделите **Настройки звука** и нажмите кнопку **Mode/enter** на проекторе или кнопку **ENTER** на пульте ДУ. Откроется страница **Настройки звука**.
3. Выделите **Отключение звука** и с помощью кнопок **◀/▶** выделите **Вкл..**.

### Регулировка громкости звука

Для регулировки громкости

1. Повторите шаги 1-2 выше.
2. С помощью кнопки ▼ выделите пункт **Громкость** и выберите нужный уровень громкости с помощью кнопок **◀/▶**.

### Отключение функции Звук вкл./выкл. пит.

Для отключения звука при включении/выключении питания

1. Повторите шаги 1-2 выше.
2. Нажмите кнопку ▼ для выбора пункта **Звук вкл./выкл. пит.**, а затем выберите значение **Выкл.** с помощью кнопки **◀/▶**.

 Изменить параметр **Звук вкл./выкл. пит.** можно только установив здесь значение **Вкл.** или **Выкл.** Временное отключение звука или изменение уровня громкости не влияет на функцию **Звук вкл./выкл. пит.**

## Пользовательские настройки экранного меню

Экранные меню можно настроить в соответствии с вашими предпочтениями. Эти настройки не оказывают влияния на рабочие параметры, эксплуатацию или эффективность работы проектора.

- Параметр **Время вывода меню** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит. > 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. Выберите нужный промежуток с помощью кнопок **◀/▶**.
- Параметр **Положение меню** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит. > Настройки меню** задает один из пяти вариантов положения экранного меню. Выберите нужное положение с помощью кнопок **◀/▶**.
- Параметр **Язык** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные** используется для установки нужного языка экранного меню. Выберите нужный язык с помощью кнопок **◀/▶**.

- Параметр **Начальный экран** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные** позволяет задать заставку, которая будет отображаться при включении проектора. Выберите нужный экран с помощью кнопок **◀ / ▶**.

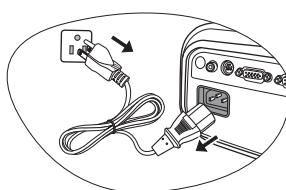
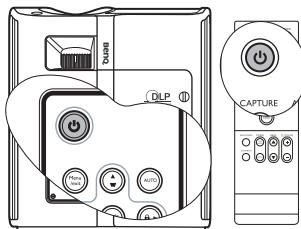
## Выключение проектора

- Нажмите кнопку **Power**, после чего появится запрос на подтверждение. При отсутствии каких-либо действий со стороны пользователя в течение нескольких секунд сообщение исчезает.
- Нажмите кнопку **Power** 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.**

**Чтобы сократить время охлаждения, можно включить функцию быстрого охлаждения.**  
Подробнее см. "**Быстрое охлаждение**" на стр. 55.

- По окончании охлаждения подается **звуковой сигнал включения/выключения питания**. Индикатор питания перестает мигать, а вентиляторы выключаются. Выньте вилку шнура питания из розетки.
-  **Чтобы отключить звук включения/выключения питания, см. "**Отключение функции Звук вкл./выкл.**" на стр. 48.**
  - Если проектор выключен неправильно, то при его повторном включении включаются вентиляторы охлаждения, работающие в течение нескольких минут. Снова нажмите кнопку Power, чтобы включить проектор после того, как вентиляторы остановятся, и индикатор питания станет оранжевого цвета.**



# Работа с меню

## Система меню

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

| Главное меню      | Подменю                         | Параметры   |
|-------------------|---------------------------------|---|
| 1.<br>ДИСПЛЕЙ     | Цвет стены                      | Выкл./Светло-желтый/<br>Розовый/Светло-зеленый/<br>Синий/Школьная доска   |
|                   | Формат                          | 4:3/16:9/Авто/Реальн.   |
|                   | Трапецидальность                |   |
|                   | Положение                       |   |
|                   | Фаза                            |   |
|                   | Размер по горизонт.             |   |
| 2.<br>ИЗОБРАЖЕНИЕ | Цифровое увеличение             |   |
|                   | Режим изображения               | Источник ПК: Динамический/Презентация/sRGB/<br>Кино/Пользовательский 1/Пользовательский 2   |
|                   |                                 | Источник видео: Динамический/Стандартный/<br>Кино/Пользовательский 1/Пользовательский 2   |
|                   | Режим справки                   | Источник ПК: Динамический/Презентация/sRGB/<br>Кино<br>Источник видео: Динамический/Стандартный/<br>Кино  |
|                   | Яркость                         |   |
|                   | Контрастность                   |   |
|                   | Цвет                            |   |
|                   | Оттенок                         |   |
|                   | Резкость                        |   |
|                   | Яркий цвет                      | Вкл./Выкл.  |
| 3.<br>ИСТОЧНИК    | Температура цвета               | T1/T2/T3/T4   |
|                   | 3D управление цветом            | Основной цвет R/G/B/C/M/Y<br>Оттенок<br>Насыщенность<br>Усиление  |
|                   | Сохранить настройки             |   |
|                   | Быстрый автоПоиск               | Вкл./Выкл.  |
|                   | Передача цветового пространства | RGB/YUV   |
|                   |                                 |   |
| 6.<br>ИНФОРМАЦИЯ  | FAQ-Изображение и установка     |   |
|                   | FAQ-Функции и обслуживание      |   |
|                   | Текущее состояние системы       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Источник</li><li>• Режим изображения</li><li>• Разрешение</li><li>• Система цвета</li><li>• Эквив. ресурс лампы</li></ul> |
|                   |                                 |   |
|                   |                                 |   |

|                               |   |  |
|-------------------------------|---|--|
| <b>Таймер<br/>презентации</b> | <b>Интервал таймера</b>                     | 1~240 минут  |
|                               | <b>Дисплей таймера</b>                      | Всегда/1 Мин/2 Мин/3 Мин/Никогда                       |
|                               | <b>Положение<br/>таймера</b>                | Справа внизу/Слева внизу/Слева<br>вверху/Справа вверху |
|                               | <b>Способ отсчета<br/>таймера</b>           | Назад/Вперед   |
|                               | <b>Звуковое<br/>напоминание<br/>таймера</b> | Вкл./Выкл.   |
|                               |   | Вкл./Выкл.   |

#### 4.

### НАСТРОЙКИ ЯЗЫК СИСТЕМЫ: Основные

|                 |                                     |   |
|-----------------|-------------------------------------|---|
| <b>Основные</b> | <b>Язык</b>                         | English/Français/Deutsch<br>Italiano/Español/Русский<br>繁體中文/简体中文/日本語/한국어/<br>Svenska/Nederlands/Türkçe/<br>Čeština/Português/ Polski |
|                 | <b>Положение проектора</b>          | Спереди на ст./Сзади на столе/<br>Сзади на потол./Спереди на пот.   |
|                 | <b>Автоотключение</b>               | Отключено/5 мин/10 мин/15 мин/<br>20 мин/25 мин/30 мин  |
|                 | <b>Таймер пустого<br/>экрана</b>    | Отключено/5 мин/10 мин/15 мин/<br>20 мин/25 мин/30 мин  |
|                 | <b>Блокировка<br/>клавиш панели</b> | Вкл./Выкл.  |
|                 | <b>Контроллер<br/>таймера</b>       | Отключено/30 мин/1 час/2 час/<br>3 час/4 час/12 час   |
|                 | <b>Начальный экран</b>              | BenQ/Черный/Синий/My Screen   |
|                 | <b>My Screen</b>                    |   |
|                 | <b>Быстрое<br/>охлаждение</b>       | Вкл./Выкл.  |

#### 5.

### НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит.

|                  |                        |                              |   |
|------------------|------------------------|------------------------------|---|
| <b>Дополнит.</b> | <b>Настройки меню</b>  | <b>Время вывода<br/>меню</b> | 5 с/10 с/15 с/20 с/25 с/30 с                                    |
|                  |                        | <b>Положение меню</b>        | В центре/Слева вверху/Справа<br>вверху/Справа внизу/Слева внизу |
|                  |                        | <b>Режим лампы</b>           | Обычный/Экономичный   |
|                  | <b>Настройки лампы</b> | <b>Сброс таймера лампы</b>   |   |
|                  |                        | <b>Эквив. ресурс лампы</b>   |   |
|                  |                        | <b>Изменить пароль</b>       |   |

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.

## Меню ДИСПЛЕЙ

| ФУНКЦИЯ<br>(настройка / значение по умолчанию)                                    | ОПИСАНИЕ  |
|---|---|
| <b>Цвет стены</b><br>(Выкл.)  | Корректировка цвета проецируемого изображения в тех случаях, когда поверхность отображения не является белой. Подробнее см. "Цвет стены" на стр. 38.  |
| <b>Формат</b><br>(Авто)   | Имеется четыре варианта установки формата изображения в зависимости от источника входного сигнала. Подробнее см. "Выбор формата изображения" на стр. 36.  |
| <b>Трапецидальность</b><br>(0)  | Коррекция любого трапецидального искажения изображения. Подробнее см. "Коррекция трапецидального искажения" на стр. 35.   |
| <b>Положение</b><br>(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. |
| <b>Фаза</b><br>(зависит от выбранного источника входного сигнала)                 | Регулировка фазы синхронизации для уменьшения искажения изображения.  |
| <b>Размер по горизонту.</b><br>(зависит от выбранного источника входного сигнала) | Настройка ширины изображения по горизонтали.  |
| <b>Цифровое увеличение</b><br>(100%)  | Увеличение или уменьшение размера проецируемого изображения. Подробнее см. "Увеличение и поиск деталей на проецируемом изображении" на стр. 35.   |

## Меню ИСТОЧНИК

| ФУНКЦИЯ<br>(настройка / значение по умолчанию)  | ОПИСАНИЕ   |
|---|--|
| <b>Быстрый автопоиск</b><br>(Вкл.)              | Подробнее см. "Переключение входного сигнала" на стр. 32.    |
| <b>Передача цветового пространства</b><br>(RGB) | Подробнее см. "Изменение цветового пространства" на стр. 33. |

## Меню ИЗОБРАЖЕНИЕ

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

| ФУНКЦИЯ<br>(настройка /<br>значение по<br>умолчанию)   | ОПИСАНИЕ   |
|--|--|
| <b>Режим<br/>изображения</b><br>(ПК:<br><b>Динамический</b> ;<br>YPbPr/S-Video/<br>Video/HDMI:<br><b>Стандартный</b> ) | Стандартные режимы изображения позволяют оптимизировать настройку изображения в соответствии с типом программы. Подробнее см. <a href="#">"Выбор режима изображения" на стр. 38.</a>   |
| <b>Режим справки</b>   | Выбор режима изображения, наиболее подходящего по качеству изображения, и дальнейшая тонкая настройка изображения путем установки параметров, отображаемых ниже на этой странице. Подробнее см. <a href="#">"Настройка режима Пользовательский 1/Пользовательский 2" на стр. 39.</a> |
| <b>Яркость</b>   | Регулировка яркости изображения. Подробнее см. <a href="#">"Регулировка параметра Яркость" на стр. 39.</a>   |
| <b>Контрастность</b>   | Регулировка контрастности между темной и светлой частями изображения. Подробнее см. <a href="#">"Регулировка параметра Контрастность" на стр. 40.</a>  |
| <b>Цвет</b><br>(0)   | Регулирование уровня насыщенности цвета -- количества каждого цвета в изображении. Подробнее см. <a href="#">"Регулировка параметра Цвет" на стр. 40.</a>  |
| <b>Оттенок</b><br>(0)  | Настройка красного и зеленого цветового оттенка изображения. Подробнее см. <a href="#">"Регулировка параметра Оттенок" на стр. 40.</a>   |
| <b>Резкость</b><br>(15)  | Регулировка резкости изображения. Подробнее см. <a href="#">"Регулировка Резкость" на стр. 40.</a>   |
| <b>Яркий цвет</b><br>(Вкл.)  | Подробнее см. <a href="#">"Регулировка параметра Яркий цвет" на стр. 40.</a>   |
| <b>Температура<br/>цвета</b><br>(T3)   | Имеются четыре варианта настроек цветовой температуры. Подробнее см. <a href="#">"Выбор цветовой температуры изображения" на стр. 40.</a>  |
| <b>3D управление<br/>цветом</b>  | Подробнее см. <a href="#">"3D управление цветом" на стр. 41.</a>   |
| <b>Сохранить<br/>настройки</b>   | Сохранение настроек, выполненных для режима Пользовательский 1 или Пользовательский 2.   |

## Меню НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные

| ФУНКЦИЯ<br>(настройка / значение<br>по умолчанию)  | ОПИСАНИЕ  |
|--|---|
| <b>Таймер<br/>презентации</b><br>(Спереди на ст.)  | Функция напоминания выступающему о времени окончания презентации. Подробнее см. <a href="#">"Настройка таймера презентации" на стр. 43.</a>   |
| <b>Язык</b>  | Выбор языка экранных меню. Подробнее см. <a href="#">"Порядок работы с меню" на стр. 28.</a>  |
| <b>Положение<br/>проектора</b><br>(Спереди на ст.) | Проектор можно установить под потолком или сзади проектора, а также с одним или несколькими зеркалами. Подробнее см. <a href="#">"Выбор расположения" на стр. 14.</a>   |
| <b>Автоотключение</b><br>(Отключено)               | При использовании данной функции происходит автоматическое выключение проектора при отсутствии входного сигнала в течение заданного периода времени. Подробнее см. <a href="#">"Настройка Автоотключение" на стр. 58.</a> |
| <b>Таймер пустого<br/>экрана</b><br>(Отключено)    | Задание времени отображения пустого экрана после включения функции пустого экрана; по истечении указанного времени снова выводится изображение. Подробнее см. <a href="#">"Скрытие изображения" на стр. 45.</a>           |
| <b>Блокировка<br/>клавиш панели</b><br>(Выкл.)     | Блокирует все кнопки на пульте проектора, кроме кнопки POWER и кнопок на пульте ДУ. Подробнее см. <a href="#">"Блокировка кнопок управления" на стр. 46.</a>  |
| <b>Контроллер<br/>таймера</b><br>(Отключено)       | Настройка таймера автоматического выключения проектора. Установка времени в диапазоне от 30 минут до 12 часов.  |
| <b>Начальный экран</b><br>(логотип BenQ)           | Позволяет выбрать заставку, которая появляется при включении проектора. Имеется четыре варианта выбора: логотип BenQ logo, Черный экран, Синий экран или My Screen.   |
| <b>My Screen</b>                                   | Создание снимка экрана и сохранение проецируемого изображения в виде My Screen. Подробнее см. <a href="#">"Создание собственной начальной заставки" на стр. 47.</a>   |

## Меню НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит.

| ФУНКЦИЯ<br>(настройка /<br>значение по<br>умолчанию) | ОПИСАНИЕ   |
|--|--|
| <b>Быстрое<br/>охлаждение<br/>(Вкл.)</b>             | Используется для включения и выключения функции быстрого охлаждения. При установке значения <b>Вкл.</b> функция активна, и время охлаждения проектора сокращается приблизительно до 30 секунд по сравнению с нормальным временем охлаждения, равным 90 секундам.   |
| <b>Режим<br/>большой<br/>высоты<br/>(Выкл.)</b>      | Режим для работы на большой высоте. Подробнее см. " <a href="#">"Эксплуатация в условиях большой высоты"</a> на стр. 47.   |
| <b>Настройки<br/>звука</b>                           | <b>Отключение звука (Выкл.)</b><br>Громкость (5)<br><b>Звук вкл./выкл. пит. (Выкл.)</b><br>Подробнее см. " <a href="#">"Регулировка звука"</a> на стр. 48.   |
| <b>Настройки<br/>меню</b>                            | <b>Время вывода меню (5 с)</b><br>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.<br><b>Положение меню (в центре)</b><br>Определяет положение экранного меню.   |
| <b>Настройки<br/>лампы</b>                           | <b>Режим лампы (Обычный)</b><br>Работа проектора в экономичном режиме позволяет также увеличить время до автоматического отключения лампы по таймеру. Подробнее см. " <a href="#">"Переключение в Экономичный режим работы лампы"</a> на стр. 58.<br><b>Сброс таймера лампы</b><br>После замены лампы следует установить таймер лампы на "0", выбрав пункт <b>Сброс</b> . Подробнее см. " <a href="#">"Сброс таймера лампы"</a> на стр. 62.<br><b>Эквив. ресурс лампы</b><br>Показывает наработку лампы в часах. Подробную информацию о расчете времени работы лампы см. в разделе " <a href="#">"Данные о времени работы лампы"</a> на стр. 58. |
| <b>Настройки<br/>безопасности</b>                    | <b>Изменить пароль</b><br>Перед изменением производится запрос действующего пароля.<br>Подробнее см. " <a href="#">"Применение функции защиты паролем"</a> на стр. 29.<br><b>Изменить параметры безопасности</b><br>Блокировка при включении (Выкл.)<br>Блокировка при экранной заставке (Выкл.)<br>Подробнее см. " <a href="#">"Применение функции защиты паролем"</a> на стр. 29.  |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Сброс всех настроек</b> | Возврат к исходным заводским настройкам.<br> <b>Сброс следующих настроек не производится: Положение, Фаза, Размер по горизонту, Пользовательский 1, Пользовательский 2, Язык, Положение проектора, Режим большой высоты.</b> |
|----------------------------|---|

## Меню ИНФОРМАЦИЯ

Показывает текущее рабочее состояние проектора.

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

| ФУНКЦИЯ                            | ОПИСАНИЕ  |
|------------------------------------|---|
| <b>FAQ-Изображение и установка</b> | <p>Отображает возможные решения проблем, с которыми вы можете столкнуться.</p>  |
| <b>FAQ-Функции и обслуживание</b>  | <p><b>Источник</b><br/>Показывает текущий источник сигнала.</p> <p><b>Режим изображения</b><br/>Показывает режим, выбранный в меню ИЗОБРАЖЕНИЕ.</p> <p><b>Разрешение</b><br/>Показывает исходное разрешение входного сигнала.</p> <p><b>Цветовая система</b><br/>Показывает формат системы входного сигнала - NTSC, PAL, SECAM или RGB.</p> <p><b>Эквив. ресурс лампы</b><br/>Показывает наработку лампы в часах.</p> |
| <b>Текущее состояние системы</b>   |   |

# Обслуживание

## Уход за проектором

Данный проектор не требует значительного обслуживания. Единственное, что необходимо регулярно выполнять - это чистка объектива.

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

### Чистка объектива

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

- Для очистки от пыли используйте сжатый воздух.
- В случае появления грязи или пятен очистите поверхность с помощью бумаги для чистки объектива и аккуратно протрите мягкой тканью, смоченной чистящим средством для объектива.

 Запрещается чистить объектив абразивными материалами.

### Чистка корпуса проектора

Перед тем, как приступить к чистке корпуса, отключите проектор, как описано в разделе "[Выключение проектора](#)" на стр. 49, и отсоедините шнур питания.

- Для удаления грязи или пыли протрите корпус мягкой тканью без пуха.
- Для очистки от присохшей грязи или пятен увлажните мягкой тканью, смоченной водой или нейтральным (pH) растворителем. Затем протрите корпус.

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

### Хранение проектора

При необходимости длительного хранения проектора соблюдайте следующие правила.

- Убедитесь, что температура и влажность в месте хранения соответствуют рекомендациям для данного проектора. Информацию о диапазоне температур можно найти в разделе "[Технические характеристики](#)" на стр. 65 или получить у поставщика.
- Уберите ножки регулятора наклона.
- Извлеките элементы питания из пульта ДУ.
- Упакуйте проектор в оригинальную или аналогичную упаковку.

### Транспортировка проектора

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

# Сведения о лампе

## Данные о времени работы лампы

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

Общее (экв.) время работы лампы в часах

= 1 (время работы в экономичном режиме (в часах)) + 4/3 (время работы в нормальном режиме (в часах))



**Более подробную информацию о режиме "Экономичный" см. ниже в разделе "Переключение в Экономичный режим работы лампы".**

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

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

1. Нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем нажимайте кнопки **◀/▶** до тех пор, пока не будет выделено меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит.**
2. С помощью кнопки **▼** выделите **Настройки лампы** и нажмите **Mode/enter**. Откроется страница **Настройки лампы**.
3. В меню отобразится информация **Эквив. ресурс лампы**.
4. Чтобы выйти из экранного меню, дважды нажмите кнопку **MENU/EXIT**.

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

## Увеличение времени работы лампы

Проекционная лампа является расходным материалом, и при правильной эксплуатации ее срок службы составляет до 3000-4000 часов. Чтобы максимально продлить срок службы лампы, можно выполнить следующие настройки в экранном меню.

- **Переключение в Экономичный режим** работы лампы

Работа в Экономичном режиме позволяет снизить уровень шумов в системе и сократить энергопотребление на 20%. В режиме **Экономичный** уменьшается мощность светового потока, что приводит к снижению яркости проецируемого изображения.

Установка режима **Экономичный** для проектора позволяет увеличить срок службы лампы. Чтобы установить режим **Экономичный**, перейдите в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит. > Настройки лампы > Режим лампы** и нажмите **◀/▶**.

- **Настройка Автоотключение**

При использовании данной функции происходит автоматическое выключение проектора при отсутствии входного сигнала в течение заданного периода времени во избежание сокращения срока службы лампы.

Чтобы установить режим **Автоотключение**, перейдите в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Автоотключение** и нажмите **◀/▶**. 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 **Отключено**. По истечении определенного промежутка времени проектор автоматически выключится.

## Срок замены лампы

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. 63.**

О замене лампы напоминают следующие предупреждения.

| Состояние  | Сообщение   |
|--|---|
| Время работы лампы составляет 3000 часов. Для обеспечения оптимальной работы установите новую лампу. Если в предустановленном режиме <b>Экономичный</b> (см. раздел "Режим лампы (Обычный)" на стр. 55) проектор работает нормально, то можно продолжать работу до появления предупреждения о времени работы лампы 3950 часов.   | <p><b>Уведомление</b></p> <p><b>Закажите лампу на замену</b></p> <p>Лампа&gt; 3000 час</p> <p><b>OK</b></p>   |
| Время работы лампы составляет 3950 часов. Необходимо установить новую лампу во избежание отключения проектора по истечении срока службы лампы.   | <p><b>Уведомление</b></p> <p><b>Скоро потребуется замена лампы</b></p> <p>Лампа&gt; 3950 час</p> <p><b>OK</b></p>   |
| Время работы лампы составляет 4000 часов. Настоятельно рекомендуется заменить лампу на этом этапе. Лампа является расходным материалом. Яркость лампы со временем уменьшается. Это не является неисправностью. В случае значительного снижения яркости лампу можно заменить. Если лампа не была заменена ранее, это необходимо сделать по истечении 3000 часов эксплуатации. | <p><b>Уведомление</b></p> <p><b>Замените лампу сейчас</b></p> <p>Лампа&gt; 4000 час</p> <p>Превышен срок службы лампы</p> <p><b>OK</b></p>                                |
| Для продолжения нормальной работы проектора данную лампу НЕОБХОДИМО заменить.  | <p><b>Уведомление</b></p> <p><b>Превышен срок службы лампы</b></p> <p>Замените лампу (см. Руководство пользователя)<br/>Затем сбросьте таймер лампы.</p> <p><b>OK</b></p> |

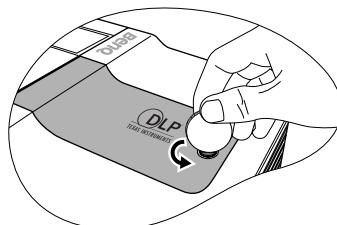
## Замена лампы



- Во избежание поражения электрическим током, перед заменой лампы обязательно выключите проектор и отсоедините шнур питания.
- Перед заменой лампы для предотвращения ожога дайте проектору остывть 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.
- Для бесперебойной работы проектора рекомендуется приобрести запасную лампу производства BenQ для замены.
- При замене лампы на проекторе, установленном под потолком, во избежание травмы в результате попадания осколков лампы в глаза, убедитесь в том, что никто не находится внизу.

1. Выключите проектор и выньте вилку шнура питания из розетки. Если лампа горячая, то во избежание ожогов подождите приблизительно 45 минут, пока лампа остывает.

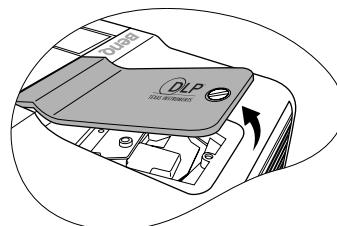
2. Затем с помощью монеты поворачивайте винт против часовой стрелки до тех пор, пока крышка лампы не ослабнет.



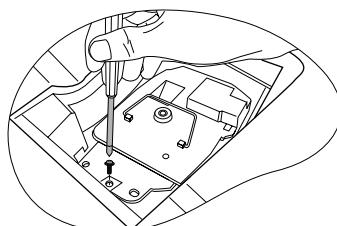
3. Снимите крышку лампы с проектора.



- Не включайте питание при снятой крышке лампы.
- Не просовывайте пальцы между лампой и проектором. Острые углы внутри проектора могут причинить повреждения.

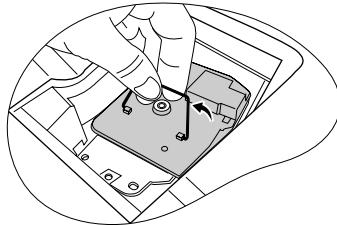


4. Ослабьте винт крепления лампы.



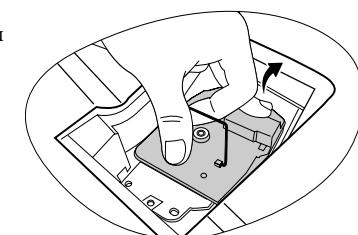
5. Поднимите ручку в вертикальное положение. С помощью ручки медленно вытяните лампу из проектора.

- **При слишком быстром вытягивании лампа может разбиться, и осколки попадут внутрь проектора.**
  - **Не оставляйте лампу в местах возможного попадания воды или доступных детям, а также рядом с легко воспламеняющимися материалами.**
  - **После извлечения лампы не касайтесь внутренних деталей проектора. Прикосновение к оптическим компонентам внутри проектора может привести к появлению цветных пятен и искажению проецируемого изображения.**
6. Как показано на рисунке, сначала установите новую лампу в проектор, затем выровняйте два отверстия на лампе по ответным деталям проектора.

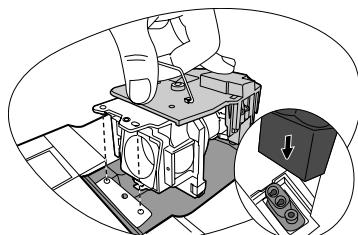
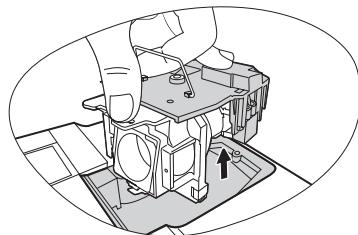


7. Затяните винт крепления лампы.

- **Незатянутый винт - это ненадежное соединение, которое может привести к нарушению нормальной работы проектора.**
  - **Не затягивайте винт слишком сильно.**
8. Убедитесь, что ручка находится полностью в горизонтальном положении и зафиксирована на месте.



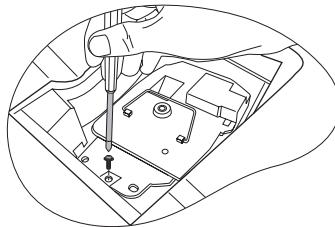
9. Установите крышку лампы на проектор.



10. Затем с помощью монеты поворачивайте винт по часовой стрелке до тех пор, пока крышка лампы не будет надежно закреплена.



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



11. Включите проектор.



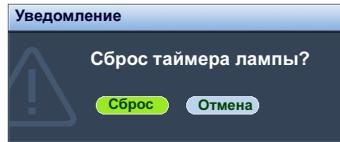
**Не включайте питание при снятой крышке лампы.**

#### **Сброс таймера лампы**

12. После появления начального экрана войдите в экранное меню. Перейдите в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит. > Настройки лампы**. Нажмите кнопку **Mode/enter** на проекторе или кнопку **ENTER** на пульте ДУ. Откроется страница **Настройки лампы**. Выберите пункт **Сброс таймера лампы**. Появляется предупреждающее сообщение о подтверждении сброса таймера лампы. Выделите **Сброс** и нажмите кнопку **Mode/enter** на проекторе или кнопку **ENTER** на пульте ДУ. Счетчик лампы устанавливается на "0".



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



# Индикаторы

| Индикатор                    |                  |           | Состояние и описание   |
|------------------------------|------------------|-----------|--|
| Питание                      | Темпера-<br>тура | Лампа     |  |
| <b>Индикация питания</b>     |                  |           |  |
| Оранжевый                    | Оранжевый        | Оранжевый | Проектор только что был подключен к сети питания или открыта дверца лампового отсека.  |
| Оранжевый                    | Выкл.            | Выкл.     | Режим ожидания.  |
| Зеленый<br>мигающий          | Выкл.            | Выкл.     | Включение питания.   |
| Зеленый                      | Выкл.            | Выкл.     | Штатная работа.  |
| Оранжевый<br>мигающий        | Выкл.            | Выкл.     | <ol style="list-style-type: none"> <li>Для охлаждения проектора требуется 90 секунд, так как выключение было неправильным, не было предоставлено нормальное время для охлаждения. ИЛИ</li> <li>После выключения питания для охлаждения проектора требуется 90 секунд.</li> </ol> |
| Оранжевый<br>мигающий        | Выкл.            | Выкл.     | Проектор автоматически выключился. После повторного включения он снова отключается. Обратитесь за помощью к поставщику.  |
| <b>Индикация лампы</b>       |                  |           |  |
| Оранжевый<br>мигающий        | Выкл.            | Красный   | Проектор автоматически выключился. После повторного включения он снова отключается. Обратитесь за помощью к поставщику.  |
| Выкл.                        | Выкл.            | Красный   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Требуется 90 секунд для охлаждения проектора. ИЛИ</li> <li>Обратитесь за помощью к поставщику.</li> </ol>   |
| <b>Индикация температуры</b> |                  |           |  |
| Выкл.                        | Красный          | Выкл.     | Проектор автоматически выключился. После повторного включения он снова отключается. Обратитесь за помощью к поставщику.  |
| Выкл.                        | Красный          | Красный   |  |
| Выкл.                        | Красный          | Зеленый   |  |
| Выкл.                        | Красный          | Оранжевый |  |
| Красный                      | Красный          | Красный   |  |
| Красный                      | Красный          | Зеленый   |  |
| Красный                      | Красный          | Оранжевый |  |
| Зеленый                      | Красный          | Красный   |  |
| Зеленый                      | Красный          | Зеленый   |  |
| Зеленый                      | Красный          | Оранжевый |  |
| Оранжевый                    | Красный          | Красный   |  |
| Оранжевый                    | Красный          | Зеленый   |  |
| Оранжевый                    | Красный          | Оранжевый |  |
| Выкл.                        | Зеленый          | Красный   |  |
| Выкл.                        | Зеленый          | Зеленый   |  |

# Поиск и устранение неисправностей

## ② Проектор не включается.

| Причина  | Способ устранения   |
|--|---|
| Питание не поступает.                            | Подключите шнур питания к разъему питания на проекторе и вставьте штепсельную вилку в розетку. Если розетка оснащена выключателем, убедитесь в том, что он включен. |
| Попытка включения проектора во время охлаждения. | Дождитесь окончания процесса охлаждения.  |

## ② Нет изображения

| Причина  | Способ устранения  |
|--|--|
| Источник видеосигнала не включен или подключен неверно.          | Включите источник видеосигнала и проверьте подключение сигнального кабеля.                           |
| Неправильное подключение проектора к источнику входного сигнала. | Проверьте подключение.   |
| Неверно выбран входной сигнал.                                   | Выберите входной сигнал с помощью кнопки <b>SOURCE</b> на панели управления проектора или пульте ДУ. |
| Крышка объектива закрыта.  | Откройте крышку объектива.   |

## ② Размытое изображение

| Причина  | Способ устранения  |
|--|--|
| Неправильно сфокусирован объектив проектора.           | Настройте фокус объектива регулятором фокуса.                                      |
| Неправильное взаимное расположение проектора и экрана. | Отрегулируйте угол и направление проецирования, а также высоту, при необходимости. |
| Крышка объектива закрыта.                              | Откройте крышку объектива.   |

## ② Не работает пульт ДУ

| Причина  | Способ устранения                                      |
|--|--|
| Разряжена батарея.                                 | Замените батарею.                                      |
| Между пультом ДУ и проектором имеется препятствие. | Уберите препятствие.                                   |
| Вы находитесь далеко от проектора.                 | Встаньте на расстоянии не более 8 метров от проектора. |

## ② Неправильно указан пароль

| Причина          | Способ устранения   |
|------------------|---|
| Вы забыли пароль | Подробнее см. раздел "Начало процедуры восстановления пароля" на стр. 31. |

# Технические характеристики

## Характеристики проектора

 Все характеристики могут изменяться без уведомления.

### Оптические характеристики

#### Разрешение

1280 x 800 WSGA

#### Проекционная система

Однокристалльное цифровое  
микрорезеркальное устройство (DMD)

#### Объектив, фокусное расстояние

F = 2,4 - 2,58, f = 22,3 - 26,06 мм

#### Лампа

Лампа 200 Вт

### Электрические характеристики

#### Питание

100 – 240 В, 3,2 А, 50-60 Гц перемен. тока  
(автомат)

#### Энергопотребление

285 Вт (макс.); 5 Вт (в режиме  
ожидания)

### Механические характеристики

#### Вес

7,7 фунт (3,5 кг)

### Выходы

#### Выход RGB

15-контактный D-sub (гнездо) x 1

#### Динамик

(стерео) 2 Вт x 1

12 В пост. тока (макс. 1 А)

### Управление

Управление через последовательный порт  
USB

Тип "mini" B

Управление через последовательный порт  
RS-232

8-контактное гнездо Mini DIN x 1

### Входы

#### Вход компьютера

##### Вход RGB

15-контактный D-sub (гнездо) x 1

#### Вход видеосигнала

##### S-Video

4-контактный разъем Mini DIN x 1

##### VIDEO

Разъем RCA x 1

#### Вход сигнала SD/HDTV

Аналоговый - компонентный вход

RCA x 3

(через вход RGB)

Аналоговый - компонентный

разъем RCA x 3

Цифровой вход - HDMI V1.2 x 1

#### Вход аудиосигнала

##### Аудио вход

Аудиоразъем ПК

### Требования к окружающей среде

#### Рабочая температура

0°C - 40°C на уровне моря

#### Отн. влажность при эксплуатации

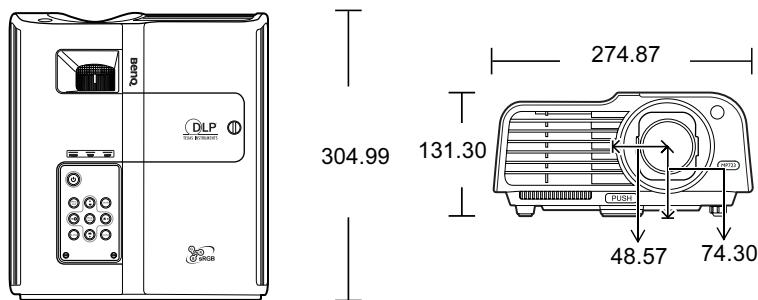
10% - 90% (при отсутствии  
конденсации)

#### Высота над уровнем моря при эксплуатации

0-1499 м при температуре 0°C-35°C  
1500-3000м при температуре 0°C-30°C  
при включенном режиме большой  
высоты

## Габаритные размеры

274,87 мм (Ш) x 131,30 мм (В) x 304,99 мм (Д)



# Таблица синхронизации

## Интервал для входного сигнала ПК

| Разрешение      | Частота по горизонтали (кГц) | Частота по вертикали (Гц) | Частота пикселов (МГц) | Режим         |
|-----------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|---------------|
| 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        |
| 720 x 400       | 31,469                       | 70,087                    | 28,3221                | 720 x 400_70  |
| 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 768      | 47,77                        | 60,09                     | 80,768                 | WXGA_1        |
| 1280 x 800      | 49,65                        | 59,96                     | 83,458                 | WXGA_2        |
| 1280 x 1024     | 63,981                       | 60,020                    | 108,000                | SXGA3_60      |
|                 | 63,981                       | 60,020                    | 108,000                | SXGA_60       |
|                 | 79,976                       | 75,025                    | 135,000                | SXGA_75       |
| 1280 x 960      | 60,000                       | 60,000                    | 108                    | 1280 x 960_60 |
|                 | 85,938                       | 85,002                    | 148,50                 | 1280 x 960_85 |
| 640 x 480@67Hz  | 35,000                       | 66,667                    | 30,240                 | MAC13         |
| 832 x 624@75Hz  | 49,722                       | 74,546                    | 57,280                 | MAC16         |
| 1024 x 768@75Hz | 60,241                       | 75,020                    | 80,000                 | MAC19         |
| 1152 x 870@75Hz | 68,587                       | 74,959                    | 100,00                 | MAC21         |
| 1440 x 900      | 55,935                       | 59,887                    | 106,50                 | WXGA+_60      |
|                 | 70,635                       | 74,984                    | 136,75                 | WXGA+_75      |
| 1400 x 1050     | 65,317                       | 59,978                    | 121,75                 | SXGA+_60      |

## Поддержка синхронизации для входа Component-YPbPr

| Формат сигнала        | Частота по горизонтали (кГц) | Частота по вертикали (Гц) |
|-----------------------|------------------------------|---------------------------|
| 480i(525i) на 60 Гц   | 15,73                        | 59,94                     |
| 480p(525p) на 60 Гц   | 31,47                        | 59,94                     |
| 576i(625i) на 50 Гц   | 15,63                        | 50,00                     |
| 576p(625p) на 50 Гц   | 31,25                        | 50,00                     |
| 720p(750p) на 60 Гц   | 45,00                        | 60,00                     |
| 720p(750p) на 50 Гц   | 37,50                        | 50,00                     |
| 1080i(1125i) на 60 Гц | 33,75                        | 60,00                     |
| 1080i(1125i) на 50 Гц | 28,13                        | 50,00                     |

## Поддерживаемые режимы синхронизации для входов видео 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                  |

## Интервал для входного сигнала HDMI (HDCP)

| Разрешение      | Частота по горизонтали (кГц) | Частота по вертикали (Гц) | Частота пикселов (МГц) | Режим        |
|-----------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|--------------|
| 720 x 400       | 31,469                       | 70,087                    | 28,3221                | 720 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       |
|                 | 37,879                       | 60,317                    | 40,000                 | SVGA_60      |
| 800 x 600       | 48,077                       | 72,188                    | 50,000                 | SVGA_72      |
|                 | 46,875                       | 75,000                    | 49,500                 | SVGA_75      |
|                 | 53,674                       | 85,061                    | 56,250                 | SVGA_85      |
|                 | 48,363                       | 60,004                    | 65,000                 | XGA_60       |
| 1024 x 768      | 56,476                       | 70,069                    | 75,000                 | XGA_70       |
|                 | 60,023                       | 75,029                    | 78,750                 | XGA_75       |
|                 | 68,667                       | 84,997                    | 94,500                 | XGA_85       |
|                 | 47,77                        | 60,09                     | 79,500                 | WXGA_1       |
| 1280 x 768      | 49,65                        | 59,96                     | 83,500                 | WXGA_2       |
| 1280 x 1024     | 63,981                       | 60,020                    | 108,000                | SXGA_60      |
|                 | 79,976                       | 75,025                    | 135,000                | SXGA_75      |
| 640 x 480@67Hz  | 35,000                       | 66,667                    | 30,240                 | MAC13        |
| 832 x 624@75    | 49,722                       | 74,546                    | 57,280                 | MAC16        |
| 1024 x 768@75Hz | 60,241                       | 75,020                    | 80,000                 | MAC19        |
| 1152 x 870@75Hz | 68,587                       | 74,959                    | 100,000                | MAC21        |
| 1440 x 900      | 55,935                       | 59,887                    | 106,50                 | WXGA+_60     |
|                 | 70,635                       | 74,984                    | 136,75                 | WXGA+_75     |
| 1400 x 1050     | 65,317                       | 59,978                    | 121,75                 | SXGA+_60     |
| Video (HDCP)    | 31,47                        | 60                        | 27                     | 480p         |
|                 | 31,25                        | 50                        | 27,000                 | 576p         |
|                 | 37,50                        | 50                        | 74,25                  | 720p_50      |
|                 | 45,00                        | 60                        | 74,25                  | 720P_60      |
|                 | 33,75                        | 60                        | 74,25                  | 1035i        |
|                 | 67,5                         | 60                        | 148,5                  | 1035p        |
|                 | 28,13                        | 50                        | 74,25                  | 1080i_50     |
|                 | 33,75                        | 60                        | 74,25                  | 1080i_60     |
|                 | 67,5                         | 60                        | 148,5                  | 1080p        |

# Гарантия и авторские права

## Ограниченнaя гарантia

Корпорация BenQ гарантирует отсутствие в данном изделии дефектов материалов и изготовления при условии соблюдения правил эксплуатации и хранения.

Любая гарантийная рекламация должна сопровождаться подтверждением даты покупки. В случае обнаружения дефектов данного изделия в течение гарантийного срока единственным обязательством корпорации BenQ и единственным способом возмещения ущерба является замена любой неисправной детали (включая дефекты изготовления). Для получения гарантийного обслуживания немедленно сообщите обо всех дефектах поставщику, у которого было приобретено данное изделие.

Внимание! Данное гарантийное обязательство аннулируется в случае нарушения покупателем установленных компанией BenQ письменных инструкций, в частности влажность окружающей среды должна быть в пределах от 10% до 90%, температура от 0°C до 35°C, высота над уровнем моря ниже 4920 футов, в также следует избегать работы проектора в запыленной среде. Данное гарантийное обязательство предоставляет вам определенные юридические права, наряду с которыми возможно существование других прав, различных для каждой конкретной страны.

Для получения дополнительной информации см. сайт [www.BenQ.com](http://www.BenQ.com).

## Авторские права

Copyright 2007 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 гарантii, как явных, так и подразумеваемых, относительно содержания данного документа, включая любые гарантии коммерческой пригодности или соответствия определенной цели. Кроме того, корпорация BenQ оставляет за собой право на периодическое обновление и изменение данного документа без обязательного уведомления кого-либо о таковых изменениях.

\*DLP, Digital Micromirror Device и DMD являются торговыми марками Texas Instruments. Другие торговые марки защищены авторским правом соответствующих компаний и организаций.

# 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. Тем не менее, это не гарантирует отсутствие помех при определенных условиях установки. В случае появления помех для радио- или телевещания, 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 сети, не используемой для питания приемника.
- Обратиться за помощью к поставщику или к мастеру по обслуживанию радио- и телевизионной аппаратуры.

## Соответствие требованиям EEC

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

## 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 дополнительных сведений 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 обеспечит безопасность для здоровья людей и окружающей среды.

