

**benq**

**MX750/MP780 ST**

**Цифровой проектор**

**Руководство пользователя**

**Добро пожаловать**

# Содержание

## **Правила техники безопасности.....3**

## **Введение.....7**

Функциональные возможности проектора ..... 7

Комплектация ..... 8

Внешний вид проектора ..... 10

Элементы управления и функции .. 11

## **Установка проектора ..16**

Выбор места расположения ..... 16

Выбор размера проецируемого изображения ..... 17

## **Подключение .....21**

Подключение компьютера или монитора ..... 23

Подключение источников видеосигнала..... 26

## **Порядок работы .....30**

Включение проектора..... 30

Настройка проецируемого изображения ..... 31

Порядок работы с меню ..... 33

Защита проектора..... 34

Выбор входного сигнала ..... 36

Увеличение и поиск деталей..... 37

Выбор формата изображения..... 37

Оптимизация качества изображения.. ..... 39

Создание собственного экрана включения..... 42

Настройка таймера презентации .... 43

Дистанционное перелистывание страниц..... 44

Скрывание изображения ..... 44

Стоп-кадр ..... 44

Функция FAQ..... 44

Блокировка кнопок управления ..... 45

Для выхода из экранного меню, нажмите ..... 45

Регулировка звука..... 46

Пользовательские настройки экранных меню ..... 47

Управление проектором в локальной сети..... 47

Проецирование изображения с помощью программы Q Presenter... 57

Проецирование с помощью приложения USB Reader ..... 61

Управление удаленным рабочим столом с помощью приложения Q Presenter ..... 64

Перо PointDraw™ (только MP780 ST)..... 66

Выключение проектора..... 70

Работа с меню ..... 71

## **Обслуживание.....84**

Уход за проектором..... 84

Сведения о лампе..... 85

## **Поиск и устранение неисправностей.....91**

### **Технические характеристики .....92**

Габаритные размеры ..... 93

Установка на потолке..... 93

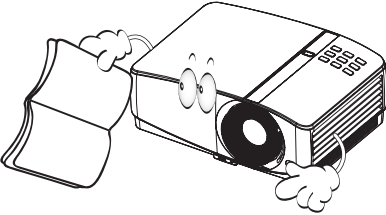
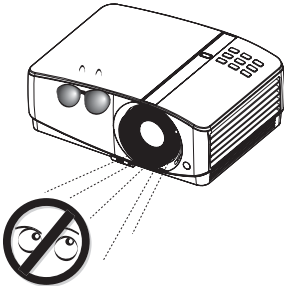
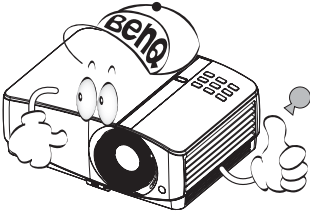
Таблица синхронизации..... 94

## **Гарантия и авторские права.....97**

## **Соответствие требованиям .....98**

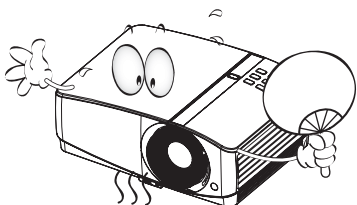
# Правила техники безопасности

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.

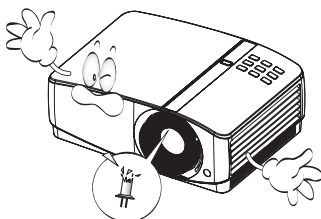
Правила техники безопасности	
<p>1. <b>Перед работой с проектором обязательно прочтите данное руководство пользователя.</b> Сохраните его для справки в будущем.</p> 	<p>4. <b>При включении лампы проектора обязательно открывайте затвор или снимайте крышку объектива.</b></p> 
<p>2. <b>Запрещается смотреть в объектив во время работы проектора.</b> Интенсивный луч света опасен для зрения.</p> 	<p>5. 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>3. <b>Для проведения технического обслуживания необходимо обращаться только к квалифицированным специалистам.</b></p> 	<p>6. Во время работы проектора запрещается закрывать проекционный объектив каким-либо предметами - это может привести к нагреванию и деформированию этих предметов или даже стать причиной возгорания. Для временного выключения лампы нажмите кнопку <b>BLANK</b> на проекторе или на пульте ДУ.</p>

## Правила техники безопасности (продолжение)

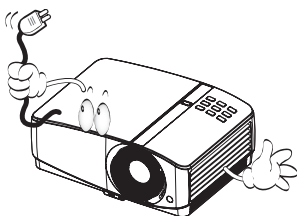
7. В процессе работы лампа проектора сильно нагревается. Перед заменой лампы необходимо дать проектору остыть в течение приблизительно 45 минут.



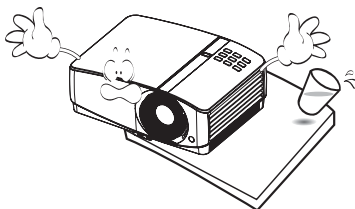
8. Не используйте лампы с истекшим номинальным сроком службы. При работе сверх установленного срока службы лампа может разбиться, хотя и в достаточно редких случаях.



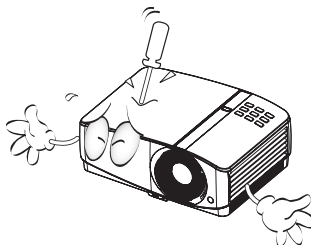
9. Запрещается выполнять замену лампы и других электронных компонентов, пока вилка шнура питания проектора не вынута из розетки.



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



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

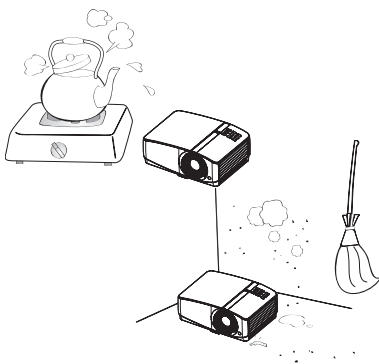


12. Во время работы проектора вы можете ощутить поток теплого воздуха со специфическим запахом из вентиляционной решетки проектора. Это - обычное явление и не является неисправностью устройства.

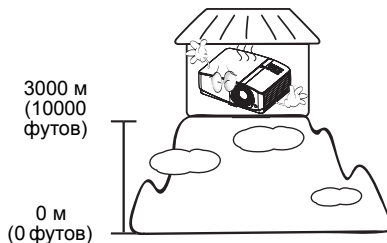
## Правила техники безопасности (продолжение)

13. Не устанавливайте проектор в следующих местах.

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

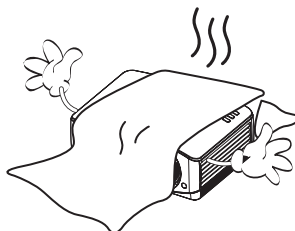


- Рядом с пожарной сигнализацией.
- При температуре окружающей среды, превышающей 40°C / 104°F
- В местах, где высота над уровнем моря превышает 3000 м (10000 футов).



14. Не закрывайте вентиляционные отверстия.

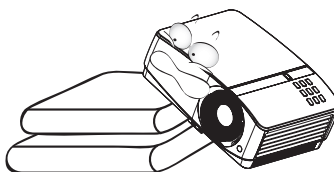
- Не устанавливайте проектор на одеяло и другую мягкую поверхность.
- Не накрывайте проектор тканью и т.д.
- Не размещайте рядом с проектором легко воспламеняющиеся предметы.



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

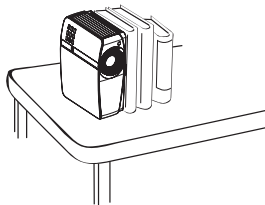
15. Во время работы проектор должен быть установлен на ровной горизонтальной поверхности.

- Наклон влево или вправо не должен превышать 10 градусов, а вперед и назад - 15 градусов. Работа проектора в наклонном положении может привести к нарушению работы или повреждению лампы.

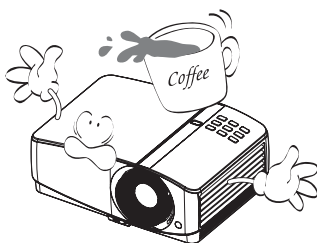


## Правила техники безопасности (продолжение)

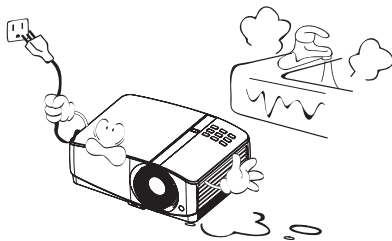
16. Запрещается устанавливать проектор вертикально на торец. Это может привести к падению проектора и повлечь за собой повреждение или выход из строя.



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



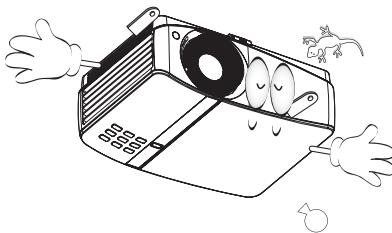
18. Не ставьте емкости с жидкостью на проектор или рядом с ним. Попадание жидкости внутрь корпуса может привести к выходу проектора из строя. В случае попадания жидкости выньте вилку шнура питания из розетки и обратитесь в сервисный центр BenQ для обслуживания проектора.



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



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



# Введение

## Функциональные возможности проектора

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

Проектор имеет следующие характеристики:

- HDMI
- Проецирование по локальной сети для управления сетью и веб-сервером
- Проецирование по локальной сети в соотношении 4 к 1 (не более 4 ПК или ноутбуков на один проектор)
- Функция удаленного рабочего стола для проецирования по локальной сети и через USB в соотношении 1-М (один ПК или ноутбук может одновременно передавать сигнал не более чем на 8 проекторов)
- Проецирование через USB поддерживает подключение к компьютеру с помощью переходника USB типа mini-B на тип A
- Приложение USB Reader, которое поддерживает проецирование с USB-накопителей флэш-памяти или жестких дисков
- Поддержка технологии 3D Ready
- Возможность различных вариантов выходных аудиосигналов
- Микрофонный вход с большими динамиками (2 x 10 Вт) помогут школам сэкономить на приобретении дополнительных аудиосистем
- Коррекция фона, обеспечивающая возможность проекции на поверхностях определенного цвета
- 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
- Таймер презентации, позволяющий следить за временем во время презентаций
- Кнопка автоматической настройки оптимального качества изображения
- Цифровая коррекция трапецеидального искажения изображения
- Возможность регулировки цветового баланса для отображения данных/видео
- Проекционная лампа повышенной яркости
- Экранные меню на нескольких языках
- Возможность переключения в экономичный режим для снижения энергопотребления
- Поддержка компонентного видеосигнала формата HDTV (YPbPr)
- Потребление энергии в режиме ожидания менее 1 Вт

Модель MX750 также оснащена следующими функциями.

- Большой коэффициент масштабирования (1.6x) обеспечивает гибкость при установке

Модель MP780 ST также оснащена следующими функциями.

- Интерактивная функция PointDraw™
- Разрешение WXGA, которое идеально подходит для широкоэкранных ноутбуков и ПК и обеспечивает 30-процентное увеличение изображений по сравнению с XGA
- Короткофокусный объектив для создания более широких изображений при меньшем фокусном расстоянии между проектором и экраном



- 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.

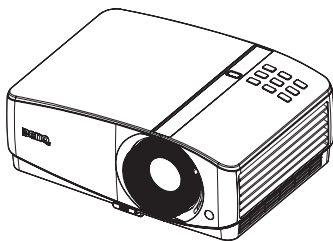
# Комплектация

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

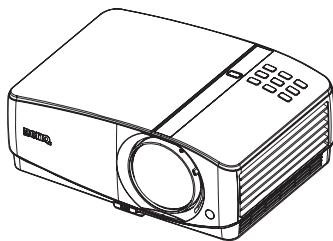
## Стандартные принадлежности

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

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



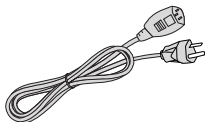
Проектор MX750



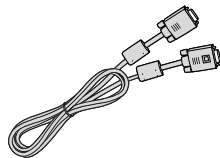
Проектор MP780 ST



Пульт дистанционного управления с батареями



Шнур питания



Кабель VGA



Краткое руководство

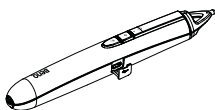


Руководство пользователя на компакт-диске

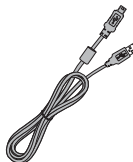


Гарантийный талон\*

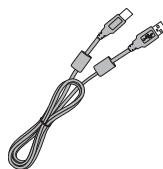
Только проектор MP780 ST



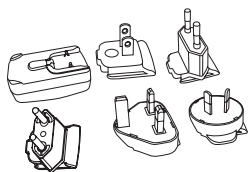
Перо PointDraw™



Кабель USB с разъемами типа A и mini-B

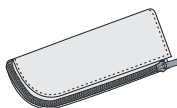


Кабель USB с разъемами типа A и B



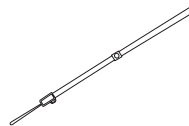
---

Адаптер питания с разъемом USB



---

Держатель для пера  
PointDraw™



---

Ремешок для пера  
PointDraw™

---



---

Краткое руководство для пера  
PointDraw™



---

Интерактивное ПО Q  
Draw

---

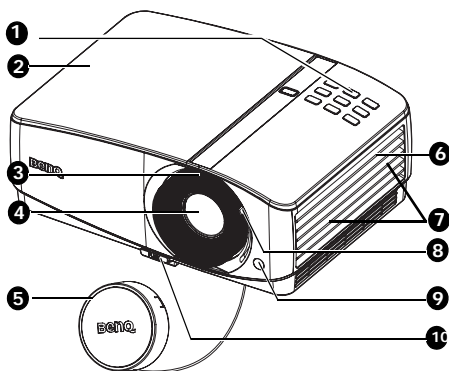
## Дополнительные принадлежности

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. Запасной блок лампы   | 4. Кабель RS232                      |
| 2. Комплект для потолочного монтажа  | 5. Беспроводной аппаратный ключ BenQ |
| 3. Мягкий чехол для переноски (стандартная принадлежность для проектора MX750) | 6. Перо PointDraw™                   |
|  | 7. Комплект для монтажа на стене     |

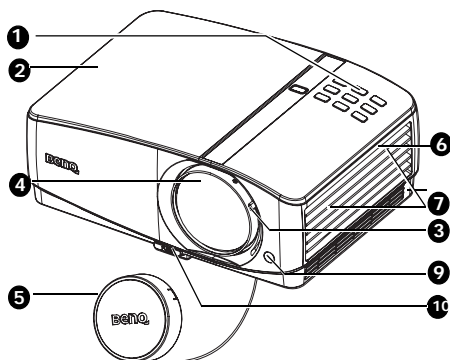
# Внешний вид проектора

## Вид спереди/сверху

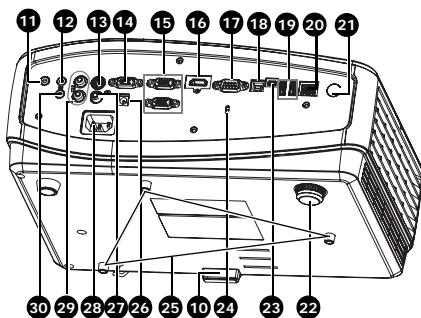
(MX750)



(MP780)



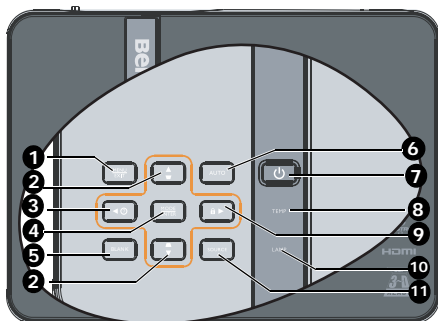
## Вид сзади/снизу



1. Внешняя панель управления (Подробнее см "Проектор" на стр. 11.)
2. Крышка лампы
3. Кольцо фокусировки (MX750)  
Рычаг регулировки фокуса (MP780 ST)
4. Объектив проектора
5. Крышка объектива
6. Вентиляционное отверстие (выпуск нагретого воздуха)
7. Динамики
8. Рычаг регулировки масштаба (только MX750)
9. Инфракрасный датчик ДУ на передней панели
10. Кнопка быстро выдвигающегося регулятора
11. Гнездо аудиовыхода
12. Гнездо аудиовхода
13. Гнездо видеовхода S-Video.
14. Гнездо выходного сигнала RGB
15. Гнездо входного сигнала RGB (ПК)/компонентного видеосигнала (YPbPr/YCbCr)
16. Гнездо входа HDMI
17. Порт управления RS-232
18. Гнездо USB типа B
19. Гнездо USB типа A
20. Гнездо входного сигнала по локальной сети (RJ45)
21. Инфракрасный датчик ДУ на задней панели
22. Задняя регулировочная ножка
23. Гнездо USB типа mini-B
24. Разъем для замка Kensington (защита от кражи)
25. Отверстия для крепления на потолке
26. Выходной разъем 12 В постоянного тока. Используется для активации внешних устройств, например, для управления экраном или освещением. За сведениями о подключении таких устройств обращайтесь к поставщику.
27. Гнездо видеовхода
28. Гнездо шнура питания переменного тока
29. Гнездо аудиовхода (Л/П)
30. Гнездо входа микрофона

# Элементы управления и функции

## Проектор



### 1. MENU/EXIT

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

### 2. Кнопки коррекции трапеции/ перемещения ( ▾ / ▲ Вверх, ▴ / ▼ Вниз)

Ручная коррекция искажений изображения в результате проекции под углом. Подробнее см. в разделе "Коррекция трапецидального искажения" на стр. 32.

### 3. ◀ Влево/ (?)

Включает функцию FAQ (Часто задаваемые вопросы). Подробнее см. в разделе "Функция FAQ" на стр. 44.

### 4. MODE/ENTER

Выбор доступного режима настройки изображения. Подробнее см. в разделе "Выбор режима отображения" на стр. 39.

Активация выбранного пункта экранного меню. Подробнее см. "Порядок работы с меню" на стр. 33.

### 5. BLANK

Отключение изображения на экране. Подробнее см. в разделе "Скрывание изображения" на стр. 44.

### 6. AUTO

Автоматический выбор оптимальных параметров изображения. Подробнее см. в разделе "Автоматическая настройка изображения" на стр. 31.

### 7. ⏻ Power/Индикатор POWER

Переключение проектора между режимом ожидания и включенным состоянием. Дополнительные сведения см. в "Включение проектора" на стр. 30 и "Выключение проектора" на стр. 70.

Горит или мигает во время работы проектора. Дополнительные сведения см. в "Индикаторы" на стр. 90.

### 8. Индикатор TEMP (температуры)

Загорается красным цветом при перегреве проектора. Подробнее см. в разделе "Индикаторы" на стр. 90.

### 9. ▶ (стрелка вправо) 🔒

Когда активировано экранное меню, кнопки №2, №3 и №9 используются в качестве стрелок, указывающих направление, для выбора желаемых элементов и выполнения регулировок. Подробнее см. в разделе "Порядок работы с меню" на стр. 33.

Включение блокировки кнопок панели. Подробнее см. в разделе "Блокировка кнопок управления" на стр. 45.

### 10. Индикатор LAMP

Показывает состояние лампы. Горит или мигает в случае нарушения нормальной работы лампы. Подробнее см. в разделе "Индикаторы" на стр. 90.

### 11. SOURCE

Выводит панель выбора источника сигнала. Подробнее см. в разделе "Выбор входного сигнала" на стр. 36.

## **Монтаж проектора**

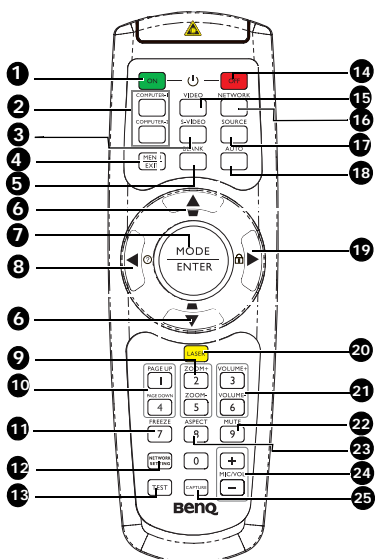
Мы желаем вам многих часов приятной работы с проектором BenQ. Поэтому, для предотвращения травм и повреждения оборудования, просим вас соблюдать следующие правила техники безопасности.

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

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

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

# Пульт ДУ



## 1. ON

Включение проектора. Подробнее см. "Включение проектора" на стр. 30 .

## 2. COMPUTER-1/COMPUTER-2

Проецирование сигнала RGB (ПК)/компонентного видеосигнала (YPbPr/YCbCr)

## 3. S-VIDEO

Проецирование сигнала S-video.

## 4. MENU/EXIT

Включение экранного меню. Возврат в предыдущее меню, выход с сохранением настроек. Подробнее см. в разделе "Порядок работы с меню" на стр. 33.

## 5. BLANK

Отключение изображения на экране. Подробнее см. в разделе "Скрывание изображения" на стр. 44.

## 6. 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. 32.

## 7. MODE/ENTER

Выбор доступного режима настройки изображения. Подробнее см. в разделе "Выбор режима отображения" на стр. 39.

Активация выбранного пункта экранного меню. Подробнее см. "Порядок работы с меню" на стр. 33.

## 8. ◀ Влево/ (?)

Включает функцию FAQ (Часто задаваемые вопросы). Подробнее см. в разделе "Функция FAQ" на стр. 44.

## 9. ZOOM+/ZOOM-

Увеличение или уменьшение размера проецируемого. Подробнее см. "Увеличение и поиск деталей" на стр. 37 .

## 10. PAGE UP/PAGE DOWN

Стрелки переключения следующей страницы и предыдущей страницы при подключении к ПК через USB. Подробнее см. в разделе "Дистанционное перелистывание страниц" на стр. 44.

## 11. FREEZE

Останавливает проецируемое изображение. Подробнее см. в разделе "Стоп-кадр" на стр. 44.

## 12. Network Setting

Вывод экранного меню «Настройки сети».

## 13. TEST

Проецирование тестового изображения. Подробнее см. в разделе "Тестовый образец" на стр. 73.

## 14. OFF

Выключение проектора. Подробнее см. в разделе "Выключение проектора" на стр. 70.

## 15. VIDEO

Проецирование сигнала VIDEO.

## 16. NETWORK

Включение сетевого режима.

## 17. SOURCE

Выводит панель выбора источника сигнала. Подробнее см. в разделе "Выбор входного сигнала" на стр. 36.

## 18. AUTO

Автоматический выбор оптимальных параметров изображения. Подробнее см. в разделе "Автоматическая настройка изображения" на стр. 31.

## 19. ► (стрелка вправо)

Когда активировано экранное меню, кнопки №6, №8 и №19 используются в качестве стрелок, указывающих направление, для выбора желаемых элементов и выполнения регулировок. Подробнее см. в разделе "Порядок работы с меню" на стр. 33.

Включение блокировки кнопок панели. Подробнее см. в разделе "Блокировка кнопок управления" на стр. 45.

## 20. LASER

Включение видимой лазерной указки в процессе презентации.

## 21. VOLUME+/VOLUME-

Регулировка уровня громкости микрофона. Подробнее см. в разделе "Регулировка звука" на стр. 46.

## 22. MUTE

Включение и выключение звука проектора. Подробнее см. в разделе "Отключение звука" на стр. 46.

## 23. ASPECT

Выбор формата изображения при прецировании. Подробнее см. в разделе "Выбор формата изображения" на стр. 37.

## 24. MIC/VOL

Регулировка уровня громкости микрофона. Подробнее см. .  
Подробнее см. в разделе "Регулировка уровня громкости микрофона." на стр. 46.

## 25. CAPTURE

Запись текущего экрана в качестве экрана MyScreen. Подробнее см. в разделе "Создание собственного экрана включения" на стр. 42.

## Работа с лазерной указкой

Лазерная указка предназначена для профессионалов, делающих презентации. Она излучает красный цвет при нажатии соответствующей кнопки. Индикатор при этом также загорается красным.

Always Examine  
Your Position Before



Лазерный луч является видимым. Для его непрерывного излучения необходимо нажать и удерживать кнопку **LASER**.



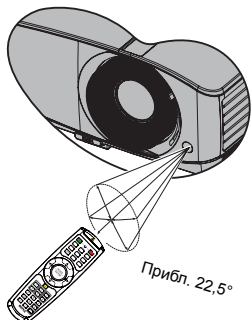
**Запрещается смотреть в окно лазерного луча или направлять лазерный луч на себя и других лиц. Перед использованием лазерной указки ознакомьтесь с предупреждениями, расположенными на задней панели пульта дистанционного управления.**

Лазерная указка — не игрушка. Родителям следует помнить об опасности лазерного излучения и хранить пульт дистанционного управления в местах, недоступных для детей.

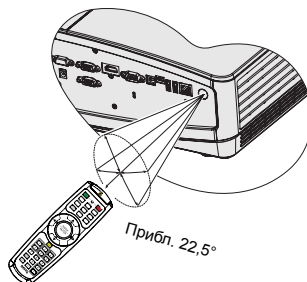
Датчик ИК-сигнала от пульта ДУ расположен на передней стороне проектора. Для нормальной работы пульт ДУ нужно направлять на датчик ИК-сигнала с отклонением не более 30 градусов. Расстояние между пультом и датчиком не должно превышать 8 метров.

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

- **Управление проектором через переднюю панель**

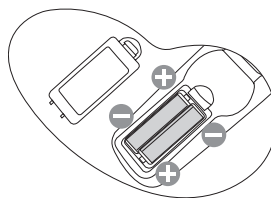
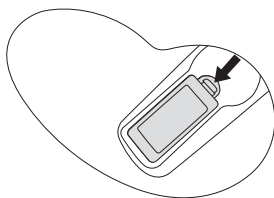


- **Управление проектором через заднюю панель**



## Замена батареи пульта ДУ

1. Чтобы открыть крышку батарейного отсека, поверните пульт ДУ задней панелью вверх, нажмите на язычок крышки и сдвиньте ее в направлении стрелки, как показано на рисунке. Крышка будет снята.
2. Извлеките старые батареи (если они были установлены) и вставьте две батареи AAA, соблюдая их полярность в соответствии с рисунком на дне батарейного отсека. Положительный полюс должен подключаться к положительному контакту (+), а отрицательный — к отрицательному (-).
3. Установите крышку на место, выровняв ее с направляющими батарейного отсека и задвинув ее вниз до щелчка.



- ⚠ • **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.**
- **Утилизируйте использованные батареи в соответствии с инструкцией изготовителя.**
- **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

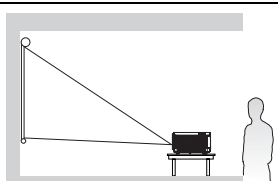
## Выбор места расположения

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 спереди экрана. Это наиболее распространенный способ расположения проектора, обеспечивающий быструю установку и мобильность.

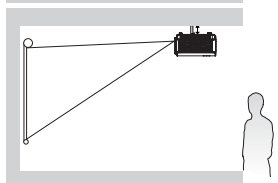


### 2. Спереди на пот

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**.

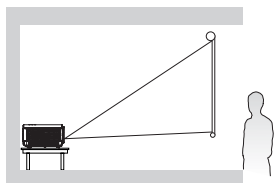


### 3. Сзади на столе

Проектор располагается на полу или на столе позади экрана.

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**.

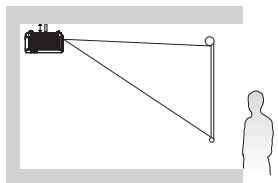



### 4. Сзади на потолок

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**.



 **Выбор места установки зависит от компоновки комнаты и личных предпочтений. Следует учитывать размер и расположение экрана, местоположение подходящей сетевой розетки, а также расположение остального оборудования и расстояние от него до проектора.**

# Выбор размера проецируемого изображения

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

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

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

На рисунке, приведенном на стр [19-20](#), 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 в формате 4:3 для модели MX750 и таблицу размеров экрана в формате 16:10 для модели MP780 ST, чтобы помочь выбрать идеальное расположение для 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. В таблице на стр. 19-20 найдите значение, наиболее близкое к размеру имеющегося экрана, в левом столбце, обозначенном **"Размер экрана"**. 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 (мм)"**. Найденное значение будет соответствовать вертикальному смещению проектора относительно края экрана.
4. Рекомендуемое положение для проектора совпадает с перпендикуляром к горизонтальному центру экрана и находится на расстоянии от экрана, полученном ранее в п.2. При этом используется величина смещения, полученная ранее в п.3.

Например, если при использовании проектора MX750 размер экрана составляет 120-дюймов, то среднее расстояние проецирования равно 4420 мм, а вертикальное смещение — 274 мм. В случае использования проектора MP780 ST среднее расстояние проецирования при 120-дюймовом экране составляет 1274 мм, а вертикальное смещение — 202 мм.

## Определение рекомендуемого размера экрана для заданного расстояния

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

Максимальный размер экрана ограничивается физическими размерами комнаты.

1. Измерьте расстояние от проектора до того места, где предполагается разместить экран. Данное значение и будет представлять собой расстояние проецирования.
2. В таблице на стр. 19-20 найдите в столбце среднего расстояния, обозначенном **"Среднее значение"**, значение, наиболее близкое к измеренному. Убедитесь, что измеренное расстояние находится между значениями минимального и максимального расстояния, указанных слева и справа от значения среднего расстояния.
3. Зная это значение, найдите приведенный слева в этой строке соответствующий **"Размер 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 (мм)"**. Оно определяет конечное вертикальное смещение экрана проектора относительно горизонтальной плоскости проектора.

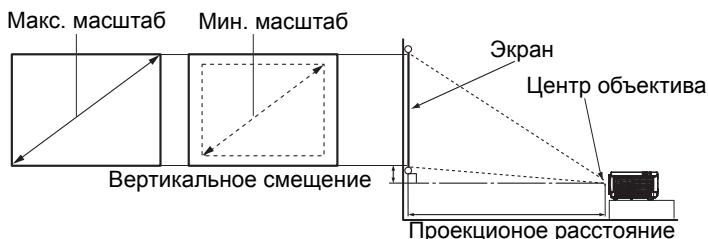
Например, если при использовании модели MX750 измеренное расстояние проецирования составляет 3 м (3000 мм), то ближайшим значением в столбце **"Среднее значение"** 2947 мм. В этой строке указано, что потребуется экран с диагональю 80 дюймов (2032 мм). Если при использовании модели MP780 ST измеренное расстояние проецирования составляет 3 м (3000 мм), то ближайшим значением в столбце **"Среднее значение"** 2698 мм. В этой строке указано, что потребуется экран с диагональю 250 дюймов (6350 мм).

При установке проектора в другое положение (отличающееся от рекомендуемого) потребуется установить соответствующий угол наклона вверх или вниз для того, чтобы сцентрировать изображение на экране. В таких случаях может происходить искажение изображения. При искажении используйте функцию коррекции трапецеидальности. Дополнительные сведения см. на стр. **"Коррекция трапецеидальной плоскости искажения"** на стр.


32.

# Габаритные размеры проектора MX750

Для расчета нужного положения центра объектива см. "Габаритные размеры" на стр. 93.

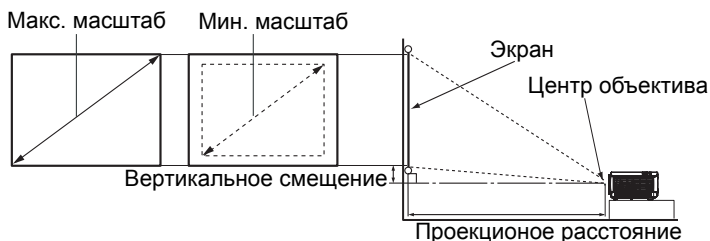


Размер экрана				Расстояние от экрана (мм)			Вертикально е смещение (мм)
Диагональ		Ш (мм)	В (мм)	Мин. длина (максимальн ый масштаб)	Средне е значен ие	Макс. длина (минимальн ый масштаб)	
Дюймов	мм						
30	762	610	457	850	1105	1360	69
40	1016	813	610	1133	1473	1813	91
50	1270	1016	762	1417	1842	2267	114
60	1524	1219	914	1700	2210	2720	137
80	2032	1626	1219	2267	2947	3627	183
100	2540	2032	1524	2833	3683	4533	229
120	3048	2438	1829	3400	4420	5440	274
150	3810	3048	2286	4250	5525	6800	343
200	5080	4064	3048	5667	7367	9067	457
220	5588	4470	3353	6233	8103	9973	503
250	6350	5080	3810	7083	9208	11333	572
300	7620	6096	4572	8500	11050	13600	686

 В связи с различиями в применяемых оптических компонентах, возможно отклонение указанных значений в пределах 3%. В случае стационарной установки проектора BenQ рекомендует до окончательной установки проектора физически измерить размер проецируемого изображения и расстояние проектора после установки проектора на место, чтобы внести поправку на оптические характеристики проектора. Это позволит определить точное расположение проектора, являющееся оптимальным для выбранного места установки.

## Габаритные размеры проектора MP780 ST

Для расчета нужного положения центра объектива см. "Габаритные размеры" на стр. 93.



Размер экрана				Расстояние от экрана (мм)	Вертикальное смещение (мм)
Диагональ		Ш (мм)	В (мм)		
Дюймов	мм				
30	762	610	457	289	50
40	1016	813	610	398	67
50	1270	1016	762	508	84
60	1524	1219	914	617	101
80	2032	1626	1219	836	135
100	2540	2032	1524	1055	168
120	3048	2438	1829	1274	202
150	3810	3048	2286	1603	252
200	5080	4064	3048	2150	337
220	5588	4470	3353	2369	370
250	6350	5080	3810	2698	421
300	7620	6096	4572	3245	505

☞ В связи с различиями в применяемых оптических компонентах, возможно отклонение указанных значений в пределах 3%. В случае стационарной установки проектора BenQ рекомендует до окончательной установки проектора физически измерить размер проецируемого изображения и расстояние проектора после установки проектора на место, чтобы внести поправку на оптические характеристики проектора. Это позволит определить точное расположение проектора, являющееся оптимальным для выбранного места установки.

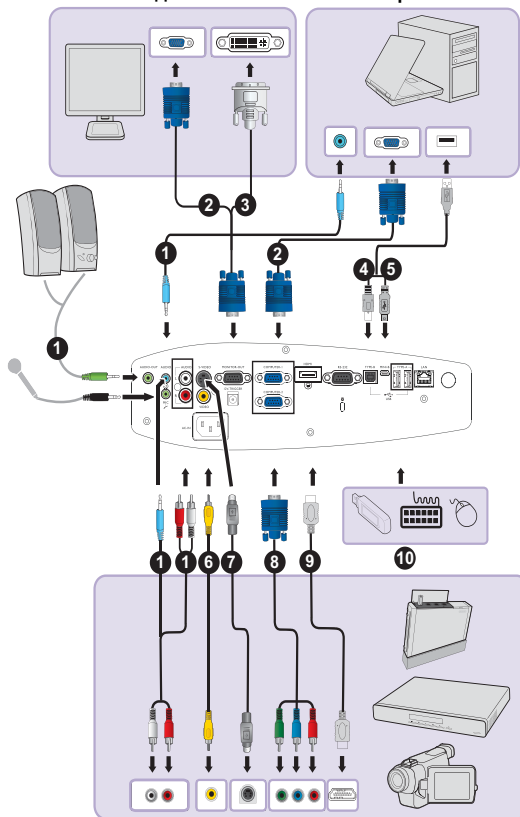
# Подключение

При подключении источника сигнала к проектору обеспечьте следующее:

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

☞ 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.

- Более подробно способы подключения описаны на стр. 23-29.



1. Аудиокабель	6. Видеокабель
2. Кабель VGA	7. Кабель S-Video
3. Кабель VGA к DVI-A	8. Кабель-адаптер «Компонентный видеосигнал к VGA (DSub)»
4. Кабель USB с разъемами типа A и B	9. Кабель HDMI
5. Кабель USB с разъемами типа A и mini-B	10. USB-накопитель флэш-памяти/жесткий диск/беспроводной аппаратный ключ/клавиатура/мышь

Системные требования для проецирования через USB:

Требования к операционной системе	Минимальные требования к оборудованию
Windows XP Windows Vista	Поддержка USB 2.0 ЦП: Pentium 1 ГГц ОЗУ: 512 МБ Жесткий диск: 20 МБ свободного пространства на жестком диске

Системные требования для проецирования по WiFi:

Требования к операционной системе	Минимальные требования к оборудованию
Windows XP Windows Vista	WiFi: 54 Мбит/с ЦП: Pentium 1 ГГц ОЗУ: 512 МБ 20 МБ свободного пространства на жестком диске

Системные требования для проецирования по локальной сети:

Требования к операционной системе	Минимальные требования к оборудованию
Windows XP Windows Vista	Локальная сеть: 100 Мбит/с ЦП: Pentium 1 ГГц ОЗУ: 512 МБ 20 МБ свободного пространства на жестком диске

# Подключение компьютера или монитора

## Подключение компьютера

Проектор можно подключать как к IBM®-совместимым компьютерам, так и к компьютерам Macintosh®. Для подключения лицензионных компьютеров Macintosh необходим переходник Mac.

**Для подключения проектора к настольному компьютеру или ноутбуку (через VGA) выполните следующие действия.**

1. Подключите один кабеля VGA, входящего в комплект поставки, к выходному разъему D-Sub компьютера.
2. Подсоедините другой конец VGA-кабеля к гнезду входного сигнала **КОМПЬЮТЕР 1** или **КОМПЬЮТЕР 2** проектора.
3. Если при проведении презентации требуется использовать динамик (динамики) проектора, возьмите подходящий аудиокабель и подключите один конец кабеля к гнезду аудиовыхода компьютера, а другой конец к гнезду **AUDIO** проектора. При подключении выходного аудиосигнала от компьютера отрегулируйте настройки на панели управления громкостью для получения оптимальных звуковых эффектов.
4. При желании можно взять другой подходящий аудиокабель и подключить один конец кабеля к гнезду **AUDIO OUT** проектора, а другой к внешним динамикам (не входят в комплект поставки).

После подключения управление звуком может осуществляться через экранное меню. Подробнее см. в разделе "**Настройки звука**" на стр. 73.

При подключении к гнезду **AUDIO OUT** звук встроенного динамика будет отключен.

**Для подключения проектора к настольному компьютеру или ноутбуку (через USB) выполните следующие действия.**

1. Возьмите кабель USB с разъемами типа A и mini-B и подключите его к разъему USB типа A компьютера.
2. Другой конец кабеля подключите к гнезду **MINI-B** проектора.

- ☞ При первом подключении проектора для начала проецирования экрана может потребоваться несколько секунд.
- Если экран компьютера по-прежнему не проецируется, перейдите на панель "Мой компьютер", найдите имя проектора (аналогично использованию съемного устройства флэш-памяти) и дважды щелкните его.
- Скорость проецирования зависит от производительности компьютера.

**Для подключения проектора к настольному компьютеру или ноутбуку (по локальной сети) выполните следующие действия.**

1. Подключите один конец кабеля RJ45 к входному разъему локальной сети на проектора, а другой конец к порту RJ45.
2. Убедитесь, что компьютер также подключен к кабелю сети Интернет. Чтобы подключить проектор для сетевого проецирования и переноса содержимого рабочего стола подключенного компьютера по локальной сети, используйте программу Q Presenter. Подробнее см. в разделе "**Проецирование изображения с помощью программы Q Presenter**" на стр. 57.

- ☞ Не используйте кабель RJ45 для подключения проектора к компьютеру. Для такого подключения требуется IP-маршрутизатор.

**Для подключения проектора к настольному компьютеру или ноутбуку (с помощью HDMI) выполните следующие действия.**

1. Возьмите кабель HDMI и подключите один конец кабеля к разъему HDMI на компьютере.
2. Другой конец кабеля подключите к разъему HDMI проектора.



- **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.**
- **Скорость передачи данных и качество изображения будет зависеть от пропускной способности и загрузки локальной сети.**

## Подключение монитора

Если требуется просматривать презентацию как на мониторе (с близкого расстояния), так и на экране, то можно подключить внешний монитор к гнезду выходного сигнала **MONITOR OUT** проектора следующим образом.

### Для подключения монитора:

1. Подключите проектор к компьютеру, как описано в разделе "[Подключение компьютера](#)" на стр. 23.
  2. Возьмите подходящий VGA-кабель (в комплект поставки входит только один) и подсоедините один конец кабеля к входному гнезду D-Sub видеомонитора.  
Или, если монитор оснащен входным гнездом DVI, возьмите кабель VGA к DVI-A и подключите конец кабеля с разъемом DVI к входному гнезду DVI на видеомониторе.
  3. Другой конец кабеля подключите к гнезду **MONITOR OUT** проектора.
-  • Выходной сигнал на гнездо **ВЫХОД МОНИТОР** будет подаваться только при наличии входного сигнала на гнезде **КОМПЬЮТЕР 1** или **КОМПЬЮТЕР 2**. Когда компьютер включен, выходной сигнал с гнезда **ВЫХОД МОНИТОР** может изменяться в зависимости от входного сигнала гнезда **КОМПЬЮТЕР 1** или **КОМПЬЮТЕР 2**.
- Чтобы использовать этот метод подключения при работе проектора в ждущем режиме необходимо включить функцию **Вывод** в режиме ожидания монитора в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ**: Дополнит.. Подробнее см. в разделе "[Настройки режима ожидания](#)" на стр. 82.

## Подключение источников видеосигнала

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):

Название разъема	Расположение разъема	Ссылка на описание	Качество картинки
HDMI	HDMI 	"Подключение устройства, передающего сигнал HDMI" на стр. 27	Самое лучшее
Компонентное видео	КОМПЬЮТЕР 	"Из перечисленных в настоящем руководстве способов подключения данный способ обеспечивает наихудшее качество изображения." на стр. 28	Улучшенное
S-Video	S-VIDEO 	"Подключение устройства-источника S-Video и композитного видеосигнала" на стр. 29	Хорошее
Video	VIDEO 		Обычный

# Подключение устройства, передающего сигнал HDMI

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

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 управление звуком может осуществляться через экранное меню. Дополнительные сведения см. в "[Настройки звука](#)" на стр. 73.
2. Другой конец кабеля HDMI подключите к гнезду **HDMI** проектора.



- 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.
- В случае, если после подключения проектора к проигрывателю DVD через вход HDMI проектора изображение будет проецироваться с нарушением цветопередачи, смените цветовое пространство на YUV. Подробнее см. в разделе "[Смена цветового пространства](#)" на стр. 36.

## Из перечисленных в настоящем руководстве способов подключения данный способ обеспечивает наилучшее качество изображения.

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-адаптер «Компонентный видеосигнал к VGA (DSub)» 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. Подсоедините другой конец кабеля-адаптера «Компонентный видеосигнал к VGA (DSub)» (с разъемом типа D-Sub) к гнезду **КОМПЬЮТЕР 1** или **КОМПЬЮТЕР 2** проектора.
3. Если при проведении презентации требуется использовать динамик (динамики) проектора, возьмите подходящий аудиокабель и подключите один конец кабеля к гнезду аудиовыхода устройства, а другой конец к гнезду **AUDIO** проектора.
4. При желании можно взять другой подходящий аудиокабель и подключить один конец кабеля к гнезду **AUDIO OUT** проектора, а другой к внешним динамикам (не входят в комплект поставки).

После подключения управление звуком может осуществляться через экранное меню. Подробнее см. в разделе "[Настройки звука](#)" на стр. 73.

При подключении к гнезду **AUDIO OUT** звук встроенного динамика будет отключен.



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.

## Подключение устройства-источника S-Video и композитного видеосигнала

Проверьте устройство-источник видеосигнала на предмет наличия неиспользуемых выходных разъемов S-Video или композитного видеосигнала.

- Если имеются гнезда обоих типов, то для подключения рекомендуется использовать выходной гнездо S-Video, поскольку разъем S-Video обеспечивает лучшее качество изображения, чем разъем композитного видеосигнала (Video).
- Если на устройстве имеется любой из указанных выходных разъемов, выполнение данной процедуры может быть продолжено.
- При отсутствии свободного выхода необходимо выбрать альтернативный способ подключения источника видеосигнала.

### Подключение проектора к устройству-источнику S-Video или композитного видеосигнала:

1. Возьмите кабель S-Video или композитного видеосигнала, подключите один конец к выходному гнезду S-Video или компонентного видеосигнала (Video) устройства-источника видеосигнала.
2. Другой конец кабеля S-Video или композитного видеосигнала подключите к гнезду **S-VIDEO** или **VIDEO** проектора.
3. Если при проведении презентации требуется использовать динамик (динамики) проектора, возьмите подходящий аудиокабель и подключите один конец кабеля к гнезду аудиовыхода устройства, а другой конец к гнезду **AUDIO (L/R)** проектора.
4. При желании можно взять другой подходящий аудиокабель и подключить один конец кабеля к гнезду **AUDIO OUT** проектора, а другой к внешним динамикам (не входят в комплект поставки).

После подключения управление звуком может осуществляться через экранное меню. Подробнее см. в разделе "[Настройки звука](#)" на стр. 73.

При подключении к гнезду **AUDIO OUT** звук встроенного динамика будет отключен.

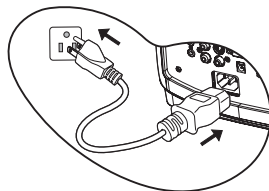


Если после включения проектора и выбора соответствующего источника видеосигнала воспроизведение видео не происходит, проверьте включение и исправность источника сигнала. Кроме того, проверьте правильность подключения кабелей видеосигнала.

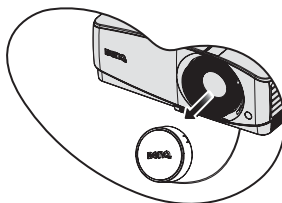
# Порядок работы

## Включение проектора

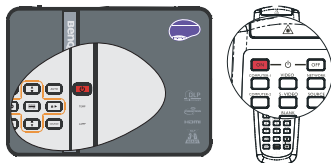
1. Подсоедините кабель питания к проектору и электрической розетке. Убедитесь, что при включении питания индикатор **Индикатор POWER** на проекторе горит оранжевым светом.



- Используйте с устройством принадлежности (например, сетевой кабель) только от поставщика во избежание возможной опасности (поражение электрическим током, возгорание и т.п.).
  - Если функция прямого включения активирована в меню "НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Настройки использования", проектор включится автоматически после подключения кабеля питания и подачи электроэнергии. Подробнее см. в разделе "Прямое включение" на стр. 72.
2. Снимите крышку объектива. Если ее не снять, она может деформироваться в результате нагревания лампой проектора.



3. Для включения проектора нажмите кнопку **Power** на проекторе или кнопку **ON** на пульте ДУ. Индикатор **Индикатор POWER** мигает зеленым, а затем горит ровным зеленым светом, пока проектор остается включенным.



**Процедура подготовки проектора к работе занимает 10-20 секунд. В конце процедуры включения появляется логотип включения. При необходимости поверните кольцо фокусировки или рычаг регулировки фокуса для регулировки четкости изображения.**

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

4. При первом включении проектора выберите язык экранного меню, следуя указаниям на экране.
5. При получении запроса на ввод пароля введите шестизначный пароль с помощью кнопок перемещения. Подробнее см. в разделе "Применение функции парольной защиты" на стр. 34.
6. Включите все подключенное оборудование.
7. Проектор начинает поиск входных сигналов. На экран проецируется текущий сканируемый входной сигнал. 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. 36.

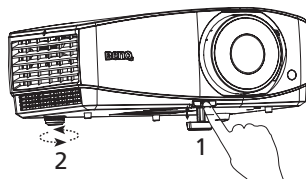
Если частота и разрешение входного сигнала выходят за пределы поддерживаемого проектором диапазона, на пустом экране появляется сообщение "Вне диапазона". Выберите входной сигнал, совместимый с разрешением проектора, либо задайте для него более низкое качество сигнала. Подробнее см. в разделе "[Таблица синхронизации](#)" на стр. 94.

## Настройка проецируемого изображения

### Настройка угла проецирования

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

1. Нажмите кнопку быстрого отпускания и поднимите переднюю часть проектора. После того как изображение будет расположено должным образом, отпустите кнопку быстро выдвигающегося регулятора, чтобы заблокировать ножку регулятора в этом положении.
2. Закрутите заднюю регулировочную ножку для точной настройки горизонтального угла.



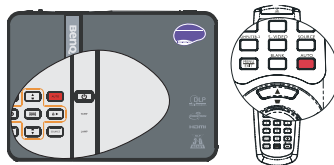
Чтобы убрать ножку, удерживая поднятый проектор, нажмите кнопку регулятора наклона, затем медленно опустите проектор. Заверните ножку заднего регулятора наклона в обратном направлении.

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 трапецеидального искажения](#)" на стр. 32.

- ⚠ 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

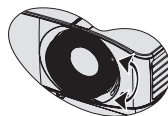
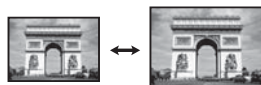
В некоторых случаях может возникнуть необходимость оптимизации качества изображения. Для этого нажмите кнопку **AUTO** на проекторе или на пульте ДУ. В течение 3 секунд встроенная функция интеллектуальной автоматической настройки выполнит перенастройку частоты и фазы синхронизации для обеспечения наилучшего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



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

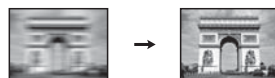
## Точная настройка размера и резкости изображения

1. Отрегулируйте размер проецируемого изображения с помощью рычага регулировки масштаба (только MX750)

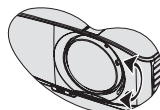


MX750

2. Затем сфокусируйте изображение с помощью кольца фокусировки или рычага регулировки фокуса.



MX750







MP780 ST

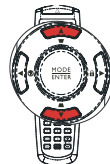
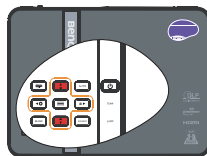
## Коррекция трапецидального искажения

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



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

- С помощью пульта ДУ


Кнопкой  или  на проекторе или пульте ДУ откройте страницу коррекции трапецидальности. Кнопкой  скорректируйте 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 **ДИСПЛЕЙ**.



2. Нажмите , чтобы выделить **Трапецидальность**, а затем нажмите **MODE/ENTER**. Отобразится страница **Трапецидальность**.

Нажмите  / 

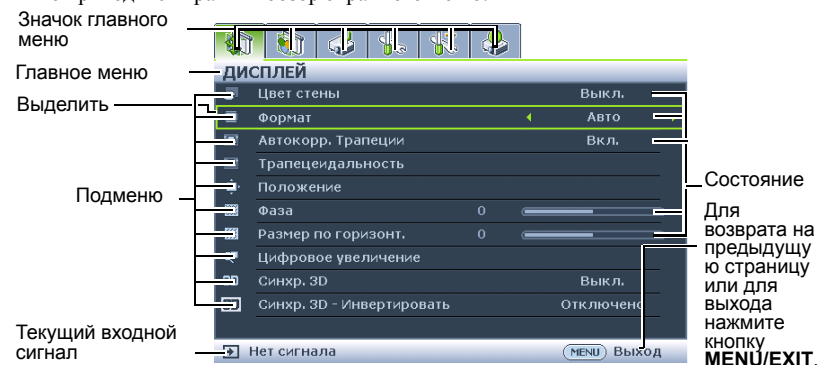
Нажмите  / 

3. Нажмите , чтобы устранить расширение в верхней части изображения, либо  - чтобы устранить расширение в нижней части изображения.

# Порядок работы с меню

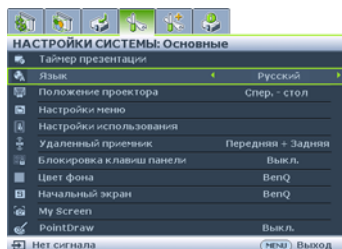
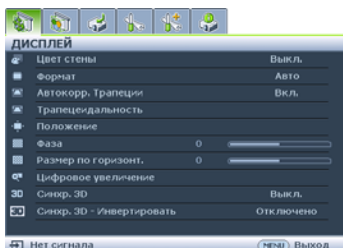
Проектор оснащен системой экранных меню для выполнения различных настроек и регулировок.

Ниже приводится краткий обзор экранного меню.



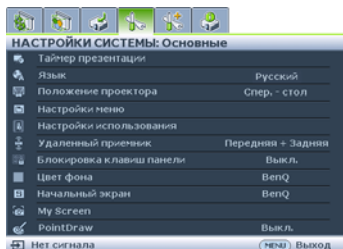
В следующем примере описывается, как задать язык экранного меню.

1. Нажмите кнопку **MENU/EXIT** на проекторе или пульте дистанционного управления, чтобы включить экранное меню.
3. Кнопкой **▼** выберите **Язык** и кнопками **◀/▶** выберите нужный язык.



2. Используйте кнопки **◀/▶** для выделения меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные**.
4. 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 можно расположить на задней стороне проектора. Дополнительные сведения см. в п. 24 на стр. 10.


Защитный кабельный замок Kensington обычно состоит из ключа (ключей) и замка. Сведения по эксплуатации замка см. в соответствующей документации к замку.

## Применение функции парольной защиты

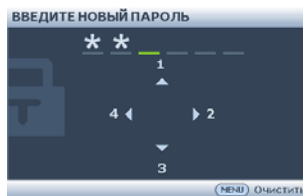
В целях защиты доступа и предотвращения несанкционированного использования в проекторе предусмотрена функция установки пароля. Пароль можно установить с помощью экранного меню.


 **ВНИМАНИЕ!** Вы доставите себе неудобство, если включите функцию блокировки включения и затем забудете пароль. 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 **Изменить параметры безопасности** и нажмите **MODE/ENTER**.
3. Выделите **Блокировка при включении**, затем выберите **Вкл.** кнопками **◀/▶**.
4. Как показано на рисунке справа, четыре кнопки со стрелками (**▲**, **▶**, **▼**, **◀**) соответствуют 4 цифрам (1, 2, 3, 4). В зависимости от пароля, который желаете задать, нажимайте клавиши со стрелками, чтобы ввести шесть цифр пароля.
5. Повторно введите новый пароль для подтверждения.  
**После установки пароля экранное меню вернется на страницу Настройки безопасн.**



 **ВАЖНО!** Вводимые цифры будут отображаться на экране звездочками. Запишите выбранный пароль в этом месте руководства до ввода или сразу после ввода пароля на случай, если вы его забудете.

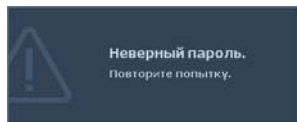
Пароль: \_ \_ \_ \_ \_

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 шестизначного 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 шестизначный пароль, или, если вы не

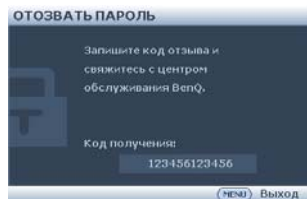


записали пароль в данном руководстве и не помните его, можно воспользоваться процедурой восстановления пароля. Дополнительные сведения см. в "[Начало процедуры восстановления пароля](#)" на стр. 35 .

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. Проектор будет отображать закодированный номер на экране.
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 к 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 ТЕКУЩИЙ 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



**ВАЖНО! Вводимые цифры будут отображаться на экране звездочками. 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 снова перейдите к меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит. > Настройки безопасн. > Изменить параметры безопасности > Блокировка при включении** после вывода на экран системы меню. Выберите **Выкл.** кнопками **◀/▶**. Появится сообщение **'ВВЕДИТЕ ПАРОЛЬ'**. Введите текущий пароль.

- Если пароль правильный, экранное меню возвращается на страницу **Настройки безопасн.** и отображает сообщение **'Выкл.'** в строке **Блокировка при включении**. В следующий раз при включении проектора вам не потребуется вводить пароль.

- 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.

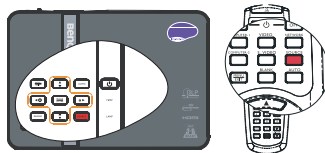
## Выбор входного сигнала


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

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).

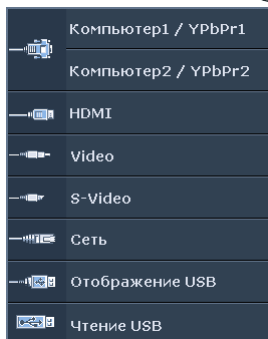
Можно также выбирать доступные входные сигналы вручную.

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.



 Уровень яркости проецируемого изображения при переключении изменяется в соответствии с выбранным источником видеосигнала. Презентации данных и графики в режиме "ПК" (использующие статичные изображения) обычно ярче, чем изображения в режиме "Video" (видеофильмы).

- Параметры режима изображения зависят от выбранного источника видеосигнала. Подробнее см. "[Выбор режима отображения](#)" на стр. 39.
- Собственное разрешение проектора MX750 определяется в формате 4:3, а собственное разрешение проектора MP780 ST — в формате 16:10. 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. 37.



### Смена цветового пространства

В случае, если после подключения проектора к проигрывателю DVD через вход HDMI проектора изображение будет проецироваться с нарушением цветопередачи, смените цветовое пространство на YUV.

1. Нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем с помощью кнопок **◀ / ▶** выберите меню **ИСТОЧНИК**.
2. Нажмите **▼**, чтобы выделить Передача цветового пространства и нажмите **◀ / ▶**, чтобы выбрать подходящее цветовое пространство.

 Эта функция доступна только, когда используется входной порт HDMI.

## Увеличение и поиск деталей

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

- С помощью пульта ДУ
  1. Нажмите кнопку **ZOOM+/ZOOM-** для отображения строки масштаба.
  2. Нажмите **ZOOM +**, чтобы увеличить центр изображения. Последовательно нажимайте эту кнопку до тех пор, пока не получите нужный размер.
  3. Для перемещения по изображению воспользуйтесь стрелками перемещения (**▲**, **▼**, **◀**, **▶**) на проекторе или на пульте ДУ.
  4. Для возврата к исходному размеру изображения нажмите кнопку **AUTO**. Можно также воспользоваться для этого кнопкой **ZOOM -**. При следующем нажатии изображение уменьшается еще больше до первоначального размера.
- С помощью экранного меню
  1. Нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем с помощью кнопок **◀** / **▶** выберите меню **ДИСПЛЕЙ**.
  2. Кнопкой **▼** выберите меню **Цифровое увеличение** и нажмите **MODE/ENTER**. Появится панель увеличения.
  3. Выполните шаги 2-4 из раздела "**С помощью пульта ДУ**" выше. Если вы пользуетесь панелью 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. Для перемещения по изображению воспользуйтесь стрелками перемещения (**▲**, **▼**, **◀**, **▶**) на проекторе или на пульте ДУ.
  7. 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

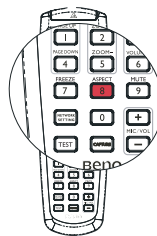
Формат - это соотношение ширины изображения и его высоты. Большинство аналоговых телевизоров и компьютеров обычно имеют формат 4:3, установленный для проектора MX750 по умолчанию.

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

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

- Использование пульта дистанционного управления

1. Нажмите **ASPECT** для отображения текущей настройки.
2. Нажмите кнопку **ASPECT** несколько раз для выбора формата, соответствующего формату входного видеосигнала и параметрам экрана.



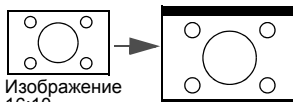
- С помощью экранного меню

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

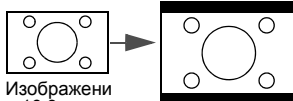
## Формат изображения

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

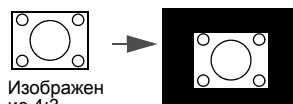
1. **Авто:** пропорциональное масштабирование изображения для соответствия исходному разрешению проектора по горизонтали или вертикали. Эта функция позволяет максимально использовать площадь экрана при проецировании изображений в форматах, отличных от 4:3 или 16:9, без изменения формата изображения.



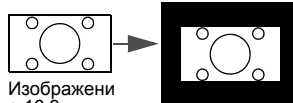
2. **Реальн.:** Кадр проецируется с исходным разрешением, а его размер подгоняется к размеру экрана. Если входной сигнал имеет меньшее разрешение, размер проецируемого изображения окажется меньше полного размера экрана. Для увеличения размера изображения можно также отрегулировать настройки масштаба или передвинуть проектор ближе к экрану. После этого может также потребоваться настройка фокуса проектора.



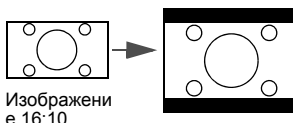
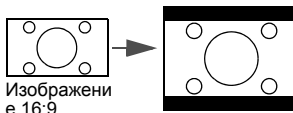
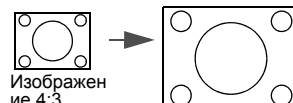
3. **4:3:** Преобразование кадра с получением в центре экрана изображения в формате 4:3. Это больше всего подходит для изображений с форматом 4:3 (например, мониторы компьютеров, стандартные телевизоры и фильмы DVD с форматом 4:3), так как в этом случае изменение формата не требуется.



4. **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.



5. **16:10:** масштабирование кадра с получением в центре экрана изображения в формате 16:10. Этот режим особенно удобен для изображений с исходным форматом кадра 16:10 (как у телевизоров высокой четкости), так как формат изображения при этом не изменяется.



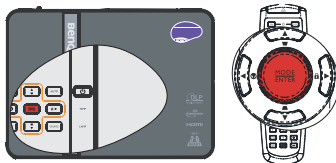
# Оптимизация качества изображения

## 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 или пульте ДУ выберите нужный режим.
- Перейдите в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ > Режим изображения** и выберите нужный режим кнопками **◀ / ▶**.



Ниже перечислены режимы картинок.

1. **Динамический изображения:** Максимальная яркость проецируемого изображения. Данный режим удобен, если требуется повышенная яркость изображения, например, при работе с проектором в хорошо освещенном помещении.
2. **Презентация (по умолчанию):** Для демонстрации презентаций. В данном режиме яркости придается особое значение.
3. **sRGB изображения:** Максимально чистые цвета RGB для получения естественных изображений независимо от настройки яркости. Этот режим наиболее пригоден для просмотра фотографий, снятых правильно откалиброванной камерой, поддерживающей цветовое пространство sRGB, а также для просмотра ПК-графики и документов, созданных в таких приложениях, как AutoCAD.
4. **Кино изображения:** Удобен для просмотра цветных фильмов и видеоклипов с цифровых камер и цифровых видеоприборов через вход ПК в темноте и при низкой освещенности.
5. **Пользовательский 1/Пользовательский 2 изображения:** Восстанавливают режимы пользовательских настроек, созданные на основе уже имеющихся режимов отображения. Подробнее см. в разделе "**Настройка режимов Пользовательский 1/Пользовательский 2**" на стр. 39.

 При включении функции **PointDraw™** (только для модели **MP780 ST**) режим изображения фиксируется в режиме презентации.

### Настройка режимов Пользовательский 1/Пользовательский 2

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

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

 Эта функция доступна только при выборе режима **Пользовательский 1** или **Пользовательский 2** 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**'.

## Цвет стены

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

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

## Точная настройка качества изображения в пользовательских режимах

При выборе режима **Пользовательский 1** или **Пользовательский 2** в зависимости от обнаруженного типа сигнала имеется ряд определяемых пользователем функций. В зависимости от своих потребностей можно выполнить настройку этих функций, выделив их и нажав ◀/▶ на проекторе или пульте дистанционного управления

### Регулировка параметра Яркость

Чем больше значение, тем больше яркость изображения. А чем ниже значение параметра, тем темнее изображение. Отрегулируйте данную настройку так, чтобы темная область изображения была черного цвета и чтобы были видны детали в этой области.



### Регулировка параметра Контрастность

Чем больше значение, тем больше контрастность. Используйте данную функцию для установки уровня белого после настройки яркости **Яркость** для согласования с выбранным входом и условиями освещенности.



### Регулировка параметра Цвет

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

### Регулировка параметра Оттенки

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

### Регулировка параметра Резкость

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

### Регулировка параметра Brilliant Color

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 **Вкл.** функция **Цветовая температура** становится недоступной.

### **Выбор параметра Цветовая температура**

Набор параметров настройки цветовой температуры\* зависит от выбранного типа сигнала.

1. **T1:** Максимальная цветовая температура; в режиме T1 изображение является максимально холодным (с синеватым оттенком).
2. **T2:** Увеличивает количество синего в белом цвете.
3. **T3:** Цвета с нормальным уровнем белого.
4. **T4:** Увеличивает количество красного в белом цвете.

#### **\*Информация о цветовой температуре:**

Для различных целей "белыми" могут считаться разные оттенки. Один из распространенных методов представления белого цвета известен как "цветовая температура". Белый цвет с низкой цветовой температурой выглядит красновато-белым. Белый цвет с высокой цветовой температурой выглядит синевато-белым.

### **3D управление цветом**

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

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

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

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

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. Откройте меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ** 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, Желтый, Зеленый, Бирюзовый, Синий или Пурпурный.
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.



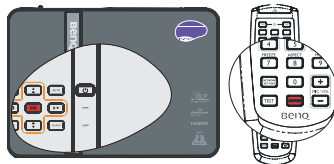
**Насыщенность** - количество данного цвета в изображении. Меньшие значения соответствуют менее насыщенным цветам; при установке значения "0" этот цвет полностью удаляется из изображения. Если насыщенность слишком высокая, то цвета будут слишком выделены и выглядеть не реалистично.

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**.

## Создание собственного экрана включения

В дополнение к предварительно установленным экранам включения проектора, таким как логотип BenQ, черный экран или синий экран, можно создать собственный экран включения на основе изображения, которое проецируется с компьютера или иного источника видеосигнала.

1. Спроецируйте с компьютера или из другого источника видеосигнала изображение, которое планируется использовать в качестве экрана включения.
2. Нажмите кнопку **CAPTURE** на пульте ДУ или откройте меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > MyScreen**, затем нажмите **MODE/ENTER**.



3. Появится запрос подтверждения. Нажмите **CAPTURE** или **MODE/ENTER** еще раз.
4. В процессе обработки проектором изображения на экране отображается сообщение "**Захват изображения экрана...**". Подождите некоторое время.
5. Если обработка завершена успешно, на экране появляется сообщение "**Запись выполнена**". Записанное изображение сохранено в качестве экрана **MyScreen**.
6. Чтобы записанное изображение проецировалось при включении проектора, установите экран **MyScreen** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Начальный экран** и перезапустите проектор.

В редких случаях обработка изображения завершается неудачно. В таких ситуациях необходимо сменить целевое изображение.

# Настройка таймера презентации

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

1. Перейдите в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Таймер презентации** и нажмите **MODE/ENTER** для отображения страницы **Таймер презентации**.
2. Выделите **Интервал таймера** и установите период времени, нажимая ◀/▶. Можно установить любой промежуток времени продолжительностью 1-5 минут с приращением 1 мин. и продолжительностью 5 - 240 минут с приращением 5 мин.
3. Кнопкой ▼ выберите **Дисплей таймера**, затем кнопками ◀/▶ задайте режим отображения таймера на экране.

Выбор	Описание
Всегда	Показывает таймер на экране на протяжении всего времени презентации.
Последняя 1 мин/ Последние 2 мин/ Последние 3 мин	Показывает таймер на экране в последние 1/2/3 минуты.
Никогда	Скрывает таймер во время презентации.

4. Кнопкой ▼ выберите **Положение таймера**, затем кнопками ◀/▶ задайте положение таймера.  
**Слева сверху → Слева снизу → Справа сверху → Справа снизу**
5. Кнопкой ▼ выберите **Способ отсчета таймера**, затем кнопками ◀/▶ задайте направление отсчета таймера.

Выбор	Описание
<b>Вперед</b>	Увеличение от 0 до установленного времени.
<b>Назад</b>	Уменьшение от установленного времени до 0.

6. Нажмите ▼, чтобы выделить **Звуковое напоминание** и задайте активацию звукового напоминания с помощью кнопок ◀/▶. Если выбрать **Вкл.**, за 30 секунд до окончания обратного отчета будет слышан двойной звуковой сигнал, а по окончании отчета будет выдан тройной звуковой сигнал.
7. Для включения таймера презентации нажмите ▼, кнопками ◀/▶ выберите **Вкл.** и нажмите кнопку **MODE/ENTER**.
8. Появится запрос подтверждения. Выберите **Да** и нажмите **MODE/ENTER**. На экране появится сообщение "**Таймер включен**". Таймер начнет отсчет с момента включения.

**Для сброса таймера необходимо выполнить следующие действия.**

1. Перейдите в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Таймер презентации** и выделите **Выкл.**  
Нажмите **MODE/ENTER**. Появится запрос подтверждения.
2. Выберите **Да** и нажмите **MODE/ENTER**. На экране будет отображено сообщение "Таймер выключен!".

## Дистанционное перелистывание страниц

Перед использованием функции перелистывания страниц подключите проектор к ПК или ноутбуку. Подробнее см. в разделе "[Подключение компьютера](#)" на стр. 23.

Работать с отображаемой прикладной программой (на подключенном ПК), которая реагирует на команды перехода по страницам (например, Microsoft PowerPoint), можно, нажимая **PAGE UP/DOWN** на пульте дистанционного управления.

Если функция дистанционного перелистывания страниц не работает, проверьте правильность USB-подключения, а также актуальность версии драйвера мыши на компьютере.



## 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 пульте дистанционного управления. Когда изображение скрыто в нижнем правом углу экрана отобразится слово "**ПУСТО**". Когда эта функция активирована при подключенном аудиовыходе, подача звука прервана не будет.



В меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Настройки использования > Таймер пустого экрана** можно задать время показа пустого экрана, по истечении которого проектор автоматически вернется в режим вывода изображения.

Продолжительность времени может быть задана в пределах от 5 до 30 минут с шагом в 5 минут.

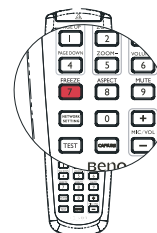


- **Не закрывайте объектив предметами, чтобы скрыть проецирование – это может стать причиной нагрева объекта-препятствия.**
- **Вне зависимости от того, включена ли функция Blank Timer (Таймер отключения экрана), можно нажать любую клавишу (кроме PAGE UP/DOWN) на проекторе или пульте дистанционного управления, чтобы восстановить картинку.**

## Стоп-кадр

Для остановки кадра нажмите **FREEZE** на пульте ДУ. В левом верхнем углу экрана появится слово "**FREEZE**". Чтобы отменить эту функцию, нажмите любую клавишу (кроме **PAGE UP/DOWN**) на проекторе или пульте дистанционного управления.


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

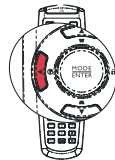
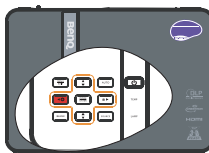


## Функция FAQ

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

Для получения информации FAQ:

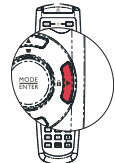
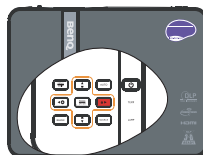
1. Нажмите  на пульте дистанционного управления или нажмите **MENU/EXIT**, чтобы открыть экранное меню, и нажмите **◀/▶**, чтобы выделить **ИНФОРМАЦИЯ** меню.
2. Кнопкой **▼** выберите **FAQ - Изображение и установка** или **FAQ - Функции и обслуживание** (в зависимости от того, какая информация вам необходима).
3. Нажмите **MODE/ENTER**.
4. Кнопками **▲/▼** выберите проблему и нажмите **MODE/ENTER**, чтобы узнать возможные решения.
5. Нажмите **MENU/EXIT** для выхода из меню.



## 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 питания.


1. Нажмите **▶/🔒** на проекторе или пульте ДУ или откройте меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Блокировка клавиш панели** и выберите **Вкл.** с помощью кнопок **◀/▶**.
2. Появится запрос подтверждения. Выберите **Да**.



Для отключения блокировки кнопок панели

прижмите на 3 секунды кнопку **▶/🔒** на проекторе или пульте ДУ.

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 питания без разблокирования его кнопок, то при следующем включении кнопки проектора останутся заблокированными.

## Для выхода из экранного меню, нажмите

Рекомендуется использовать **Режим высокогорья** при нахождении на высоте от 1500 до 3000 м над уровнем моря и при наружной температуре от 0 до 35°C.

- ⚠ **Не используйте Режим высокогорья при нахождении на высоте от 0 до 1500 м над уровнем моря и наружной температуре от 0 до 35°C. Проектор будет переохлажден, если включить этот режим в таких условиях.**

Чтобы включить **Режим высокогорья**:

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

При работе в режиме "Режим высокогорья" 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.

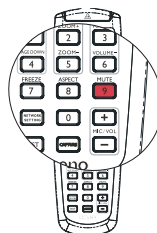
## Регулировка звука

Регулировка звука, выполненная указанным ниже способом, будет влиять на динамик (динамики) проектора. Убедитесь, что подключения к аудиовходу проектора выполнены правильно. Как подключать аудиовход см. в разделе "Подключение" на стр. 21.

### Отключение звука

Для регулировки уровня громкости нажмите **MUTE** на пульте дистанционного управления или:

1. Нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем с помощью кнопок **◀/▶** выберите меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит.**
2. Нажмите **▼**, чтобы выделить **Настройки звука**, а затем нажмите **MODE/ENTER**. Отобразится страница Audio Settings (Параметры звука).
3. Выделите **Отключение звука** и нажмите кнопку **Вкл.**



### Регулировка уровня громкости

Для регулировки уровня громкости нажмите **VOLUME+/VOLUME-** на пульте дистанционного управления или:

1. Повторите приведенные выше шаги 1-2.
2. Выделите **ГРОМКОСТЬ**, затем выберите требуемый уровень громкости.



### Выключение звука при включении или выключении питания

Для выключения звука выполните следующие действия.

1. Повторите шаги 1-2 из раздела "Отключение звука".
2. Выделите **Звук вкл./выкл. пит.** и нажмите кнопку **Выкл.**

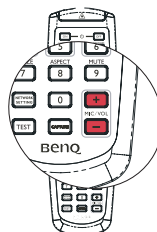
☞ Единственным способом изменения настройки звука при включении или выключении питания является установка значения "Вкл." или "Выкл.". Выключение звука или изменение уровня громкости не влияет на настройку звука при включении или выключении питания.

### Регулировка уровня громкости микрофона.

Для регулировки уровня громкости нажмите **MIC/VOL +/-** на пульте дистанционного управления, или:

1. Повторите шаги 1-2 из раздела "Отключение звука".
2. Выделите **Громкость микрофона**, затем выберите требуемый уровень громкости.

☞ Звук микрофона остается включенным даже при активации параметра "Отключение звука".



# Пользовательские настройки экранных меню

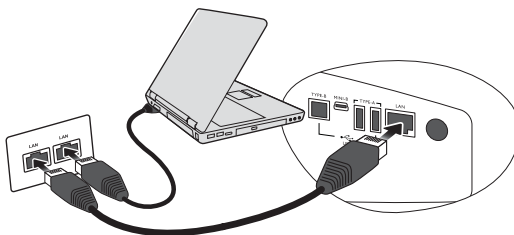
Экранные меню можно настроить в соответствии с вашими предпочтениями. Эти настройки не оказывают влияния на рабочие параметры, эксплуатацию или эффективность работы проектора.

- **Время вывода меню** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Настройки меню** задает время отключения экранного меню после последнего нажатия на 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 ◀/▶.
- **Отображение напоминаний на экране** настраивается с помощью параметра **Напоминание** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Настройки меню**. Выберите нужную настройку с помощью кнопок ◀/▶.
- **Начальный экран** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные** позволяет выбрать заставку, которая будет отображаться при включении проектора. Выберите заставку кнопками ◀/▶.

## Управление проектором в локальной сети

Если компьютер и проектор правильно подключены к одной локальной сети, с помощью меню **Настройки сети** можно управлять проектором с компьютера, используя веб-браузер.

### Настройка параметров проводной локальной сети



#### В среде DHCP:

1. Подключите один конец кабеля RJ45 к входному разъему локальной сети на проекторе, а другой конец к порту RJ45.
2. Нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем с помощью кнопок ◀/▶ выберите меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит..**
3. Кнопкой ▼ выберите меню **Настройки сети** и нажмите **MODE/ENTER**. На экране появится страница **Настройки сети**.
4. Кнопкой ▼ выберите меню **Проводная сеть** и нажмите **MODE/ENTER**.
5. Нажмите кнопку ▼, чтобы выбрать **DHCP**, затем кнопками ◀/▶ выберите **Вкл.**
6. Кнопкой ▼ выберите меню **Применить** и нажмите **MODE/ENTER**.
7. Вернитесь на страницу **Проводная сеть**. Отобразятся параметры **IP-адрес**, **Маска подсети**, **Шлюз по умолчанию** и **DNS**. Запишите IP-адрес.

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

#### В среде, отличной от DHCP:

1. Повторите приведенные выше шаги 1-4.
2. Кнопкой ▼ выберите **DHCP**, затем кнопками ◀ / ▶ выберите **Выкл.**
3. Обратитесь к администратору ИТС для получения сведений о параметрах **IP-адрес, Маска подсети, Шлюз по умолчанию и DNS**.
4. Выберите элемент, который требуется изменить, с помощью кнопок ▼ и введите требуемое значение.
5. Выберите "Применить" с помощью кнопки ▼ и нажмите **MODE/ENTER**.

## Настройка параметров беспроводной локальной сети

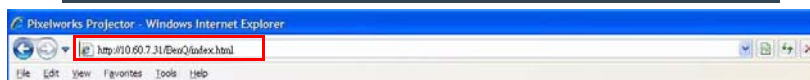
1. Подключите беспроводной аппаратный ключ BenQ (приобретается дополнительно) к входному гнезду USB типа A на проекторе.
2. В меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит. > Настройки сети** выберите пункт **Беспроводная сеть** и нажмите **MODE/ENTER**.
3. При подключении в режиме **точки доступа** необходимо записать информацию о **SSID**, а затем найти проектор с таким же идентификатором SSID в программном обеспечении Q Presenter для начала проецирования. При подключении в режиме **Инфраструктура** необходимо выбрать идентификатор SSID подключаемого проектора. Подробнее см. в разделе "[Проецирование изображения с помощью программы Q Presenter](#)" на стр. 57.
4. Для подключения к сети используйте служебную программу компьютера для подключения к беспроводной сети.

☞ Если в проекторе установлен ключ WEP, то для подключения к сети пользователю необходимо ввести пароль ключа WEP.

## Удаленное управление проектором с помощью веб-браузера

После настройки параметров локальной сети IP-адрес проектора можно найти в нижней части экрана "Сеть". Для управления проектором можно использовать любой компьютер, подключенный к той же локальной сети.

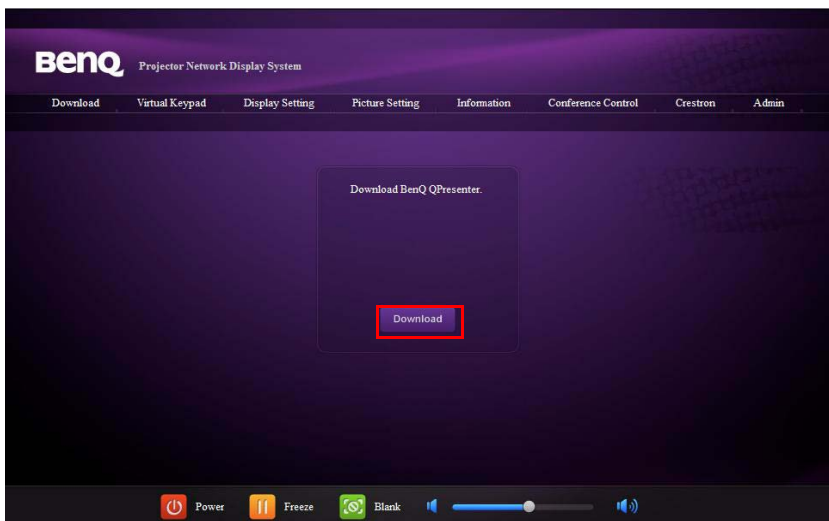
1. Введите адрес проектора в адресную строку браузера и нажмите клавишу ВВОД. Например: <http://10.60.7.31>



2. Откроется страница удаленной работы в сети BenQ.

☞

- Управление через эту веб-страницу возможно в браузере IE версии 7.0 или выше.
- Рисунки разделов веб-страницы управления, приложения Q Presenter и средства USB Reader представлены исключительно для пояснения; они могут отличаться от фактических страниц конкретного проектора.



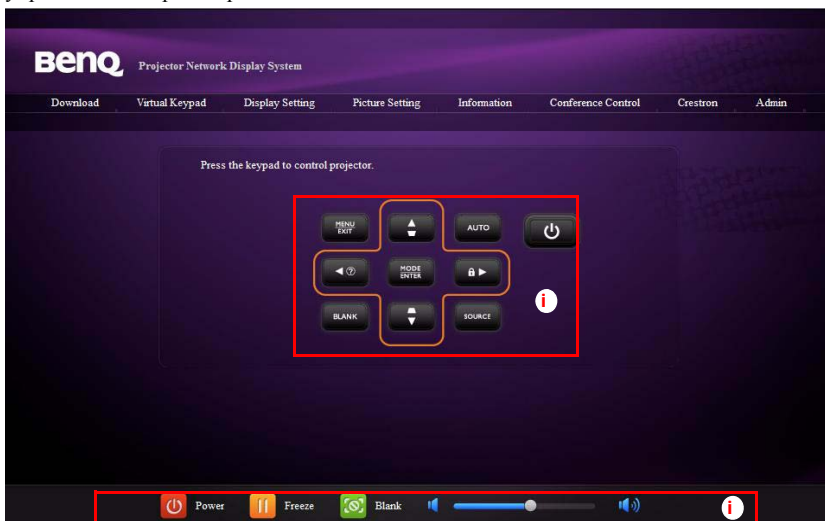
3. Нажмите кнопку "Download" (Загрузить), чтобы сохранить программу Q Presenter на компьютере.

☞ На веб-страницу управления можно также перейти, выбрав **Q Presenter > Settings (Настройки) > Advanced Setting (Дополнительные настройки) > Control projector via web page (Управление проектором через веб-страницу)** (см. стр. 60).

4. Выполните установку программы.

5. Откройте программу Q Presenter, выполните поиск и подключитесь к сетевому дисплею. Подробнее см. в разделе "[Проецирование изображения с помощью программы Q Presenter](#)" на стр. 57.

Страница Virtual Keypad (Виртуальная клавиатура) позволяет управлять проектором аналогично использованию пульта дистанционного управления или панели управления на проекторе.

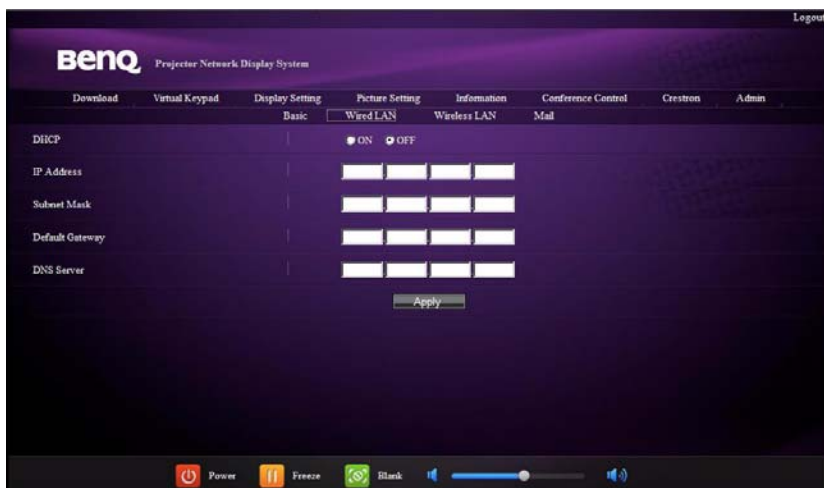


- i. Функции этих кнопок совпадают с кнопками на пульте ДУ. Подробнее см. в разделе "Пульт ДУ" на стр. 13.

Страница Display Setting (Настройка проецирования) позволяет управлять проектором аналогично использованию системы экранных меню. Эти функции включают некоторые полезные настройки меню.



Страница Picture Setting (Настройка изображения) позволяет управлять проектором аналогично использованию меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ**.






Страница Crestron доступна только при подключении к проводной локальной сети. Она также позволяет удаленно управлять проектором. Crestron поддерживает RoomView версии 6.2.2.9.



- i. Функции этих кнопок совпадают с пунктами экранных меню или кнопками на пульте ДУ. Подробнее см. в разделах "2. ИЗОБРАЖЕНИЕ" на стр. 71 и "Пульт ДУ" на стр. 13.

 Кнопка Menu может также использоваться для возврата к предыдущему экранному меню, выходу из системы и сохранения параметров меню.

- ii. Для переключения источника входного сигнала щелкните требуемый сигнал.
- iii. Можно также выбрать предпочтительный язык экранных меню.

Страница Tools (Инструменты) позволяет управлять проектором, настраивать параметры управления локальной сетью и обеспечивать безопасность удаленной работы с проектором по сети.

The screenshot shows the BenQ Tools web interface. At the top, there are navigation links: Logout, Tools (highlighted with a red box), Info, and Help. The BenQ logo is prominently displayed. The main content area is divided into several sections:

- CrestronControl:** Fields for IpAddr (192.168.0.2), Iplid (3), and Port (41794), with a Send button.
- Projector:** Fields for ProjectorName (BenQ - MX750 - 001), Location (Room), and Name (Sir.), with a Send button. Below it, a DHCP checkbox is checked and labeled "DHCPEnabled".
- UserPass:** Fields for Password and ConfirmPassword, with a PasswordEnabled checkbox and a Send button.
- DefaultLanguage:** A dropdown menu set to "English (English)" with a Send button.
- Network Settings:** Fields for IpAddress (10.60.8.65), SubnetMask (255.255.255.0), DefaultGateway (10.60.8.254), DNSServer (0.0.0.0), and Hostname, with a Send button.
- AdminPass:** Fields for AdminPassword and ConfirmAdminPas, with an AdminPasswordEnable checkbox and a Send button.
- exit:** A button at the bottom center with a red box and a circled 'v' next to it.

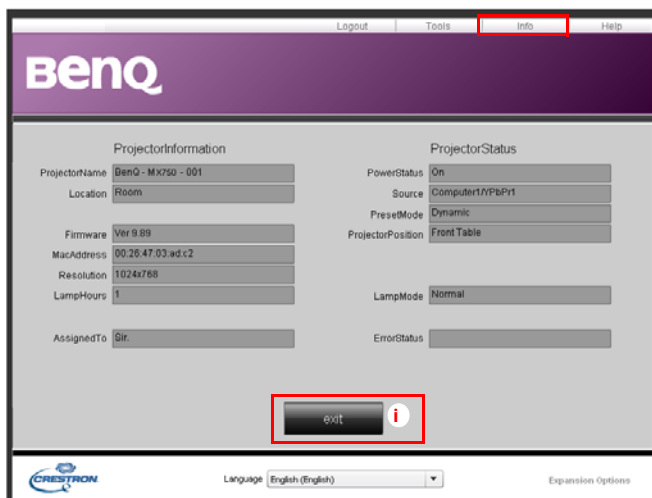
At the bottom of the page, there is a Language dropdown menu set to "English (English)" and an "Expansion Options" link.

- i. Можно присвоить проектору имя, отслеживать его расположение и ответственного за него сотрудника.
- ii. Можно настраивать параметры проводной локальной сети.
- iii. Можно установить пароль, после чего удаленная работа с проектором в сети будет защищена паролем.
- iv. Можно установить пароль, после чего доступ к странице инструментов будет защищен паролем.

 **Выполнив все настройки, нажмите кнопку Send (Отправить), и данные будут сохранены в проекторе.**

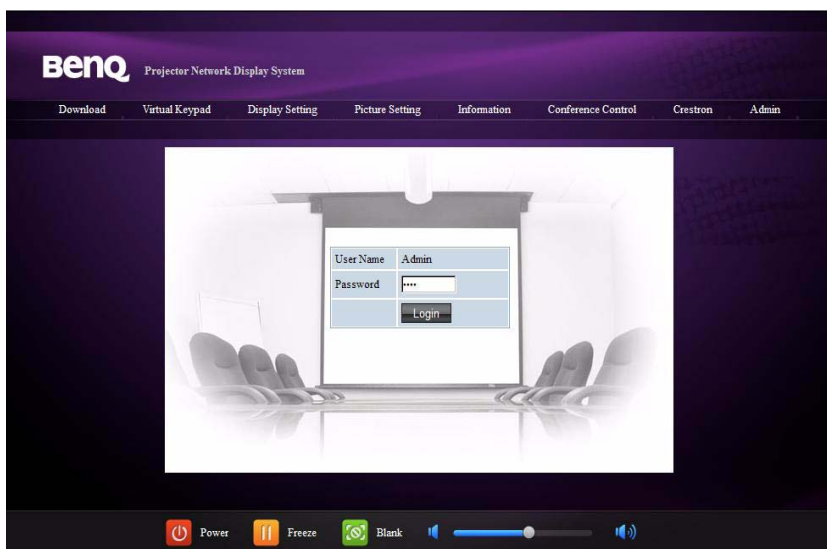
- v. Для возврата к странице удаленной работе по сети Crestron нажмите кнопку **exit** (выход).

На странице "Info" (Информация) отображаются сведения о проекторе и его состоянии.

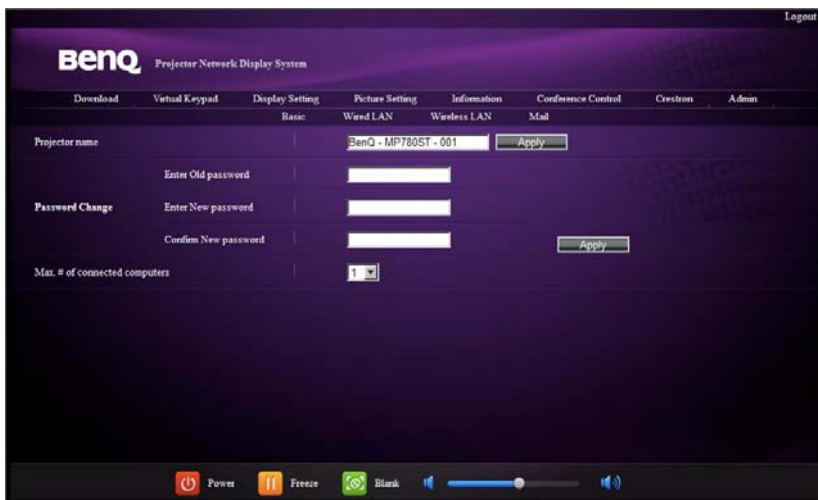


- i. Для возврата к странице удаленной работе по сети Crestron нажмите кнопку **exit** (выход).

Страница Admin (Администратор) позволяет перейти на страницы Basic (Общие), Wired LAN (Проводная сеть), Wireless LAN (Беспроводная сеть) и Mail (Почта) после ввода пароля. Пароль по умолчанию — "0000". Изменить пароль можно на странице Basic.



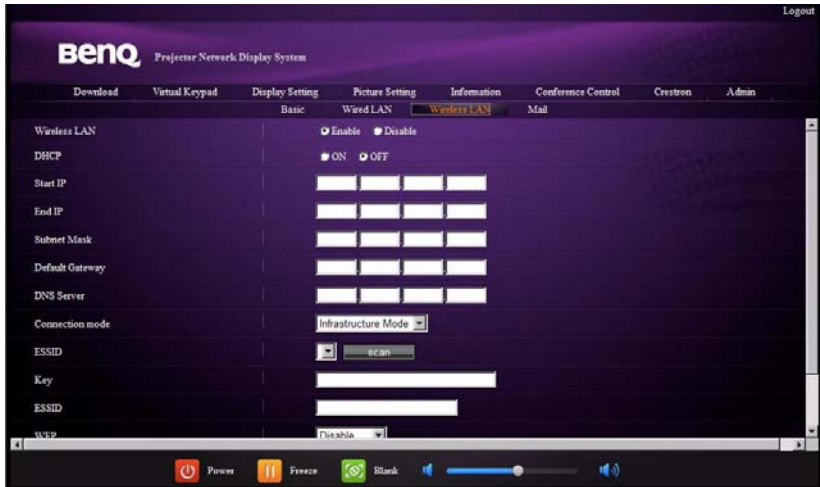
Страница Basic (Общие) позволяет изменять пароль и выбирать пользователей для подключения. Количество подключенных пользователей может отрицательно сказаться на производительности сетевого дисплея.



Страница Wired LAN (Проводная сеть) позволяет настраивать параметры проводной локальной сети.

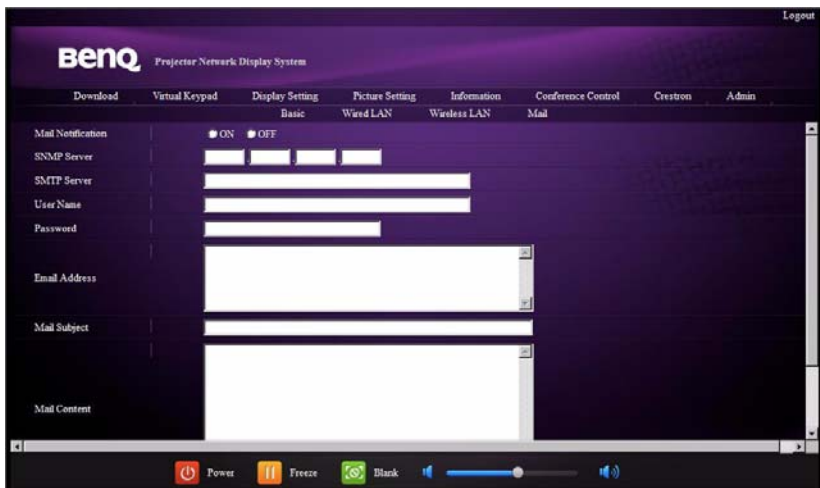


Страница Wireless LAN (беспроводная сеть) позволяет настраивать параметры беспроводной локальной сети.



☞ Максимальная длина строки SSID составляет 16 байт. При подключении более двух проекторов через беспроводную локальную сеть используйте разные идентификаторы SSID.


На странице Mail (Почта) можно отправлять администратору ITS оповещения по электронной почте.



☞ Чтобы проверить, работает ли отправка оповещений по электронной почте, можно сначала воспользоваться функцией проверки почты.

# Проецирование изображения с помощью программы Q Presenter

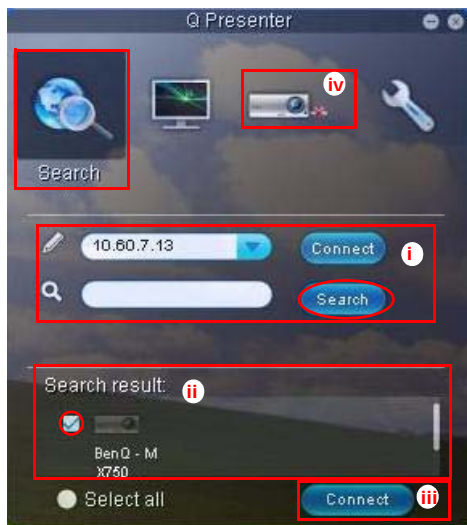
Q Presenter — это приложение, выполняющееся на главном ПК. Оно подключается к доступному сетевому дисплею и передает содержимое рабочего стола на сетевой дисплей по локальной сети.

 **Перед использованием Q Presenter необходимо отключить все другие программы управления виртуальными сетями.**

1. Подключите проектор с помощью кабеля RJ45 и убедитесь, что компьютер или ноутбук также подключены к локальной сети. Подробнее см. в разделах ["Настройка параметров проводной локальной сети"](#) на стр. 47 и ["Настройка параметров беспроводной локальной сети"](#) на стр. 48.
2. Найдите IP-адрес и введите адрес проектора в адресную строку браузера. Подробнее см. в разделе ["Удаленное управление проектором с помощью веб-браузера"](#) на стр. 48.
3. Загрузите приложение Q Presenter, распакуйте архив и выполните установку программы.
4. После завершения установки щелкните значок Q Presenter. Откроется страница Q Presenter.
5. Щелкните значок поиска.



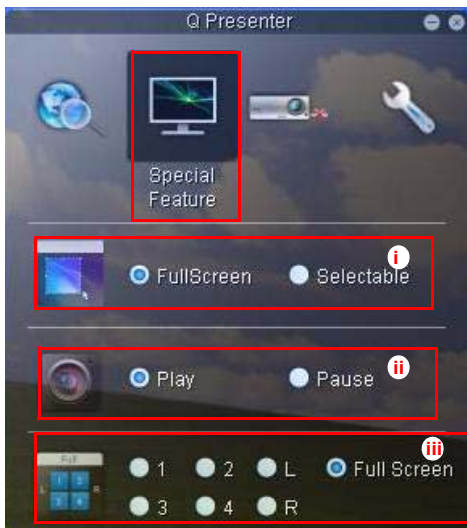
Страница Search (Поиск) позволяет найти сетевой дисплей и подключиться к нему.



- i. Можно ввести IP-адрес с клавиатуры (подробнее см. в разделе ["Удаленное управление проектором с помощью веб-браузера"](#) на стр. 48) или просто щелкнуть значок Search.

- ii. Будут найдены проекторы, подключенные к локальной сети. Выберите проектор, к которому необходимо подключиться.
- iii. Нажмите кнопку Connect (Подключить). После этого можно начать передачу изображения через проектор.
- iv. Этот значок можно щелкнуть для отключения всех подключенных проекторов.

На странице Special Feature (Специальная функция) можно воспользоваться некоторыми расширенными функциями для управления изображением, проецируемым через проектор.

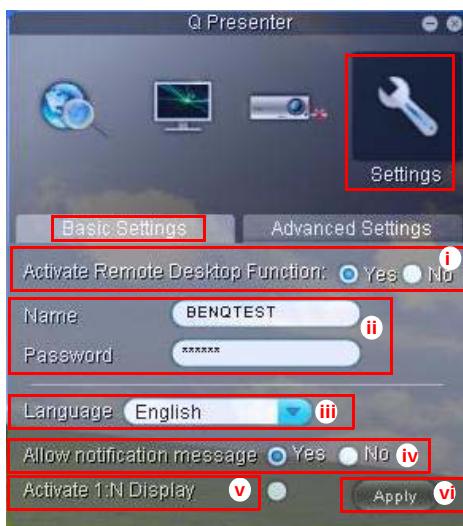


- i. Full Screen: изображение полностью отображается через проектор.
- Selectable: открывается квадрат, который можно перетащить на область, которую необходимо показать аудитории.

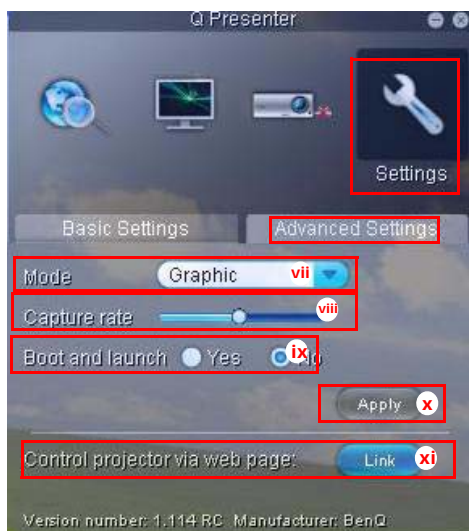


- ii. Можно приостановить или возобновить проецирование содержимого рабочего стола на подключенный сетевой дисплей.
- iii. Проецирование в соотношении 4 к 1 (на один проектор могут одновременно передавать сигнал до 4 компьютеров). Щелкните расположение, которое необходимо проецировать. Можно выбрать 4 расположения (1-4) или 2 расположения (L и R), если имеется только два компьютера. Если щелкнуть расположение, которое необходимо проецировать, соответствующее изображение появляется на экране проектора. Можно в любое время изменить расположение, вернуться к полноэкранному режиму или отключить проецирование.

Страницы Basic (Общие) и Advanced Settings (Дополнительные параметры) позволяет настраивать приложение Q Presenter.



- i. Можно указать, следует ли активировать функцию удаленного рабочего стола. После включения функции удаленного рабочего стола можно изменить значения в полях Name (Имя пользователя) и Password (Пароль). Если функция не активирована, поля Name и Password будут недоступны.
- ii. Можно установить имя и пароль подключенного компьютера. Значение в поле Name должно содержать восемь буквенно-цифровых символов от A до Z (обязательно в верхнем регистре) и от 0 до 9. Значение в поле Password должно содержать 6 цифр от 1 до 4.
- iii. При установке Q Presenter программа автоматически определяет язык операционной системы и устанавливает тот же язык. Если этот язык не поддерживается языком по умолчанию останется английский.
- iv. Можно указать, разрешены ли всплывающие уведомления.
- v. После установки флажка Activate 1:N display (Активировать проецирование 1:N) один ПК или ноутбук может одновременно передавать сигнал на 8 проекторов.
- vi. Выполнив настройку нажмите кнопку Apply (Применить) для сохранения изменений.



- vii. Можно выбрать режим проецирования Video (Видео) или Graphic (Графика). Режим Graphic: снижается качество изображения, но увеличивается скорость передачи. Режим Video: повышается качество изображения, но снижается скорость передачи. Тем не менее фактическая производительность передачи данных зависит от текущей загрузки сети.
- viii. Можно настраивать скорость записи. На производительность может также влиять пропускная способность сети.
- ix. Можно выбрать, следует ли автоматически открывать приложение Q Presenter при включении компьютера.
- x. Выполнив настройку нажмите кнопку Apply (Применить) для сохранения изменений.
- xi. Можно перейти на страницу удаленного управления по сети BenQ (см. стр. 48).

# Проецирование с помощью приложения USB Reader

Эта функция позволяет показывать слайд-шоу изображений, которые расположены на USB-накопителе флэш-памяти, подключенном к проектору. Благодаря этому исключается необходимость в подключении к компьютеру.

## Типы файлов изображений

Приложение USB Reader поддерживает проецирование файлов в форматах JPEG, GIF, TIFF, PNG и BMP.

- ☞ Вместо символов, которые не удалось определить программе, отображаются квадратные поля.
- Имена файлов на тайском языке не поддерживаются.
- Файлы в форматах GIF, TIFF, PNG и BMP могут проецироваться только в том случае, если их разрешение меньше WXGA (1280 x 800).
- Если в папке содержится более 200 фотографий, проецируются только первые 200 фотографий.

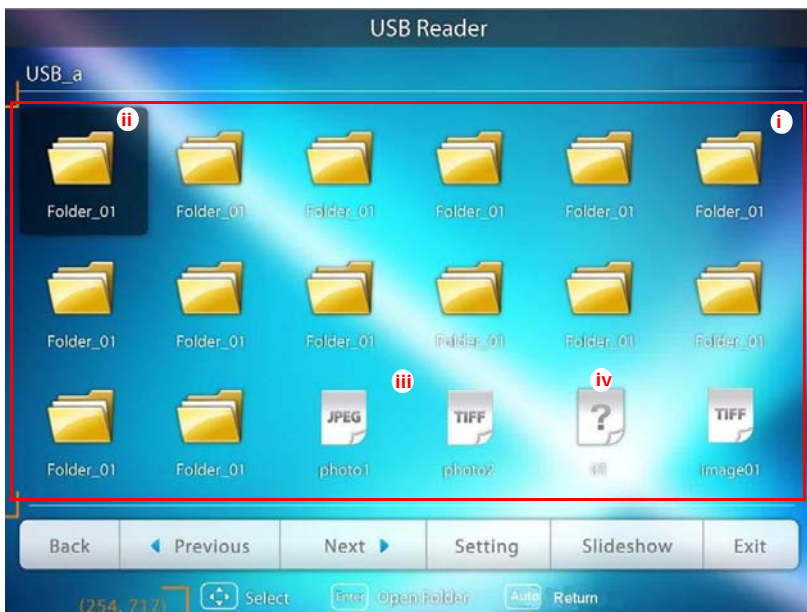
## Подготовка

Для просмотра изображений в виде слайд-шоу выполните следующие действия.

1. Подключите USB-накопитель флэш-памяти к компьютеру и скопируйте файлы с компьютера на USB-накопитель.
2. Включите проектор, если он еще не включен.
3. Извлеките USB-накопитель флэш-памяти из компьютера и вставьте его в разъем USB типа A на проекторе.
4. На экран проецируются эскизы.

## Управление приложением USB Reader

При просмотре эскизов:



- i. Эскизы
- ii. Выбранные папки
- iii. Поддерживаемый формат файлов
- iv. Неподдерживаемый формат файлов

Требуемое действие	Нажимаемый элемент
Открытие папки	Enter
Прокрутка эскизов	Четыре клавиши со стрелками
Возвращение на предыдущую страницу	Auto
Выход из приложения USB Reader	Выход
Переход на другую страницу	◀ / ▶
Возвращение на первую страницу данной папки	Назад
Запуск слайд-шоу	Slideshow после выделения изображения
Настройка параметров приложения USB Reader	Установка параметра

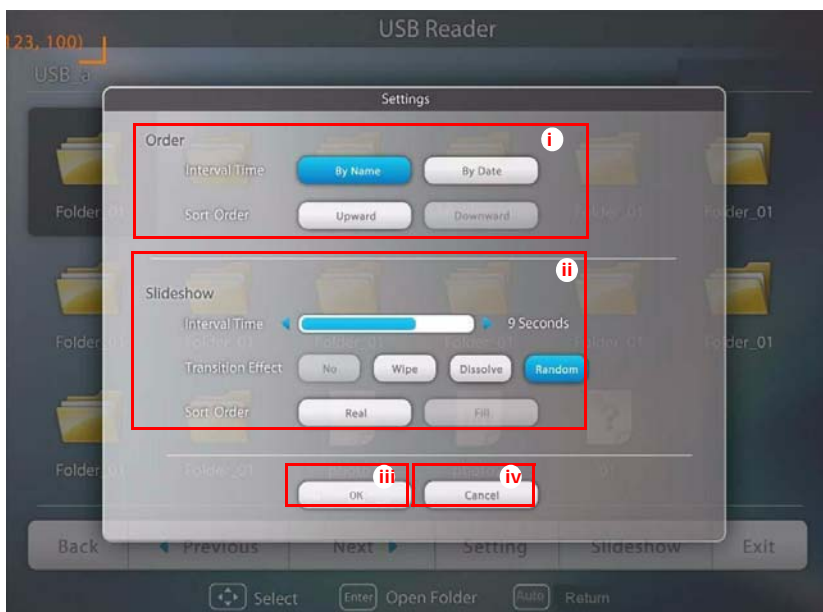
Во время слайд-шоу:



Требуемое действие	Нажимаемый элемент
Переход к предыдущему или следующему изображению	◀ / ▶

Поворот изображения на 90 градусов по часовой стрелке или против часовой стрелки	▲ / ▼ (Поворот выполняется временно; после возвращения к представлению эскизов восстанавливается исходная ориентация)
Возвращение на предыдущую страницу	Auto
Запуск/остановка слайд-шоу	Enter

Страница настройки:

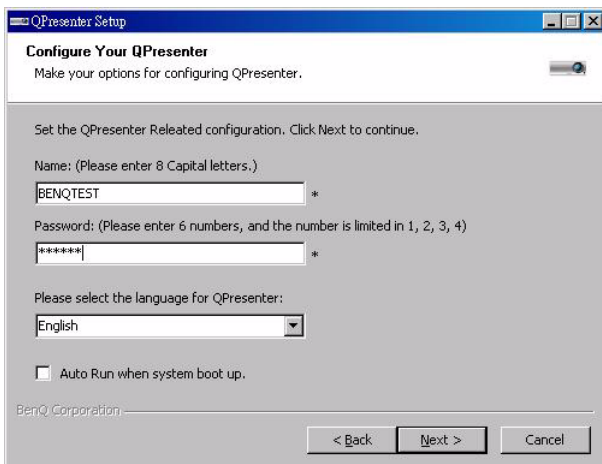


- i. Настройка параметров сортировки.
- ii. Настройка параметров слайд-шоу.
- iii. Для сохранения параметров нажмите кнопку **OK**.
- iv. Для отмены изменений нажмите кнопку **Cancel**.

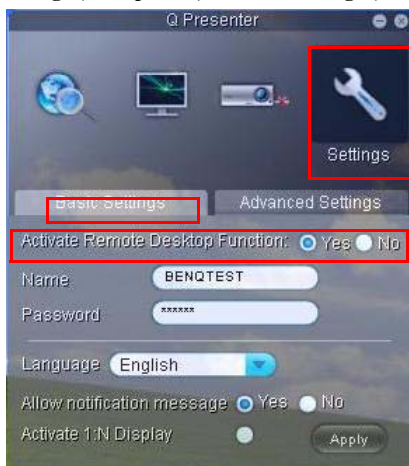
# Управление удаленным рабочим столом с помощью приложения Q Presenter

С помощью приложения Q Presenter можно работать с функцией управления удаленным рабочим столом главного ПК с экрана проектора.

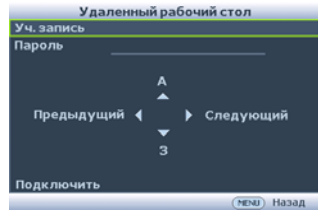
1. Настройте учетную запись для входа на удаленный рабочий стол (имя пользователя и пароль) в Q Presenter.



- Имя: должно содержать 8 английских прописных букв от А до Z и цифр от 0 до 9.
  - Пароль: должен содержать 6 цифр от 1 до 4.
  - Если при вводе пользователем пароля за экраном наблюдает много зрителей, можно ввести цифры от 1 до 4 с помощью клавиш со стрелками вверх, влево, вниз и вправо (в указанном порядке) пульта дистанционного управления или клавиатуры проектора.
  - При обнаружении нескольких одинаковых имен Q Presenter в экранном меню проектора будет выведена ошибка повторяющихся имен.
2. Активируйте функцию управления удаленным рабочим столом в меню **Q Presenter > Settings (Настройки) > Basic Settings (Основные настройки)**.



3. Откройте экранное меню и перейдите к меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит. > Настройки сети**. Нажмите клавишу **MODE/ENTER**.
4. Выделите пункт **Удаленный рабочий стол** и нажмите клавишу **MODE/ENTER**.
5. Введите в поля **Уч. запись** и **Пароль** такие же значения, как на шаге 1.
6. Выделите пункт **Подключить** и нажмите клавишу **MODE/ENTER** для подключения к выбранному ПК.
7. Подключите клавиатуру или мышь с разъемом USB для управления рабочим столом ПК с экрана проектора.




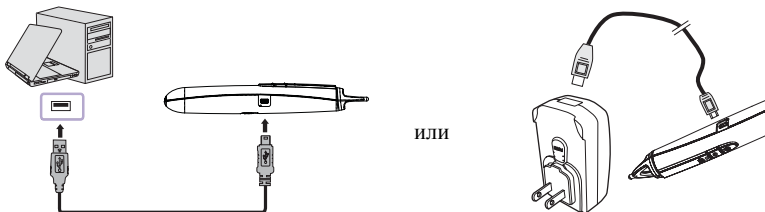
- ☞ **Функция управления удаленным рабочим столом не поддерживает режим ожидания ПК.**
- **Функция управления удаленным рабочим столом поддерживает только источники, передающие сигнал по локальной сети, поэтому для источника проектора фиксируется локальная сеть.**

# Перо PointDraw™ (только MP780 ST)

Перо PointDraw™ аналогично беспроводной мыши — однако оно перемещается в воздухе а не на рабочем столе. Чтобы указывать на проецируемое изображение, щелкать и перетаскивать его, достаточно взять перо в руку и навести его на экран.

1. Убедитесь, что батарея пера PointDraw™ заряжена.

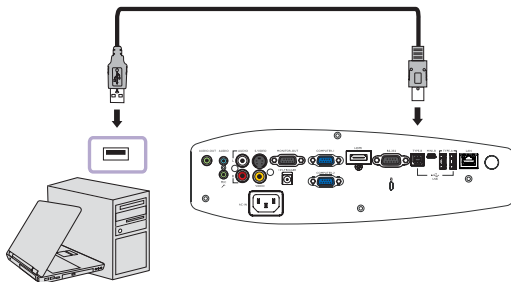
 Зарядка батареи занимает примерно 2,5 часа; полностью заряженной батареей хватает на 30-35 часов работы пера.



Кабель USB с разъемами типа А



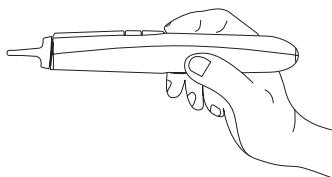
- **Запрещается использовать перо PointDraw™ во время зарядки батареи.**
  - **Запрещается самостоятельно разбирать перо PointDraw™. Любые работы по техническому обслуживанию должны выполняться квалифицированными специалистами.**
  - **Литиевую батарею можно только подзаряжать. Она не предназначена для замены или обслуживания пользователем.**
2. Подключите проектор к компьютеру с помощью прилагаемого кабеля USB с разъемами типов А и В. В случае появления на экране компьютера всплывающего окна с запросом на установку драйвера, используйте оригинальный драйвер на компьютере или драйвер, рекомендуемый компьютером.



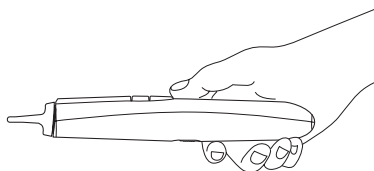
3. Включите проектор и убедитесь, что он проецирует экран компьютера. Задайте для источника входного сигнала значение VGA 1, VGA 2 или HDMI (нажмите кнопку SOURCE на проекторе или пульт дистанционного управления, эту кнопку может потребоваться нажать несколько раз).
4. Наведите перо на экран, чтобы указывать на изображения, щелкать и перетаскивать их — точно так же, как при работе с обычной мышью.

## Правила обращения с пером PointDraw™

Перо PointDraw™ можно держать как обычную ручку или карандаш либо как пульт дистанционного управления используйте наиболее удобный для вас способ.



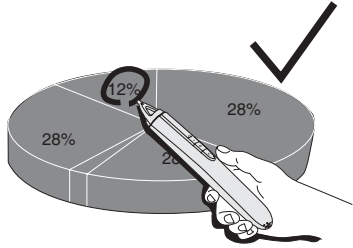
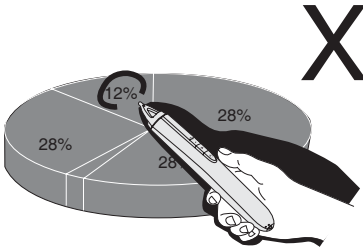
или



Если перо PointDraw™ находится далеко от экрана, нажмите левую кнопку мыши для перетаскивания указателя на экран.

## Избегайте тени!

Перо PointDraw™ не будет работать, если наконечник находится в тени или указывает на тень.

Правильно (нет тени)	Неправильно (тень)
	


## Функции пера PointDraw™



## Поиск и устранение неисправностей

- Если перо не работает или работает с перерывами, попробуйте применить одно из следующих решений.
  - Если индикатор заряда батареи на пере мигает или горит постоянно, батарея пера полностью разряжена; подключите перо к USB-адаптеру питания или компьютеру.
  - Убедитесь, что перо не указывает на тень и его наконечник не находится в тени.
  - При наличии яркого освещения в помещении уменьшите освещение.
  - Если перо необходимо использовать одновременно с мышью компьютера, то при работе с мышью направьте перо в сторону от экрана.
- Если не удастся точно выполнить щелчок, необходимо более устойчиво удерживать перо при щелчке.
- Если указатель мыши находится в неправильном месте или перемещение указателя мыши ограничено отдельной частью экрана, убедитесь, что проектор отображает экран компьютера, а не какой-либо другой источник (например, DVD, VCR и пр.). Для изменения источника нажмите кнопку SOURCE на проекторе или пульте дистанционного управления.
- Если при работе с пером на компьютере Apple наблюдается расхождение между положением наконечника пера и указателем на экране, установите исправление масштабирования, содержащееся на компакт-диске с руководством пользователя.

- i. Смонтируйте образ диска ScalingFix.dmg: дважды щелкните файл, чтобы образ был смонтирован автоматически.
- ii. Если файл на диске ScalingFix не отображается, дважды щелкните значок диска на рабочем столе.
- iii. Дважды щелкните файл PointDraw Scaling Fix. Выполняйте инструкции, отображаемые запущенной программой установки.
- iv. Щелкните правой кнопкой мыши значок образа диска ScalingFix на рабочем столе и выберите команду Eject (Извлечь), чтобы отключить образ диска.
- v. Если USB-устройство уже подключено, его необходимо отключить и подключить повторно.

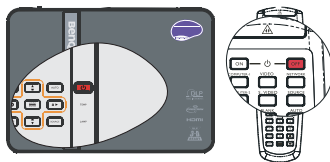
 Рекомендуется устанавливать исправление ScalingFix.dmg на компьютеры под управлением ОС MAC OS версии 10.5.0 или более поздней.

## Технические характеристики пера PointDraw™

Рабочая частота	Промышленный, научный и медицинский диапазон 2,4 ГГц
Подзаряжаемая батарея	1 шт.
Наименование модели	CR17360A
Номинальное напряжение	3,6 В
Номинальная емкость	780 мАч
Температура хранения	-10°C-60°C
Рабочая температура	0°C-40°C
Рабочая влажность	20%-85% (при температуре окружающей среды <40°C)
Энергопотребление	3,3 В пост. тока, 35 мА (рабочее)
Габаритные размеры	Длина*диаметр=204*30 (мм)
Вес	72 г

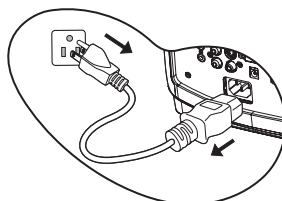
# Выключение проектора

1. Нажмите кнопку **Power** на проекторе.  
Появится запрос на подтверждение.  
**При отсутствии каких-либо действий со стороны пользователя в течение нескольких секунд запрос исчезнет. При использовании пульта дистанционного управления нажмите кнопку OFF, чтобы выключить проектор.**
2. Нажмите кнопку **Power** на проекторе еще раз. **Индикатор POWER** мигает оранжевым, лампа проектора выключается, а вентиляторы продолжают работать для охлаждения проектора.



**!** В целях защиты лампы, проектор не реагирует на команды во время охлаждения.

3. По окончании процесса охлаждения индикатор **Индикатор POWER** горит ровным оранжевым светом, и вентиляторы останавливаются.
4. Отсоедините кабель питания от электрической розетки, если проектор не используется длительное время.



- ☞** Если проектор не был выключен надлежащим образом, то для защиты лампы при попытке перезапуска проектора вентиляторы будут несколько минут работать на охлаждение. Повторное нажатие кнопки Power позволяет включить проектор после того, как вентиляторы остановятся и Индикатор POWER загорится оранжевым светом.
- Фактический срок службы лампы зависит от внешних условий и режимов эксплуатации.

# Работа с меню

## Система меню

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

Главное меню	Подменю	Параметры	
<b>1. ДИСПЛЕЙ</b>	Цвет стены	Выкл./светло-желтый/Розовый/ Светло-зеленый/Синий/ Школьная доска	
	Формат	Авто/Реальн./4:3/16:9/16:10	
	Автокорр. Трапеции	Вкл./Выкл.	
	Трапецеидальность		
	Положение		
	Фаза		
	Размер по горизонт.		
	Цифровое увеличение		
	Синхр. 3D	Вкл./Выкл.	
	Синхр. 3D - Инвертировать	Отключено/Инвертировать	
	<b>2. ИЗОБРАЖЕНИЕ</b>	Режим изображения	Динамический/Презентация/sRGB/Кино/ Пользовательский 1/Пользовательский 2
Режим справки		Динамический/Презентация/sRGB/Кино	
Яркость			
Контрастность			
Цвет			
Оттенок			
Резкость			
Brilliant Color		Вкл./Выкл.	
Цветовая температура		T1/T2/T3/T4	
3D управление цветом		Основной цвет	R/G/B/C/M/Y
		Оттенок	
	Насыщенность		
	Усиление		
Сохранить настройки			
<b>3. ИСТОЧНИК</b>	Быстрый автопоиск	Вкл./Выкл.	
	Преобразование цветового пространства	Авто/RGB/YUV	

Таймер презентации	<b>Интервал таймера</b>	1~240 минут	
	<b>Дисплей таймера</b>	Всегда/Последняя 1 мин/ Последние 2 мин/Последние 3 мин/ Никогда	
	<b>Положение таймера</b>	<b>Слева сверху/Слева снизу/ Справа сверху/Справа снизу</b>	
	<b>Способ отсчета таймера</b>	<b>Назад/Вперед</b>	
	<b>Звуковое напоминание</b>	<b>Вкл./Выкл.</b>	
<b>Язык</b>		English/ Français/ Deutsch/ Italiano/ Español/ <b>Русский</b> / 繁體中文/ 简体中文/ 日本語/ 한국어/ Svenska/ Nederlands/ Türkçe/ Čeština/ Português/ <sup>11329104</sup> / Polski Magyar/ Hrvatski/ Română / Norsk/ Dansk/ Български / Suomi	
Положение проектора		<b>Спереди на ст./Сзади на столе/ Сзади на потолок/Спереди на пот</b>	
	Настройки меню	<b>Время вывода меню</b>	5 с/10 с/15 с/20 с/25 с/30 с
		<b>Положение меню</b>	В центре/Слева вверх/Справа вверх/Справа вниз/Слева вниз
<b>Напоминание</b>		<b>Вкл./Выкл.</b>	
Настройки использования	<b>Прямое включение</b>	<b>Вкл./Выкл.</b>	
	<b>Автоотключение</b>	<b>Отключено</b> /5 мин/10 мин/15 мин/20 мин/25 мин/30 мин	
	<b>Таймер пустого экрана</b>	<b>Отключено</b> /5 мин/10 мин/15 мин/20 мин/25 мин/30 мин	
	<b>Таймер сна</b>	<b>Отключено</b> /30 мин/1 час/2 час/3 час/4 час/8 час/12 час	
<b>Удаленный приемник</b>		На передней и задней панели/на передней панели/на задней панели	
<b>Блокировка клавиш панели</b>	<b>Вкл./Выкл.</b>	<b>Да/НЕТ</b>	
<b>Цвет фона</b>		BenQ/Черный/Синий/Фиолетовый	
<b>Начальный экран</b>		BenQ/MyScreen/Черный/Синий	
<b>MyScreen</b>	Снимок экрана	<b>Да/НЕТ</b>	
PointDraw™ (только MP780 ST)	<b>Вкл./Выкл.</b>		

#### 4. НАСТРОЙКИ И СИСТЕМЫ: ОСНОВНЫЕ


	Быстрое охлаждение	Вкл./Выкл.	
	Режим высокогорья	Вкл./Выкл.	
Настройки звука	Отключение звука	Вкл./Выкл.	
	Громкость		
	Громкость микрофона		
	Звук вкл./выкл. пит.	Вкл./Выкл.	
Настройки лампы	Режим лампы	Íáû÷íûé/Ýêîîmè÷íûé	
	Сброс таймера лампы		
	Эквив. ресурс лампы		
Настройки безопасн.	Изменить параметры безопасности	Блокировка при включении Блокировка при экранной заставке	
	Скорость передачи	2400/4800/9600/14400/19200/ 38400/57600/115200	
Тестовый образец		Вкл./Выкл.	
Субтитры (СТ)	Включить СТ	Вкл./Выкл.	
	Версия СТ	СТ1/СТ2/СТ3/СТ4	
Настройки режима ожидания	Сеть	Аêë./Аûêë.	
	Микрофон	Вкл./Выкл.	
	Вывод монитора	Вкл./Выкл.	
Настройки сети	Проводная сеть	Состояние	
		DHCP	
		IP-адрес	
		Маска подсети	
		Шлюз по умолчанию	
		DNS	
		Применить	
		Беспроводная сеть	Состояние
			SSID
			IP-адрес
Режим подключения			
Удаленный рабочий стол	Уч. запись		
	Пароль		
	Подключить		
	Сброс всех настроек		





**5.  
НАСТРОЙКИ  
И  
СИСТЕМЫ:  
Дополнит.**



	<b>FAQ - Изображение и установка</b>	
	<b>FAQ - Функции и обслуживание</b>	
<b>6. ИНФОРМА ЦИЯ</b>	<b>Текущее состояние системы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Источник</b></li> <li>• <b>Режим изображения</b></li> <li>• <b>Разрешение</b></li> <li>• <b>Система цвета</b></li> <li>• <b>Эквив. ресурс лампы</b></li> <li>• <b>Версия встроенного ПО</b></li> </ul>









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

-  • Значения по умолчанию, приведенные в этом руководстве, особенно на стр. 75–83, даны только для справки. Они могут быть другими на других проекторах ввиду непрерывного улучшения изделия.

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
<b>Цвет стены</b>	Корректировка цвета проецируемого изображения в тех случаях, когда поверхность отображения не является белой. Подробнее см. в разделе " <a href="#">Цвет стены</a> " на стр. 40.
<b>Формат</b>	Имеется четыре варианта установки формата изображения в зависимости от источника входного сигнала. Подробнее см. в разделе " <a href="#">Выбор формата изображения</a> " на стр. 37.
<b>Автокорр. Трапеции</b>	Автоматическая коррекция любого трапециoidalного искажения изображения.
<b>Трапециoidalность</b>	Коррекция любого трапециoidalного искажения изображения. Подробнее см. в разделе " <a href="#">Коррекция трапециoidalного искажения</a> " на стр. 32.
<b>Положение</b>	<p>Отображение страницы настройки положения. Для перемещения проецируемого изображения воспользуйтесь кнопками перемещения. Значения, отображаемые в нижней части страницы, изменяются при каждом нажатии кнопки до достижения максимального или минимального соответствующего значения.</p> <p> Эта функция доступна только при выборе сигнала с ПК (аналогового RGB).</p>
<b>Фаза</b>	<p>Регулировка фазы синхронизации для уменьшения искажения изображения.</p>  <p> Эта функция доступна только при выборе сигнала с ПК (аналогового RGB).</p>
<b>Размер по горизонт.</b>	<p>Настройка ширины изображения по горизонтали.</p> <p> Эта функция доступна только при выборе сигнала с ПК (аналогового RGB).</p>
<b>Цифровое увеличение</b>	Увеличение или уменьшение размера проецируемого изображения. Подробнее см. в разделе " <a href="#">Увеличение и поиск деталей</a> " на стр. 37.


ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">1. Меню ДИСПЛЕИ</p> <p style="text-align: center;"><b>Синхр. 3D</b></p>	<p>Данный проектор поддерживает функцию 3D, которая позволяет просматривать 3D-фильмы, видео и спортивные соревнования с большей реалистичностью за счет представления глубины изображения. Для просмотра 3D-изображений требуется надеть 3D-очки.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для сигнала с ПК: Если при проецировании содержимого с помощью 3D-технологии вертикальная частота составляет 120 Гц, для представления 3D-изображений необходимо выбрать "Вкл."</li> </ul> <p>Если источником входного сигнала является ПК при частоте 120 Гц, параметр "Синхр. 3D" включается автоматически.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для видеосигнала: При проецировании содержимого с помощью 3D-технологии для представления 3D-изображений необходимо выбрать "Вкл."</li> </ul> <p>Если функция "Синхр. 3D" включена, проектор переходит в специальный режим изображения и регулировка текущего режима изображения отключается.</p> <p> <b>Данная функция включается только для входного сигнала ПК при частоте 120 Гц и входного сигнала Video и S-video при частоте 60 Гц.</b></p>
<p><b>Синхр. 3D - Инвертировать</b></p>	<p>При обнаружении инверсии глубины изображения включите эту функцию для исправления проблемы.</p> <p> <b>Данная функция включается только для входного сигнала ПК при частоте 120 Гц и входного сигнала Video и S-video.</b></p>



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. 39.
<b>Режим справки</b>	Выбор режима картинки, который наилучшим образом удовлетворяет качеству изображения, и последующая точная настройка изображения на основе выбора параметров ниже на этой же странице. Подробнее см. в разделе " <a href="#">Настройка режимов Пользовательский 1/Пользовательский 2</a> " на стр. 39.  Эта функция доступна, только когда выбран режим "Пользовательский 1" или "Пользовательский 2".
<b>Яркость</b>	Регулировка яркости изображения. Подробнее см. в разделе " <a href="#">Регулировка параметра Яркость</a> " на стр. 40.  Эта функция доступна, только когда выбран режим "Пользовательский 1" или "Пользовательский 2".
<b>Контрастность</b>	Регулировка контрастности между темной и светлой частями изображения. Подробнее см. в разделе " <a href="#">Регулировка параметра Контрастность</a> " на стр. 40.  Эта функция доступна, только когда выбран режим "Пользовательский 1" или "Пользовательский 2".
<b>Цвет</b>	Регулирование уровня насыщенности цвета -- количества каждого цвета в изображении. Подробнее см. в разделе " <a href="#">Регулировка параметра Цвет</a> " на стр. 40.  Эта функция доступна, только когда выбран режим "Пользовательский 1" или "Пользовательский 2".  Эта функция доступна только, когда выбран композитный (Video) или S-Video видеосигнал, а формат системы – NTSC или PAL.
<b>Оттенок</b>	Настройка красного и зеленого цветового оттенка изображения. Подробнее см. в разделе " <a href="#">Регулировка параметра Оттенок</a> " на стр. 40.  Эта функция доступна, только когда выбран режим "Пользовательский 1" или "Пользовательский 2".  Эта функция доступна, только когда выбран композитный (Video) или S-Video видеосигнал, а формат системы NTSC или PAL.
<b>Резкость</b>	Регулировка резкости изображения. Подробнее см. в разделе " <a href="#">Регулировка параметра Резкость</a> " на стр. 40.  Эта функция доступна, только когда выбран режим "Пользовательский 1" или "Пользовательский 2".

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
2. Меню ИЗОБРАЖЕНИЕ	<p>Регулировка уровня белого при поддержании правильного воспроизведения цветов. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Регулировка параметра Brilliant Color"</a> на стр. 40.</p> <p> Эта функция доступна только, когда выбран User 1/2 (Пользователь 1/2).</p>
	<p>Подробнее см. в разделе <a href="#">"Выбор параметра Цветовая температура"</a> на стр. 41.</p> <p> Эта функция доступна только, когда выбран User 1/2 (Пользователь 1/2).</p>
	<p>Подробнее см. в разделе <a href="#">"3D управление цветом"</a> на стр. 41.</p> <p> Эта функция доступна только, когда выбран User 1/2 (Пользователь 1/2).</p>
	<p>Сохранение настроек для режима <b>Пользовательский 1</b> или <b>Пользовательский 2</b>.</p> <p> Эта функция доступна только, когда выбран User 1/2 (Пользователь 1/2).</p>
3. Меню ИСТОЧНИК	<p>Подробнее см. в разделе <a href="#">"Выбор входного сигнала"</a> на стр. 36.</p>
	<p>Дополнительные сведения см. в <a href="#">"Смена цветового пространства"</a> на стр. 36.</p>

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
<b>Таймер презентации</b>	<p>Звуковое напоминание выступающему о времени окончания презентации. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Настройка таймера презентации</a>" на стр. 43.</p> <p><b>Интервал таймера</b> Устанавливает нужный период времени для проведения презентации.</p> <p><b>Дисплей таймера</b> Отображает или скрывает таймер на экране.</p> <p><b>Положение таймера</b> Устанавливает положение таймера на экране.</p> <p><b>Способ отсчета таймера</b> Устанавливает способ отсчета таймера.</p> <p><b>Звуковое напоминание</b> Установка звукового напоминания по истечении времени.</p>
	<p><b>Язык</b> Выбор языка экранных меню. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Порядок работы с меню</a>" на стр. 33.</p>
	<p><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. 16.</p>
	<p><b>Настройки меню</b></p> <p><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.</p> <p><b>Положение меню</b> Определяет положение экранного меню.</p> <p><b>Напоминание</b> Отображает или скрывает напоминание.</p>
	<p><b>Настройки использования</b></p> <p><b>Прямое включение</b> При выборе "Вкл." данная функция будет включена. Дополнительные сведения см. в "<a href="#">Включение проектора</a>" на стр. 30.</p> <p><b>Автоотключение</b> Автоматическое выключение проектора при отсутствии входного сигнала в течение заданного периода времени. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Настройка автоотключения</a>" на стр. 85.</p> <p><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. 44.</p> <p><b>Таймер сна</b> Настройка таймера автоматического выключения проектора. Установка времени в диапазоне от 30 минут до 12 часов.</p>

		<b>ФУНКЦИЯ</b>	<b>ОПИСАНИЕ</b>
<b>СИСТЕМЫ: Основные</b>	<b>4. Меню НАСТРОЙКИ</b>	<b>Удаленный приемник</b>	Выбор ИК-датчика дистанционного управления проектора, который будет получать сигнал от пульта ДУ.
		<b>Блокировка клавиш панели</b>	Блокирует все кнопки на панели проектора, кроме кнопки питания и кнопок на пульте ДУ. Подробнее см. в разделе " <a href="#">Блокировка кнопок управления</a> " на стр. 45.
		<b>Цвет фона</b>	Позволяет выбрать цвет фона, проецируемый при отсутствии входного сигнала проектора. Предусмотрены четыре варианта: Логотип BenQ, черный, синий или фиолетовый экран.
		<b>Начальный экран</b>	Позволяет выбрать заставку, которая появляется при включении проектора. Предусмотрены четыре варианта: Логотип BenQ, экран MyScreen, черный или синий экран.
		<b>MyScreen</b>	Позволяет записать проецируемое в текущий момент изображение для сохранения в качестве начального экрана.
		<b>PointDraw™ (только MP780 ST)</b>	Подробнее см. в разделе " <a href="#">Пепо PointDraw™ (только MP780 ST)</a> " на стр. 66.

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
<b>Быстрое охлаждение</b>	<p>Функция включается при выборе <b>Вкл.</b>, при этом время охлаждения проектора сокращается до нескольких секунд.</p> <p> <b>Попытка повторного включения проектора сразу после процесса быстрого охлаждения может вместо включения проектора привести к новому запуску охлаждающих вентиляторов.</b></p>
<b>Режим высокогорья</b>	<p>Режим для работы на большой высоте. Подробнее см. в разделе <b>"Для выхода из экранного меню, нажмите"</b> на стр. 45.</p>
<b>Настройки звука</b>	<p>Позволяет войти меню параметров звука. Подробнее см. <b>"Регулировка звука"</b> на стр. 46 .</p> <p><b>Отключение звука</b> Настройка функции отключения звука.</p> <p><b>Громкость</b> Настройка уровня громкости звука.</p> <p><b>Громкость микрофона</b> Регулировка уровня громкости микрофона.</p> <p><b>Звук вкл./выкл. пит.</b> Установка звукового сигнала при включении или выключении питания.</p>
<b>Настройки лампы</b>	<p><b>Режим лампы</b> Подробнее см. в разделе <b>"Установка параметра Режим лампы в значение Экономичный"</b> на стр. 85.</p> <p><b>Сброс таймера лампы</b> Подробнее см. в разделе <b>"Сброс таймера лампы"</b> на стр. 89.</p> <p><b>Эквив. ресурс лампы</b> О расчете времени работы лампы см. <b>"Данные о времени работы лампы"</b> на стр. 85.</p>
<b>Настройки безопасн.</b>	<p><b>Изменить пароль</b> Перед изменением пароля требуется ввести действующий пароль.</p> <p><b>Изменить параметры безопасности</b></p> <p><b>Блокировка при включении</b> Подробнее см. в разделе <b>"Защита проектора"</b> на стр. 34.</p> <p><b>Блокировка при экранной заставке</b> При включении блокировки начального экрана использование экрана MyScreen невозможно без правильного ввода пароля при каждой попытке записи экрана.</p>
<b>Скорость передачи</b>	<p>Позволяет установить скорость передачи равной скорости передачи компьютера для подключения проектора с помощью подходящего кабеля RS-232. Функция предназначена для использования квалифицированным техническим персоналом.</p>

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
<b>Тестовый образец</b>	Функция включается при выборе <b>Вкл.</b> , при этом на экране отображается решетка тестовой таблицы. С помощью тестового шаблона можно проверить и отрегулировать размер и фокус изображения и устранить искажения.
<b>Субтитры (СТ)</b>	<p><b>Включить СТ</b></p> <p>Функция включается при выборе <b>Вкл.</b>, если входной видеосигнал содержит субтитры.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Субтитры (СТ): Представление на экране диалогов, дикторского текста и звуковых эффектов в видеофильмах и телепередачах в виде наложенного текста (наличие субтитров в программах ТВ обычно помечается, как "СТ").</li> </ul> <p><b>Версия СТ</b></p> <p>Позволяет выбрать версию субтитров.</p>
<b>Настройки режима ожидания</b>	<p><b>Сеть</b></p> <p>Для включения этой функции необходимо выбрать "Вкл.", после чего можно контролировать проектор и управлять им в режиме ожидания.</p> <p><b>Микрофон</b></p> <p>Для включения этой функции необходимо выбрать "Вкл.", после чего микрофон можно использовать даже в режиме ожидания</p> <p><b>Вывод в режиме ожидания монитора</b></p> <p>Функция включается при выборе <b>Вкл.</b>. Проектор может выдавать VGA-сигнал при нахождении в режиме ожидания, когда гнезда <b>КОМПЬЮТЕР 1</b> и <b>MONITOR OUT</b> подсоединены к устройству правильным образом. О процедуре подключения см. "<a href="#">Подключение монитора</a>" на стр. 25.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Включение этой функции несколько увеличивает потребление электроэнергии.</b></li> <li> <b>Вывод монитора работает только, если на гнездо COMPUTER 1 подается соответствующий входной сигнал D-Sub.</b></li> </ul>
<b>Настройки сети</b>	<p><b>Проводная сеть</b></p> <p>Подробнее см. в разделе "<a href="#">Управление проектором в локальной сети</a>" на стр. 47.</p> <p><b>Беспроводная сеть</b></p> <p>Подробнее см. в разделе "<a href="#">Управление проектором в локальной сети</a>" на стр. 47.</p> <p><b>Удаленный рабочий стол</b></p> <p>Подробнее см. в разделе "<a href="#">Процирование изображения с помощью программы Q Presenter</a>" на стр. 57.</p>
<b>Сброс всех настроек</b>	<p>Возврат к исходным заводским настройкам.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Следующие настройки не сбрасываются: Положение, Фаза, Размер по горизонт., Пользовательский 1, Пользовательский 2, Язык, Положение проектора, Режим высокогорья, Настройки безопасн., Скорость передачи.</li> </ul>

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
<b>FAQ - Изображение и установка</b>	<p>Описывает возможные решения проблем, с которыми вы можете столкнуться.</p>
<b>FAQ - Функции и обслуживание</b>	
<b>6. Меню ИНФОРМАЦИЯ</b>  <b>Текущее состояние системы</b>	<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>	
Показывает версию микропрограммы.	

# Обслуживание

## Уход за проектором

Данный проектор не требует значительного обслуживания. Единственное, что надо делать постоянно – это содержать в чистоте объективы и корпус.

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.
- Никогда не используйте абразивные подушечки любого типа, щелочные или кислотные очистители, чистящий (абразивный) порошок, а также летучие растворители, например спирт, бензин, растворитель или средства от насекомых. Использование таких материалов, а также длительный контакт с резиновыми или виниловыми материалами может привести к повреждению поверхности проектора и материала кожуха.

 **Запрещается чистить объектив абразивными материалами.**

### Чистка корпуса проектора

Перед чисткой корпуса требуется правильно выключить проектор (см. раздел "[Выключение проектора](#)" на стр. 70) 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. 92 или получить у поставщика.
- Уберите ножки регулятора наклона.
- Извлеките элементы питания из пульта ДУ.
- Упакуйте проектор в оригинальную или аналогичную упаковку.

### Транспортировка проектора

Рекомендуется осуществлять транспортировку проектора в оригинальной заводской или аналогичной упаковке.

# Сведения о лампе

## Данные о времени работы лампы

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

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.

Время работы лампы в режиме **Экономичный** рассчитывается как 3/4 от времени работы лампы в режиме **Обычный**. Т.е. использование проектора в режиме **Экономичный** позволяет увеличить срок службы лампы на 1/3.

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 **Настройки лампы**, а затем нажмите **MODE/ENTER**. На экране появится страница **Настройки 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. 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.** > **Настройки лампы** > **Режим лампы** и нажимайте кнопки **◀/▶**.

### Настройка автоотключения

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

Для установки функции **Автоотключение** перейдите в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные** > **Настройки использования** > **Автоотключение** и нажмите клавишу **◀** или **▶**. 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.

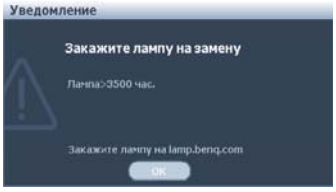
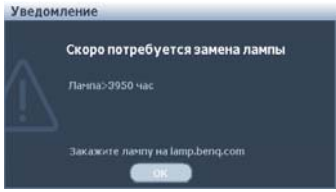
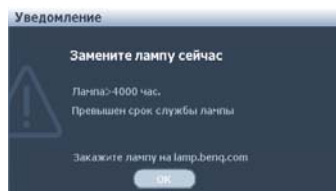


**Индикаторы лампы и температуры загораются при перегреве лампы. Подробнее см. в разделе "Индикаторы" на стр. 90.**

О замене лампы напоминают следующие предупреждения.



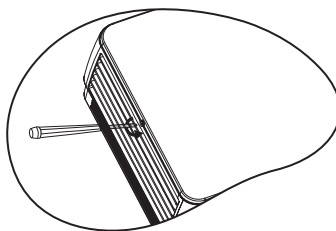
Приведенные ниже предупреждающие сообщения даны только для справки. Для подготовки и замены лампы следуйте указаниям, фактически отображаемым на экране.

Состояние	Сообщение
<p>Для обеспечения оптимальной работы установите новую лампу. Если в предустановленном режиме <b>Экономичный</b> (см. раздел "Данные о времени работы лампы" на стр. 85) проектор работает нормально, можно продолжать работу до появления следующего предупреждения об окончании срока службы лампы.</p> <p>Нажмите <b>ВХОД</b> для сброса предупреждения.</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.</p> <p>Нажмите <b>ВХОД</b> для сброса предупреждения.</p>	
<p>Для продолжения нормальной работы проектора данную лампу <b>НЕОБХОДИМО</b> заменить.</p> <p>Нажмите <b>ВХОД</b> для сброса предупреждения.</p>	

## Замена лампы



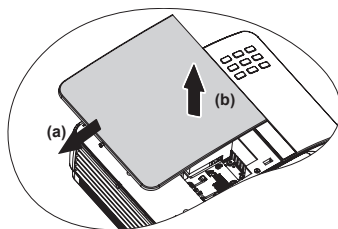
- Ртутная лампа содержит ртуть. Соблюдайте местные законы по утилизации. См. [www.lamprecycle.org](http://www.lamprecycle.org).
  - Если замена лампы выполняется, когда проектор подвешен верхней стороной вниз на потолке, убедитесь, что под гнездом лампы никого нет, чтобы исключить возможность получения травмы или повреждения глаз осколками лампы.
  - 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 BenQ для замены.
1. Выключите питание и отсоедините проектор от электрической розетки. Если лампа горячая, то во избежание ожогов подождите приблизительно 45 минут, пока лампа остынет.
  2. Ослабьте винты на крышке лампы.



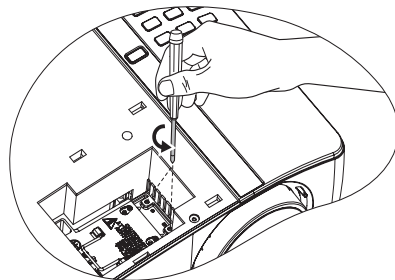
3. Снимите крышку лампы следующими образом: сдвинув крышку к стороне проектора (а); выгашив ее (b).



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



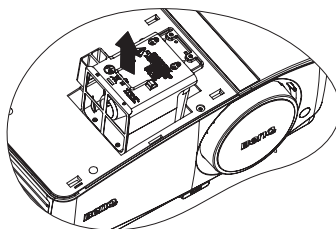
4. Ослабьте винты, удерживающие лампу.



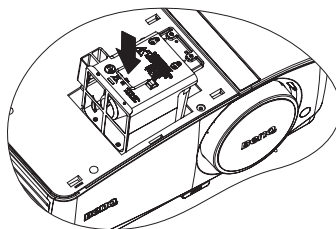
5. Поднимите ручку в вертикальное положение. С помощью ручки медленно вытяните лампу из проектора.



- 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 для лампы и убедитесь, что она закреплена в проекторе.



7. Затяните винты, удерживающие лампу.

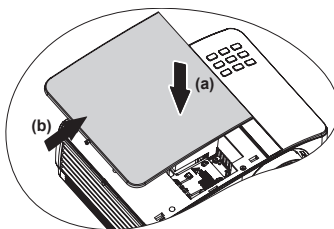
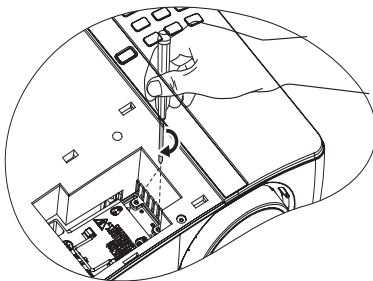


• **Незатянутый винт - это ненадежное соединение, которое может привести к нарушению нормальной работы проектора.**

• **Не затягивайте винт слишком сильно.**

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

9. Установите обратно крышку лампы, задвинув ее на место.

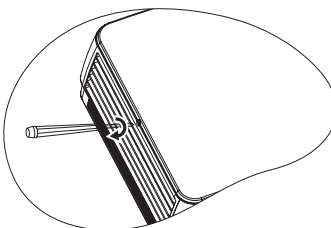


10. Затяните винты, удерживающие крышку лампы.



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

• **Не затягивайте винт слишком сильно.**



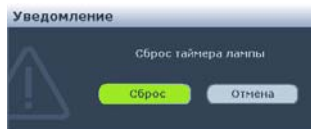
11. Включите проектор.



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

### Сброс таймера лампы

12. После появления начального экрана войдите в экранное меню. Перейдите в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит. > Настройки лампы**. Нажмите **MODE/ENTER**. На экране появится страница **Настройки лампы**.



Нажмите **▼**, чтобы выделить **Сброс таймера лампы**, а затем нажмите **MODE/ENTER**. Появится предупреждение с запросом подтвердить сброс таймера лампы. Выделите **Сброс** и нажмите **MODE/ENTER**. Время работы лампы будет сброшено на «0».



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

# Индикаторы

Индикатор			Состояние и описание
ПИТАНИЕ	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.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Для охлаждения проектора требуется 90 секунд, так как выключение было неправильным, не было предоставлено нормальное время для охлаждения. <b>ИЛИ</b></li> <li>После выключения питания для охлаждения проектора требуется 90 секунд. <b>ИЛИ</b></li> <li>Проектор автоматически выключился. После повторного включения он снова отключается. Обратитесь за помощью к поставщику.</li> </ol>
<b>Индикация лампы</b>			
Оранжевый Мигает	Выкл.	Красный	Проектор автоматически выключился. После повторного включения он снова отключается. Обратитесь за помощью к поставщику.
Выкл.	Выкл.	Красный	<ol style="list-style-type: none"> <li>Требуется 90 секунд для охлаждения проектора. <b>ИЛИ</b></li> <li>Обратитесь за помощью к поставщику.</li> </ol>
<b>Индикация температуры</b>			
Выкл.	Красный	Выкл.	Проектор автоматически выключился. После повторного включения он снова отключается. Обратитесь за помощью к поставщику.
Выкл.	Красный	Красный	
Выкл.	Красный	Зеленый	
Красный	Красный	Красный	
Красный	Красный	Зеленый	
Красный	Красный	Оранжевый	
Зеленый	Красный	Красный	
Зеленый	Красный	Зеленый	

# Поиск и устранение неисправностей

## 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.
Крышка объектива закрыта.	Откройте крышку объектива.

## 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.
Крышка объектива закрыта.	Откройте крышку объектива.


## 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 8 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. 35.

# Технические характеристики

 Все характеристики могут изменяться без уведомления.

## Оптические характеристики

Разрешение  
(MX750)  
1024 x 768 XGA  
(MP780 ST)  
1280 x 800 WXGA  
Проекционная система  
Однокристалльное цифровое  
микрзеркальное устройство (DMD)  
Объектив, фокусное расстояние  
(MX750)  
F = от 2,68 до 3,4;  
f = от 15,94 до 25,5 мм  
(MP780 ST)  
F = 2,89,  
f = 7,78 мм  
Лампа  
(MX750)  
Лампа 225 Вт  
(MP780 ST)  
Лампа 185 Вт

## Электрические характеристики

Питание  
100–240 В переменного тока; 3,20 А;  
50–60 Гц (автоматический)  
Энергопотребление  
(MX750)  
300 Вт (макс.)  
(MP780 ST)  
260 Вт (макс.)

## Механические характеристики

Вес  
(MX750)  
3,6 кг (7,9 фунта)  
(MP780 ST)  
3,7 кг (8,1 фунта)

## Выходные разъемы

Выход RGB  
D-Sub (15-контактов, гнездо) – 1 шт.  
Динамик  
(стерео), 10 Вт – 2 шт.  
Выход аудиосигналов  
гнездо ПК-аудио – 1 шт.

## Управление

Управление через последовательный порт  
RS-232  
(9 контактов) – 1 шт.  
Управление по локальной сети  
RJ45 – 1 шт. (проводное соединение)  
USB типа А – 2 шт. (беспроводное  
соединение)  
Управление экраном  
Триггер 12 В – 1 шт. (0,5 А)  
USB (тип В) – 1 шт.  
(поддерживает обновление  
микропрограммного обеспечения)

## Входные разъемы

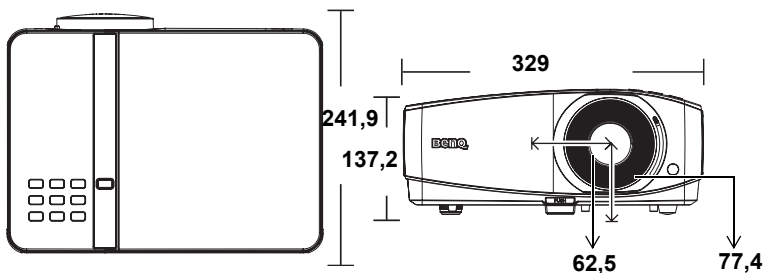
Вход компьютера  
Вход RGB  
D-Sub (15-контактов, гнездо) – 2 шт.  
Вход видеосигнала  
S-VIDEO  
Порт мини-DIN (4-контакта) x 1 шт.  
VIDEO  
гнездо RCA – 1 шт.  
Вход сигнала SD/HDTV  
гнездо RCA аналогового  
компонентного видеосигнала – 3 шт.  
(через вход RGB)  
Цифровой-HDMI версии 1.3 – 1 шт.  
Вход аудиосигналов  
Аудиовход  
гнездо ПК-аудио – 1 шт.  
Аудиоразъем RCA (Л/П) – 2 шт.  
USB типа А – 2 шт.  
(поддерживает мышь/клавиатуру/  
устройство чтения карт памяти)  
USB (тип mini-B) – 1 шт.  
(поддерживает проецирование через USB)

## Требования к окружающей среде

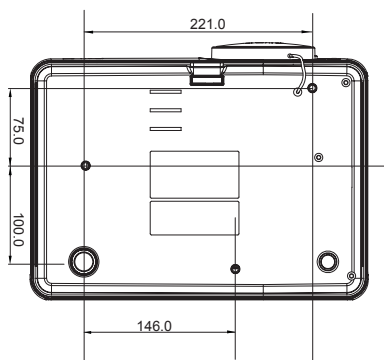
Рабочая температура  
0°C–40°C на уровне моря  
Отн. влажность при эксплуатации  
от 10% до 90% (без конденсации)  
Высота над уровнем моря при эксплуатации  
от 0 до 1499 м при 0°C–35°C  
от 1500 до 3000 м при 0°C–30°C (при  
включенном режиме большой высоты  
над уровнем моря)

# Габаритные размеры

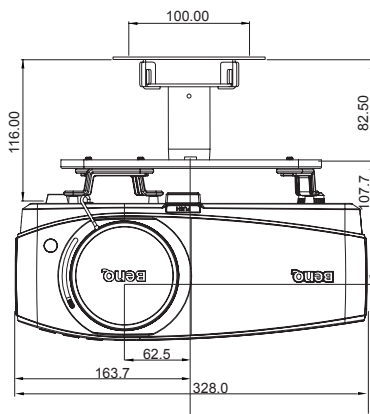
329 mm (W) x 137,2 mm (H) x 241,9 mm (D)



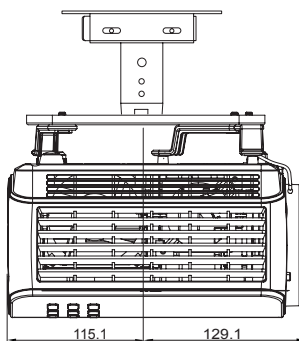
# Установка на потолок



Винты для установки на  
потолке:  
M4 x 8 (макс. длина = 8 мм)



Единица измерения:  
мм




# Таблица синхронизации

## Поддерживаемые режимы синхронизации для входа ПК

Разрешение	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)	Частота пикселей (МГц)	Режим
720 x 400	31,469	70,087	28,322	720 x 400_70
640 x 480	31,469	59,940	25,175	VGA_60
	37,500	75,000	31,500	VGA_75
	43,269	85,008	36,000	VGA_85
800 x 600	37,879	60,317	40,000	SVGA_60
	48,077	72,188	50,000	SVGA_72
	46,875	75,000	49,500	SVGA_75
	53,674	85,061	56,250	SVGA_85
1024 x 768	48,363	60,004	65,000	XGA_60
	56,476	70,069	75,000	XGA_70
	60,023	75,029	78,750	XGA_75
	68,677	84,997	94,500	XGA_85
1024 x 576	35,820	60,0	46,996	Netbook_1
1024 x 600	37,5	60,0	45,000	Netbook_2
1024 x 600	41,467	64,995	51,419	Netbook_3
1280 x 800	49,702	59,810	83,500	WXGA_60
	62,795	74,934	106,500	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
1280 x 960	60,000	60,000	108	1280 x 960_60
	85,938	85,002	148,500	1280 x 960_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	68,680	75,060	100,000	MAC21

## Поддерживаемые частоты синхронизации для входа HDMI

Разрешение	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)	Частота пикселей (МГц)	Режим
720 x 400	31,469	70,087	28,322	720 x 400_70
640 x 480	31,469	59,940	25,175	VGA_60
	37,861	72,809	31,500	VGA_72
	37,500	75,000	31,500	VGA_75
	43,269	85,008	36,000	VGA_85
800 x 600	37,879	60,317	40,000	SVGA_60
	48,077	72,188	50,000	SVGA_72
	46,875	75,000	49,500	SVGA_75
	53,674	85,061	56,250	SVGA_85
1024 x 768	48,363	60,004	65,000	XGA_60
	56,476	70,069	75,000	XGA_70
	60,023	75,029	78,750	XGA_75
	68,677	84,997	94,500	XGA_85
1280 x 800	49,702	59,810	83,500	WXGA_60
	62,795	74,934	106,500	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
1280 x 960	60,000	60,000	108	1280 x 960_60
	85,938	85,002	148,500	1280 x 960_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	68,680	75,060	100,000	MAC21
VIDEO (HDCP)	31,47	60	27	480p
	31,25	50	27	576p
	45,00	60	74,25	720p_60
	37,50	50	74,25	720_50
	33,75	60	74,25	1080i_60
	28,13	50	74,25	1080i_50
	67,5	60	148,5	1080p
	56,25	50	148,5	1080p

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

## Поддерживаемые видеорежимы для компонентного входного сигнала 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 50Гц	37,50	50,00
1080i(1125i) на 60Гц	33,75	60,00
1080i(1125i) на 50Гц	28,13	50,00
1080p на 60Гц	67,5	60,00
1080p на 50Гц	56,25	50,00

 Отображение сигнала 1080i при 60 Гц или 1080i при 50 Гц может дать легкую вибрацию изображения.

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

Режим Video	Частота строк (кГц)	Частота кадров (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

# Гарантия и авторские права

## Патенты, применяемые в проекторе MP780 ST

Настоящий проектор BenQ защищен следующими патентами:

Патенты США 6,837,608; 7,275,834; 7,181,318; патенты Тайваня 202690; 205470; I228635; I259932; патенты Китая ( 中国发明专利 ) ZL01143168.7; ZL03119907.0; ZL200510051609.2

## 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! Данное гарантийное обязательство аннулируется в случае нарушения покупателем установленных компанией BenQ письменных инструкций, в частности влажность окружающей среды должна быть в пределах от 10% до90%, температура от 0°C до 35°C, высота над уровнем моря ниже 4920 футов, в также следует избегать работы проектора в запыленной среде. Данное гарантийное обязательство предоставляет вам определенные юридические права, наряду с которыми возможно существование других прав, различных для каждой конкретной страны.

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

## Авторские права

Copyright 2010 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

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

- Переориентировать или переместить приемную антенну.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование к розетке или сети, не используемой для питания приемника.
- Обратиться за помощью к поставщику или к мастеру по обслуживанию радио- и телеаппаратуры.

## Соответствие требованиям FCC/IC

Настоящее устройство соответствует требованиям части 15 правил FCC/RSS-210. При эксплуатации устройства выполняются два следующих условия: (1) Данное устройство не может вызывать вредных помех и (2) данное устройство должно быть устойчиво к любым помехам, в том числе таким, которые могут вызывать нежелательную работу.

*Предостережение FCC.* Любые изменения или модификации, выполненные без письменного разрешения органов, ответственных за соблюдение нормативов и правил, могут привести к аннулированию права пользователя на эксплуатацию данного оборудования.

### Канада

Настоящий прибор класса В соответствует стандарту ICES-003 Канады.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## Соответствие требованиям ЕЕС (для пользователей в Европе)

Настоящее устройство соответствует требованиям, изложенным в Директивах Совета ЕС о сближении законодательств государств-членов, относящихся к электромагнитной совместимости (2004/108/ЕС), директиве о низковольтных устройствах (2006/95/ЕС), директиве об ограничении использования некоторых опасных веществ в электрических и электронных устройствах (2002/95/ЕС), турецкой директиве ЕЕЕ, Постановлении Совета (ЕС) № 1275/2008 о реализации директивы 2005/32/ЕС Европейского парламента и Совета ЕС по требованиям к экодизайну относительно энергопотребления электрических и электронных бытовых и офисных устройств в режиме ожидания и выключенном состоянии, а также директиве 2009/125/ЕС Европейского парламента и Совета ЕС, устанавливающей основу для требований к экодизайну, касающихся энергопотребляющих изделий.

## 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 обеспечения доступности изделий людям с ограниченными возможностями по закону «О реабилитации», 1973 г., раздел 508

Политика компании BenQ по выпуску изделий, подходящих для людей с ограниченными возможностями, дает поддержку правительству, выбирая технологии, доступные людям с ограниченными возможностями. ЖК-мониторы и проекторы BenQ совместимы с разделом 508 Указаний благодаря наличию следующих вспомогательных функций:

- Мониторы BenQ оснащены цветными индикаторами Power (Питание). Пока индикатор горит зеленым, это означает, что монитор работает на полную мощность. Когда индикатор горит желтым или янтарным, это означает, что монитор находится в режиме ожидания или «спящем» режиме и потребляет не более 2 Вт электроэнергии.
- Мониторы BenQ содержат различные предварительно запрограммированные настройки синхронизации для предотвращения мерцания изображения, чтобы информация, отображаемая на экране, была легкой для считывания. Настройки синхронизации по умолчанию автоматически задействуются каждый раз при включении монитора, что снижает ущерб от вмешательства пользователя.
- Мониторы и проекторы BenQ имеют возможность регулировки яркости и контрастности так, чтобы текст и изображения могли отображаться различным образом для удовлетворения потребностей людей с ослабленным зрением. Другие подобные регулировки также доступны при использовании элементов управления через экранное меню изделия.
- 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.
- Мониторы и проекторы BenQ с мультимедийными возможностями обычно оснащены одним или двумя динамиками для воспроизведения звука, что позволяет пользователям (в том числе с ослабленным слухом) взаимодействовать с подключенными компьютерными системами. Органы управления динамиками обычно располагается на передней панели.
- Микропрограмма мониторов и проекторов BenQ обычно содержит уникальные сведения об изделии, которые помогают компьютерной системе идентифицировать изделия BenQ и активировать для них функцию Plug-and-Play при подключении.
- Все мониторы и проекторы BenQ совместимы со стандартом PC99. Например, разъемы отличаются по цвету, чтобы помочь пользователям легко и правильно подключить изделия к компьютерным системам.
- Некоторые модели мониторов и проекторов BenQ оснащены дополнительными портами USB и DVI для подключения дополнительных устройств, например специальных головных телефонов для помощи людям с нарушениями слуха.
- Все мониторы и проекторы BenQ поставляются с руководствами пользователя на компакт-дисках, которые можно легко прочитать с помощью программных продуктов, например Adobe Reader, с помощью подключенной компьютерной системы. Эта документация также доступна на веб-сайте компании BenQ ([www.BenQ.com](http://www.BenQ.com) <<http://www.BenQ.com>>). Другие виды документации могут быть доступны по запросу.
- Служба работы с клиентами компании BenQ дает ответы и помощь всем своим клиентам, обратившимся по телефону, факсу, электронной почте или через веб-сайты.