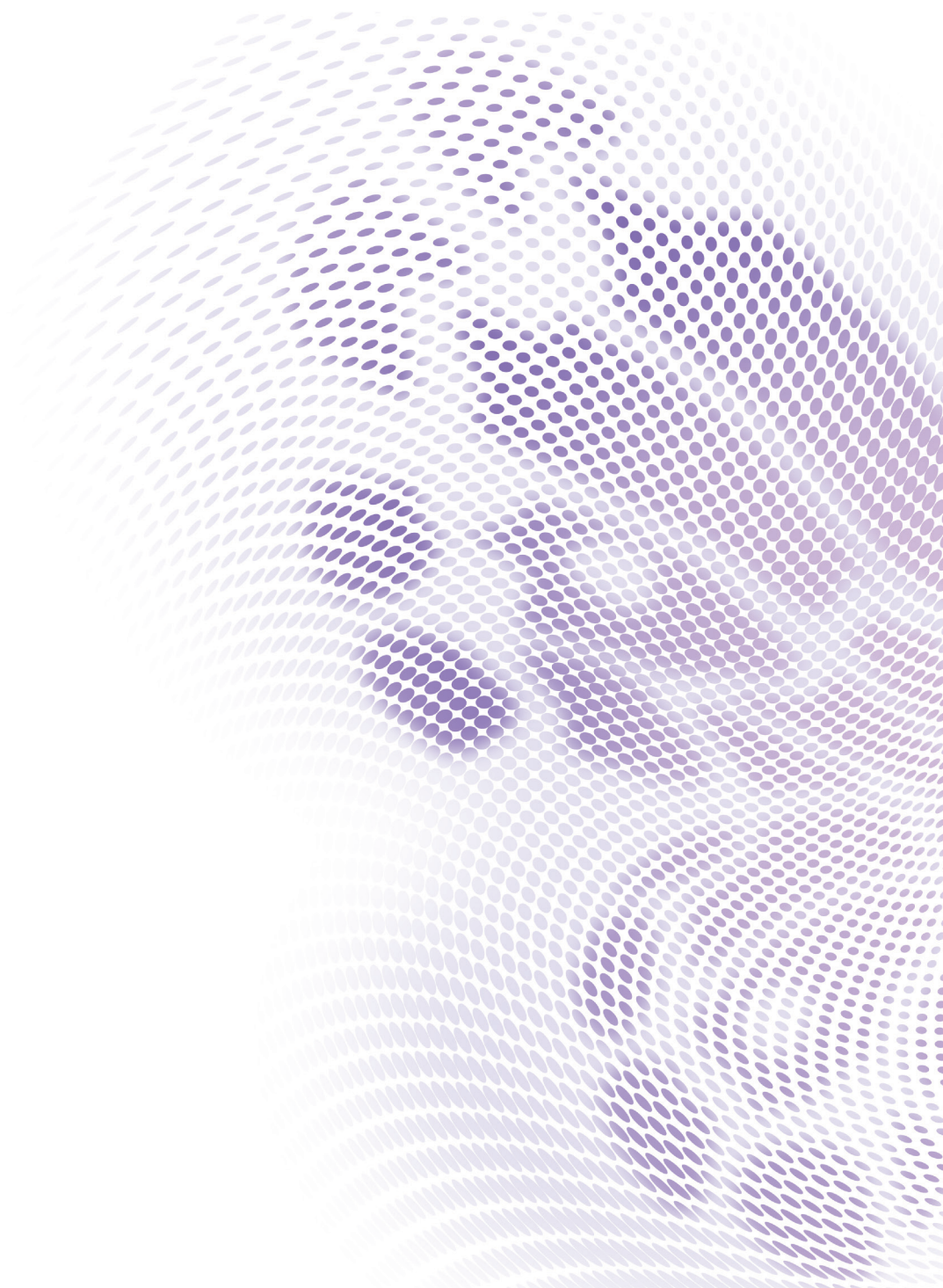




LU9235 / LX9215

Цифровой проектор

Руководство пользователя



# Авторские права и отказ от обязательств

## Авторские права

Авторское право 2015 г., корпорация BenQ. 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 запрещены.

Все прочие логотипы, названия продукции или компаний, указанные в настоящем руководстве, могут являться зарегистрированными товарными знаками или быть защищены авторскими правами соответствующих компаний и используются в настоящем руководстве исключительно в информационных целях.

## Ограничение ответственности

Корпорация BenQ не дает никаких обещаний или гарантий, как явных, так и подразумеваемых, относительно содержания данного документа, включая какие бы то ни было гарантии, заверения о коммерческой пригодности или соответствии определенной цели. Кроме того, корпорация BenQ оставляет за собой право исправлять настоящий документ и время от времени вносить в него изменения, при этом корпорация BenQ не обязана уведомлять каких-бы то ни было лиц о таких исправлениях или изменениях.

Настоящее руководство пользователя должно содержать максимально полные и точные сведения для клиентов, поэтому любая информация в нем может периодически изменяться без предварительного уведомления. Последнюю версию настоящего руководства можно получить на веб-сайте <http://www.benq.com>.

## Заявление, касающееся гиперссылок и сторонних веб-сайтов

Корпорация BenQ не несет ответственности за материалы сторонних веб-сайтов и сходных ресурсов, на которые могут быть даны ссылки в данном приборе.

Предоставление ссылок на такие веб-сайты или сходные ресурсы не означает, что корпорация BenQ дает какие-либо явно выраженные или подразумеваемые гарантии или делает какие-либо заявления относительно них.

Любые сторонние материалы или службы третьих лиц, предустановленные в данном приборе, предоставляются на условиях «как есть». Корпорация BenQ не дает каких-либо явных или подразумеваемых гарантий на материалы или услуги, представляемые третьими лицами. Корпорация BenQ не гарантирует, что материалы или услуги, предоставляемые третьими лицами, являются точными, эффективными, наиболее актуальными, законными или полными. Ни при каких обстоятельствах корпорация BenQ будет нести ответственности за материалы или услуги, предоставляемые третьими лицами, включая небрежность таких лиц. Третьи лица могут прекратить предоставлять свои услуги временно или навсегда. Корпорация BenQ не гарантирует, что какие-либо материалы и услуги, предоставляемые третьими лицами, будут находиться в надлежащем состоянии в какой-либо момент времени, и не несет ответственности за прекращение предоставления упомянутых выше материалов и услуг. Кроме того, корпорация BenQ не участвует в каких-либо операциях, которые пользователь осуществляет на веб-сайтах или сходных ресурсах, поддерживаемых третьими лицами.

Если у вас имеются какие-либо вопросы, сомнения или возражения, следует обращаться к поставщикам сторонних материалов или услуг.

2016/ 5/ 19

## Содержание

<b>Авторские права и отказ от обязательств .....</b>	<b>2</b>
Авторские права .....	2
Ограничение ответственности.....	2
Заявление, касающееся гиперссылок и сторонних веб-сайтов.....	2
<b>Правила техники безопасности .....</b>	<b>6</b>
<b>Общие инструкции по технике безопасности.....</b>	<b>6</b>
<b>Примечание относительно лазера .....</b>	<b>7</b>
Класс лазера .....	7
Параметры лазера .....	7
Сведения об этикетках.....	8
Правила обращения с лазерным источником света.....	9
<b>Подготовка к установке .....</b>	<b>10</b>
Меры предосторожности при установке.....	10
Примечание относительно охлаждения .....	11
<b>Комплект поставки .....</b>	<b>13</b>
Стандартная комплектация .....	13
Сведения об объективах.....	13
<b>Введение .....</b>	<b>14</b>
<b>Внешний вид проектора.....</b>	<b>14</b>
Вид спереди сверху.....	14
Вид сзади сверху .....	14
<b>Элементы управления и функции .....</b>	<b>15</b>
Панель управления .....	15
Разъем управления .....	16
Пульт дистанционного управления .....	17
<b>Установка .....</b>	<b>21</b>
<b>Установка и снятие дополнительного объектива .....</b>	<b>21</b>
Установка нового объектива .....	21
Снятие имеющегося объектива с проектора.....	22
<b>Определение проекционного расстояния по размеру изображения.....</b>	<b>23</b>
Выбор размера проецируемого изображения.....	23
Размеры проецирования.....	23
Размеры объективов .....	25
<b>Регулировка смещения объектива.....</b>	<b>26</b>
Вертикальная регулировка положения изображения.....	26
Горизонтальная регулировка положения изображения .....	26
Схема диапазона смещений объектива .....	27
Регулировка масштаба и фокуса .....	28
<b>Подключение .....</b>	<b>29</b>
Перед подключением .....	29
Подключение к аудио-видеоаппаратуре.....	31
Подключение к компьютеру .....	31
Подключение к передатчику HDBaseT.....	32

Подключение к ЛВС.....	32
<b>Использование.....</b>	<b>33</b>
<b>Включение и выключение проектора.....</b>	<b>33</b>
Подключение кабеля питания .....	33
Индикатор питания.....	33
Включение проектора.....	34
Выключение проектора .....	40
<b>Использование меню.....</b>	<b>41</b>
<b>Главное меню.....</b>	<b>41</b>
<b>Меню «Дисплей».....</b>	<b>42</b>
Меню «Подгонка углов» .....	44
Меню «3D» .....	44
<b>Меню «Изображение» .....</b>	<b>45</b>
Меню «Настройка температуры цвета» .....	47
Меню «3D управление цветом» .....	48
<b>Меню «Источник» .....</b>	<b>49</b>
<b>Меню «Настройки системы: Основные».....</b>	<b>50</b>
Меню «Настройки меню».....	51
Меню «Настройки рабочего режима» .....	51
<b>Меню «Настройки системы: Дополнит.» .....</b>	<b>52</b>
Меню «Настройки звука» .....	53
Меню «Настройки источника света» .....	54
Меню «НАСТРОЙКИ БЕЗОПАСНОСТИ».....	54
Меню «Субтитры (СТ)» .....	55
Меню «НАСТРОЙКИ РЕЖИМА ОЖИДАНИЯ» .....	55
Меню «Сетевые настройки» .....	56
<b>Меню «Информация».....</b>	<b>57</b>
<b>Структура меню .....</b>	<b>58</b>
<b>Техническое обслуживание .....</b>	<b>61</b>
<b>Перед обслуживанием проектора .....</b>	<b>61</b>
Уход за проектором .....	61
<b>Чистка передней поверхности объектива .....</b>	<b>61</b>
<b>Чистка корпуса проектора .....</b>	<b>61</b>
<b>Обслуживание фильтра .....</b>	<b>62</b>
Чистка фильтра .....	62
Замена бокового фильтра.....	63
Замена переднего фильтра .....	64
<b>Светодиодные индикаторы.....</b>	<b>65</b>
Системные сообщения .....	65
Сообщения об ошибках источника света .....	65

Сообщения о фильтре .....	65
Сообщения об ошибках температуры .....	66
<b>Поиск и устранение неисправностей.....</b>	<b>67</b>
<b>Поиск и устранение неисправностей.....</b>	<b>67</b>
Проектор не включается. ....	67
Нет изображения. ....	67
Размытое изображение.....	67
Не работает пульт дистанционного управления. ....	67
Введен неверный пароль.....	67
<b>Технические характеристики .....</b>	<b>68</b>
<b>Технические характеристики.....</b>	<b>68</b>
<b>Габаритные размеры.....</b>	<b>69</b>
Чертеж крепления на потолке .....	69
<b>Приложение .....</b>	<b>70</b>
<b>Таблица режимов синхронизации .....</b>	<b>70</b>
Поддерживаемые режимы синхронизации для входа ПК и ПК 2 .....	70
Поддерживаемая синхронизация для входа Component-YPbPr.....	71
Поддерживаемая синхронизация для входа Видео .....	72
Поддерживаемые режимы синхронизации для входов HDMI и DVI-D (HDCP) .	72
Поддерживаемая синхронизация для входа HDMI Видео .....	74
<b>Команды управления RS232.....</b>	<b>75</b>
<b>PJLink.....</b>	<b>79</b>
Протокол PJLink.....	79
Команды управления .....	79

# 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.

## Общие инструкции по технике безопасности

1. Запрещается смотреть в объектив во время работы проектора. Яркий луч света может повредить глаза.
2. При включенном источнике света 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  $\pm 10$  В могут привести к выходу проектора из строя. Поэтому при опасности сбоев питания или скачков напряжения рекомендуется подключать проектор через стабилизатор напряжения, фильтр для защиты от перенапряжения или источник бесперебойного питания (ИБП).
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 источника света нажмите кнопку «**BLANK**» (Погасить) на пульте ДУ.
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. Обслуживание данного прибора разрешается выполнять только 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 / 104°F.
  - В местах, высота над уровнем моря которых превышает 3000 м (10 000 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.



Данный прибор оснащен трехконтактной штепсельной вилкой с заземлением. Не удаляйте контакт заземления. Эту вилку можно подключить только к электрической розетке с заземлением (это мера безопасности). Если не удастся вставить штепсельную вилку в розетку до упора, обратитесь к продавцу прибора.

## Примечание относительно лазера



Этот символ указывает на потенциальную опасность воздействия на глаза лазерного излучения в случае несоблюдения инструкций.

## Класс лазера



Данный лазерный прибор соответствует Классу 3R при выполнении всех процедур, необходимых для его работы. **ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ — ИЗБЕГАЙТЕ НЕПОСРЕДСТВЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ГЛАЗА.**

Не направляйте лазер на других людей или отражающие предметы и не допускайте попадания лазерного луча на них.



Прямое или рассеянное лазерное излучение может представлять опасность для глаз и кожи.

Существует потенциальная опасность воздействия на глаза лазерного излучения в случае несоблюдения инструкций, прилагающийся к данному прибору.

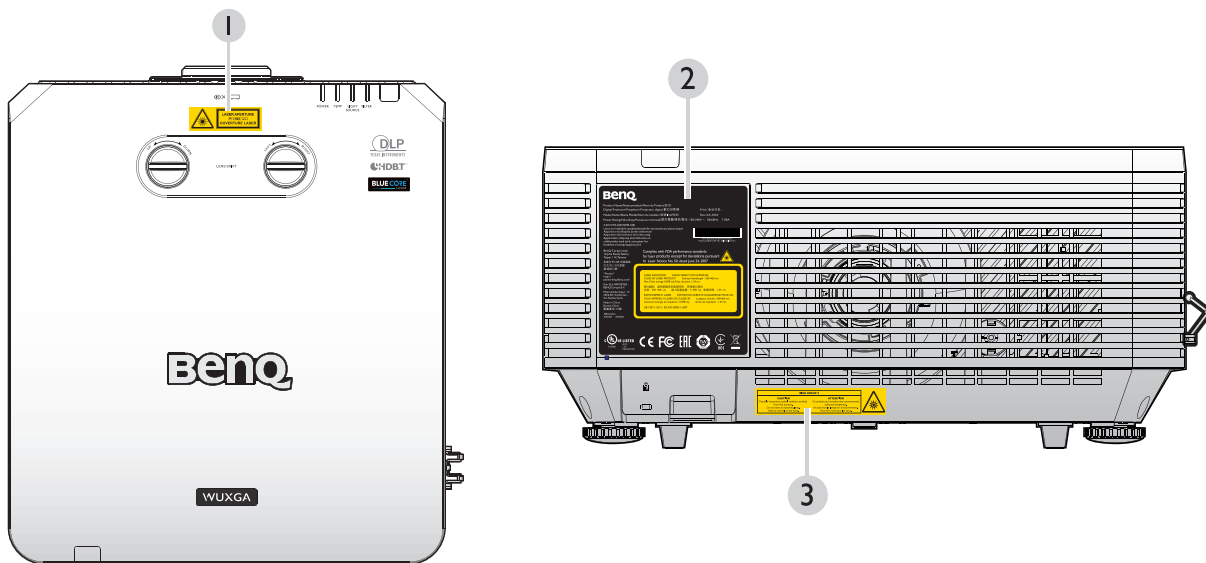
Осторожно! Использование органов управления, выполнение регулировок, а также выполнение процедур, не указанных в настоящем руководстве, могут привести к опасному воздействию излучения.

## Параметры лазера

Длина волны	450–460 нм (синий)
Режим работы	Импульсный, в соответствии с частотой кадров
Ширина импульса	1,34 мс
Частота импульсов	120 Гц
Максимальная энергия лазера	0,698 мДж
Полная внутренняя мощность	>100 Вт
Видимый размер источника света	>10 мм, при неподвижном объективе
Расходимость	>100 миллирадиан

## Сведения об этикетках

На рисунке ниже показано расположение этикеток.



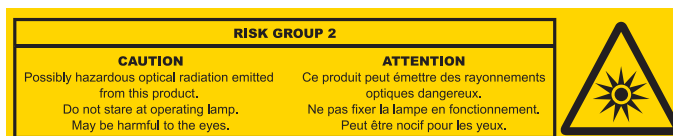
1. Этикетка с предупреждением о лазере



2. Паспортная этикетка



3. Этикетка с дополнительными сведениями





## Правила обращения с лазерным источником света

На рисунке ниже показано расположение апертуры лазера. Соблюдайте осторожность и не допускайте попадания лазерного света в глаза.



## Блокирующие выключатели

Данный проектор оснащен 2-мя блокирующими выключателями (1 на верхней панели и 1 на объективе), предотвращающими выход лазерного излучения из корпуса.

1. При снятии верхней панели проектор автоматически выключается.
2. При снятии или некорректной установке объектива проектор автоматически выключается.



## Подготовка к установке

### Меры предосторожности при установке

1. Если проектор и объектив приобретены по отдельности, удалите противопылевую заглушку и сохраните ее для дальнейшего использования. При транспортировке проектора переместите объектив в исходное положение, отсоедините его и установите противопылевую заглушку.



2. Если проектор не используется, наденьте на объектив крышку, входящую в комплект поставки проектора или проекционного объектива.



### Регулировка фокуса

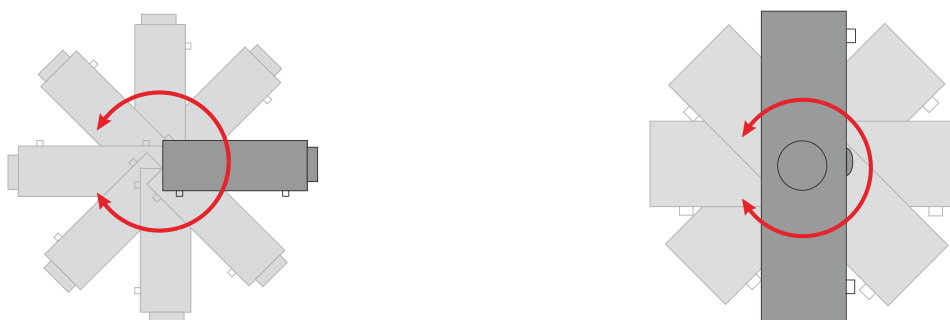
Проекционный объектив высокой четкости нагревается под воздействием излучения от источника света, поэтому фокус нестабилен в течение некоторого времени после включения питания. Перед регулировкой фокуса подождите как минимум 15 минут при непрерывном проецировании.

## Примечание относительно охлаждения

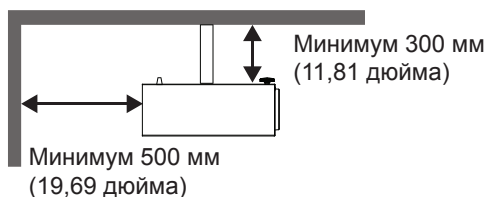
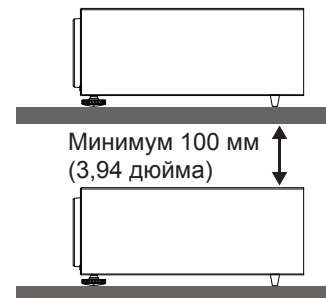
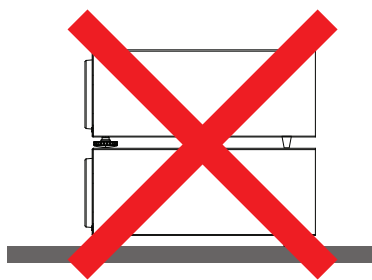
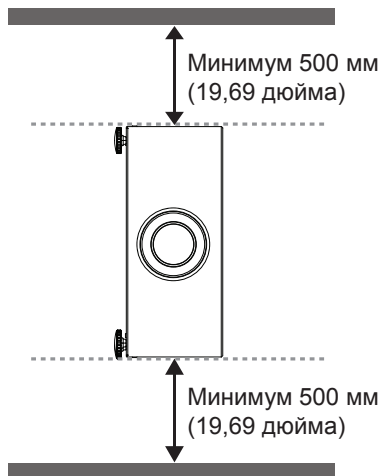
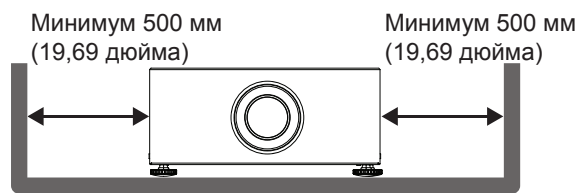
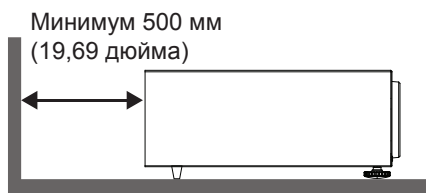
Оставьте как минимум 500 мм (19,7 дюйма) свободного пространства вокруг вентиляционных отверстий. На расстоянии 300 мм (11,8 дюйма) от проектора не должно быть никаких предметов, блокирующих поступление воздуха. Выпускные отверстия должны находиться на расстоянии не менее 1 метра от впускных отверстий других проекторов.



- Данный проектор допускается устанавливать под любым углом.



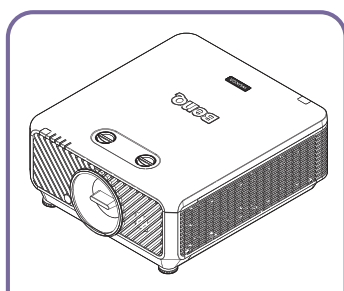
- Оставьте как минимум 50 см свободного пространства вокруг вентиляционных отверстий.



- Удостоверьтесь, что во впускные отверстия не поступает нагретый воздух из выпускных отверстий.
- При эксплуатации проектора в замкнутом пространстве, температура окружающего воздуха не должна превышать рабочую температуру проектора, а впускные и выпускные отверстия не должны быть перекрыты.
- Любые кожухи должны пройти сертифицированное термоиспытание, чтобы исключить возможность рециркуляции проектором нагретого воздуха. Рециркуляция нагретого воздуха может повлечь выключение проектора, даже если температура внутри кожуха находится в пределах допустимого рабочего диапазона.

# Комплект поставки

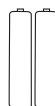
## Стандартная комплектация



Проектор с Противопылевая заглушка



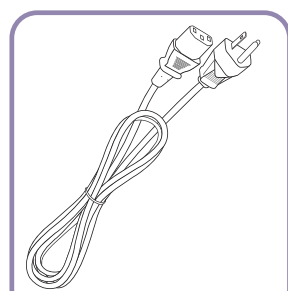
Пульт ДУ



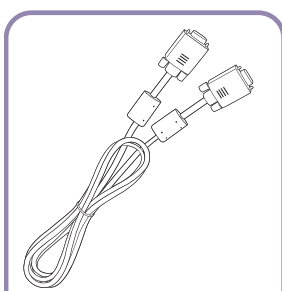
батареи



Руководстве по монтажу



Шнур питания



Кабель VGA

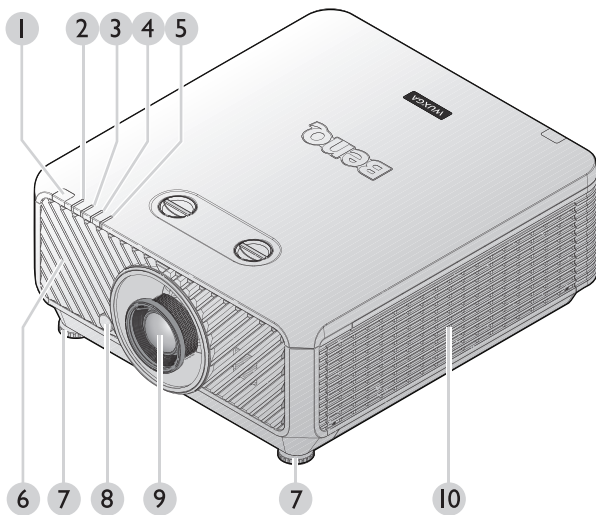
## Сведения об объективах

Модель	Тип объектива	Артикул	Проекционное соотношение	Смещение объектива
LS2ST3	Широкоугольный объектив с постоянным фокусным расстоянием	5J.JDH37.002	XGA: 0,81 WUXGA: 0,778	По вертикали: -15%-55% (WUXGA), -10%-50% (XGA) По горизонтали: -5%-5%
LS2ST1	Широкоугольный объектив с переменным фокусным расстоянием	5J.JDH37.011	XGA: 1,14-1,347 WUXGA: 1,1-1,3	По вертикали: -15%-55% (WUXGA), -10%-50% (XGA) По горизонтали: -5%-5%
LS2SD2	Стандартный	5J.JEN37.001	XGA: 1,6-2 WUXGA: 1,54-1,93	По вертикали: -15%-55% (WUXGA), -10%-50% (XGA) По горизонтали: -5%-5%
LS2LT1	Полудлиннофокусный объектив	5J.JDH37.032	XGA: 2-3 WUXGA: 1,93-2,9	По вертикали: -15%-55% (WUXGA), -10%-50% (XGA) По горизонтали: -5%-5%
LS2LT2	Длиннофокусный объектив с переменным фокусным расстоянием	5J.JDH37.041	XGA: 3,11-5,18 WUXGA: 3-5	По вертикали: -15%-55% (WUXGA), -10%-50% (XGA) По горизонтали: -5%-5%

# Введение

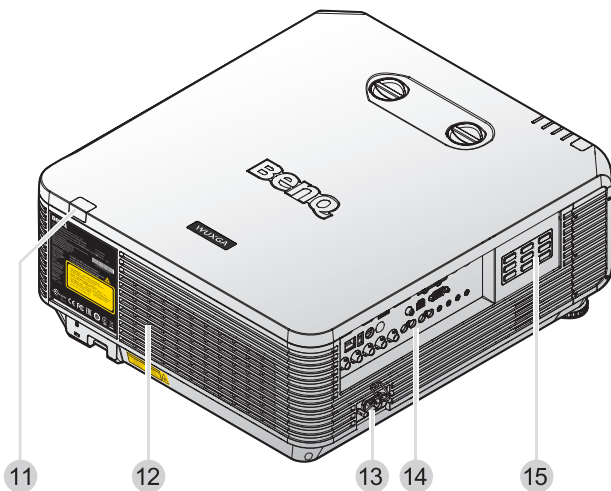
## Внешний вид проектора

### Вид спереди сверху



1. Передний ИК-датчик дистанционного управления
2. Индикатор фильтра
3. Индикатор источника света
4. Индикатор температуры
5. Индикатор питания
6. Передние вентиляционные отверстия (забор холодного воздуха)
7. Передние регулировочные ножки
8. Кнопка отсоединения объектива
9. Объектив проектора
10. Боковые вентиляционные отверстия (забор холодного воздуха)

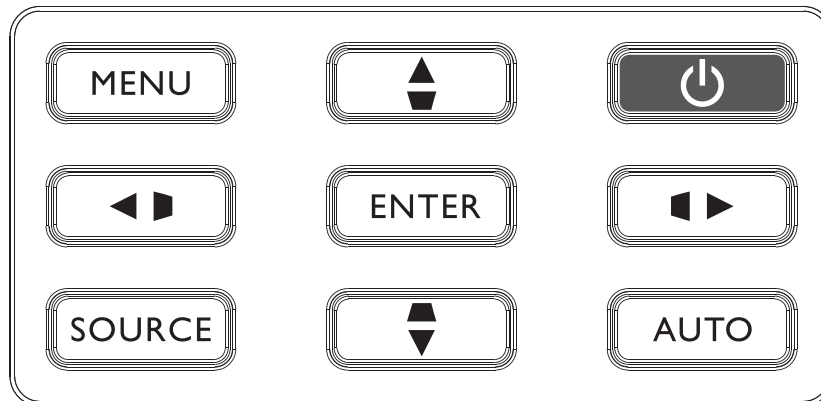
### Вид сзади сверху



11. Инфракрасный датчик ДУ на задней панели
12. Вентиляционные отверстия (выпуск нагретого воздуха)
13. Гнездо шнура питания переменного тока
14. Разъемы управления
15. Панель управления

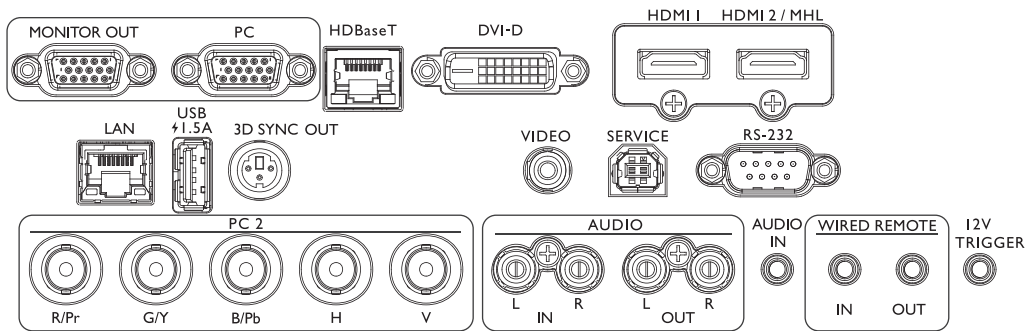
## Элементы управления и функции

### Панель управления



- **MENU**  
Включение экранного меню. Возврат в предыдущее меню, выход с сохранением настроек. Подробнее см. в разделе [«Использование меню» на стр. 41](#).
- **Кнопка коррекции трапецеидальных искажений и навигации (▶, ◀ влево)**  
Ручная коррекция искажений изображения, возникших в результате проекции под углом.
- **SOURCE**  
Отображение панели выбора источника сигнала.
- **ENTER**  
Выбор доступного режима настройки изображения.  
Активация выбранного пункта экранного меню. Подробнее см. в разделе [«Использование меню» на стр. 41](#).
- **Кнопка коррекции трапецеидального искажения и навигации (▲ / ▼ вниз)**  
Ручная коррекция искажений изображения, возникших в результате проекции под углом.
- **AUTO**  
Автоматический выбор оптимальных параметров изображения. Подробнее см. в разделе [«Автоматическая настройка изображения» на стр. 39](#).
- **Кнопка коррекции трапецеидальных искажений и навигации (◀ / ▶ вправо)**  
Ручная коррекция искажений изображения, возникших в результате проекции под углом.
- **⏻ Power (Питание)**  
Переключение режимов ожидания и включения проектора. Подробнее см. в разделах [«Включение проектора» на стр. 34](#) и [«Выключение проектора» на стр. 40](#).
- **Кнопка коррекции трапецеидальных искажений и навигации (▼ / ▶ вверх)**  
В режиме экранного меню кнопки ▲, ▼, ◀, и ▶ используются для выбора нужных пунктов меню и настройки параметров. Подробнее см. в разделе [«Использование меню» на стр. 41](#).

## Разъем управления



- **MONITOR OUT (Выход на монитор)**  
Подключение к другому устройству отображения для одновременного просмотра изображения.
- **PC (ПК)**  
15-контактный порт VGA для подключения к источнику сигнала RGB, компонентного HD-сигнала или компьютеру.
- **HDBaseT**  
Подключение кабеля RJ45 Cat5/Cat6 от источника несжатого видеоизображения высокой четкости (HD).
- **DVI-D**  
Подключение к источнику сигнала DVI.
- **HDMI 1**  
Подключение к источнику сигнала HDMI.
- **HDMI2/MHL**  
Подключение к источнику сигнала HDMI или MHL.
- **LAN (ЛВС)**  
Подключение кабеля Ethernet RJ45 Cat5/Cat6 для управления проектором через сеть.
- **USB 1.5A**  
На этом порту поддерживается напряжение 5 В, ток 1,5 А.
- **3D SYNC OUT (Выход 3D-синхросигнала)**  
Подключение к передатчику ИК-синхросигнала 3D.
- **VIDEO (Видео)**  
Подключение к источнику композитного видеосигнала.
- **SERVICE (Сервис)**  
Этот порт предназначен исключительно для технического обслуживания проектора авторизованными специалистами.
- **RS-232**  
Стандартный 9-контактный интерфейс D-sub для подключения к компьютерной системе управления и технического обслуживания проектора.
- **PC 2 (R/Pr, G/Y, B/Pb, H, V)**  
Входные разъемы типа BNC для подключения к источнику видеосигнала RGB или YPbPr (YCbCr).
- **AUDIO IN (L/R) (Аудиовход, Л/П)**  
Подключение к источнику аудиосигнала посредством аудиокабеля или кабеля Л/П.
- **AUDIO OUT (L/R) (Аудиовход, Л/П)**  
Подключение к акустической системе или гарнитуре.
- **AUDIO IN (Аудиовход)**  
Подключение к источнику аудиосигнала посредством аудиокабеля.
- **WIRED REMOTE IN (Вход проводного ДУ)**  
Подключение проводного пульта дистанционного управления.

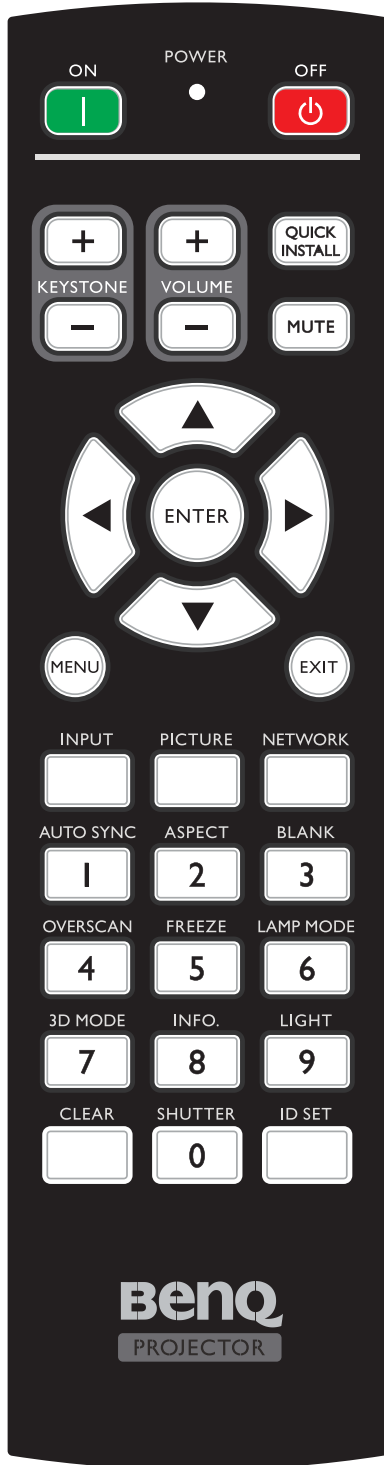
### **Внимание!**

Подключать проводной пульт ДУ допускается только к соответствующему порту. Пульт ДУ может быть поврежден при подключении к неподходящему порту, например, к триггерному выходу.

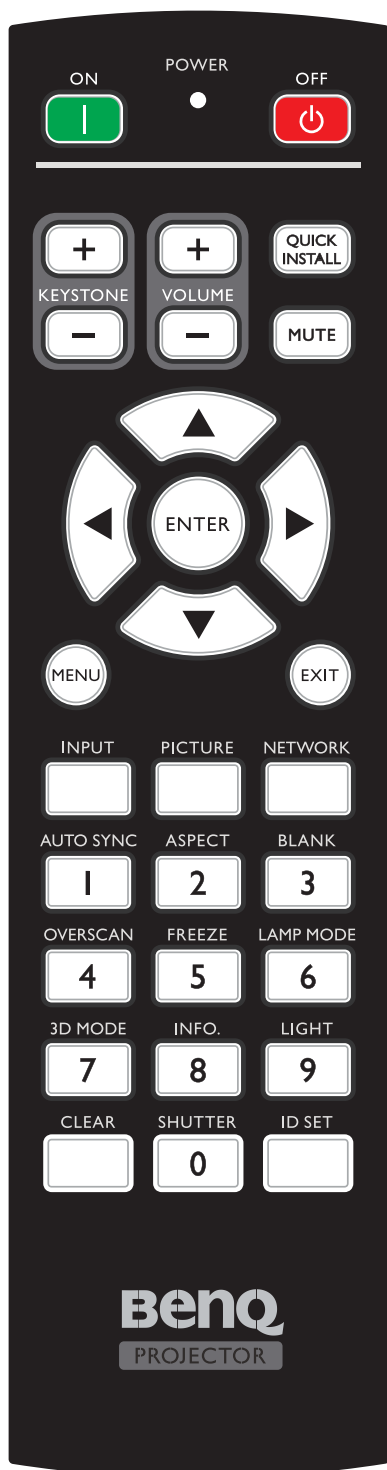
- **WIRED REMOTE OUT (Выход проводного ДУ)**  
Подключение к другому проектору.
- **12V TRIGGER (Триггер 12 В)**  
Это 3,5-мм гнездо типа «мини-джек» подключено к 200-мА реле с выходным напряжением 12 В ( $\pm 1,5$  В) и защитой от короткого замыкания.



## Пульт дистанционного управления



- **ON / OFF**  
Переключение режимов ожидания и включения проектора.
- **KEYSTONE+/KEYSTONE-**  
Ручная коррекция искажений изображения, возникших в результате проекции под углом.
- **VOLUME+/VOLUME-**  
Увеличение/уменьшение громкости проектора.
- **QUICK INSTALL**  
На экран выводится меню **Быстрая установка**.
- **MUTE**  
Включение и выключение звука проектора.
- **Кнопки со стрелками (▲ вверх, ▼ вниз, ◀ влево, ▶ вправо)**  
В режиме экранного меню кнопки со стрелками используются для выбора пунктов меню и настройки параметров. Подробнее см. в разделе [«Использование меню» на стр. 41](#).
- **ENTER**  
Выбор доступного режима настройки изображения. Активация выбранного пункта экранного меню.
- **MENU**  
Включение экранного меню. Возврат в предыдущее меню, выход с сохранением настроек.
- **EXIT**  
Возврат в предыдущее меню, выход с сохранением настроек.
- **INPUT**  
Выбор источника входного сигнала.
- **PICTURE**  
Нажмите для вызова меню **«ИЗОБРАЖЕНИЕ»**.
- **NETWORK**  
Выбор входа «Сигнал по сети» в качестве источника входного сигнала.
- **AUTO SYNC**  
Автоматический выбор оптимальных параметров изображения.
- **ASPECT**  
Выбор формата изображения при проецировании.
- **BLANK**  
Отключение изображения на экране.



- **OVERSCAN**  
Нажмите для настройки нерабочей области.
- **FREEZE**  
Стоп-кадр проецируемого изображения.
- **LAMP MODE**  
Нажмите для вызова экранного меню и выбора необходимого режима источника света.
- **3D MODE**  
Нажмите для открытия меню настройки 3D.
- **INFO.**  
Нажмите для вызова меню «ИНФОРМАЦИЯ».
- **LIGHT**  
Нажмите для включения подсветки пульта ДУ.
- **CLEAR**  
Очистка настройки ID пульта ДУ, заданной для всех проекторов.  
Удерживайте нажатыми кнопки **CLEAR** и **ID SET** в течение пяти секунд. Индикатор мигнет три раза, затем будет очищена настройка ID.
- **SHUTTER**  
В данном проекторе эта функция отсутствует.
- **ID SET**
  - Удаленное управление функцией ID SET (установка определенного кода пульта ДУ)  
Нажмите для настройки идентификатора (ID) пульта ДУ.  
Нажимайте кнопку **ID SET** в течение трех секунд. Когда индикатор POWER (Питание) на пульте ДУ мигает, нажмите 01~99, чтобы задать идентификатор.

#### **Примечание**

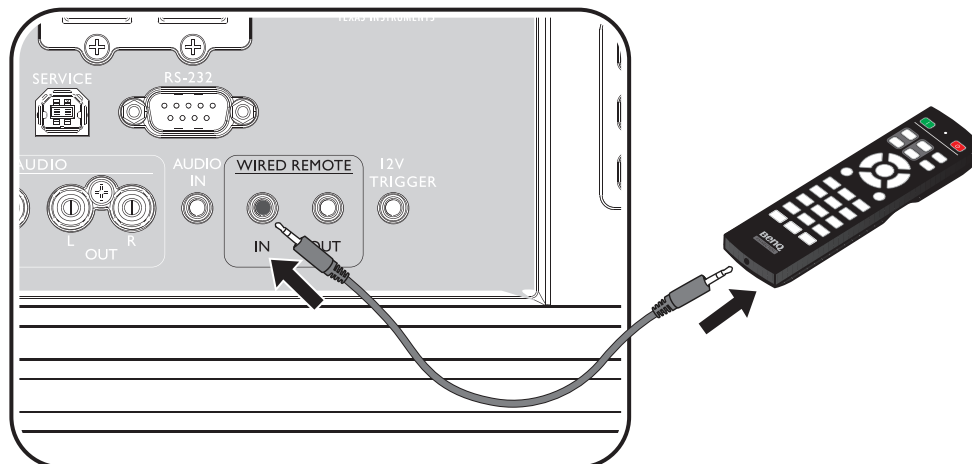
Номер (идентификатор) пульта ДУ должен совпадать со значением «Настройка ID проектора» для точного управления.

- Очистка настройки идентификатора пульта ДУ (установка кода ДУ, подходящего для всех проекторов)  
Удерживайте нажатыми кнопки **CLEAR** и **ID SET** в течение пяти секунд. Индикатор POWER (Питание) на пульте ДУ мигнет один раз, будут сброшены все коды ДУ, после чего с помощью пульта ДУ можно будет управлять всеми проекторами независимо от настройки ID проектора.
- **Числовые кнопки**  
Служат для ввода цифр в параметры сети. Цифровые кнопки 1, 2, 3, 4 не используются для ввода пароля.
- **Разъем проводного ДУ**  
Подключение к проектору для проводного дистанционного управления.

## Подключение к проектору

При использовании системы с несколькими проекторами, следует применять имеющиеся в продаже кабели со стереофоническими мини-разъемами М3 для подключения к входу и выходу проводного ДУ.

Проводное ДУ можно использовать в местах с препятствиями, преграждающими путь свету, или где устройства подвержены воздействию внешнего света.



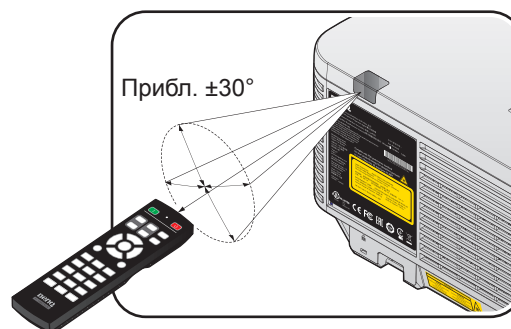
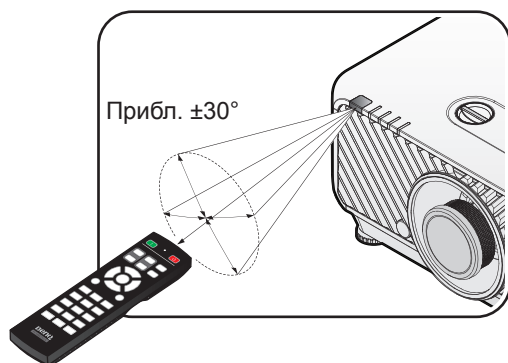
### Примечание

Используйте двужильные экранированные кабели длиной не более 15 м (49,2 фута). Пульт ДУ может не работать, если длина кабеля превышает 15 м (49,2 фута) или если кабель не экранирован должным образом.

## Радиус действия пульта ДУ

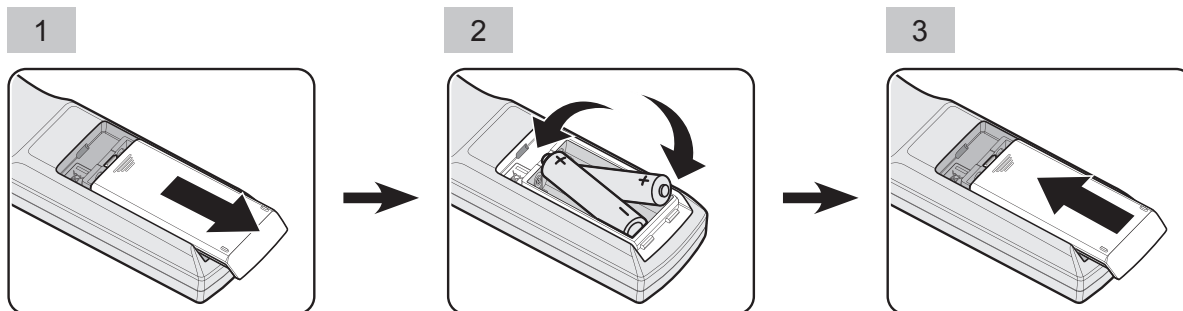
Инфракрасные (ИК) датчики дистанционного управления расположены на передней и задней панелях проектора. Для нормальной работы пульт ДУ нужно направлять на датчик ИК-сигнала перпендикулярно, с отклонением не более 30 градусов. Расстояние между пультом ДУ и датчиком не должно превышать 8 метров (~ 26 футов).

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



## 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 АА, соблюдая их полярность в соответствии с рисунком на дне батарейного отсека. Положительный полюс должен подключаться к положительному контакту (+), а отрицательный — к отрицательному (-).
3. Установите крышку на место, выровняв ее с направляющими батарейного отсека и задвинув ее вниз до щелчка.



### **Внимание!**

- Не помещайте пульт в места с высокой температурой или 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 и снятие дополнительного объектива

### Внимание!

- Не трясите и не давите чрезмерно на проектор и компоненты объектива, так как они содержат прецизионные детали.
- Перед снятием или установкой объектива обязательно отключите проектор, дождитесь остановки охлаждающих вентиляторов и нажмите основной выключатель питания.
- Не касайтесь поверхности объектива при его снятии или установке.
- Не допускайте появления отпечатков пальцев, пыли или жира на поверхности объектива. Не царапайте поверхность объектива.
- Кладите его на мягкую ткань на ровной поверхности во избежание царапин.
- Если вы снимаете объектив на хранение, надевайте крышку на проектор для защиты от попадания пыли и грязи.

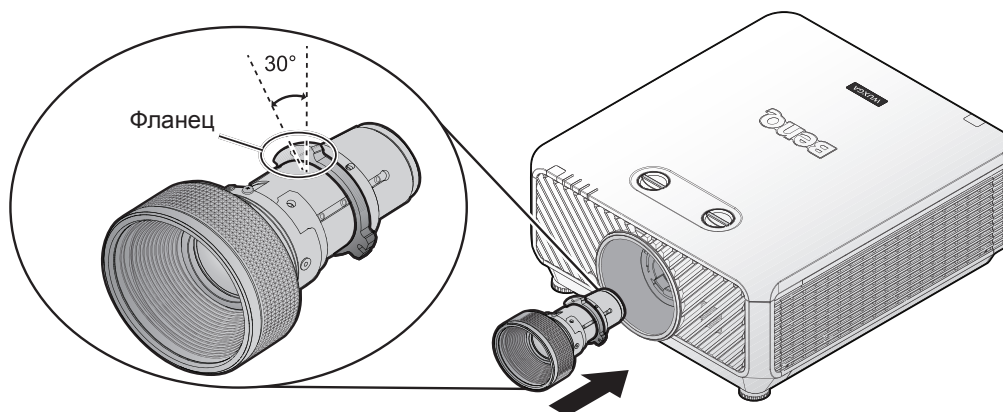
### Установка нового объектива

Снимите обе заглушки с объектива.

### Примечание

Перед первой установкой объектива необходимо снять с него пластиковую крышку.

1. Совместите фланец объектива и правильно расположите его в положении 11 часов, как показано на иллюстрации.



### Примечание

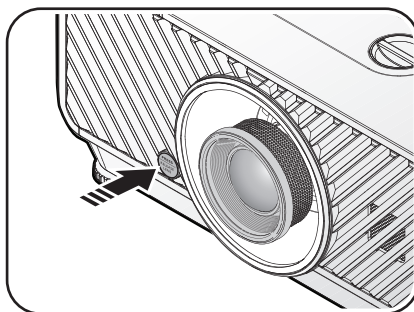
Фланец необходимо расположить в положении 11 часов в направлении, показанном на иллюстрации.

2. Вращайте объектив по часовой стрелке, пока он не встанет на место.



## Снятие имеющегося объектива с проектора

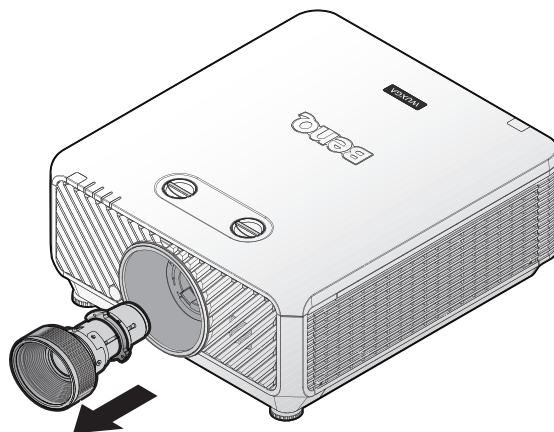
1. Нажмите кнопку ОТСОЕДИНЕНИЕ ОБЪЕКТИВА в положение разблокировки.



2. Возьмите объектив пальцами.
3. Начните вращать его против часовой стрелки. Объектив будет отсоединен.



4. Медленно вытащите его.



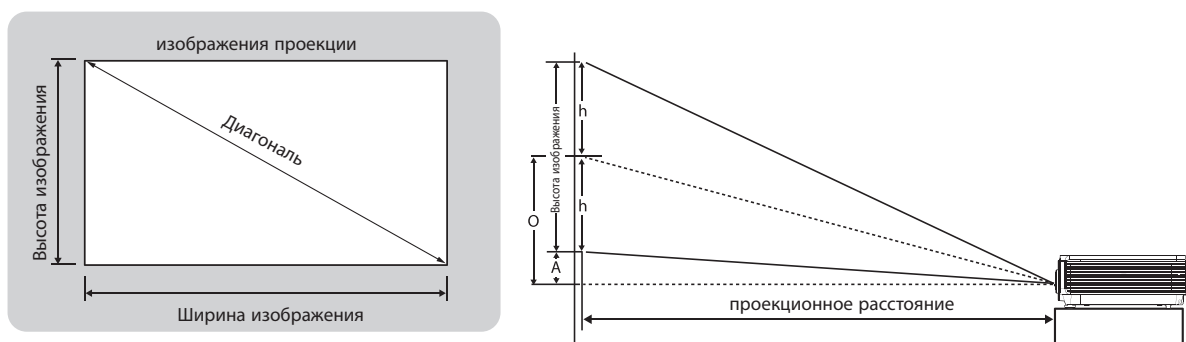
# Определение проекционного расстояния по размеру изображения

## Выбор размера проецируемого изображения

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

## Размеры проецирования

Для расчета положения проектора см. сведения о положении центра объектива данного проектора в разделе «Габаритные размеры» на стр. 69.



## LX9215

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

Объектив										Широкоугольный объектив с переменным фокусным расстоянием (LS2ST1)				Стандартный (LS2SD2)			
Проекционное отношение										1,14~1,347				1,6~2			
Диагональ		Ширина изображения		Высота изображения		Смещение (A)		O		Расстояние				Расстояние			
						Короткий фокус, длинный фокус		Короткий фокус, длинный фокус		Короткий фокус		Длинный фокус		Короткий фокус		Длинный фокус	
(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)
80	2,03	64	1,63	48	1,22	0,0	0,000	24,0	0,610	73	1,85	86	2,19	102	2,60	128	3,25
100	2,54	80	2,03	60	1,52	0,0	0,000	30,0	0,762	91	2,32	108	2,74	128	3,25	160	4,06
120	3,05	96	2,44	72	1,83	0,0	0,000	36,0	0,914	109	2,78	129	3,28	154	3,90	192	4,88
150	3,81	120	3,05	90	2,29	0,0	0,000	45,0	1,143	137	3,47	162	4,11	192	4,88	240	6,10
200	5,08	160	4,06	120	3,05	0,0	0,000	60,0	1,524	182	4,63	216	5,47	256	6,50	320	8,13
300	7,62	240	6,10	180	4,57	0,0	0,000	90,0	2,286	274	6,95	323	8,21	-	-	-	-
400	10,16	320	8,13	240	6,10	0,0	0,000	120,0	3,048	-	-	-	-	-	-	-	-

Объектив										Полудлиннофокусный объектив (LS2LT1)				Длиннофокусный объектив с переменным фокусным расстоянием (LS2LT2)				Широкоугольный объектив с постоянным фокусным расстоянием (LS2ST3)	
Проекционное отношение										2~3				3,11~5,18				0,81	
Диагональ		Ширина изображения		Высота изображения		Смещение (A)		O		Расстояние				Расстояние				Расстояние	
						Короткий фокус, длинный фокус		Короткий фокус, длинный фокус		Короткий фокус		Длинный фокус		Короткий фокус		Длинный фокус		Апертура	
(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)		
80	2,03	64	1,63	48	1,22	0,0	0,000	24,0	0,610	128	3,25	192	4,88	199	5,06	332	8,42	52	1,32
100	2,54	80	2,03	60	1,52	0,0	0,000	30,0	0,762	160	4,06	240	6,10	249	6,32	414	10,53	65	1,65
120	3,05	96	2,44	72	1,83	0,0	0,000	36,0	0,914	192	4,88	288	7,32	299	7,58	497	12,63	78	1,98
150	3,81	120	3,05	90	2,29	0,0	0,000	45,0	1,143	240	6,10	360	9,14	373	9,48	622	15,79	97	2,47
200	5,08	160	4,06	120	3,05	0,0	0,000	60,0	1,524	320	8,13	480	12,19	498	12,64	829	21,05	130	3,29
300	7,62	240	6,10	180	4,57	0,0	0,000	90,0	2,286	480	12,19	720	18,29	746	18,96	1243	31,58	194	4,94
400	10,16	320	8,13	240	6,10	0,0	0,000	120,0	3,048	640	16,26	960	24,38	-	-	-	-	-	-

## LU9235

Соотношение сторон экрана составляет 16:10, а проецируемого изображения – 16:10.

Объектив						Широкоугольный объектив с переменным фокусным расстоянием (LS2ST1)				Стандартный (LS2SD2)							
Проекционное отношение						1,1~1,3				1,54~1,93							
Диагональ		Ширина изображения		Высота изображения		Смещение (A)		O		Расстояние							
						Короткий фокус, длинный фокус		Короткий фокус, длинный фокус		Короткий фокус		Короткий фокус		Короткий фокус			
(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)
80	2,03	68	1,72	42	1,08	2,1	0,054	23,3	0,592	75	1,90	88	2,24	104	2,65	131	3,33
100	2,54	85	2,15	53	1,35	2,6	0,067	29,1	0,740	93	2,37	110	2,80	131	3,32	164	4,16
120	3,05	102	2,58	64	1,62	3,2	0,081	35,0	0,888	112	2,84	132	3,36	157	3,98	196	4,99
150	3,81	127	3,23	79	2,02	4,0	0,101	43,7	1,111	140	3,55	165	4,20	196	4,98	245	6,24
200	5,08	170	4,31	106	2,69	5,3	0,135	58,3	1,481	187	4,74	220	5,60	261	6,63	327	8,31
300	7,62	254	6,46	159	4,04	7,9	0,202	87,4	2,221	280	7,11	331	8,40	-	-	-	-
400	10,16	339	8,62	212	5,38	10,6	0,269	116,6	2,962	-	-	-	-	-	-	-	-

Объектив						Полудлиннофокусный объектив (LS2LT1)				Дальнее увеличение (LS2LT2)				Широкоугольный объектив с постоянным фокусным расстоянием (LS2ST3)					
Проекционное отношение						1,93~2,9				3~5				0,778					
Диагональ		Ширина изображения		Высота изображения		Смещение (A)		O		Расстояние									
						Короткий фокус, длинный фокус		Короткий фокус, длинный фокус		Короткий фокус		Короткий фокус		Короткий фокус		Н.П.			
(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)	(дюймы)	(м)		
80	2,03	68	1,72	42	1,08	2,1	0,054	23,3	0,592	131	3,33	197	5,00	204	5,17	339	8,62	53	1,34
100	2,54	85	2,15	53	1,35	2,6	0,067	29,1	0,740	164	4,16	246	6,25	254	6,46	424	10,77	66	1,68
120	3,05	102	2,58	64	1,62	3,2	0,081	35,0	0,888	196	4,99	295	7,50	305	7,75	509	12,92	79	2,01
150	3,81	127	3,23	79	2,02	4,0	0,101	43,7	1,111	245	6,24	369	9,37	382	9,69	636	16,15	99	2,51
200	5,08	170	4,31	106	2,69	5,3	0,135	58,3	1,481	327	8,31	492	12,49	509	12,92	848	21,54	132	3,35
300	7,62	254	6,46	159	4,04	7,9	0,202	87,4	2,221	491	12,47	738	18,74	763	19,39	1272	32,31	-	-
400	10,16	339	8,62	212	5,38	10,6	0,269	116,6	2,962	655	16,63	984	24,99	-	-	-	-	-	-

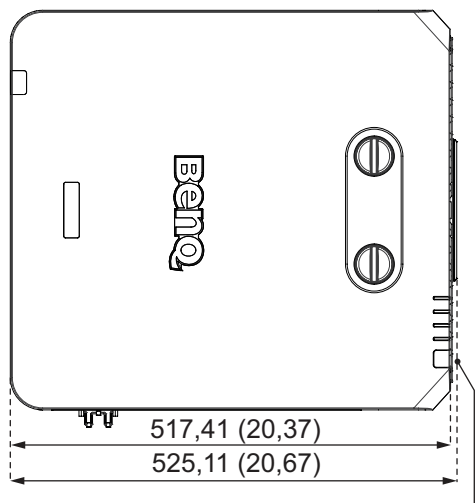
### Примечание

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



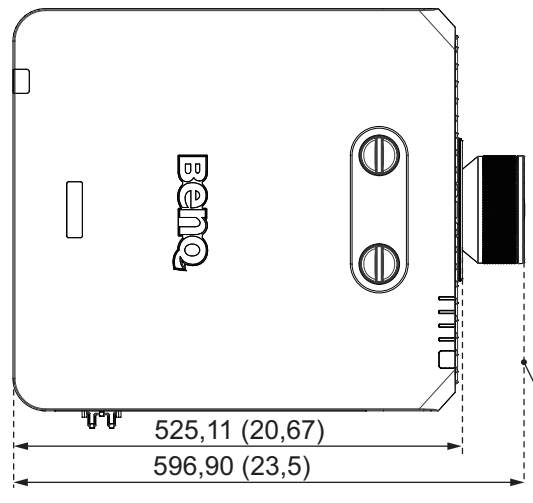
## Размеры объективов

### Дополнительный объектив (широкоугольный: LS2ST3)



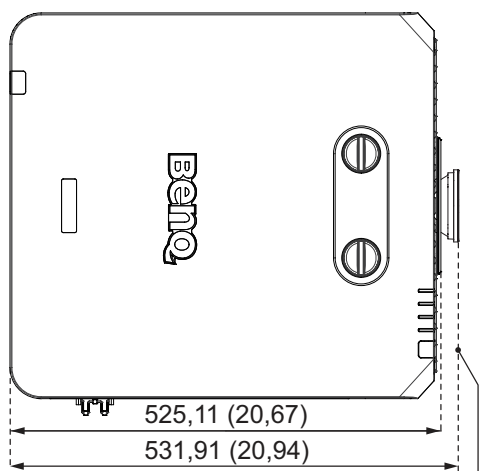
Широкоугольный объектив с постоянным фокусным расстоянием

### Дополнительный объектив (Широкоугольный с переменным фокусным расстоянием: LS2ST1)



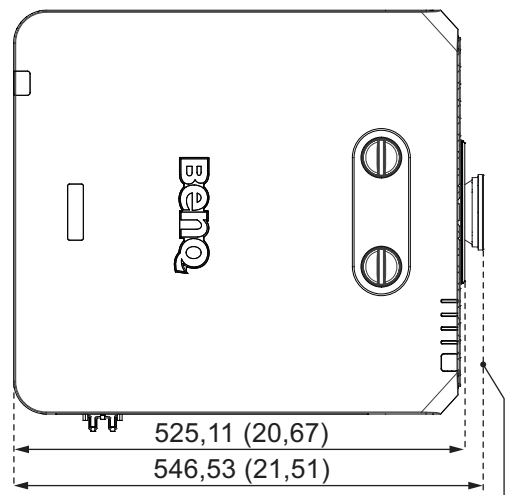
Широкоугольный объектив с переменным фокусным расстоянием

### Дополнительный объектив (Стандартный: LS2SD2)



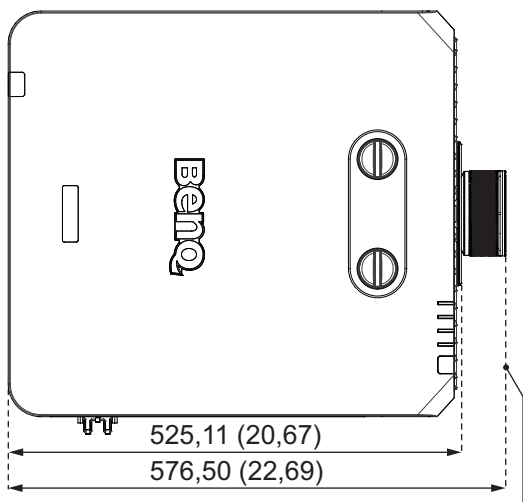
Стандартный объектив

### Дополнительный объектив (Полудлиннофокусный: LS2LT1)



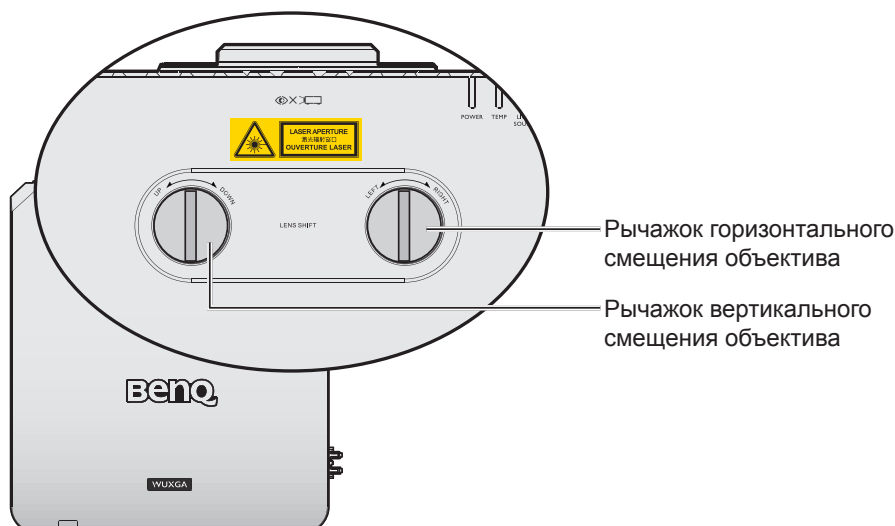
Полудлиннофокусный объектив

### Дополнительный объектив (Длиннофокусный: LS2LT2)



Длиннофокусный объектив

## Регулировка смещения объектива



Функция смещения объектива может использоваться для регулировки положения проецируемого изображения в горизонтальном или вертикальном направлениях в пределах указанного ниже диапазона.

### Вертикальная регулировка положения изображения

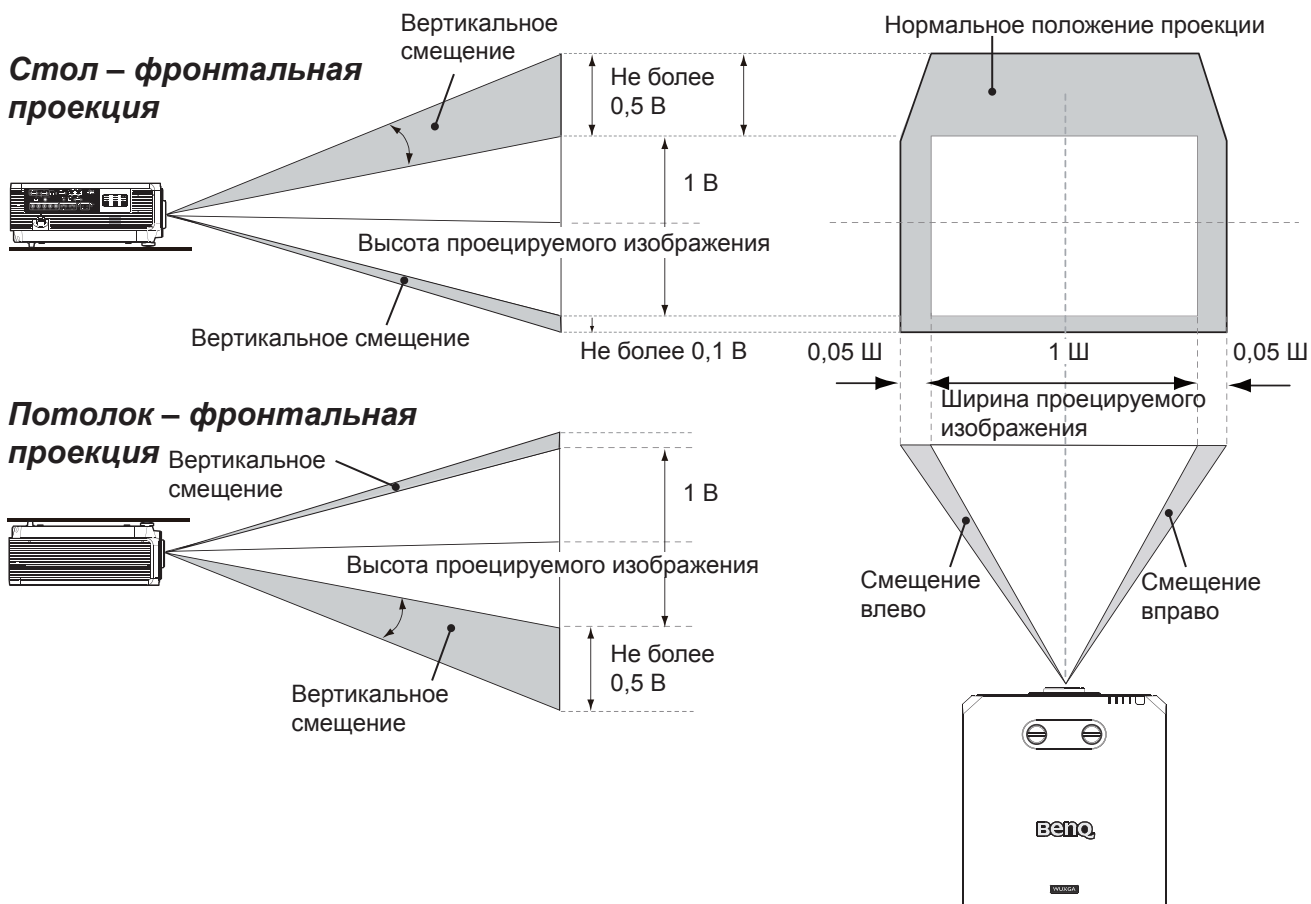
Смещение изображения по вертикали регулируется в диапазоне от 50% до –10% для разрешения XGA, и от 55% до –15% WUXGA. Для уточнения обратитесь к приведенной ниже схеме диапазона смещений объектива.

### Горизонтальная регулировка положения изображения

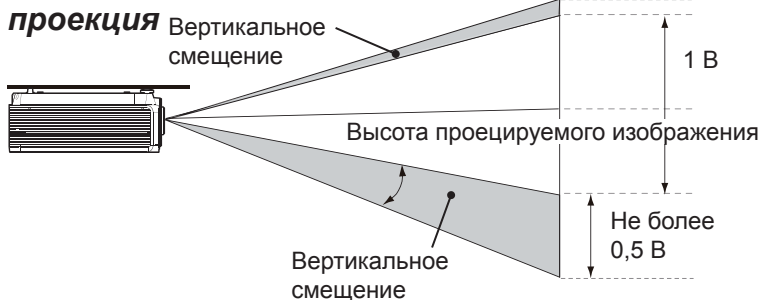
При центральном расположении объектива горизонтальное положение изображения можно регулировать влево или вправо максимум на 5% от ширины изображения. Для уточнения обратитесь к приведенной ниже схеме диапазона смещений объектива.

## Схема диапазона смещений объектива

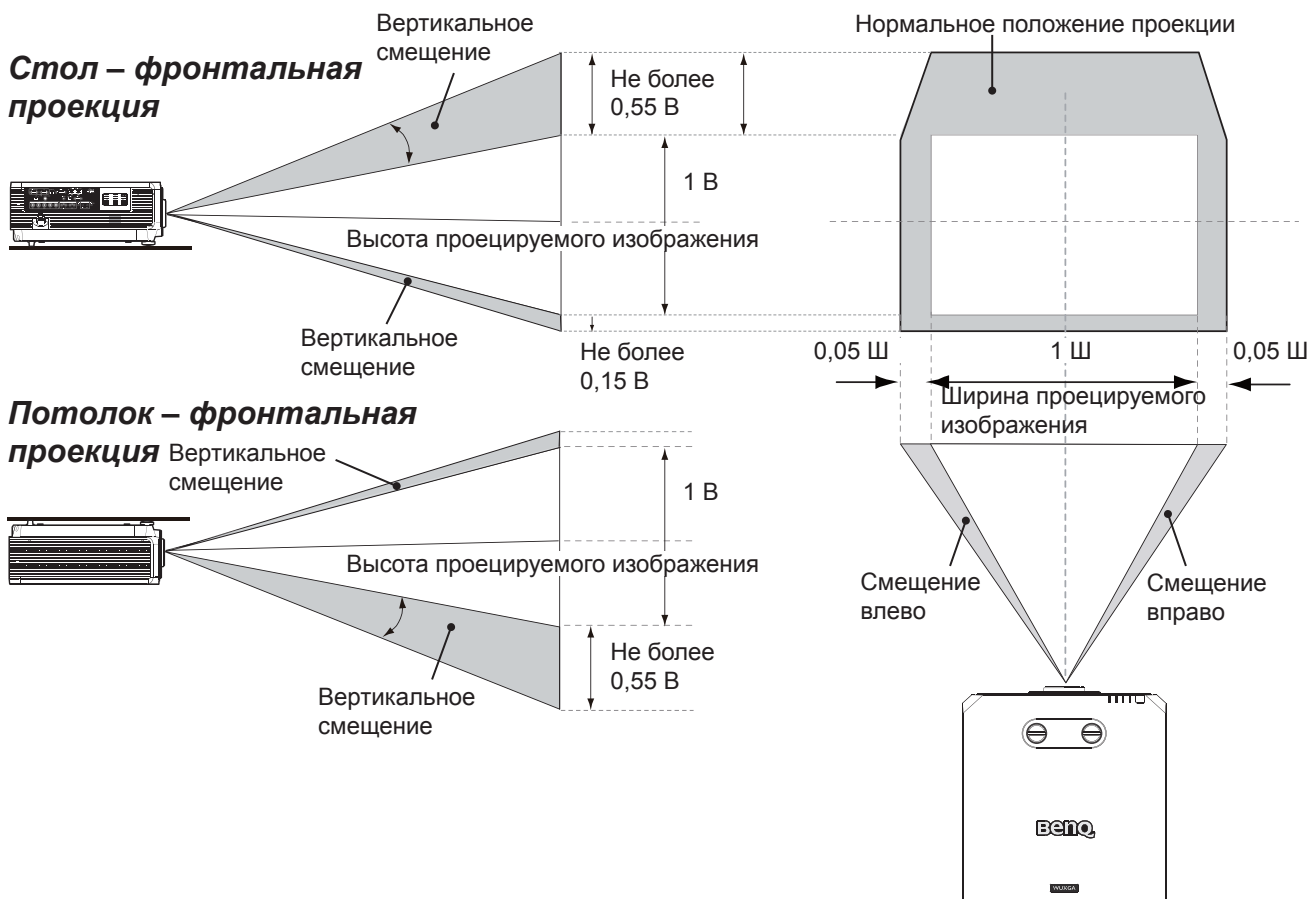
### LX9215



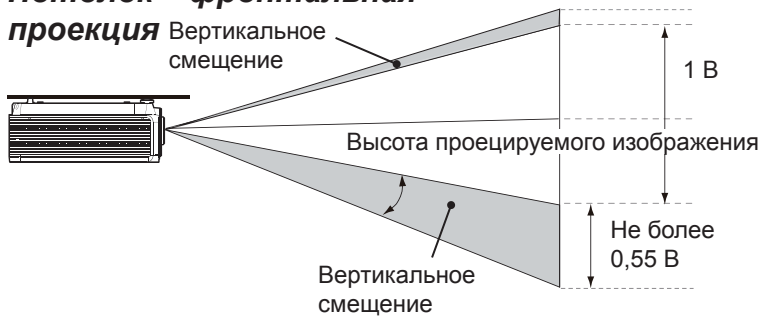
### Потолок – фронтальная проекция



### LU9235



### Потолок – фронтальная проекция

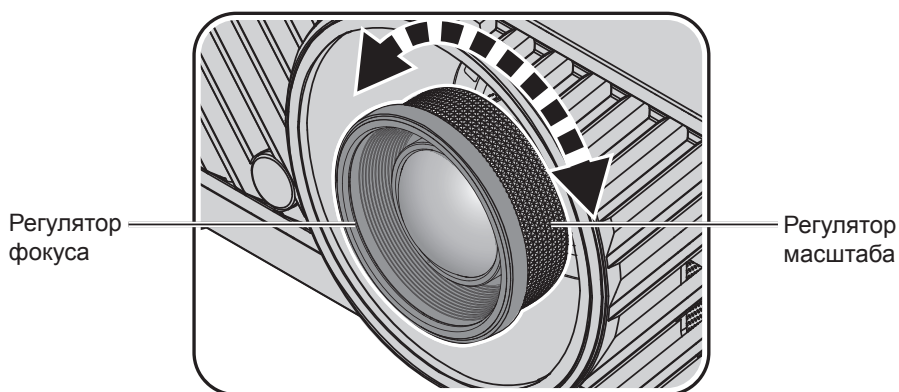


### Уведомление (при сглаживании границ)

- Чтобы избежать дрожания изображения или смещения некоторых пикселей, не ставьте проектор в следующих местах:
  - в зданиях рядом со строительной площадкой;
  - в помещениях с работающими кондиционерами, создающими вибропомехи;
  - в помещениях с резкими перепадами температуры, которые могут приводить к тепловым сжатиям.
- Прежде чем выполнять какую-либо регулировку, оставьте проектор работающим как минимум на 45 минут после включения источника света. Это позволит стабилизировать внутреннюю температуру проектора.

### Регулировка масштаба и фокуса

Для увеличения или уменьшения изображения вращайте регулятор масштаба. Для фокусировки изображения вращайте регулятор фокусировки, пока оно не станет четким. Проектор сфокусируется на нужном расстоянии. См. стр. [23](#).



## Подключение

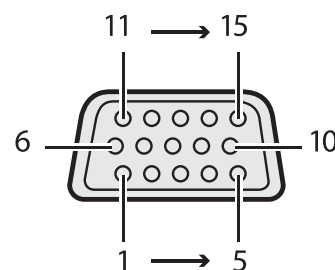
### Перед подключением

- Перед подключением внимательно прочтите инструкции по подключению внешнего устройства.
- Перед подключением кабелей отключите питание всех устройств.
- При подключении кабелей соблюдайте приведенные ниже правила. Их несоблюдение может привести к выходу приборов из строя.
  - Перед подключением кабеля к проектору или устройству, подключенному к проектору прикоснитесь к металлическому предмету, чтобы снять электростатический заряд со своего тела.
  - Не используйте слишком длинный кабель для подключения проектора или устройства к проектору. При использовании длинного смотанного кабеля он действует как антенна и становится более восприимчив к помехам.
  - При подключении кабелей сначала подключайте заземление (GND), а затем подключайте разъем устройства.
- Необходимо приобрести все не входящие в комплект поставки кабели, необходимые для подключения к проектору внешних устройств.
- Изображение на экране может дрожать, если видеосигнал имеет значительный джиттер. В этом случае необходимо подключить корректор развертки (TBC).
- В случае нарушения синхронизации видеосигналов с компьютеров или видеоаппаратуры в результате настроек видеовыхода или по другим причинам цвета проецируемых изображений могут временно искажаться.
- Проектор принимает композитные видеосигналы, сигналы Y/C, сигналы YCBCR / YPBPR, аналоговые сигналы RGB (ТТЛ-синхросигнал) и цифровые сигналы.
- Некоторые модели компьютеров не совместимы с данным проектором.
- Используйте кабельный компенсатор в случае подключения устройств к проектору длинными кабелями. Если кабельный компенсатор не используется, изображение может искажаться.

### ПК

№	Сигнал
1	R/PR
2	G/Y
3	B/PB
4	-
5	ЗЕМЛЯ
6	ЗЕМЛЯ
7	ЗЕМЛЯ
8	ЗЕМЛЯ

№	Сигнал
9	-
10	ЗЕМЛЯ
11	ЗЕМЛЯ
12	Данные DDC
13	Синхросигнал / HD
14	VD
15	Тактовый сигнал DDC

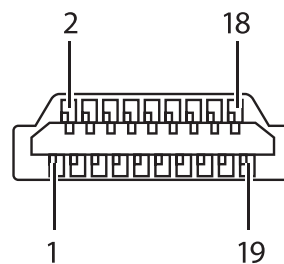


## HDMI 1

№	Сигнал
1	Данные TMDS 2+
2	Экран сигнала данных TMDS 2
3	Данные TMDS 2-
4	Данные TMDS 1+
5	Экран сигнала данных TMDS 1
6	Данные TMDS 1-
7	Данные TMDS 0+
8	Экран данных TMDS 0
9	Данные TMDS 0-
10	Тактовый сигнал TMDS+

№	Сигнал
11	Экран тактового сигнала TMDS
12	Тактовый сигнал TMDS -
13	CEC
14	Зарезервирован (не используется на устройстве)
15	SCL
16	SDA
17	Земля DDC/CEC
18	Питание +5 В (макс. 50 мА)
19	Обнаружение «горячего» подключения

Контакты с четными номерами от 2 до 18

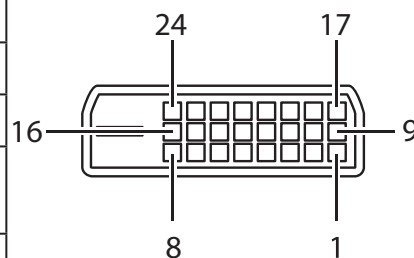


Контакты с нечетными номерами от 1 до 19

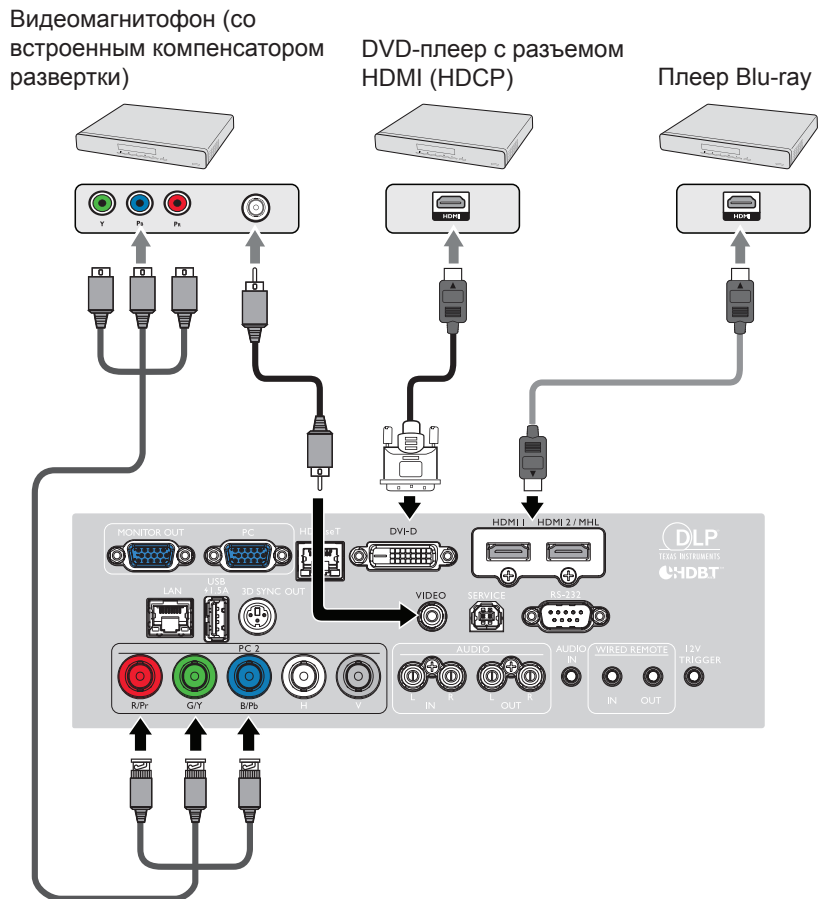
## DVI-D

№	Сигнал
1	Данные TMDS 2-
2	Данные TMDS 2+
3	Экран сигнала данных TMDS 2/4
4	-
5	-
6	Тактовый сигнал DDC
7	Данные DDC
8	-
9	Данные TMDS 1-
10	Тактовый сигнал TMDS 1+
11	Экран сигнала данных TMDS 1/3
12	-

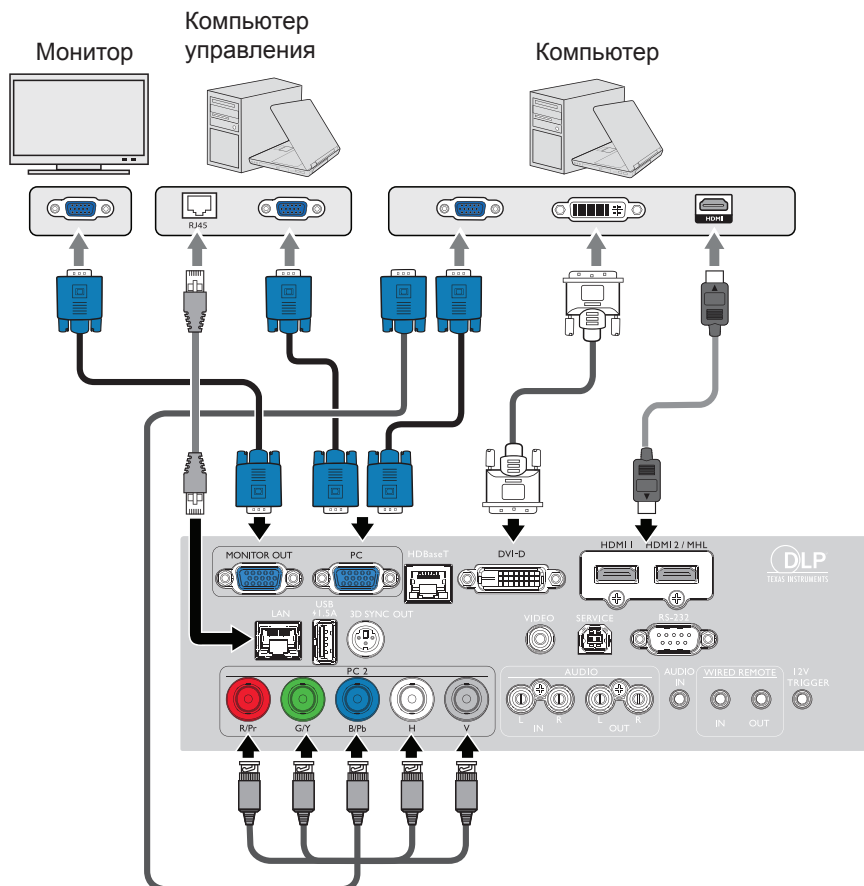
№	Сигнал
13	-
14	-+ 5 В
15	ЗЕМЛЯ
16	Обнаружение «горячего» подключения
17	Данные TMDS 0-
18	Данные TMDS 0+
19	Экран сигнала данных TMDS 0/5
20	-
21	-
22	Экран тактового сигнала TMDS
23	Тактовый сигнал TMDS+
24	Тактовый сигнал TMDS-



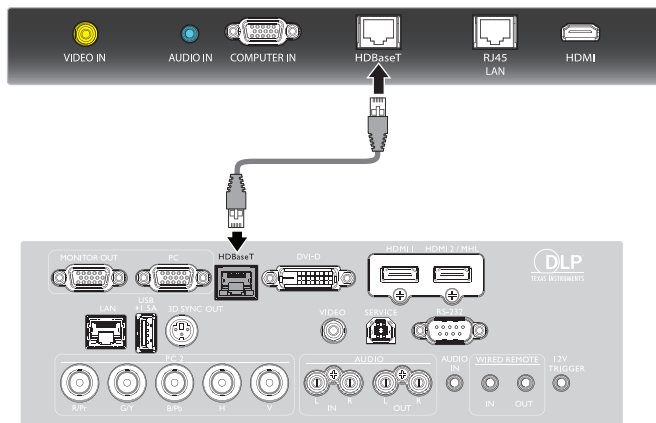
## Подключение к аудио-видеоаппаратуре



## Подключение к компьютеру

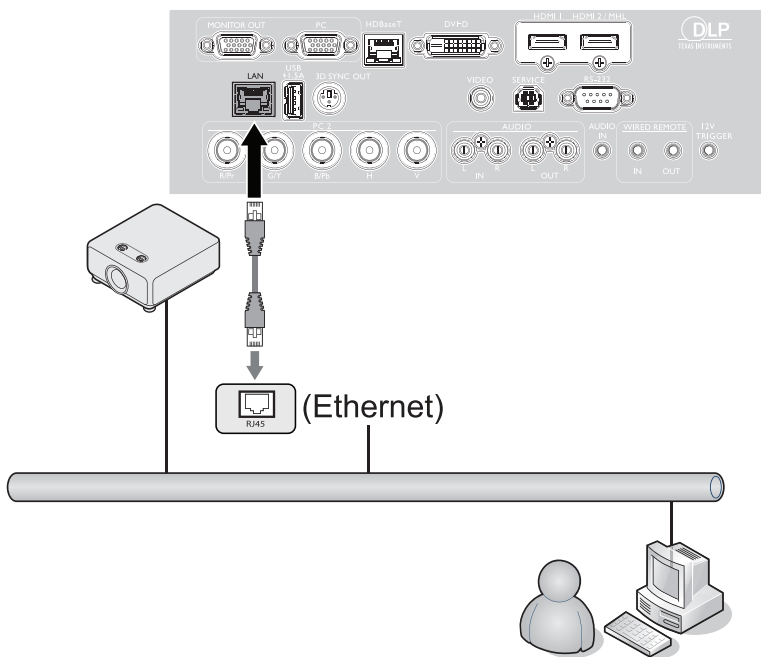


## Подключение к передатчику HDBaseT



Разъемы для подключения проектора

## Подключение к ЛВС



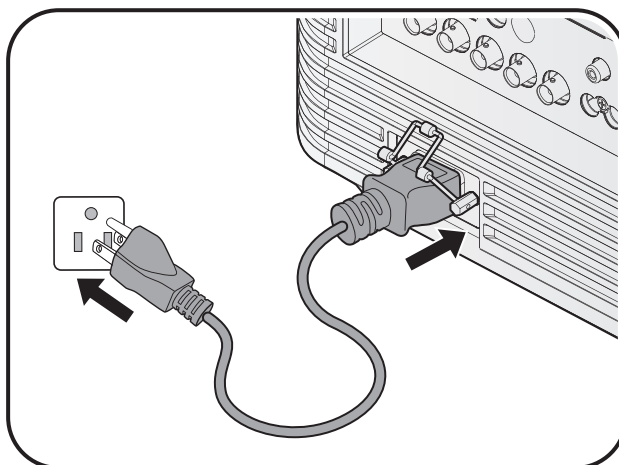


# Использование

## Включение и выключение проектора

### Подключение кабеля питания

Подсоедините шнур питания к проектору и вставьте вилку в розетку. Включите выключатель розетки (при его наличии). Удостоверьтесь, что при включении питания индикатор POWER (Питание) на проекторе светится оранжевым цветом.



### **Внимание!**

Во избежание потенциальной опасности (поражение электрическим током, возгорание и т.п.) используйте с данным прибором только оригинальные принадлежности (такие как сетевой кабель).

### Индикатор питания

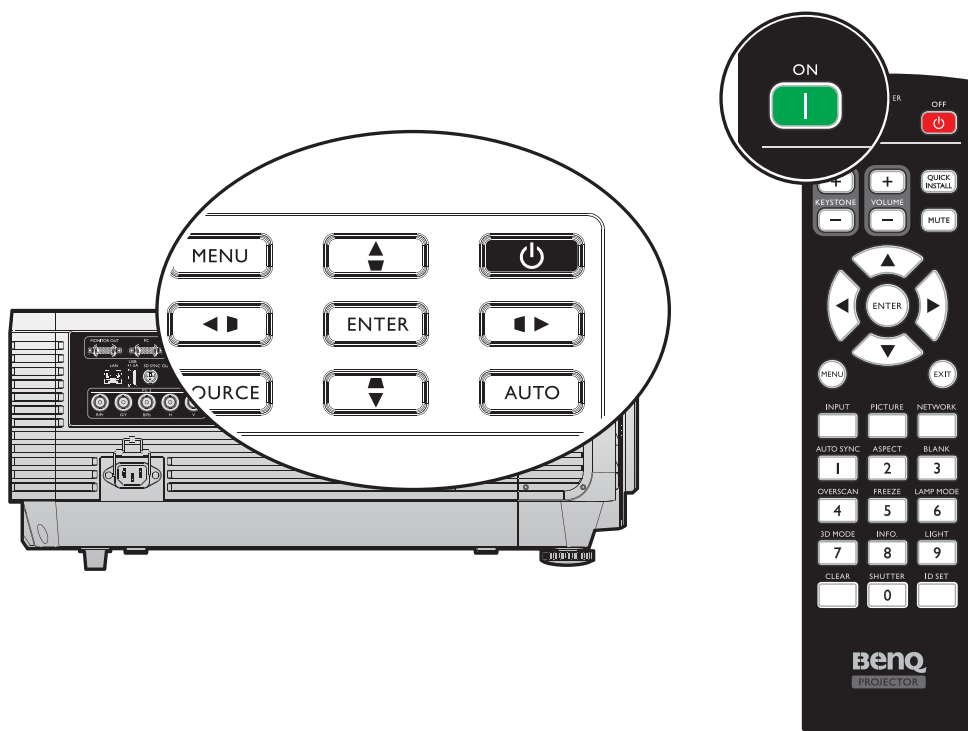
Питание	Температура	Индикатор	Фильтр	Состояние и описание
Оранжевый	-	-	-	Режим ожидания
Мигает зеленым цветом	-	-	-	Включение питания
Зеленый	-	-	-	Обычная работа
Мигает оранжевым	-	-	-	Нормальное охлаждение после выключения

## Включение проектора

Для включения проектора и активации звукового сигнала приветствия нажмите кнопку **POWER (Питание)** на проекторе или кнопку **ON (Вкл.)** на пульте ДУ. При включении проектора индикатор **POWER (Питание)** мигает зеленым цветом, после чего непрерывно светится зеленым цветом.

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.



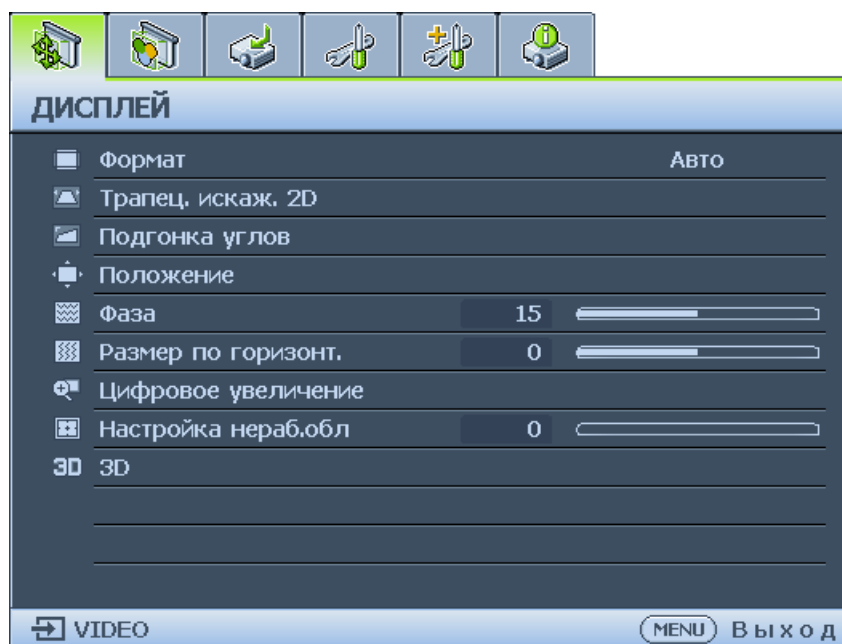
## Выбор языка

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

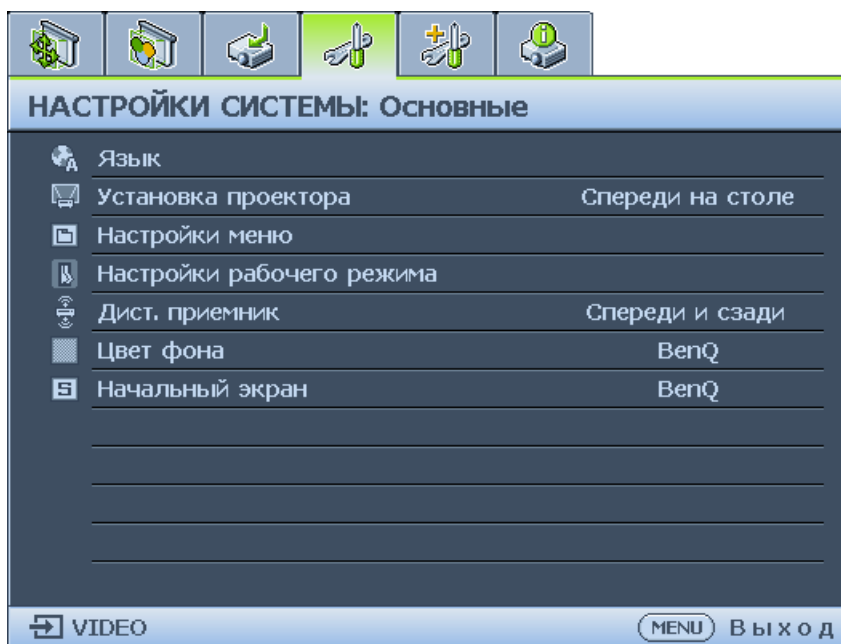


\* После выполнения данной процедуры в ходе первоначальной настройки это меню не будет больше отображаться до тех пор, пока пользователь не выберет команду «Сброс всех настроек».

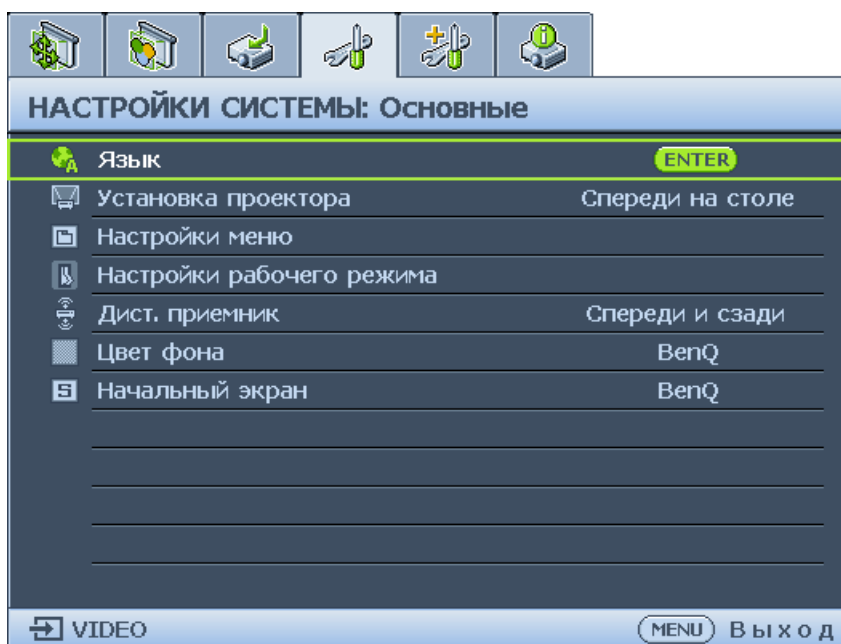
1. Для вызова экранного меню нажмите кнопку **ENTER (Ввод)** на проекторе или пульте ДУ.



2. При помощи кнопок ◀ и ▶ выберите меню «**Настройки системы: Основные**».



3. При помощи кнопки ▼ выделите пункт «**Язык**» и при помощи кнопок ◀ ▶ выберите необходимый язык.



4. Для выхода и сохранения настроек дважды нажмите кнопку **ENTER (Ввод)** на проекторе или пульте ДУ.

\* При первом нажатии производится возврат в главное меню, при втором – закрытие экранного меню.

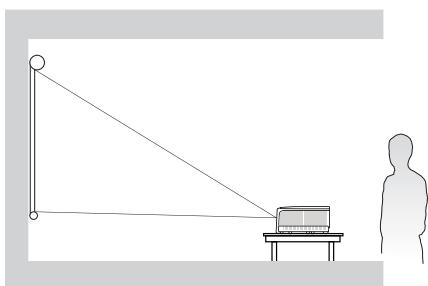
## Использование экранного меню

### Выбор места установки проектора

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.

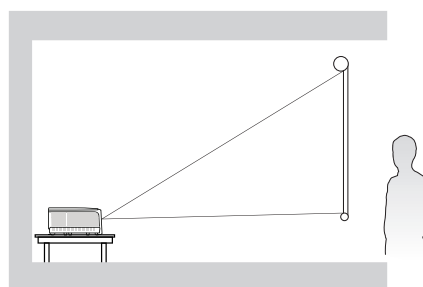


#### 2. Сзади на столе

Проектор располагается на полу или на столе за экраном.

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

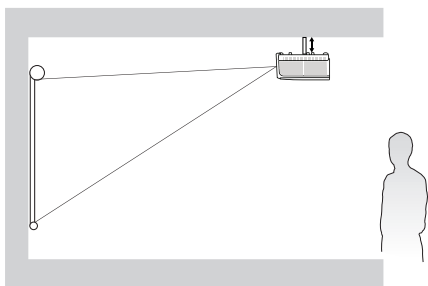
\* После включения проектора выберите пункт «Сзади на столе» в меню «**НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные**» > «**Установка проектора**».



#### 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.

\* После включения проектора выберите пункт «Спереди на потолке» в меню «**НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные**» > «**Установка проектора**».

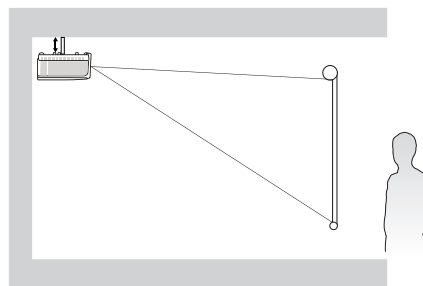


#### 4. Сзади на потолке

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.

\* После включения проектора выберите пункт «Сзади на потолке» в меню «**НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные**» > «**Установка проектора**».

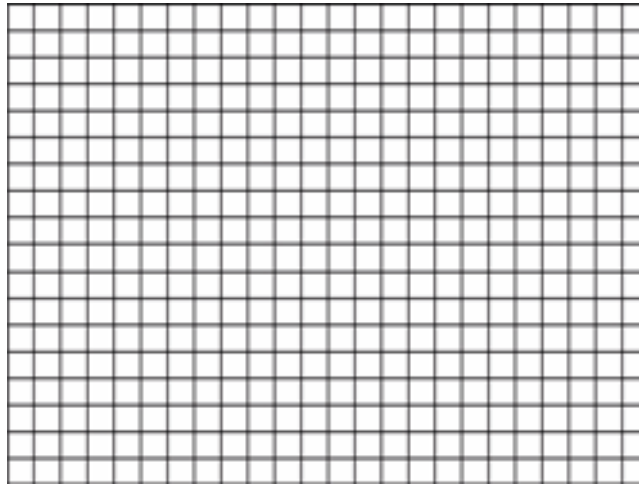


Выбор места расположения зависит от планировки помещения и предпочтений пользователя. Следует учитывать размер и расположение экрана, местоположение подходящей сетевой розетки, а также расположение остального оборудования и расстояние от него до проектора.

## Проецирование тестового образца

Проектор имеет функцию проецирования тестового образца. С помощью тестового образца можно проверить и отрегулировать размер и фокус изображения, а также устранить искажения.

Чтобы проецировать тестовый образец, вызовите экранное меню, перейдите к меню «**Настройки системы: Дополнит.**» > «**Тестовый образец**» и при помощи кнопок ◀ ▶ выберите пункт «Вкл.».

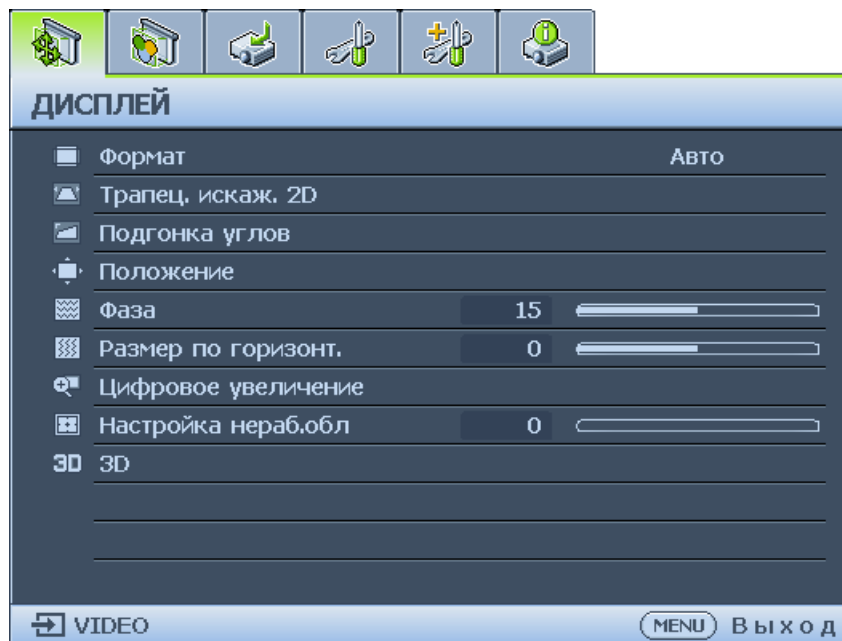


## Регулировка подгонки углов

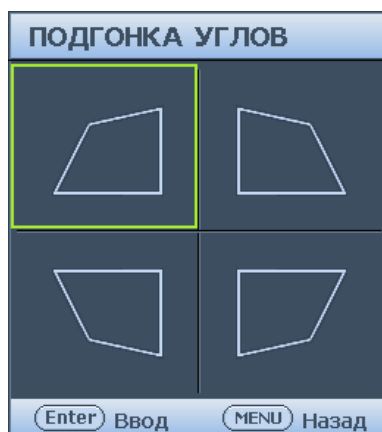
Настройте вручную четыре угла изображения, установив значения по горизонтали и вертикали.

С помощью экранного меню

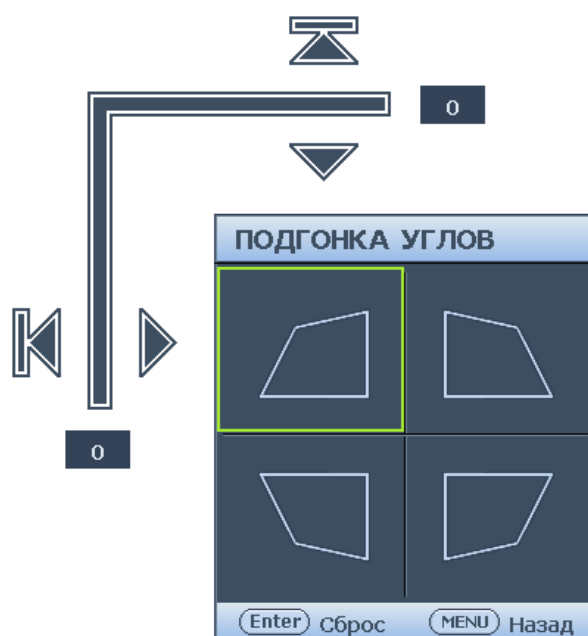
1. Нажмите кнопку **MENU (Меню)**, а затем при помощи кнопок ◀ и ▶ выберите меню «**Дисплей**».
2. При помощи кнопки ▼ выделите пункт «**Подгонка углов**» и нажмите кнопку **ENTER (Ввод)**. На экран выводится страница **ПОДГОНКА УГЛОВ**.



3. При помощи кнопок ▲, ▼, ◀ и ▶ выберите один из четырех углов и нажмите кнопку **ENTER (Ввод)**.



4. При помощи кнопок ▲ и ▼ отрегулируйте значения по вертикали в диапазоне 0–60.  
5. При помощи кнопок ◀ и ▶ отрегулируйте значения по горизонтали в диапазоне 0–60.



### Автоматическая настройка изображения

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

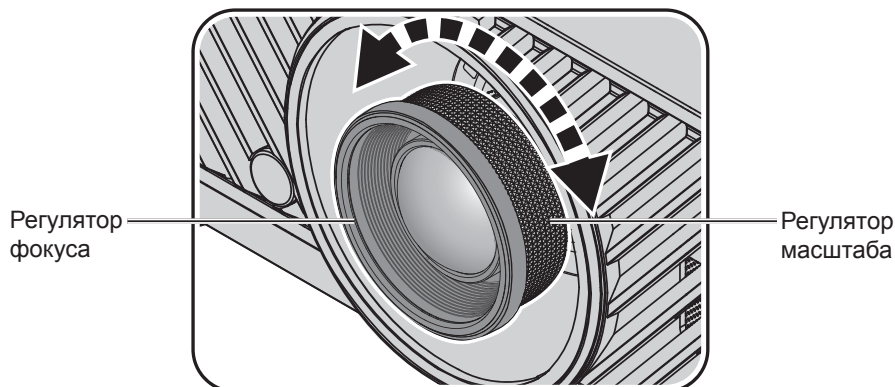
В верхней левой части экрана в течение 3 секунд будут показаны сведения о текущем источнике сигнала.

#### Примечание:

- При выполнении функции «АВТО» изображение на экран не выводится.
- Эта функция доступна только при выборе в качестве источника сигнала ПК (аналогового RGB-сигнала).

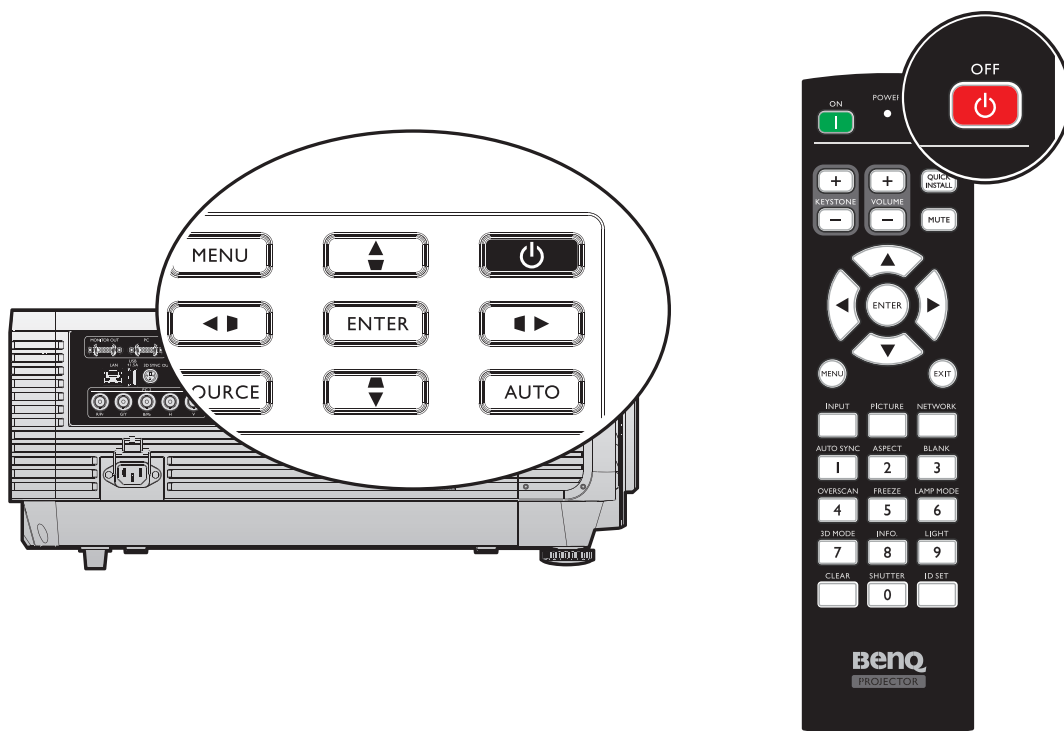
## Точная настройка размера и резкости изображения

1. Отрегулируйте размер проецируемого изображения с помощью кольца ZOOM.
2. Сфокусируйте изображение регулятором FOCUS.



## Выключение проектора

1. Нажмите кнопку **POWER (Питание)** или кнопку **OFF (Выкл.)**, чтобы отобразилось предупреждающее сообщение.  
При отсутствии каких-либо действий со стороны пользователя в течение нескольких секунд запрос исчезнет.
2. Снова нажмите кнопку **POWER (Питание)** или кнопку **OFF (Выкл.)**. Индикатор **POWER (Питание)** мигает оранжевым цветом, источник света проектора выключится.



3. По окончании процесса охлаждения прозвучит **сигнал отключения питания**. Индикатор **POWER (Питание)** будет непрерывно светиться оранжевым цветом, а вентиляторы остановятся. Отключите кабель питания от электрической розетки.

### **Внимание!**

- В целях защиты источника света проектор не реагирует на команды во время охлаждения.
- Чтобы включить проектор, нажмите кнопку **POWER (Питание)** или кнопку **ON (Вкл.)** после того, как вентиляторы остановятся и индикатор питания **POWER (Питание)** станет светиться оранжевым цветом.

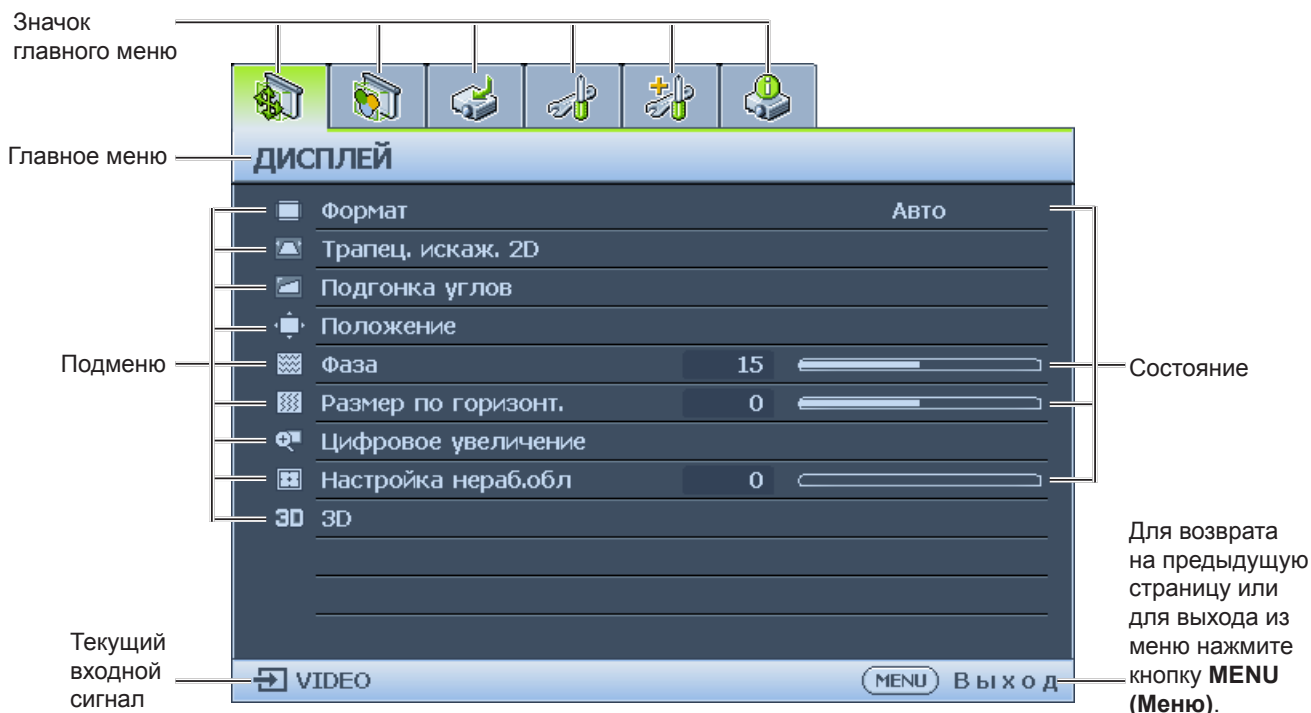


# Использование меню

## Главное меню

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

Ниже приводится краткий обзор экранного меню.

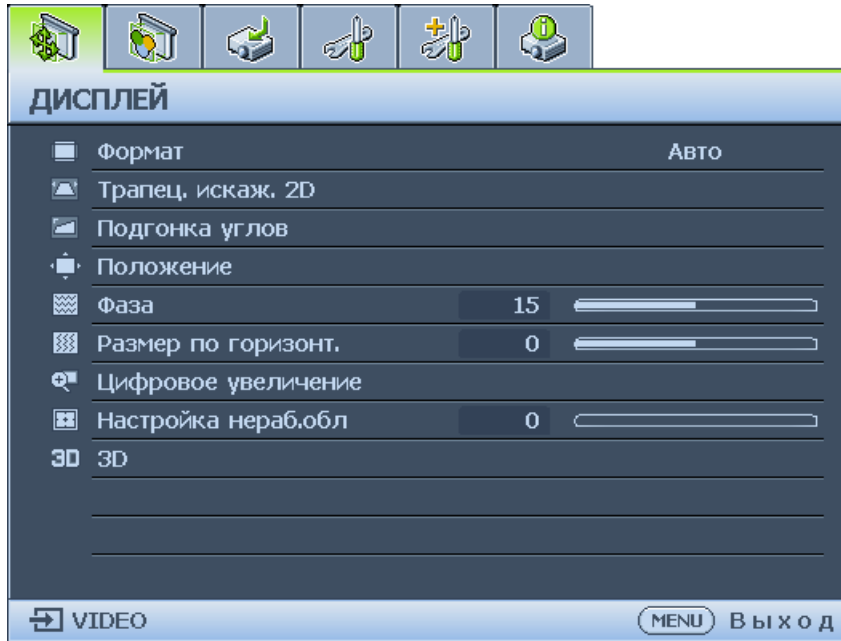


1. Меню «Дисплей» (см. раздел «Меню «Дисплей»» на стр. 42)
2. Меню «Изображение» (см. раздел «Меню «Изображение»» на стр. 45)
3. Меню «Источник» (см. раздел «Меню «Источник»» на стр. 49)
4. Меню «Настройки системы: Основные» (см. раздел «Меню «Настройки системы: Основные»» на стр. 50)
5. Меню «Настройки системы: Дополнит.» см. раздел «Меню «Настройки системы: Дополнит.»» на стр. 52)
6. Меню «Информация» (см. раздел «Меню «Информация»» на стр. 57)

Доступные пункты меню могут различаться в зависимости от подключенных видеосигналов или определенных настроек. Недоступные пункты меню станут серыми.

- Для перехода по пунктам меню используйте кнопки со стрелками (**▲/▼/◀/▶**) на проекторе или на пульте дистанционного управления.
- Для подтверждения выбранного пункта меню нажмите кнопку **ENTER (Ввод)**.

## Меню «Дисплей»



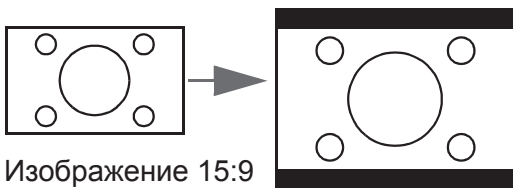
- **Формат**

При помощи кнопок ◀ и ▶ выберите формат проецируемого изображения. Доступны форматы: «Авто», «Реальн.», «4:3», «16:9» и «16:10».

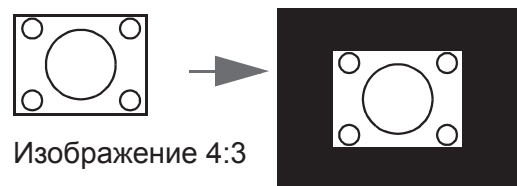
- С помощью пульта ДУ

1. Нажмите кнопку **ASPECT (Формат)** для отображения текущей настройки.
2. Нажмите кнопку **ASPECT (Формат)** несколько раз для выбора соотношения сторон, соответствующего формату входного видеосигнала и параметрам экрана.

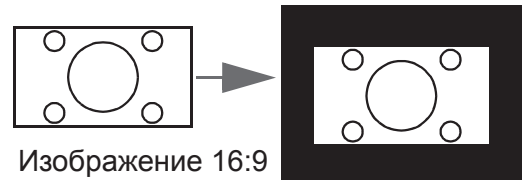
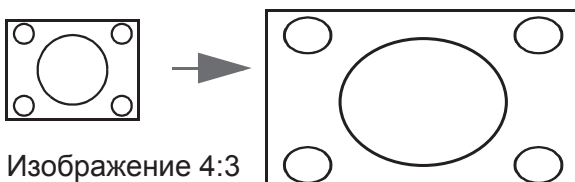
1. **Авто:** пропорциональное масштабирование изображения в соответствии с собственным разрешением проектора по горизонтали. Эта функция позволяет максимально использовать площадь экрана при проецировании изображений в форматах, отличных от 4:3 или 16:9, без изменения формата изображения.



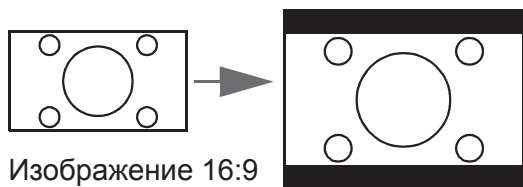
2. **Реальн.:** изображение проецируется с исходным разрешением, а его размер подгоняется к размеру экрана. Если входной сигнал имеет меньшее разрешение, размер проецируемого изображения окажется меньше, чем при увеличении до размера полного экрана. Для увеличения размера изображения можно также отрегулировать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



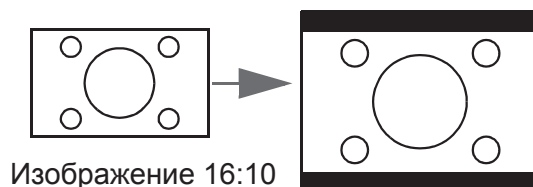
3. **4:3:** масштабирование изображения таким образом, чтобы оно отображалось по центру экрана с соотношением сторон 4:3. Это больше всего подходит для изображений с форматом 4:3 (например, мониторы компьютеров, стандартные телевизоры и фильмы DVD с форматом 4:3), так как в этом случае изменение формата не требуется.



4. **16:9:** масштабирование изображения таким образом, чтобы оно отображалось по центру экрана с соотношением сторон 16:9. Этот режим удобен для изображений с исходным форматом кадра 16:9 (как у телевизоров высокой четкости), так как формат изображения при этом не изменяется.



5. **16:10:** масштабирование изображения таким образом, чтобы оно отображалось по центру экрана с соотношением сторон 16:10. Этот режим удобен для изображений с исходным форматом кадра 16:10, так как формат изображения при этом не изменяется.



- **Трапец. искаж. 2D**

Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)** и при помощи кнопок **▲**, **▼**, **◀** и **▶** устраните искажение изображения по вертикали или горизонтали вследствие проецирования под углом.

- **Подгонка углов**

Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)** для перехода к меню «**Подгонка углов**».

Дополнительные сведения см. в разделе «[Меню «Подгонка углов»](#)» на стр. 44.

- **Положение**

Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)** и при помощи кнопок **▲**, **▼**, **◀** и **▶** отрегулируйте положение проецируемого изображения.

- **Фаза**

При помощи кнопок **◀** и **▶** отрегулируйте фазу проецируемого изображения.

- **Размер по горизонт.**

При помощи кнопок **◀** и **▶** отрегулируйте размер проецируемого изображения по горизонтали.

- **Цифровое увеличение**

При помощи кнопок **◀** и **▶** увеличьте проецируемое изображение.

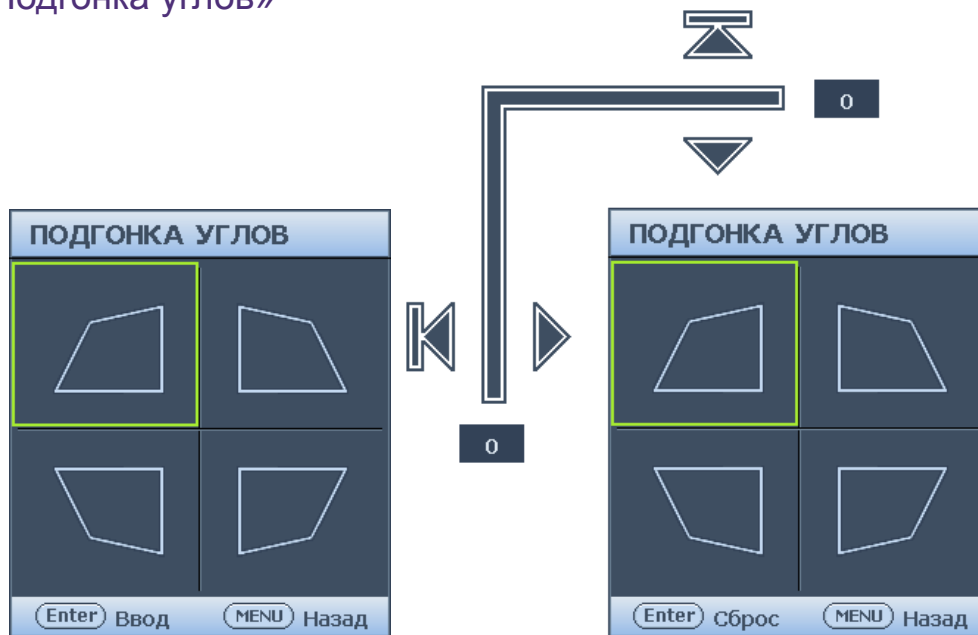
- **Настройка нераб.обл**

При помощи кнопок **◀** и **▶** скройте неровные края проецируемого изображения.

- **3D**

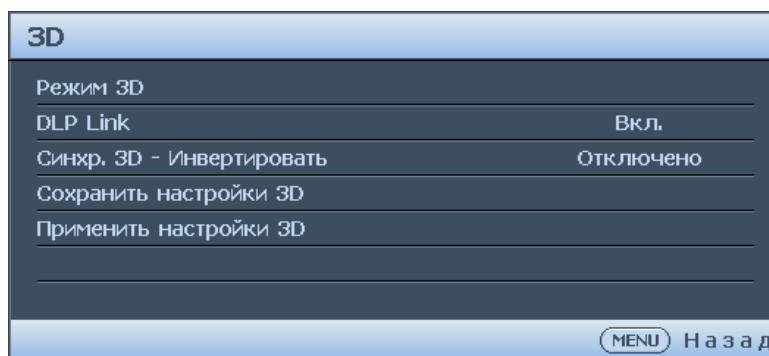
Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)** для перехода к меню «**3D**». Дополнительные сведения см. в разделе «[Меню «3D»](#)» на стр. 44.

## Меню «Подгонка углов»



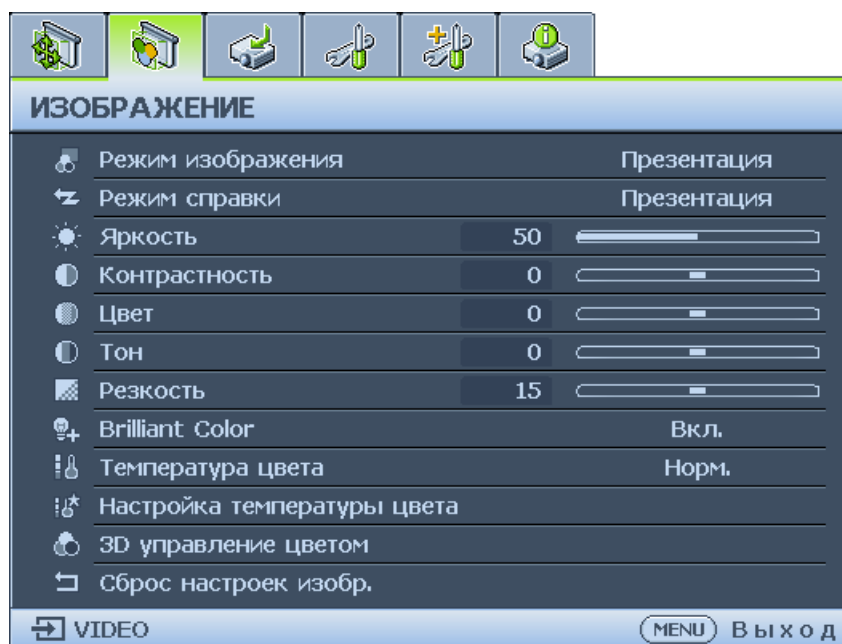
- **Вверху слева**  
Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)** и при помощи кнопок **▲, ▼, ◀ и ▶** скорректируйте верхний левый угол.
- **Вверху справа**  
Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)** и при помощи кнопок **▲, ▼, ◀ и ▶** скорректируйте верхний правый угол.
- **Внизу слева**  
Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)** и при помощи кнопок **▲, ▼, ◀ и ▶** скорректируйте нижний левый угол.
- **Внизу справа**  
Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)** и при помощи кнопок **▲, ▼, ◀ и ▶** скорректируйте нижний правый угол.

## Меню «3D»



- **Режим 3D**  
Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)** для перехода к меню «**Режим 3D**». При помощи кнопок **▲** и **▼** выберите пункт «**Формат 3D**». Доступны режимы: «**Авто**», «**Верхнее/нижнее**», «**Черед. кадров**», «**Упаковка кадров**», «**Совмещ. по гор.**» и «**Выкл.**».
- **DLP Link**  
При помощи кнопок **◀** и **▶** включите или отключите синхронизацию DLP Link. Доступны режимы: «**Вкл.**» и «**Выкл.**».
- **Синхр. 3D - Инвертировать**  
При помощи кнопок **◀** и **▶** включите или отключите режим «**Синхр. 3D - Инвертировать**».
- **Сохранить настройки 3D**  
Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)** для перехода к меню «**Сохранить настройки 3D**». При помощи кнопок **▲, ▼** и **ENTER (Ввод)** сохраните текущие настройки 3D.
- **Применить настройки 3D**  
Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)** для перехода к меню «**Применить настройки 3D**». При помощи кнопок **▲, ▼** и **ENTER (Ввод)** примените сохраненные настройки 3D.

## Меню «Изображение»



- **Режим изображения**

При помощи кнопок ◀ и ▶ выберите режим изображения. Доступны режимы: «Яркий», «Презентация», «sRGB», «Кино», «DICOM SIM», «3D», «Пользов. 1» и «Пользов. 2».

- **Режим «Яркий»:** максимальная яркость проецируемого изображения. Данный режим удобен, если требуется повышенная яркость изображения, например при работе с проектором в хорошо освещенном помещении.
- **Режим «Презентация»:** для демонстрации презентаций. В этом режиме яркость подбирается таким образом, чтобы обеспечить корректную цветопередачу изображения от ПК или портативного компьютера.
- **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.
- **Режим «Кино»:** удобен для просмотра цветных фильмов и видеоклипов с цифровых камер и цифровых видеоустройств через вход ПК в темноте и при низкой освещенности.
- **DICOM SIM:** этот режим отображения имитирует воспроизведение оттенков серого цвета и гаммы аппаратуры, соответствующей медицинскому стандарту DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine).  
**Внимание!** Этот режим КАТЕГОРИЧЕСКИ запрещается использовать для медицинской диагностики, он предназначен исключительно для образовательных и подготовительных целей.
- **Режим 3D:** удобен для воспроизведения трехмерных изображений и видеоклипов в формате 3D.
- **Режим Пользов. 1/Пользов. 2:** восстанавливает пользовательские настройки, созданные на основе уже имеющихся режимов отображения.

- **Режим справки**

При помощи кнопок ◀ и ▶ выберите режим справки. Доступны режимы: «Яркий», «Презентация», «sRGB», «Кино», «DICOM SIM» и «3D».

- **Яркость**

При помощи кнопок ◀ и ▶ отрегулируйте яркость проецируемого изображения. Чем больше значение, тем больше яркость изображения. Чем меньше значение, тем темнее изображения. Отрегулируйте данную настройку так, чтобы темная область изображения была черного цвета и чтобы были видны детали в этой области.

- **Контрастность**

При помощи кнопок ◀ и ▶ настройте контрастность проецируемого изображения.

Чем больше значение, тем больше

контрастность. Используйте данную функцию

для установки уровня белого после настройки яркости в соответствии с выбранным входом и условиями освещенности.



- **Цвет**

При помощи кнопок ◀ и ▶ настройте насыщенность цветов.

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



- **Тон**

При помощи кнопок ◀ и ▶ настройте тон проецируемого изображения.

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

- **Резкость**

При помощи кнопок ◀ и ▶ настройте резкость проецируемого изображения.

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

- **Brilliant Color**

При помощи кнопок ◀ и ▶ настройте функцию 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 режим «Вкл.». В противном случае выберите режим «Выкл.».

Если выбран режим «Выкл.», функция «Температура цвета» недоступна.

- **Температура цвета**

При помощи кнопок ◀ и ▶ настройте цветовую температуру. Доступны режимы: «Холодн.», «Норм.» и «Тепл.».

- **Холодн.:** увеличение уровня синего в белом цвете.

- **Норм.:** цвета с нормальным уровнем белого.

- **Тепл.:** увеличение уровня красного в белом цвете.

- **Настройка температуры цвета**

Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)** для перехода к меню «**Настройка температуры цвета**». Дополнительные сведения см. в разделе «**Меню «Настройка температуры цвета»**» на стр. 47.

- **3D управление цветом**

Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)** для перехода к меню «**3D управление цветом**».

Дополнительные сведения см. в разделе «**Меню «3D управление цветом»**» на стр. 48.

- **Сбросить настройки изображения**

Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)** для перехода к меню «**Сброс настроек изобр.**».

При помощи кнопок ▲, ▼ и **ENTER (Ввод)** восстановите заводские настройки.

- **Текущие:** возврат текущего режима изображения к исходным заводским настройкам.

- **Все:** восстановление заводских настроек всех параметров кроме «Пользов. 1» и «Пользов. 2». в меню «Изображение».

## Меню «Настройка температуры цвета»

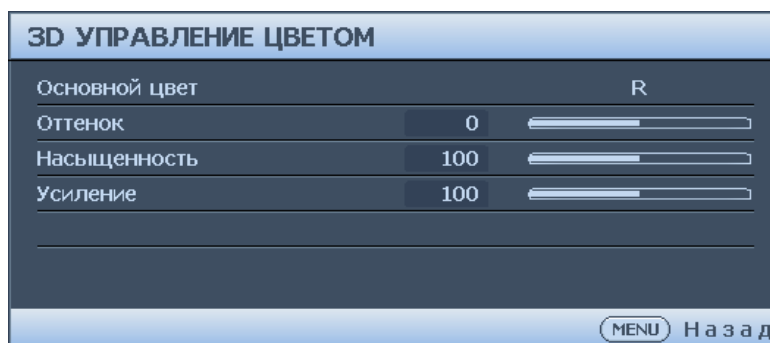


- **Усил. кр.**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ отрегулируйте усиление красного.
- **Усил. зел.**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ отрегулируйте усиление зеленого.
- **Усил. син.**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ отрегулируйте усиление синего.
- **Смещ. кр.**  
При помощи кнопок ◀/▶ отрегулируйте смещение красного.
- **Смещ. зел.**  
При помощи кнопок ◀/▶ отрегулируйте смещение зеленого.
- **Смещ. син.**  
При помощи кнопок ◀/▶ отрегулируйте смещение синего.

### Настройка предпочтительной цветовой температуры:

1. Выделите параметр **Цветовая температура** и выберите **Тепл.**, **Норм.** или **Холодный** кнопками ◀/▶ на проекторе или пульте ДУ.
2. При помощи кнопки ▼ выделите пункт «**Настройка температуры цвета**» и нажмите кнопку **ENTER (Ввод)**. Отобразится страница «Настройка температуры цвета».
3. При помощи кнопок ▲/▼ выделите параметр, который требуется изменить, и отрегулируйте значения кнопками ◀/▶.
  - **Усил. кр. / Усил. зел. / Усил. син.** Настройка уровней контрастности красного, зеленого и синего.
  - **Смещ. кр. / Смещ. зел. / Смещ. син.** Настройка уровней яркости красного, зеленого и синего.
4. Для выхода с сохранением настроек нажмите кнопку **MENU (Меню)**.

## Меню «3D управление цветом»



- **Основной цвет**  
Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)** для перехода к меню «**Основной цвет**». При помощи кнопок **▲** и **▼** выберите основной цвет. Доступны параметры «R», «G», «B», «C», «M» и «Y».
- **Оттенок**  
Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)** для перехода к меню «**Оттенок**». При помощи кнопок **▲**, **▼**, **◀** и **▶** настройте параметры.
- **Насыщенность**  
Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)** для перехода к меню «**Насыщенность**». При помощи кнопок **▲**, **▼**, **◀** и **▶** настройте параметры.
- **Усиление**  
Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)** для перехода к меню «**Усиление**». При помощи кнопок **▲**, **▼**, **◀** и **▶** настройте параметры.

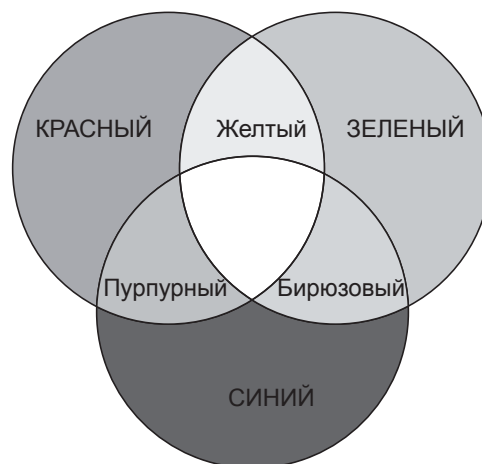
### 3D управление цветом

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 вызовите меню «3D управление цветом» для настройки параметров.

Процедура настройки параметров

1. Перейдите к меню «**Изображение**» и выделите пункт «**3D управление цветом**».
2. Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)**, после чего отобразится страница «3D управление цветом».
3. Выберите пункт «**Основной цвет**» и при помощи кнопок ◀ и ▶ выберите цвет: красный, зеленый, синий, голубой, пурпурный и желтый.
4. При помощи кнопки ▼ выделите пункт «**Оттенок**» и при помощи кнопок ◀ и ▶ выберите его диапазон. При увеличении диапазона в него добавляются цвета, включающие большую пропорцию двух соседних цветов.

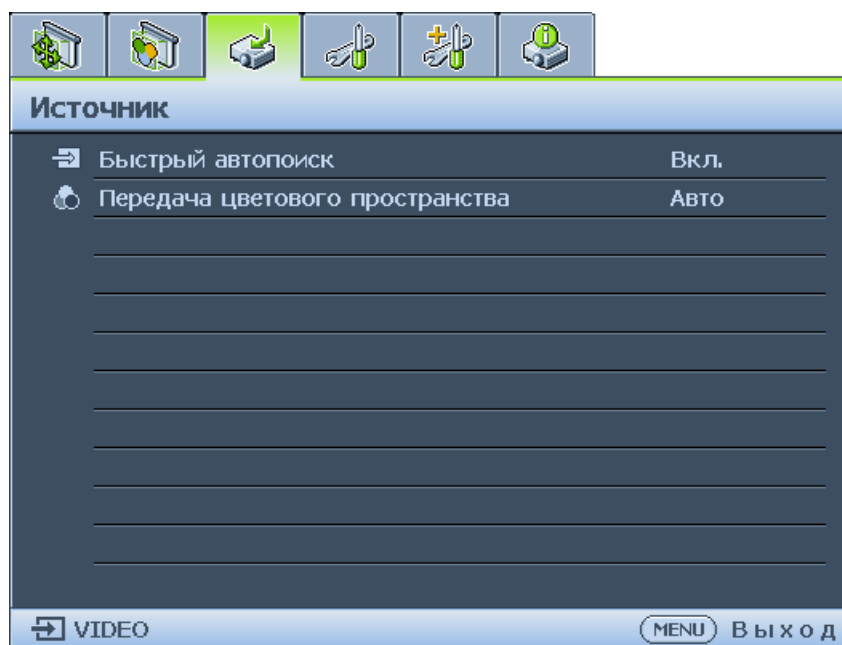
Чтобы получить представление о том, как цвета соотносятся друг с другом, см. рисунок справа.

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. При помощи кнопки ▼ выделите пункт «**Насыщенность**» и при помощи кнопок ◀ и ▶ установите необходимые значения. При выполнении настройки изменения сразу же видны на изображении.

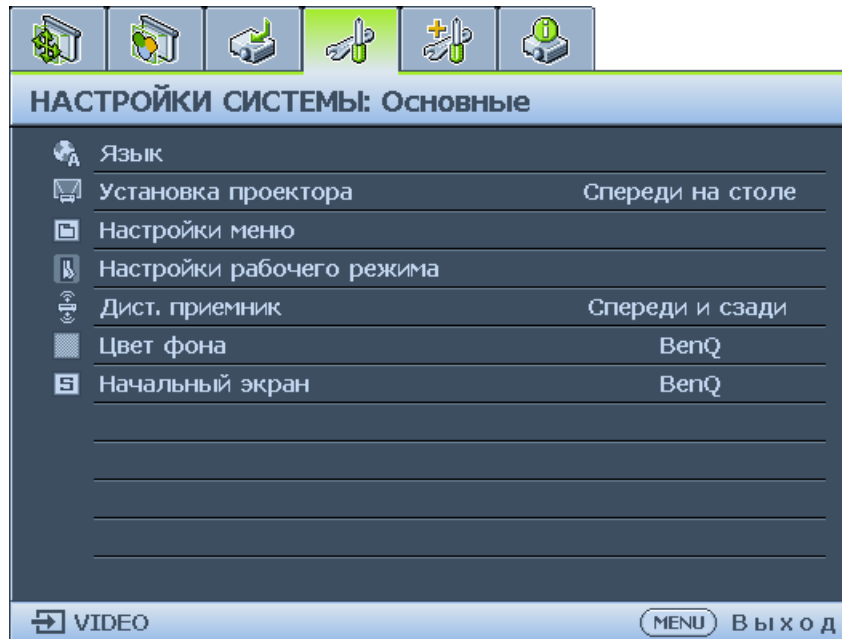
Например, при выборе красного цвета и установке его значения на 0 это изменение затронет только чистый красный цвет.

## Меню «Источник»



- **Быстрый автопоиск**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ выключите или отключите функцию автоматического поиска входного сигнала.
- **Передача цветового пространства**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ выберите цветовое пространство. Доступны режимы: «Авто», «RGB» и «YUV».

## Меню «Настройки системы: Основные»



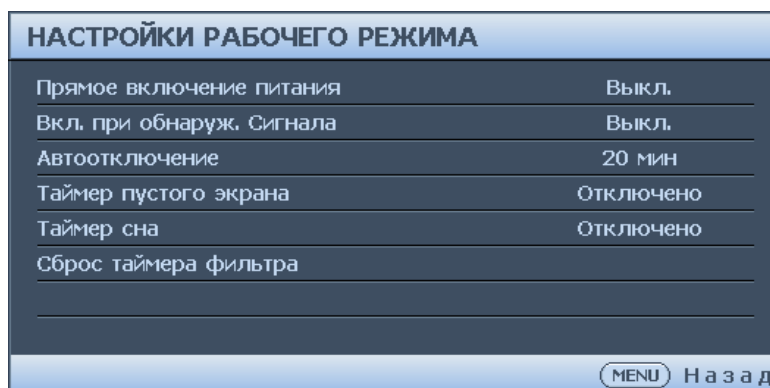
- **Язык**  
Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)** для перехода к меню «Язык». При помощи кнопок ▲, ▼, ◀ и ▶ выберите язык экранного меню.
- **Установка проектора**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ выберите вариант установки проектора. Доступны варианты: «Спереди», «Сзади», «Сзади на потолке» и «Спереди на потолке».
- **Настройки меню**  
Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)** для перехода к меню «Настройки меню». Дополнительные сведения см. в разделе «Меню «Настройки меню»» на стр. 51.
- **Настройки рабочего режима**  
Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)** для перехода к меню «Настройки рабочего режима». Дополнительные сведения см. в «Меню «Настройки рабочего режима»» на стр. 51.
- **Дист. приемник**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ выберите используемый приемник ДУ. Доступны режимы: «Спереди», «Сзади», «Спереди и сзади».
- **Цвет фона**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ выберите цвет фона при отсутствии сигнала. Доступны варианты: «BenQ», «Черный», «Синий» и «Фиолетовый».
- **Начальный экран**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ выберите заставку, отображающуюся при включении проектора. Доступны варианты: «BenQ», «Черный» и «Синий».

## Меню «Настройки меню»



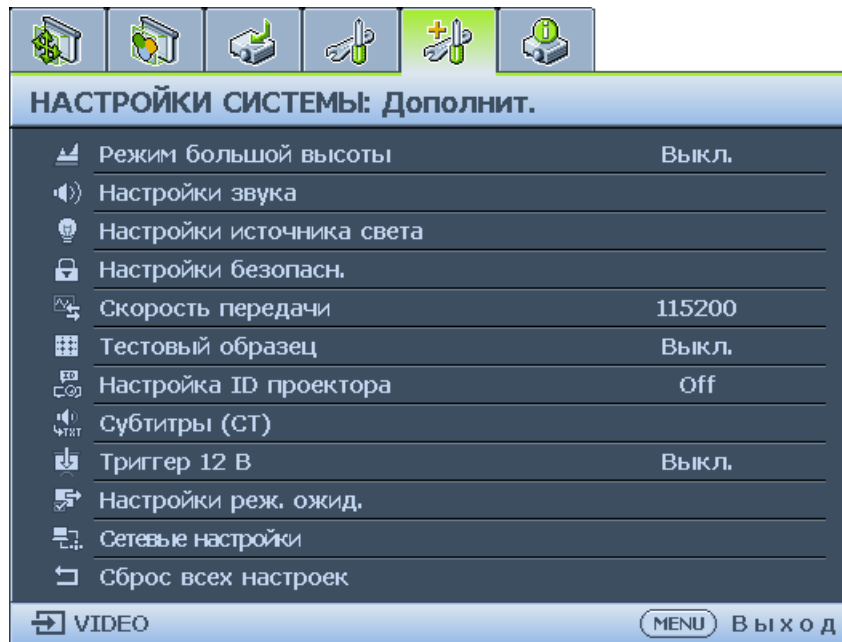
- **Время вывода меню**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ выберите продолжительность отображения меню. Доступны варианты: «5 с», «10 с», «20 с», «30 с», «Всегда».
- **Положение меню**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ выберите положение меню. Доступны варианты: «В центре», «Вверху слева», «Вверху справа», «Внизу справа» и «Внизу слева».
- **Напоминающее сообщение**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ включите или отключите функцию «Напоминающее сообщение».

## Меню «Настройки рабочего режима»



- **Прямое включение питания**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ включите или отключите функцию автоматического включения проектора при подключении сетевого блока питания.
- **Вкл. при обнаруж. сигнала**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ включите или отключите функцию автоматического включения проектора при обнаружении входного сигнала.
- **Автоотключение**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ включите или отключите функцию автоматического выключения проектора при отсутствии входного сигнала.
- **Таймер пустого экрана**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ задайте время отображения пустого экрана. Доступны режимы: «Отключено», «3 Мин», «10 мин», «15 мин», «20 мин» и «30 мин».
- **Таймер сна**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ задайте время задержки отключения проектора. Доступны режимы: «Отключено», «5 Мин», «10 мин», «15 мин», «20 мин» и «30 мин».
- **Сброс таймера фильтра**  
Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)** сбросить таймер фильтра.

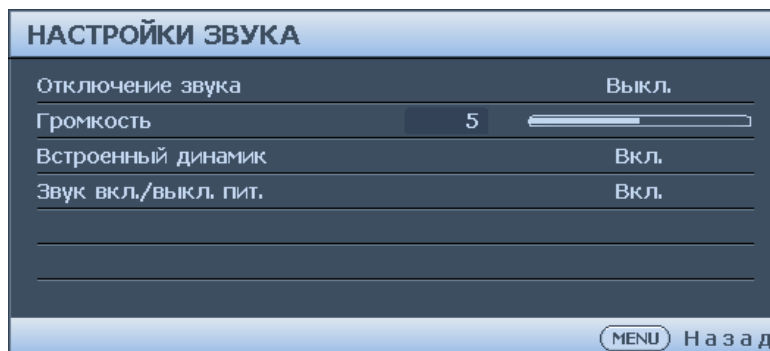
## Меню «Настройки системы: Дополнит.»



- Режим большой высоты**  
 При помощи кнопок ◀ и ▶ включите или отключите «Режим большой высоты». Включите этот режим, если высота проектор эксплуатируется на высоте более 1500 м над уровнем моря или температура окружающего воздуха превышает 40°C.
- Настройки звука**  
 Нажмите кнопку ENTER (Ввод), чтобы перейти к меню «Настройки звука». Дополнительные сведения см. в разделе «Меню «Настройки звука»» на стр. 53.
- Настройки источника света**  
 Нажмите кнопку ENTER (Ввод), чтобы перейти к меню «Настройки источника света». Дополнительные сведения см. в разделе «Меню «Настройки источника света»» на стр. 54.
- Настройки безопасн.**  
 Нажмите кнопку ENTER (Ввод), чтобы перейти к меню «Настройки безопасн.». Дополнительные сведения см. в разделе «Меню «НАСТРОЙКИ БЕЗОПАСНОСТИ»» на стр. 54.
- Скорость передачи**  
 При помощи кнопок ◀ и ▶ выберите скорость передачи данных через порт RS-232. Доступны варианты: «2400», «4800», «9600», «14400», «19200», «38400», «57600» и «1152000».
- Тестовый образец**  
 При помощи кнопок ◀ и ▶ выберите тестовый образец. Доступны варианты: «Выкл.», «Сетка», «Белый», «Красный», «Зеленый», «Синий», «Черный», «RGB-рампы», «Цветные полосы», «Ступенчатые полосы», «Шахматная доска», «Горизонтальные линии», «Вертикальные линии», «Диагональные линии», «Горизонтальная рампа» и «Вертикальная рампа».
- Настройка ID проектора**  
 При помощи кнопок ◀ и ▶ включите или отключите идентификатор проектора.
- Субтитры (СТ)**  
 Нажмите кнопку ENTER (Ввод), чтобы перейти к меню «Субтитры (СТ)». Дополнительные сведения см. в разделе «Меню «Субтитры (СТ)»» на стр. 55.
- Триггер 12 В**  
 Нажмите кнопку OK, чтобы включить или отключить функцию «Триггер 12 В».
- Настройки реж. ожид.**  
 Нажмите кнопку ENTER (Ввод), чтобы перейти к меню «Настройки реж. ожид.». Дополнительные сведения см. в разделе «Меню «НАСТРОЙКИ РЕЖИМА ОЖИДАНИЯ»» на стр. 55.

- **Сетевые настройки**  
Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)**, чтобы перейти к меню «Сетевые настройки». Дополнительные сведения см. в разделе «Меню «Сетевые настройки»» на стр. 56.
- **Сброс всех настроек**  
Чтобы установить для всех настроек значения по умолчанию, нажмите кнопку **ENTER (Ввод)**.

## Меню «Настройки звука»

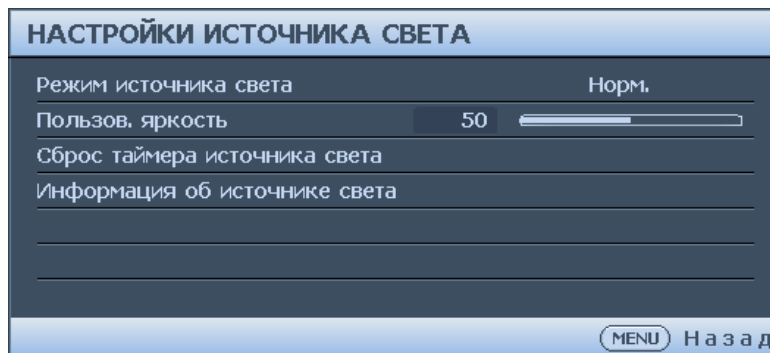


- **Отключение звука**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ отключите или включите звук.
  - С помощью пульта ДУ  
Нажмите кнопку **MUTE (Откл. звук)**, чтобы временно отключить звук. Когда звук отключен, в правом верхнем углу экрана будет отображаться символ отключения звука.  
Чтобы включить звук, снова нажмите кнопку **MUTE (Откл. звук)**.
  - С помощью экранного меню
    1. Нажмите кнопку **MENU (Меню)**, а затем при помощи кнопок ◀ и ▶ выделите меню «**Настройки системы: Дополнит.**».
    2. При помощи кнопки ▼ выделите пункт «**Настройки звука**» и нажмите кнопку **ENTER (Ввод)**. Отобразится страница «Настройки звука».
    3. Выделите пункт «**Отключение звука**» и помощи кнопок ◀ и ▶ выберите режим «**Вкл.**».
    4. Чтобы восстановить звук, повторите действия 1–3 и при помощи кнопок ◀ и ▶ выберите режим «**Выкл.**».
- **Громкость**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ отрегулируйте уровень громкости проектора.
  - С помощью пульта ДУ  
При помощи кнопок **VOLUME+ (Громкость+)** и **VOLUME- (Громкость-)** отрегулируйте уровень громкости.
  - С помощью экранного меню
    1. Нажмите кнопку **MENU (Меню)**, а затем при помощи кнопок ◀ и ▶ выделите меню «**Настройки системы: Дополнит.**».
    2. При помощи кнопки ▼ выделите пункт «**Настройки звука**» и нажмите кнопку **ENTER (Ввод)**. Отобразится страница "Настройки звука".
    3. Кнопкой ▼ выделите **Громкость**, затем кнопками ◀/▶ установите нужный уровень громкости.
- **Встроенный динамик**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ включите или отключите встроенный динамик.
- **Звук вкл./выкл. пит.**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ включите или отключите звук при включении и выключении проектора.

### Примечание

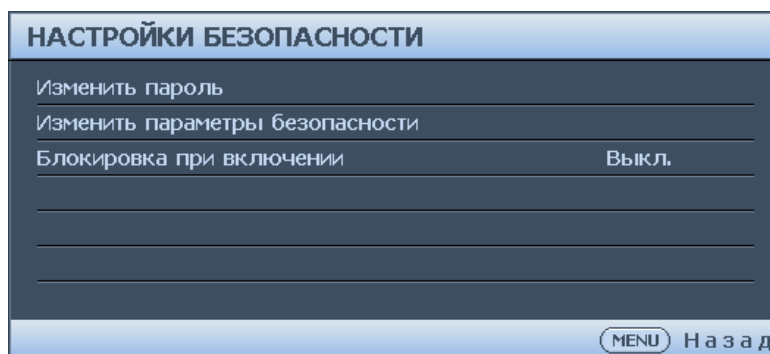
Единственный способ изменить настройку «Звук вкл./выкл. пит.» — включить или отключить ее в этом меню. Отключение звука или изменение уровня громкости не влияет на настройку «Звук вкл./выкл. пит.».

## Меню «Настройки источника света»



- **Режим источника света**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ выберите режим источника света. Доступны режимы: «Норм.», «Экономичный», «Затемнение» и «Пользов.».
- **Пользов. яркость**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ отрегулируйте яркость проектора.
- **Сброс таймера источника света**  
Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)**, чтобы сбросить таймер источника света.
- **Информация об источнике света**  
Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)**, чтобы перейти к меню «Информация об источнике света».

## Меню «НАСТРОЙКИ БЕЗОПАСНОСТИ»



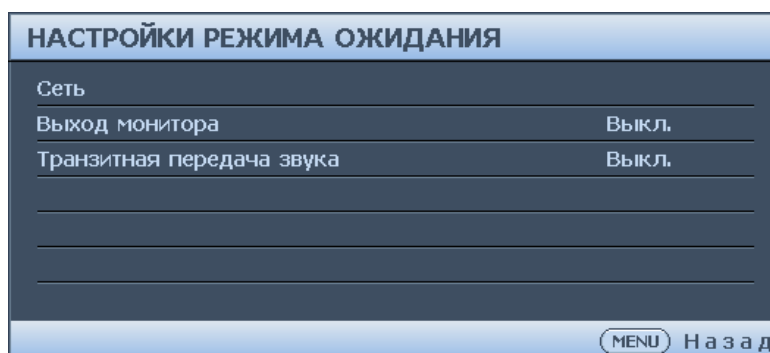
- **Изменить пароль**  
Чтобы сменить пароль, нажмите кнопку **ENTER (Ввод)**.
- **Изменить параметры безопасности**  
Чтобы изменить настройки безопасности, нажмите кнопку **ENTER (Ввод)**.
- **Блокировка при включении**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ включите или отключите блокировку при включении. Если эта функция включена, потребуется вводить пароль при каждом включении проектора.

## Меню «Субтитры (СТ)»



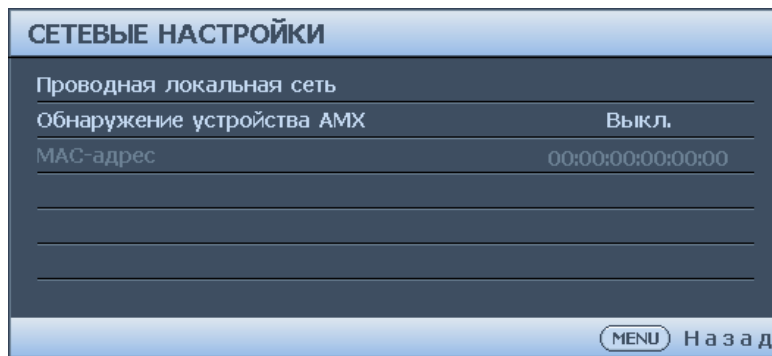
- **Включить СТ**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ включите или отключите функцию отображения субтитров.
- **Версия СТ**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ выберите режим отображения субтитров. Доступны режимы: «СС1», «СС2», «СС3» и «СС4».

## Меню «НАСТРОЙКИ РЕЖИМА ОЖИДАНИЯ»



- **Сеть**  
Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)**, чтобы проектор поддерживал соединение с сетью в режиме ожидания.
- **Выход монитора**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ включите или отключите выход на монитор при нахождении проектора в режиме ожидания.
- **Транзитная передача звука**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ включите или отключите функцию линейного аудиовыхода при нахождении проектора в режиме ожидания. Доступны режимы: «Аудиовход», «Аудио Лев./Прав.», «HDMI 1», «HDMI 2 / MHL» и «Выкл.».

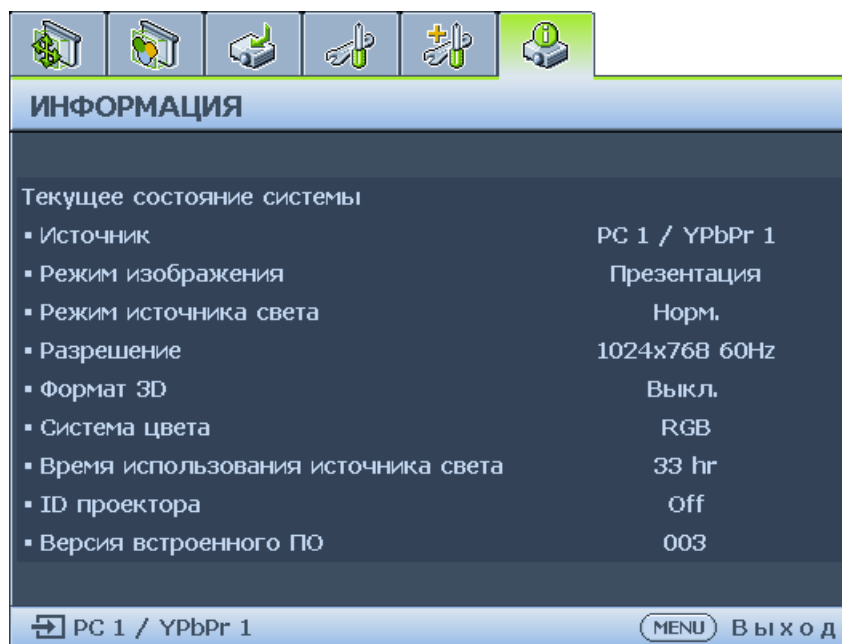
## Меню «Сетевые настройки»



- **Проводная локальная сеть**  
Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)**, чтобы перейти к меню «**Проводная локальная сеть**» и настроить IP-адрес, маску подсети, основной шлюз, DNS-сервер и DHCP.
- **Обнаружение устройства АМХ**  
При помощи кнопок ◀ и ▶ включите или отключите функцию «Обнаружение устройства АМХ». Когда эта функция включена, проектор может быть обнаружен АМХ контроллером.
- **MAC-адрес**  
MAC-адрес проектора.



## Меню «Информация»



- **Источник**  
Текущий источника сигнала.
- **Режим изображения**  
Текущий режим изображения.
- **Режим источника света**  
Текущий режим источника света.
- **Разрешение**  
Собственное разрешение входного видеосигнала.
- **Формат 3D**  
Текущий режим 3D. Отображается, только если включен режим 3D.
- **Система цвета**  
Видеостандарт входного видеосигнала.
- **Время использования источника света**  
Наработка источника света в часах.
- **ID проектора**  
Текущий ID проектора.
- **Версия встроенного ПО**  
Версия прошивки проектора.

## Структура меню

Главное меню	Подменю	Параметры	
Показать	Формат	Авто/Реальн./4:3/16:9/16:10	
	Тр. иск. 2D		
	Настройка по углам	Слева сверху/Справа сверху/ Слева снизу/Справа снизу	
	Положение		
	Фаза		
	Размер по гор.		
	Цифровое увеличение	ПК: 1,0X~2,0X Видео: 1,0X~1,8X	
	Растягивание	Composite/S-Video: 0- 3 Другие входы: 0-3	
	3D	Режим 3D	Авто/Выкл./Покадровый/ Упаковка кадров/ Вертикальная стереопара/ Горизонтальная стереопара
		DLP Link	Вкл./Выкл.
Синхр. 3D - Инвертировать		Отключено/Инвертировать	
Сохранить настройки 3D		Настройки 3D 1 / Настройки 3D 2 / Настройки 3D 3	
Применить настройки 3D		Настройки 3D 1 / Настройки 3D 2 / Настройки 3D 3	
ИЗОБРАЖЕНИЕ	Режим изображения	Яркий / Презентация / sRGB / Кино / 3D / Пользов. 1 / Пользов. 2	
	Режим справки	Яркий / Презентация / sRGB / Кино / DISCOM / 3D	
	Яркость		
	Контрастность		
	Цвет		
	Тон		
	Резкость		
	Brilliant Color	Вкл./Выкл.	
	Температура цвета	Холодн./Норм./Тепл.	
	Настройка температуры цвета	Усиление R/Усиление G/ Усиление B/Смещ. кр. / Смещ. зел. / Смещ. син.	
3D управление цветом	Основной цвет	R/G/B/C/M/Y	
	Оттенок		
	Насыщенность		
	Усиление		
Сброс параметров изображения	Текущие/Все/Отмена		
Источник	Быстрый автопоиск	Вкл./Выкл.	
	Передача цветового пространства	Авто/RGB/YUV	

Главное меню	Подменю	Параметры	
НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Базовое	Язык	English/Français/Deutsch/ Italiano/Español/Русский/ 繁體中文/简体中文/日本語/한국어/ Svenska/Nederlands/Türkçe/ Čeština/Português/ไทย/ Polski/ Magyar/Hrvatski/Română/ Norsk/Dansk/Български/Suomi/ Indonesian/Ελληνικά/العربية/हिन्दी	
	Установка проектора	Спереди / Сзади / Сзади на потолке / Спереди на потолке	
	Настройка меню	Время вывода меню	5 с / 10 с / 20 с / 30 с / Всегда
		Положение меню	В центре/Вверху слева/Вверху справа/Внизу справа/Внизу слева
		Напоминающее сообщение	Вкл./Выкл.
	Настройки рабочего режима	Прямое включение питания	Вкл./Выкл.
		Вкл. при обнаруж. Сигнала	Вкл./Выкл.
		Автоотключение	Отключено/3 мин/10 мин/15 мин / 20 мин / 25 мин /30 мин
		Таймер пустого экрана	Отключено/5 мин/10 мин/15 мин / 20 мин / 25 мин /30 мин
		Таймер сна	Отключено / 30 мин / 1 час / 2 часа /3 часа / 4 часа / 8 часов /12 часов
		Сброс таймера фильтра	Сброс/Отмена
	Дист. приемник	Спереди и сзади/Спереди/Сзади	
	Цвет фона	BenQ/Черный/Синий/Фиолетовый	
	Начальный экран	BenQ/Черный/Синий	
НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит.	Режим большой высоты	Вкл./Выкл.	
Настройки источника света	Настройки звука	Отключение звука	Вкл./Выкл.
		Громкость	
		Встроенный динамик	Вкл./Выкл.
	Настройки источника света	Звук вкл./выкл. пит.	Вкл./Выкл.
		Режим источника света	Норм. / Экономичный / Затемнение / Пользов.
		Пользов. яркость	25–100%
	Сброс таймера источника света	Сброс/Отмена	
	Информация об источнике света	Время использования источника света / Обычный режим / Экономичный режим / Режим затемнения / Пользов. режим	

Главное меню	Подменю	Параметры	
НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит.	Настройки безопасности	Изменить пароль	
		Изменить параметры безопасности	
		Блокировка при включении	Вкл./Выкл.
	Скорость передачи		2400 / 4800 / 9600 / 14400 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200
	Тестовый образец		Выкл. / Grid / White / Red / Green / Blue / Black / RGB Ramps / Color Bar / Step Bars / CheckBoard / Horizontal Lines / Vertical Lines / Diagonal Lines / Horizontal Ramp / Vertical Ramp
	Настройка ID проектора		Выкл./01~99
	Субтитры (СТ)	Включить СТ Версия СТ	Вкл./Выкл. СТ1 / СТ2 / СТ3 / СТ4
	Разъем 12 В		Вкл./Выкл.
	Настройки реж. ожид.	Сеть	Включение резервного режима сети Авт. откл. сетевой режим ожидания
		Выход монитора	Вкл./Выкл.
		Транзитная передача звука	Аудиовход / Аудио Лев./ Прав. / HDMI 1 / HDMI 2 / MHL / Выкл.
	Параметры сети	Проводная локальная сеть	Состояние DHCP IP-адрес Маска подсети Шлюз по умолчанию Сервер DNS Применить
		Обнаружение устройства AMX MAC-адрес	Вкл./Выкл.
		Сброс всех настроек	Сброс/Отмена
Информация	Текущее состояние системы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Источник</li> <li>• Режим изображения</li> <li>• Режим источника света</li> <li>• Разрешение</li> <li>• Формат 3D</li> <li>• Система цвета</li> <li>• Время использования источника света</li> <li>• ID проектора</li> <li>• Версия встроенного ПО</li> </ul>	

# Техническое обслуживание

## Перед обслуживанием проектора

- Перед обслуживанием проектора убедитесь, что он выключен.
- При выключении проектора обязательно выполните все процедуры, указанные в разделе [«Выключение проектора» на стр. 40](#).

## Уход за проектором

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

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

## Чистка передней поверхности 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.

### **Внимание!**

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 стр. 40](#)) 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.

### **Внимание!**

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

## Обслуживание фильтра

### Чистка фильтра

Воздушный фильтр предотвращает накопление пыли на поверхности оптических элементов внутри проектора. Если фильтр загрязнен или засорен, может перегреться проектор или снижаться качество проецируемого изображения.

1. Выключите проектор, отсоедините кабель питания от электросети.
2. Выполните чистку фильтра с помощью пылесоса.



### **Внимание!**

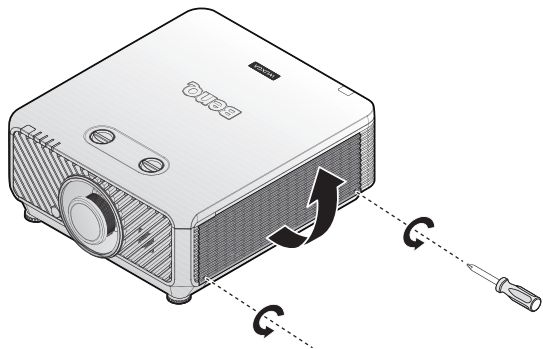
Не следует эксплуатировать проектор в условиях высокой концентрации пыли или дыма, так как это может снизить качество изображения. Если фильтр сильно засорен и не может быть очищен, замените его на новый.

### **Примечание**

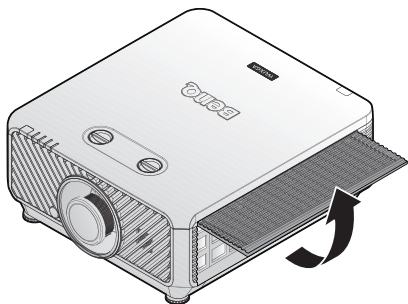
Для доступа к фильтру рекомендуется использовать лестницу. Не снимайте проектор с настенного крепления.

## Замена бокового фильтра

1. Выключите проектор, отсоедините кабель питания от сетевой розетки. Удалите пыль с проектора и вентиляционных отверстий. Ослабьте два невыпадающих винта крепления крышки фильтра.



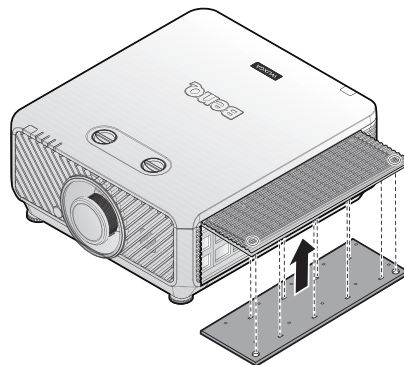
2. Откиньте крышку фильтра.



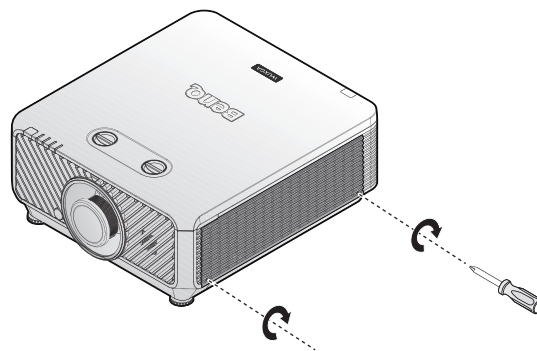
3. Извлеките модуль фильтра из проектора.



4. Совместите крепежные отверстия нового модуля фильтра с невыпадающими винтами крышки фильтра.



5. Установите крышку фильтра на проектор, осторожно надавив на нее в указанном направлении, и затяните винты.



## Замена переднего фильтра

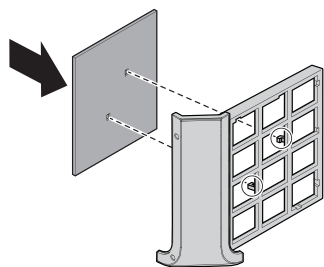
1. Выключите проектор, отсоедините кабель питания от сетевой розетки. Удалите пыль с проектора и вентиляционных отверстий. Ослабьте два невыпадающих винта крепления крышки фильтра.



2. Извлеките модуль фильтра из проектора.



3. Установите новый модуль фильтра на крышку фильтра.



4. Установите крышку фильтра на проектор, осторожно надавив на нее в указанном направлении.



5. Затяните винты.



### Примечание

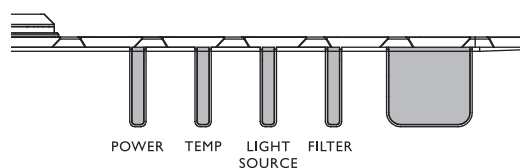
Не промывайте фильтр водой или другой жидкостью.

### Сброс таймера фильтра

6. После отображения заставки откройте экранное меню. Перейдите к меню **«НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные» > «Настройки рабочего режима»**. Нажмите кнопку **ENTER (Ввод)**. Отобразится страница «Настройки рабочего режима». Выделите пункт **«Сброс таймера фильтра»**. Отобразится предупреждение с запросом на подтверждение сброса таймера фильтра. Выделите пункт **«Сброс»** и нажмите кнопку **ENTER (Ввод)**. Счетчик фильтра будет обнулен.



## Светодиодные индикаторы



### Системные сообщения

Питание	Температура	Источник света	Фильтр	Состояние и описание
Оранжевый	-	-	-	Режим ожидания
Мигает зеленым	-	-	-	Включение питания
Зеленый	-	-	-	Обычная работа
Мигает оранжевым	-	-	-	Нормальное охлаждение после выключения
Красный	Красный	Красный	-	Выполняется загрузка
Зеленый	-	Красный	-	Сбой запуска цветового колеса
Зеленый	-	Мигает красным	-	Сбой запуска люминофорного колеса
Мигает красным	-	-	-	Сбой выключения видеопроцессора
Красный	-	Красный	-	Сбой сброса видеопроцессора
-	Красный	-	-	Ошибка загрузки локальной сети
-	Зеленый	-	-	Выполнение загрузки локальной сети
Зеленый	-	Оранжевый	-	Полностью выработан ресурс источника света
-	Зеленый	Мигает красным	-	Не закреплен объектив
-	Зеленый	Красный	-	Открыт корпус

### Сообщения об ошибках источника света

Питание	Температура	Источник света	Фильтр	Состояние и описание
-	-	Красный	-	Ошибка источника света при работе в нормальных условиях
--	-	Мигает оранжевым	Красный	Источник света не включен

### Сообщения о фильтре

Питание	Температура	Источник света	Фильтр	Состояние и описание
Зеленый	-	-	Оранжевый	Предупреждение о замене фильтра

## Сообщения об ошибках температуры

Питание	Температура	Источник света	Фильтр	Состояние и описание
Красный	Красный	-	-	Ошибка вентилятора 1
Красный	Мигает красным	-	-	Ошибка вентилятора 2
Красный	Зеленый	-	-	Ошибка вентилятора 3
Красный	Мигает зеленым	-	-	Ошибка вентилятора 4
Мигает красным	Красный	-	-	Ошибка вентилятора 5
Мигает красным	Мигает красным	-	-	Ошибка вентилятора 6
Мигает красным	Зеленый	-	-	Ошибка вентилятора 7
Мигает красным	Мигает зеленым	-	-	Ошибка вентилятора 8
Красный	Красный	-	Зеленый	Ошибка вентилятора 9
Зеленый	Красный	-	-	Ошибка температуры 1
Зеленый	Мигает красным	-	-	Разрыв цепи термодатчика 1
Зеленый	Зеленый	-	-	Короткое замыкание термодатчика 1
Зеленый	Мигает зеленым	-	-	Ошибка подключения схемы термодатчика № 1 I2C
Мигает зеленым	Красный	-	-	Ошибка температуры 2
Мигает зеленым	Мигает красным	-	-	Разрыв цепи термодатчика 2
Мигает зеленым	Зеленый	-	-	Короткое замыкание термодатчика 2
Мигает зеленым	Мигает зеленым	-	-	Ошибка подключения схемы термодатчика № 2 I2C
Мигает зеленым	Зеленый	Зеленый	-	Ошибка температуры 3
Оранжевый	Мигает красным	-	-	Разрыв цепи термодатчика 3
Оранжевый	Зеленый	-	-	Короткое замыкание термодатчика 3
Оранжевый	Мигает зеленым	-	-	Ошибка подключения схемы термодатчика № 3 I2C
Мигает зеленым	Зеленый	Мигает зеленым	-	Ошибка температуры 4
Мигает зеленым	Мигает зеленым	Зеленый	-	Ошибка температуры 5
Зеленый	Красный	Красный	-	Предупреждение о неисправности термодатчика.

# 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.
Попытка повторного включения проектора во время охлаждения.	Дождитесь окончания процесса охлаждения.

Нет изображения.

Причина	Способ устранения
Источник видеосигнала не включен или подключен неверно.	Включите источник видеосигнала и проверьте подключение сигнального кабеля.
Неправильное подключение проектора к источнику входного сигнала.	Проверьте подключение.
Неверно выбран входной сигнал.	Выберите входной сигнал с помощью кнопки SOURCE (Источник) на проекторе 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.
Крышка объектива закрыта.	Откройте крышку объектива.

Не работает пульт дистанционного управления.

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

Введен неверный пароль.

Причина	Способ устранения
Вы забыли пароль.	<ol style="list-style-type: none"> <li>В течение 3-х секунд удерживайте нажатой кнопку <b>AUTO (Авто)</b> на проекторе или пульте ДУ. На экране проектора появится закодированное число.</li> <li>Запишите это число и выключите проектор.</li> <li>Для раскодирования этого числа обратитесь в ближайший сервисный центр BenQ. Для подтверждения права владения проектором может потребоваться предоставление документа о его покупке.</li> </ol>

# Технические характеристики

## Технические характеристики

### Оптические характеристики

Разрешение

LX9215

1024 x 768

LU9235

1920 x 1200

Проекционная система

Однокристалльная система DLP™

Диафрагма/фокусное расстояние

СТАНДАРТНЫЙ LS2SD2

F = 2,0–2,09; f = 22,84–28,61 мм

ШИРОКОУГОЛЬНЫЙ С ПОСТОЯННЫМ  
ФОКУСНЫМ РАССТОЯНИЕМ LS2ST3

F=2,54; f=11,46 мм

ШИРОКОУГОЛЬНЫЙ С ПЕРЕМЕННЫМ  
ФОКУСНЫМ РАССТОЯНИЕМ LS2ST1

F=2,5–3,1, f=28,5–42,75 мм

ПОЛУДЛИННОФОКУСНЫЙ LS2LT1

F=2,05–2,27, f=16,64–19,5 мм

ДЛИННОФОКУСНЫЙ С ПЕРЕМЕННЫМ  
ФОКУСНЫМ РАССТОЯНИЕМ 1 LS2LT2

F=2,2–2,5, f=44,5–74,19 мм

Источник света

Лазерные диоды

### Электрические характеристики

Питание

100–240В переменного тока

50/60 Гц (автоматическое переключение)

6,5А

Потребляемая мощность

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

### Механические характеристики

Вес

24 кг (52,8 фунта) (без объектива)

### Выходные разъемы

Динамик

10 Вт (амплитуда), 2 шт.

Выход аудиосигналов

Гнездо RCA R/L x 2

Выход на монитор

D-Sub, 15-контактный (гнездо) x 1

USB

Тип А (5В/1,5А)

Выход 3D-синхросигнала x 1

Проводной пульт ДУ

Аудиоразъем для ПК x 1

### Управление

USB

Тип В x 1

Управление через последовательный порт  
RS-232

(9-контактный) x 1

ИК-приемник x 2

12В TRIGGER

12В, пост. ток (макс. 0,2А) x 1

Управление по локальной сети

RJ45 x 1

Проводное ДУ

Аудиоразъем ПК x 1

### Входные разъемы

Вход компьютера

Вход RGB

D-Sub, 15-контактный (гнездо) x 1

BNC x 5

Цифровой вход

DVI-D x 1

Вход видеосигнала

Компонентный

D-Sub, 15-контактный (гнездо) x 1

BNC x 3

Композитный

Гнездо RCA x 1

Вход сигнала SD/HDTV

Цифровые: HDMI x 1

HDMI2/MHL x 1

RJ45 (HDBaseT) x 1

Вход аудиосигналов

Аудиовход

Аудиоразъем ПК x 1

Аудиоразъем RCA (Л/П) x 1

### Требования к окружающей среде

Рабочая температура

0–40°C на уровне моря

Отн. влажность при эксплуатации

10–90% (без конденсации)

Высота над уровнем моря при эксплуатации

0–1499 м при 0–35°C

1500–3000 м при 0–30°C

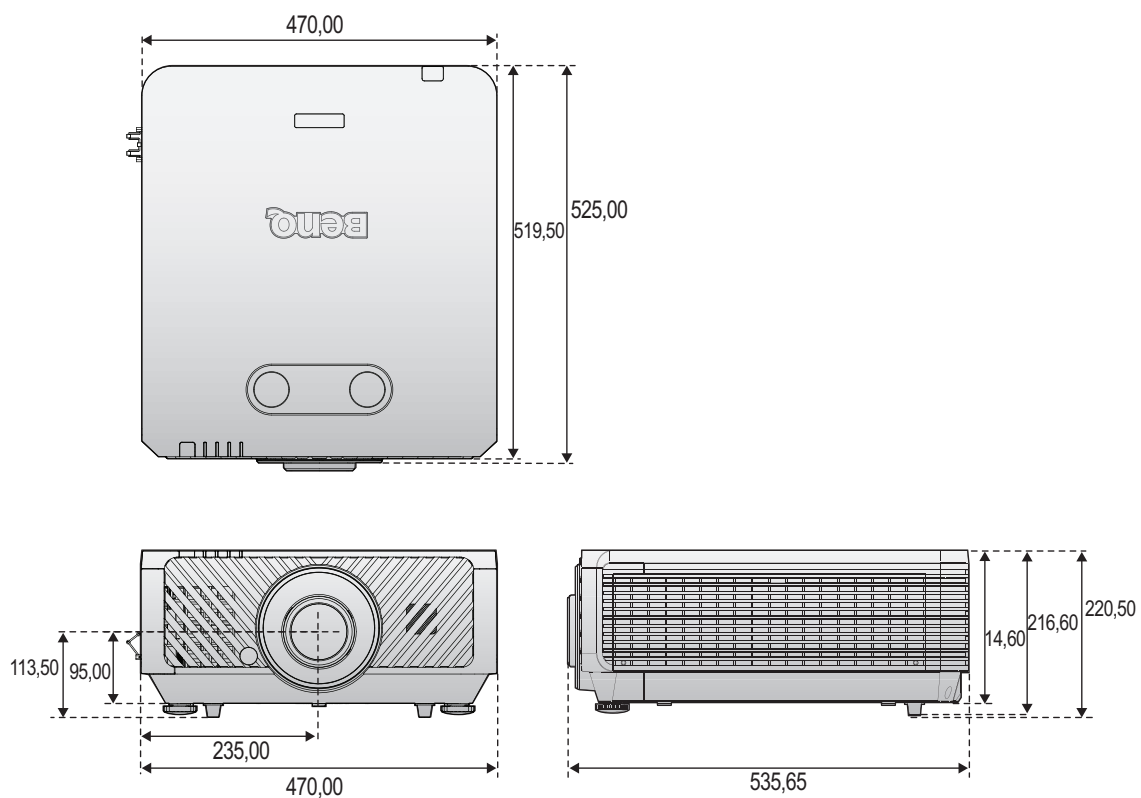
(при включенном режиме большой  
высоты)



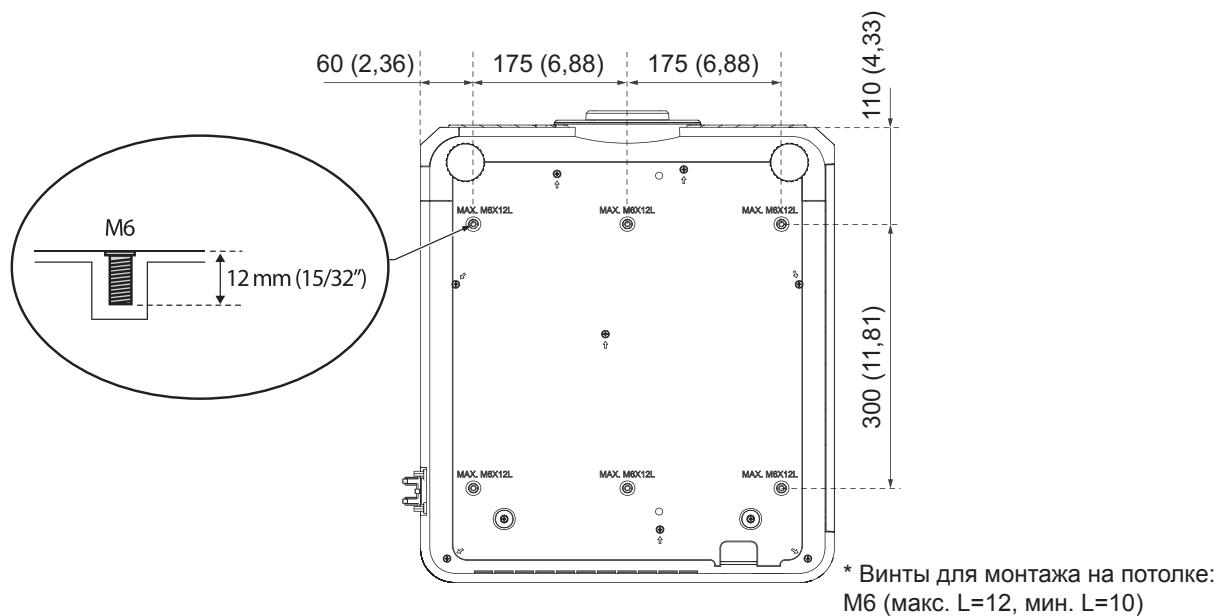
### Примечание

Все характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

## Габаритные размеры



## Чертеж крепления на потолке



# Приложение

## Таблица режимов синхронизации

Поддерживаемые режимы синхронизации для входа ПК и ПК 2

Разрешение	Режим	Частота обновления (Гц)	Частота строк (кГц)	Частота (МГц)	3D – чередование кадров	3D – вертикальная стереопара	3D – горизонтальная 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 с ноутбуком BenQ	60,000	35,820	46,996			
1024 x 600	Синхронизация с ноутбуком BenQ	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			
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108		⊙	⊙
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,500		⊙	⊙

Разрешение	Режим	Частота обновления (Гц)	Частота строк (кГц)	Частота (МГц)	3D – чередование кадров	3D – вертикальная стереопара	3D – горизонтальная стереопара
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		⊙	⊙
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		⊙	⊙
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		⊙	⊙
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		⊙	⊙
*1920 x 1080 @60Hz	1920 x 1080_60 (с уменьшенной длительностью гасящего импульса).	60,000	67,500	148,500			
*1920 x 1200 @60Hz	1920 x 1200_60 (с уменьшенной длительностью гасящего импульса).	59,950	74,038	154,000			
640 x 480 @67Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624 @75Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768 @75Hz	MAC19	74,930	60,241	80,000			
1152 x 870 @75Hz	MAC21	75,060	68,68	100,000			

 **Примечание:**

Параметры 3D-синхронизации зависят от EDID-файла и используемой видеокарты. Возможно, пользователь не сможет выбрать режим 3D-синхронизации с указанными выше параметрами с видеокартой VGA.

\*: Недоступно для входа ПК 2.

**Поддерживаемая синхронизация для входа Component-YPrPr**

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

## Поддерживаемая синхронизация для входа Видео

Видеорежим	Частота строк (кГц)	Частота строк (Гц)	Частота поднесущей (МГц)	3D – чередование кадров
NTSC	15,73	60	3,58	⊙
PAL	15,63	50	4,43	
SECAM	15,63	50	4,25 or 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 режимы синхронизации для входов HDMI и DVI-D (HDCP)

Разрешение	Режим	Частота обновления (Гц)	Частота строк (кГц)	Тактовая частота (МГц)	3D – чередование кадров	3D – вертикальная стереопара	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 с ноутбуком BenQ	60,000	35,820	46,996			
1024 x 600	Синхронизация с ноутбуком BenQ	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	79,5	⊙	⊙	⊙



Разрешение	Режим	Частота обновления (Гц)	Частота строк (кГц)	Тактовая частота (МГц)	3D – чередование кадров	3D – вертикальная стереопара	3D Гор. стереопара
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			
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108,000		⊙	⊙
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,500		⊙	⊙
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		⊙	⊙
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		⊙	⊙
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		⊙	
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		⊙	⊙
1920 x 1080 @60Hz	1920 x 1080_60 (с уменьшенной длительностью гасящего импульса).	60,000	67,500	148,500			
1920 x 1200 @60Hz	1920 x 1200_60 (с уменьшенной длительностью гасящего импульса).	59,950	74,038	154,000			
640 x 480 @67Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624 @75Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768 @75Hz	MAC19	75,020	60,241	80,000			
1152 x 870 @75Hz	MAC21	75,060	68,680	100,000			



#### Примечание:

Параметры синхронизации зависят от EDID-файла и используемой видеокарты. Возможно, пользователь не сможет выбрать режим синхронизации с указанными выше параметрами с видеокартой VGA.

## Поддерживаемая синхронизация для входа HDMI Видео

Синхронизация	Разрешение	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)	Частота точечной синхронизации (МГц)	3D – чередование кадров	3D – упаковка кадров	3D – вертикальная стереопара	3D Гор. стереопара
480i	720 (1440) x 480	15,73	59,94	27,00	⊙			
480p	720 x 480	31,47	59,94	27,00	⊙			
576i	720 (1440) x 576	15,63	50,00	27,00				
576p	720 x 576	31,25	50,00	27,00				
720/50p	1280 x 720	37,50	50,00	74,25		⊙	⊙	⊙
720/60p	1280 x 720	45,00	60,00	74,25	⊙	⊙	⊙	⊙
1080/24p	1920 x 1080	27,00	24,00	74,25		⊙	⊙	⊙
1080/25p	1920 x 1080	28,13	25,00	74,25				
1080/30p	1920 x 1080	33,75	30,00	74,25				
1080/50i	1920 x 1080	28,13	50,00	74,25				⊙
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60,00	74,25				⊙
1080/50p	1920 x 1080	56,25	50,00	148,50			⊙	⊙
1080/60p	1920 x 1080	67,50	60,00	148,50			⊙	⊙

## Команды управления RS232

Функция	Тип	Операция	ASCII
Power	Write	Power On	<CR>*pow=on#<CR>
	Write	Power off	<CR>*pow=off#<CR>
	Read	Power Status	<CR>*pow=?#<CR>
Source Selection	Write	COMPUTER/YPbPr	<CR>*sour=RGB#<CR>
	Write	COMPUTER 2/YPbPr2	<CR>*sour=RGB2#<CR>
	Write	DVI-D	<CR>*sour=dvid#<CR>
	Write	HDMI1	<CR>*sour=hdmi#<CR>
	Write	HDMI 2/MHL2	<CR>*sour=hdmi2#<CR>
	Write	Composite	<CR>*sour=vid#<CR>
	Write	HDbaseT	<CR>*sour=hdbaset#<CR>
	Read	Current source	<CR>*sour=?#<CR>
Audio Control	Write	Mute On	<CR>*mute=on#<CR>
	Write	Mute Off	<CR>*mute=off#<CR>
	Read	Mute Status	<CR>*mute=?#<CR>
	Write	Volume +	<CR>*vol=+#<CR>
	Write	Volume -	<CR>*vol=-#<CR>
	Read	Volume Status	<CR>*vol=?#<CR>
Audio source select	Write	Audio pass Through off	<CR>*audiosour=off#<CR>
	Write	Audio-Computer1	<CR>*audiosour=RGB#<CR>
	Write	Audio-Computer2	<CR>*audiosour=RGB2#<CR>
	Write	Audio-Video	<CR>*audiosour=vid#<CR>
	Write	Audio-Component	<CR>*audiosour=ypbr#<CR>
	Write	Audio-HDMI	<CR>*audiosour=hdmi#<CR>
	Write	Audio-HDMI2	<CR>*audiosour=hdmi2#<CR>
	Read	Audio pass Status	<CR>*audiosour=?#<CR>
Picture Mode	Write	Presentation	<CR>*appmod=preset#<CR>
	Write	sRGB	<CR>*appmod=srgb#<CR>
	Write	Bright	<CR>*appmod=bright#<CR>
	Write	Cinema	<CR>*appmod=cine#<CR>
	Write	DICOM	<CR>*appmod=dicom#<CR>
	Write	User1	<CR>*appmod=user1#<CR>
	Write	3D	<CR>*appmod=threed#<CR>
	Read	Picture Mode	<CR>*appmod=?#<CR>

Функция	Тип	Операция	ASCII
Picture Setting	Write	Contrast +	<CR>*con=+#<CR>
	Write	Contrast -	<CR>*con=-#<CR>
	Read	Contrast value	<CR>*con=?#<CR>
	Write	Brightness +	<CR>*bri=+#<CR>
	Write	Brightness -	<CR>*bri=-#<CR>
	Read	Brightness value	<CR>*bri=?#<CR>
	Write	Color +	<CR>*color=+#<CR>
	Write	Color -	<CR>*color=-#<CR>
	Read	Color value	<CR>*color=?#<CR>
	Write	Sharpness +	<CR>*sharp=+#<CR>
	Write	Sharpness -	<CR>*sharp=-#<CR>
	Read	Sharpness value	<CR>*sharp=?#<CR>
	Write	Color Temperature-Warm	<CR>*ct=warm#<CR>
	Write	Color Temperature-Normal	<CR>*ct=normal#<CR>
	Write	Color Temperature-Cool	<CR>*ct=cool#<CR>
	Read	Color Temperature Status	<CR>*ct=?#<CR>
	Write	Aspect 4:3	<CR>*asp=4:3#<CR>
	Write	Aspect 16:9	<CR>*asp=16:9#<CR>
	Write	Aspect 16:10	<CR>*asp=16:10#<CR>
	Write	Aspect Auto	<CR>*asp=AUTO#<CR>
	Write	Aspect Real	<CR>*asp=REAL#<CR>
	Read	Aspect Status	<CR>*asp=?#<CR>
	Write	Digital Zoom In	<CR>*zoomI#<CR>
	Write	Digital Zoom out	<CR>*zoomO#<CR>
	Write	Auto	<CR>*auto#<CR>
	Write	Brilliant color on	<CR>*BC=on#<CR>
	Write	Brilliant color off	<CR>*BC=off#<CR>
	Read	Brilliant color status	<CR>*BC=?#<CR>
Operation Settings	Write	Projector Position-Front Table	<CR>*pp=FT#<CR>
	Write	Projector Position-Rear Table	<CR>*pp=RE#<CR>
	Write	Projector Position-Rear Ceiling	<CR>*pp=RC#<CR>
	Write	Projector Position-Front Ceiling	<CR>*pp=FC#<CR>
	Write	Quick auto search	<CR>*QAS=on#<CR>
	Write	Quick auto search	<CR>*QAS=off#<CR>
	Read	Quick auto search status	<CR>*QAS=?#<CR>
	Read	Projector Position Status	<CR>*pp=?#<CR>
	Write	Direct Power On-on	<CR>*directpower=on#<CR>

Функция	Тип	Операция	ASCII
Operation Settings	Write	Direct Power On-off	<CR>*directpower=off#<CR>
	Read	Direct Power On-Status	<CR>*directpower=?#<CR>
	Write	Signal Power On-on	<CR>*autopower=on#<CR>
	Write	Signal Power On-off	<CR>*autopower=off#<CR>
	Read	Signal Power On-Status	<CR>*autopower=?#<CR>
	Write	Standby Settings-Network on	<CR>*standbynet=on#<CR>
	Write	Standby Settings-Network off	<CR>*standbynet=off#<CR>
	Read	Standby Settings-Network Status	<CR>*standbynet=?#<CR>
	Write	Standby Settings-Monitor Out on	<CR>*standbymnt=on#<CR>
	Write	Standby Settings-Monitor Out off	<CR>*standbymnt=off#<CR>
	Read	Standby Settings-Monitor Out Status	<CR>*standbymnt=?#<CR>
Baud Rate	Write	2400	<CR>*baud=2400#<CR>
	Write	4800	<CR>*baud=4800#<CR>
	Write	9600	<CR>*baud=9600#<CR>
	Write	14400	<CR>*baud=14400#<CR>
	Write	19200	<CR>*baud=19200#<CR>
	Write	38400	<CR>*baud=38400#<CR>
	Write	57600	<CR>*baud=57600#<CR>
	Write	115200	<CR>*baud=115200#<CR>
	Read	Current Baud Rate	<CR>*baud=?#<CR>
Lamp Control	Read	Lamp Hour	<CR>*ltim=?#<CR>
	Write	Normal mode	<CR>*lampm=lnor#<CR>
	Write	Eco mode	<CR>*lampm=eco#<CR>
	Write	Dimming mode	<CR>* lampm=dimming#<CR>
	Write	Custom mode	<CR>* lampm=custom#<CR>
	Read	Lamp Mode Status	<CR>*lampm=?#<CR>

Функция	Тип	Операция	ASCII
Miscellaneous	Read	Model Name	<CR>*modelname=?#<CR>
	Write	Blank On	<CR>*blank=on#<CR>
	Write	Blank Off	<CR>*blank=off#<CR>
	Read	Blank Status	<CR>*blank=?#<CR>
	Write	Freeze On	<CR>*freeze=on#<CR>
	Write	Freeze Off	<CR>*freeze=off#<CR>
	Read	Freeze Status	<CR>*freeze=?#<CR>
	Write	Menu On	<CR>*menu=on#<CR>
	Write	Menu Off	<CR>*menu=off#<CR>
	Write	Up	<CR>*up#<CR>
	Write	Down	<CR>*down#<CR>
Miscellaneous	Write	Right	<CR>*right#<CR>
	Write	Left	<CR>*left#<CR>
	Write	Enter	<CR>*enter#<CR>
	Write	3D Sync Off	<CR>*3d=off#<CR>
	Write	3D Auto	<CR>*3d=auto#<CR>
	Write	3D Sync Top Bottom	<CR>*3d=tb#<CR>
	Write	3D Sync Frame Sequential	<CR>*3d=fs#<CR>
	Write	3D Frame packing	<CR>*3d=fp#<CR>
	Write	3D Side by side	<CR>*3d=sbs#<CR>
	Write	3D inverter disable	<CR>*3d=da#<CR>
	Write	3D inverter	<CR>*3d=iv#<CR>
	Read	3D Sync Status	<CR>*3d=?#<CR>
	Write	Remote Receiver-front+rear	<CR>*rr=fr#<CR>
	Write	Remote Receiver-front	<CR>*rr=f#<CR>
	Write	Remote Receiver-rear	<CR>*rr=r#<CR>
	Read	Remote Receiver Status	<CR>*rr=?#<CR>
	Write	AMX Device Discovery-on	<CR>*amxdd=on#<CR>
	Write	AMX Device Discovery-off	<CR>*amxdd=off#<CR>
	Read	AMX Device Discovery Status	<CR>*amxdd=?#<CR>
	Read	Mac Address	<CR>*macaddr=?#<CR>
Write	High Altitude mode on	<CR>*Highaltitude=on#<CR>	
Write	High Altitude mode off	<CR>*Highaltitude=off#<CR>	
Read	High Altitude mode status	<CR>*Highaltitude=?#<CR>	

## PJLink

### Протокол PJLink

Сетевой интерфейс данного проектора поддерживает протокол PJLink класса 1, предназначенный для настройки и проверки состояния проектора с помощью компьютера.

### Команды управления

Ниже приведена таблица команд управления проектором по протоколу PJLink.

- Символы «х» в таблице используются в качестве подстановочных.

Команда	Функция управления	Параметры, возвращаемая строка	Примечания		
POWR	Управление питанием	0	Режим ожидания		
		1	Включение питания		
POWR?	Запрос статуса питания	0	Режим ожидания		
		1	Питание включено		
INPT	Выбор входа	11	PC1 / YPbPr1		
INPT?	Запрос статуса входа	12	PC2 / YPbPr2		
		21	VIDEO		
		31	HDMI1		
		32	HDMI2/MHL		
		33	DVI-D		
		34	HDBaseT		
AVMT	Отключение звука (видео)	11	Видеоизображение отключено		
AVMT?	Запрос статуса отключения звука (видео)	10	Видеоизображение включено		
		21	Звук отключен		
		20	Звук включен		
		31	Видеоизображение и звук отключены		
		30	Видеоизображение и звук включены		
ERST?	Запроса статуса ошибок	xxxxxx	1-й байт	Ошибки вентиляторов, значение: 0–2	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 = ошибки не обнаружены</li> <li>1 = предупреждение</li> <li>2 = ошибка</li> </ul>
			2-й байт	Ошибки источника света, значение: 0–2	
			3-й байт	Ошибки температуры, значение: 0–2	
			4-й байт	Значение: 0	
			5-й байт	Значение: 0	
			6-й байт	Другие ошибки, значение: 0–2	

Команда	Функция управления	Параметры, возвращаемая строка	Примечания
LAMP?	Запрос состояния источника света	xxxxxxxxxxxx	1-е число (цифры 1–5): наработка источника света 1
INST?	Запрос списка входов	11 12 21 31 32 33 34	LU9235 / LX9215
NAME?	Запрос имени проектора	xxxxx	Возвращает имя, заданное в поле «ИМЯ ПРОЕКТОРА» в меню «СЕТЕВЫЕ НАСТРОЙКИ»
INF1?	Запрос названия производителя	BenQ	Возвращает название производителя
INF2?	Запрос наименования модели	LU9235 / LX9215	Возвращает наименование модели
INF0?	Запрос другой информации	xxxxx	Возвращает такие сведения, как номер версии
CLASS?	Запрос информации о классе	1	Возвращает класс протокола PJLink