

**benQ**

**SP840**

**Цифровой проектор**

**Руководство пользователя**

**Добро пожаловать**

# Содержание

## Правила техники безопасности.....3

## Введение.....7

Функциональные возможности проектора .....	7
Комплектация .....	8
Внешний вид проектора .....	9
Элементы управления и функции ..	10

## Установка проектора ..14

Выбор места расположения .....	14
Выбор размера проецируемого изображения .....	15

## Подключения.....18

Подключение компьютера или монитора .....	18
Подключение монитора.....	19
Подключение источников видеосигнала.....	20
Подключение источников сигнала HDMI .....	21

## Порядок работы .....25

Включение проектора.....	25
Порядок работы с меню .....	26
Защита проектора.....	26
Применение функции парольной защиты.....	27
Выбор входного сигнала .....	29
Настройка проецируемого изображения .....	30
Увеличение и поиск деталей.....	32
Выбор формата изображения.....	32
Оптимизация качества изображения .....	34

Скрывание изображения .....	40
Установка таймера спящего режима .....	40
Блокировка кнопок управления .....	40
Стоп-кадр.....	41
Эксплуатация в условиях большой высоты над уровнем моря.....	41
Регулировка звука.....	41
Управление проектором по локальной сети.....	43

Пользовательские настройки экранных меню .....	46
Выключение проектора.....	46
Работа с меню .....	47

## Обслуживание.....55

Уход за проектором.....	55
Сведения о лампе.....	56

## Устранение неполадок.....62

## Технические характеристики .....63

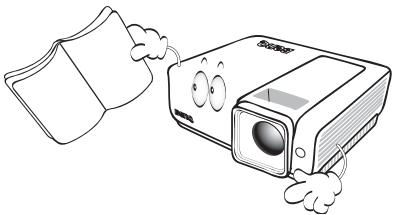
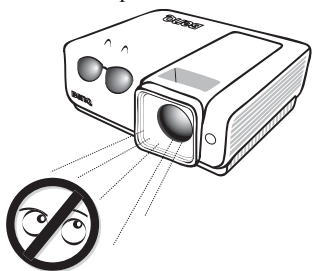
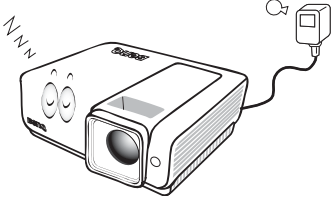
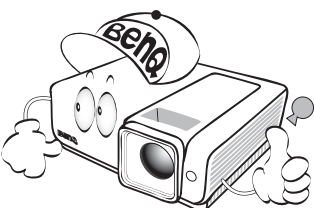
Характеристики проектора.....	63
Габаритные размеры .....	64
Таблица синхронизации.....	65

## Гарантия и авторские права.....69

## Соответствие требованиям .....70

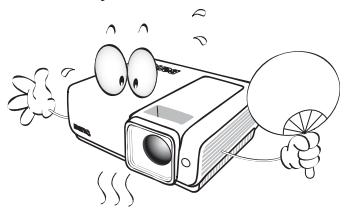
# Правила техники безопасности

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.

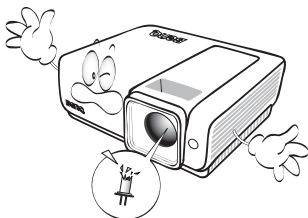
Правила техники безопасности	
<p>1. <b>Перед работой с проектором обязательно прочтите данное руководство пользователя.</b> Сохраните его для справки в будущем.</p> 	<p>4. В некоторых странах напряжение в сети НЕ стабильно. Проектор рассчитан на безотказную эксплуатацию при напряжении сети питания перем. тока от 100 до 240 В, однако сбои питания и скачки напряжения свыше <math>\pm 10</math> В могут привести к выходу проектора из строя. <b>Поэтому при опасности сбоев питания или скачков напряжения рекомендуется подключать проектор через стабилизатор напряжения, фильтр для защиты от перенапряжения или источник бесперебойного питания (UPS).</b></p>
<p>2. <b>Запрещается смотреть в объектив во время работы проектора.</b> Интенсивный луч света опасен для зрения.</p> 	
<p>3. <b>Для проведения технического обслуживания необходимо обращаться только к квалифицированным специалистам.</b></p> 	<p>5. 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 <b>BLANK</b> на проекторе или на пульте ДУ.</p>

## Правила техники безопасности (продолжение)

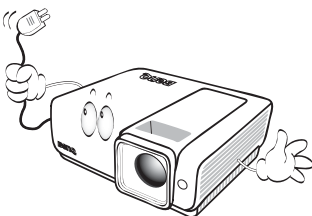
6. В процессе работы лампа проектора сильно нагревается. Перед заменой лампы необходимо дать проектору остыть в течение приблизительно 45 минут.



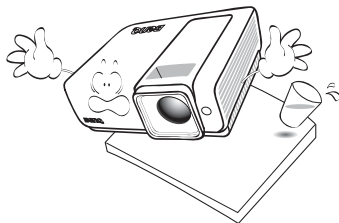
7. Не используйте лампы с истекшим номинальным сроком службы. При работе сверх установленного срока службы лампа может разбиться, хотя и в достаточно редких случаях.



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

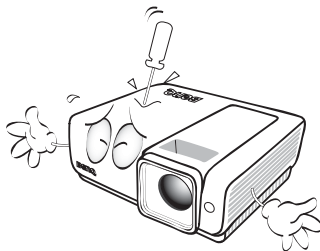


9. Не устанавливайте проектор на неустойчивую тележку, стойку или стол. Падение проектора может причинить серьезный ущерб.



10. 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.

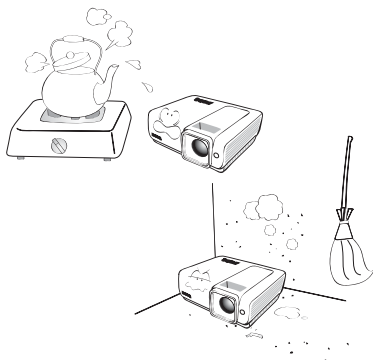


11. Во время работы проектора вы можете ощутить поток теплого воздуха со специфическим запахом из вентиляционной решетки проектора. Это - обычное явление и не является неисправностью устройства.

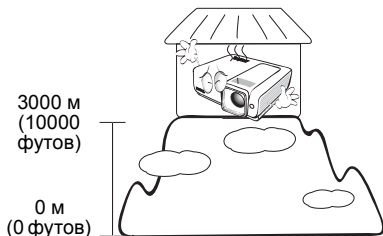
Правила техники безопасности (продолжение)

12. 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.

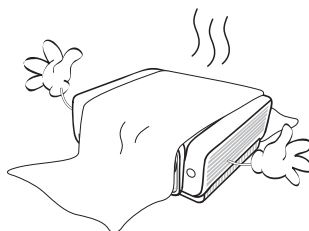


- Рядом с пожарной сигнализацией.
- Locations with an ambient temperature above 35C / 95F
- В местах, где высота над уровнем моря превышает 3000 м (10000 футов).



13. Не закрывайте вентиляционные отверстия.

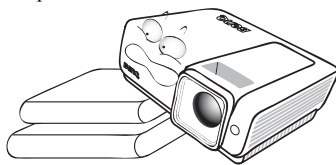
- Не устанавливайте проектор на одеяло и другую мягкую поверхность.
- Не накрывайте проектор тканью и т.д.
- Не размещайте рядом с проектором легко воспламеняющиеся предметы.



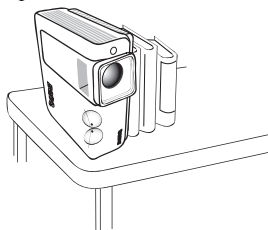
Нарушение вентиляции проектора через отверстия может привести к перегреву проектора и возникновению пожара.

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

- 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.

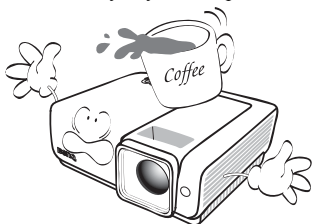


15. Запрещается устанавливать проектор вертикально на торец. Это может привести к падению проектора и повлечь за собой повреждение или выход из строя.

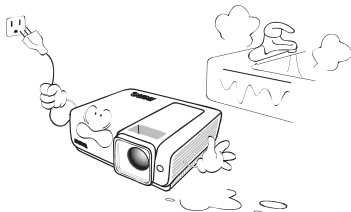


## Правила техники безопасности (продолжение)

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



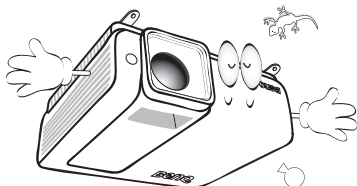
17. Не ставьте емкости с жидкостью на проектор или рядом с ним. Попадание жидкости внутрь корпуса может привести к выходу проектора из строя. В случае попадания жидкости выньте вилку шнура питания из розетки и обратитесь в сервисный центр BenQ для обслуживания проектора.



18. Данный проектор предусматривает возможность зеркального отображения при 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 разьему 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:

- Быстрый автоматический поиск, ускоряющий процесс обнаружения входного сигнала.
- Функция защиты паролем (по желанию)
- Функция "3D управление цветом", позволяющая настроить цвета на экране в соответствии с вашими предпочтениями
- Устанавливаемая по желанию функция быстрого охлаждения обеспечивает охлаждение проектора за более короткий период времени
- Кнопка автоматической настройки оптимального качества изображения
- Цифровая коррекция трапецеидального искажения изображения
- Возможность регулировки цветового баланса для отображения данных/видео
- Проекционная лампа повышенной яркости
- Возможность отображения 1,07 миллионов цветов
- Экранные меню на нескольких языках
- Возможность переключения в экономичный режим для снижения энергопотребления
- Поддержка компонентного видеосигнала формата HDTV (YPrPb)
- Высококачественный объектив с ручной настройкой масштабирования изображения
- Встроенные динамики обеспечивают вывод смешанного монофонического звука при подключении к разьему звукового входа
- Мощная функция аудио/видео обеспечивает высокое качество видеоизображения
- Поддержка HDCP
- Двойной вход HDMI (v1.3)
- Функция автоматической коррекции трапецеидального искажения

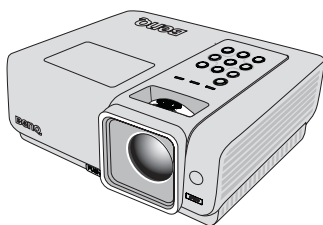
-  **Видимая яркость проецируемого изображения может различаться в зависимости от освещения, настройки контрастности/яркости источника входного сигнала, и прямо пропорциональна расстоянию проецирования.**
- **Яркость лампы со временем уменьшается и может изменяться в пределах характеристик, указанных ее изготовителем. Это не является неисправностью.**

# Комплектация

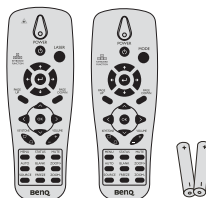
Аккуратно распакуйте комплект и убедитесь в наличии всех перечисленных ниже деталей. В случае отсутствия каких-либо из указанных деталей обратитесь по месту приобретения комплекта.

## Стандартные принадлежности

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

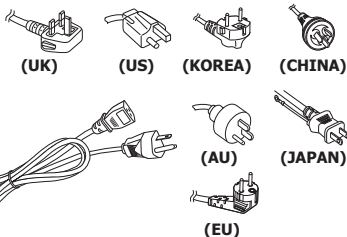


Проектор

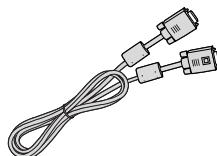


Стандартный пульт ДУ      Только для японской модели

Пульт ДУ (с батареей)



Шнур питания



Кабель VGA



Краткое руководство



Руководство пользователя на компакт-диске



Гарантийный талон\*



Мягкий чехол для переноски

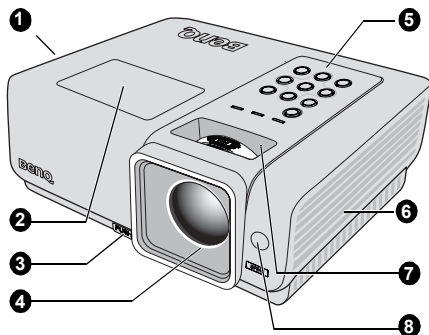
## Дополнительные принадлежности

1. Запасной блок лампы
2. Комплект для потолочного монтажа
3. Кабель RS-232

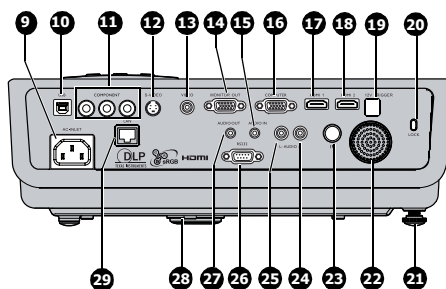
\*Гарантийный талон прилагается только для отдельных регионов. Для получения более подробной информации обратитесь к дилеру.

# Внешний вид проектора

## Вид спереди/сверху



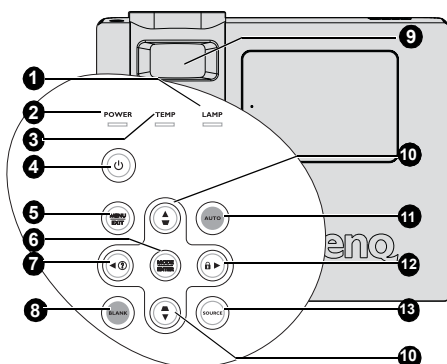
## Задняя/нижняя сторона



1. Вентиляционное отверстие (выпуск нагретого воздуха)
2. Крышка лампы
3. Кнопка быстро выпускающегося регулятора
4. Проекционный объектив
5. Внешняя панель управления (Подробнее см "Проектор" на стр. 10.)
6. Вентилятор (забор воздуха для охлаждения)
7. Кольцо фокусировки и регулятор масштаба
8. Инфракрасный датчик ДУ на передней панели
9. Гнездо подключения сетевого кабеля
10. Гнездо подключения USB
11. Гнезда входа компонентного сигнала COMPONENT
12. Разъем входа сигнала S-VIDEO
13. Гнездо входа видеосигнала VIDEO
14. Разъем выхода сигнала на монитор MONITOR
15. Гнездо входа аудиосигнала AUDIO
16. Разъем подключения компьютера COMPUTER
17. Разъем входа сигнала HDMI 1
18. Разъем входа сигнала HDMI 2
19. Разъем 12V TRIGGER (для подключения двигателя управления экраном – постоянный ток, 12 В, 200 мА)
20. Гнездо замка безопасности «Кенсингтон»
21. Задняя регулировочная ножка
22. Динамик
23. ИК-приемник
24. Гнездо входа правого канала аудиосигнала AUDIO
25. Гнездо входа левого канала аудиосигнала AUDIO
26. Разъем порта управления RS-232
27. Гнездо выхода аудиосигнала AUDIO
28. Быстросъемная опора
29. Разъем LAN (JIBC)

# Элементы управления и функции

## Проектор



### 1. Индикатор лампы

Показывает состояние лампы. Горит или мигает в случае нарушения нормальной работы лампы. Подробнее см. в разделе "Индикаторы" на стр. 61.

### 2. Индикатор питания

Горит или мигает во время работы проектора. Подробнее см. в разделе "Индикаторы" на стр. 61.

### 3. Индикатор температуры

Загорается красным цветом при перегреве проектора. Подробнее см. в разделе "Индикаторы" на стр. 61.

### 4. ⏻ POWER (ПИТАНИЕ)

Переключает проектор между режимами ожидания и включения. Подробнее см. "Включение проектора" на стр. 25 и "Выключение проектора" на стр. 46.

### 5. MENU/EXIT

Включение экранного меню. Возврат в предыдущее меню, выход с сохранением настроек.

Подробнее см. в разделе "Порядок работы с меню" на стр. 26.

### 6. MODE/ENTER

Выбор доступного режима настройки изображения. Подробнее см. в разделе "Выбор режима отображения" на стр. 34.

Активация выбранного экранного меню. Подробнее см. в разделе "Порядок работы с меню" на стр. 26.

### 7. ◀ Влево/ (?)

Запуск функции ИНФОРМАЦИЯ.

### 8. BLANK

Выключение изображения на экране. Дополнительные сведения см. в "Скрывание изображения" на стр. 40.

### 9. Регулирующее кольцо FOCUS/ZOOM

Служит для настройки проецируемого изображения. Подробнее см. в разделе "Точная настройка размера и резкости изображения" на стр. 30.

### 10. Кнопки регулировки трапецеидального искажения/стрелки

(◁ / ▲ Вверх, ▷ / ▼ Вниз)

Ручная коррекция искажений изображения в результате проекции под углом. Подробнее см. в разделе "Коррекция трапецеидального искажения" на стр. 31.

### 11. AUTO

Автоматический выбор оптимальных параметров изображения. Подробнее см. в разделе "Автоматическая настройка изображения" на стр. 30.

### 12. ▶ Вправо/ 🔒

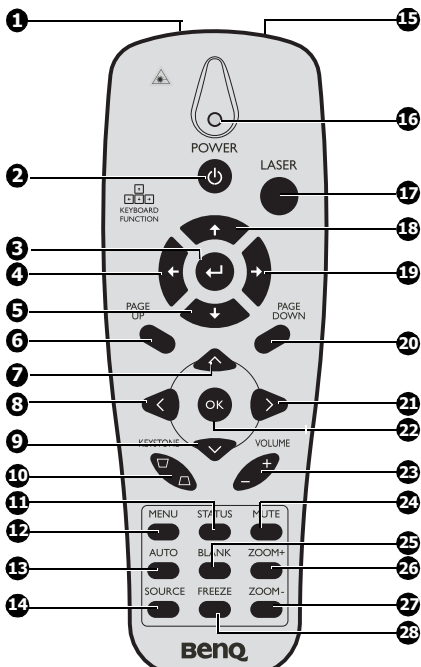
Включение блокировки клавиатуры панели. Подробнее см. в разделе "Блокировка кнопок управления" на стр. 40.

Когда активировано экранное меню, кнопки #7, #10 и #12 используются в качестве стрелок, указывающих направление, для выбора желаемых элементов и выполнения регулировок. Подробнее см. в разделе "Порядок работы с меню" на стр. 26.

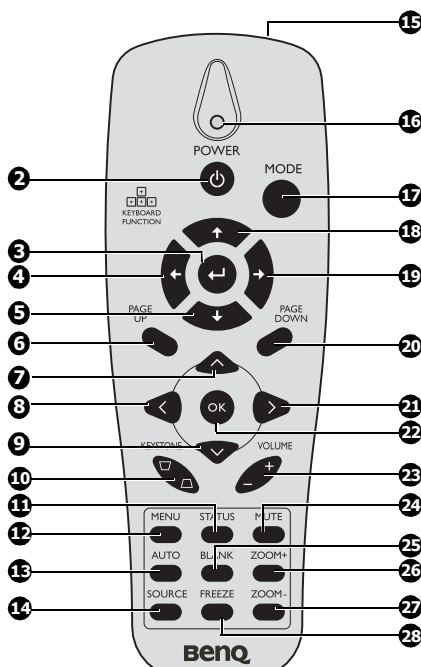
### 13. ИСТОЧНИК

Выводит панель выбора источника сигнала. Подробнее см. в разделе "Выбор входного сигнала" на стр. 29.

# Пульт ДУ



Стандартный пульт ДУ



Только для японской модели

1. **Лазер (только для стандартного пульта ДУ)**  
Используется как указка для экрана.  
**НЕ НАПРАВЛЯТЬ В ГЛАЗА.**
2. **POWER (Питание)**  
Включение и перевод проектора в режим ожидания. Подробности см. в разделах "Включение проектора" на стр. 25 и "Выключение проектора" на стр. 46.
3. **Ввод**  
Кнопка ввода (при подключении проектора к компьютеру с помощью разъема USB).
4. **Влево**  
Кнопка перемещения курсора влево (при подключении проектора к компьютеру с помощью разъема USB).
5. **Вниз**  
Кнопка перемещения курсора вниз (при подключении проектора к компьютеру с помощью разъема USB).
6. **PAGE UP (Страница вверх)**  
Кнопка перемещения на страницу вверх (при подключении проектора к компьютеру с помощью разъема USB). Подробности см. в разделе "Перелистывание страниц" на стр. 39.

7. **^ Вверх**  
Перемещение по пунктам экранного меню и изменение настроек.  
Подробности см. в разделе "Порядок работы с меню" на стр. 26.
8. **< Влево**  
Перемещение по пунктам экранного меню и изменение настроек.  
Подробности см. в разделе "Порядок работы с меню" на стр. 26.
9. **∨ Вниз**  
Перемещение по пунктам экранного меню и изменение настроек.  
Подробности см. в разделе "Порядок работы с меню" на стр. 26.
10. **Кнопки коррекции трапецидального искажения ( ▢ / □ )**  
Ручная корректировка искажений изображения, вызванных проекцией под углом. Подробности см. в разделе "Коррекция трапецидального искажения" на стр. 31.
11. **STATUS (СОСТОЯНИЕ)**  
Открывает меню состояния (данное меню открывается только при обнаружении входного устройства).

12. **MENU (МЕНЮ)**  
Открывает экранное меню. Возврат в предыдущее экранное меню, выход и сохранение настроек меню. Подробности см. в разделе "Порядок работы с меню" на стр. 26.
13. **AUTO (АВТО)**  
Автоматически устанавливает оптимальную синхронизацию отображаемого изображения. Подробности см. в разделе "Автоматическая настройка изображения" на стр. 30.
14. **SOURCE (ИСТОЧНИК)**  
Отображает полосу выбора источника сигнала. Подробности см. в разделе "Выбор входного сигнала" на стр. 29.
15. **ИК-передатчик**  
Передает сигналы на проектор.
16. **Индикатор состояния**  
Горит при использовании пульта ДУ.
17. **LASER/MODE (ЛАЗЕР/РЕЖИМ)**  
Лазер: нажмите для использования экранной указки.  
Режим: выбор подходящего режима предустановки для данных условий проекирования.
18. **Вверх**  
Кнопка перемещения курсора вверх при подключении к компьютеру через разъем USB.
19. **Вправо**  
Кнопка перемещения курсора вправо при подключении к компьютеру через разъем USB.
20. **PAGE DOWN (Страница вниз)**  
Кнопка перемещения на страницу вниз (при подключении проектора к компьютеру с помощью разъема USB). Подробности см. в разделе "Перелистывание страниц" на стр. 39.
21. **> Курсор вправо**  
Перемещение по пунктам экранного меню и изменение настроек. Подробности см. в разделе "Порядок работы с меню" на стр. 26.
22. **ОК**  
Изменение настроек экранного меню. Подробности см. в разделе "Порядок работы с меню" на стр. 26.
23. **VOLUME +/- (ГРОМКОСТЬ +/-)**  
Регулировка громкости. Подробности см. в разделах "Регулировка звука" на стр. 41 и 42.
24. **MUTE (БЕЗ ЗВУКА)**  
Отключение встроенного динамика.
25. **BLANK (ОТКЛЮЧИТЬ ВЫВОД ИЗОБРАЖЕНИЯ)**  
Скрывает изображение на экране.
26. **ZOOM+ (МАСШТАБ +)**  
Увеличение масштаба.
27. **ZOOM- (МАСШТАБ-)**  
Уменьшение масштаба.
28. **FREEZE (СТОП-КАДР)**  
Вход и выход из режима стоп-кадра. Подробности см. в разделе "Стоп-кадр" на стр. 41.

## Работа с лазерной указкой

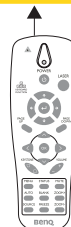
Лазерная указка используется во время выступлений. При нажатии на кнопку LASER излучается красный луч, а индикатор загорается красным цветом. Лазерный луч является видимым. Для непрерывного излучения лазерного луча необходимо удерживать нажатой кнопку LASER.



**Не заглядывайте в отверстие излучения лазерного луча и не направляйте лазерный луч на себя или других лиц. Перед использованием ознакомьтесь с предупреждениями на обратной стороне пульта ДУ.**

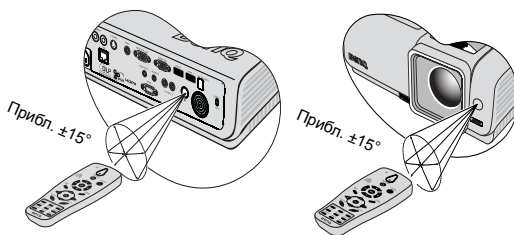
Лазерная указка – не игрушка. Родители должны помнить об опасности лазерного излучения и держать пульт ДУ вне досягаемости детей.

Избегайте излучения  
Из данного отверстия  
исходит лазерный луч



## Рабочий диапазон пульта ДУ

Инфракрасный (ИК) датчик дистанционного управления расположен на передней и задней панелях проектора. Для нормальной работы пульт ДУ нужно направлять на датчик ИК-сигнала с отклонением не более 30 градусов. Расстояние между пультом и датчиком не должно превышать 7 метров.



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

## Замена батареи пульта ДУ

<p>1. Снимите крышку батарейного отсека, сдвинув ее по стрелке.</p>	
<p>2. Соблюдая полярность (+/-), вставьте прилагаемые батареи как показано на рисунке.</p>	
<p>3. Установите крышку на место.</p>	



- Не допускайте перегрева и повышенной влажности.
- Неправильная установка батареи может привести к ее повреждению.
- Для замены обязательно используйте элементы питания рекомендованного изготовителем типа или аналогичные.
- Dispose of the used battery according to the battery manufacturers instructions.
- Запрещается сжигать батареи. Это может привести к взрыву.
- Для предотвращения протечки элемента питания следует вынимать использованный элемент питания, а также извлекать элемент питания при длительном перерыве в использовании пульта ДУ.

# Установка проектора

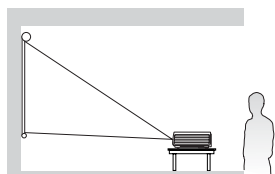
## Выбор места расположения

Выбор места расположения 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.

Проектор рассчитан на установку в одном из следующих четырех положений:

### 1. Спереди на ст.

Выберите это расположение, если проектор установлен на столе перед экраном. Это наиболее распространенный способ расположения проектора, обеспечивающий быструю установку и мобильность.

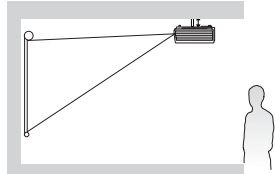


### 2. Спереди на пот

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

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

После включения проектора выберите параметр **Спереди на пот** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Положение проектора**.

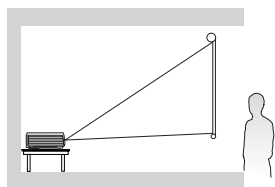


### 3. Сзади на столе

Проектор располагается на полу или на столе за экраном.

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

После включения проектора выберите параметр **Сзади на столе** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Положение проектора**.

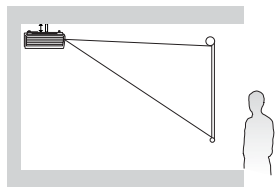


### 4. Сзади на потолок

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

Обратите внимание, что в этом случае необходим специальный экран для проецирования сзади и комплект VenQ для потолочного монтажа.

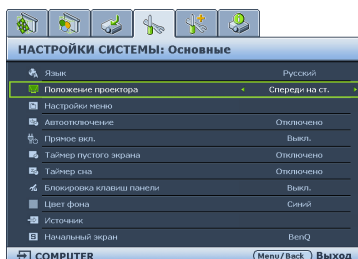
После включения проектора выберите параметр **Сзади на потолок** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Положение проектора**.



\*Для задания положения проектора:

1. Нажмите **MENU/EXIT** на проекторе или на пульте ДУ, затем нажимайте **◀/▶** до выделения меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Базовое**.

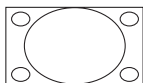
2. Нажмите **▲/▼** для выделения опции «Положение проектора», затем нажимайте **◀/▶** до тех пор, пока не будет выбрано правильное положение.



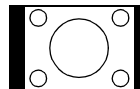
## Выбор размера проецируемого изображения

Размер проецируемого изображения зависит от расстояния между объективом проектора и экраном, выбранного увеличения и формата видеосигнала.

Формат по умолчанию составляет 16:9. SP840 обеспечивает проецирование полноразмерного изображения 16:9 (широкоэкранное).



формат изображения 4:3 в области отображения с форматом 16:9



формат изображения 16:9 в области отображения с форматом 4:3

The projector should always be placed horizontally level (like flat on a table), and positioned directly perpendicular (90 right-angle square) to the horizontal center of the screen. 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.

На рисунке, приведенном на стр 17, показано, что при таком способе проецирования нижний край изображения смещен по вертикали относительно 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.

BenQ предлагает таблицу размеров экрана, чтобы помочь вам выбрать идеальное расположение для вашего проектора. См. ["Параметры проецирования для SP840" на стр. 17](#) в зависимости от используемой вами модели проектора. Учитывать следует два размера, а именно, расстояние от центра экрана в перпендикулярной горизонтальной плоскости (расстояние проецирования) и вертикальное смещение проектора по высоте относительно горизонтального края экрана (смещение).

## Определение положения проектора для заданного размера экрана

1. Выберите размер экрана.
2. Пользуясь таблицей, найдите значение, наиболее близкое к требуемому размеру экрана, в левых столбцах "**Экран 16:9**". Пользуясь полученным значением, найдите в строке соответствующее среднее расстояние до экрана в столбце "**Среднее значение**" (Среднее значение). Данное значение и будет представлять собой расстояние проецирования.
3. В той же строке в правом столбце найдите и запишите значение смещения "**Вертикальное смещение в мм**". Найденное значение будет соответствовать вертикальному смещению проектора относительно края экрана.
4. Рекомендованное положение для проектора совпадает с перпендикуляром к горизонтальному центру экрана и находится на расстоянии от экрана, полученном ранее в п.2. При этом используется величина смещения, полученная ранее в п.3.

Например, при использовании экрана с диагональю 120 дюймов (3048 мм) среднее расстояние проецирования будет составлять 4646 мм с вертикальным смещением в 448 мм.

При установке проектора в другое положение (отличающееся от рекомендуемого) потребуются установить соответствующий угол наклона вверх или вниз для того, чтобы сцентрировать изображение на экране. В таких случаях может произойти искажение изображения. При искажении используйте функцию коррекции трапецидальности. Подробнее см. в разделе "**Коррекция трапецидального искажения**" на стр. 31.

## Определение рекомендуемого размера экрана для заданного расстояния

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

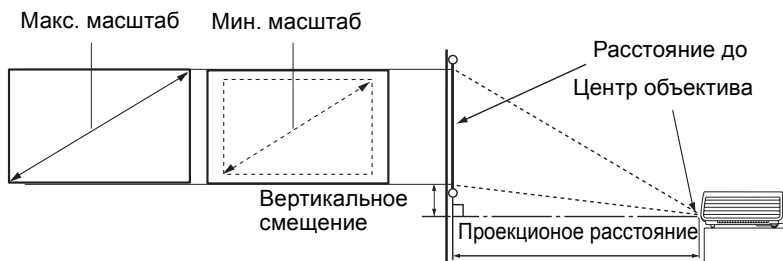
Максимальный размер экрана ограничивается физическими размерами комнаты.

1. Измерьте расстояние от проектора до того места, где предполагается разместить экран. Данное значение и будет представлять собой расстояние проецирования.
2. Пользуясь таблицей, найдите значение, наиболее близкое к полученному расстоянию, в столбце "Среднее значение", где указано среднее расстояние от проектора до экрана ("**Среднее значение**"). Убедитесь, что измеренное расстояние находится между значениями макс. и мин. расстояний, если они указаны в таблице (по обе стороны от столбца средних значений).
3. Пользуясь полученным значением, слева в соответствующей строке найдите требуемое значение диагонали экрана. Данное значение будет соответствовать размеру проецируемого изображения для данного проектора на требуемом расстоянии проецирования.
4. В той же строке в правом столбце найдите и запишите значение смещения ("**Вертикальное смещение в мм**"). Оно определяет конечное вертикальное смещение экрана проектора относительно горизонтальной плоскости проектора.

Например, если измеренное расстояние проецирования составляет 4 м (4000 мм), то ближайшим значением в столбце "**Среднее значение**" будет 3872 мм. В этой строке указано, что потребуется экран с диагональю 100 дюймов (2540 мм).

## Параметры проецирования для SP840

Для расчета нужного положения центра объектива см. "Габаритные размеры" на стр. 64.



Экран 16:9				Recommended projection distance from screen in mm			Вертикальное смещение в мм
диагональ		Ширина мм	Высота мм	Мин. длина (с макс. масштабом изображения)	Среднее значение	Макс. длина (с мин. увеличением)	
Дюймы	мм						
30	762	664	374	1056	1162	1267	112
40	1016	886	498	1408	1549	1690	149
50	1270	1107	623	1760	1936	2112	187
60	1524	1328	747	2112	2323	2534	224
80	2032	1771	996	2816	3098	3379	299
100	2540	2214	1245	3520	3872	4224	374
120	3048	2657	1494	4224	4646	5069	448
150	3810	3321	1868	5280	5808	6336	560
200	5080	4428	2491	7040	7744	8448	747
220	5588	4870	2740	7744	8518	9293	822
250	6350	5535	3113	8800	9680	10560	934
300	7620	6641	3736	10560	-	-	1121

В связи с различиями в применяемых оптических компонентах, возможно отклонение указанных значений в пределах 5%. В случае стационарной установки проектора BenQ рекомендует до окончательной установки проектора физически измерить размер проецируемого изображения и расстояние проектора после установки проектора на место, чтобы внести поправку на оптические характеристики данного проектора. Это позволит определить точное расположение проектора, являющееся оптимальным для выбранного места установки.

# Подключения

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.

☞ Некоторые из указанных ниже соединительных кабелей могут не входить в комплект поставки данного проектора (см. **"Комплектация" на стр. 8**). Они доступны для приобретения в магазинах электронных товаров.

## Подключение компьютера или монитора

### Подключение компьютера

Проектор оснащен входным гнездом VGA, обеспечивающим возможность подключения, как к IBM®-совместимым компьютерам, так и к компьютерам Macintosh®. Для подключения лицензионных компьютеров Macintosh необходим переходник Mac (дополнительная принадлежность).

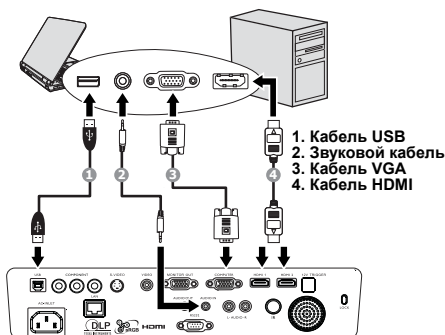
Кроме того, можно подключить проектор к компьютеру кабелем USB для смены кадров с помощью приложения на ПК или ноутбуке.

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

- С помощью кабеля VGA:

1. Подключите один конец кабеля VGA к выходному гнезду D-Sub компьютера. Второй конец кабеля VGA подключите к гнезду **COMPUTER** на проекторе.
2. Если требуется функция удаленного перелистывания страниц, подключите больший разъем кабеля USB к разъему USB на компьютере, а меньший разъем к разъему USB на проекторе. Подробности см. **"Перелистывание страниц" на стр. 39**.
3. Если требуется использовать динамики проектора (смешанный монозвук) при проведении презентации, возьмите подходящий аудиокабель и подключите один конец кабеля к гнезду аудиовыхода компьютера, а другой конец к гнезду **ЗВУК** проектора. После подключения кабеля воспроизведением аудио можно управлять с помощью экранного меню (OSD) проектора. Подробнее см. в разделе **"Параметры звука" на стр. 53**.

После завершения подключения система должна иметь следующий вид:



- С помощью кабеля HDMI:

☞ **Компьютер должен быть оснащен выходным гнездом HDMI.**

1. Подключите один конец кабеля HDMI к выходному гнезду HDMI компьютера. Подсоедините другой конец кабеля к гнезду входного сигнала **HDMI** на проекторе.

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



## Подключение источников видеосигнала

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

- HDMI
- Компонентное видео
- S-Video
- Video (компонитное видео)

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

### Наилучшее качество видеосигнала

Оптимальный метод подключения – HDMI. Если устройство-источник оснащено разъемом HDMI, можно просматривать изображение высокого качества, в цифровом несжатом виде.

Информацию о подключении проектора к устройству-источнику HDMI и другие сведения см. в разделе ["Подключение источников сигнала HDMI" на стр. 21](#).

Если источник сигнала HDMI недоступен, следующим наилучшим видеосигналом является Component Video (не путать его с Composite Video). Цифровые ТВ-тюнеры и DVD-проигрыватели оснащены встроенными компонентными видеовыходами, поэтому, если источник видеосигнала оснащен таким выходом, именно ему следует отдать предпочтение перед выходом S-Video или компонентным видеовыходом.

О подключении проектора к источнику Component Video см. ["Подключение источников компонентного видеосигнала" на стр. 22](#).

### Хорошее качество видеосигнала

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

### Наихудшее качество видеосигнала

Компонитное видео – это аналоговое видео, оно обеспечивает вполне допустимое, но не максимальное качество при использовании проектора. Это наименее приемлемый вариант из описанных здесь.

О подключении проектора к устройству S-Video или Video см. в разделах ["Подключение источников S-Video" на стр. 23](#) и ["Подключение источников композитного видеосигнала" на стр. 24](#).

### Подключение аудиоисточника

Проектор оснащен встроенным моно-динамиком, которых предназначен для воспроизведения звука с нормальным качеством только в бизнес-презентациях. Он не спроектирован и не предназначен для воспроизведения стереозвука, что может подразумеваться при использовании проектора в системе домашнего кинотеатра. Любой подаваемый в проектор аудиосигнал по стерео аудиовходу (при наличии), воспроизводится через динамики проектора в виде смешанного обычного монофонического сигнала.

# Подключение источников сигнала HDMI

Проектор оснащен входным гнездом HDMI, которое позволяет подключать устройства-источники сигнала HDMI, такие как проигрыватель DVD, тюнер цифрового телевидения или дисплей.

Мультимедийный интерфейс высокого разрешения (HDMI) поддерживает передачу несжатых видеоданных между совместимыми устройствами, например тюнерами цифрового телевидения, проигрывателями DVD и дисплеями по одному кабелю. Этот интерфейс обеспечивает наилучшее цифровое качество просмотра и прослушивания.

Проверьте устройство-источник видеосигнала на предмет наличия неиспользуемых выходных разъемов HDMI.

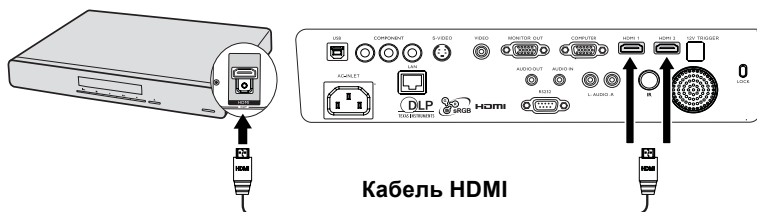
- При наличии свободного выхода можно переходить к следующим пунктам.
- При отсутствии свободного выхода необходимо выбрать альтернативный способ подключения источника видеосигнала.

## Подключение проектора к устройству-источнику HDMI:

1. Возьмите кабель HDMI и подключите один конец кабеля к выходному разъему HDMI на устройстве-источнике HDMI. Подсоедините другой конец кабеля к гнезду входного сигнала HDMI на проекторе. После подключения кабеля воспроизведением аудио можно управлять с помощью экранных меню (OSD) проектора. Подробнее см. в разделе "[Параметры звука](#)" на стр. 53.

После завершения подключения система должна иметь следующий вид:

### Устройство аудио/видео



- ☞ В маловероятном случае, когда при подключении к DVD-проигрывателю проектор показывает изображение с искаженными цветами, измените цветовое пространство (RGB/SDTV/HDTV). Подробнее см. в разделе "[Изменение цветового пространства](#)" на стр. 29.
- Если после подключения отсутствует сигнал, выключите функцию быстрого автопоиска в меню ИСТОЧНИК. Подробнее см. в разделе "[Выбор входного сигнала](#)" на стр. 29.

## Подключение источников компонентного видеосигнала

Проверьте устройство-источник видеосигнала на предмет наличия неиспользуемых выходных разъемов компонентного видеосигнала.

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

### Подключение проектора к источнику видеосигнала, оснащенного компонентных видеовыходом:

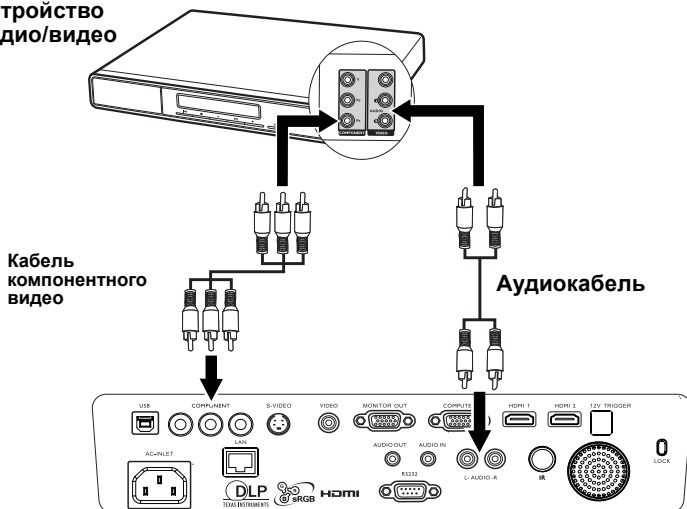
1. Возьмите кабель компонентного видео и подключите конец кабеля с тремя разъемами типа RCA к выходным разъемам компонентного видеосигнала на устройстве-источнике видеосигнала. Следите, чтобы цвета гнезд и штекеров совпадали: зеленый с зеленым, синий с синим и красный с красным.
2. Другой конец кабеля компонентного видео подключите к гнезду **COMPONENT** проектора. Следите, чтобы цвета гнезд и штекеров совпадали: зеленый с зеленым, синий с синим и красный с красным.

### Чтобы подключить проектор к устройству воспроизведения аудио, выполните следующие действия.

1. Подключите один конец совместимого аудиокабеля к входу L/R аудио/видеоустройства. Подключите другой конец кабеля к входу L/R на проекторе. После подключения кабеля воспроизведением аудио можно управлять с помощью экранных меню (OSD) проектора. Подробнее см. в разделе ["Регулировка звука"](#) на стр. 41.

После завершения подключения система должна иметь следующий вид:

Устройство аудио/видео



- Если после включения проектора и выбора соответствующего источника видеосигнала воспроизведение видео не происходит, проверьте включение и исправность источника сигнала. Кроме того, проверьте правильность подключения кабелей видеосигнала.
- Если проектор уже подключен к данному источнику компонентного видеосигнала через видеовход HDMI, подключать источник видеосигнала через вход Component 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. 20.

## Подключение источников 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.

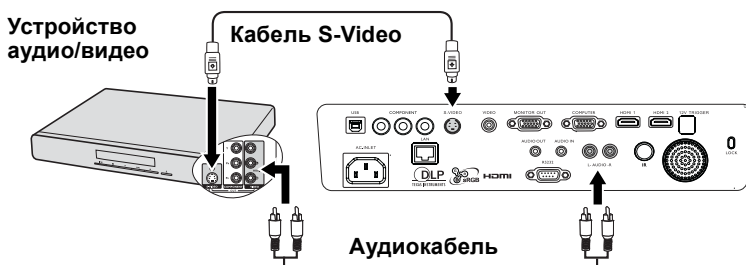
### Подключение проектора к источнику видеосигнала, оснащённому выходом S-Video:

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.

### Чтобы подключить проектор к устройству воспроизведения аудио, выполните следующие действия.

1. Подключите один конец совместимого аудиокабеля к разъёму AUDIO OUT устройству воспроизведения аудио/видео. Подключите другой конец кабеля к разъёму AUDIO IN на проекторе. После подключения кабеля воспроизведением аудио можно управлять с помощью экранных меню (OSD) проектора. Подробнее см. в разделе ["Регулировка звука"](#) на стр. 41.

После завершения подключения система должна иметь следующий вид:



- ☞ Если после включения проектора и выбора соответствующего источника видеосигнала воспроизведение видео не происходит, проверьте включение и исправность источника сигнала. Кроме того, проверьте правильность подключения кабелей видеосигнала.
- 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. 20.

## Подключение источников композитного видеосигнала

Осмотрев источник видеосигнала, определите наличие свободного композитного видеовыхода:

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

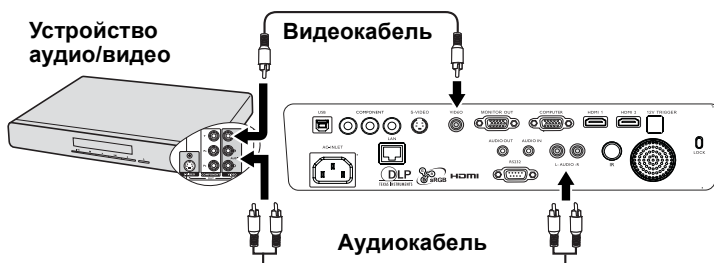
### Подключение проектора к источнику видеосигнала, оснащённому композитным видеовыходом:

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

### Чтобы подключить проектор к устройству воспроизведения аудио, выполните следующие действия.

1. Подключите один конец совместимого аудиокабеля к разъёму **AUDIO OUT** устройству воспроизведения аудио/видео. Подключите другой конец кабеля к разъёму **AUDIO IN** на проекторе. После подключения кабеля воспроизведением аудио можно управлять с помощью экранного меню (OSD) проектора. Подробнее см. в разделе ["Регулировка звука"](#) на стр. 41.

После завершения подключения система должна иметь следующий вид:

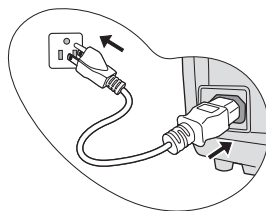


- ☞ Если после включения проектора и выбора соответствующего источника видеосигнала воспроизведение видео не происходит, проверьте включение и исправность источника сигнала. Кроме того, проверьте правильность подключения кабелей видеосигнала.
- Источник видеосигнала следует подключать через композитный видеовыход только в том случае, если он не оснащен выходом HDMI, компонентным видеовыходом или выходом S-Video. Подробнее см. ["Подключение источников видеосигнала"](#) на стр. 20.


# Порядок работы

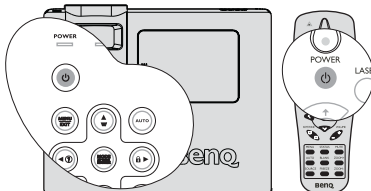
## Включение проектора

1. Подсоедините шнур питания к проектору и вставьте вилку в розетку. Включите выключатель розетки (при его наличии). Убедитесь, что при включении питания индикатор **Индикатор питания** на проекторе горит оранжевым светом.



⚠ **Используйте Устройство только с оригинальными принадлежностями (например, кабель питания), чтобы не допустить потенциальных опасностей, таких как поражение электрическим током и возгорание.**

2. Для включения проектора и активации звукового сигнала приветствия нажмите **POWER (ПИТАНИЕ)** на проекторе  или на пульте дистанционного управления. Индикатор **Индикатор питания** мигает зеленым, а затем горит ровным зеленым светом, пока проектор остается включенным.



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 выключить звуковое сопровождение, см. раздел "**Выключение звукового сопровождения включения/выключения питания**" на стр. 42.

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

3. Вначале установите язык экранного меню, который является для вас более удобным. Подробнее см. в разделе "**Пользовательские настройки экранного меню**" на стр. 46.
4. При получении запроса на ввод пароля введите пятизначный пароль с помощью кнопок перемещения. Подробнее см. в разделе "**Применение функции парольной защиты**" на стр. 27.
5. Включите все подключенное оборудование.
6. Проектор начинает поиск входных сигналов.

Please select language		
Dansk	Nederlands	English
suomi	Français	Deutsch
Italiano	Norsk	Polski
Português	Русский	簡體中文
Español	Svenska	繁體中文
한국어	ไทย	日本語
Čeština		

Press Enter to confirm, Exit to leave

Текущий сканируемый входной сигнал отображается в левом верхнем углу экрана. Пока проектор не обнаружит нормальный входной сигнал, на экране отображается сообщение процедуры поиска: **'Нет сигнала'**.

Выбор источника входного сигнала осуществляется также нажатием кнопки **ИСТОЧНИК** на проекторе или на пульте ДУ. Подробнее см. в разделе "**Выбор входного сигнала**" на стр. 29.

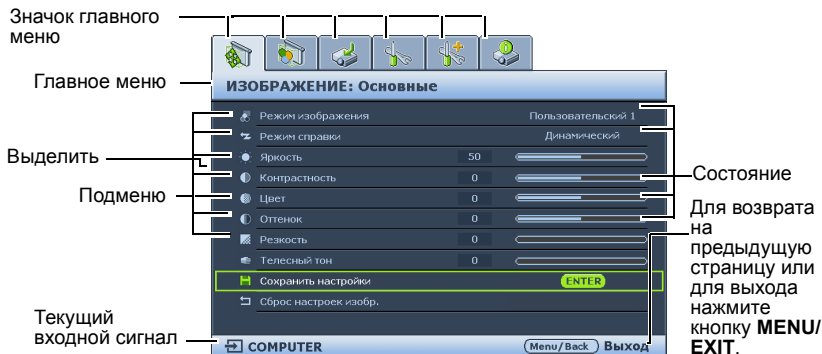
☞ **Если частота и разрешение входного сигнала выходят за пределы поддерживаемого проектором диапазона, на пустом экране появляется сообщение 'Вне диапазона' . Выберите входной сигнал, совместимый с разрешением проектора, либо задайте для него более низкое качество сигнала. Подробнее см. в разделе "**Таблица синхронизации**" на стр. 65.**

⚠ **Чтобы продлить срок службы лампы, после включения проектора выключать его следует не ранее чем через 5 минут.**

# Порядок работы с меню

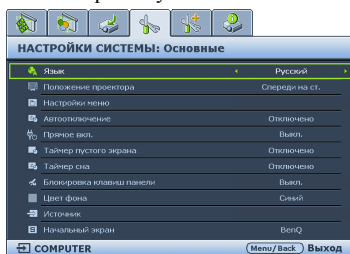
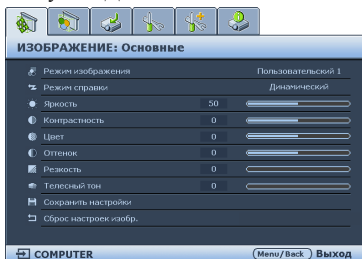
Проектор оснащен системой экранных меню для выполнения различных настроек и регулировок.

Ниже приводится краткий обзор экранного меню.

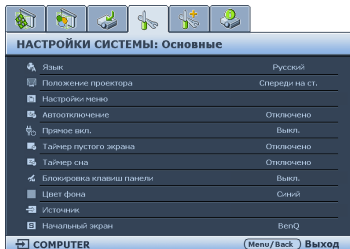


Вначале установите язык экранного меню, который является для вас более удобным.

- Для включения экранного меню нажмите кнопку **MODE/ENTER** на проекторе или на пульте ДУ.
- Кнопкой **▼** выберите **Язык** и кнопкой **MODE/ENTER** выберите нужный язык.



- Кнопками **◀/▶** выберите меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные**.
- Для выхода с сохранением настроек дважды\* нажмите кнопку **MENU/EXIT** на проекторе или пульте ДУ.



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

## Защита проектора

### Использование защитного кабельного замка

Проектор следует устанавливать в защищенное место для предотвращения кражи. В противном случае следует приобрести замок, например замок Kensington, чтобы защитить проектор. Разъем замка Kensington расположен на левой стороне проектора. Подробнее см. в разделе "Гнездо замка безопасности «Кенсингтон»" на стр. 9.

Защитный кабельный замок Kensington обычно состоит из ключа (ключей) и замка. Использование замка безопасности описано в инструкции его производителя.

# Применение функции парольной защиты

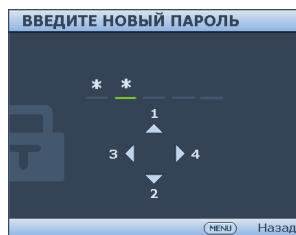
В целях защиты доступа и предотвращения несанкционированного использования в проекторе предусмотрена функция установки пароля. Пароль можно установить с помощью экранного меню. О работе с экранным меню см. "[Порядок работы с меню](#)" на стр. 26.

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

## Установка пароля

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

1. Откройте экранное меню и перейдите к меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит. > Настройки безопасн.** Нажмите **MODE/ENTER**. На экране появится страница **Настройки безопасн.**
2. Выделите **Блокировка при включении**, затем выберите **Вкл.** кнопками **◀/▶**.
3. Как показано на рисунке справа, четыре кнопки со стрелками (**▲**, **▼**, **◀**, **▶**) соответствуют 4 цифрам (1, 2, 3, 4). Воспользуйтесь кнопками со стрелками для ввода пятизначного пароля.
4. Повторно введите новый пароль для подтверждения.  
После установки пароля экранное меню вернется на страницу **Настройки безопасн.**
5. Для активации функции **Блокировка при включении** кнопкой **▲/▼** выберите **Блокировка при включении** и нажмите **◀/▶**, чтобы выбрать **Вкл.**



☞ 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.

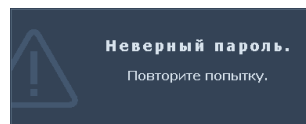
Пароль: \_ \_ \_ \_ \_

Храните данное руководство в надежном месте.

6. Чтобы выйти из системы экранного меню, нажмите **MENU/EXIT**.

## Если вы забыли пароль.

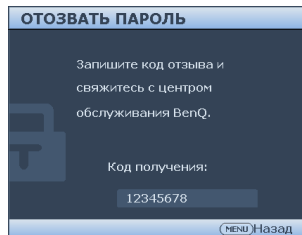
Если включена функция парольной защиты, при каждом включении проектора выводится запрос на ввод пятизначного пароля. Если введен неверный пароль, на экран на три секунды выводится сообщение об ошибке пароля (как показано справа), затем появляется сообщение '**ВВЕДИТЕ ПАРОЛЬ**'. Можно повторить попытку, указав другой пятизначный пароль, или, если вы не записали пароль в данном руководстве и не помните его, можно воспользоваться процедурой восстановления пароля. Подробнее см. в разделе "[Начало процедуры восстановления пароля](#)" на стр. 28.



При вводе неверного пароля 5 раз подряд проектор автоматически выключается.


## Начало процедуры восстановления пароля

1. Прижмите на 3 секунды кнопку **AUTO** на проекторе или пульте ДУ. На экране проектора появится закодированное число.
2. Запишите это число и выключите проектор.
3. Для раскодирования этого числа обратитесь в ближайший сервисный центр BenQ. Для подтверждения права владения проектором может потребоваться предоставление документа о его покупке.



## Изменение пароля

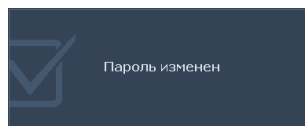
1. Откройте экранное меню и перейдите в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит. > Настройки безопасн. > Изменить пароль.**
2. Нажмите **MODE/ENTER**. Появится сообщение '**ВВЕДИТЕ ТЕКУЩИЙ ПАРОЛЬ**'.
3. Введите старый пароль.
  - При правильном вводе пароля отобразится сообщение: '**ВВЕДИТЕ НОВЫЙ ПАРОЛЬ**'.
  - 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. Для отмены изменений или ввода другого пароля нажмите кнопку **MENU/EXIT**.
4. Введите новый пароль

 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 данное 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 системы экранного меню, нажмите **MENU/EXIT**.



## Отключение функции защиты паролем

Для отключения защиты паролем откройте экранное меню и вернитесь в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит. > Настройки безопасн. > Блокировка при включении**. Выберите значение **Выкл.**, нажав **◀/▶**. Появится сообщение '**ВВЕДИТЕ ПАРОЛЬ**'. Введите текущий пароль.

- i. Если пароль введен правильно, экранное меню вернется на страницу **Настройки безопасн.** и в строке **Блокировка при включении** будет отображаться значение **Выкл.** В следующий раз при включении проектора вам не потребуется вводить пароль.
- ii. Если пароль указан неправильно, в течение трех секунд будет отображаться сообщение об ошибке ввода пароля, а затем появится сообщение '**ВВЕДИТЕ ПАРОЛЬ**', после чего вы сможете повторить попытку. Для отмены изменений или ввода другого пароля нажмите кнопку **MENU/EXIT**.

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

## Выбор входного сигнала

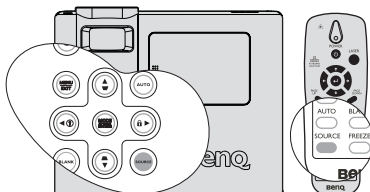
Проектор можно одновременно подключать к нескольким устройствам. Тем не менее, одновременно возможно воспроизведение полноэкранного изображения только от одного источника.

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

В противном случае, можно выбирать доступные входные сигналы вручную.

1. Нажмите кнопку **ИСТОЧНИК** на проекторе или на пульте ДУ.  
Отобразится строка выбора источника.
2. Кнопками **▲/▼** выберите нужный сигнал и нажмите **MODE/ENTER**.

После его обнаружения на экране на несколько секунд появится информация о выбранном источнике. Если к проектору подключены разные устройства, повторите шаги 1-2 для поиска другого сигнала.



- ☞ При активации источника функция быстрого автопоиска отключается.
- Уровень яркости проецируемого изображения при переключении изменяется в соответствии с выбранным источником видеосигнала. Презентации данных и графики в режиме "COMPUTER" (использующие статичные изображения) обычно ярче, чем изображения в режиме "Video" (видеофильмы).
- Собственное разрешение дисплея проектора соответствует формату 16:9. Для получения лучшего качества изображения необходимо выбрать и использовать входной сигнал, соответствующий данному разрешению. Масштаб для других разрешений будет изменяться проектором в зависимости от настройки формата, что может привести к искажению или снижению четкости изображения. Подробнее см. в разделе "**Выбор формата изображения**" на стр. 32.

## Изменение цветового пространства

In the unlikely event that you connect the projector to a DVD player via the projectors вход **HDMI** проектора изображение будет проецироваться с нарушением цветопередачи, смените цветовое пространство.

Операция

1. Нажмите **MENU/EXIT**, затем нажимайте **◀/▶**, пока не будет выбрано меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ: Расширенное**.
2. Кнопкой **▼** выберите **Преобразование цветового пространства**, затем кнопками **◀/▶** выберите настройку.

☞ Эта функция доступна только, когда используется входной разъем HDMI.

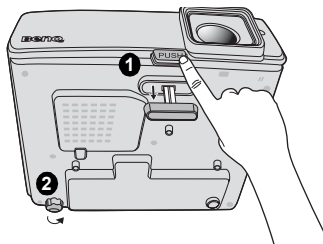
# Настройка проецируемого изображения

## Настройка угла проецирования

Прежде чем регулировать линию проецирования, снимите фиксатор задней регулировочной ножки.

Проектор оснащен 1 быстро выдвигающейся регулировочной ножкой и 1 задней регулировочной 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 вращайте заднюю регулировочную ножку.



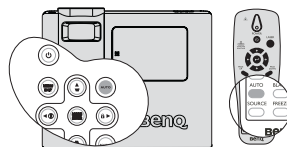
Чтобы убрать ножку, удерживая поднятый проектор, нажмите кнопку регулятора наклона, затем медленно опустите проектор. Заверните ножку заднего регулятора наклона в обратном направлении.

Если проектор установлен на наклонной поверхности или если экран и луч проектора не перпендикулярны друг другу, проецируемое изображение принимает трапециевидную форму. Для коррекции этого искажения см. раздел "[Коррекция трапециевидного искажения](#)" на стр. 31.

- ! Не смотрите в объектив, когда лампа включена. Яркий свет лампы может повредить глаза.
- Будьте осторожны при нажатии кнопки регулировки, так как она расположена близко к отверстию для отвода горячего воздуха.

## Автоматическая настройка изображения

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

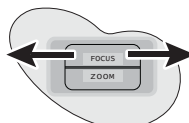
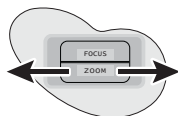
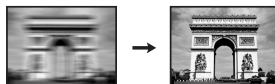


В верхней левой части экрана в течение 3 секунд будут показаны сведения о текущем источнике сигнала.

- При выполнении функции **AUTO** экран остается пустым.
- Эта функция доступна только при выборе источника **COMPUTER** (аналогового RGB-сигнала).

## Точная настройка размера и резкости изображения

1. Отрегулируйте размер проецируемого изображения с помощью кольца **ZOOM**.
2. Затем сфокусируйте изображение регулятором **FOCUS**.



## Коррекция трапецидального искажения

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

Для исправления этого эффекта помимо регулировки положения проектора можно использовать меню **Автокорр. Трапеции** или **Трапецидальность**, чтобы вручную произвести коррекцию, выполнив одно из описанных ниже действий.

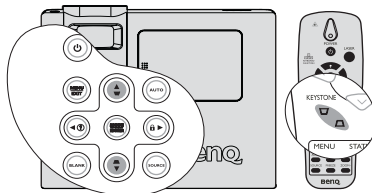
- Использование меню **Автокорр. Трапеции**

Она может скорректировать **трапецидальность** автоматически.

- С помощью пульта ДУ

1. нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем с помощью кнопок ◀/▶ выберите меню **ОТОБРАЖАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ**.
2. Кнопкой ▼ выберите **Автокорр. Трапеции**, затем с помощью ◀/▶ выберите **Выкл.** для отключения функции **Автокорр. Трапеции**.
3. Кнопкой ▽ или △ на проекторе или пульте ДУ откройте страницу коррекции трапецидальности.

Кнопкой △ тскорректируйте расширение в верхней части изображения. Кнопкой ▽ скорректируйте расширение в нижней части изображения.



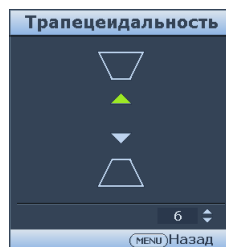
- С помощью экранного меню:

1. нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем с помощью кнопок ◀/▶ выберите меню **ОТОБРАЖАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ**.
2. Нажмите клавишу ▼, чтобы выбрать меню **Автокорр. Трапеции**, а затем клавишу ◀/▶ для установки значения **Выкл.** и отключения функции **Автокорр. Трапеции**.
3. нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем с помощью кнопок ◀/▶ выберите меню **ОТОБРАЖАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ**.
4. Нажмите △, чтобы устранить расширение в верхней части изображения, либо ▽ - чтобы устранить расширение в нижней части изображения.



Нажмите  
△/▼.

Нажмите  
▽/▲.

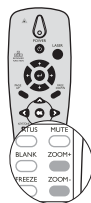


## Увеличение и поиск деталей

Чтобы посмотреть детали на проецируемом изображении, увеличьте его. Для перемещения по изображению воспользуйтесь кнопками перемещения.

### • Использование пульта ДУ

1. Для отображения линейки увеличения используйте кнопки **Zoom +/-**.
2. Для увеличения изображения в центре нажмите кнопку **Zoom +**. Нажимайте данную кнопку, пока изображение не достигнет нужного размера.
3. Для перемещения изображения используйте кнопки (**▲**, **▼**, **◀**, **▶**) на проекторе или пульте ДУ.
4. Для восстановления исходного размера изображения нажмите кнопку **AUTO**. Можно также нажать кнопку **Zoom -**. При последующем нажатии данной кнопки изображение будет уменьшаться, пока не достигнет исходного размера.



### • Использование экранного меню

1. нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем с помощью кнопок **◀/▶** выберите меню **ОТОБРАЖАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ**.
2. Кнопкой **▼** выберите меню **Digital Zoom** и нажмите **MODE/ENTER**. Появится панель увеличения.
3. Повторите шаги 2-4, описанные выше в разделе «Использование пульта ДУ». При использовании панели управления проектора выполните следующие действия.
4. Нажимая кнопку **▲** на проекторе увеличьте изображение до нужного размера.
5. Чтобы перемещаться по изображению, нажмите **MODE/ENTER** для переключения в режим окон, а затем нажимайте кнопки со стрелками (**▲**, **▼**, **◀**, **▶**).
6. 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 **▼**.

 **Перемещение по изображению возможно только после его увеличения. Во время детального просмотра возможно дальнейшее увеличение изображения.**

## Выбор формата изображения

Формат - это соотношение ширины изображения и его высоты. Для проектора SP840 установлен формат по умолчанию 16:9. Большинство аналоговых телевизоров и компьютеров обычно имеют формат 4:3, цифровые телевизоры и DVD – 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):

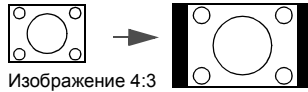
1. нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем с помощью кнопок **◀/▶** выберите меню **ОТОБРАЖАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ**.
2. Кнопкой **▼** выберите **Формат**.
3. Нажимайте кнопки **◀/▶** для выбора формата, соответствующего формату входного видеосигнала и параметрам экрана.

## Формат изображения

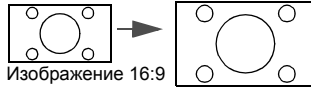
На рисунках ниже черные участки обозначают неактивную область, а белые участки - активную область. Экранные меню могут отображаться на незанятых черных областях.

1. **Авто:**

Кадр проецируется в исходном формате и пропорционально изменяется до совпадения с шириной экрана. Эта функция позволяет максимально использовать площадь экрана при проецировании изображений в форматах 4:3 или 16:9 без изменения формата изображения.



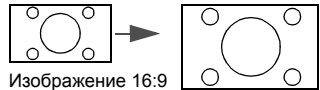
Изображение 4:3



Изображение 16:9

2. **16:9:**

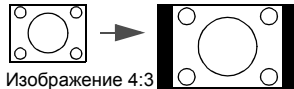
преобразование кадра с получением в центре экрана изображения в формате 16:9. Этот режим удобен для изображений с исходным форматом кадра 16:9 (как у телевизоров высокой четкости), так как формат изображения при этом не изменяется.



Изображение 16:9

3. **4:3:**

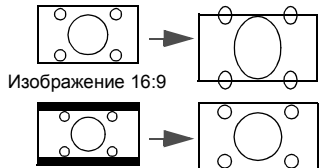
преобразование кадра с получением в центре экрана изображения в формате 4:3. Это больше всего подходит для изображений с форматом 4:3 (например, мониторы компьютеров, стандартные телевизоры и фильмы DVD с форматом 4:3), так как в этом случае изменение формата не требуется.



Изображение 4:3

4. **Letter Box:**

преобразование кадра с сохранением исходного формата источника. Если входные сигналы не соответствуют стандартному разрешению проектора, отображается необработанное изображение с черной рамкой на месте отсутствующего изображения.

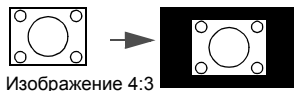


Изображение 16:9

Изображение формата Letter Box

5. **Реальн:**

Кадр проецируется с исходным разрешением, а его размер подгоняется к размеру экрана. 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 подальше от экрана. После этого может также потребоваться настройка фокуса проектора.



Изображение 4:3



Экранные меню могут отображаться на незанятых черных областях.

# Оптимизация качества изображения

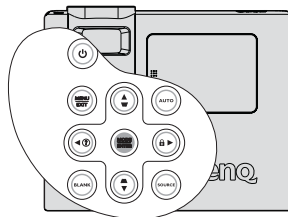
## Выбор режима отображения

Проектор имеет несколько стандартных режимов отображения. Выберите режим, подходящий для источника видеосигнала и условий проецирования.

Выбрать нужный режим можно одним из следующих способов:

- Нажимая кнопку **MODE/ENTER** на проекторе, выберите нужный режим.
- Перейдите в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ: Основное**

> **Режим изображения** и кнопками ◀ / ▶ выберите нужный режим.



Ниже перечислены режимы изображения для разных типов сигналов.

1. **Кино изображения:** Удобен для просмотра цветных фильмов и видеоклипов с цифровых камер и цифровых видеоустройств через вход COMPUTER в темноте и при низкой освещенности.
2. **Динамический изображения:** Максимальная яркость проецируемого изображения. Данный режим удобен, если требуется повышенная яркость изображения, например, при работе с проектором в хорошо освещенном помещении.
3. **Стандарт (по умолчанию):** Для просмотра цветных фильмов и видеоклипов с цифровых камер и цифровых видеоустройств.
4. **Пользовательский 1/Пользовательский 2/Пользовательский 3 mode:** Восстанавливают режимы пользовательских настроек, созданные на основе уже имеющихся режимов отображения. Подробнее см. в разделе "[Настройка режимов Пользовательский 1/Пользовательский 2/Пользовательский 3](#)" на стр. 34.

### Настройка режимов Пользовательский 1/Пользовательский 2/Пользовательский 3

В проекторе предусмотрено три пользовательских режима, которые могут использоваться в случае, если текущие доступные режимы изображений не удовлетворяют потребности пользователя. В качестве основы можно выбрать любой из режимов изображения (кроме **Пользовательский 1/Пользовательский 2/Пользовательский 3**) и изменить его настройки.

1. Кнопкой **MENU/EXIT** откройте экранное меню.
2. Перейдите в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ: Основное > Режим изображения**.
3. Кнопками ◀ / ▶ выберите **Пользовательский 1** или **Пользовательский 2/Пользовательский 3**.
4. Кнопкой ▼ выберите **Отключение питания**.

☞ Эта функция доступна только при выборе режима **Пользовательский 1/Пользовательский 2/Пользовательский 3** в подменю **Режим изображения**.

5. Кнопками ◀ / ▶ выберите наиболее подходящий режим отображения.
6. Кнопками ▼ выберите пункт подменю, который вы хотите изменить, и отрегулируйте значение с помощью кнопок ◀ / ▶. Подробнее см. "[Точная настройка качества изображения в пользовательских режимах](#)" ниже.
7. После выполнения всех настроек, выберите **Сохранить настройки** и нажмите **MODE/ENTER**, чтобы сохранить настройки.
8. Появится подтверждение '**Установки сохранены!**'

## Точная настройка качества изображения в пользовательских режимах

При выборе режима **Пользовательский 1**, **Пользовательский 2** или **Пользовательский 3** в зависимости от обнаруженного типа сигнала имеется ряд определяемых пользователем функций. Эти функции можно настраивать в соответствии с вашими потребностями.

### Регулировка параметра Яркость

Выберите **Яркость** в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ: Основное** и отрегулируйте значения кнопками ◀/▶ 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 Контраст

Выберите **Контраст** в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ: Основное** и отрегулируйте значения кнопками ◀/▶ на проекторе или на пульте ДУ.

Чем больше значение, тем больше контрастность. Используется для установки пикового значения уровня белого после настройки параметра **Яркость** в зависимости от выбранного источника и условий просмотра.



### Регулировка параметра Цвет

Выберите **Цвет** в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ: Основное** и отрегулируйте значения кнопками ◀/▶ на проекторе или на пульте ДУ.

Меньшие значения соответствуют менее насыщенным цветам; При установке слишком высокого значения цвета в изображении будут слишком яркими, а изображение -- нереалистичным.

### Регулировка параметра Оттенок

Выберите **Оттенок** в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ: Основное** и отрегулируйте значения кнопками ◀/▶ на проекторе или на пульте ДУ.

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

### Регулировка параметра Резкость

Выберите **Резкость** в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ: Основное** и отрегулируйте значения кнопками ◀/▶ на проекторе или на пульте ДУ.

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

### Настройка телесного тона

Выберите **Телесный тон** в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ: Основное** и отрегулируйте значения кнопками ◀/▶ на проекторе или на пульте ДУ.

Эта функция позволяет точно настраивать основные цвета, чтобы добиться естественных телесных тонов и прекрасной насыщенности цвета.

## Использование контроля резкости

Выберите **Контроль резкости** в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ: Расширенное** и отрегулируйте значения кнопкой **MODE/ENTER** на проекторе или на пульте ДУ.

Для регулировки настроек:

1. Подавление шума: снижает уровень электрических шумов на изображении, вызываемых различными проигрывателями. Чем выше значение, тем меньше останется помех.  
Выберите **Подавление шума** и нажмите ◀/▶, чтобы настроить значение в диапазоне от 0 до 15.
2. Улучшение деталей: повышает резкость изображения. Чем выше значение, тем больше деталей видно на изображении.  
Выберите **Улучшение деталей** и нажмите ◀/▶, чтобы настроить значение в диапазоне от 0 до 10 для повышения качества изображения.
3. Передача сигнала яркости (улучшение передачи яркости): повышение яркости изображения. Чем выше значение, тем больше эффект.  
Выберите **Передача сигнала яркости** и отрегулируйте кнопками ◀/▶ значение в диапазоне от 0 до 10, чтобы откорректировать цветовое пространство YCbCr и понизить интенсивность компонентов яркости (Y) в изображении.
4. Пер. сигнала цветности (улучшение передачи цвета): уменьшает «смазывание» цветов. Чем выше значение, тем больше эффект.  
Выберите **Пер. сигнала цветности** и отрегулируйте кнопками ◀/▶ значение в диапазоне от 0 до 10, чтобы откорректировать цветовое пространство YCbCr и понизить интенсивность компонентов цветности (Cb и Cr) в изображении.

## Выбор параметра Температура цвета

Выберите **Температура цвета** в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ: Расширенное** и отрегулируйте значения кнопкой ◀/▶ на проекторе или на пульте ДУ.

Выберите нужную температуру цвета: Без коррекции/Тепл./Нормальный/Холодн./Пользовательский 1/Пользовательский 2/Пользовательский 3.

### \*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.

## Выбор цветовой температуры, настраиваемой пользователем

Выберите **Рег. цветовой темп.** в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ: Расширенное** и отрегулируйте значения кнопкой ◀/▶ на проекторе или на пульте ДУ.

Выберите нужную температуру цвета: Без коррекции /Теплее /Тепл. /Нормальная /Холодн. /Холоднее (Теплее: 5000/ Тепл.: 6500/ Нормальная: 7300/ Холодн.: 8500/ Холоднее: 9300).

- ☞ Приведенные выше значения температуры цвета только ориентировочные.
- Эта функция доступна только при выборе режима Пользовательский 1/ Пользовательский 2/Пользовательский 3 в подменю Режим изображения.

## Выбор гаммы

Выделите **Выбор гаммы** в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ: Расширенное** и выберите режимы кнопками ◀/▶ на проекторе или на пульте ДУ.

Выберите нужный режим гаммы: 1,6/1,8/2,0/2,2/2,4/2,6/2,8.

Гамма-коррекция позволяет регулировать интенсивность света (яркость) изображения для максимального соответствия источнику.

## Настройка яркости

Выберите **Яркий цвет** в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ: Расширенное** и выберите этот параметр, нажав ◀/▶ on the projector or remote control.

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. Для получения качественного изображения, выберите **Вкл.** Если нет, выберите **Выкл.**

**Вкл.** (настройка по умолчанию) - рекомендуемая настройка для данного проектора. При выборе **Выкл** функция **Температура цвета** становится недоступной.

## Пик белого

Выберите **Пик белого** в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ: Расширенное** и отрегулируйте значения кнопкой ◀/▶ на проекторе или на пульте ДУ.

Данный настраиваемый параметр использует новый алгоритм обработки цвета и улучшения на уровне системы для повышения яркости, одновременно обеспечивая более яркие и реалистичные цвета. Диапазон значений - от 1 до 3. Если вы предпочитаете сильно оптимизированное изображение, установите максимальное значение. Чтобы получить более естественное изображение, установите минимальное значение.

## 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.

Если вы приобрели проверочный диск с шаблонами проверки цвета для мониторов, телевизоров, проекторов и т.д., спроецируйте любое из дисковых изображений на экран и войдите в меню **3D управление цветом** для настройки параметров.

Для регулировки настроек:

1. Перейдите в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ: Расширенное** и выберите **3D управление цветом**
2. Кнопкой **MODE/ENTER** откройте страницу **3D управление цветом**.
3. Выделите **Основной цвет** и кнопками ◀/▶ выберите один из цветов: Красный, Зеленый, Синий, Бирюзовый, Пурпурный или Желтый.
4. Кнопкой ▼ выберите **Оттенок**, затем кнопками ◀/▶ выберите 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. Кнопкой ▼ выберите **Насыщенность** и кнопками ◀/▶ задайте нужное значение. Все регулировки сразу же отражаются на изображении.  
Например, при выборе красного цвета и установке его значения на 0, это изменение затронет только чистый красный цвет.
6. Кнопкой ▼ выберите параметр **Усиление**, затем кнопками ◀/▶ отрегулируйте его значение. Это изменение затронет уровень контрастности выбранного основного цвета. Все регулировки сразу же отражаются на изображении.
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**.

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

## Преобразование цветового пространства

Выберите **Преобразование цветового пространства** в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ: Расширенное** и выберите кнопками ◀/▶ на проекторе или на пульте ДУ.

Выберите соответствующий тип цветовой матрицы: Авто/RGB/STDV/HDTV.

☞ **Эта функция доступна только если в качестве источника используется HDMI.**

## Выбор формата видео

Выделите **Формат видео** в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ: Расширенное** и выберите кнопками ◀/▶ на проекторе или на пульте ДУ.

Выберите соответствующий видеостандарт: Авто/NTSC/NTSC3.58/NTSC4.43/PAL/PAL-M/PAL-N/PAL60/SECAM.

В обычных условиях выбирайте **Авто**, проектор будет определять видеостандарт автоматически. Если проектор не может определить видеостандарт автоматически, выберите соответствующий стандарт в меню.

☞ **Эта функция доступна только при выборе в качестве источника входного сигнала Video и S-Video, настройка для разъемов Video и S-Video осуществляется раздельно.**

## Выбор Film Mode

Выберите **Film Mode** в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ: Расширенное** и выберите кнопками ◀/▶ на проекторе или на пульте ДУ.

**Вкл.** (настройка по умолчанию) - рекомендуемая настройка для данного проектора. При выборе **Выкл** функция Film Mode становится недоступной.

☞ Данная функция доступна только при выборе Video или S-Video с системой NTSC.

## Выбор 3D Comb Filter

Выберите 3D Comb Filter в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ: Расширенное** и выберите этот параметр, нажав ◀/▶ на проекторе или на пульте ДУ.

3D Comb Filter разделяет сигналы Y и C и одновременно обрабатывает три последовательные строки горизонтальной развертки. Сравнивая три последовательные строки горизонтальной развертки в одно видеокadre, устройство осуществляет предварительный анализ каждого кадра, обеспечивая максимальное качество изображения.

**Вкл.** (настройка по умолчанию) - рекомендуемая настройка для данного проектора. При выборе **Выкл** функция **3D Comb Filter** становится недоступной.

☞ Данная функция доступна только при выборе Video или S-Video с системой NTSC.

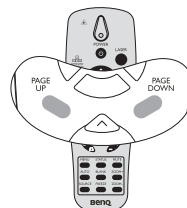
## Перелистывание страниц

Перед использованием функций по перелистыванию страниц подключите проектор к компьютеру или ноутбуку с использованием кабеля USB.

Подробности см. в разделе "[Подключение компьютера](#)" на стр. 18.

Можно использовать программу отображения (на подключенном компьютере), которая обрабатывает команды перелистывания страницы вверх/вниз (например, Microsoft PowerPoint), нажимая кнопку **PAGE ▲/▼** на пульте ДУ.

Если функция перелистывания страниц с помощью пульта ДУ страниц не работает, убедитесь в правильности подключения разъемов USB и наличии последней версии драйвера мыши на компьютере.

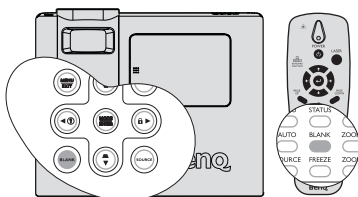


**Функция перелистывания страниц с помощью пульта ДУ не будет работать с операционной системой Microsoft® Windows® 98.**

**Рекомендуется использовать операционную систему Windows® XP или более позднюю.**

## Скрывание изображения

Во время презентации, чтобы привлечь внимание аудитории, можно скрыть изображение на экране с помощью кнопки **BLANK** на проекторе или на пульте ДУ. Для восстановления изображения нажмите любую кнопку на проекторе или на пульте ДУ. При отключенном изображении в правом нижнем углу экрана появляется слово 'BLANK'.



В меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ:**

**Основные > Таймер пустого экрана**

можно задать время показа пустого экрана, по истечении которого проектор автоматически вернется в режим вывода изображения.

Независимо от включения/выключения **Таймер пустого экрана**, можно восстановить изображение нажатием любой клавиши (кроме **ВХОД** на пульте ДУ или **ВХОД** на проекторе).



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

## Установка таймера спящего режима

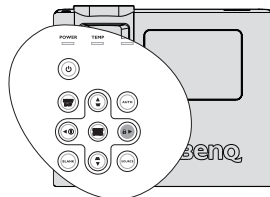
Пользователь может задать таймер спящего режима для автоматического выключения проектора после определенного периода бездействия (независимо от сигнала).

Задайте значение таймера спящего режима в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ:**  
**Основные > Таймер спящего режима:** Выкл./30 мин./1 ч/2 ч/3 ч/4 ч/8 ч/12 ч.

## Блокировка кнопок управления

С помощью блокировки кнопок управления на проекторе можно предотвратить случайное изменение настроек проектора (например, детьми). Включение функции **Блокировка клавиш панели** блокирует на проекторе все кнопки, кроме кнопки **POWER (ПИТАНИЕ)**.

1. Нажмите **▶ / 🔒** на проекторе или откройте меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Блокировка клавиш панели** и выберите **Вкл.** кнопками **◀ / ▶** на проекторе или пульте ДУ.
2. Появится запрос подтверждения. Выберите **Да**. Для отключения блокировки кнопок панели нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопку **▶ / 🔒** на проекторе.



Можно также открыть настройку **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Блокировка клавиш панели** и кнопками **◀ / ▶** выбрать **Выкл.**

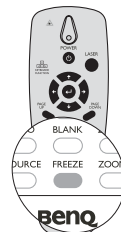


- При включении блокировки кнопок проектора кнопки пульта ДУ остаются включенными.
- Если выключить проектор кнопкой **POWER (ПИТАНИЕ)** без разблокирования его кнопок, то при следующем включении кнопки проектора останутся заблокированными.

## Стоп-кадр

Чтобы зафиксировать изображение, нажмите клавишу **FREEZE** на пульте дистанционного управления. 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.



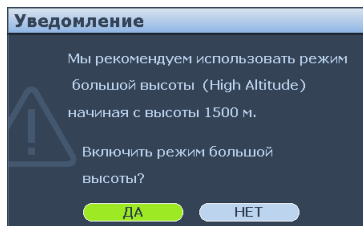
## Эксплуатация в условиях большой высоты над уровнем моря

При работе на высоте 1500-3000 м над уровнем моря и при температуре 5°C-23°C рекомендуется использовать **Режим большой высоты**.

**⚠ Не используйте Режим большой высоты на высотах от 0 до 1500 метров и при температурах от 5°C до 28°C. При использовании этого режима в таких условиях проектор будет чрезмерно охлаждаться.**

Чтобы включить **Режим большой высоты**:

1. нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем с помощью кнопок **◀ / ▶** выберите меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит..**
2. Кнопкой **▼** выберите **Режим большой высоты**, затем кнопками **◀ / ▶** выберите **Вкл.** Появится запрос подтверждения.
3. Выделите **Да** и нажмит **MODE/ENTER**.



При работе 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.


## Регулировка звука

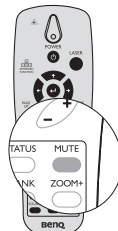
Регулировка звука, выполненная указанным ниже способом, будет влиять на динамики проектора. Убедитесь, что подключения к аудиовходу проектора выполнены правильно. Как подключать аудиовход см. в разделе **"Подключения"** на стр. 18.

ИСТОЧНИК	АУДИОВХОД	АУДИОВЫХОД
COMPUTER	Разъем «mini jack»	Разъем «mini jack»
HDMI 1/2	HDMI	Разъем «mini jack»
VIDEO	RCA	Разъем «mini jack»
S-VIDEO	RCA	Разъем «mini jack»
COMPONENT	RCA	Разъем «mini jack»

## Отключение звука

Для временного отключения звука,

- С помощью пульта дистанционного управления: нажмите **MUTE** для временного отключения звука. Пока звук отключен, в правом верхнем углу экрана будет отображаться символ .




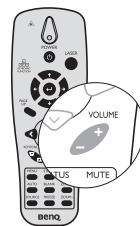
Чтобы включить звук, нажмите **MUTE** еще раз.

- С помощью экранного меню:
  1. нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем с помощью кнопок **◀/▶** выберите меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит.**
  2. Кнопкой **▼** выберите «Параметры звука» и нажмите **ВХОД**. На экране появится страница **Параметры звука**.
  3. Выделите **Без звука** и кнопками **◀/▶** выберите **Вкл.**
  4. Чтобы восстановить звук, повторите шаги 1-3 и нажмите **◀/▶**, чтобы выбрать **Выкл.**

## Регулировка уровня громкости

Чтобы настроить уровень громкости,

- С помощью пульта дистанционного управления: нажмите  для выбора нужного уровня громкости.



- С помощью экранного меню:
  1. нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем с помощью кнопок **◀/▶** выберите меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит.**
  2. Кнопкой **▼** выберите «Параметры звука» и нажмите **ВХОД**. На экране появится страница **Параметры звука**.
  3. Кнопкой **▼** выделите **Громкость** и нажмите **◀/▶**, чтобы выбрать желаемый уровень громкости.

## Регулировка уровня высоких частот

Чтобы настроить уровень высоких частот,

1. нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем с помощью кнопок **◀/▶** выберите меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит.**
2. Кнопкой **▼** выберите «Параметры звука» и нажмите **ВХОД**. На экране появится страница **Параметры звука**.
3. Кнопкой **▼** выделите **Высокие частоты** и нажмите **◀/▶**, чтобы выбрать желаемый уровень высоких частот.

 Если регулировка выполняется при выключенном звуке, функция «Без звука» отключается автоматически.

## Регулировка уровня низких частот


Чтобы настроить уровень низких частот,

1. нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем с помощью кнопок **◀/▶** выберите меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит.**
2. Кнопкой **▼** выберите «Параметры звука» и нажмите **ВХОД**. На экране появится страница **Параметры звука**.
3. Кнопкой **▼** выделите **Низкие частоты** и нажмите **◀/▶**, чтобы выбрать желаемый уровень низких частот.

 Если регулировка выполняется при выключенном звуке, функция «Без звука» отключается автоматически.

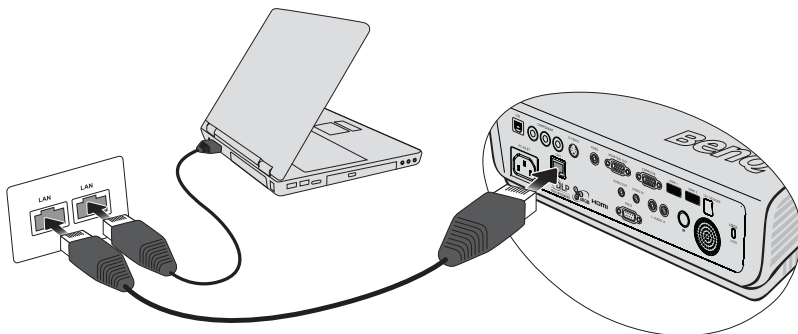
## Выключение звукового сопровождения включения/выключения питания

1. Повторите приведенные выше шаги 1 и 2.
2. Кнопкой **▼** выделите **Рингтон включения/выключения** и кнопками **◀/▶** выберите **Выкл.**

 Единственный способ изменить настройку «Рингтон включения/выключения» - это включить или выключить ее в этом меню. Выбор функции «Без звука» или изменение уровня громкости не влияют на функцию «Рингтон включения/выключения».

# Управление проектором по локальной сети

С помощью меню **Настройка управления по локальной сети** можно управлять проектором с компьютера, используя веб-браузер, если компьютер и проектор правильно подключены к одной локальной сети.



## Настройка управления по локальной сети

### В среде DHCP:

1. Подключите один конец кабеля RJ45 к входному разъему LAN типа RJ45 на проекторе, а другой конец кабеля — к порту RJ45.
2. Нажмите клавишу **MENU/EXIT**, а затем нажимайте клавишу **◀/▶**, чтобы выбрать меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит.**
3. Нажмите клавишу **▼**, чтобы выбрать меню **Настройка управления по локальной сети**, а затем — клавишу **MODE/ENTER**. Откроется страница **Настройка управления по локальной сети**.
4. Нажмите клавишу **▼**, чтобы выбрать меню **Управление**, а затем клавишу **◀/▶** для выбора параметра **RJ45**.

Сеть	
Состояние сети	Не подключ.
DHCP	Выкл.
IP-адрес проектора	0.0.0.0
Маска подсети	0.0.0.0
Шлюз по умолчанию	0.0.0.0
DNS	0.0.0.0
Применить	

(MENU)Назад

5. Нажмите клавишу **▼**, чтобы выбрать меню **DHCP**, а затем клавишу **◀/▶** для выбора параметра **Вкл.**
6. Нажмите клавишу **▼**, чтобы выбрать **Применить**, а затем — клавишу **MODE/ENTER**.
7. Снова откройте страницу **Настройка управления по локальной сети**. На ней отображаются параметры **IP-адрес проектора**, **Маска подсети**, **Шлюз по умолчанию** и **Сервер DNS**. Запишите IP-адрес, отображаемый в строке **IP-адрес проектора**.

☞ Если IP-адрес проектор не отображается, обратитесь к сетевому администратору.

## В среде, отличной от DHCP:

1. Повторите шаги 1–4, описанные выше.
2. Проектор восстановит последнюю IP-конфигурацию на странице **Настройка управления по локальной сети. (\*1)**

Сеть	
Состояние сети	Не подключ.
DHCP	Выкл.
IP-адрес проектора	0.0.0.0
Маска подсети	0.0.0.0
Шлюз по умолчанию	0.0.0.0
DNS	0.0.0.0
Применить	

(МЕНЮ)Назад

3. Нажмите клавишу **▼**, чтобы выбрать меню **DHCP**, а затем клавишу **◀/▶** для выбора параметра **Выкл.**
4. Обратитесь к сетевому администратору, чтобы получить информацию о параметрах **IP-адрес проектора**, **Маска подсети**, **Шлюз по умолчанию** и **Сервер DNS**.
5. Нажмите клавишу **▼**, чтобы выбрать параметр, который нужно изменить, а затем клавишу **MODE/ENTER**.
6. Нажмите клавишу **◀/▶** для перемещения курсора, а затем клавишу **◀/▶**, чтобы ввести значение.
7. Чтобы сохранить параметры, нажмите клавишу **MODE/ENTER**. Если параметры сохранять не требуется, нажмите клавишу **MENU/EXIT**.
8. Нажмите клавишу **▼**, чтобы выбрать **Применить**, а затем — клавишу **MODE/ENTER**.

 \*1: Для немедленной отмены данного процесса достаточно нажать клавишу "Menu".

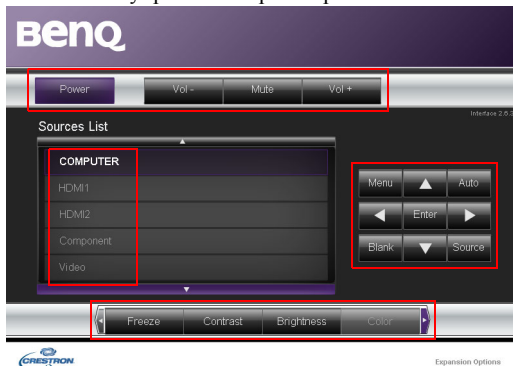
## Удаленное управление проектором через веб-браузер

Если для проектора настроен правильный IP-адрес, можно управлять включенным или находящимся в режиме ожидания проектором с помощью компьютера, подключенного к той же локальной сети.

1. Введите адрес проектора в адресную строку браузера и нажмите кнопку "Переход".



2. Откроется страница удаленной работы по сети. На этой странице можно управлять проектором точно так же, как с помощью дистанционного пульта управления или панели управления проектора.

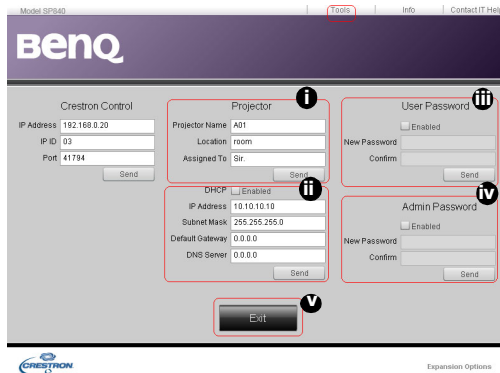


- i. Отображаемые на странице кнопки выполняют те же функции, что и экранные меню или клавиши пульта дистанционного управления. Подробнее см. в разделах **"Порядок работы с меню"** на стр. 26 и **"Пульт ДУ"** на стр. 11.

Кнопку "Меню" можно также использовать для возврата к предыдущему экранному меню, выхода и сохранения параметров меню.

ii. Для включения источника входного сигнала щелкните требуемый сигнал.

Страница инструментов позволяет управлять проектором, настраивать параметры управления по локальной сети и устанавливать безопасный доступ для работы с проектором по сети.

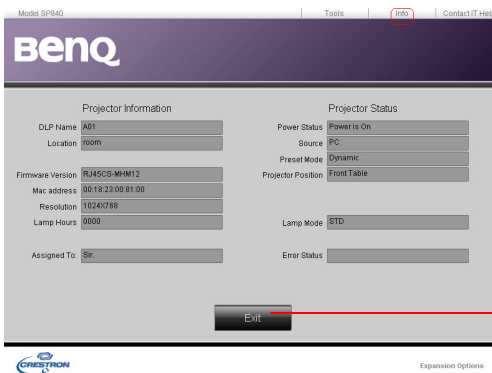


- i. Можно присвоить имя проектору, отслеживать его местоположение и лицо, ответственное за работу с ним.
- ii. Можно настроить параметры управления по локальной сети.
- iii. После установки пароля доступ к удаленной работе с данным проектором по сети будет защищен.
- iv. После установки пароля администратора доступ к странице инструментов будет защищен.

После внесения всех необходимых изменений нажмите кнопку "Send", и данные будут сохранены в проекте.

- v. Нажмите кнопку **Exit**, чтобы вернуться к странице удаленной работы с проектором по сети.

На странице информации отображаются сведения о проекторе и его состоянии.



Нажмите кнопку **Exit**, чтобы вернуться к странице удаленной работы с проектором по сети.




Дополнительные сведения см. на веб-сайте <http://www.crestron.com>. Если вы являетесь администратором и вам необходимо управлять несколькими устройствами с помощью одного интерфейса, загрузите программу Crestron Roomview на странице [www.crestron.com/getroomview](http://www.crestron.com/getroomview).

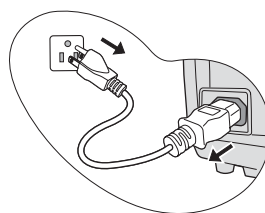
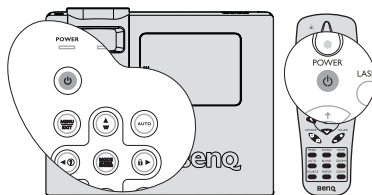
## Пользовательские настройки экранных меню

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


- **Время вывода меню** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Настройки меню** задает время отображения экранного меню после последнего нажатия кнопки. Это время можно устанавливать в диапазоне от 5 до 30 секунд с интервалом в 5 секунд. Задайте интервал времени кнопками ◀/▶.
- **Положение меню** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Настройки меню** задает один из пяти вариантов расположения экранного меню. Задайте положение меню кнопками ◀/▶.
- **Язык** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные** позволяет выбрать язык экранного меню. Выберите нужный язык кнопками ◀/▶.
- **Начальный экран** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные** позволяет выбрать заставку, которая будет отображаться при включении проектора. Выберите заставку кнопками ◀/▶.

## Выключение проектора

1. Нажмите кнопку  **POWER (ПИТАНИЕ)**, при этом будет запрошено подтверждение. При отсутствии каких-либо действий в течение нескольких секунд сообщение перестанет отображаться. Для отмены нажмите любую кнопку, за исключением кнопок **PAGE ▲/▼** и **LASER** на пульте ДУ. Можно также нажать кнопку  **POWER (ПИТАНИЕ)** на проекторе, при этом появится предупреждающее сообщение. Нажмите  **POWER (ПИТАНИЕ)** еще раз.



2. По окончании процесса охлаждения **индикатор POWER** горит ровным оранжевым светом, и вентиляторы останавливаются.
3. Выньте вилку шнура питания из розетки, если не собираетесь пользоваться проектором в течение длительного времени.

-  • **Не заглядывайте в отверстие излучения лазерного луча и не направляйте лазерный луч на себя или других людей. Перед использованием ознакомьтесь с предупреждениями на обратной стороне пульта ДУ.**
- В целях защиты лампы, проектор не реагирует на команды во время охлаждения.
  - Если проектор выключен неправильно, то при его повторном включении включаются вентиляторы охлаждения, работающие в течение нескольких минут. Повторное нажатие кнопки **POWER (ПИТАНИЕ)** позволяет включить проектор после того, как вентиляторы остановятся и Индикатор питания загорится оранжевым светом.
  - Срок службы лампы зависит от условий и интенсивности эксплуатации.

# Работа с меню

## Система меню

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

Главное меню	Подменю	Параметры	
1. ИЗОБРАЖЕНИЕ: Основное	Режим изображения	Кино/Динамический/Стандарт/Пользовательский 1/ Пользовательский 2/Пользовательский 3	
	Отключение питания	Кино/Динамический/Стандарт	
	Яркость		
	Контраст		
	Цвет		
	Оттенок		
	Резкость		
	Телесный тон		
	Сохранить настройки		
	Сброс настроек изображения		
	2. ИЗОБРАЖЕНИЕ: РАСШ. НАСТР.	Контроль резкости	Подавление шума/Улучшение деталей/Передача сигнала яркости/Пер. сигнала цветности
Температура цвета		Без коррекции/Тепл./Нормальный/Холодн./Пользовательский 1/ Пользовательский 2/ Пользовательский 3	
Рег. цветовой темп.		Без коррекции /Теплее /Тепл. / Нормальный /Холодн. /Холоднее	
Выбор гаммы		1.6/1.8/2.0/2.2/2.4/2.6/2.8	
Яркий цвет		Вкл./Выкл.	
Пик белого			
3D управление цветом		Основной цвет	R/G/B/Y/C/M
		Оттенок	
		Насыщенность	
Преобразование цветового пространства		Усиление	
			Авто/RGB/STDV/HDTV
Формат видео		Авто/NTSC/NTSC3.58/NTSC4.43/ PAL/PAL-M/PAL-N/PAL60/SECAM	
Film Mode		Вкл./Выкл.	
3D Comb Filter		Вкл./Выкл.	

### 3. ОТОБРАЖАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

<b>Формат</b>	<b>Авто/16:9/4:3/Letter Box/Реальн.</b>
<b>Трапецеидально сть</b>	Автокорр. Трапеции Трапецеидально сть
<b>Настройка нераб.обл Digital Zoom</b>	
<b>Наст. ПК и компоненты YPbPr</b>	Авто/Размер по горизонт./Фаза/ Положение по горизонтали/ Положение по вертикали

### 4. НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основное

<b>Язык</b>	Danish/ Nederlands/ <b>English</b> / Suomi/ Français/ Deutsch/ Italiano/ Norsk/ Polski/ Português/ РУССКИЙ/ 简体中文/ ESPAÑOL/ Svenska/ 繁體中文/ 한국어/ ไทย/ 日本語/ Čeština
<b>Положение проектора</b>	<b>Спереди на ст./Сзади на столе/ Сзади на потолок/Спереди на пот</b>
<b>Настройки меню</b>	Положение меню <b>Слева вверху/Справа вверху/ В центре/Слева внизу/Справа внизу</b>
	Время вывода меню <b>5 с/10 с/15 с/20 с/25 с/30 с</b>
<b>Авто выкл.</b>	<b>отключено/5 мин./10 мин./15 мин./ 20 мин./25 мин./30 мин.</b>
<b>Прямое вкл.</b>	<b>Вкл./Выкл.</b>
<b>Таймер пустого экрана</b>	<b>отключено/5 мин./10 мин./15 мин./ 20 мин./25 мин./30 мин.</b>
<b>Таймер сна</b>	<b>отключено/30 мин/1 час/2 час/ 3 час/4 час/12 час</b>
<b>Блокировка клавиш панели</b>	<b>Вкл./Выкл.</b>
<b>Цвет фона</b>	<b>Фиолетовый/Черный/Синий</b>
<b>Источник</b>	COMPUTER/HDMI 1/ HDMI 2/ Component/ Video/ S-Video Быстрый автопоиск
<b>Начальный экран</b>	<b>ВенQ/Синий/Черный</b>

### 5. НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит.

	Без звука	<b>Выкл./Вкл.</b>
	Громкость	Диапазон: 0 ~ 10
	Высокие частоты	Диапазон: -15 ~ 15
	Низкие частоты	Диапазон: -15 ~ 15
<b>Параметры звука</b>	Рингтон включения/ выключения питания	<b>Выкл./Вкл.</b>
	<b>Режим лампы</b>	<b>Обычный/Economic</b>
<b>Параметры лампы</b>	<b>Сброс таймера лампы</b>	
	<b>Эквив. ресурс лампы</b>	
<b>Настройки HDMI</b>	Формат HDMI	<b>Авто/Сигнал с ПК/Видеосигнал</b>
	Козф. усиления HDMI	Диапазон: 1 ~ 3
<b>Режим большой высоты</b>		<b>Выкл./Вкл.</b>

## 5. НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит.




Настройки безопасн.	<b>Изменить пароль</b>	
	Блокировка при включении	<b>Выкл./Вкл.</b>
Скорость передачи	9600/19200/38400/57600/ <b>115200</b>	
Тестовый образец	<b>Выкл./Вкл.</b>	
Субтитры (СТ)	Включить СТ	<b>Выкл./Вкл.</b>
	Версия СТ	<b>CC1/CC2/CC3/CC4</b>
Вывод в режиме ожидания монитора	<b>Выкл./Вкл.</b>	
Настройка управления по локальной сети	Управление	<b>RS232/RJ45</b>
	Состояние сети	Состояние сети
		DHCP
		IP-адрес проектора
		Маска подсети
		Шлюз по умолчанию
		DNS
<b>Применить</b>		
Сброс всех настроек		

## 6. ИНФОРМАЦИЯ





- Источник
- Режим изображения
- Разрешение
- Система цвета
- Эквив. ресурс лампы
- Версия встроенного ПО


☞ 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.


## Описание каждого меню


ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
<b>Режим изображения</b>	Стандартные режимы изображения позволяют оптимизировать настройку изображения в соответствии с типом программы. Подробнее см. в разделе " <a href="#">Выбор режима отображения</a> " на стр. 34.
<b>Отключение питания</b>	Выбор режима изображения, наиболее подходящего по качеству изображения, и дальнейшая тонкая настройка изображения путем установки параметров, отображаемых ниже на этой странице. Подробнее см. в разделе " <a href="#">Настройка режимов Пользовательский 1/Пользовательский 2/Пользовательский 3</a> " на стр. 34.
<b>Яркость</b>	Регулировка яркости изображения. Подробнее см. в разделе " <a href="#">Регулировка параметра Яркость</a> " на стр. 35.
<b>Контраст</b>	Регулировка контрастности между темной и светлой частями изображения. Подробнее см. в разделе " <a href="#">Регулировка параметра Контраст</a> " на стр. 35.
<b>Цвет</b>	Регулирование уровня насыщенности цвета -- количества каждого цвета в изображении. Подробнее см. в разделе " <a href="#">Регулировка параметра Цвет</a> " на стр. 35.  Данная функция доступна только при выборе Video или S-Video с системой NTSC.
<b>Оттенок</b>	Настройка красного и зеленого цветового оттенка изображения. Подробнее см. в разделе " <a href="#">Регулировка параметра Оттенок</a> " на стр. 35.  Данная функция доступна только при выборе Video или S-Video с системой NTSC.
<b>Резкость</b>	Регулировка резкости изображения. Подробнее см. в разделе " <a href="#">Регулировка параметра Резкость</a> " на стр. 35.  Данная функция доступна только при выборе Video или S-Video с системой NTSC.
<b>Телесный тон</b>	Подробнее см. в разделе " <a href="#">Настройка телесного тона</a> " на стр. 35.
<b>Сохранить настройки</b>	Сохранение настроек для режима Пользовательский 1, Пользовательский 2 или Пользовательский 3.
<b>Сброс настроек изображения</b>	Сброс настроек для режима Пользовательский 1, Пользовательский 2 или Пользовательский 3.

1. ИЗОБРАЖЕНИЕ: Основное

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ	
2. ИЗОБРАЖЕНИЕ: Расширенное	<b>Контроль резкости</b>	Подробнее см. в разделе "Использование контроля резкости" на стр. 36.
	<b>Температура цвета</b>	Подробнее см. в разделе "Выбор параметра Температура цвета" на стр. 36.
	<b>Рег. цветовой темп.</b>	Подробнее см. в разделе "Выбор цветовой температуры, настраиваемой пользователем" на стр. 36.
	<b>Выбор гаммы</b>	Выбор наиболее подходяще гаммы. Подробнее см. в разделе "Выбор гаммы" на стр. 36.
	<b>Яркий цвет</b>	Регулировка значения параметра «Яркий цвет» для расширения диапазона выдержек и повышения резкости на изображениях с полным отсутствием зернистости. Подробнее см. в разделе "Настройка яркости" на стр. 37.
	<b>Пик белого</b>	Регулировка уровня белого при поддержании правильного воспроизведения цветов. Подробнее см. в разделе "Пик белого" на стр. 37.
	<b>3D управление цветом</b>	Подробнее см. в разделе "3D управление цветом" на стр. 37.
	<b>Преобразование цветового пространства</b>	Действует только для источника входного сигнала HDMI. Подробнее см. в разделе "Преобразование цветового пространства" на стр. 38.
	<b>Формат видео</b>	Выбор формата видео по умолчанию для входа Video или S-Video. Подробнее см. в разделе "Выбор формата видео" на стр. 38.  Данная функция доступна только при выборе Video или S-Video с системой NTSC.
	<b>Film Mode</b>	Подробнее см. в разделе "Выбор Film Mode" на стр. 39.  Данная функция доступна только при выборе Video или S-Video с системой NTSC.
<b>3D Comb Filter</b>	Подробнее см. в разделе "Выбор 3D Comb Filter" на стр. 39.  Данная функция доступна только при выборе Video или S-Video с системой NTSC.	
3. Меню ДИСПЛЕЙ	<b>Формат</b>	Имеется пять вариантов установки формата изображения в зависимости от источника входного сигнала. Подробнее см. в разделе "Выбор формата изображения" на стр. 32.
	<b>Трапецеидальность</b>	Коррекция трапецеидальности изображения автоматически или вручную. Подробнее см. в разделе "Коррекция трапецеидального искажения" на стр. 31.
	<b>Настройка нераб. обл</b>	Удаление шума на видеоизображении. Оверскан изображения используется для устранения шума кодировки видеоизображения из контуров входного видеосигнала.
	<b>Digital Zoom</b>	Увеличение или уменьшение размера проецируемого изображения. Подробнее см. в разделе "Увеличение и поиск деталей" на стр. 32.
	<b>Наст. ПК и компоненты YPbPr</b>	Коррекция частоты, фазы дисплея и положения изображения автоматически или вручную.  Эта функция доступна только если в качестве источника используется вход Component или PC.

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
<b>Язык</b>	Выбор языка экранных меню. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Порядок работы с меню"</a> на стр. 26.
<b>Положение проектора</b>	Проектор можно установить под потолком или сзади проектора, а также с одним или несколькими зеркалами. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Выбор места расположения"</a> на стр. 14.
<b>Настройки меню</b>	<b>Положение меню</b> Определяет положение экранного меню. <b>Время вывода меню</b> 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.
<b>Авто выкл.</b>	Автоматическое выключение проектора при отсутствии входного сигнала в течение заданного периода времени. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Параметр Авто выкл."</a> на стр. 56.
<b>Прямое вкл.</b>	Автоматическое включение проектора при подключении кабеля.
<b>Таймер пустого экрана</b>	Задание времени отображения пустого экрана после включения функции пустого экрана; по истечении указанного времени снова выводится изображение. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Скрывание изображения"</a> на стр. 40.
<b>Таймер сна</b>	Настройка таймера автоматического выключения проектора. Установка времени в диапазоне от 30 минут до 12 часов. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Установка таймера спящего режима"</a> на стр. 40.
<b>Блокировка клавиш панели</b>	Блокирует все кнопки на панели проектора, кроме кнопки  <b>POWER (ПИТАНИЕ)</b> и кнопок на пульте ДУ. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Блокировка кнопок управления"</a> на стр. 40.
<b>Цвет фона</b>	Выбор фона при отсутствии сигнала.
<b>Источник</b>	Выбор источника для проецирования по умолчанию. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Выбор входного сигнала"</a> на стр. 29.
<b>Начальный экран</b>	Позволяет выбрать заставку, которая появляется при включении проектора. Предусмотрены четыре варианта: Логотип BenQ, Синий экран и Черный экран. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Пользовательские настройки экранных меню"</a> на стр. 46.

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
<b>Параметры звука</b>	<b>Без звука</b> <b>Громкость</b> <b>Высокие частоты</b> <b>Низкие частоты</b> <b>Рингтон включения/выключения</b> Подробнее см. в разделе "Регулировка звука" на стр. 41.
<b>Параметры лампы</b>	<b>Режим лампы</b> Подробнее см. в разделе "Установка параметра Режим лампы в значение Экономичный" на стр. 56. <b>Сброс таймера лампы</b> Подробнее см. в разделе "Сброс таймера лампы" на стр. 60. <b>Эквив. ресурс лампы</b> О расчете времени работы лампы см. "Данные о времени работы лампы" на стр. 56.
<b>Настройки HDMI</b>	<b>Формат HDMI</b> Выбор соответствующего формата HDMI автоматически или вручную. <b>Коэф. усиления HDMI</b> Настройка усиления HDMI автоматически или вручную.
<b>Режим большой высоты</b>	Режим для работы на большой высоте. Подробнее см. в разделе "Эксплуатация в условиях большой высоты над уровнем моря" на стр. 41.
<b>Настройки безопасн.</b>	<b>Изменить пароль</b> Перед изменением пароля требуется ввести действующий пароль. Подробнее см. в разделе "Применение функции парольной защиты" на стр. 27. <b>Блокировка при включении</b> Подробнее см. в разделе "Блокировка кнопок управления" на стр. 40.
<b>Скорость передачи</b>	Позволяет установить скорость передачи равной скорости передачи компьютера (для обмена данными и загрузки микропрограммы проектора по кабелю RS-232). Функция предназначена для использования квалифицированным техническим персоналом.
<b>Тестовый образец</b>	Функция включается при выборе <b>On</b> , при этом на экране отображается решетка тестовой таблицы. Эта сетка используется для настройки размера изображения и фокусировки, а также для проверки отсутствия искажений в проецируемом изображении.
<b>Субтитры (СТ)</b>	Выбор экрана для отображения субтитров (если имеются).
<b>Вывод в режиме ожидания монитора</b>	При выборе <b>Вкл.</b> функция включается. Проектор выдает сигнал VGA, когда он находится в режиме ожидания, а разъемы <b>COMPUTER</b> и <b>MONITOR OUT</b> правильно подключены к устройствам. Как выполнить подключение см. в разделе "Подключение компьютера или монитора" на стр. 18.  При включении данной функции немного возрастает энергопотребление в режиме ожидания.

<b>Настройка управления по локальной сети</b>	Настройка режимов управления по локальной сети и дистанционного управления проектором. Подробности см. в разделе " <a href="#">Управление проектором по локальной сети</a> " на стр. 43.
<b>Сброс всех настроек</b>	<p>Возврат к исходным заводским настройкам.</p> <p> Следующие настройки не сбрасываются: Наст. ПК и компоненты YPbPr, Язык, Положение проектора, Режим большой высоты, Настройки безопасн., Блокировка клавиш панели и Скорость передачи.</p>

<b>ФУНКЦИЯ</b> (настройка / значение по умолчанию)	<b>ОПИСАНИЕ</b> (значение по умолчанию)
<b>Источник</b>	Показывает текущий источник сигнала.
<b>Режим изображения</b>	Показывает режим, выбранный в меню <b>ИЗОБРАЖЕНИЕ</b> .
<b>Разрешение</b>	Показывает исходное разрешение входного сигнала.
<b>Система цвета</b>	Показывает формат системы входного сигнала - NTSC, PAL, SECAM или RGB.
<b>Эквив. ресурс лампы</b>	Показывает наработку лампы в часах.
<b>Версия встроенного ПО</b>	Отображение версии встроенного ПО проектора.

 Меню **ИНФОРМАЦИЯ** содержит сведения о текущем состоянии проектора.

# 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 использовать абразивные пластины, чистящие растворы на основе щелочи или кислоты, чистящий порошок, летучие растворители, такие как спирт, бензин, разбавители или инсектициды. Использование подобных материалов, а также продолжительный контакт с резиновыми или виниловыми материалами может привести к повреждению поверхности проектора или его корпуса.**

### Чистка корпуса проектора

Перед чисткой корпуса требуется правильно выключить проектор (см. раздел "[Выключение проектора](#)" на стр. 46) и отсоединить 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 (рН) растворителем. Затем протрите корпус.

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

### Хранение проектора

При необходимости длительного хранения проектора соблюдайте следующие правила.

- 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. 63 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.

При самостоятельной перевозке проектора используйте оригинальную упаковку или подходящий чехол.

## 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 обычном режиме (в часах))

 См. "**Установка параметра Режим лампы в значение Экономичный**", где приведены дополнительные сведения о режиме Экономичный.

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

1. нажмите кнопку **Menu/Exit**, а затем с помощью кнопок **◀/▶** выберите меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит.**
2. Нажмите **▼**, чтобы выделить **Параметры лампы**, а затем нажмите **MODE/ENTER**. На экране появится страница **Параметры лампы**.
3. В меню отобразится информация **Эквив. ресурс лампы**.
4. Чтобы выйти из меню, нажмите **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 1500-2000 часов. Чтобы максимально продлить срок службы лампы, можно выполнить следующие настройки в экранном меню.

#### Установка параметра Режим лампы в значение Экономичный

Режим **Экономичный** снижает уровень шумов в системе и сокращает энергопотребление на 20%. В режиме **Экономичный** уменьшается мощность светового потока, что приводит к снижению яркости проецируемого изображения.

Установка проектора в режим **Экономичный** также увеличивает срок службы лампы. Для установки режима **Экономичный**, перейдите в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит.** > **Параметры лампы** > **Режим лампы** и нажимайте кнопки **◀/▶**.

#### Параметр Авто выкл.

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

Для настройки функции **Авто выкл.**, перейдите в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные** > **Авто выкл.** и нажимайте кнопки **◀/▶**. 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 **Lamp** горит красным цветом или появляется сообщение о необходимости 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.

Информацию о замене лампы см. на сайте <http://lamp.benq.com>.



**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. в разделе "Индикаторы" на стр. 61.**

О замене лампы напоминают следующие предупреждения.

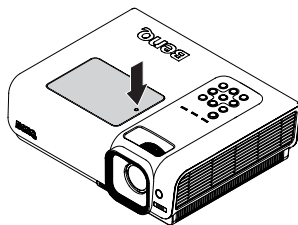
Состояние	Сообщение
<p>Время работы лампы составляет 1500 часов. Для обеспечения оптимальной работы установите новую лампу. Если в предустановленном режиме <b>Экономичный</b> (см. раздел "<b>Установка параметра Режим лампы в значение Экономичный</b>" на стр. 56) проектор работает нормально, то можно продолжать работу до появления предупреждения о времени работы лампы 1950 часов.</p>	
<p>Время работы лампы составляет 3950 часов. Необходимо установить новую лампу во избежание отключения проектора по истечении срока службы лампы.</p>	
<p>Время работы лампы составляет 2000 часов.</p> <p>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 2000 часов эксплуатации.</p>	
<p>Для продолжения нормальной работы проектора данную лампу <b>НЕОБХОДИМО</b> заменить.</p>	

## Замена лампы

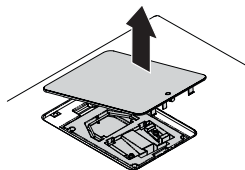


- При замене лампы на проекторе, установленном под потолком, во избежание травмы в результате попадания осколков лампы в глаза, убедитесь в том, что никто не находится внизу.
- Во избежание поражения электрическим током, перед заменой лампы обязательно выключите проектор и отсоедините шнур питания.
- Перед заменой лампы для предотвращения ожога дайте проектору остыть в течение примерно 45 минут.
- Во избежание порезов, а также во избежание повреждения внутренних деталей проектора, соблюдайте предельную осторожность, удаляя острые осколки стекла разбившейся лампы.
- Во избежание травм и для предотвращения ухудшения качества изображения, не прикасайтесь к пустому отсеку лампы, когда лампа извлечена, чтобы не задеть объектив.
- Лампа содержит ртуть. Ознакомьтесь с местными правилами утилизации опасных отходов и соблюдайте их при утилизации использованных ламп.
- Для бесперебойной работы проектора рекомендуется приобрести запасную лампу производства VenQ для замены.
- Если замена лампы выполняется, когда проектор подвешен верхней стороной вниз на потолке, убедитесь, что под гнездом лампы никого нет, чтобы исключить возможность получения травмы или повреждения глаз осколками лампы.

1. Выключите проектор и выньте вилку шнура питания из розетки. Если лампа горячая, то во избежание ожогов подождите приблизительно 45 минут, пока лампа остынет.
2. Нажмите на крышку лампы как показано на рисунке; крышка приподнимется.



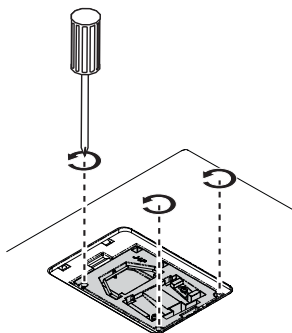
3. Снимите крышку лампы.



4. Ослабьте винты, удерживающие лампу.



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



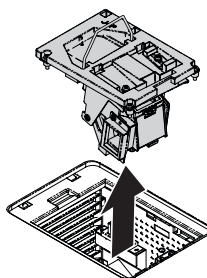
5. Поднимите ручку в вертикальное положение. С помощью ручки медленно вытяните лампу из проектора.



При слишком быстром вытягивании лампа может разбиться, и осколки попадут внутрь проектора.



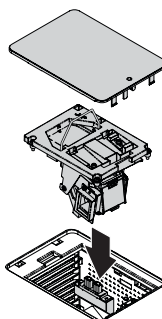
- Не оставляйте лампу в местах возможного попадания воды или доступных детям, а также рядом с легко воспламеняющимися материалами.
- После извлечения лампы не касайтесь внутренних деталей проектора. Прикосновение к оптическим компонентам внутри проектора может привести к появлению цветных пятен и искажению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



6. Вставьте новую лампу в отсек лампы и проверьте надежность ее установки в проекторе.

Убедитесь, что разъемы выровнены.

Если лампа входит туго, поднимите ее и повторите процедуру.



7. Затяните винты, удерживающие лампу.

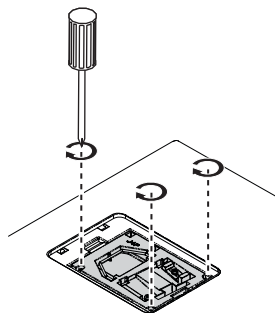


- **Незатянутый винт - это ненадежное соединение, которое может привести к нарушению нормальной работы проектора.**

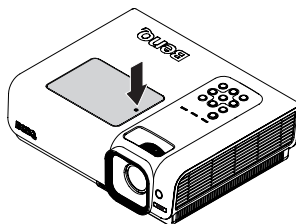
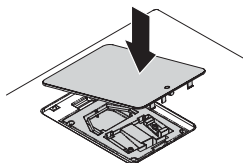
- **Не затягивайте винт слишком сильно.**

8. Убедитесь, что ручка находится полностью в горизонтальном положении и зафиксирована на месте.

9. Установите крышку лампы на проектор.



10. Нажмите на крышку лампы до щелчка, при этом проектор будет закрыт.



11. Включите проектор.



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

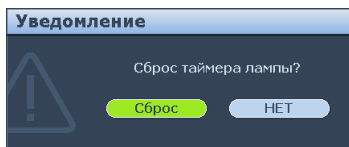
### Сброс таймера лампы

12. После появления начального экрана войдите в экранное меню. Перейдите в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит. > Параметры лампы.**

Нажмите **MODE/ENTER**. На экране появится страница **Параметры лампы.**

Нажмите **▼**, чтобы выделить **Сброс**

**таймера лампы**, а затем нажмите **MODE/ENTER**. Появится предупреждение с запросом подтвердить сброс таймера лампы. Выделите **Сброс** и нажимит **MODE/ENTER**. Счетчик лампы устанавливается на "0".



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

# Индикаторы

Индикатор			Состояние и описание
Степень	Температура	Лампа	
<b>Индикация питания</b>			
Оранжевый	Выкл	Выкл	Режим ожидания.
Зеленый Мигает	Выкл	Выкл	Включение питания.
Зеленый	Выкл	Выкл	Штатная работа.
Оранжевый Мигает	Выкл	Выкл	После выключения питания для охлаждения проектора требуется 90 секунд.
<b>Индикация лампы</b>			
Оранжевый Мигает	Выкл	Красный	В случае сбоя при включении попытка активации лампы будет повторена.
Выкл	Выкл	Красный	1. Требуется 90 секунд для охлаждения проектора. <b>или</b> 2. Обратитесь за помощью к поставщику.
<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	
<b>Системные события</b>			
Выкл	Зеленый	Красный	Проектор автоматически выключился. После повторного включения он снова отключается. Обратитесь за помощью к поставщику.
Выкл	Зеленый	Зеленый	
Выкл	Зеленый	Оранжевый	

# Устранение неполадок

## ⑦ 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.

## ⑦ 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>ИСТОЧНИК</b> на панели управления проектора или пульта ДУ.

## ⑦ 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.

## ⑦ Не работает пульт ДУ


Причина	Способ устранения
Батарея разряжена.	Замените батарею на новую.
Между пультом ДУ и проектором имеется препятствие.	Уберите препятствие.
Вы находитесь далеко от проектора.	Встаньте на расстоянии не более 7 метров от проектора.

## ⑦ Неправильно указан пароль

Причина	Способ устранения
Вы забыли пароль.	Подробнее см. раздел " <a href="#">Начало процедуры восстановления пароля</a> " на стр. 28.

# Технические характеристики

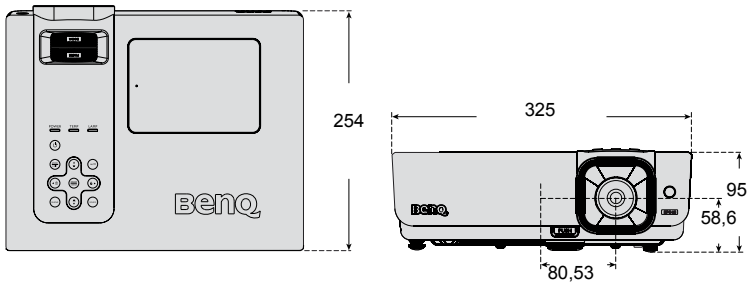
## Характеристики проектора

 Все характеристики могут изменяться без уведомления.

<b>Общие</b>	
Наименование изделия	Цифровой проектор
Наименование модели	SP840
<b>Оптические характеристики</b>	
Разрешение	1920 x 1080, 1080p
Проекционная система	Однокристальное цифровое микрозеркальное устройство (DMD)
Объектив, фокусное расстояние	F = 2,5-2,76; f = 23,5-28,2 мм
Лампа	Лампа 330 Вт
<b>Электрические характеристики</b>	
Питание	AC100240V, 50/60 Hz (Automatic)
Энергопотребление	430 Вт (макс.)/ <1 Вт (режим ожидания)
<b>Механические характеристики</b>	
Габаритные размеры	325 мм (Ш) x 95 мм (В) x 254 мм (Д)
Вес	3,54 кг (7,8 фунта)
<b>Входы</b>	
Вход компьютера	
Вход RGB	15-контактный D-sub (гнездо) x 1
Вход видеосигнала	
HDMI	Винтовой x 2 (V1.3)
S-VIDEO	4-контактный разъем Mini DIN x 1
VIDEO	Разъем RCA x 1
Вход сигнала SD/HDTV	Компонентный разъем RCA x 3
Аудиовход	Разъем «mini jack» x 1, гнездо RCA x 2
<b>Выходные разъемы</b>	
Выход монитора	15-контактный D-sub (гнездо) x 1
Выход 12 В	Разъем типа DC x 1
Аудиовыход	Разъем «mini jack» x 1
Динамик	3 Вт, моно
<b>Разъем управления</b>	
USB	Тип B
Управление через последовательный порт RS-232	9-контактный x 1
Разъем ЛВС	RJ-45 x 1
<b>Требования к окружающей среде</b>	
Рабочая температура	5°C–35°C на уровне моря
Отн. влажность при эксплуатации	10%–85% (при отсутствии конденсации)
Высота над уровнем моря при эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0–1499 м при темп. 5°C–28°C</li> <li>• 1500–3000 м при темп. 5°C–23°C (при включенном <b>Режим большой высоты</b>)</li> </ul>

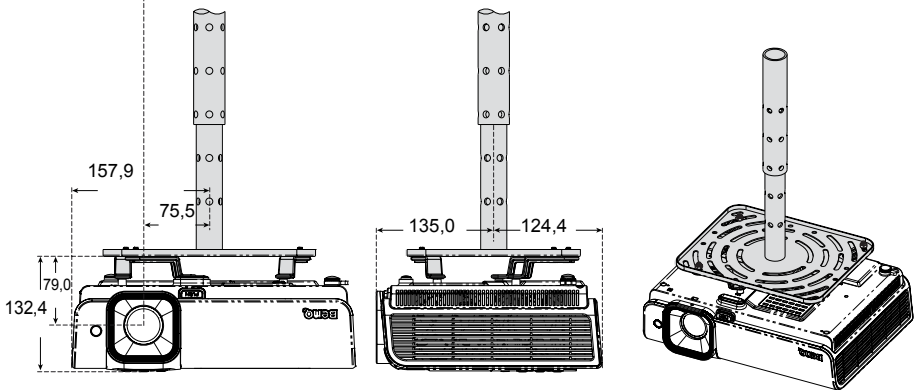
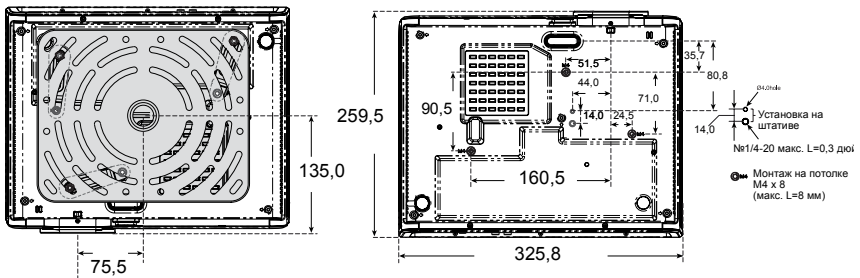
# Габаритные размеры

325 мм (Ш) x 95 мм (В) x 254 мм (Д)



## Монтаж на потолке

Винты для монтажа на потолке:  
M4 (макс. L=12, мин. L=10)  
Единица измерения: мм



# Таблица синхронизации

## Поддерживаемая синхронизация для входа COMPUTER

Разрешение	Разрешение по горизонтали (кГц)	Разрешение по вертикали (Гц)	Частота пикселей (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	37,927	85,039	35,5	720 x 400 x 85
800 x 600	35,2	56,3	36	SVGA_56
	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 800	49,7	59,8	83,5	WXGA_60
	62,8	74,9	106,5	WXGA_75
	71,554	84,880	122,500	WXGA_85
1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	SXGA3_60
	79,976	75,025	135,000	SXGA3_75
	91,146	85,024	157,500	SXGA3_85
1440 x 900	55,935	59,887	106,500	WXGA+_60
1400 x 1050	65,317	59,978	121,750	SXGA+_60
1600 x 1200	75,000	60,000	162,000	UXGA

Разрешение	Разрешение по горизонтали (кГц)	Разрешение по вертикали (Гц)	Частота пикселей (МГц)	Режим
640 x 480 при 67 Гц	35,000	66,667	30,240	MAC13
832 x 624 при 75 Гц	49,722	74,546	57,280	MAC16
1024 x 768 при 75 Гц	60,240	75,020	80,000	MAC19
1152 x 870 при 75 Гц	68,68	75,06	100,000	MAC21
1024 x 576 при 60 Гц	35,82	60	46,996	1024 x 576-GTF
1024 x 600 при 60 Гц	37,32	60	48,964	1024 x 600-GTF

### Поддерживаемая синхронизация для входа Component-YPbPr

Формат сигнала	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)
480i(525i) на 60Гц	15,73	59,94
480p(525p) на 60Гц	31,47	59,94
576i(625i) на 50Гц	15,63	50,00
576p(625p) на 50Гц	31,25	50,00
720p(750p) на 60Гц	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 50Гц	28,13	50,00
1080P при 60 Гц	67,5	60,00
1080P при 50 Гц	56,26	50,00
1080P при 24 Гц	27	24
1080P при 25 Гц	28,12	25
1080P при 30 Гц	33,75	30

☞ При отображении сигналов 1080i(1125i)/60Гц или 1080i(1125i)/50Гц возможно появление дрожания изображения.


## Поддерживаемые режимы синхронизации для входов Video и S-Video

Режим Video	Частота строк (кГц)	Разрешение по вертикали (Гц)	Цветовая поднесущая (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

## Поддерживаемая синхронизация для входа HDMI (HDCP)

Разрешение	Разрешение по горизонтали (кГц)	Разрешение по вертикали (Гц)	Частота пикселей (МГц)	Режим
720 x 400	37,927	85,039	35,5	720 x 400_85
640 x 480	31,469	59,940	25,175	VGA_60
	37,861	72,809	31,500	VGA_72
	37,500	75,000	31,500	VGA_75
	43,269	85,008	36,000	VGA_85
800 x 600	35,2	56,3	36	SVGA_56
	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

Разрешение	Разрешение по горизонтали (кГц)	Разрешение по вертикали (Гц)	Частота пикселей (МГц)	Режим
1280 x 800	49,7	59,8	83,5	WXGA_60
	62,8	74,9	106,5	WXGA_75
	71,554	84,880	122,500	WXGA_85
1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	SXGA_60
	79,976	75,025	135,000	SXGA_75
	91,146	85,024	157,500	SXGA_85
1440 x 900	55,935	59,887	106,500	WXGA+_60
1400 x 1050	65,317	59,978	121,750	SXGA+_60
1600 x 1200	75,000	60,000	162,000	UXGA
640 x 480 при 67 Гц	35,000	66,667	30,240	MAC13
832 x 624 при 75 Гц	49,722	74,546	57,280	MAC16
1024 x 768 при 75 Гц	60,241	75,020	80,000	MAC19
1152 x 870 при 75 Гц	68,68	75,06	100,000	MAC21
VIDEO	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
	28,13	50	74,25	1080i_50
	33,75	60	74,25	1080i_60
	67,5	60	148,5	1080p
	56,26	50	148,5	1080p
1080P при 24 Гц	27	24	74,25	1080P при 24 Гц
1080P при 25 Гц	28,12	25	74,25	1080P при 25 Гц
1080P при 30 Гц	33,75	30	74,25	1080P при 30 Гц

 Отображение сигнала 1080i\_50 или 1080i\_60 может дать легкую вибрацию изображения.

# Гарантия и авторские права

## Ограниченная гарантия

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

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

Внимание! The above warranty shall be void if the customer fails to operate the product in accordance with BenQ's written instructions, especially the ambient humidity must be in-between 10% and 85%, temperature in-between 5°C and 28°C, altitude lower than 4920 feet, and avoiding to operate the projector in a dusty environment. 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 2009 BenQ Corporation. Все права сохранены. Воспроизведение, передача, перезапись, хранение в информационно-поисковых системах, а также перевод на любой язык (в том числе компьютерный) в любой форме и любым способом (электронным, механическим, магнитным, оптическим, химическим, ручным и пр.) любой части данного документа без предварительного письменного разрешения корпорации BenQ запрещены.

## Ограничение ответственности

Корпорация BenQ не дает никаких обещаний или гарантий, как явных, так и подразумеваемых, относительно содержания данного документа, включая любые гарантии коммерческой пригодности или соответствия определенной цели. Кроме того, корпорация BenQ 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

**Αεϋ οπδδιδεινδα ΕΕΑΝΝΑ Α.** Настоящее оборудование генерирует, использует и может излучать радиоволны, и в случае нарушения правил установки и инструкции по эксплуатации может создавать помехи радиосвязи. Однако нельзя гарантировать полное отсутствие помех в каждом отдельном случае. 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 телеаппаратуры.

## Соответствие требованиям ЕЕС

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



## Требования к доступности в соответствии с законом о реабилитации инвалидов от 1973 г., раздел 508

Компания BenQ стремится производить доступные продукты и поддерживает усилия правительства в сфере развития доступных технологий. ЖК-мониторы и проекторы BenQ соответствуют требованиям раздела 508 упомянутого выше закона благодаря следующим вспомогательным функциям:

- Мониторы BenQ оснащены цветными индикаторами питания. Если индикатор горит зеленым светом, монитор работает с полным энергопотреблением. Если индикатор горит желтым или оранжевым светом, монитор находится в ждущем или спящем режиме и использует менее 2 ватт электроэнергии.
- В мониторах BenQ предусмотрен целый ряд предварительного установленного параметров, которые обеспечивают легкодоступное немерцающее изображение. Настройка частоты синхронизации по умолчанию автоматически активируется при каждом включении монитора. Таким образом снижается необходимость вмешательства пользователя.
- Мониторы и проекторы BenQ предлагают возможности регулировки яркости и контраста таким образом, чтобы текст и изображения отображались по-разному и удовлетворяли потребностям слабовидящих пользователей. Другие подобные регулировки можно выполнить с помощью экранных элементов управления продуктов.
- Мониторы и проекторы BenQ содержат выбираемые пользователем элементы управления цветом, например выбор цветовой температуры (монитор: 5800K, 6500K и 9300K, проектор: 5500K, 6500K, 7500K и 9300K), с широким диапазоном уровней контрастности.
- Мультимедийные мониторы и проекторы BenQ как правило оснащены двумя динамиками для воспроизведения звука, которые позволяют пользователям (в том числе лицам с нарушением слуха) взаимодействовать с подключенной компьютерной системой. Органы управления динамиками обычно расположены на передней панели.
- Встроенное ПО мониторов и проекторов BenQ содержит уникальную информацию о продукте, которая позволяет компьютерным системам обнаруживать продукты BenQ и включать функцию самонастройки при их подключении.
- Все мониторы и проекторы BenQ соответствуют стандарту PC99. Например, все разъемы снабжены цветной маркировкой, которая помогает пользователям быстро и правильно подключать продукты к компьютерным системам.
- Некоторые модели мониторов и проекторов BenQ содержат дополнительные порты USB и DVI для подключения к дополнительным устройствам, таким как специальные наушники для слабослышащих людей.
- В комплект поставки всех мониторов и проекторов BenQ входят руководства пользователя на компакт-дисках, которые можно легко читать с помощью коммерческого программного обеспечения, такого как Adobe Reader, установленного на подключенной компьютерной системе. Эти документы также доступны на веб-сайте компании BenQ ([www.BenQ.com](http://www.BenQ.com)). По запросу может быть предоставлена другая документация.
- Служба поддержки клиентов BenQ отвечает на вопросы и оказывает помощь всем клиентам по телефону, факсу, электронной почте или через веб-сайт.