



LX770 / LH770

Цифровой проектор

Руководство пользователя

Авторское право и ограничение ответственности

Авторские права

Copyright 2017 BenQ Corporation (Шанхай). Все права сохраняются. 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 (Шанхай) запрещены.

Все остальные логотипы, изделия или названия компаний, встречающиеся в тексте настоящего руководства, могут являться зарегистрированными товарными знаками или авторскими правами соответствующих компаний и приводятся исключительно для информации.

Ограничение ответственности

Корпорация BenQ (Шанхай) не предоставляет заявлений или гарантий, как явных, так и подразумеваемых, относительно содержания настоящего документа, включая какие бы то ни было гарантии или заверения о коммерческом качестве или пригодности для определенной цели. Кроме того, корпорация BenQ (Шанхай) оставляет за собой право на периодическое обновление и изменение настоящего документа без обязанности уведомлять кого бы то ни было о таковых исправлениях или изменениях.

Настоящее руководство пользователя предназначено для наиболее точного и оперативного информирования покупателей. Поэтому его содержание может изменяться без предварительного уведомления. Для просмотра актуальной версии данного руководства посетите веб-сайт <http://www.benq.com>.

Положение о гиперссылках и сторонних веб-сайтах

Корпорация BenQ не несет ответственности за содержание веб-сайтов и аналогичных ресурсов, находящихся под контролем и управлением третьих лиц, ссылки на которые могут содержаться на данном изделии. Размещение ссылок на эти веб-сайты или аналогичные ресурсы не означает, что корпорация BenQ предоставляет явные или подразумеваемые гарантии или заверения относительно их содержания.

Любое содержимое или сервисы сторонних разработчиков, предустановленные в данном изделии, предоставляются без каких-либо гарантий. Корпорация BenQ не предоставляет явных или подразумеваемых гарантий на содержимое или услуги сторонних компаний. Корпорация BenQ не гарантирует, что содержимое или услуги, предоставляемые третьими лицами, являются точными, эффективными, актуальными, законными или полными. Корпорация BenQ ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за содержимое или услуги третьих лиц, включая случаи небрежности. Предоставление услуг третьими лицами может быть временно или полностью прекращено. Корпорация BenQ не гарантирует, что содержимое или услуги, предоставляемые третьими лицами, всегда являются качественными, и не несет ответственности за прекращение их предоставления. Кроме того, корпорация BenQ не участвует в операциях, совершаемых вами на сторонних веб-сайтах или аналогичных ресурсах. При возникновении вопросов, затруднений или споров обращайтесь к поставщикам содержимого или услуг.

Содержание

Авторское право и ограничение ответственности.....	2
Авторские права.....	2
Ограничение ответственности.....	2
Положение о гиперссылках и сторонних веб-сайтах.....	2
Правила техники безопасности	6
Техники безопасности.....	6
Сведения о работе лазера	7
Тип лазера.....	7
Сведения на этикетке	8
Сведения о лазере.....	9
Сведения о тепловом излучении.....	9
Комплектация	11
Стандартные принадлежности.....	11
Дополнительные принадлежности	11
Введение	12
Внешний вид проектора.....	12
Вид спереди/сверху.....	12
Вид сзади/сверху	12
Элементы управления и функции.....	13
Панель управления	13
Разъем управления	14
Пульт ДУ	15
Установка.....	18
Установка проектора.....	18
Выбор места расположения	18
Оценка расстояния в зависимости от размера изображения	19
Выбор размера проецируемого изображения.....	19
Размеры проецирования.....	19
Для регулировки нажмите на кнопку смещения объектива.....	21
Регулировка расположения вертикального изображения.....	21
Регулировка расположения горизонтального изображения.....	21
Функция регулировки масштаба/ фокуса	22
Подключение	23
Подготовка к подключению	23
Подключение аудио/видео устройства	25
Подключение компьютера	25
Подключение АВС	26

Порядок работы	27
Включение проектора.....	27
Настройка проецируемого изображения	28
Настройка угла проецирования.....	28
Автоматическая настройка изображения	28
Точная настройка размера и резкости изображения.....	28
Коррекция двухмерного трапецеидального искажения	29
Установка подгонки углов.....	30
Порядок работы с меню	31
Защита проектора.....	32
Использование защитного кабельного замка	32
Применение функции защиты паролем.....	32
Установка пароля.....	32
Если вы забыли пароль	33
Начало процедуры восстановления пароля	33
Изменение пароля	33
Выбор входного сигнала.....	34
Смена цветового пространства.....	34
Выбор формата изображения.....	35
Формат изображения.....	36
Оптимизация качества изображения.....	37
Цвет стены.....	37
Выбор режима отображения	37
Точная настройка качества изображения в пользовательских режимах	38
Дистанционное перелистывание страниц.....	41
Стоп-кадр	41
Скрывание изображения.....	41
Блокировка кнопок управления	42
Эксплуатация на большой высоте.....	42
Регулировка звука.....	42
Порядок работы с тестовым образцом	43
Функции кнопки Быстрая установка.....	44
Управление проектором через проводную локальную сеть	44
Установка параметра «проводная локальная сеть».....	44
Дистанционное управление проектором через веб-браузер.....	46
Выключение проектора.....	48
Работа с меню	49
Описание каждого меню	54
Обслуживание	62
Подготовка к выполнению обслуживания проектора	62
Уход за проектором	62
Чистка объектива	62
Чистка корпуса проектора.....	62

Обслуживание воздушного фильтра	63
Замена воздушного фильтра.....	63
Светодиодный индикатор.....	65
Системное сообщение	65
Сообщения об ошибках, связанных с источником света	65
Сообщения ошибок, связанных с температурным режимом	66
Поиск и устранение неисправностей	67
Поиск и устранение неисправностей.....	67
Проектор не включается.....	67
Нет изображения.....	67
Размытое изображение	67
Не работает пульт ДУ	67
Неправильно указан пароль	67
Технические характеристики.....	68
Технические характеристики.....	68
Габаритные размеры	69
Установка на потолке.....	69
Приложение.....	70
Таблица синхронизации.....	70
Поддерживаемые режимы синхронизации для входа PC/PC2.....	70
Поддерживаемая синхронизация для Component-YPbPr	71
Поддерживаемые режимы синхронизации для входов VIDEO/S-VIDEO	72
Поддерживаемые частоты синхронизации для входа HDMI/DVI-D (HDCP)	72
Поддерживаемые частоты синхронизации для входа HDMI Video.....	74
PJLink	75

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, приведенные в данном руководстве и на самом проекторе.

Техники безопасности

1. Запрещается смотреть в объектив во время работы проектора. Интенсивный луч света опасен для зрения.
2. При включении лампы проектора обязательно открывайте затвор или снимайте крышку объектива.
3. В некоторых странах напряжение в сети НЕСТАБИЛЬНО. Данный проектор рассчитан на безотказную эксплуатацию при напряжении сети питания переменного тока от 100 до 240 В, однако сбои питания и скачки напряжения свыше ± 10 В могут привести к выходу проектора из строя. Поэтому при опасности сбоев питания или скачков напряжения рекомендуется подключать проектор через стабилизатор напряжения, фильтр для защиты от перенапряжения или источник бесперебойного питания (UPS).
4. 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 на кнопку **ECO BLANK** на пульте дистанционного управления.
5. Не устанавливайте проектор на неустойчивую тележку, стойку или стол. Падение проектора может причинить серьезный ущерб.
6. Не пытайтесь самостоятельно разбирать проектор. Детали внутри корпуса находятся под высоким напряжением, контакт с ними может привести к смертельному исходу. Ни при каких обстоятельствах не следует отвинчивать или снимать никакие другие крышки. Для выполнения обслуживания обращайтесь только к квалифицированным специалистам.
7. Не устанавливайте проектор в следующих местах:
 - В местах с плохой вентиляцией или в ограниченном пространстве. Расстояние до стен должно быть не менее 50 см, а вокруг проектора должна обеспечиваться свободная циркуляция воздуха.
 - В местах с очень высокой 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.
 - В местах с температурой окружающей среды выше 40°C.
 - В местах, высота над уровнем моря которых превышает 5000 м (16400 футов).
8. Не закрывайте вентиляционные отверстия.
 - Не устанавливайте проектор на одеяло, постель и другую мягкую поверхность.
 - Не накрывайте проектор тканью и т.д.
 - Не размещайте рядом с проектором легко воспламеняющиеся предметы.

Затруднение вентиляции проектора через отверстия может привести к его перегреву и возгоранию.

9. Не вставляйте на проектор и не ставьте на него никакие предметы. Помимо опасности повреждения самого проектора это может привести к несчастному случаю и травме.
10. 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 технического осмотра проектора.



Устройство оснащено трехконтактной вилкой с заземляющим контактом. Запрещается демонтировать заземляющий контакт. В целях безопасности вилку разрешается включать только в электрическую розетку с проводом заземления. Если вилку не удастся вставить в электрическую розетку, обратитесь к электрику.

Сведения о работе лазера



Данный символ обозначает, что лазерное излучение может быть опасно для зрения, если строго не следовать инструкциям.

Тип лазера

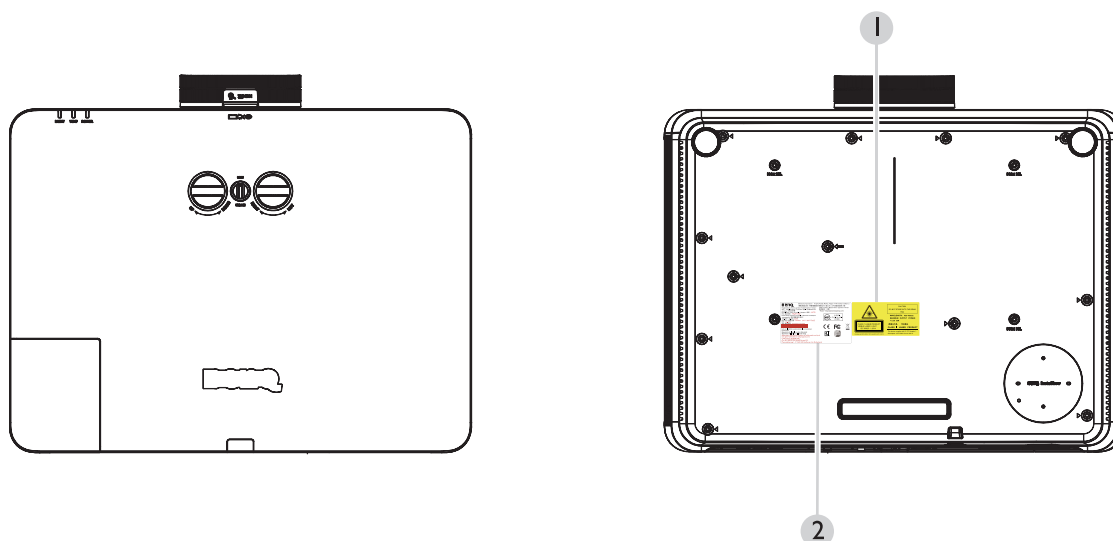


Данное лазерное устройство относится к классу 1 для всех рабочих процедур.

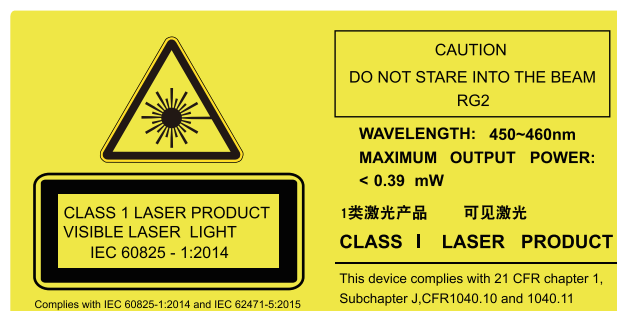
Осторожно! Осуществление управления, настройки и других операций, не указанных в настоящем документе, может стать причиной опасного излучения.

Сведения на этикетке

На следующем рисунке показано место расположения этикетки.



1. Этикетка с информацией о лазере



2. Этикетка с указанием технических характеристик

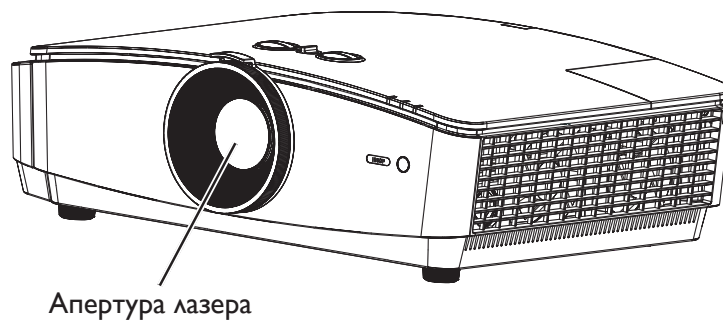
Примечание.

Вид этикетки с указанием технических характеристик зависит от конкретного региона поставки устройства. Для получения подробных сведений обратитесь к поставщику.



Сведения о лазере

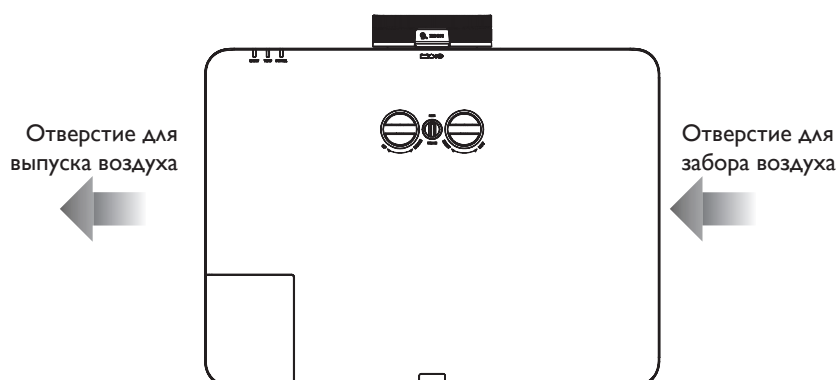
На следующем рисунке показано расположение апертуры лазера. Примите к сведению, что прямо смотреть на лазер запрещено.



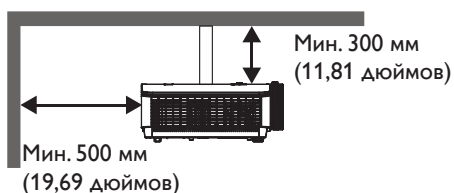
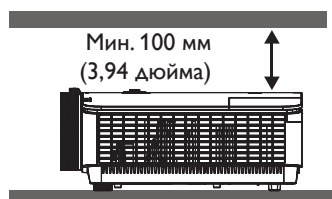
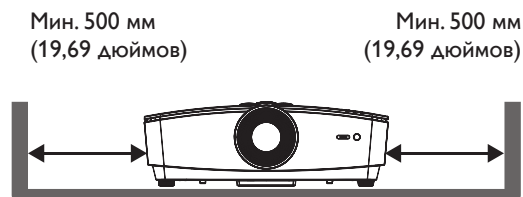
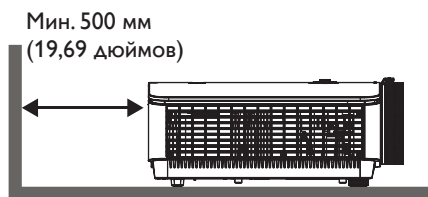
Сведения о тепловом излучении

Вокруг отверстия для выпуска воздуха следует оставлять пространство не менее 500 мм. Уберите все предметы, препятствующие вентиляции, на расстоянии 300 мм.

Вентиляционное отверстие должно находиться на расстоянии не менее 1 м от воздухозаборных отверстий других проекторов.



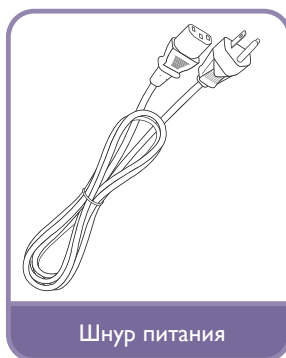
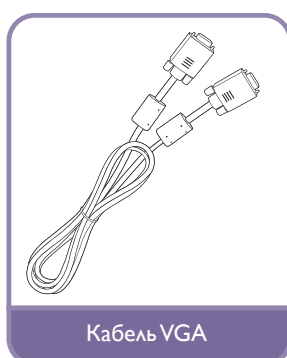
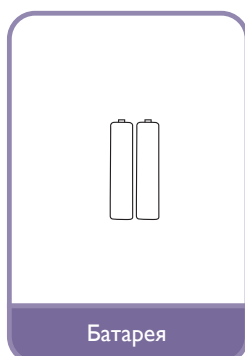
- Вокруг отверстия для выпуска воздуха следует оставлять пространство не менее 50 см.



- Убедитесь, что в воздухозаборное отверстие не попадает горячий воздух из отверстия для выпуска воздуха.
- При эксплуатации устройства в закрытом пространстве убедитесь, что температура воздуха рядом с ним не превышает рабочей температуры работающего проектора. Также следует убедиться, что отверстия для забора и выпуска воздуха не закрыты.
- Все корпуса прошли сертифицированную термическую оценку. Проведена проверка того, что проектором не используется отработанный газ, иначе это привело бы к выходу проектора из строя, даже если температура воздуха находится в приемлемом рабочем диапазоне.

Комплектация

Стандартные принадлежности



Дополнительные принадлежности

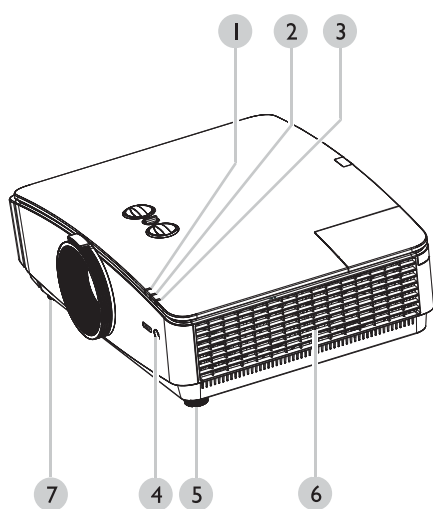
1. Комплект для потолочного монтажа
2. 3D-очки
3. Беспроводной аппаратный ключ: QCast (QP01), InstaShow™ (WDC10)

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

Введение

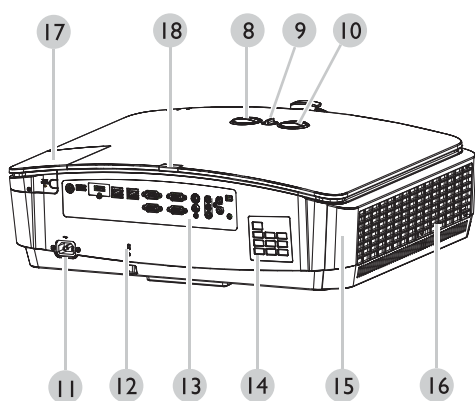
Внешний вид проектора

Вид спереди/сверху



1. Индикатор ПИТАНИЕ
2. Предупреждающий индикатор TEMP (Температура)
3. Индикатор LAMP горит
4. Передний ИК-датчик дистанционного управления
5. Ножка переднего регулятора наклона
6. Вентиляционное отверстие сбоку
7. Ножка переднего регулятора наклона

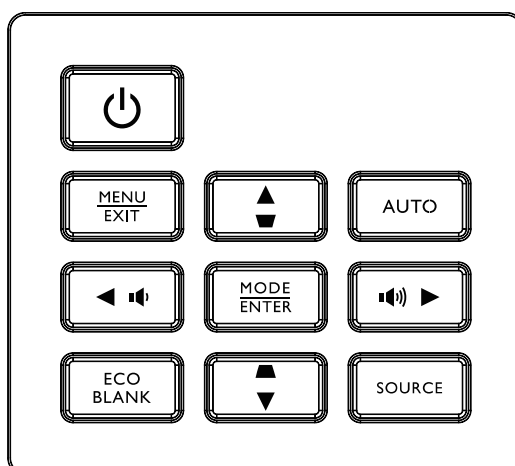
Вид сзади/сверху



8. Вертикальный регулятор объектива
9. Фиксирующая кнопка объектива
10. Горизонтальный регулятор объектива
11. Гнездо шнура питания переменного тока
12. Разъем для замка Kensington (защита от кражи)
13. Разъем управления
14. Панель управления
15. Предохранительная крышка (область воздухозаборного отверстия)
16. Вентиляционное отверстие (забор холодного воздуха)
17. HDMI2/MHL
18. Инфракрасный датчик ДУ на задней панели

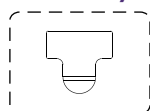
Элементы управления и функции

Панель управления

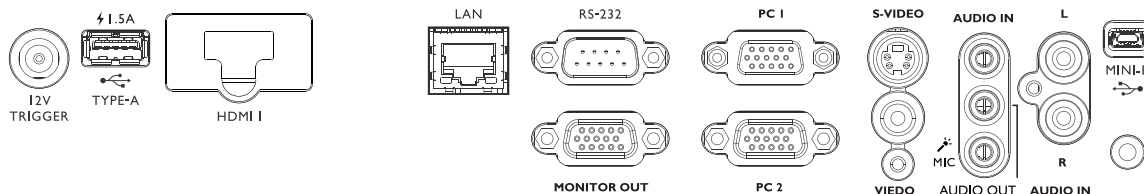


- **MENU/EXIT**
Включение экранного меню. Возврат в предыдущее меню, выход с сохранением настроек. Подробнее см. в разделе «Порядок работы с меню» на странице 31.
- **Кнопки громкость / стрелки (◀ / ▲ Влево)**
Уменьшение громкости.
- **SOURCE**
Отображение панели выбора источника сигнала.
- **MODE/ENTER**
Выбор доступного режима настройки изображения.
Активация выбранного пункта экранного меню. Подробнее см. в разделе «Порядок работы с меню» на странице 31.
- **Кнопки регулировки трапецеидального искажения/стрелки (▲ / ▼ Вниз)**
Ручная коррекция искажений изображения, возникших в результате проекции под углом. Подробнее см. в разделе «Коррекция двухмерного трапецеидального искажения» на странице 29.
- **AUTO**
Автоматический выбор оптимальных параметров изображения. Подробнее см. в разделе «Автоматическая настройка изображения» на странице 28.
- **Кнопки громкость / стрелки (▶ / ▲ Вправо)**
Увеличение громкости.
- **ПИТАНИЕ**
Переключение режимов ожидания и включения проектора. Подробнее см. в разделах «Включение проектора» на странице 27 и «Выключение проектора» на странице 48.
- **Кнопки регулировки трапецеидального искажения/стрелки (▼ / ▲ Вверх)**
В режиме экранного меню кнопки ▲, ▼, ◀ и ▶ используются для выбора нужных элементов меню и настройки параметров. Подробнее см. в разделе «Порядок работы с меню» на странице 31.
- **ECO BLANK**
Отключение изображения на экране. Подробнее см. в разделе «Скрывание изображения» на странице 41.

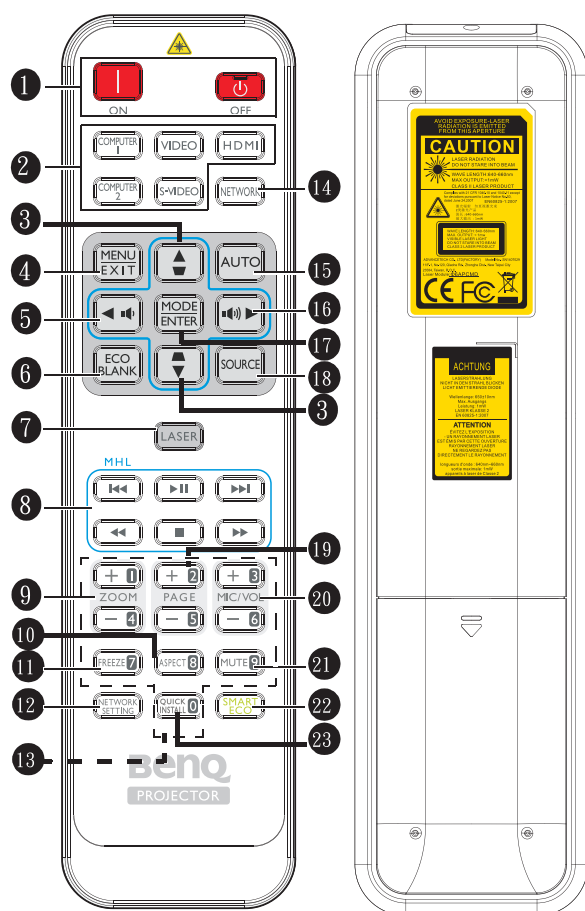
Разъем управления



HDMI 2
MHL



- **MONITOR OUT**
Подключение к другим дисплеям для одновременного воспроизведения.
- **PC 1/PC 2**
Обозначается выходной сигнал RGB или YPbPr/YCbCr.
- **S-VIDEO**
Подключение источника S-Video.
- **HDMI 1**
Подключение источника HDMI.
- **HDMI 2/MHL**
Подключение источника HDMI или MHL.
- **LAN**
Подключение кабеля Ethernet RJ45 Cat5/Cat6 для управления проектором через Интернет.
- **USB 1.5A**
Поддержка выхода 5 В/ 1,5 А.
- **VIDEO**
Подключение источника Видео.
- **Mini-B**
Этот разъем предназначен только для технического обслуживания. Использовать его разрешается только уполномоченным техническим специалистам.
- **RS-232**
Это стандартный 9-контактный разъем D-sub. Он используется для подключения к ПК для управления системой и обслуживания проектора.
- **AUDIO IN (L/R)**
Подключение к источнику аудио сигнала с помощью аудио кабеля или аудио кабеля Л/П.
- **AUDIO OUT**
Подключение акустической системы или гарнитуры.
- **AUDIO IN**
Подключение к источнику аудио сигнала с помощью аудио кабеля.
- **12V TRIGGER**
Это триггерный разъем 12 В. Он используется для активации внешних устройств, таких как электрический экран. За информацией о способах подключения к этим устройствам обращайтесь к поставщику.



1. **ON/OFF**
Переключение режимов ожидания и включения проектора.
2. **Кнопка выбора источника**
Выбор отображаемого источника входного сигнала.
3. **Кнопки регулировки трапецеидального искажения/стрелки (▼ / ▲ Вверх, ▴ / ▾ Вниз)**
Ручная коррекция искажений изображения, возникших в результате проекции под углом.
4. **MENU/EXIT**
Включение экранного меню. Возврат в предыдущее меню, выход с сохранением настроек.
5. **◀ Влево/ 🔊**
Уменьшение громкости звука проектора.
6. **ECO BLANK**
Отключение изображения на экране.

7. LASER

Включение видимой лазерной указки в процессе презентации.

8. Кнопки управления MHL

Эти кнопки используются для воспроизведения с носителей информации. Их функции перечислены по порядку: Переход к предыдущему документу/ Воспроизведение/ Пауза/ Переход к следующему документу/ Быстрая перемотка/ Стоп/ Быстрая перемотка вперед.

Эти кнопки можно использовать для управления интеллектуальным устройством в режиме MHL.

9. ZOOM+/ZOOM-

Увеличение или уменьшение размера проецируемого изображения.

10. ASPECT

Выбор формата изображения при проецировании.

11. FREEZE

Останов проецирования изображения.

12. NETWORK SETTING

Отображение меню **Сетевые настройки**.

13. Числовые клавиши

Ввод чисел в меню «Сетевые настройки».

☞ **При получении запроса на ввод пароля не нажимайте на числовые кнопки 1, 2, 3 и 4.**

14. NETWORK

В данном проекторе эта функция недоступна.

15. AUTO

Автоматический выбор оптимальных параметров изображения.

Если экранное меню недоступно, а вы находитесь в режиме источника сигнала MHL, нажмите и удерживайте эту кнопку в течение 3 секунд для переключения режимов MHL и DLP с помощью клавиши MHL на пульте ДУ.

16. ► Вправо/

Увеличение громкости звука проектора.

Когда активировано экранное меню, кнопки №3, №5 и №16 используются в качестве стрелок для выбора нужных элементов и выполнения регулировок.

В режиме MHL кнопки №3, №5 и №16 используются в качестве стрелок. Кнопка №4 выполняет функции кнопки MENU/EXIT, а №17 - кнопки MODE/ENTER.

17. MODE/ENTER

Выбор доступного режима настройки изображения. Активация выбранного пункта экранного меню.

18. SOURCE

Отображение панели выбора источника сигнала.

19. PAGE +/-PAGE-

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

20. MIC/VOL +/-MIC/VOL -

Регулировка уровня чувствительности микрофона.

21. MUTE

Включение и выключение звука проектора.

22. SMART ECO

Переключение режима источника света.

23. QUICK INSTALL

Отображение меню **Быстрая установка**.



Если проектор находится в режиме MHL, функции клавиатуры проектора должны соответствовать функциям клавиш на пульте ДУ.

Управление интеллектуальным устройством с помощью пульта ДУ.

При проецировании проектором изображения с интеллектуального устройства, совместимого с MHL, можно использовать пульт ДУ для управления интеллектуальным устройством.

Для входа в режим MHL нажмите и удерживайте кнопку **AUTO** в течение 3 секунд. Для управления интеллектуальным устройством используются следующие кнопки: клавиши со стрелками ( /  **Вверх**,  /  **Вниз**,  **Влево**,  **Вправо**), **MENU/EXIT** и кнопка управления **MHL**.

Для выхода из режима MHL нажмите и удерживайте кнопку **AUTO** в течение 3 секунд.

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.

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

Следует избегать

Этой апертуры лазерного излучения

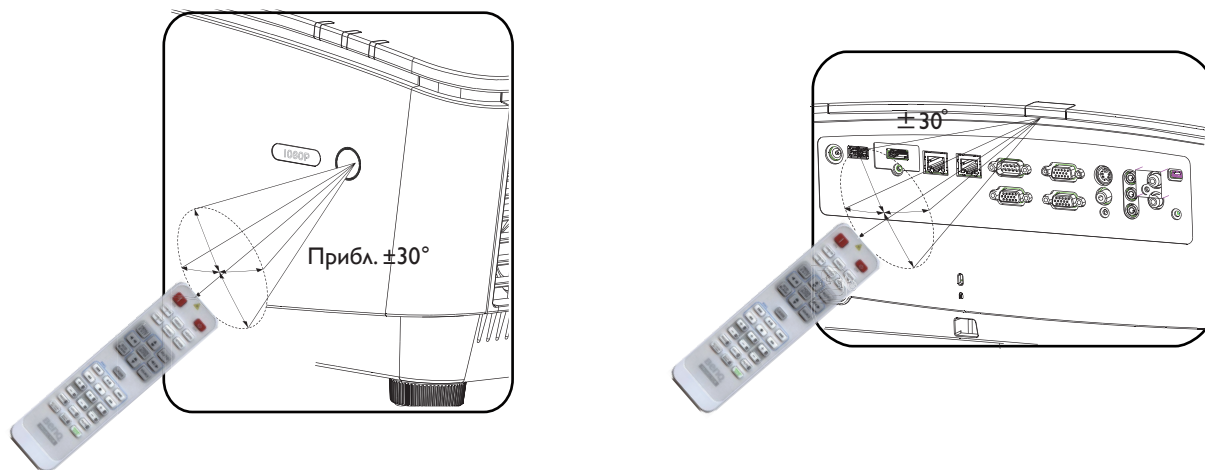


Запрещается смотреть в окно лазерного луча или направлять лазерный луч на себя и других лиц. Перед использованием лазерной указки ознакомьтесь с предупреждениями, расположенными на задней панели пульта дистанционного управления.

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

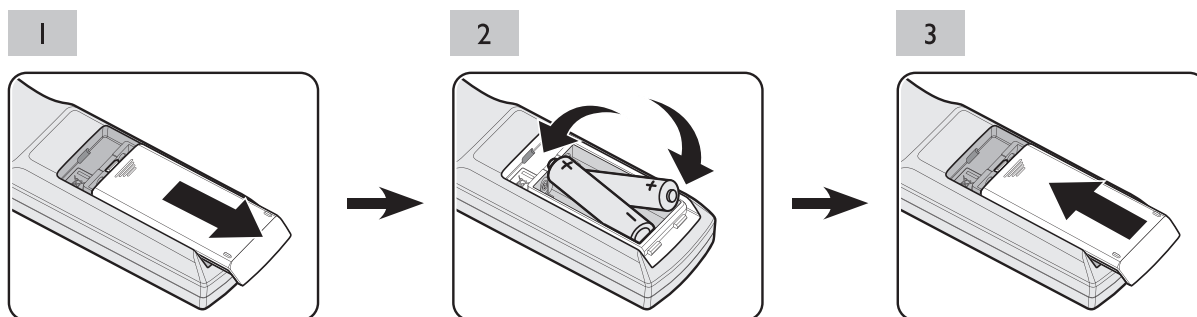
Рабочий диапазон пульта ДУ

Датчики ИК-сигнала для пульта ДУ расположены на передней и задней стороне проектора. Для нормальной работы пульт ДУ нужно направлять на датчик ИК-сигнала перпендикулярно, с отклонением не более 30 градусов. Расстояние между пультом ДУ и датчиком не должно превышать 8 метров.



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 упора. При этом должен раздаться щелчок.



Осторожно!

- Избегайте мест с повышенной температурой и влажностью.
- Неправильная установка батареи может привести к ее повреждению.
- Для замены обязательно используйте элементы питания рекомендованного изготовителем типа или аналогичные им.
- 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

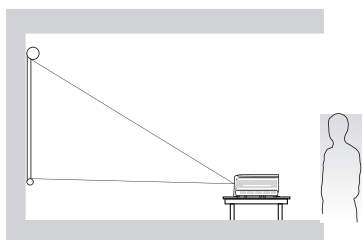
Установка проектора

Выбор места расположения

Проектор рассчитан на установку в одном из следующих четырех положений:

1. Спереди на столе

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

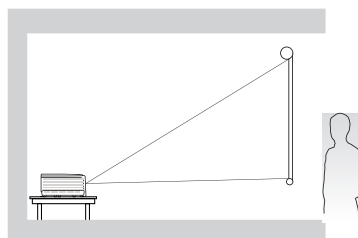


2. Сзади на столе

Проектор располагается на полу или на столе позади экрана.

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

* Установите **Сзади на столе** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Установка проектора** после включения проектора.

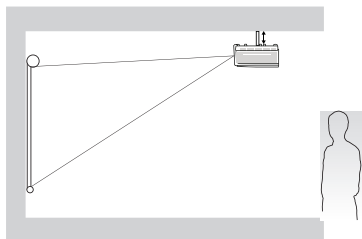


3. Спереди на потолке

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

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

* Установите **Спереди на потолке** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Установка проектора** после включения проектора.

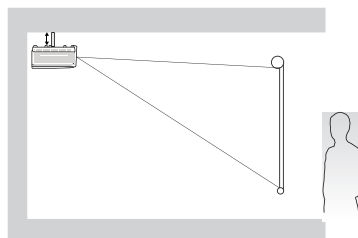


4. Сзади на потолке

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.

* Установите **Сзади на потолке** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Установка проектора** после включения проектора.



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.

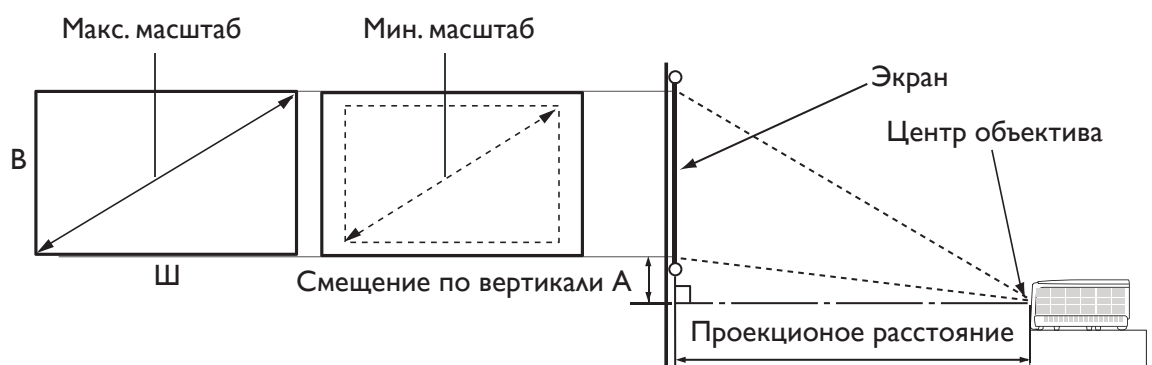
Оценка расстояния в зависимости от размера изображения

Выбор размера проецируемого изображения

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

Размеры проецирования

Для расчета нужного положения центра объектива данного проектора см. «Габаритные размеры» на странице 69.



LX770

Формат экрана: 4:3 и формат проецируемого изображения: 4:3

Размер экрана				Расстояние от экрана (мм)			Смещение (мм)
Диагональ		В (мм)	Ш (мм)	Мин. расстояние	Среднее значение	Макс. расстояние	
Дюймы	мм			(макс. масштаб)		(мин. масштаб)	
30	762	475	610	1084	1384	1683	112
40	1016	610	813	1463	1862	2261	149
50	1270	762	1016	1841	2340	2838	187
60	1524	914	1219	2220	2818	3416	224
80	2032	1219	1626	2977	3774	4571	299
100	2540	1524	2032	3734	4730	5725	373
120	3048	1829	2438	4491	5686	6880	448
140	3556	2134	2845	5248	6641	8035	523
160	4064	2438	3251	6005	7597	9190	597
180	4572	2743	3658	6762	8553	10345	672
200	5080	3048	4064	7519	9509	11500	747
220	5588	3353	4470	8276	10465	12655	821
250	6350	3810	5080	9411	11899	14387	933
300	7620	4572	6096	11304	14289	17274	1120

LH770

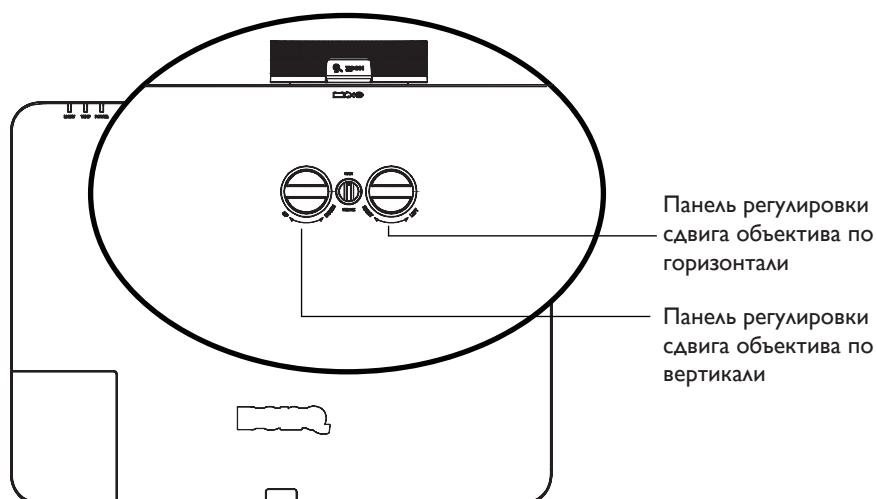
Формат экрана: 16:9 и формат проецируемого изображения: 16:9

Размер экрана				Расстояние от экрана (мм)			Смещение (мм)
Диагональ		В (мм)	Ш (мм)	Мин. расстояние	Среднее значение	Макс. расстояние	
Дюймы	мм			(макс. масштаб)		(мин. масштаб)	
30	762	374	664	891	1140	1389	96
40	1016	498	886	1205	1537	1869	128
50	1270	623	1107	1520	1934	2348	160
60	1524	747	1328	1834	2331	2828	192
80	2032	996	1771	2463	3125	3787	256
100	2540	1245	2241	3092	3919	4746	320
120	3048	1494	2657	3721	4713	5704	384
140	3556	1743	3099	4350	5507	6663	448
160	4064	1992	3542	4979	6301	7622	512
180	4572	2241	3985	5608	7095	8581	576
200	5080	2491	4428	6237	7889	9540	640
220	5588	2740	4870	6866	8682	10499	704
250	6350	3113	5535	7809	9873	11937	800
300	7620	3736	6641	9382	11858	14335	960

**Примечание.**

В связи с различиями применяемых оптических компонентов возможно отклонение указанных значений в пределах 5%. В случае стационарной установки проектора компания 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. Для оптимизации качества проецирования рекомендуется, чтобы область проецирования изображений не имела оттенков серого.

Для регулировки нажмите на кнопку смещения объектива



Функцию смещения объектива можно использовать для регулировки расположения проецируемого изображения по горизонтали или вертикали в описанном ниже диапазоне.

Регулировка расположения вертикального изображения

Высоту вертикального изображения можно отрегулировать в диапазонах смещения 124,5% $\pm$ 7,8% (XGA), 125,7% $\pm$ 7,9% (1080P).

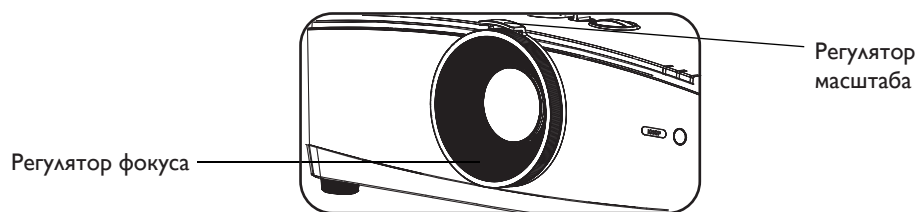
Регулировка расположения горизонтального изображения

Высоту горизонтального изображения можно отрегулировать в диапазонах смещения 0% $\pm$ 6,3% (XGA), 0% $\pm$ 4,8% (1080P).

 **Примечание.** Отклонение значений при смещении объектива составляет 3%.

Функция регулировки масштаба/ фокуса

Вращая регулятор масштаба, можно увеличить или уменьшить изображение. Вращая регулятор фокуса, можно сфокусировать изображение и отрегулировать его четкость. Проектор фокусирует изображение на определенном расстоянии. См. [«Точная настройка размера и резкости изображения»](#) на [странице 28](#).



Подключение

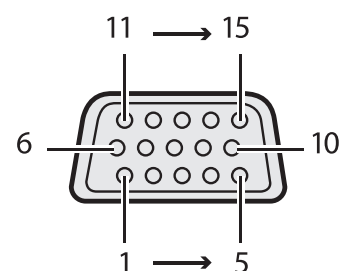
Подготовка к подключению

- Перед подключением внимательно ознакомьтесь с руководством по подключению внешних устройств.
- Перед подключением кабеля отключите все устройства от электросети.
- Подключая кабель, необходимо учитывать следующие факторы. Несоблюдение данных правил может привести к поломке.
 - Перед подключением кабеля или устройства к проектору коснитесь ближайшего металлического устройства для сброса статического электричества.
 - Не подключайте к проектору слишком длинные кабели и не используйте их для подключения к проектору других устройств. Длинный кабель действует как антенна. Он сильнее подвержен воздействию шума.
 - Подключая кабель, сначала подключите часть GND (земля), а затем подключите разъем соединения с устройством.
- Для подключения внешнего устройства к системе следует приобрести соединительный кабель, не поставляемый в комплекте.
- При сильном колебании видеосигнала изображение на экране дрожит. Поэтому необходимо подключить корректор временных искажений.
- В случае прерывания вывода синхронного сигнала в компьютере или видеоустройстве из-за изменения параметров вывода видео сигнала или по другим причинам возможно кратковременное искажение цвета проецируемого изображения.
- Проектор получает видео сигнал, сигнал Y/C, YCBCR/YPBPR, имитированный сигнал RGB (уровень TTL синхронного сигнала) и цифровой сигнал.
- Некоторые модели компьютеров не совместимы с проектором.
- При подключении устройства к проектору с помощью длинного кабеля следует использовать компенсатор кабеля. Без кабельного компенсатора возможны искажения изображения.

ПК

№	Последовательный
1	P/PR
2	G/Y
3	B/PB
4	-
5	GND (Земля)
6	GND (Земля)
7	GND (Земля)
8	GND (Земля)

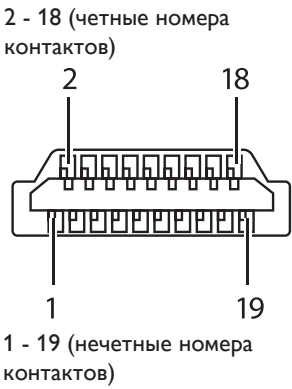
№	Последовательный
9	-
10	GND (Земля)
11	GND (Земля)
12	DDC data
13	SYNC/HD
14	VD
15	DDC clock



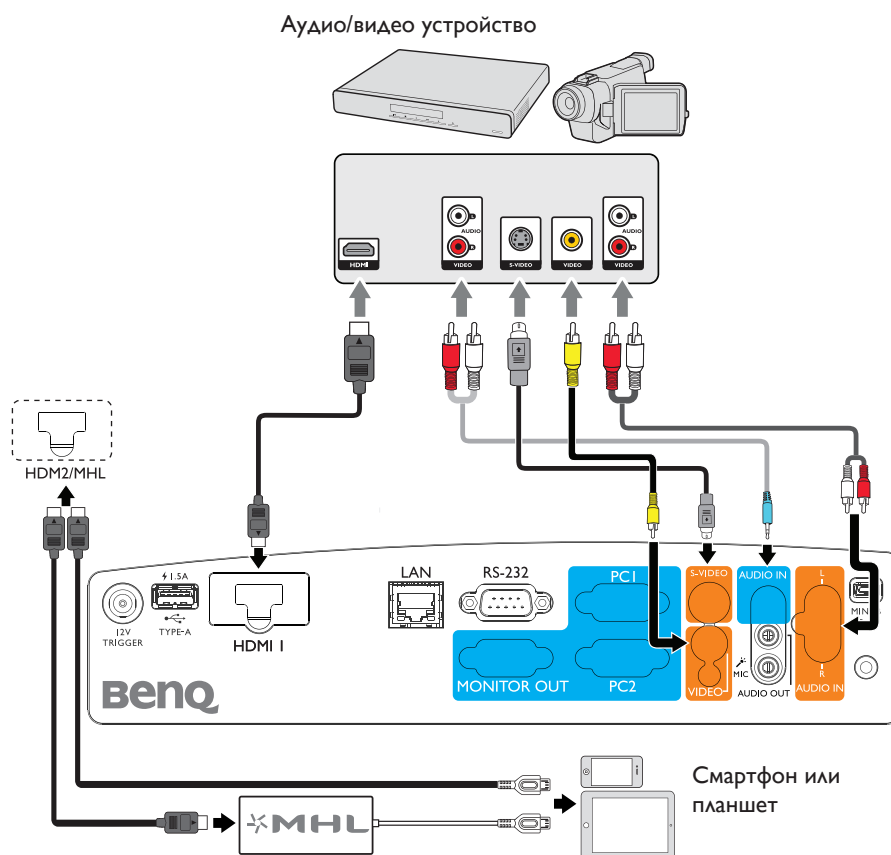
HDMI 1

№	Последовательный
1	TMDS Data2+
2	TMDS Data2 Shield
3	TMDS Data2-
4	TMDS Data1+
5	TMDS Data1 Shield
6	TMDS Data1-
7	TMDS Data0+
8	TMDS Data0 Shield
9	TMDS Data0-
10	TMDS Clock+

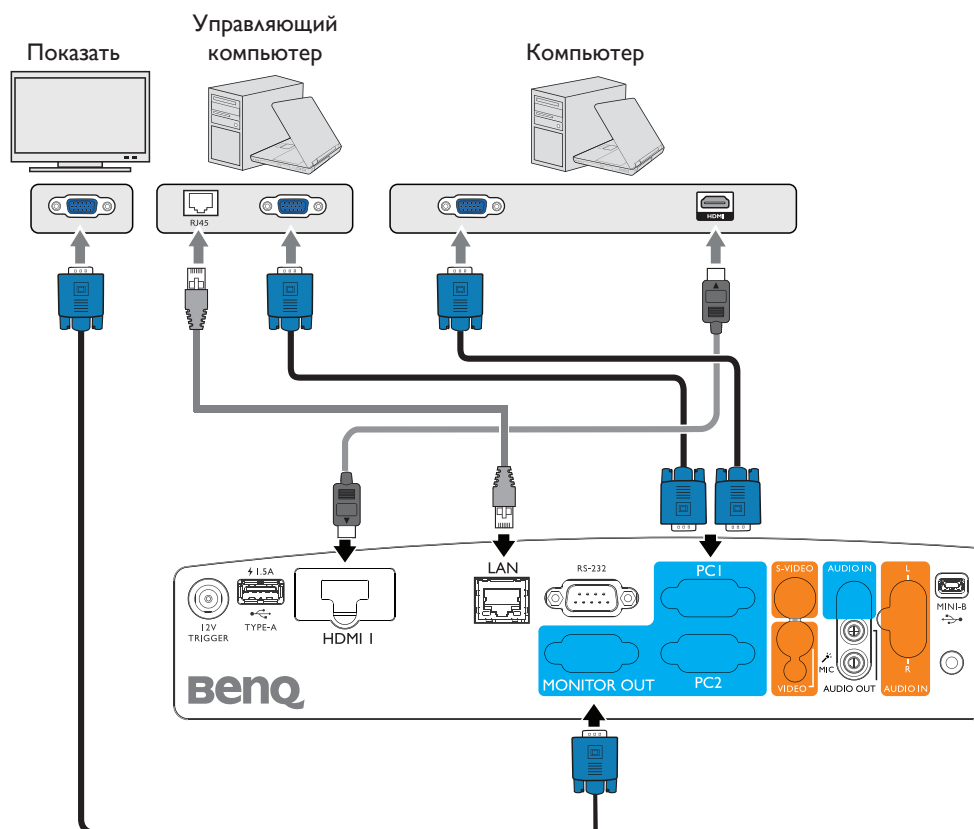
№	Последовательный
11	TMDS Clock Shield
12	TMDS Clock-
13	CEC
14	Зарезервирован (нет контакта)
15	SCL
16	SDA
17	DDC/CEC Заземление
18	Источник питания +5 В (макс. 50 мА)
19	Испытание «горячая замена»



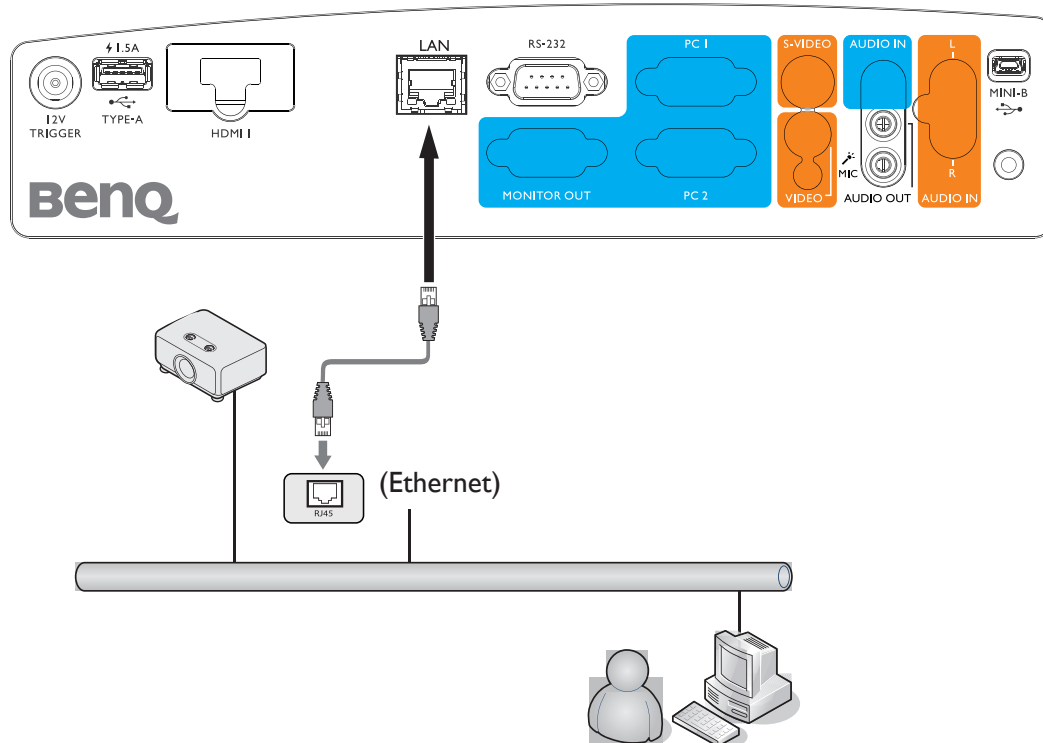
Подключение аудио/видео устройства



Подключение компьютера



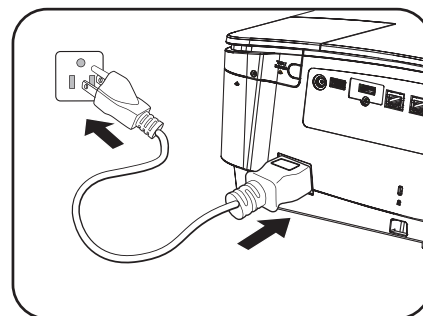
Подключение ABC



Порядок работы

Включение проектора

1. Подключите один конец кабеля питания к проектору, а затем вставьте вилку на другом его конце в электрическую розетку. Включите выключатель электрической розетки (если установлен). Убедитесь, что при включении питания **индикатор ПИТАНИЕ** на проекторе горит оранжевым светом.



 **Во избежание возможной опасности (поражение электрическим током, возгорание и т.п.) используйте с устройством только оригинальные принадлежности (например сетевой кабель).**

2. Для включения проектора нажмите на кнопку **ПИТАНИЕ**  на проекторе или кнопку  на пульте ДУ. Подается звуковой сигнал включения. **Индикатор ПИТАНИЕ** мигает зеленым, а затем горит ровным зеленым светом, пока проектор остается включенным. Процедура подготовки проектора к работе занимает около 30 секунд. В конце процедуры включения появляется логотип включения.

При необходимости поверните регулятор фокуса для регулировки четкости изображения.
Для выключения звука см. подробные инструкции в [«Звук вкл./выкл. пит.»](#) на [странице 43](#).

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



4. При получении запроса на ввод пароля введите шестизначный пароль с помощью кнопок со стрелками. Подробнее см. в разделе [«Применение функции защиты паролем»](#) на [странице 32](#).
5. Включите все подключенное оборудование.
6. Проектор начинает поиск входных сигналов. Текущий сканируемый входной сигнал отображается в левом верхнем углу экрана. Пока проектор не обнаружит действительный входной сигнал, на экране отображается сообщение процедуры поиска: **«Нет сигнала»**. Выбор источника входного сигнала производится также нажатием на кнопку **SOURCE** на проекторе или пульте ДУ. Подробнее см. в разделе [«Выбор входного сигнала»](#) на [странице 34](#).

 **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 [странице 70](#).**

Настройка проецируемого изображения

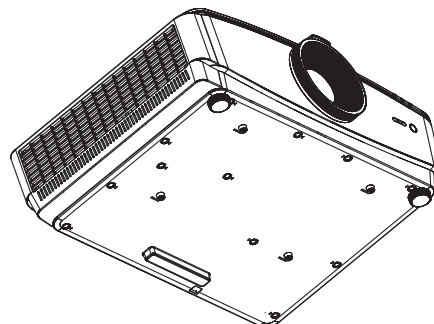
Настройка угла проецирования

Проектор оснащен 2 передними регулируемыми ножками. С помощью этих ножек осуществляется регулировка линии проецирования по высоте и углу.

Для регулировки проектора:

1. Отрегулируйте ножки перед включением проектора для проецирования изображения в нужном положении.
2. Чтобы выдвинуть ножки, поверните переднюю и заднюю регулируемые ножки в обратном направлении.

Если проектор установлен на наклонной поверхности или если экран и луч проектора не перпендикулярны друг другу, проецируемое изображение принимает трапецевидную форму. Для устранения этого искажения см. раздел «Коррекция двухмерного трапецеидального искажения» на странице 29.



- ⚠ **Не смотрите в объектив, когда лампа включена. Яркий свет лампы может повредить глаза.**
- **Будьте осторожны при нажатии регулировочной кнопки, 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 на кнопку **AUTO** на проекторе или пульте ДУ.

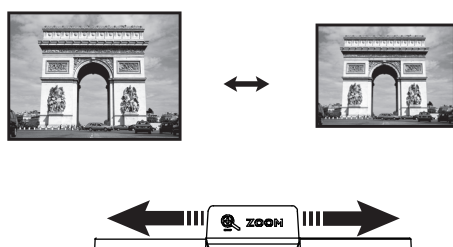
В течение 3 секунд встроенная функция интеллектуальной автоматической настройки выполнит перенастройку частоты и фазы синхронизации для обеспечения наилучшего качества изображения.

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

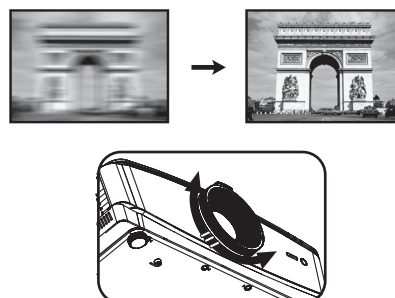
- ☞ **При выполнении функции «Авто» экран остается пустым.**
- **Эта функция доступна только при выборе в качестве источника сигнала ПК (аналогового RGB-сигнала).**

Точная настройка размера и резкости изображения

1. Отрегулируйте размер проецируемого изображения с помощью кольца регулировки масштаба.



2. Затем сфокусируйте изображение с помощью регулятора фокуса.

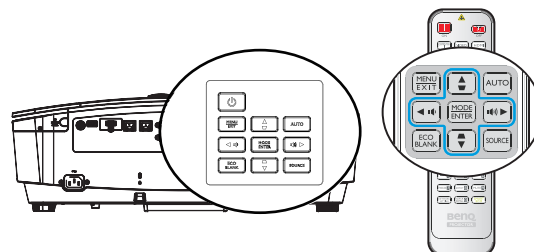


Коррекция двухмерного трапецеидального искажения

Функция двухмерного трапецеидального искажения обеспечивает более широкую область установки проектора, по сравнению с обычными проекторами, возможная область установки которых перед экраном ограничена.

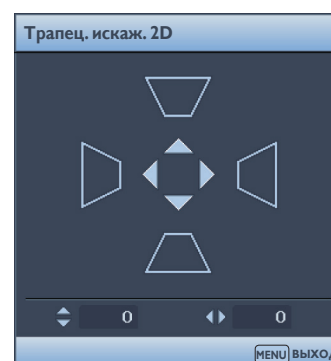
Его коррекция выполняется вручную, с помощью одного из следующих действий.

- Используя проектор или пульт ДУ



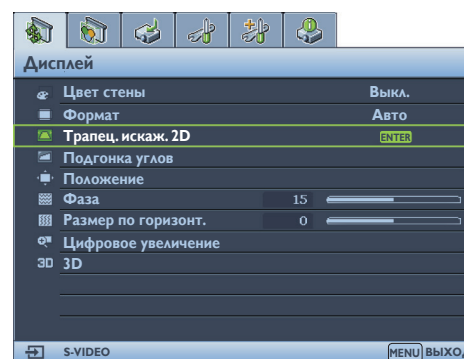
Нажмите **▲** / **▼** для отображения страницы «Трапец. искаж. 2D».

Нажмите **▲** / **▼** для корректировки вертикальных значений от -30 до 30. Нажмите **◀** / **▶** для корректировки горизонтальных значений от -30 до 30.



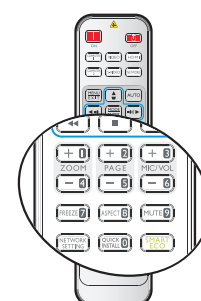
- Порядок работы с меню

1. Нажмите на кнопку **MENU/EXIT**, а затем нажимайте на кнопки **◀** / **▶**, чтобы выделить меню **ДИСПЛЕЙ**.
2. Нажмите на кнопку **▼**, чтобы выделить **Трапец. искаж. 2D**, а затем на кнопку **MODE/ENTER**. На экране появится страница **Трапец. искаж. 2D**.
3. Откорректируйте значения трапецеидальности кнопками **▲**, **▼**, **◀**, **▶**.

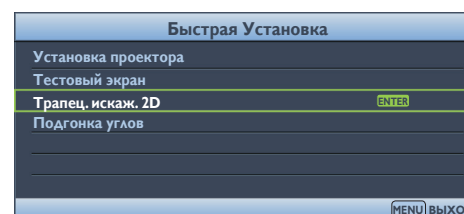


- Функции кнопки **QUICK INSTALL**

1. Нажмите **QUICK INSTALL** на пульте ДУ.



2. Нажмите на кнопку **▼**, чтобы выделить **Трапец. искаж. 2D**, а затем на кнопку **MODE/ENTER**. На экране появится страница **Трапец. искаж. 2D**.
3. Откорректируйте значения трапецеидальности кнопками **▲**, **▼**, **◀**, **▶**.

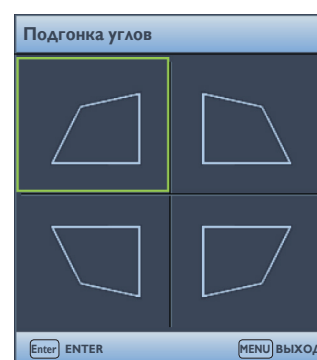
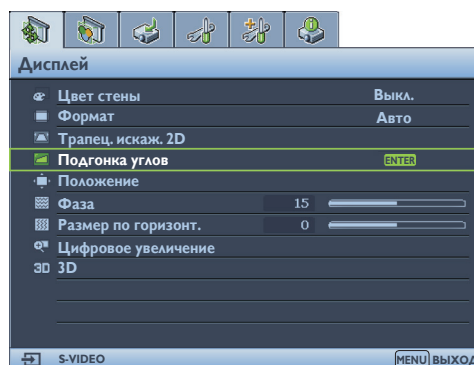


Установка подгонки углов

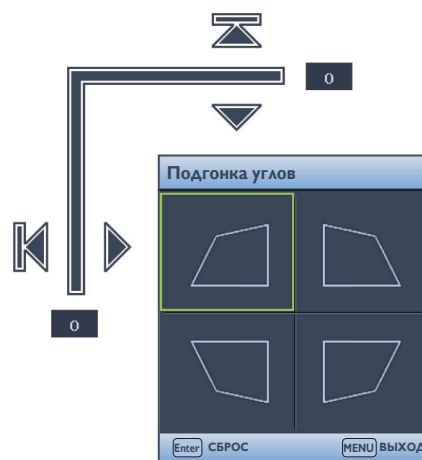
Вручную подгоните четыре угла изображения, устанавливая горизонтальные и вертикальные значения.

• С помощью экранного меню

1. Нажмите на кнопку **MENU/EXIT**, а затем нажимайте на кнопки **◀/▶**, чтобы выделить меню **ДИСПЛЕЙ**.
2. Нажмите на кнопку **▼**, чтобы выделить **Подгонка углов**, а затем на кнопку **MODE/ENTER**. На экране появится страница **Подгонка углов**.
3. Кнопками **▲, ▼, ◀, ▶** выберите один из четырех углов и нажмите на кнопку **MODE/ENTER**.

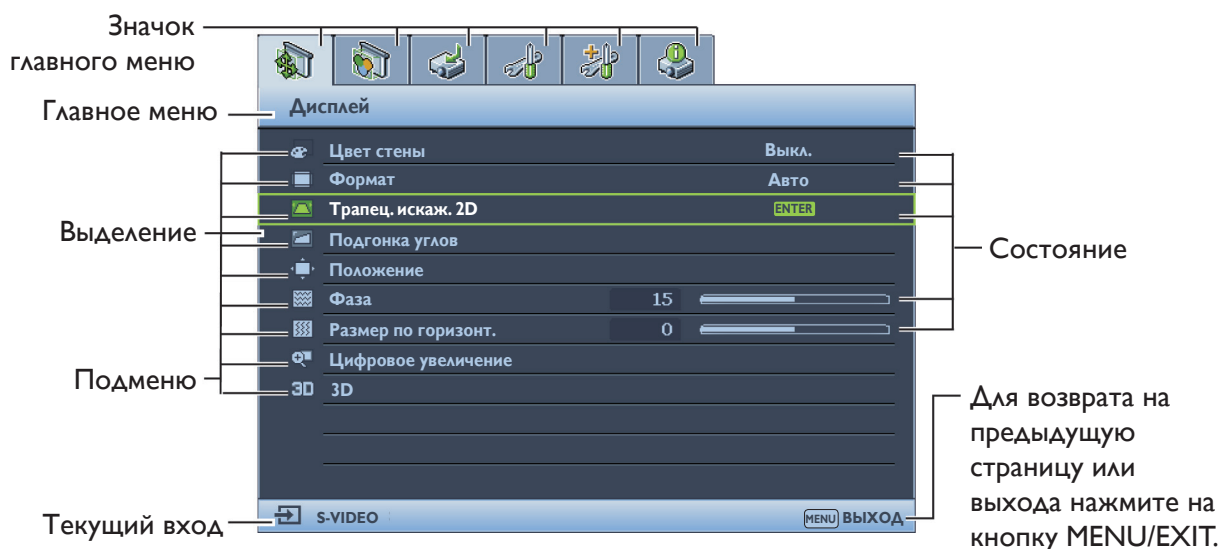


4. Нажмите **▲/▼** для корректировки вертикальных значений от 0 до 60.
5. Нажмите **◀/▶** для корректировки горизонтальных значений от 0 до 60.



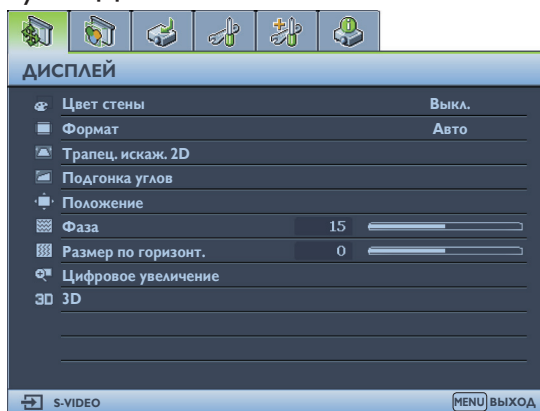
Порядок работы с меню

Проектор оснащен системой экранных меню для выполнения различных настроек и регулировок. Ниже приводится краткий обзор экранного меню.

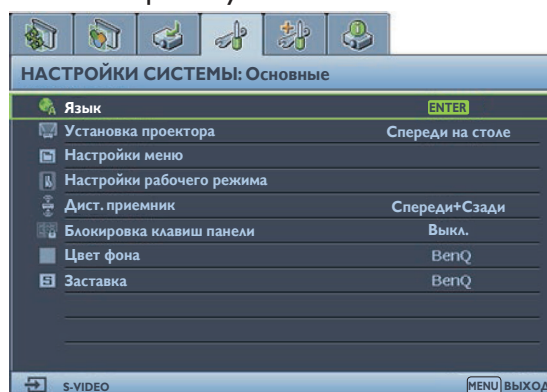


Вначале установите язык экранного меню, который является для вас более удобным.

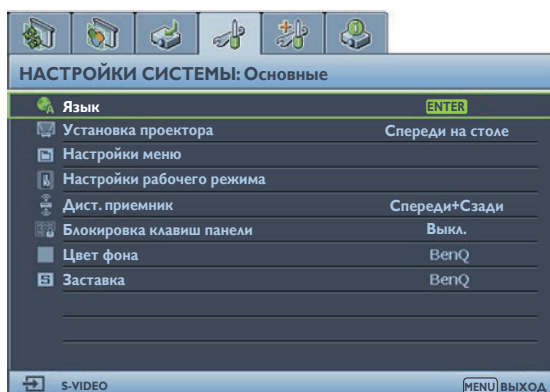
1. Для включения экранного меню нажмите кнопку **MODE/ENTER** на проекторе или пульте ДУ.



3. Кнопкой ▼ выберите **Язык** и кнопкой ◀/▶ выберите нужный язык.



2. Кнопкой ◀/▶ выделите меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные**.



Защита проектора

Использование защитного кабельного замка

Проектор следует установить в надежном месте для предотвращения его кражи. В противном случае следует приобрести замок, например замок Kensington, чтобы защитить проектор. Разъем для установки замка Kensington можно расположить на левой стороне проектора.

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

Применение функции защиты паролем

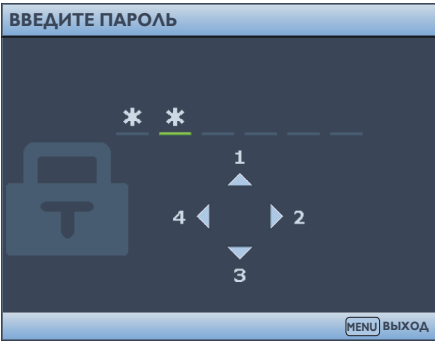
В целях защиты доступа и предотвращения несанкционированного использования в проекторе предусмотрена функция установки пароля. Пароль можно установить с помощью экранного меню.

ВНИМАНИЕ! Вы испытаете массу неудобств, если включите функцию блокировки включения, а потом забудете пароль. При необходимости распечатайте данное руководство, запишите в нем используемый пароль и положите руководство в надежное место, чтобы обращаться к нему в будущем.

Установка пароля

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

- Откройте экранное меню и перейдите к меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит. > Настройки безопасн..**
Нажмите клавишу **MODE/ENTER**. Отобразится страница **Настройки безопасн..**
- Выделите пункт **Изменить параметры безопасности** и нажмите на клавишу **MODE/ENTER**.
- Как показано на рисунке справа, четыре кнопки со стрелками (**▲**, **▼**, **◀**, **▶**) соответствуют 4 цифрам (1, 2, 3, 4). Воспользуйтесь кнопками со стрелками для ввода шестизначного пароля.
- Для подтверждения пароля введите новый пароль еще раз.
После установки пароля снова откроется страница **Настройки безопасн.** экранного меню.
- Для активации **Блокировка при включении** выделите **Блокировка при включении** кнопками **▲/▼**, а затем выберите **Вкл.** кнопками **◀/▶**.



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

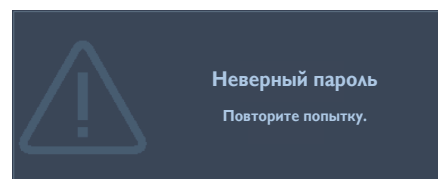
Пароль: _ _ _ _ _

Храните данное руководство в надежном месте.

- Для выхода из экранного меню нажмите на кнопку **MENU/EXIT**.

Если вы забыли пароль

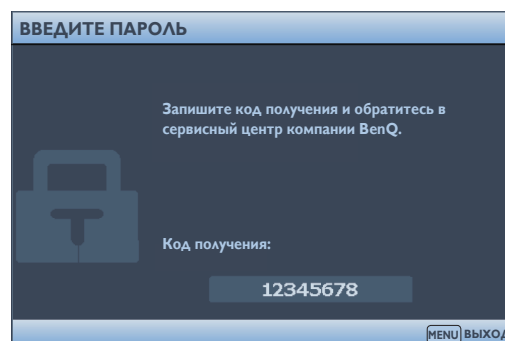
Если включена функция защиты паролем, при каждом включении проектора появляется запрос на ввод шестизначного пароля. Если введен неверный пароль, на экран на три секунды выводится сообщение об ошибке пароля (как показано справа), а затем появляется сообщение **‘ВВЕДИТЕ ПАРОЛЬ’**. Можно повторить попытку, указав другой шестизначный пароль, или, если вы не записали пароль в данном руководстве и не помните его, можно воспользоваться процедурой восстановления пароля. Подробнее см. в разделе [«Начало процедуры восстановления пароля» на странице 33](#).



При вводе неверного пароля 5 раз подряд проектор через некоторое время автоматически выключится.

Начало процедуры восстановления пароля

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



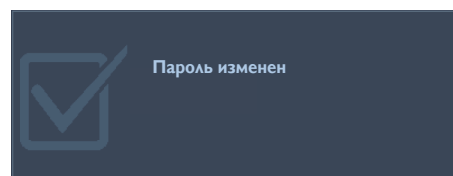
Изменение пароля

1. Откройте экранное меню и перейдите к меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит. > Настройки безопасн. > Изменить пароль**.
 2. Нажмите клавишу **MODE/ENTER**. Появится сообщение **'ВВЕДИТЕ ТЕКУЩИЙ ПАРОЛЬ'**.
 3. Введите старый пароль.
 - При правильном вводе пароля отобразится сообщение: **'ВВЕДИТЕ НОВЫЙ ПАРОЛЬ'**.
 - Если пароль указан неправильно, в течение трех секунд будет отображаться сообщение об ошибке ввода пароля, а затем появится сообщение **'ВВЕДИТЕ ТЕКУЩИЙ ПАРОЛЬ'**, после чего вы сможете повторить попытку. Для отмены изменений или ввода другого пароля нажмите на кнопку **MENU/EXIT**.
 4. Введите новый пароль.
-  **Во время ввода символы отображаются на экране в виде звездочек. Запишите выбранный пароль в этом месте руководства до ввода или сразу после ввода пароля на тот случай, если вы его вдруг забудете.**

Пароль: _ _ _ _ _

Храните данное руководство в надежном месте.

5. Для подтверждения введите новый пароль еще раз.
6. Для проектора был успешно установлен новый пароль. Не забудьте ввести новый пароль в следующий раз при запуске проектора.
7. Для выхода из экранного меню нажмите на кнопку **MENU/EXIT**.



Выбор входного сигнала

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

Для автоматического поиска проектором входных сигналов функция **Быстрый автопоиск** в меню **ИСТОЧНИК** должна быть **Вкл.** (по умолчанию для данного проектора).

В противном случае, можно выбирать доступные входные сигналы вручную.

1. Нажмите на кнопку **SOURCE** на проекторе или пульте ДУ. Отображение панели выбора источника сигнала.
2. Выберите нужный сигнал кнопками **▲/▼** 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», в которых используются статичные изображения, обычно ярче, чем изображения в режиме «Видео», когда используются главным образом движущиеся изображения (фильмы).**
- **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 некоторому искажению или снижению четкости изображения. Подробнее см. в разделе «Выбор формата изображения» на странице 35.**

Смена цветового пространства

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

Для этого выполните следующие действия.

1. Нажмите на кнопку **MENU/EXIT**, а затем нажимайте на кнопки **◀/▶**, чтобы выделить меню **ИСТОЧНИК**.
2. Выделите **Преобр. цвет. простр.** кнопкой **▼** и нажмите на кнопку **◀/▶** для выбора параметра.

 **Эта функция доступна только тогда, когда используется входной порт HDMI.**

Выбор формата изображения

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

Устройства с цифровым дисплеем, к которым относится данный проектор, благодаря цифровой обработке сигнала могут динамически растягивать и масштабировать выходное изображение до формата, отличного от формата изображения входного сигнала.

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

- С помощью пульта ДУ

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

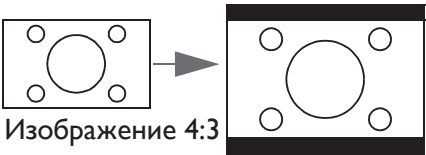
- Порядок работы с меню

1. Нажмите на кнопку **MENU/EXIT**, а затем нажимайте на кнопки ◀/▶, чтобы выделить меню **ДИСПЛЕЙ**.
2. Кнопкой ▼ выделите **Формат**.
3. Нажимая на кнопки ◀/▶, выберите формат, соответствующий формату входного видеосигнала и параметрам экрана.

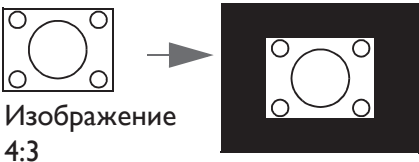
Формат изображения

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

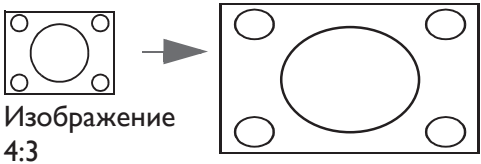
1. **Авто:** Кадр проецируется в исходном формате и пропорционально изменяется до совпадения с шириной экрана. Эта функция позволяет максимально использовать площадь экрана при проецировании изображений в форматах, отличных от 4:3, без изменения формата изображения.



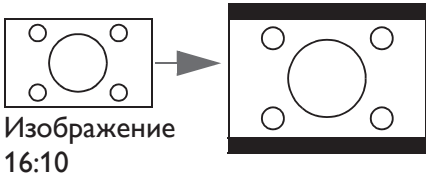
2. **Реальн.:** Изображение проецируется с исходным разрешением, а его размер подгоняется к размеру экрана. Если входной сигнал имеет меньшее разрешение, размер проецируемого изображения окажется меньше, чем при увеличении до размера полного экрана. При необходимости для увеличения размера изображения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



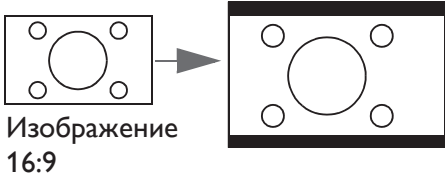
3. **4:3:** Масштабирование кадра с получением в центре экрана изображения в формате 4:3. Это больше всего подходит для изображений с форматом 4:3 (например, мониторы компьютеров, стандартные телевизоры и фильмы DVD с форматом 4:3), так как в этом случае изменение формата не требуется.



4. **16:10:** Масштабирование кадра с получением в центре экрана изображения в формате 16:10. Этот режим лучше всего подходит для изображений, имеющих формат 16:10, так как они отображаются без изменения формата.



5. **16:9:** Масштабирование кадра с получением в центре экрана изображения в формате 16:9. Этот режим лучше всего подходит для изображений, имеющих формат 16:9, так как они отображаются без изменения формата.



Оптимизация качества изображения

Цвет стены

В тех случаях, когда изображение проецируется на цветную поверхность (например окрашенную стену), с помощью функции **Цвет стены** можно откорректировать цвет проецируемого изображения во избежание возможных цветовых различий между изображением источника и проецируемыми изображениями.

Для использования этой функции перейдите в меню **ДИСПЛЕЙ > Цвет стены** и кнопками **◀/▶** выберите цвет, наиболее близкий к цвету поверхности проецирования. Можно выбрать один из предварительно откалиброванных цветов: **светло-желтый, розовый, светло-зеленый, синий и школьная доска**.

Выбор режима 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 на кнопку **MODE/ENTER** на проекторе, выберите нужный режим.
 - Перейдите в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ > Режим изображения** и выберите нужный режим кнопками **◀/▶**.
1. **Режим Динамический**: Максимальная яркость проецируемого изображения. Данный режим удобен, если требуется повышенная яркость изображения, например при работе с проектором в хорошо освещенном помещении.
 2. **Режим Презентация**: Для демонстрации презентаций. В этом режиме яркость подбирается таким образом, чтобы обеспечить корректную цветопередачу изображения от ПК или портативного компьютера.
 3. **Режим sRGB**: 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. **Режим Четкий**: Подходит для воспроизведения изображений. Он обеспечивает четкую цветопередачу.
 5. **Режим Инфографика**: Для демонстрации презентаций. В этом режиме выделяется цвет для показа презентаций с большим количеством графиков.
 6. **Режим Пользовательский 1**: Восстанавливают режимы пользовательских настроек, созданные на основе уже имеющихся режимов отображения.

Настройка режима Пользовательский 1

Для начала можно использовать один из режимов изображения (кроме Пользовательский 1), а затем настроить параметры, если доступные режимы изображения не соответствуют вашим требованиям.

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

 Эта функция доступна только при выборе режима Пользовательский 1 в подменю Режим изображения.

5. Кнопкой **▼** выберите элемент подменю для настройки и отрегулируйте значение кнопками **◀/▶**. Подробнее см. в разделе «Точная настройка качества изображения в пользовательских режимах».

Точная настройка качества изображения в пользовательских режимах

В зависимости от обнаруженного типа сигнала и выбранного режима изображения некоторые из приведенных ниже функций могут быть недоступны. При необходимости можно выполнить настройку этих функций, выбрав их и нажав **◀/▶** на проекторе или пульте ДУ.

Настройка яркости

Чем больше значение, тем больше яркость изображения. А чем ниже значение параметра, тем темнее изображение. Отрегулируйте данную настройку так, чтобы темная область изображения воспроизводилась в черном цвете с четким отображением деталей.



Настройка Контрастность

Чем больше значение, тем больше контрастность. Эта функция используется для установки уровня белого после настройки параметра **Яркость** для согласования с выбранным входом и условиями освещенности.



Настройка Цвет

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

Настройка Оттенок

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

Настройка Резкость

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

Настройка Brilliant Color

Данная функция использует новый алгоритм обработки цвета и улучшения на уровне системы для повышения яркости, одновременно обеспечивая получение более ярких и реалистичных цветов. Она позволяет увеличить яркость для полутонов более чем 50 %, обеспечивая, таким образом, более реалистичное воспроизведение цвета. Для получения изображения такого качества выберите **Вкл.**. Если вам это не нужно, выберите **Выкл.**.

При выборе **Выкл.** функция **Цветовая температура** становится недоступной.

Выбор Цветовая температура

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

1. **Холодный:** Увеличивает количество синего в белом цвете.
2. **Обычный:** Цвета с нормальным уровнем белого.
3. **Теплый:** 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.

Настройка предпочтительной цветовой температуры

Настройка предпочтительной цветовой температуры:

1. Выделите **Цветовая температура** и выберите **Теплый**, **Обычный** или **Холодный** кнопками ◀/▶ на проекторе или пульте ДУ.
2. Нажмите на кнопку ▼, чтобы выделить **Настройка температуры цвета**, а затем на кнопку **MODE/ENTER**. Отобразится страница «Настройка температуры цвета».
3. Кнопками ▲/▼ выберите пункт подменю, который необходимо изменить, и отрегулируйте значения кнопками ◀/▶.
 - **Уров. R/Уров. G/ Уров. B:** Настройка уровней контрастности красного, зеленого и синего.
 - **Смещ. R/ Смещ. G/ Смещ. B:** Настройка уровней яркости красного, зеленого и синего.
4. Для выхода с сохранением настроек нажмите на кнопку **MENU/EXIT**.

3D управление цветом

В большинстве случаев управление цветом не требуется, например в классе, переговорной комнате или 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, в лекционных залах или при использовании домашних кинотеатров. Функция управления цветом обеспечивает возможность тонкой регулировки для более точного воспроизведения цвета, если это требуется.

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 изображений с диска на экран и войдите в меню **3D управление цветом** для настройки параметров.

Для регулировки настроек:

1. Перейдите в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ** и выделите **3D управление цветом**.

2. Нажмите на кнопку **MODE/ENTER**, чтобы открылась страница **3D управление цветом**.
3. Выделите **Основной цвет** и кнопками **◀/▶** выберите один из цветов: красный, зеленый, синий, голубой, пурпурный или желтый.
4. Кнопкой **▼** выберите **Оттенок**, затем кнопками **◀/▶** выберите диапазон. При увеличении диапазона в него добавляются цвета, включающие большую пропорцию двух соседних цветов. Чтобы получить представление о том, как цвета соотносятся друг с другом, см. рисунок справа.



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

5. Кнопкой **▼** выберите параметр **Насыщенность**, а затем кнопками **◀/▶** отрегулируйте его значение. При выполнении настройки изменения сразу же видны 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 видеоизображении. Меньшие значения соответствуют менее насыщенным цветам; при установке значения «0» этот цвет полностью удаляется из изображения. При очень высоком уровне насыщенности этот цвет будет преобладать и выглядеть неестественно.**

6. Кнопкой **▼** выберите параметр **Усиление**, а затем кнопками **◀/▶** отрегулируйте его значение. Это изменение затронет уровень контрастности выбранного основного цвета. При выполнении настройки изменения сразу же видны на изображении.
7. Повторите шаги 3-6 для регулировки других цветов.
8. Убедитесь в том, что вы внесли все необходимые изменения.
9. Для выхода из меню с сохранением настроек нажмите на кнопку **MENU/EXIT**.

Сброс настроек текущих или всех режимов изображения

1. Перейдите в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ** и выделите **Сброс параметров изображения**.
2. Нажмите на кнопку **MODE/ENTER** и кнопками **▲/▼** выберите **Текущие** или **Все**.
 - **Текущие:** Возврат текущего режима изображения к исходным заводским настройкам.
 - **Все:** Возврат всех параметров, кроме Пользовательский 1 в меню ИЗОБРАЖЕНИЕ к исходным заводским настройкам.

Дистанционное перелистывание страниц

Перед использованием функции перелистывания страниц подключите проектор к компьютеру или ноутбуку кабелем USB. Подробнее см. в разделе «Подключение» на странице 23.

Работать с отображаемой прикладной программой (на подключенном ПК), которая реагирует на команды перехода по страницам вверх/вниз (например Microsoft PowerPoint), можно, нажимая на кнопки **PAGE +/PAGE -** на пульте ДУ.

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

 **Функция дистанционного перелистывания страниц не работает в ОС Microsoft® Windows® 98. Рекомендуется использовать ОС Windows® XP или последующих версий.**

Стоп-кадр

Для остановки кадра нажмите **FREEZE** на пульте ДУ. На экране отображается слово '**СТОП-КАДР**'. Для отмены функции нажмите любую кнопку на проекторе или на пульте ДУ.

 **Если на пульте ДУ имеются показанные ниже кнопки, не нажимайте на них для отмены функций: LASER, # 2, # 5, PAGE +/PAGE -.**

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.

Скрывание изображения

Во время презентации, чтобы привлечь внимание аудитории, можно скрыть изображение на экране с помощью кнопки **ECO BLANK** на проекторе или пульте ДУ. Если эта функция активирована при подключенном аудиовыходе, подача звука не прерывается.

В меню **НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ: Основные > Настройки рабочего режима > Таймер пустого экрана** можно задать время показа пустого экрана, по истечении которого проектор автоматически возвращается в режим вывода изображения, если в этот период не выполнялось никаких действий. Продолжительность времени может быть задана в пределах от 5 до 30 минут с шагом в 5 минут.

Если интервал времени по умолчанию подходит для вашей презентации, выберите **Отключено**.

Вне зависимости от того, включена ли функция **Таймер пустого экрана**, можно восстановить изображение нажатием любой клавиши на проекторе или пульте ДУ.



- **Не закрывайте объектив предметами, чтобы скрыть проецирование. Это может привести к нагреванию объекта-препятствия.**

Блокировка кнопок управления

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

1. Перейдите в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Блокировка клавиш панели** и выберите **Вкл.** кнопками **◀/▶** на проекторе или пульте ДУ. Появится подтверждение.
2. Выделите **Да** и нажмите на кнопку **MODE/ENTER**.

Для отмены функции «Блокировка клавиш панели» войдите с пульта ДУ в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Блокировка клавиш панели** и кнопками **◀/▶** выберите **Выкл.**

- При активации функции «Блокировка клавиш панели» клавиши на пульте ДУ остаются активными.
- При отключении проектора кнопкой **П** без отмены «Блокировка клавиш панели» блокировка клавиш панели остается в силе до следующего включения проектора.

Эксплуатация на большой высоте

Рекомендуется использовать **Режим высокогорья** при нахождении на высоте от 1500 до 5000 м над уровнем моря и при температуре воздуха от 0 до 30°C.

- Не используйте «Режим высокогорья» при нахождении на высоте от 0 до 1500 м над уровнем моря и температуре воздуха от 0 до 35°C. Проектор переохладится, если включить этот режим в таких условиях.

Для активации параметра **Режим высокогорья** выполните следующие действия:

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

При работе в «**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 высокогорья» 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. Подключение к аудиовходу, см. раздел «**Подключение**» на [странице 23](#).

Входной сигнал	Вход аудио	AUDIO OUT
ПК	Мини-разъем	Мини-разъем
HDMI-1, HDMI-2/MHL	HDMI	Мини-разъем
ВИДЕО	RCA	Мини-разъем
S-VIDEO	RCA	Мини-разъем

Отключение звука

Для временного отключения звука

- С помощью пульта ДУ

Для временного отключения звука нажмите на кнопку **MUTE**. При отключении звука в правом верхнем углу экрана отображается . Чтобы снова включить звук, повторно нажмите на кнопку **MUTE**.

- Порядок работы с меню

1. Нажмите на кнопку **MENU/EXIT**, а затем кнопками **◀/▶** выберите меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит..**
2. Нажмите на кнопку **▼**, чтобы выделить **Настройки звука**, а затем на кнопку **MODE/ENTER**. Отобразится страница **Настройки звука**.
3. Выделите **Отключение звука** и нажмите **◀/▶** для выбора **Вкл..**
4. Чтобы снова включить звук, повторите действия 1-3 и нажмите на кнопку **◀/▶** для выбора **Выкл..**

Регулировка уровня громкости

Регулировка уровня громкости,

- С помощью пульта ДУ

Выберите нужный уровень громкости кнопками  и .

- Порядок работы с меню

1. Повторите приведенные выше шаги 1-2.
2. Выделите **Громкость** кнопкой **▼** и нажмите **◀/▶** для выбора нужного уровня громкости звука.

Регулировка уровня чувствительности микрофона

Для регулировки громкости микрофона нажмите **MIC/VOL (+/-)** на пульте ДУ или:

1. Повторите приведенные выше шаги 1-2.
2. Выделите **Громкость микрофона** кнопкой **▼** и нажмите **◀/▶** для выбора нужного уровня громкости звука.

Звук вкл./выкл. пит.

1. Повторите приведенные выше шаги 1-2.
2. Выделите **Звук вкл./выкл. пит.** и нажмите на кнопку **◀/▶** для выбора **Выкл..**

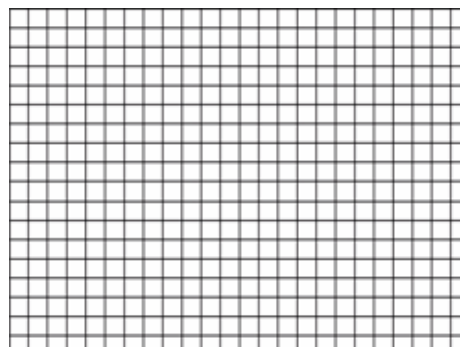
Единственным способом изменения настройки звука при включении или выключении питания является установка значения «Вкл.» или «Выкл.».

Выключение звука или изменение уровня громкости не влияет на настройку звука при включении или выключении питания.

Порядок работы с тестовым образцом

В данном проекторе используется тестовый образец-сетка. Эта функция позволяет настроить размер изображения и фокусное расстояние для проецирования изображения без искажений.

Для отображения тестового образца откройте экранное меню, зайдите в **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит. > Тестовый образец** и нажмите **◀/▶** для выбора **Вкл..**



Функции кнопки Быстрая установка

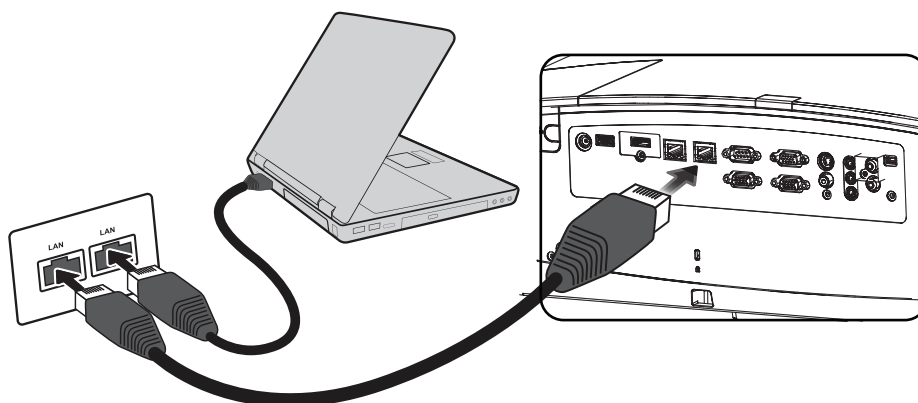
Проектор оснащен клавишами быстрого вызова для установки параметров **Установка проектора**, **Тестовый образец** и **Трапецеидальность**.

Нажмите на кнопку **QUICK INSTALL** на пульте ДУ, а затем кнопками **▲/▼** выберите параметры:

- Установка проектора: См. «Установка» на странице 18.
- Тестовый образец: См. «Порядок работы с тестовым образцом» на странице 43.
- Трапец. искаж. 2D: См. «Коррекция двухмерного трапецеидального искажения» на странице 29.

Управление проектором через проводную локальную сеть

Если компьютер и проектор правильно подключены к одной ЛВС, проектором можно управлять, используя веб-браузер компьютера, через «проводную локальную сеть».



Установка параметра «проводная локальная сеть»

В среде DHCP:

1. Подключите один конец кабеля RJ45 к разъему локальной сети RJ45 на проекторе, а другой конец - к порту RJ45.

 **Следите за тем, чтобы при подключении кабель RJ45 не перекручивался, иначе могут возникнуть помехи для сигнала.**

2. Нажмите на кнопку **MENU/EXIT**, а затем кнопками **◀/▶** выберите меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит..**
3. Нажмите на кнопку **▼**, чтобы выделить **Сетевые настройки**, а затем на кнопку **MODE/ENTER**. Отобразится страница **Сетевые настройки**.
4. Нажмите на кнопку **▼**, чтобы выделить **Проводная локальная сеть**, а затем на кнопку **MODE/ENTER**. Отобразится страница **Проводная локальная сеть**.
5. Выделите **DHCP** и нажмите **◀/▶** для выбора **Вкл..**
6. Подождите приблизительно 15-20 секунд и снова зайдите на страницу **Проводная локальная сеть**.

7. Отображаются параметры **IP-адрес**, **Маска подсети**, **Шлюз по умолчанию** и **Сервер DNS**. Запишите IP-адрес, который отображается в строке **IP-адрес**.

Проводная локальная сеть	
Состояние	Подключение
DHCP	Вкл.
IP-адрес	10.82.30.156
Маска подсети	255.255.255.0
Шлюз по умолчанию	10.82.159.254
Сервер DNS	10.82.131.12
Применить	
MENU ВЫХОД	

☞ Если IP-адрес не отобразился, свяжитесь с администратором ITS.

8. Перейдите в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит.> Сетевые настройки**.
 9. Нажмите на кнопку **▼**, чтобы выделить **Обнаружение устройства AMX** и нажмите на кнопку **◀/▶**, чтобы выбрать **Вкл.** или **Выкл.**. Если параметр **Обнаружение устройства AMX** **включен**, проектор обнаруживается AMX контроллером.

В среде, отличной от DHCP:

- Повторите приведенные выше шаги 1-4.
- Выделите **DHCP** и нажмите **◀/▶** для выбора **Выкл.**
- Для получения сведений о параметрах **IP-адрес**, **Маска подсети**, **Шлюз по умолчанию** и **Сервер DNS** свяжитесь с администратором ITS.
- Выберите элемент, который требуется изменить, кнопкой **▼** и нажмите на кнопку **MODE/ENTER**.

Проводная локальная сеть	
Состояние	Подключение
DHCP	Вкл.
IP-адрес	10.10.10.10
Маска подсети	255.255.255.0
Шлюз по умолчанию	0.0.0.0
Сервер DNS	0.0.0.0
Применить	
MENU ВЫХОД	

5. Кнопки **◀/▶** служат для перемещения курсора, а кнопки **▲/▼** - для ввода значений.

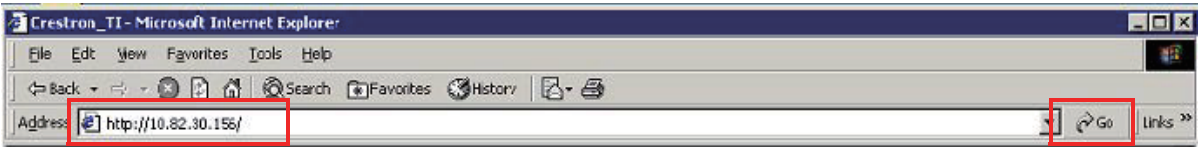
IP-адрес	255	.	255	.	10	.	10
----------	-----	---	-----	---	----	---	----

- Для сохранения параметров нажмите на кнопку **MODE/ENTER**. Чтобы не сохранять параметр, нажмите на кнопку **MENU/EXIT**.
- Нажмите на кнопку **▼**, чтобы выделить **Применить**, а затем на кнопку **MODE/ENTER**.
- Нажмите на кнопку **MENU/EXIT** для возврата на страницу **Сетевые настройки**. Нажмите на кнопку **▼**, чтобы выделить **Обнаружение устройства AMX** и нажмите на кнопку **◀/▶**, чтобы выбрать **Вкл.** или **Выкл.**
- Для выхода из меню нажмите на кнопку **MENU/EXIT**.

Дистанционное управление проектором через веб-браузер

Если существует корректный IP-адрес проектора, и проектор включен или находится в режиме ожидания, для управления проектором можно использовать любой компьютер, подключенный к той же локальной сети.

1. Введите адрес проектора в адресную строку браузера и нажмите на кнопку «Вперед».



2. Откройте страницу удаленной работы по сети. Эта страница (Crestron eControl) позволяет управлять проектором так же, как с помощью пульта ДУ или панели управления проектора.



1	Переключая источник входного сигнала, щелкните нужный сигнал.  Список источников зависит от разъемов проектора. «Видео» обозначает видео сигнал.	
2	Меню Авто ПК Пусто Ввод ▲(▼) ▼(▲) ◀(▶) ▶(◀)	Подробнее см. в разделе «Пульт ДУ» на странице 15.
	OK	Активация выбранного пункта экранного меню.

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

1. Можно присвоить проектору имя, отслеживать его расположение и ответственного за него сотрудника.
2. Можно настраивать параметры **Управление по проводной локальной сети**.
3. Можно установить пароль, после чего удаленная работа с проектором в сети будет защищена паролем.
4. Можно установить пароль, после чего доступ к странице инструментов будет защищен паролем.
5. Для возврата на страницу удаленного управления по сети нажмите на кнопку **Выход**.

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

Следует учитывать ограничение по длине для элементов из следующего списка (включая пробелы и другие знаки пунктуации):

Категория	Входная длина	Максимальное число знаков
Crestron Control	IP-адрес	15
	IP ID	4
	Порт	5
Проектор	Имя проектора	22
	Положение	22
	Присвоено	(Не применимо)
Конфигурация сети	DHCP (Включено)	15
	IP-адрес	15
	Маска подсети	15
	Шлюз по умолчанию	15
	Сервер DNS	(Не применимо)
Пароль пользователя	Включено	(Не применимо)
	Новый пароль	15
	Подтвердить	15

Категория	Входная длина	Максимальное число знаков
Пароль администратора	Включено	(Не применимо)
	Новый пароль	15
	Подтвердить	15

На странице Информация отображаются сведения о проекторе и его состоянии.



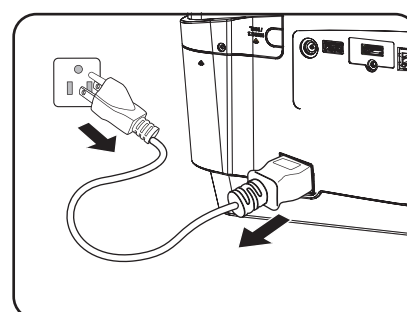
Для возврата на страницу удаленного управления по сети нажмите на кнопку **Выход**.

Для просмотра подробных сведений посетите веб-сайты <http://www.crestron.com> и www.crestron.com/getroomview.

Выключение проектора

1. Нажмите на кнопку **ПИТАНИЕ** или **OFF**. Появится запрос на подтверждение. При отсутствии каких-либо действий со стороны пользователя в течение нескольких секунд запрос исчезнет.
2. Нажмите на кнопку **ПИТАНИЕ** или **OFF** повторно. **Индикатор ПИТАНИЕ** мигает оранжевым цветом, а лампа проектора выключается.
3. После охлаждения подается «звук выкл. пит.». **Индикатор ПИТАНИЕ** светится оранжевым цветом, а работа вентилятора прекращается. Отключите кабель питания от электрической розетки.

- Для выключения звука выключения питания см. подробные инструкции в «Звук вкл./выкл. пит.» на странице 43.



Работа с меню

Система меню

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

Главное меню	Подменю	Параметр
1. ДИСПЛЕЙ	Цвет стены	Выкл./Светло-желтый/Розовый/ Светло-зеленый/Синий/Школьная доска
	Формат	Авто/Реальн./4:3/16:9/16:10
	Трапец. искаж. 2D	
	Подгонка углов	Слева сверху/Справа сверху/ Слева снизу/Справа снизу
	Положение	
	Фаза	
	Размер по горизонт.	
	Цифровое увеличение	ПК: 1,0х~2,0х Видео: 1,0х~1,8х
	Режим 3D	Авто/Выкл./Чередов. кадров/ Упаковка кадров/Верт. стереопара/ Гор. стереопара
	3D	Синхр. 3D - Инвертировать
		Отключение/Инвертировать
		Настройки 3D 1/ Настройки 3D 2/ Настройки 3D 3
		Настройки 3D 1/ Настройки 3D 2/ Настройки 3D 3/ Выкл.

Главное меню	Подменю	Параметр
2. ИЗОБРАЖЕНИЕ	Режим изображения	Динамический /Презентация/ sRGB/Инфографика /(3D)/Четкий / Пользовательский 1
	Режим справки	Динамический /Презентация/sRGB/ Инфографика /(3D)/Четкий
	Яркость	
	Контрастность	
	Цвет	
	Оттенок	
	Резкость	
	Brilliant Color	Вкл./Выкл.
	Цветовая температура	Холодный/Обычный/Теплый
	Настройка температуры цвета	Уров. R/Уров. G/Уров. B/Смещ. R/ Смещ. G/Смещ. B
	3D управление цветом	Основной цвет R/G/B/C/M/Y
		Оттенок
		Насыщенность
		Усиление
3. ИСТОЧНИК	Сброс параметров изображения	Текущее/Все/Отмена
	Быстрый автопоиск	Вкл./Выкл.
	Диапазон HDMI	Авто/Полный/Огран.
	Преобр. цвет. простр.	Авто/RGB/YUV

Главное меню	Подменю	Параметр
4. НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Базовый	Язык	English / Français / Deutsch / Italiano / Español / Русский / 繁體中文 / 简体中文 / 日本語 / 한국어 / Svenska / Nederlands / Türkçe / Čeština / Português / ਪੰਜਾਬੀ / Polski / Magyar / Hrvatski / Română / Norsk / Dansk
	Установка проектора	Спереди на столе / Сзади на столе / Сзади на потолке / Спереди на потолке
	Настройки меню	Время вывода меню 5 с / 10 с / 20 с / 30 с / Всегда
		Положение меню В центре / Слева вверх / Справа вверх / Справа вниз / Слева вниз
		Напоминающее сообщение Вкл. / Выкл.
	Настройки рабочего режима	Прямое включение питания Вкл. / Выкл.
		Вкл. при обнаруж. Сигнала Вкл. / выкл. компьютера Вкл. / выкл. HDMI
		Автоотключение Отключено / 3 мин / 10 мин / 15 мин / 20 мин / 25 мин / 30 мин
		Автоматически скрывать изображение на экране Вкл. / Выкл.
		Таймер пустого экрана Отключено / 5 мин / 10 мин / 15 мин / 20 мин / 25 мин / 30 мин
		Таймер сна Отключено / 30 мин / 1 ч / 2 ч / 3 ч / 4 ч / 8 ч / 12 ч
		Reset Filter Timer Сброс / Отмена
	Дист. приемник	Спереди + Сзади / Спереди / Сзади
	Блокировка клавиш панели	Вкл. / Выкл. Да / Нет
	Цвет фона	BenQ / Черный / Синий / Фиолетовый
	Начальный экран	BenQ / Черный / Синий

Главное меню	Подменю	Параметр
5. НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополн.	Режим высокогорья	Вкл./Выкл.
	Настройки звука	Отключение звука
		Вкл./Выкл.
		Громкость
	Параметры источника света	Громкость микрофона
		Режим источника света
		Обычный/Экономичный/Затемнение экрана
		Динамический черный
		Вкл./Выкл.
	Настройки безопасн.	Сброс таймера источника света
		Сброс/Отмена
		Сведения об источнике света
	Настройки безопасн.	Обычный/Экономичный/Затемнение экрана/Экв. времени работы источника света
		Изменить пароль
		Изменить параметры безопасности
	Скорость передачи	Блокировка при включении
		Вкл./Выкл.
	Тестовый экран	2400/4800/9600/14400/19200/38400/57600/1152000
	Субтитры (СТ)	Вкл./Выкл.
		Включить СТ
	Триггер 12 В	Версия СТ
		СТ1/СТ2/СТ3/СТ4
	Настройки реж. ожид.	Вкл./Выкл.
		Сеть
		Включение режима ожидания сети/Переключение в обычный режим ожидания
		Микрофон
		Вкл./Выкл.
Сетевые настройки	Выход монитора	Вкл./Выкл.
		Вкл./Выкл.
	Транзитная передача звука	Выкл./Аудиовход/Аудио Лев./Прав./HDMI
		Проводная локальная сеть
		Состояние/DHCP/IP-адрес/Маска подсети/Шлюз по умолчанию/Сервер DNS/Применить
Сброс всех настроек	Обнаружение устройства AMX	Вкл./Выкл.
	MAC-адрес	
Сброс всех настроек		Сброс/Отмена

Главное меню	Подменю	Параметр
6. ИНФОРМАЦИЯ	Текущее состояние системы	• Источник
		• Режим изображения
		• Режим источника света
		• Разрешение
		• Формат 3D
		• Система цвета
		• Время использования источника света
		• Версия встроенного ПО

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

Описание каждого меню

ФУНКЦИЯ		ОПИСАНИЕ
1. Меню «ДИСПЛЕЙ»	Цвет стены	Корректировка цвета проецируемого изображения в тех случаях, когда поверхность отображения не является белой. Подробнее см. в разделе «Цвет стены» на странице 37.
	Формат	Имеется несколько вариантов установки формата изображения в зависимости от источника входного сигнала. Подробнее см. в разделе «Выбор формата изображения» на странице 35.
	Трапец. искаж. 2D	Скорректируйте форму проецируемого изображения так, чтобы все углы были прямыми. Подробнее см. в разделе «Коррекция двухмерного трапецеидального искажения» на странице 29.
	Подгонка углов	Скорректируйте форму проецируемого изображения так, чтобы один из углов оставался перпендикулярным. Подробнее см. в разделе «Установка подгонки углов» на странице 30.
	Положение	Отображение страницы настройки положения. Для перемещения проецируемого изображения нажмите на кнопку со стрелкой. Эта кнопка служит для пролистывания значений, показанных в нижней части страницы, от наименьшего к наибольшему и наоборот. Эта функция доступна только при выборе сигнала с ПК (аналогового RGB).
	Фаза	Регулировка фазы синхронизации для уменьшения искажения изображения. Эта функция доступна только при выборе сигнала с ПК (аналогового RGB).
	Размер по горизонт.	Настройка ширины изображения по горизонтали. Эта функция доступна только при выборе сигнала с ПК (аналогового RGB).
	Цифровое увеличение	Отображение функции цифрового увеличения с помощью панели масштабирования. - ПК: 1,0х~2,0х - Видео: 1,0х~1,8х



ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
1. Меню ДИСПЛЕЙ 3D	Данный проектор поддерживает функцию 3D, которая позволяет просматривать 3D-фильмы, видео и спортивные соревнования в режиме большей реалистичности за счет представления глубины изображения. Для просмотра 3D-изображений требуется надеть 3D-очки. Режим 3D По умолчанию задан параметр Авто, и при обнаружении сигнала 3D проектор автоматически выбирает соответствующий формат 3D. Если проектор не распознает формат 3D, нажмите на кнопку ◀/▶ для выбора режима 3D.  Если функция 3D включена: • Уровень яркости проецируемого изображения уменьшается. • Следующие параметры не подлежат регулировке: Режим изображения и Режим справки. • Функция коррекции трапецеидального искажения действует в ограниченном диапазоне углов. Синхр. 3D - Инвертировать При обнаружении инверсии глубины изображения включите эту функцию для устранения проблемы. Сохранить настройки 3D Выполнив соответствующие настройки для воспроизведения в формате 3D, можно включить эту функцию и выбрать настройку 3D для запоминания текущей настройки 3D. Применить настройки 3D Сохранив настройку 3D, можно при необходимости применить ее, выбрав сохраненную настройку 3D. После применения настройки 3D проектор автоматически воспроизводит входной сигнал в формате 3D, соответствующий сохраненной настройке 3D.  Доступна только настройка 3D с данными памяти.

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
Режим изображения	Стандартные режимы изображения позволяют оптимизировать настройку изображения в соответствии с типом программы. Подробнее см. в разделе «Выбор режима отображения» на странице 37.
Режим справки	Выбор режима картинки, который наилучшим образом удовлетворяет качеству изображения, и последующая точная настройка изображения на основе выбора параметров, приведенных ниже на этой же странице. Подробнее см. в разделе «Настройка режима Пользовательский 1» на странице 38.
Яркость	Регулировка яркости изображения. Подробнее см. в разделе «Настройка яркости» на странице 38.
Контрастность	Регулировка контрастности между темной и светлой частями изображения. Подробнее см. в разделе «Настройка Контрастность» на странице 38.
Цвет	Регулирование уровня насыщенности цвета – количества каждого цвета в изображении. Подробнее см. в разделе «Настройка Цвет» на странице 38.  Эта функция доступна только при выборе Видео или S-Video в системе NTSC.
Оттенок	Регулировка красного и зеленого тона изображения. Подробнее см. в разделе «Настройка Оттенок» на странице 38.  Эта функция доступна только при выборе Видео или S-Video в системе NTSC.
Резкость	Регулировка резкости изображения. Дополнительные сведения см. в разделе «Настройка Резкость» на странице 38.  Эта функция доступна только при выборе Видео или S-Video в системе NTSC.
Brilliant Color	Отрегулируйте уровень белого для корректной цветопередачи. Подробнее см. в разделе «Настройка Brilliant Color» на странице 38.
Цветовая температура	Подробнее см. в разделе «Выбор Цветовая температура» на странице 39.
Настройка температуры цвета	Подробнее см. в разделе «Настройка предпочтительной цветовой температуры» на странице 39.
3D управление цветом	Подробнее см. в разделе «3D управление цветом» на странице 39.
Сбросить настройки изображения	Подробнее см. в разделе «Сброс настроек текущих или всех режимов изображения» на странице 40.

ФУНКЦИЯ		ОПИСАНИЕ
3. Меню ИСТОЧНИК	Быстрый автопоиск	Подробнее см. в разделе «Выбор входного сигнала» на странице 34.
	Диапазон HDMI	Выбор типа источника входного сигнала для сигнала HDMI. «Авто» означает подтверждение и рекомендацию настройки. Кроме того, можно выбрать тип источника. Различным типам источников соответствуют различные стандарты яркости.  Эта функция доступна только при выборе сигнала HDMI.
	Преобр. цвет. простр.	Подробнее см. в разделе «Смена цветового пространства» на странице 34.
4. Меню НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные	Язык	Выбор языка экранных меню. Подробнее см. в разделе «Порядок работы с меню» на странице 31.
	Установка проектора	Проектор можно установить под потолком или сзади экрана, а также с одним или несколькими зеркалами. Подробнее см. в разделе «Установка» на странице 18.
	Настройки меню	Время вывода меню Выбор времени отображения экранного меню после последнего нажатия кнопки. Продолжительность этого промежутка времени может составлять от 5 до 30 секунд с шагом в 5 секунд. Положение меню Определяет положение экранного меню. Напоминающее сообщение При выборе Вкл. проектор выводит напоминание о необходимости очистки фильтра.

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
Настройки рабочего режима	Прямое включение питания При подключении кабеля питания проектор автоматически включается. Вкл. при обнаруж. Сигнала Настройки по умолчанию предполагают автоматическое Вкл. проектора без нажатия на кнопку ПИТАНИЕ, либо при поступлении сигнала по кабелю VGA или HDMI 1 на проектор, находящийся в режиме ожидания. Автоотключение Автоматическое выключение проектора при отсутствии входного сигнала в течение заданного периода времени. Автоматически скрывать изображение на экране При выборе Вкл. изображение автоматически выключается через 3 минуты после прекращения подачи сигнала на проектор. Для отмены этой функции нажмите на любую клавишу. Таймер пустого экрана Задание времени отображения пустого экрана после включения функции пустого экрана; по истечении указанного времени снова выводится изображение. Подробнее см. в разделе «Скрывание изображения» на странице 41. Таймер сна Настройка таймера автоматического выключения проектора. Установка времени в диапазоне от 30 минут до 12 часов.
	Дист. приемник Выбор ИК-датчика дистанционного управления проектора (переднего или заднего), который будет получать сигнал от пульта ДУ.
	Блокировка клавиш панели Блокировка или активация всех кнопок на панели проектора, кроме кнопки Power и кнопок на пульте ДУ. Подробнее см. в разделе «Блокировка кнопок управления» на странице 42.
	Цвет фона Выбор фоновой цвета экрана при отсутствии сигнала.
	Начальный экран Позволяет выбрать заставку, которая появляется при включении проектора.

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
Режим высокогорья	Это рабочий режим, предназначенный для работы в высотных районах. Подробнее см. в разделе « Эксплуатация на большой высоте » на странице 42 .
Настройки звука	Подробнее см. в разделе «Регулировка звука» на странице 42. Отключение звука Настройка функции отключения звука. Громкость Настройка уровня громкости звука. Громкость микрофона Регулировка громкости звука микрофона. Звук вкл./выкл. пит. Настройка функции подачи звукового сигнала при включении или выключении питания.
Параметры источника света	Режим источника света Выбор режима источника света: Обычный/Экономичный/Затемнение экрана/Настройка. Динамический черный При проецировании черного изображения его яркость автоматически выключается. Сброс таймера источника света Сброс счетчика работы лампы в сведениях об источнике света. Сведения об источнике света Отображение счетчика работы лампы в режиме источника света.
Настройки безопасн.	Изменить пароль Перед изменением пароля требуется ввести действующий пароль. Подробнее см. в разделе «Применение функции защиты паролем» на странице 32. Изменить параметры безопасности Блокировка при включении При активации функции Блокировка при включении для включения проектора потребуется ввести текущий пароль. Если пароль введен неверно 5 раз, проектор сразу отключается автоматически. Блокировка управления по сети При включении «Блокировка управления по сети» для включения проектора потребуется ввести пароль.
Скорость передачи	Выберите значение параметра «Скорость передачи», соответствующее аналогичному значению компьютера, для подключения проектора, а также обновления или загрузки микропрограммы с помощью соответствующего кабеля RS-232. Функция предназначена для использования квалифицированным техническим персоналом.
Тестовый образец	Функция включается при выборе значения Вкл., при этом на экране отображается решетка тестовой таблицы. С помощью тестового шаблона можно проверить и отрегулировать размер и фокус изображения и устранить искажения.

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
Субтитры (СТ)	Включить СТ Функция включается при выборе значения «Вкл.», если входной видеосигнал содержит субтитры. 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 «СС»). Версия СТ Позволяет выбрать версию субтитров. Для просмотра субтитров СТ1, СТ2, СТ3 или СТ4 (СТ1 – субтитры на основном языке вашей страны).
Триггер 12 В	Включение или выключение вывода «Триггер 12 В». Используется для активации внешних устройств, например, для управления экраном или освещением. За сведениями о подключении таких устройств обращайтесь к поставщику.
Настройки реж. ожид.	Сеть - Включить сетевой режим ожидания При выборе значения «Вкл.» данная функция будет включена. Этот проектор обеспечивает сетевую функцию в режиме ожидания. Для отключения функции выберите «Выкл.». Этот проектор не обеспечивает сетевую функцию в режиме ожидания. - Переключиться в обычный режим ожидания Это позволяет проектору на некоторое время отключать сетевую функцию после перехода в режим ожидания. Например, проектор включает сетевую функцию на 20 минут после перехода в режим ожидания при выборе параметра «20 минут». По истечении 20 минут проектор переходит в обычный режим ожидания.  Эта функция доступна только при выборе для параметра «Включение режима ожидания сети» значения «Вкл.». Микрофон Для включения этой функции необходимо выбрать «Вкл.», после чего микрофон можно использовать даже в режиме ожидания. Выход монитора При выборе «Вкл.» данная функция будет включена. Проектор может выдавать VGA-сигнал при нахождении в режиме ожидания, если устройства правильно подсоединены к разъему ПК. Процедура подключения, см. «Подключение» на странице 23. Транзитная передача звука Нажмите на кнопку ◀/▶ для выбора нужного источника. Процедура подключения, см. «Подключение» на странице 23. Если проектор находится в режиме ожидания, и соответствующие порты правильно подключены к устройству, проектор может воспроизводить аудио сигнал через внешний динамик. Встроенный динамик в режиме ожидания выключается.  Включение этой функции несколько увеличивает потребление электроэнергии.

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
5. Меню НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит.	Проводная локальная сеть Подробнее см. в разделе «Управление проектором через проводную локальную сеть» на странице 44. Обнаружение устройства АМХ Если параметр Обнаружение устройства АМХ Вкл., проектор обнаруживается АМХ контроллером. MAC-адрес Отображение MAC-адреса данного проектора.
	Возврат к исходным заводским настройкам.  Следующие настройки не сбрасываются: Положение, Фаза, Размер по горизонт., Установка проектора, Язык, Режим высокогорья, Настройки безопасн. и Скорость передачи.
6. Меню ИНФОРМАЦИЯ	Источник Показывает текущий источник сигнала. Режим изображения Показ режима, выбранного в меню ИЗОБРАЖЕНИЕ. Режим источника света Показ текущего режима источника света. Разрешение Показ поддерживаемого разрешения входного сигнала. Формат 3D Показывает текущий режим 3D. Система цвета Показ формата ввода данных в систему: NTSC, PAL, SECAM или RGB. Время использования источника света Показ времени использования источника света. Версия встроенного ПО Показ версии микропрограммы проектора.

 В меню **ИНФОРМАЦИЯ** отображаются текущие рабочие параметры проектора.

Обслуживание

Подготовка к выполнению обслуживания проектора

- Перед выполнением обслуживания не забудьте выключить проектор.
- Для отключения проектора выполняйте действия, указанные в [«Выключение проектора» на странице 48](#).

Уход за проектором

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

Запрещается демонтировать любые детали проектора. 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.



Осторожно!

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.

Чистка корпуса проектора

Перед чисткой корпуса требуется правильно выключить проектор (см. раздел [«Выключение проектора» на странице 48](#)) 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 (pH) растворителем. Затем протрите корпус.



Осторожно!

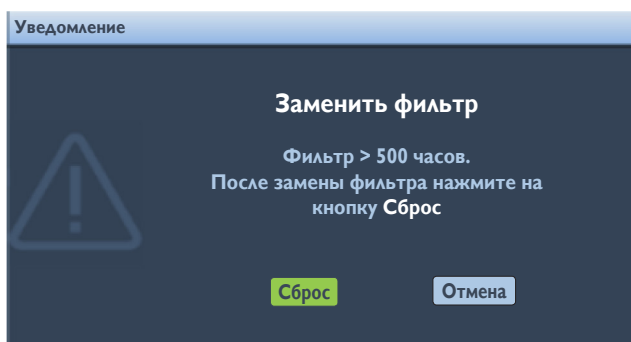
Запрещается использовать воск, спирт, бензин, растворитель и другие химические моющие средства. Это может привести к повреждению корпуса.

Обслуживание воздушного фильтра

Замена воздушного фильтра

Воздушный фильтр препятствует накоплению пыли на поверхности оптического элемента проектора. В случае засорения или загрязнения воздушного фильтра проектор слишком сильно нагревается, а качество проецирования изображений снижается.

1. Уведомление о замене выводится на экран через каждые 500 часов работы воздушного фильтра. Выберите «Сброс», чтобы сбросить таймер и заменить воздушный фильтр.
2. При выборе «Отмена» напоминание будет выводиться на экран при следующем включении проектора до тех пор, пока не будет выбрано значение «Сброс».



Осторожно!

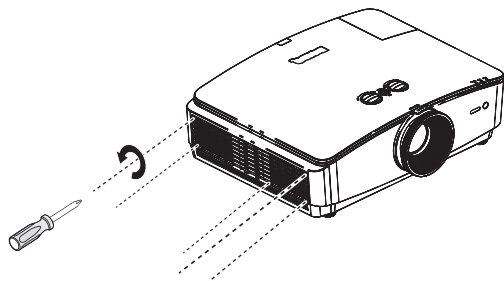
Рекомендуется избегать эксплуатации проектора в пыльном или задымленном помещении, чтобы не ухудшилось качество изображения. Если фильтр сильно загрязнен и не подлежит очистке, замените его на новый.

Примечание.

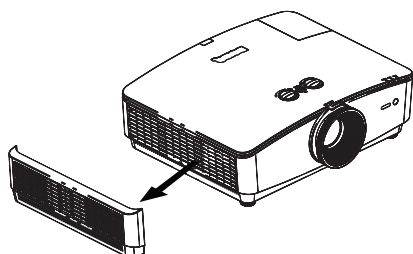
При замене воздушного фильтра рекомендуется пользоваться лестницей. Не снимайте проектор с настенного кронштейна.

Замена бокового воздушного фильтра

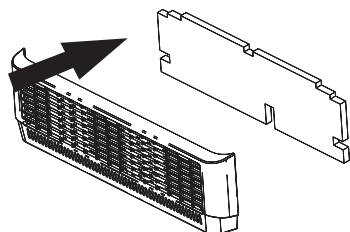
1. Отключите проектор и извлеките вилку из электрической розетки. Протрите от пыли проектор и область вентиляционного отверстия. Ослабьте 5 фиксирующих винтов, которыми закреплена крышка воздушного фильтра.



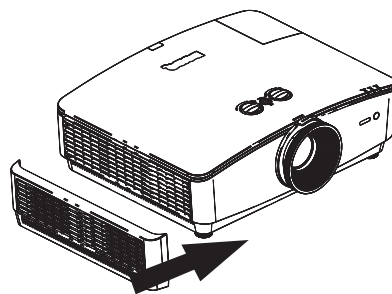
2. Снимите крышку воздушного фильтра.



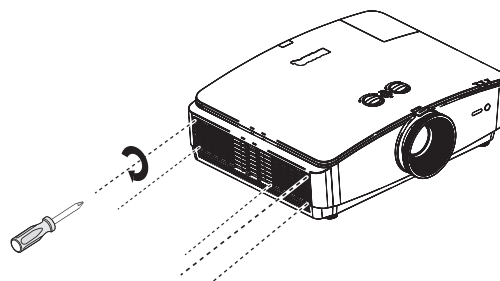
3. Извлеките блок воздушного фильтра из проектора.



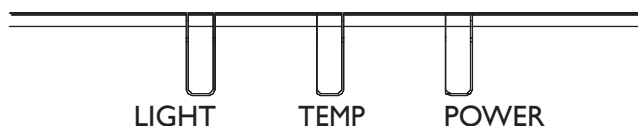
4. Совместите отверстие на блоке нового воздушного фильтра с фиксирующим винтом на крышке воздушного фильтра.



5. Аккуратно нажмите на крышку и затяните винты в указанном направлении, чтобы снова установить крышку воздушного фильтра на проектор.



Светодиодный индикатор



Системное сообщение

Питание	Темпера-тура	Индикатор	Состояние и описание
Оранжевый	-	-	Режим ожидания
Мигает зеленым	-	-	Включение питания
Зел.	-	-	Обычная работа
Мигает оранжевым	-	-	Нормальное охлаждение при отключении питания
Мигает красным	Мигает красным	Мигает красным	Загрузка
Зел.	-	Красный	Ошибка запуска CW
Зел.	-	Оранжевый	Лампа гаснет

Сообщения об ошибках, связанных с источником света

Питание	Темпера-тура	Индикатор	Состояние и описание
-	-	КРАСНЫЙ	Ошибка источника света в обычном режиме работы
-	-	Мигает оранжевым	Источник света не горит

Сообщения ошибок, связанных с температурным режимом

Питание	Темпера-тура	Индикатор	Состояние и описание
Красный	Красный	-	Ошибка вентилятора 1
Красный	Мигает красным	-	Ошибка вентилятора 2
Красный	Зел.	-	Ошибка вентилятора 3
Красный	Мигает зеленым	-	Ошибка вентилятора 4
Мигает красным	Красный	-	Ошибка вентилятора 5
Мигает красным	Мигает красным	-	Ошибка вентилятора 6
Мигает красным	Зел.	-	Ошибка вентилятора 7
Зел.	Красный	-	Ошибка температуры 1

Поиск и устранение неисправностей

Поиск и устранение неисправностей

Проектор не включается

Причина	Способ устранения
Питание не поступает по сетевому кабелю.	Подключите шнур питания к разъему питания на проекторе, а затем вставьте вилку на другом его конце в электрическую розетку. Если розетка оснащена выключателем, убедитесь в том, что он включен.

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 «SOURCE» на панели управления проектора или пульте ДУ.

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, если это требуется.

Не работает пульт ДУ

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

Неправильно указан пароль

Причина	Способ устранения
Вы забыли пароль.	1. Нажмите и удерживайте кнопку AUTO на проекторе или пульте ДУ в течение 3 секунд. На экране проектора появится закодированное число. 2. Запишите это число и выключите проектор. 3. Для раскодирования этого числа обратитесь в ближайший сервисный центр BenQ. Для подтверждения права владения проектором может потребоваться предоставление документа о его покупке.

Технические характеристики

Технические характеристики

Оптические характеристики

Разрешение

LX770

1024 x 768

LH770

1920 x 1080

Проекционная система

Однокристальное устройство DLP™

Источник света

Лазерный диод

Электрические характеристики

Питание

100-240 В переменного тока

50-60 Гц (авто)

6,00 А

Энергопотребление

540 Вт (макс.); < 0,5 Вт (режим ожидания)

Механические характеристики

Вес

30,4 фунта (13,8 кг)

Выходные разъемы

Динамик

10 Вт, 1 шт. (двойная амплитуда)

Выход аудиосигналов

Аудиоразъем ПК, 1 шт.

Выход монитора

D-Sub (15-контактов, гнездо), 1 шт.

USB

Тип A (5 В/ 1,5 А)

Управление

USB

MINI-B, 1 шт.

Управление через последовательный порт

RS-232

9 контактов, 1 шт.

ИК-приемник – 2 шт.

Триггер 12 В

12 В постоянного тока (макс. 0,2 А), 1 шт.

Управление по локальной сети

RJ45, 1 шт.

Входные разъемы

Вход компьютера

Вход RGB

D-Sub (15-контактов, гнездо) – 2 шт.

Вход видеосигнала

КОМПОНЕНТНЫЙ

D-Sub (15-контактов, гнездо), 2 шт.

S-VIDEO

Порт Mini DIN (4-контакта), 1 шт.

ВИДЕО

Гнездо RCA, 1 шт.

Вход сигнала SD/HDTV

Цифровой порт HDMI, 1 шт.

HDMI 2/MHL, 1 шт.

Вход аудиосигналов

Аудио вход

Аудиоразъем ПК, 1 шт.

Аудиоразъем RCA (Л/П), 1 шт.

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

0-1499 м при температуре 0°C-35°C

1500-5000 м при температуре 0°C-30°C (при включенном режиме высокогорья)

Температура хранения

-20°C-60°C

Влажность при хранении

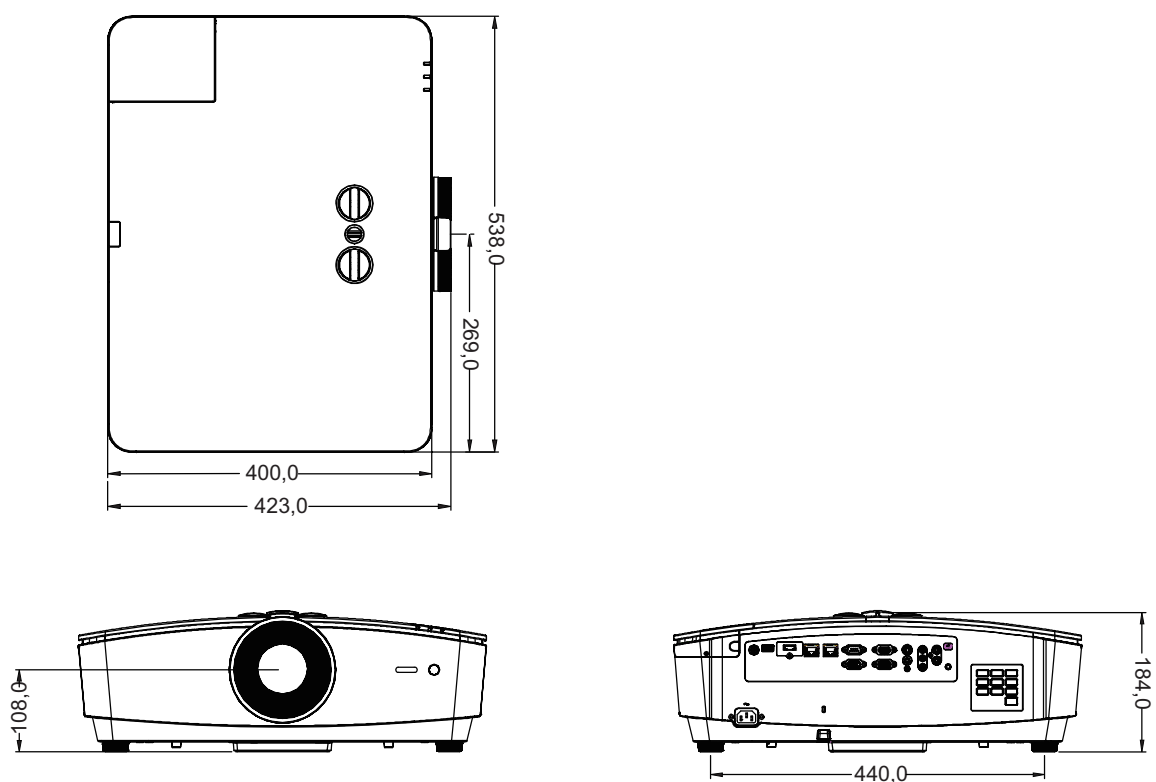
от 10% до 90% отн. влажн. (без конденсации)



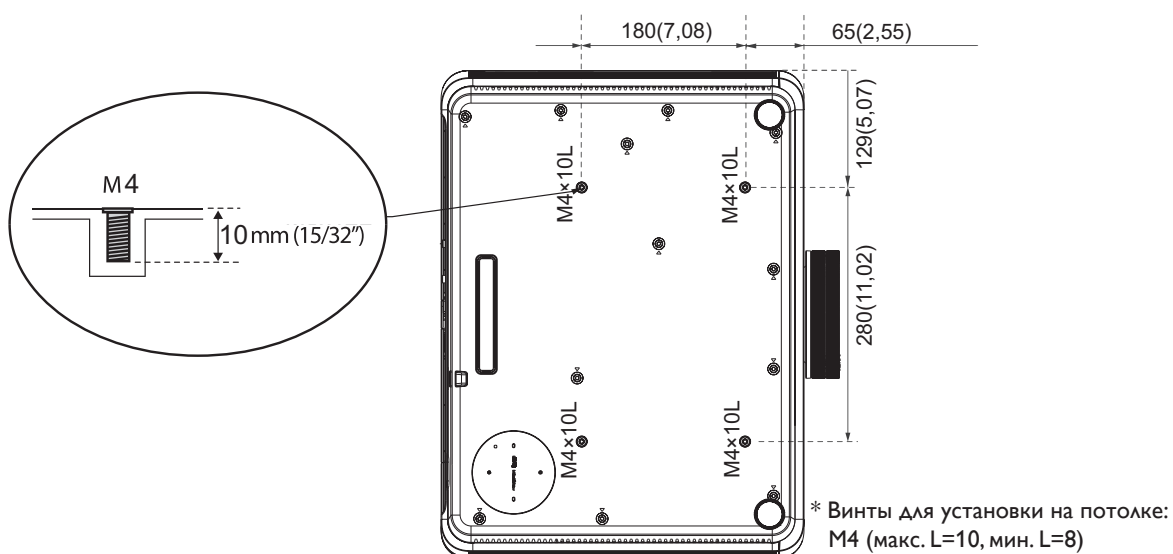
Примечание.

Все характеристики могут изменяться без предварительного уведомления.

Габаритные размеры



Установка на потолке



Приложение

Таблица синхронизации

Поддерживаемые режимы синхронизации для входа PC/PC2

Разрешение	Режим	Частота обновления (Гц)	Частота строк (кГц)	Фаза (МГц)	Чересстрочный формат 3D	Вертикальная стереопара 3D	3D Гор. стереопара
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175	⊙	⊙	⊙
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75,000	37,500	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	⊙	⊙	⊙
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Уменьшение затемнения)	119,854	77,425	83,000	⊙		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	⊙	⊙	⊙
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
	XGA_120 (Уменьшение затемнения)	119,989	97,551	115,500	⊙		
1152 x 864	1152 x 864_75	75,000	67,500	108,000			
1024 x 576	Синхронизация BenQ NB	60,000	35,820	46,966			
1024 x 600	Синхронизация BenQ NB	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60,000	45,000	74,250	⊙	⊙	⊙
1280 x 768	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,500	⊙	⊙	⊙
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500	⊙	⊙	⊙
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Уменьшение затемнения)	119,909	101,563	146,250	⊙		
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000		⊙	⊙
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			

Разрешение	Режим	Частота обновления (Гц)	Частота строк (кГц)	Фаза (МГц)	Чересстрочный формат 3D	Вертикальная стереопара 3D	3D Гор. стереопара
1280 × 960	1280 × 960_60	60,000	60,000	108,000		⊙	⊙
	1280 × 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 × 768	1360 × 768_60	60,015	47,712	85,500		⊙	⊙
1440 × 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		⊙	⊙
1400 × 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		⊙	⊙
1600 × 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		⊙	⊙
1680 × 1050	1680 × 1050_60	59,954	65,290	146,250		⊙	⊙
640 × 480 при 67 Гц	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 × 624 при 75 Гц	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 × 768 при 75 Гц	MAC19	74,930	60,241	80,000			
1152 × 870 при 75 Гц	MAC21	75,060	68,680	100,000			

Примечание.

Параметры синхронизации, приведенные выше, могут не поддерживаться в зависимости от EDID-файла и ограничений графической VGA-карты. Возможно, что пользователь будет не в состоянии выбрать эти синхронизации для 3D-сигнала на видеокарте VGA.

Поддерживаемая синхронизация для Component-YPrPb

Синхронизация	Разрешение	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)	Частота синхросигнала (МГц)	Чересстрочный формат 3D
480i	720 × 480	15,73	59,94	13,50	⊙
480p	720 × 480	31,47	59,94	27,00	⊙
576i	720 × 576	15,63	50,00	13,50	
576p	720 × 576	31,25	50,00	27,00	
720/50p	1280 × 720	37,50	50,00	74,25	
720/60p	1280 × 720	45,00	60,00	74,25	⊙
1080/50i	1920 × 1080	28,13	50,00	74,25	
1080/60i	1920 × 1080	33,75	60,00	74,25	
1080/24p	1920 × 1080	27,00	24,00	74,25	
1080/25p	1920 × 1080	28,13	25,00	74,25	
1080/30p	1920 × 1080	33,75	30,00	74,25	
1080/50p	1920 × 1080	56,25	50,00	148,50	
1080/60p	1920 × 1080	67,50	60,00	148,50	

Поддерживаемые режимы синхронизации для входов VIDEO/S-VIDEO

Режим видео	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)	Частота поднесущей (МГц)	Чересстрочный формат 3D
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	

Поддерживаемые частоты синхронизации для входа HDMI/DVI-D (HDCP)

Разрешение	Режим	Частота обновления (Гц)	Частота строк (кГц)	Синхронизация (МГц)	Чересстрочный формат 3D	Вертикальная стереопара 3D	3D Гор. стереопара
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175	⊙	⊙	⊙
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75,000	37,500	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	⊙	⊙	⊙
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Уменьшение затемнения)	119,854	77,425	83,000	⊙		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	⊙	⊙	⊙
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
	XGA_120 (Уменьшение затемнения)	119,989	97,551	115,500	⊙		
1152 x 864	1152 x 864_75	75,000	67,500	108,000			
1024 x 576	Синхронизация BenQ NB	60,000	35,820	46,996			
1024 x 600	Синхронизация BenQ NB	64,995	41,467	51,419			

Разрешение	Режим	Частота обновления (Гц)	Частота строк (кГц)	Синхронизация (МГц)	Чересстрочный формат 3D	Вертикальная стереопара 3D	3D Гор. стереопара
1280 × 720	1280 × 720_60	60,000	45,000	74,250	⊙	⊙	⊙
1280 × 768	1280 × 768_60	59,870	47,776	79,500	⊙	⊙	⊙
1280 × 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500	⊙	⊙	⊙
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Уменьшение затемнения)	119,909	101,563	146,250	⊙		
1280 × 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000		⊙	⊙
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
1280 × 960	1280 × 960_60	60,000	60,000	108,000		⊙	⊙
	1280 × 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 × 768	1360 × 768_60	60,015	47,712	85,500		⊙	⊙
1440 × 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		⊙	⊙
1400 × 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		⊙	⊙
1600 × 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		⊙	
1680 × 1050	1680 × 1050_60	59,954	65,290	146,250		⊙	⊙
640 × 480 при 67 Гц	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 × 624 при 75 Гц	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 × 768 при 75 Гц	MAC19	75,020	60,241	80,000			
1152 × 870 при 75 Гц	MAC21	75,060	68,680	100,000			
1920 × 1080 при частоте обновления 60 Гц	1920 × 1080_60	60,000	67,500	148,500		⊙	⊙
1920 × 1200 при частоте обновления 60 Гц	1920 × 1200_60 (Уменьшение затемнения)	59,950	74,038	154,000		⊙	⊙



Примечание.

Параметры синхронизации, приведенные выше, могут не поддерживаться в зависимости от EDID-файла и ограничений графической VGA-карты. Возможно, что пользователь будет не в состоянии выбрать эти синхронизации на видеокарте VGA.

Поддерживаемые частоты синхронизации для входа HDMI Video

Синхронизация	Разрешение	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)	Частота синхросигнала (МГц)	Чересстрочный формат 3D	3D с упаковкой кадров	Вертикальная стереопара 3D	3D Гор. стереопара
480i	720 (1440) × 480	15,73	59,94	27,00	⊙			
480p	720 × 480	31,47	59,94	27,00	⊙			
576i	720 (1440) × 576	15,63	50,00	27,00				
576p	720 × 576	31,25	50,00	27,00				
720/50p	1280 × 720	37,50	50,00	74,25		⊙	⊙	⊙
720/60p	1280×720	45,00	60,00	74,25	⊙	⊙	⊙	⊙
1080/24p	1920 × 1080	27,00	24,00	74,25		⊙	⊙	⊙
1080/25p	1920 × 1080	28,13	25,00	74,25				
1080/30p	1920 × 1080	33,75	30,00	74,25				
1080/50i	1920 × 1080	28,13	50,00	74,25				⊙
1080/60i	1920 × 1080	33,75	60,00	74,25				⊙
1080/50p	1920 × 1080	56,25	50,00	148,50			⊙	⊙
1080/60p	1920 × 1080	67,50	60,00	148,50			⊙	⊙

PJLink

Протокол PJLink

Сетевая функция данного проектора поддерживает PJLink класса 1. Протокол PJLink можно использовать для настройки параметров проектора с компьютера, а также для просмотра и управления состоянием проектора.

Команды управления

Список команд протокола PJLink для управления проектором:

Команда	Управление	Параметр/ строка возврата	Примечание		
POWR	Управление источником питания	0 1	Режим ожидания Включено		
POWR?	Запрос состояния источника питания	0 1	Режим ожидания Включено		
INPT	Выбор входа	11	PC1/YPbPr VIDEO S-VIDEO HDMI1 HDMI2/MHL		
		21			
INPT?	Запрос состояния входа	22			
		31 32			
AVMT	Отключение звука	11	Выключение видео вкл. Выключение видео выкл. Выключение аудио вкл. Выключение аудио выкл. Выключение видео и аудио вкл. Выключение видео и аудио выкл.		
		10			
AVMT?	Запрос выключения	21			
		20			
		31 30			
ERST?	Запрос состояния ошибки	xxxxxx	1-й байт	Показывает ошибки вентилятора и возвращается 0-2	• 0= Ошибки не обнаружены • 1= Предупреждение • 2= Ошибка
			2-й байт	Показывает ошибки источника питания и возвращается 0-2	
			3-й байт	Показывает ошибки температуры и возвращается 0-2	
			4-й байт	Возврат 0	
			5-й байт	Возврат 0	
			6-й байт	Показывает прочие ошибки и возвращается 0-2	
LAMP?	Запрос состояния источника света	xxxxxxxxxxxx	1-й номер (1-5 цифр): Время работы источника света 1		
INST?	Запрос списка выбора входов	11 21 22 31 32	SX751/SW752/SH753/SU754		
NAME?	Запрос имени проектора	xxxxx	Возврат имени, установленного в [ИМЯ ПРОЕКТОРА] - [НАСТРОЙКА СЕТИ]		
INF1?	Запрос имени изготовителя	BenQ	Возврат имени изготовителя		

Команда	Управление	Параметр/ строка возврата	Примечание
INF2?	Запрос наименования модели	SX751/SW752/ SH753/SU754	Возврат наименования модели
INF0?	Прочие информационные запросы	xxxxx	Возврат информации, например, номера версии
CLASS?	Запрос информации о классе	1	Возврат класса для PJLink