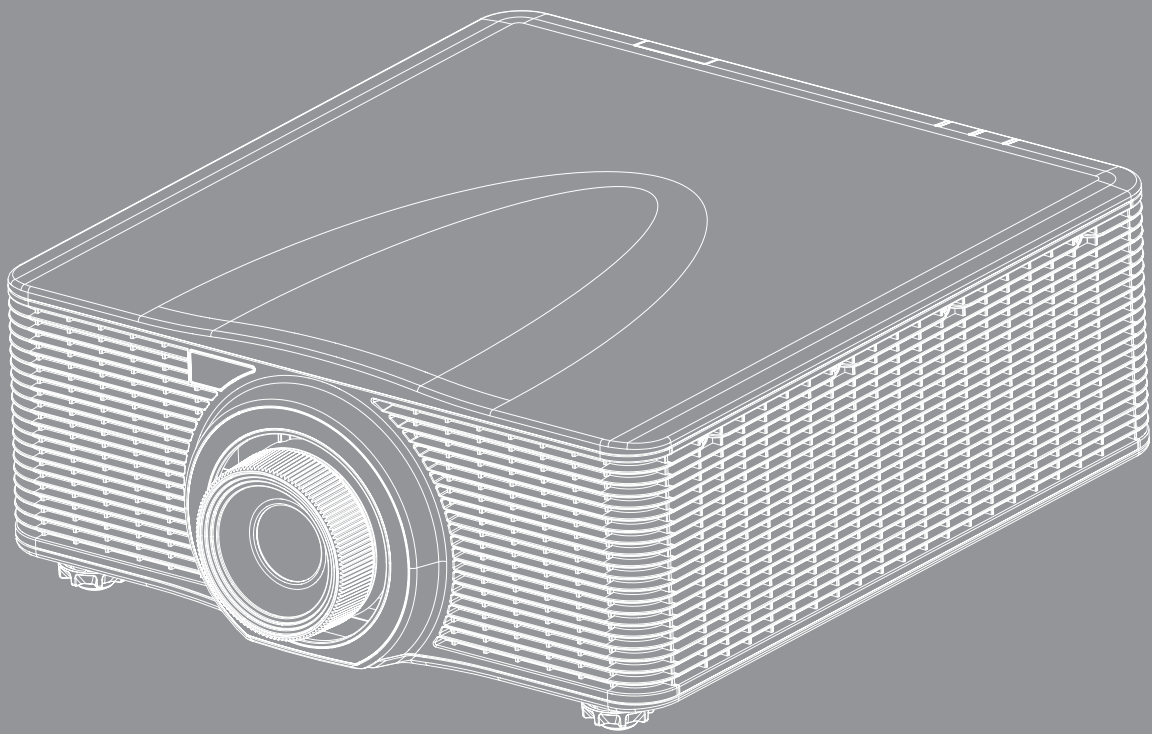


# Проектор DLP®







# СОДЕРЖАНИЕ

<b>БЕЗОПАСНОСТЬ .....</b>	<b>5</b>
<i>Важные сведения о безопасности .....</i>	<i>5</i>
<i>Информация о безопасности лазерного излучения .....</i>	<i>6</i>
<i>Авторские права .....</i>	<i>7</i>
<i>Ограничение ответственности .....</i>	<i>7</i>
<i>Подтверждение товарных знаков .....</i>	<i>7</i>
<i>FCC .....</i>	<i>7</i>
<i>Декларация соответствия для стран Европейского Союза .....</i>	<i>8</i>
<i>WEEE .....</i>	<i>8</i>
<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>9</b>
<i>Комплект поставки .....</i>	<i>9</i>
<i>Стандартные принадлежности .....</i>	<i>9</i>
<i>Дополнительные принадлежности .....</i>	<i>9</i>
<i>Общий вид устройства .....</i>	<i>10</i>
<i>Соединения .....</i>	<i>11</i>
<i>Клавиатура .....</i>	<i>12</i>
<i>Пульт дистанционного управления .....</i>	<i>13</i>
<b>УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА .....</b>	<b>14</b>
<i>Установка проекционного объектива .....</i>	<i>14</i>
<i>Регулировка положения проектора .....</i>	<i>16</i>
<i>Подключение источников сигнала к проектору .....</i>	<i>17</i>
<i>Настройка проецируемого изображения .....</i>	<i>18</i>
<i>Настройки с пульта ДУ .....</i>	<i>19</i>
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА .....</b>	<b>21</b>
<i>Включение и выключение проектора .....</i>	<i>21</i>
<i>Выбор источника входного сигнала .....</i>	<i>22</i>
<i>Меню навигации и функции .....</i>	<i>23</i>
<i>Дерево экранного меню .....</i>	<i>24</i>
<i>Меню Изображение .....</i>	<i>31</i>
<i>Меню Экран .....</i>	<i>35</i>
<i>Меню "Параметры" .....</i>	<i>40</i>
<i>Меню "Источник света" .....</i>	<i>41</i>
<i>Меню Параметры .....</i>	<i>42</i>
<i>Меню 3D .....</i>	<i>44</i>
<i>Меню Связь .....</i>	<i>45</i>
<i>Меню Настр./Сеть: настройки управления .....</i>	<i>47</i>

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ..... 52**

<i>Совместимые разрешения .....</i>	<i>52</i>
<i>Размер изображения и расстояние проецирования.....</i>	<i>55</i>
<i>Размеры проектора и потолочная установка .....</i>	<i>57</i>
<i>Коды ИК-пульта ДУ .....</i>	<i>58</i>
<i>Устранение неисправностей .....</i>	<i>60</i>
<i>Предупреждающий индикатор .....</i>	<i>61</i>
<i>Технические характеристики .....</i>	<i>62</i>
<i>Офисы Optoma .....</i>	<i>63</i>

# БЕЗОПАСНОСТЬ

	Молния со стрелкой в равностороннем треугольнике предназначена предупредить пользователя о наличии неизолированного "опасного напряжения" в корпусе устройства, величина которого может быть достаточной, чтобы представлять для людей риск поражения электрическим током.
	Восклицательный знак в равностороннем треугольнике сообщает пользователю о наличии важных инструкций по эксплуатации и текущему ремонту (техническому обслуживанию) в материалах, сопровождающих устройство.

Соблюдайте все меры предосторожности и правила эксплуатации, рекомендуемые в данном руководстве пользователя.

## Важные сведения о безопасности

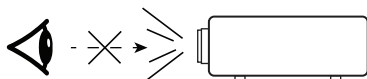
- Не закрывайте вентиляционные отверстия. Для обеспечения надежной работы проектора и для защиты от перегрева рекомендуется ставить проектор в место, где отсутствуют препятствия для вентиляции. Например, не следует ставить проектор на заставленный кофейный столик, диван, кровать и т. д. Не оставляйте проектор в таком закрытом пространстве, как книжный шкаф или тумба, которые затрудняют прохождение потока воздуха.
- Во избежание возгорания и/или поражения электрическим током не подвергайте проектор воздействию дождя или влаги. Не устанавливайте проектор около таких источников тепла, как радиаторы, нагреватели, печи или другие приборы (в т.ч. усилители), которые выделяют тепло.
- Исключите попадание предметов или жидкостей в проектор. Они могут коснуться точек с высоким напряжением и замкнуть детали, что может привести к возникновению пожара или поражению электрическим током.
- Не используйте при следующих условиях:
  - В очень горячей, холодной или влажной среде.
    - (i) Необходимо обеспечить температуру в помещении в диапазоне 5°C - 40°C
    - (ii) Относительная влажность составляет 10 - 85%
  - На участках, подвергаемых чрезмерному запылению и загрязнению.
  - Использовать устройство возле аппаратов, генерирующих сильное магнитное поле.
  - под прямыми солнечными лучами.
- Не используйте проектор в средах с огнеопасными и взрывоопасными газами. Во время работы проектора лампа сильно нагревается, газы могут воспламениться и вызвать пожар.
- Не используйте устройство в случае его физического повреждения. Используйте устройство только по его прямому назначению. К физическим повреждениям и неправильной эксплуатации относятся следующие случаи (их список не ограничивается приведенными вариантами):
  - Падение устройства.
  - Повреждение шнура питания или штепсельной вилки.
  - Попадание жидкости на проектор.
  - Воздействие на проектор дождя или влаги.
  - Попадание инородных предметов в проектор или ослабление крепления внутренних компонентов.
- Не устанавливайте проектор на неустойчивой поверхности. Это может привести к его падению и повреждению, а также к травме оператора.
- Во время работы не заслоняйте свет, исходящий из объектива проектора. Световое излучение вызовет разогрев и расплавление заслонившего свет объекта, это может привести к ожогам и пожару.
- Не открывайте и не разбирайте проектор, так как это может привести к поражению электрическим током.
- Не пытайтесь отремонтировать устройство самостоятельно. Вскрытие или снятие крышек может стать причиной поражения электрическим током или подвергнуть вас другим опасностям. Свяжитесь с компанией Optoma, прежде чем отнести устройство в ремонт.
- Наклейки с информацией о технике безопасности расположены на корпусе проектора.
- Ремонт устройства должен производиться только уполномоченными специалистами.
- Используйте только те принадлежности и аксессуары, которые поставляет производитель.

- Во время работы запрещается смотреть прямо в объектив проектора. Яркий свет может нанести повреждение глазам.
- Данный продукт определяет остаточный срок службы лампы автоматически.
- При выключении проектора, прежде чем отсоединять питание, убедитесь, что цикл охлаждения был завершен. Дайте проектору остыть в течение 90 секунд.
- Перед тем, как приступить к очистке устройства, отсоедините шнур питания от электрической розетки.
- Для очистки корпуса дисплея используйте мягкую сухую ткань, смоченную слабым моющим средством. Не используйте для очистки проектора абразивных чистящих средств, парафинов или растворителей.
- Отсоедините вилку шнура питания от электрической розетки, если устройство не будет использоваться в течение длительного времени.
- Не устанавливайте проектор на поверхности, которые подвергаются вибрации или ударам.
- Запрещается прикасаться к объективу голыми руками.
- Прежде чем положить проектор на хранение, извлеките батареи из пульта ДУ. Если батареи не удалять длительное время, из них начнет вытекать электролит.
- Не используйте проектор и не храните в масляном или сигаретном дыму, это ухудшит эксплуатационные характеристики проектора.
- Настоятельно рекомендуется правильно устанавливать проектор в нужной ориентации, в противном случае, это также ухудшит эффективность его работы.
- Используйте удлинитель-разветвитель или стабилизатор напряжения. Перебои в электроснабжении и падения напряжения могут привести к повреждению устройств.

## Информация о безопасности лазерного излучения

Данное устройство классифицируется как ЛАЗЕРНОЕ УСТРОЙСТВО КЛАСС 1 - ГРУППА РИСКА 2 IEC 60825-1: 2014, а также отвечает требованиям 21 CFR 1040.10 и 1040.11 в качестве Группы риска 2, LIP (проектор с лазерной подсветкой) согласно определению в IEC 62471:2006, за исключением отклонений, предусмотренных в документе Laser Notice №50 от 24 июня 2007 г.

- Только для рынка США на основе методического документа FDA №1400056 Классификация и требования к проекторам с лазерной подсветкой (LIP) от 18 февраля 2015 г. все объективы, реализуемые на территории США, относятся к лазерным устройствам класса 1-RG 2. Объективы, реализуемые на рынке США: A01, A03, A06, A15, A16
- Для всех остальных рынков на основе документа МЭК 62471-5:2015 Фотобиологическая безопасность ламп и ламповых систем- часть 5: Проекционные аппараты, все реализуемые объективы относятся к лазерным устройствам класса 1-RG2. Объективы, реализуемые на других рынках: A01, A03, A06, A13, A15, A16



ЛАЗЕРНОЕ УСТРОЙСТВО КЛАССА 1 -  
ГРУППА РИСКА 2. Запрещается смотреть в  
объектив работающего проектора, так как это  
может привести к потере зрения.



**Несоблюдение приведенных ниже предупреждений может привести к смерти или тяжелой травме.**

- Проектор оснащен встроенным лазерным модулем класса 4. Дisasceмблирование и модификации проектора строго запрещены.
- Выполняя операции и настройки, особо не оговоренные в руководстве по эксплуатации, пользователь подвергается опасности лазерного облучения.
- Не открывайте и не разбирайте проектор, так как это может привести к повреждению или лазерному облучению.
- Не смотрите на лазерный луч, если включен проектор. Яркий свет может повредить зрение.
- При включении проектора убедитесь, что люди, находящиеся в диапазоне проецирования, не смотрят в объектив.
- Во избежание повреждений и травм, связанных с лазерным облучением, строго следуйте правилам управления, настройки и эксплуатации устройства.
- Инструкции по сборке, управлению и техническому обслуживанию включают четкие предупреждения и меры предосторожности для защиты от возможного воздействия опасного лазерного излучения.

## Авторские права

Данное руководство вместе со всеми фотографиями, рисунками и программным обеспечением защищаются международным законодательством об авторском праве. Все права на этот документ защищены. Запрещается воспроизведение настоящего руководства и его содержимого без письменного согласия автора.

© Copyright 2018

## Ограничение ответственности

Содержимое настоящего руководства может быть изменено без уведомления. Производитель не предоставляет каких-либо заверений и гарантий в отношении приведенного в этом документе содержания, и специально отказывается от косвенных гарантий качества или состояния товара, необходимых для определенной цели. Производитель оставляет за собой право иногда вносить изменения в данное руководство при отсутствии обязанности уведомления об этом каких-либо лиц.

## Подтверждение товарных знаков

Kensington – является зарегистрированным в США товарным знаком компании ACCO Brand Corporation, в других странах мира также проведена регистрация или находится на стадии рассмотрения заявка на регистрацию этого товарного знака.

HDMI, логотип HDMI и мультимедийный интерфейс высокой четкости (HDMI) – являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании HDMI Licensing LLC в Соединенных Штатах Америки и в других странах.

DLP®, DLP Link и логотип DLP являются зарегистрированными товарными знаками компании Texas Instruments, а BrilliantColor™ - товарным знаком Texas Instruments.

HDBaseT™ и логотип HDBaseT Alliance являются товарными знаками HDBaseT Alliance.

Все остальные названия продуктов, используемых в настоящем руководстве, являются собственностью их владельцев и признаны подлинными.

## FCC

Это устройство протестировано и отвечает требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам Класса А согласно части 15 правил FCC (Федеральной комиссии связи США). Данные ограничения призваны обеспечить надлежащую защиту от вредных помех при установке оборудования в жилом помещении. Это устройство создает, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если установлено и используется с нарушением инструкции, может негативно влиять на радиосвязь.

Тем не менее, не существует гарантии, что помехи не возникнут при определенном способе установки. В случае создания помех радио- или телеприема, что можно определить, включив и выключив устройство, пользователю следует устранить помехи, приняв следующие меры:

- Перенаправить или переместить приемную антенну.
- Увеличить расстояние между данным устройством и приемником.
- Подключить устройство в розетку электрической цепи, отличную от цепи подключения приемника.
- Обратится за помощью к поставщику или опытному радио- или телемеханику.

### **Примечание: Экранированные кабели**

Все подключения к другим вычислительным устройствам должны осуществляться при помощи экранированных кабелей, чтобы отвечать требованиям FCC.

### **Внимание**

Изменения или модификации, которые не санкционированы явным образом производителем, могут аннулировать права пользователя, предоставленные ему Федеральной Комиссией связи США, на эксплуатацию данного проектора.

### **Условия эксплуатации**

Данное устройство отвечает требованиям Части 15 правил FCC. При использовании устройства должны быть соблюдены следующие два условия:

1. Устройство не должно создавать вредных помех
2. Устройство должно работать в условиях любых помех, включая помехи, которые могут препятствовать его нормальной эксплуатации.

### **Примечание: Для пользователей в Канаде**

Этот цифровой прибор класса A соответствует канадским требованиям ICES-003.

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

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

## **Декларация соответствия для стран Европейского Союза**

- Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/EU (с поправками)
- Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/EU
- Директива по радиооборудованию 2014/53/EU (если устройство оснащено функцией РЧ)
- Директива RoHS 2011/65/EU

## **WEEE**



### **Инструкции по утилизации**

При утилизации данного электронного устройства не выбрасывайте его с бытовыми отходами. С целью сведения к минимуму загрязнения и обеспечения максимальной защиты окружающей среды устройство подлежит переработке.



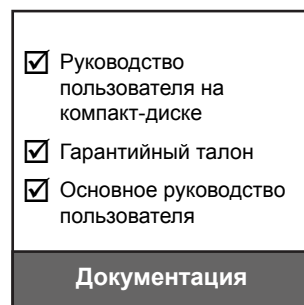
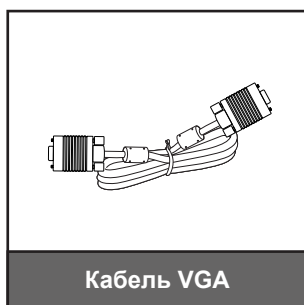
# ВВЕДЕНИЕ

## Комплект поставки

Осторожно снимите упаковку и проверьте наличие в комплекте всех устройств, перечисленных ниже в разделе стандартные компоненты. Некоторые из них, показанные в разделе дополнительные компоненты, могут отсутствовать в зависимости от модели, спецификации и вашего региона покупки. Проверьте комплектность с учетом места покупки. Некоторые компоненты в зависимости от регионов могут отличаться.

Гарантийный талон входит в комплект только в некоторых регионах. Дополнительную информацию можно получить у поставщика.

## Стандартные принадлежности



## Дополнительные принадлежности

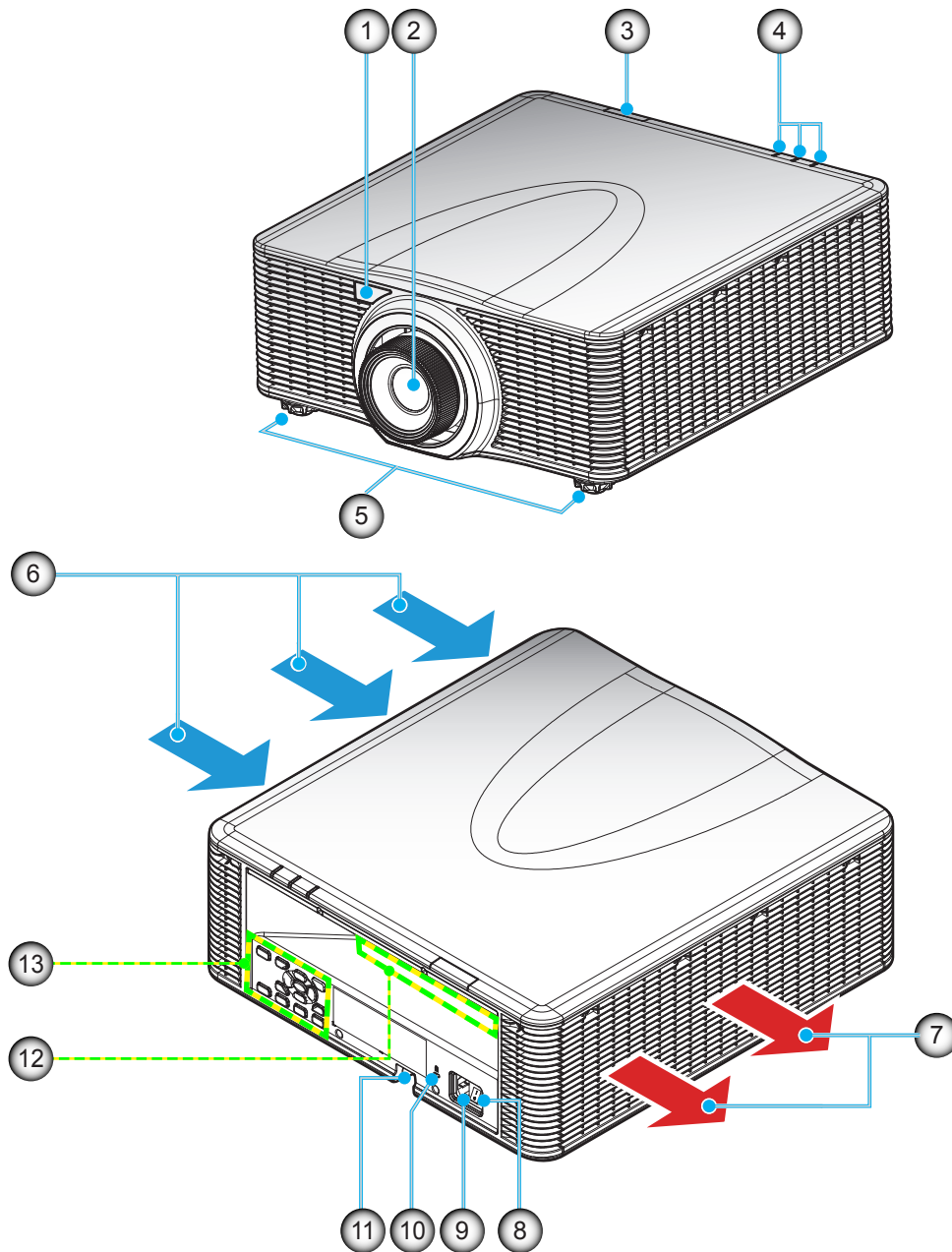


### Примечание.

- В зависимости от модели, технических характеристик и региона могут потребоваться другие дополнительные принадлежности.
- \*Для объективов A01, A03 и A13.

# ВВЕДЕНИЕ

## Общий вид устройства

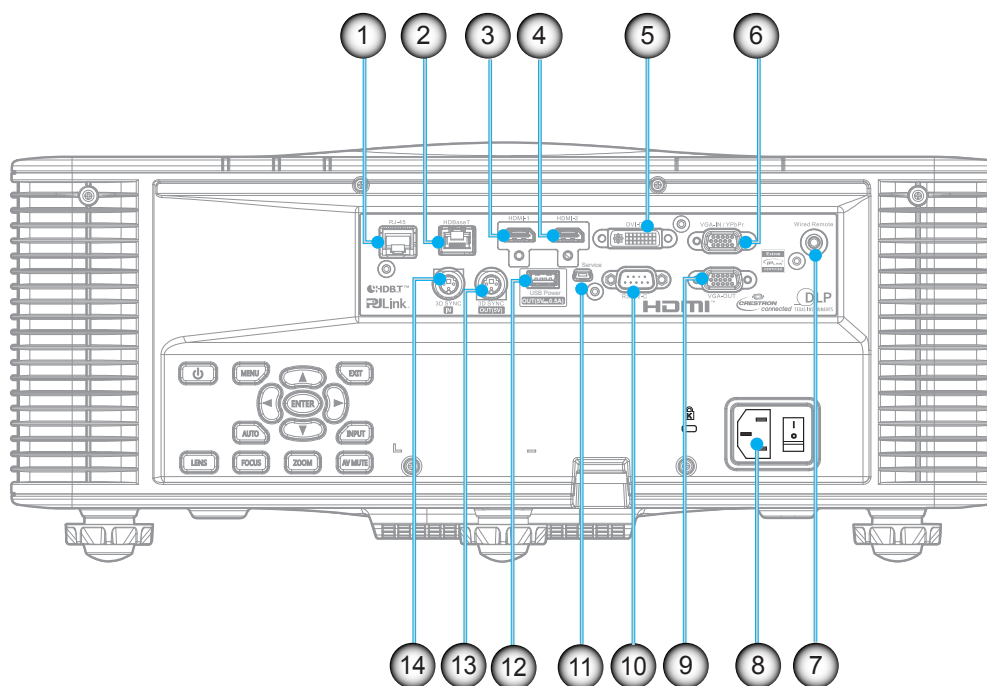


**Примечание.** Не закрывайте входные и выходные вентиляционные отверстия проектора.  
(\* В зависимости от модели, технических характеристик и региона могут потребоваться другие дополнительные принадлежности.

№	Элемент	№	Элемент
1.	Передний ИК-приемник	8.	Выключатель питания
2.	Объектив	9.	Сетевая розетка
3.	Верхний ИК-приемник	10.	Отверстие для установки замка Kensington™
4.	Светодиодные индикаторы состояния	11.	Решетка безопасности
5.	Ножки для регулировки наклона	12.	Ввод-вывод
6.	Вентиляционное отверстие (впуск)	13.	Клавиатура
7.	Вентиляционное отверстие (выпуск)		

# ВВЕДЕНИЕ

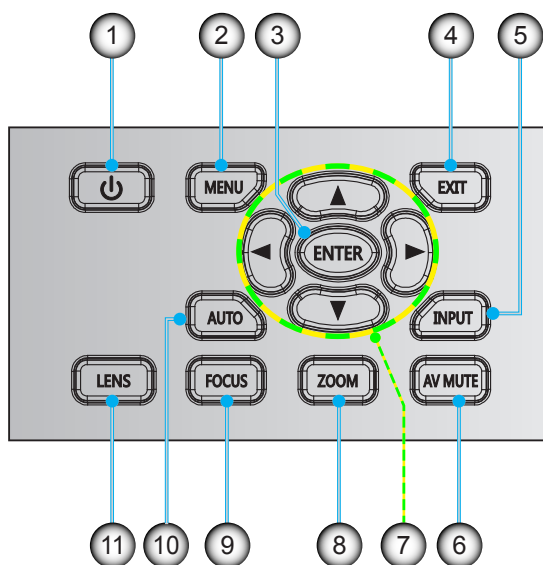
## Соединения



№	Элемент	№	Элемент
1.	Разъем ЛВС	8.	Сетевая розетка
2.	Разъем HDBaseT	9.	Выходной разъем VGA
3.	Разъем HDMI-1	10.	Разъем RS232-C
4.	Разъем HDMI-2	11.	Mini USB (обслуживание)
5.	Разъем DVI-D	12.	USB тип A (выходная мощность 5 В, 0,5 А)
6.	Разъем VGA-IN / YPbPr	13.	Выходной разъем 3D-синхронизации (5 В)
7.	Разъем проводного ПДУ	14.	входной разъем 3D-синхронизации

# ВВЕДЕНИЕ

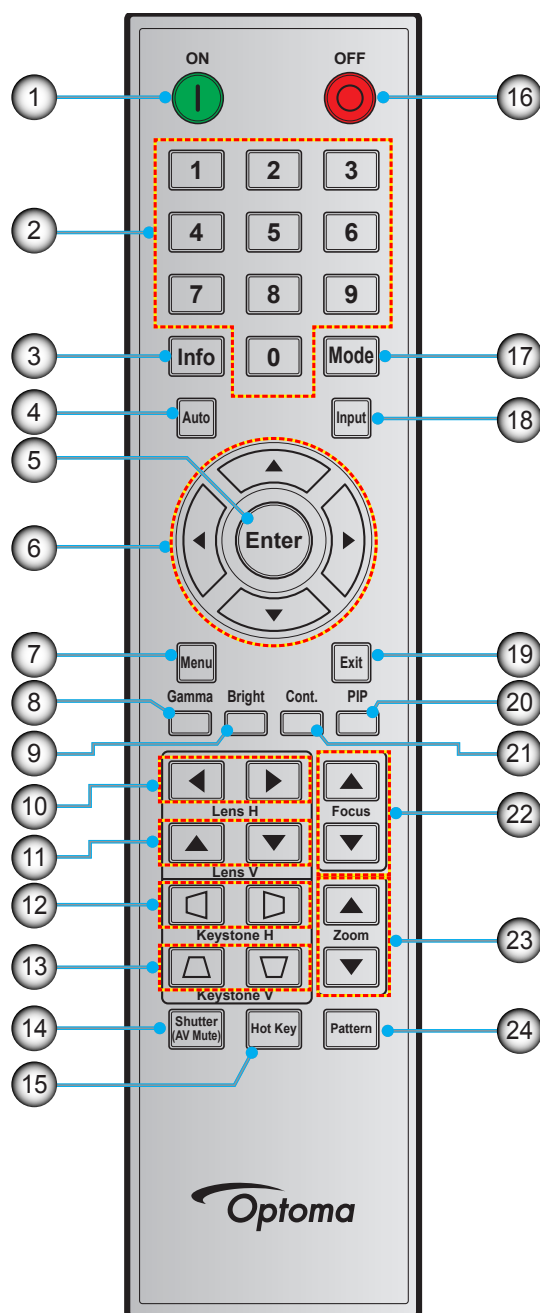
## Клавиатура



№	Элемент	№	Элемент
1.	Питание	7.	Четыре кнопки выбора
2.	Меню	8.	Увеличение
3.	Ввод	9.	Фокусировка
4.	Выход	10.	Авто
5.	Ввод	11.	Объектив
6.	Выкл. АВ		

# ВВЕДЕНИЕ

## Пульт дистанционного управления



№	Элемент	№	Элемент	№	Элемент
1.	Включение питания	9.	Яркий	17.	Режим
2.	Цифровые кнопки	10.	Lens H	18.	Ввод
3.	Info	11.	Lens V	19.	Выход
4.	Авто	12.	Keystone H	20.	PIP
5.	Ввод	13.	Keystone V	21.	Упр.
6.	Четыре кнопки выбора	14.	Шторка (Выкл. АВ)	22.	Фокусировка
7.	Меню	15.	Сочетания клавиш	23.	Увеличение
8.	Гамма	16.	Выключить	24.	Шаблон

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Установка проекционного объектива

Перед установкой проектора установите на него проекционный объектив.

在安装或替换镜头前，关掉投影机的电源。

在镜头安装联接过程中，避免使用遥控器或投影机按键板的按钮调节侧平移镜头或缩放/聚焦。

Before install or replacing the lens, switch off the power to the projector.

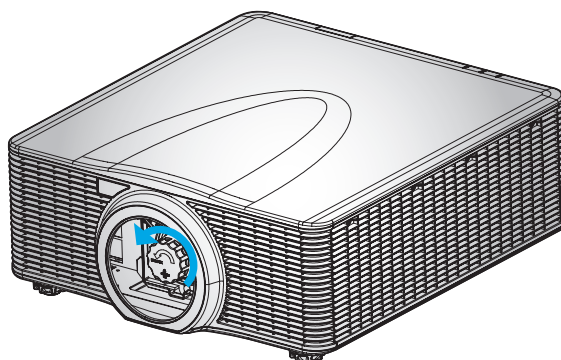
Avoid using the remote control or projector keypad button to adjust the lens shift or zoom/focus while the lens attachment process is carried out.

### ВАЖНО!

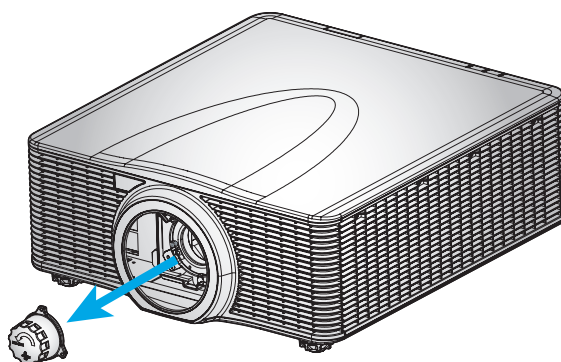
- *Перед установкой объектива убедитесь, что питание проектора выключено в установленном порядке.*
- *В процессе установки объектива не настраивайте перемещение объектива, масштаб или фокусировку с помощью пульта ДУ или клавиатуры проектора.*

Процедура:

1. Поверните крышку объектива против часовой стрелки.

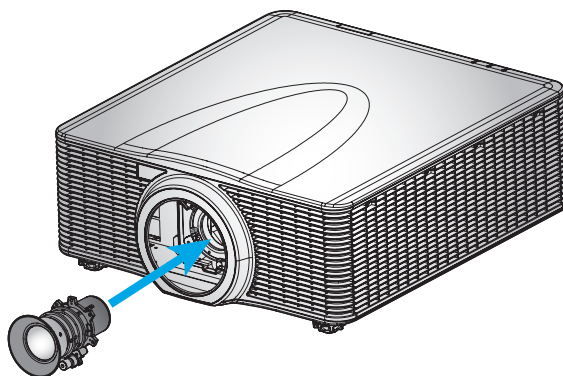


2. Снимите крышку объектива.

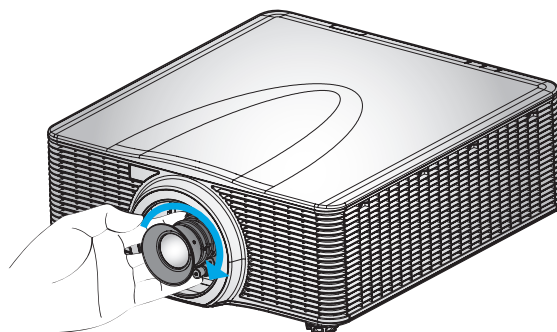


# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

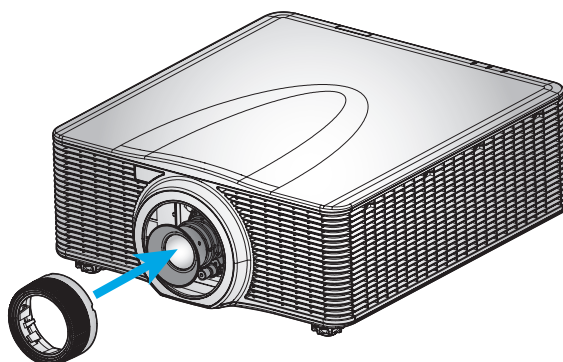
3. Установите объектив на проектор.



4. Поверните объектив по часовой стрелке, чтобы закрепить его на месте.



5. Надежно установите кольцо объектива на объектив.



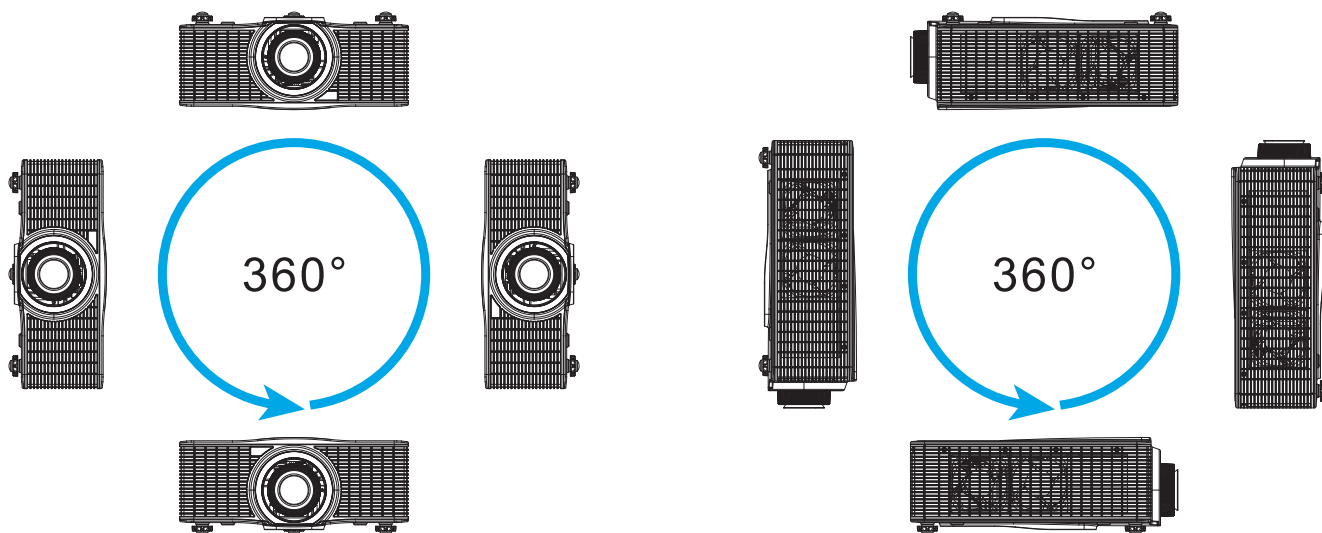
**Примечание.** Кольцо объектива устанавливается на следующие модули объективов: A01 (0,95–1,22), A03 (1,53–2,92) и A13 (2,90–5,50).

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Регулировка положения проектора

При выборе местоположения проектора следует учесть размер и форму экрана, расположение электрических розеток, расстояние между проектором и другим оборудованием. Следуйте нижеприведенным рекомендациям:

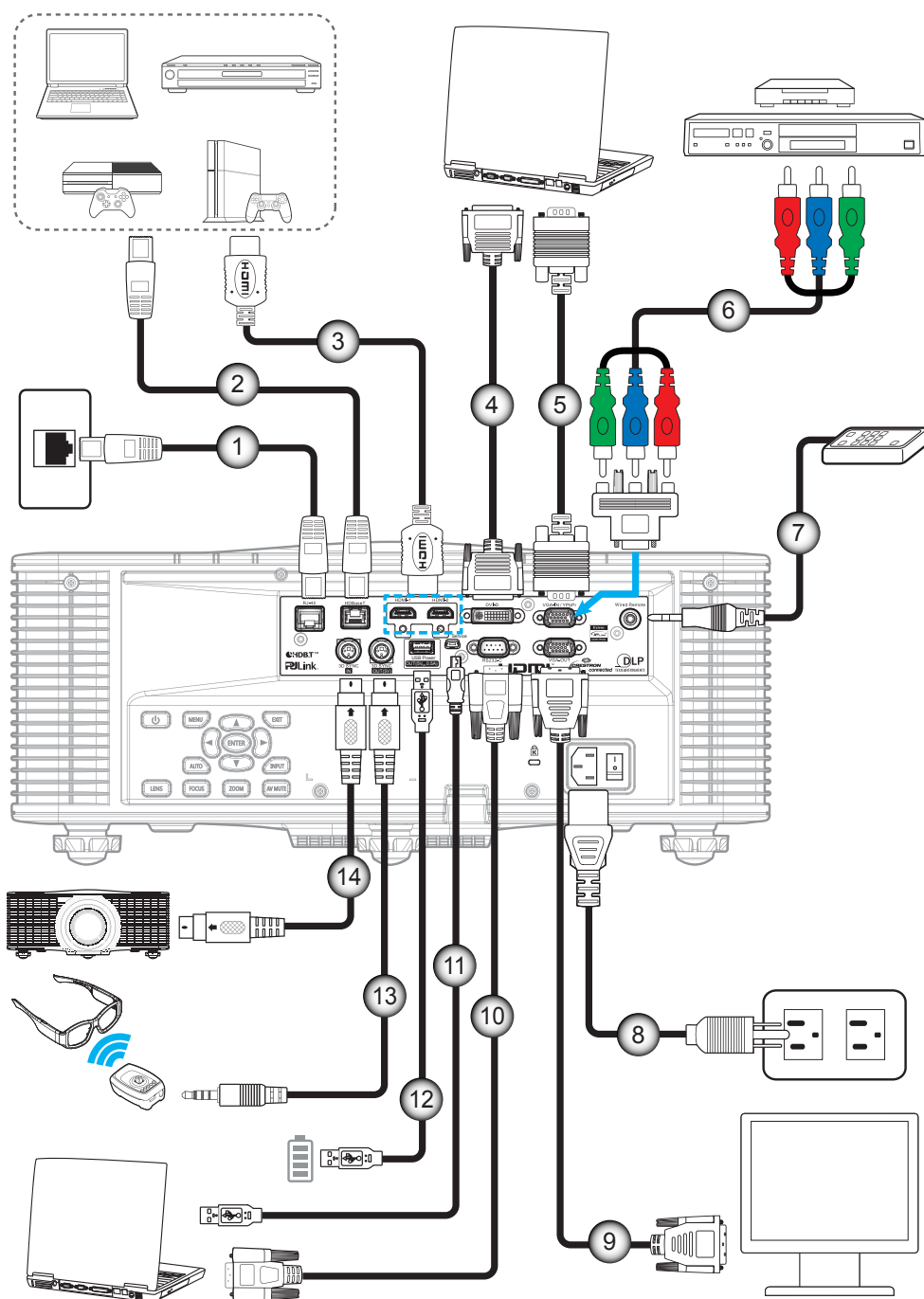
- Расположите проектор на плоской поверхности под прямым углом к экрану. Проектор со стандартным объективом должен находиться на расстоянии не менее 1,3 м (4,3 футов) от проекционного экрана.
- Расположите проектор на требуемом расстоянии от экрана. Размер проецируемого изображения зависит от расстояния между объективом проектора и экраном, настройки увеличения, формата видеоизображения.
- Объектив с фиксированным коротким фокусным расстоянием проецирует изображение под стандартным углом. Функция смещения объектива позволяет перемещать изображение.
- Свободная ориентация на 360 градусов





# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Подключение источников сигнала к проектору



№	Элемент	№	Элемент
1.	Кабель RJ-45	8.	Кабель питания
2.	Кабель CAT5e/6/6A	9.	Кабель выхода VGA
3.	Кабель HDMI	10.	Кабель RS-232C
4.	Кабель DVI-D	11.	Кабель mini USB
5.	Кабель входа VGA	12.	Кабель USB тип A (5 В, 0,5 А)
6.	Кабель компонентного сигнала RCA	13.	Кабель передатчика 3D
7.	Кабель проводного удаленного ввода (~30 м)	14.	Кабель синхр. 3D

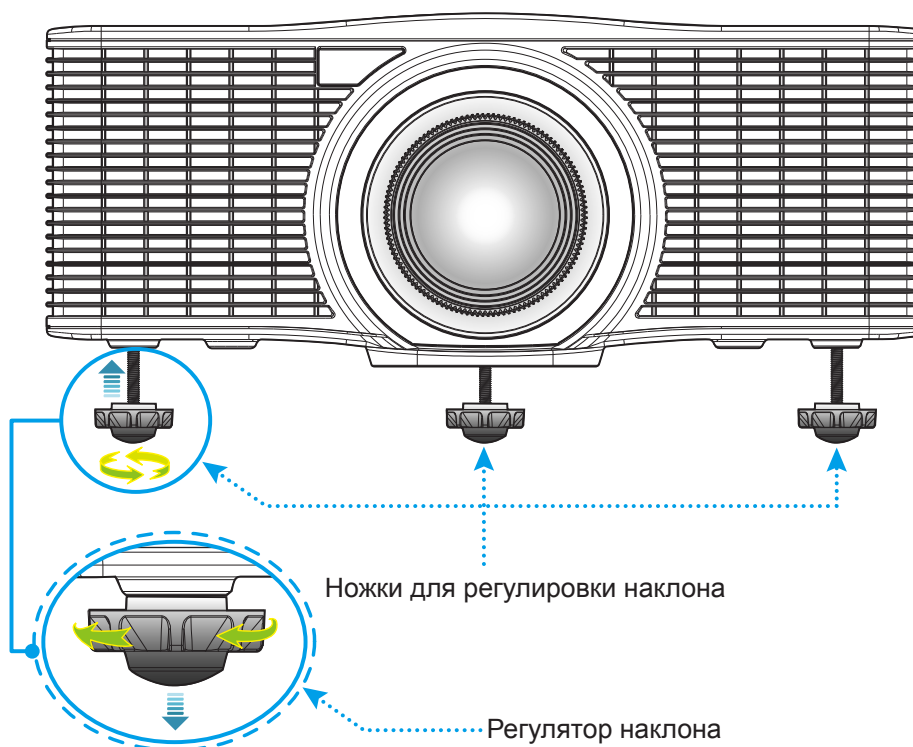
# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Настройка проецируемого изображения

### Высота изображения

Проектор оснащен подъемными ножками для настройки высоты изображения.

1. Найдите нужную регулируемую ножку в нижней части проектора.
2. Чтобы поднять или опустить проектор, поверните регулятор по часовой стрелке или против часовой стрелки.

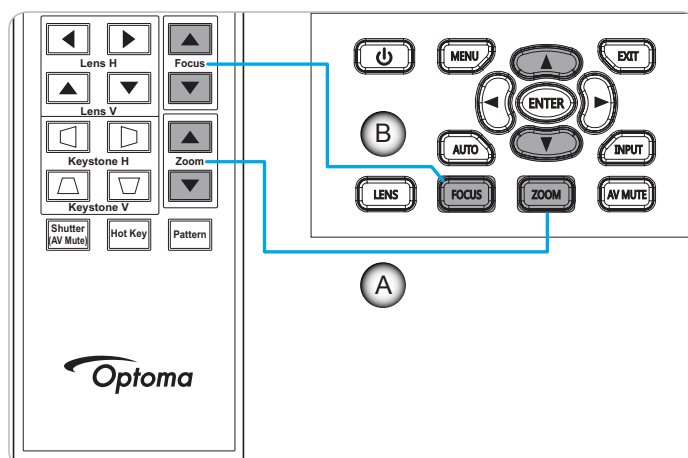


Предупреждение:

- Ножки проектора не снимаются. Не выкручивайте ножки проектора. Высота подъема, регулируемая ножками, не превышает 45 мм.

### Масштаб и фокусировка

- Чтобы увеличить или уменьшить размер проецируемого изображения, нажмите на кнопку **Увеличение** (A).
- Для фокусировки изображения нажимайте на кнопку **Фокусировка** (B) до тех пор, пока изображение не станет четким и резким.



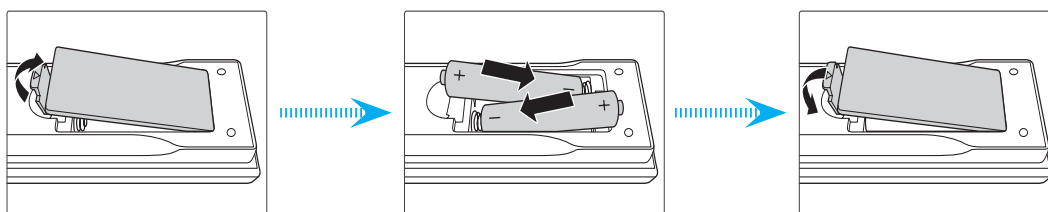
# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Настройки с пульта ДУ

### Установка/замена батареек

К пульту дистанционного управления прилагаются две батарейки размером AAA.

1. Снимите крышку с батарейного отсека на обратной стороне пульта ДУ.
2. Вставьте батарейки AAA в батарейный отсек, как показано на рисунке.
3. Установите обратно крышку на пульт ДУ.



**Примечание.** Для замены используются такие же или эквивалентные батарейки.

### ВНИМАНИЕ

Неправильное использование батареек может привести к утечке химических реактивов или взрыву. Строго выполняйте следующие инструкции.

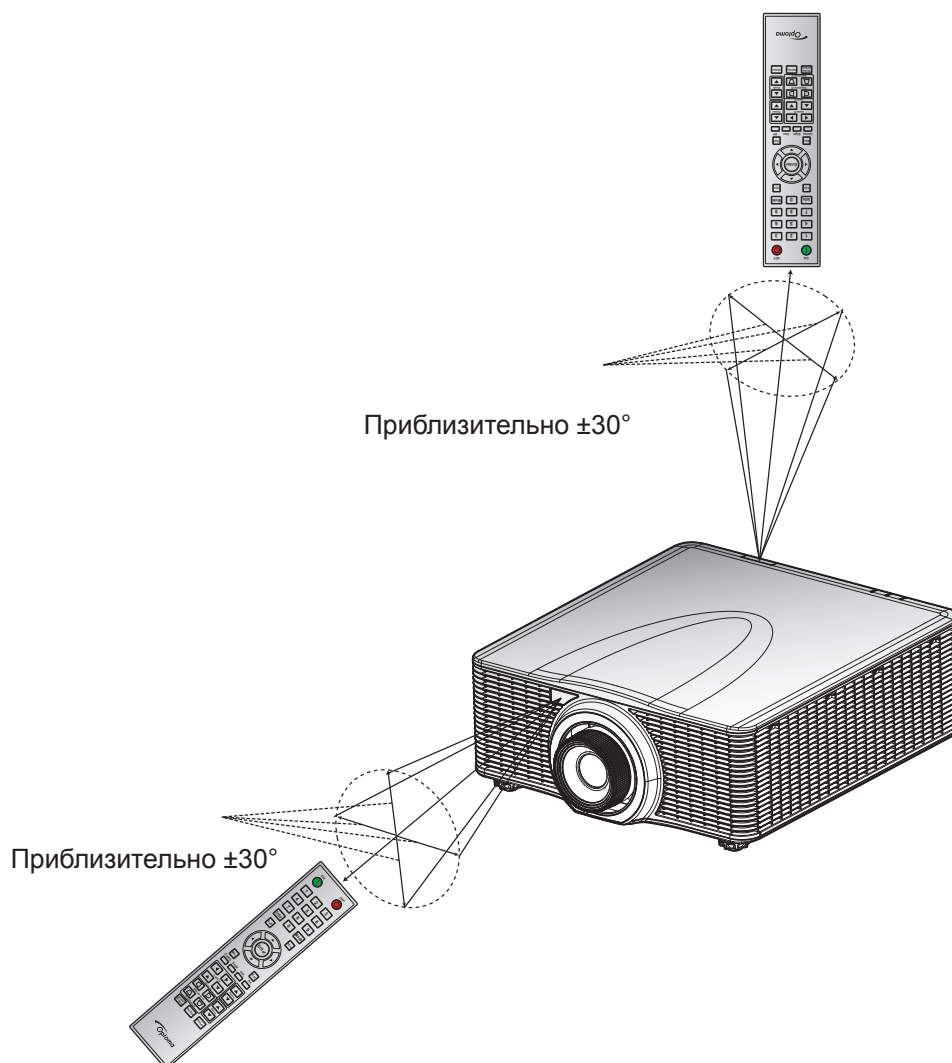
- Не используйте одновременно батарейки разных типов. Различные типы батареек различаются по своим характеристикам.
- Не используйте новые батарейки одновременно со старыми. Использование новых батареек вместе со старыми сокращает срок службы новых батареек и может привести к утечке химических реактивов из старых батареек.
- Извлеките отработанные батарейки. При утечке из батареек химические реактивы могут попасть на кожу и вызвать раздражение. При обнаружении утечки химических реактивов тщательно вытрите их салфеткой.
- Входящие в комплект батарейки могут иметь более короткий срок службы из-за условий хранения.
- Если пульт дистанционного управления не используется в течение длительного времени, извлеките из него батарейки.
- При утилизации батареек следует соблюдать законы соответствующего региона или страны.

### Зона действия ПДУ

Инфракрасные (ИК) датчики для пульта ДУ находятся на передней и верхней панели проектора. Для правильной работы пульта ДУ держите его под углом  $\pm 30^\circ$  (по горизонтали или по вертикали) к ИК-датчику проектора. Расстояние между пультом ДУ и датчиком не должно превышать 10 метров.

- Убедитесь, что между ними нет препятствий, затрудняющих прохождение ИК-луча.
- Проверьте, что на ИК-передатчик пульта ПДУ не падают солнечные лучи или прямой свет от флуоресцентных ламп.
- Чтобы пульт ДУ работал правильно, расстояние от него до флуоресцентных ламп должно быть больше 2 метров.
- Нарушение работы пульта ДУ наблюдается и в том случае, когда он находится рядом с флуоресцентными лампами инверторного типа.
- Если расстояние между пультом ДУ и проектором слишком короткое, работоспособность пульта также падает.
- Когда вы направляете пульт на экран, эффективное расстояние между ними меньше 5 м, а ИК-лучи отражаются обратно в проектор. Однако эффективное расстояние можно изменить в зависимости от экранов.

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА



## Настройка опознавательного кода пульта ДУ

С помощью пульта ДУ можно выполнять индивидуальную адресацию нескольких проекторов. Установите определенный опознавательный код для проектора от 1 до 99, и проектор будет реагировать только на ИК пульт дистанционного управления с этим кодом. Опознавательный код 0 установлен для пульта ДУ по умолчанию и может использоваться для управления всеми проекторами.

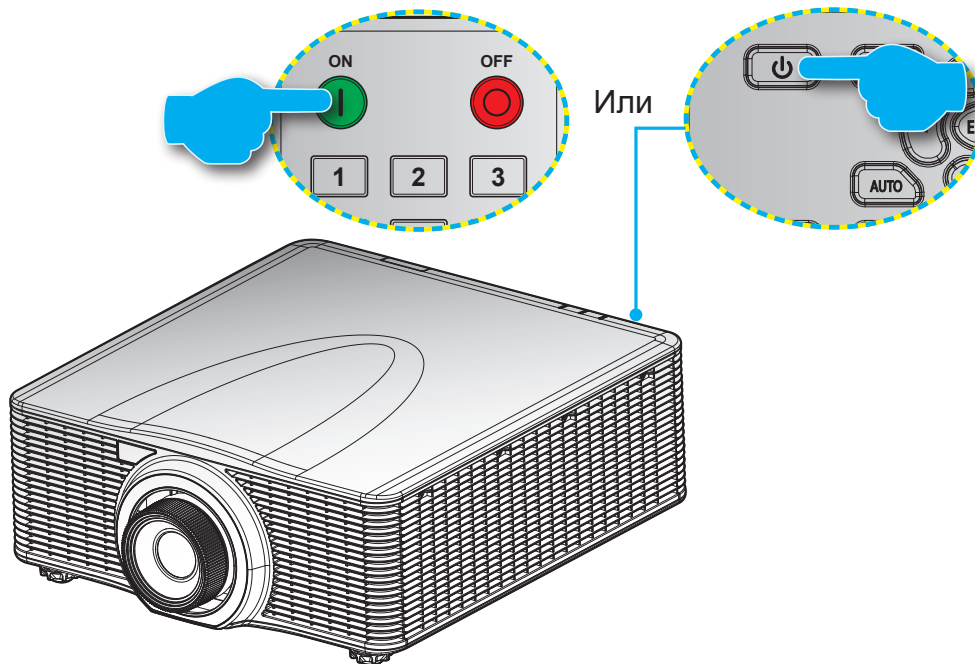
- Чтобы управлять определенным проектором с помощью пульта ДУ, нажмите и удерживайте "Сочетания клавиш" в течение 3 секунд, а затем нажмите две числовые клавиши в течение 2 секунд для выбора опознавательного кода. Ниже представлена таблица опознавательных кодов от 1 до 99.

Опознавательный код	Установка кода	Пользовательский код
1	Нажмите и удерживайте "Сочетания клавиш" в течение 3 секунд, а затем нажмите "0" и "1" в течение 2 секунд.	0010
2	Нажмите и удерживайте "Сочетания клавиш" в течение 3 секунд, а затем нажмите "0" и "2" в течение 2 секунд.	0011
3	Нажмите и удерживайте "Сочетания клавиш" в течение 3 секунд, а затем нажмите "0" и "3" в течение 2 секунд.	0012
...	...	...
10	Нажмите и удерживайте "Сочетания клавиш" в течение 3 секунд, а затем нажмите "1" и "0" в течение 2 секунд.	0019
11	Нажмите и удерживайте "Сочетания клавиш" в течение 3 секунд, а затем нажмите "1" и "1" в течение 2 секунд.	001A
...	...	...
98	Нажмите и удерживайте "Сочетания клавиш" в течение 3 секунд, а затем нажмите "9" и "8" в течение 2 секунд.	0071
99	Нажмите и удерживайте "Сочетания клавиш" в течение 3 секунд, а затем нажмите "9" и "9" в течение 2 секунд.	0072

- Чтобы вернуться в исходное состояние управления всеми проекторами, нажмите и удерживайте "Сочетания клавиш" в течение 3 секунд, а затем нажмите "0" и "0" для выбора опознавательного кода 0.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Включение и выключение проектора



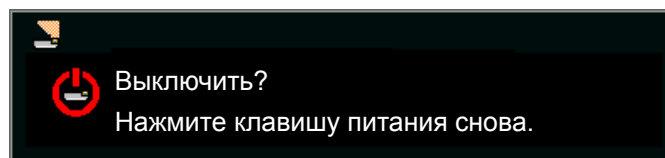
### Питание включено

1. Надежно подсоединяйте шнур питания и сигнальный кабель или кабель источника сигнала.
2. Установите переключатель **Питание** в положение "ВКЛ."
3. Нажмите на кнопку "I" на пульте ДУ или на кнопку "⏻" на клавиатуре проектора, чтобы включить проектор. Светодиодный индикатор Status (Состояние) будет мигать оранжевым цветом.

**Примечание.** При первом использовании проектора следует выбрать нужный язык меню, ориентацию проектора и прочие параметры.

### Выключить

1. Нажмите на кнопку "⏻" на клавиатуре проектора или на кнопку "⏻" на пульте ДУ, чтобы выключить проектор. На экране отобразится предупреждающее сообщение.



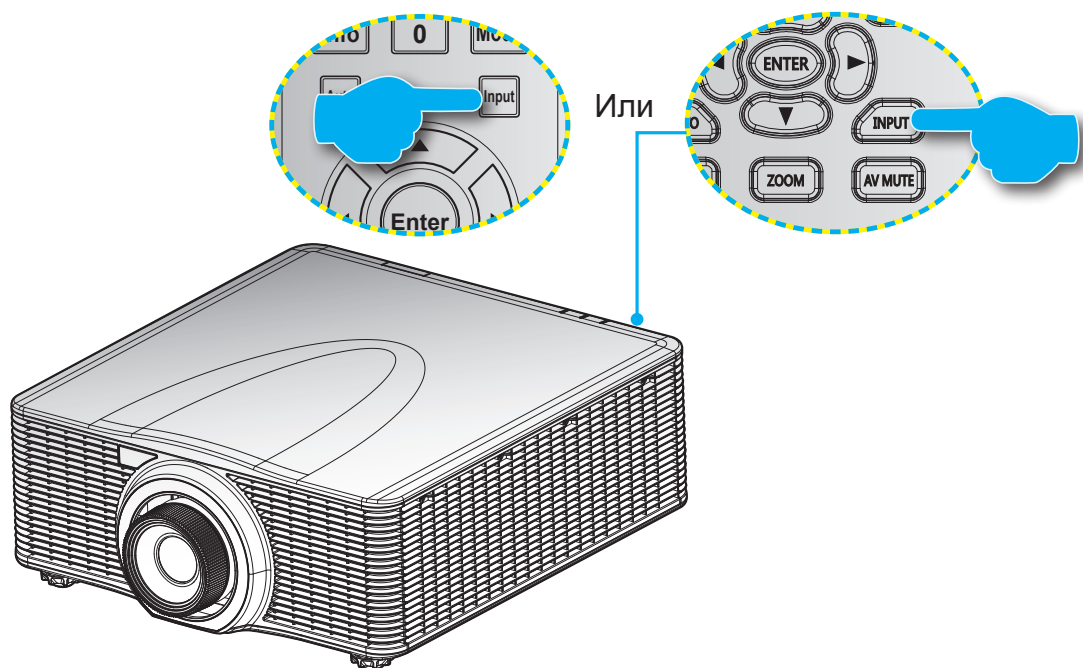
2. Нажмите на кнопку "⏻" на клавиатуре проектора или на кнопку "⏻" на пульте ДУ еще раз для подтверждения, иначе предупреждение исчезнет через 10 секунд. При повторном нажатии на кнопку "⏻" на клавиатуре проектора или на кнопку "⏻" на пульте ДУ проектор выключается.
3. Установите переключатель **Питание** в положение "ВЫКЛ."
4. Отсоедините шнур питания от электрической розетки и проектора.

**Примечание.** Не рекомендуется включать проектор сразу же после выключения питания.

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Выбор источника входного сигнала

Включите подключенный источник входного сигнала, который будет отображаться на экране, например, компьютер, ноутбук, видеопроеигрыватель и т.д. Проектор автоматически обнаруживает источник. При подключении нескольких источников нажмите на кнопку **Input (Вход)** на проекторе или пульте ДУ для выбора нужного сигнала.

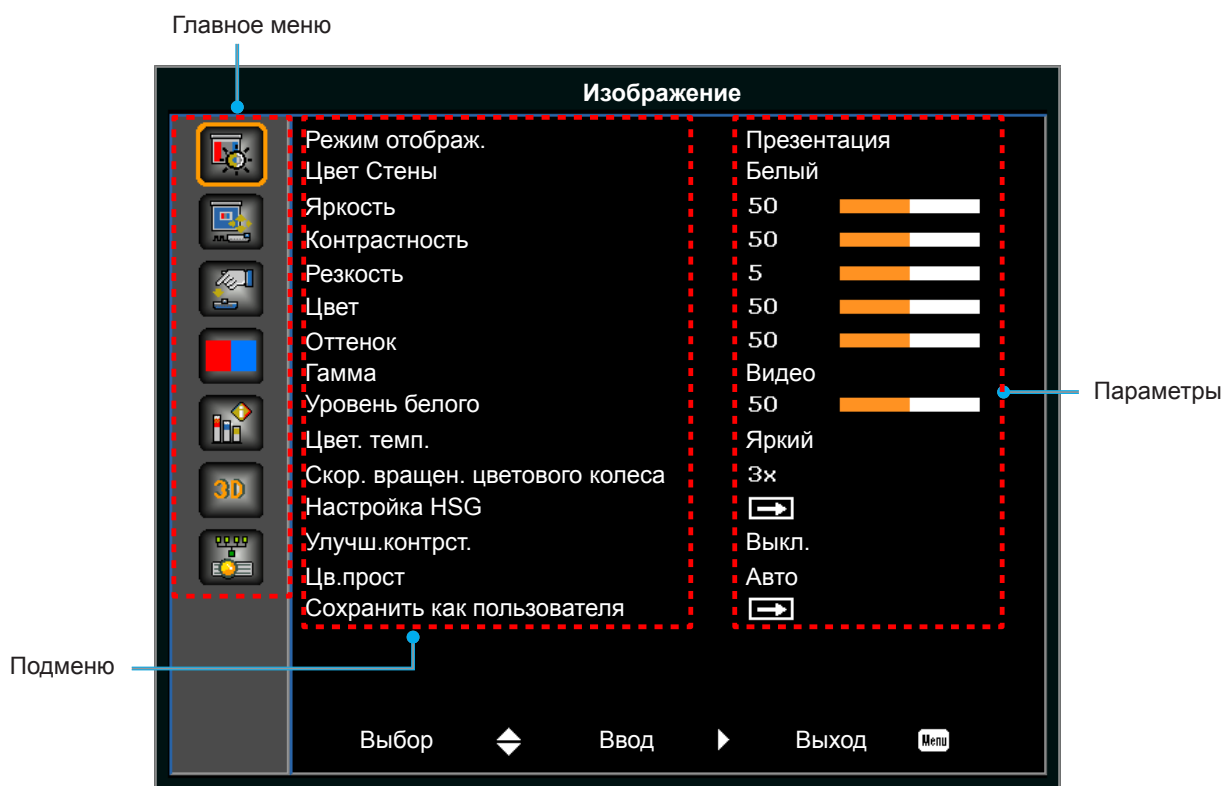


# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Меню навигации и функции

Проектор имеет многоязычные экранные меню, позволяющие настраивать изображение и изменять настройки. Проектор автоматически обнаружит источник.

1. Для вызова экранного меню нажмите "Menu" на пульте дистанционного управления или клавиатуре проектора.
2. В отобразившемся экранном меню кнопки ▲▼◀▶ используются для просмотра элементов меню и настройки параметров в большую или меньшую сторону.
3. Нажмите "Ввод" для входа в подменю или подтверждения выбора/настройки.
4. Нажмите кнопку "Выход" чтобы вернуться на предыдущий уровень или выйти из верхнего уровня меню.



# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Дерево экранного меню

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Значение по умолчанию	Диапазон	
Изображение	Режим отображ.	Яркий		Зависит от типа сигнала и выбранного Режима фотосъемки.		
		Презентация				
		Movie				
		sRGB				
		Сшивка				
		DICOM SIM.				
		Настр. польз.				
	Цвет Стены	Белый		Белый		
		Серый 130				
	Яркость			Зависит от Режима фотосъемки.	0 ~ 100	
	Контрастность			Зависит от Режима фотосъемки.	0 ~ 100	
	Резкость			5	0 ~ 10	
	Цвет			Только для компонентного сигнала VGA.	0 ~ 100	
	Оттенок			Только для компонентного сигнала VGA.	0 ~ 100	
	Гамма	Видео		Зависит от Режима фотосъемки.		
		Кино				
		Яркий				
		CRT				
		DICOM				
	Уровень белого				0 ~ 100	
	Цвет. темп.	Теплый		Нормальный		
		Нормальный				
		Холодный				
	Скор. вращен. цветового колеса	2X			3X	
		3X				
	Настройка HSG	Красный	Оттенок			1~199
			Насыщенность			0 ~ 199
			Усиление			1 ~ 199
		Зеленый	Оттенок			1~199
			Насыщенность			0 ~ 199
			Усиление			1 ~ 199
		Синий	Оттенок			1~199
			Насыщенность			0 ~ 199
Усиление					1 ~ 199	
Голубой		Оттенок			1~199	
		Насыщенность			0 ~ 199	
		Усиление			1 ~ 199	
Малиновый	Оттенок			1~199		
	Насыщенность			0 ~ 199		
	Усиление			1 ~ 199		



# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Значение по умолчанию	Диапазон	
Изображение	Настройка HSG	Желтый	Оттенок		1~199	
			Насыщенность		0 ~ 199	
			Усиление		1 ~ 199	
		Усиление белого	Красный		1~199	
			Зеленый			
	Синий					
	Сброс на заводские значения					
	Улучш.контрст.	Выкл.		Выкл.		
		Динамичный черный				
		Интенсивный черный				
	Цв.прост	Авто		Авто		
		RGB(0~255)				
		RGB(16~235)				
		YUV				
Сохранить как пользователя		Да / Нет				
Экран	Соотношение сторон	Авто				
		4:3				
		16:9				
		16:10				
		Исходный				
	Фаза дискретизации			Только для аналогового сигнала.	0 ~ 100	
	Синхронизация дискретизации			Только для аналогового сигнала.	0 ~ 100	
	Положение по горизонтали			Только для аналогового сигнала.	0 ~ 100	
	Положение по вертикали			Только для аналогового сигнала.	0 ~ 100	
	Цифровое масш.по горизонтали	от 100% до 200%		0	0 ~ 10	
	Цифровое масш.по вертикали	от 100% до 200%		0	0 ~ 10	
	Цифровое горизонт. смещение			50	0 ~ 100	
	Цифровое вертикальн. смещение			50	0 ~ 100	
	Крепл. на потолке	Выкл.		Авто		
		Вкл.				
		Авто				
	Проекция сзади	Выкл. / Вкл.		Выкл.		
	Коррекция геометрии	Г. трапеция			20	0 ~ 40
			Верт. трапец.		20	0 ~ 40
		4-угловой		Наст.Л.верх.Г.		
			Наст.Л.верх.В.			
			Наст.П.верх.Г.			
	Наст.П.верх.В.					
	Наст.Л.ниж.Г.					

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Значение по умолчанию	Диапазон
Экран	Коррекция геометрии	4-угловой	Наст.Л.ниж.В.		
			Наст.П.ниж.Г.		
			Наст.П.ниж.В.		
		Цвет сетки	Фиолетовый / Зеленый	Зеленый	
		Кнопка сброса	Да / Нет		
	Режим ПК	Выкл. / Вкл.	Выкл.		
	PIP-PBP	PIP / PBP Enable	Выкл.	Выкл.	
			PBP		
			PIP		
		Основной источник	VGA	Текущий источник.	
			HDMI-1		
			HDMI-2		
			DVI		
			HDBaseT		
		Второстепенный источник	VGA	Зависит от текущего источника.	
			HDMI-1		
			HDMI-2		
			DVI		
			HDBaseT		
		Макет	Вверху слева	Вверху слева	
			Вверху справа		
	Внизу слева				
	Внизу справа				
	Размер	Малый	Средний		
		Средний			
		Большой			
	Поменять				
	Кнопка источника	Изменить источники			
		Все источн.			
		Автоисточник			
	Авторег. изобр.	Нормальный		Принуд. широк.	
		Принуд. широк.			
	Инф об ист	Активный источник			
Формат сигнала					
Соотношение сторон					
Разрешение					
Частота кадров					
Частота строк					
Частота дискретизации					
Тип синхронизац					
Цв.прост					

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Значение по умолчанию	Диапазон
Экран	Инф об ист	Режим PIP/PBP (Когда PIP/PBP активен)			
		<Исходные строки режима PIP/PBP> (Если режим PIP/PBP активен)			
Параметры	Язык	English		English	
		Simplified Chinese			
		French			
		German			
		Italian			
		Japanese			
		Korean			
		Russian			
		Spanish			
		Portuguese			
		Indonesian			
		Dutch			
	Расположение меню	Слева вверх 		Слева вверх	
		Справа вверх 			
		Центральная 			
		Слева вниз 			
		Справа вниз 			
	Пит.в реж.ожид.	Режим 0,5 Вт		Режим 0,5 Вт	
		Режим связи			
	Наст. табл.	Нет		Нет	
		Сетка			
		Белый			
		Черн			
		В шахм. пор.			
		Линейка цветов			
	Включение проект.	Выкл. / Вкл.		Выкл.	
	Вкл. при пол. сигн.	Выкл. / Вкл.		Выкл.	
Настройки горячих клавиш	Пустой экран		Пустой экран		
	Соотношение сторон				
	Стоп-кадр				
	Дан-е о пр-кте				
Сброс на заводские значения	Да / Нет				
Сервис					
Источник света	Реж.источн.света	Постоянная мощность		Постоянная мощность	
		Постоянная яркость			
		ECO Mode			
Постоянная мощность	от 0 до 99		99	от 0 до 99 (от 30 до 100%)	
Инф.источ.света	Наработка LD				

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Значение по умолчанию	Диапазон
Опции	Цвет фона	Логотип		Значение по умолчанию	
		Синий			
		Черн			
		Белый			
	Автовыключение			0	0~120 (один шаг: 5 минут)
	Таймер отключения			0	0~990 (один шаг: 10 минут)
	Ф-ция объектива	Фокусировка	Команда		Фокусировка – шаг двигателя
					Расфокусировка – шаг двигателя
		Увеличение	Команда		Увеличение масштаба – шаг двигателя
					Уменьшение масштаба – шаг двигателя
		Перемещение объектива	Команда		Смещение слева вверх – шаг двигателя
					Смещение слева вниз – шаг двигателя
					Смещение слева вправо – шаг двигателя
		Память объектива	Применить положение		Запись 1 ~ 5
	Сохранить текущее положение			Запись 1 ~ 5	
	Блок. объектива	Выкл. / Вкл.	Выкл.		
	Калибровка объектива	Команда			
	На высоте	Выкл. / Вкл.		Выкл.	
	PIN	Защита PIN-кодом	Выкл. /Вкл.	Выкл.	
		Смен PIN-код			
	Настройки с пульта ДУ	Верх	Выкл. / Вкл.	Вкл.	
		Фронтальная	Выкл. / Вкл.	Вкл.	
		HDBaseT	Выкл. / Вкл.	Вкл.	
		Адрес проектора	0 ~ 99	0	
	Отобразить сообщения	Выкл. / Вкл.		Выкл.	
	Наст.инд.клав-ры	Keypad LED	Всегда вкл.	Всегда вкл.	
			Всегда выкл.		
		Статус СИД	Всегда вкл.	Всегда вкл.	
			Всегда выкл. Предупр./Ошибка		
	Информация	Название модели			
		Серийный номер			
		Истинное разрешение			
		MCU FW			
DDP FW					
M9813 FW					
Motor FW					
ext flash FW					
Главный вход					

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Значение по умолчанию	Диапазон	
Опции	Информация	Осн. формат сигнала				
		Осн. синхр. дискретиз.				
		Осн. тип синхрониз.				
		Осн. частота строк				
		Основная частота кадров				
		Вход в режим PIP/PBP				
		Формат сигнала PIP/PBP				
		Синхр. дискр. PIP/PBP				
		Тип синхр. PIP/PBP				
		Част. строк PIP/PBP				
		Част. кадров PIP/PBP				
		Мощн. источ. света				
		Общ. время работы проектора				
		Счет. источ. света				
		Режим ожидания				
		Рег. фиксац. объектива				
		IP-адрес				
		DNCP				
Температура системы						
3D	3D	Авто		Авто		
		Вкл.				
	3D: Поменять	Выкл. / Вкл.		Выкл.		
	Формат 3D	Упаковка кадров			Зависит от входного сигнала. При обнаружении источника HDMI с AVINFO режим 3D включается автоматически.	
		Горизонтальная стереопара				
		Вертикальная стереопара				
	Вывод синхр. 3D	Последовательные кадры				
		На эмиттер			На эмиттер	
	Кадр. задержка	На след. проектор				
						1~200
Коорд. ЛП	1-я рама			1-я рама		
	Полевой УПВВ					
DLP Link	Выкл. / Вкл.			Выкл.		

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Значение по умолчанию	Диапазон
Связь	LAN	DHCP		По набору.	
		IP-адрес			
		Маска подсети			
		Шлюз по умолчанию			
		MAC-адрес			
		Применить	Команда		
	Сеть	Имя проектора		По набору.	
		Показать сообщения сети	Вкл.		
			Выкл.		
	Заводские настройки сети.....	Команда			
	Скор.посл.порта	1200		19200	
		2400			
		4800			
		9600			
		14400			
		19200			
		38400			
		57600			
		115200			
	Эхо последоват. Порта	Выкл. / Вкл.		Выкл.	
Путь посл.порта	RS232		RS232		
	HDBaseT				

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Меню Изображение



### Режим отображ.

Оптимизировать проектор для воспроизведения изображений в определенных условиях.

- **Яркий:** Максимальная яркость при поступлении сигнала с ПК.
- **Презентация:** Данный режим подходит для демонстрации презентаций PowerPoint с подключенного к проектору ПК.
- **Movie:** Данный режим подходит для просмотра видеозаписей.
- **sRGB:** Данный режим фотосъемки максимально соответствует цветовому стандарту REC709.
- **Сшивка:** При использовании нескольких проекторов этот режим устраняет видимые полосы и создает на экране цельное яркое изображение с высоким разрешением.
- **DICOM SIM.:** В данном режиме проецируются монохромные медицинские изображения, такие как рентгеновские снимки, результаты МРТ и пр.
- **Настр. польз.:** Применить настроенные параметры изображения.

### Цвет Стены

Установка цвета стены для улучшения проектором цветовоспроизведения для определенной стены. Доступны следующие значения: Белый и Серый 130.

### Яркость

Регулировка яркости источника света проектора.

### Контрастность

Регулировка разницы между самыми светлыми и самыми темными областями изображения; изменение соотношения черного и белого цветов в изображении.

### Резкость

Регулировка четкости края изображения.

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Цвет

Изменение насыщенности видеоизображения от черно-белого до насыщенного цветного.

## Оттенок

Регулировка интенсивности красного и зеленого цвета в изображении.

## Гамма

Установка типа гамма-кривой. После первоначального запуска и завершения настройки используйте Настройку гаммы для оптимизации выхода видеосигнала.

- **Видео:** Для источника видеосигнала или ТВ.
- **Кино:** Для домашнего театра.
- **Яркий:** Для выделения яркости.
- **CRT:** Для монитора CRT.
- **DICOM:** Для смоделированного DICOM.

## Уровень белого

Увеличение яркости белых цветов около 100%.

## Цвет. темп.

Регулировка цветовой температуры, измеряемой по шкале Кельвина.

## Скор. вращен. цветового колеса

Выбор скор. вращен. цветового колеса: 2x или 3x. Скорость цветового круга определяет задержку между цветовым кругом и DMD.

## Настройка HSG

Дополнительные сведения о настройке HSG см. в разделе страницах 32.

## Улучш.контрст.

Включение или выключение функции улучш.контрст. Включите эту функцию для увеличения коэффициента контрастности.

- **Выкл.:** Выключение функции улучш.контрст.
- **Динамичный черный:** Авторегулировка коэффициента контрастности для видеоизображения.
- **Интенсивный черный:** Автоувеличение контрастности при отображении пустого (черного) изображения.

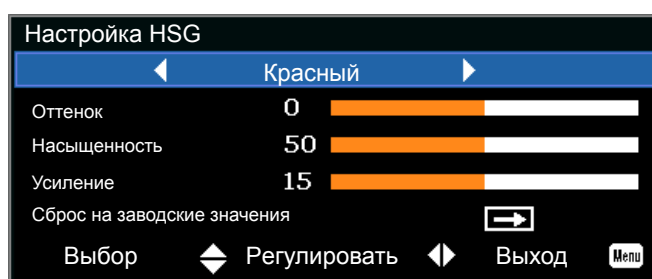
## Цв.прост

Выбор цветового пространства, специально настроенного для входного сигнала. Используется только для аналоговых сигналов и некоторых цифровых источников. Доступны режимы: Авто, RGB(0~255), RGB(16~235) и YUV.

## Сохранить как пользователя

Сохранение текущих параметров изображения.

## Меню Настройка HSG



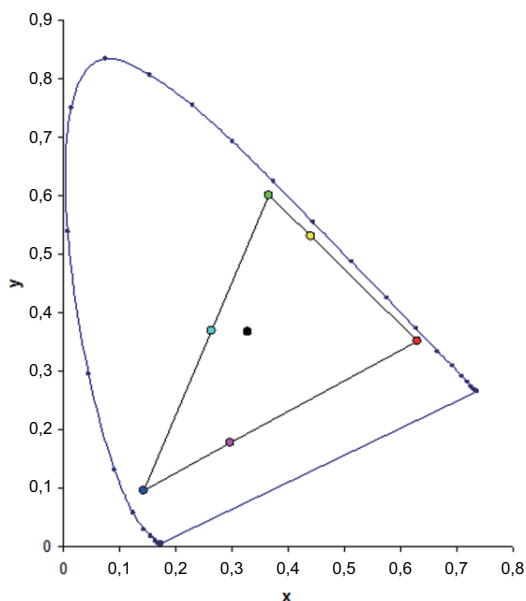


# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Оттенок

Настройка оттенка имеет следующие особенности:

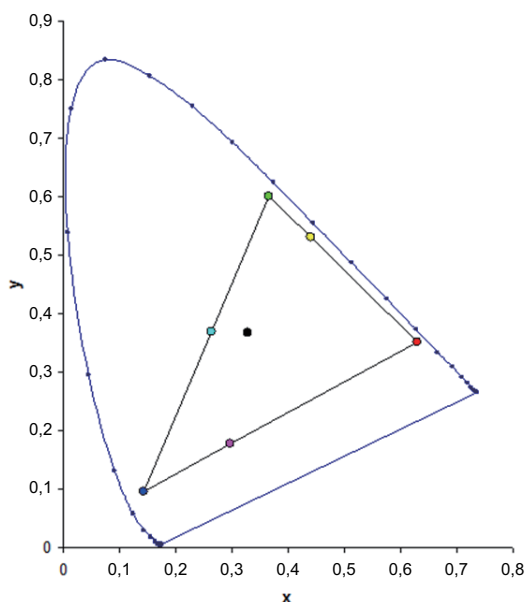
- Настройка оттенка выполняется отдельно для каждого цвета (R, G, B, C, M и Y).
- Для белого цвета ввод оттенка отсутствует.
- Ввод отрицательного значения оттенка сопровождается поворотом оттенка цвета по часовой стрелке.
- Ввод положительного значения оттенка сопровождается поворотом оттенка цвета против часовой стрелки.
- При вводе значения "нуль" оттенок цвета не изменяется.



## Насыщенность

Настройка насыщенности имеет следующие особенности:

- Настройка насыщенности выполняется отдельно для каждого цвета (R, G, B, C, M и Y).
- При установке для насыщенности значения 0 происходит обесцвечивание выбранной области.
- При выборе для насыщенности значения 254 устанавливается максимальная интенсивность цветовой области.
- При выборе уровня насыщенности 127 насыщенность не изменяется.



# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Усиление

Настройка усиления имеет следующие особенности:

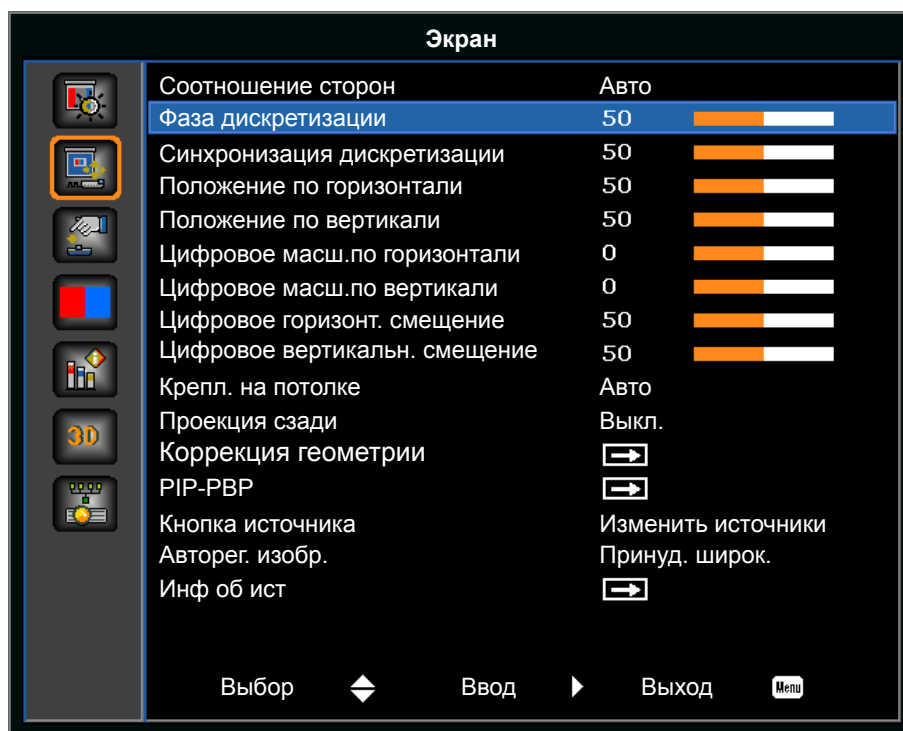
- Настройка усиления выполняется отдельно для каждого цвета (R, G, B, C, M, Y и W).
- Диапазон значений: от 0 до 254.
- Усиление регулирует уровень интенсивности соответствующего цвета.
- При установке для усиления значения 127 отключаются элементы управления HSG для этого цвета.
- При выборе для усиления значения менее 127 происходит затемнение соответствующего цвета.
- При выборе значения 254 устанавливается максимальное усиление цветовой области; при этом происходит искажение сигнала.
- Номинальным значением усиления является 127.
- Для белого цвета доступно три режима настройки усиления: для R (красного), G (зеленого) и B (синего) компонентов белого.

## Сброс на заводские значения

Сброс всех настроек HSG и восстановление значений по умолчанию.

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Меню Экран



### Соотношение сторон

Отображение изображения с определенным размером или изменение размера изображения с увеличенным до предела размером по горизонтали, вертикали или по горизонтали и вертикали, или максимально возможное увеличение с сохранением исходного соотношения сторон изображения.

- **Авто:** отображение с определенным размером.
- **4:3:** сохранение соотношения сторон 4:3.
- **16:9:** сохранение соотношения сторон 16:9.
- **16:10:** Сохранение соотношения сторон 16:10.
- **Исходный:** Данный формат отображает исходное изображение без масштабирования.

### Фаза дискретизации

Регулировка фазы пикселя в случае мерцания или шума изображения после оптимизации остаточного свечения пикселя. Регулировка фазы пикселя позволяет изменять фазу синхронизирующего сигнала выборки пикселей по отношению к входному сигналу. (Только аналоговый сигнал RGB.)

### Синхронизация дискретизации

Обеспечение высокого качества изображения по всей площади экрана, сохранения соотношения сторон изображения, возможности оптимизации фазы пикселей. Постоянное мерцание или несколько вертикальных полос по всему изображению указывают на сбой синхронизации пикселей. (Только аналоговые сигналы RGB).

### Положение по горизонтали

Перемещение изображения влево или вправо в пределах доступной области пикселей.

### Положение по вертикали

Перемещение изображения вверх или вниз в пределах доступной области пикселей.

### Цифровое маш.по горизонтали

Изменение размера области воспроизведения проектора по горизонтали. Если область отображения была изменена с помощью этого параметра, ее можно переместить изменением настройки "Цифровое горизонт. смещение".

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Цифровое маш.по вертикали

Изменение размера области воспроизведения проектора по вертикали. Если область отображения была изменена с помощью этого параметра, ее можно переместить изменением настройки "Цифровое вертикальн. смещение".

## Цифровое горизонт. смещение

Перемещение области отображения, размер которой был изменен с помощью настройки "Цифровое маш.по горизонтали", по горизонтали.

## Цифровое вертикальн. смещение

Перемещение области отображения, размер которой был изменен с помощью настройки "Цифровое маш.по вертикали", по вертикали.

## Крепл. на потолке

Поворот изображения для проецирования при креплении на потолке.

## Проекция сзади

Поворот изображения для проецирования на полупрозрачный экран сзади.

## Коррекция геометрии

Имеется несколько способов управления деформацией.

Дополнительные сведения о поправке на геометрию см. в разделе страницах 36.

- **Г. трапеция:** Регулировка горизонтального трапециевидного искажения для выпрямления изображения.
- **Верт. трапец.:** Регулировка вертикального трапециевидного искажения для выпрямления изображения.
- **4-угловой:** позволяет уменьшить изображение под область, определяемую расположением каждого из углов на осях координат.
- **Цвет сетки:** Выбор цвета 4 угла: зеленый или фиолетовый.
- **Кнопка сброса:** Восстановление значений по умолчанию для всех настроек.
- **Режим ПК:** Выполнение деформации и шивки с помощью инструмента приложения ПК.

## PIP-PBP

Воспроизведение изображения с двух источников в режиме PIP или PBP.

Дополнительные сведения о PIP/PBP см. в разделе страницах 37.

## Кнопка источника

Отображение списка или смена источников. Доступны режимы: Изменить источники, Все источн. и Автоисточник.

## Авторег. изобр.

Принудительное обнаружение и синхронизация входного сигнала проектором. Эта функция может потребоваться при низком качестве сигнала.

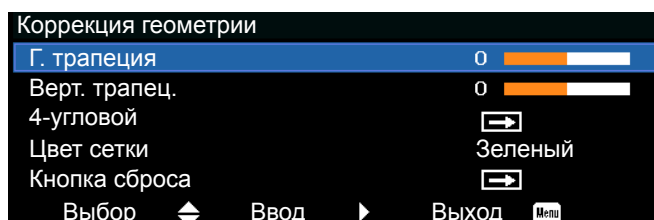
- **Нормальный:** Поддержка всех источников входного сигнала 4:3.
- **Принуд. широк.:** Поддержка всех источников входного сигнала 16:9 и практически всех источников входного сигнала 4:3.

**Примечание.** Для источников входного сигнала с соотношением сторон 4:3, которые не могут быть распознаны в "широкоэкранный режим" (например, с разрешением 1400 x 1050), следует использовать функции "Авторег. изобр." в режиме "Нормальный".

## Инф об ист

Отображение параметров текущего источника. (Только для чтения).

## Меню "Коррекция геометрии"



# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

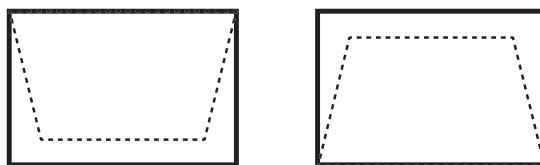
## Г. трапеция

Регулировка искажений изображения по горизонтали и выпрямление углов изображения. Коррекция горизонтального трапецеидального искажения используется для корректировки трапецеидальной формы изображения, в которой левая и правая границы изображения имеют разную длину. Эта функция предназначена для использования при регулировке изображения по горизонтальной оси.



## Верт. трапец.

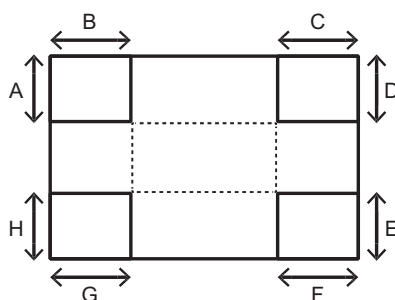
Регулировка искажений изображения по вертикали и выпрямление углов изображения. Коррекция вертикального трапецеидального искажения используется для корректировки трапецеидальной формы изображения, в которой верхняя и нижняя границы скошены в одну из сторон. Эта функция предназначена для использования при регулировке изображения по вертикальной оси.



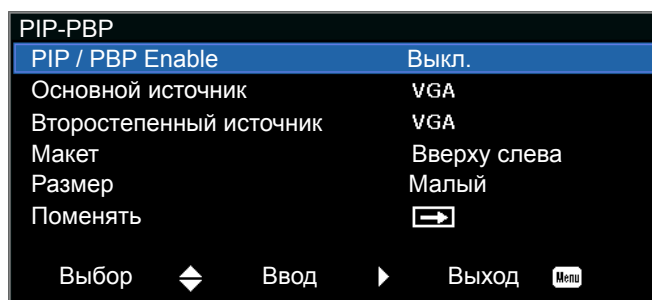
## 4-угловой

позволяет уменьшить изображение под область, определяемую расположением каждого из углов на осях координат.

- **Наст.Л.верх.Г. (В) / Наст.Л.верх.В. (А):** Перемещение верхнего левого угла позволяет сжать изображение максимум на 120 пикселей по горизонтали и 80 пикселей по вертикали.
- **Наст.П.верх.Г. (С) / Наст.П.верх.В. (D):** Перемещение верхнего правого угла позволяет сжать изображение максимум на 120 пикселей по горизонтали и 80 пикселей по вертикали.
- **Наст.Л.ниж.Г. (G) / Наст.Л.ниж.В. (H):** Перемещение нижнего левого угла позволяет сжать изображение максимум на 120 пикселей по горизонтали и 80 пикселей по вертикали.
- **Наст.П.ниж.Г. (F) / Наст.П.ниж.В. (E):** Перемещение нижнего правого угла позволяет сжать изображение максимум на 120 пикселей по горизонтали и 80 пикселей по вертикали.



## Меню PIP/PBP



# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## PIP / PBP Enable

Выбор одновременного отображения двух источников (основное изображение и изображение PIP/PBP) или только одного источника.

- **Выкл.:** Воспроизведение изображения только с основного источника.
- **PBP:** Воспроизведение изображений с двух источников путем разделения экрана на две части. Изображение с одного источника отображается на основном экране, а с другого источника - на вложенном экране.
- **PIP:** Воспроизведение изображений с двух источников путем разделения экрана пополам. Изображение с одного источника отображается в левой части экрана, а с другого источника - в правой части экрана. Для просмотра макета см. раздел страниц 39.

## Основной источник

Выбор активного входа для использования в качестве основного изображения. Доступны входы: VGA, HDMI-1, HDMI-2, DVI и HDBaseT.

## Второстепенный источник

Выбор активного входа для использования в качестве вложенного изображения. Доступны входы: VGA, HDMI-1, HDMI-2, DVI и HDBaseT.

## Макет

Выбор местоположения изображения PIP/PBP на экране. См. страницах 39.

## Размер

Установка размера PIP/PBP: Малый, Средний или Большой.

## Поменять

Установка основного изображения в качестве PIP/PBP, а PIP/PBP – в качестве основного изображения.

**Примечание.** Замена доступна только в том случае, если задействована функция PIP/PBP.

## **Матрица PIP/PBP**

Ниже приводится таблица совместимости PIP/PBP.

Матрица PIP/PBP	VGA	DVI-D	HDMI-2	HDMI-1	HDBaseT
VGA	—	V	V	V	V
DVI-D	V	—	V	—	—
HDMI-2	V	V	—	V	V
HDMI-1	V	—	V	—	—
HDBaseT	V	—	V	—	—













### **Примечание.**

1. Если пропускная способность обоих входов слишком велика, могут появиться мигающие линии, в этом случае необходимо уменьшить разрешение.
2. Разрыв кадров может возникнуть из-за разной частоты кадров Главного и Второстепенного изображения, в этом случае требуется согласовать частоту кадров для каждого входа.

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Макет и размер

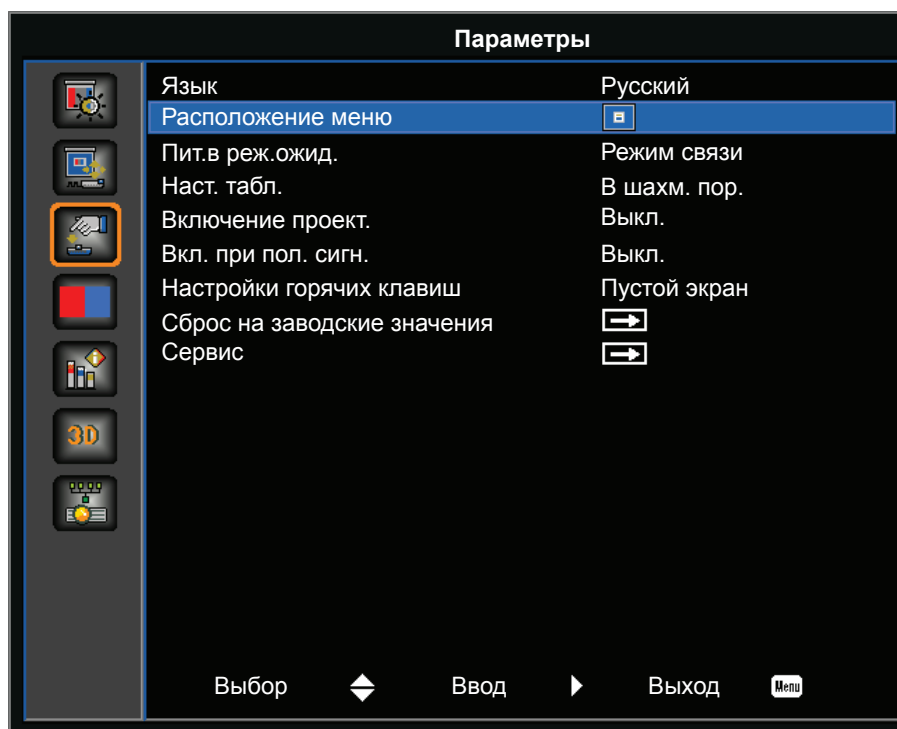
А Р обозначает область основного источника (более светлым цветом):

Макет РІР	Размер РІР		
	Малый	Средний	Большой
РІР, нижн. правая			
РІР, нижн. левая			
РІР, верхн. левая			
РІР, верхн. правая			

Макет РВР	Размер РВР		
	Малый	Средний	Большой
РВР, Осн. левая	–	–	
РВР, Осн. правая	–	–	

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Меню "Параметры"



### Язык

Выбор языка экранного меню из числа доступных. Доступны следующие варианты: английский, китайский (упрощенное письмо), французский, немецкий, итальянский, японский, корейский, русский, испанский, португальский, индонезийский и голландский.



### Расположение меню

Установка расположения экранного меню. Доступны параметры: Слева сверху, Справа сверху, Центральная, Слева внизу и Справа внизу.



### Пит.в реж.ожид.

Установка параметров спящего режима.

- **Режим 0,5 Вт:** при подключении проектора к электрической сети он находится в режиме ожидания. (<0,5 Вт).
- **Режим связи:** Проектором, находящимся в спящем режиме, можно управлять через терминал ЛВС.



# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Наст. табл.

Выбор необходимой встроенной настроечной таблицы для воспроизведения. Доступны режимы: Нет, Сетка, Белый, Черн, В шахм. пор. и Линейка цветов.

## Включение проект.

Выберите Вкл. для активации Включение проект.. Проектор автоматически включается после подключения к источнику питания. Доступны следующие значения: Вкл. и Выкл..

## Вкл. при пол. сигн.

Выберите Вкл. для активации Вкл. при пол. сигн.. Проектор автоматически включается после обнаружения источника входного сигнала HDMI. Доступны следующие значения: Вкл. и Выкл..

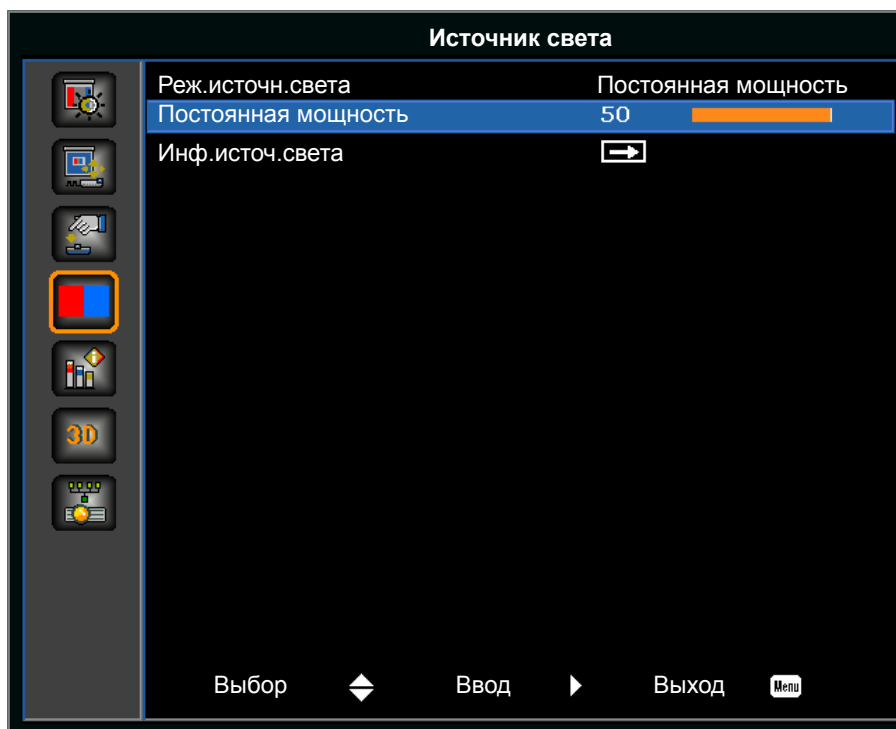
## Настройки горячих клавиш

Назначение другой функции "горячей клавише" на ИК пульте ДУ с помощью выделения функции в списке и нажатия кнопки **Ввод**. Выберите функцию, которая не имеет отдельной кнопки, и назначьте эту функцию "горячей клавише". Это позволит быстро вызывать выбранную функцию. Доступны режимы: Пустой экран, Соотношение сторон, Стоп-кадр и Дан-е о пр-кте.

## Сброс на заводские значения

восстановление значений по умолчанию для всех настроек. При этом сеть не сбрасывается, но сбрасывается RS232.

## Меню "Источник света"



## Реж.источн.света

Установка режима источника света. Доступны режимы: Постоянная мощность, Постоянная яркость и ECO Mode.

## Постоянная мощность

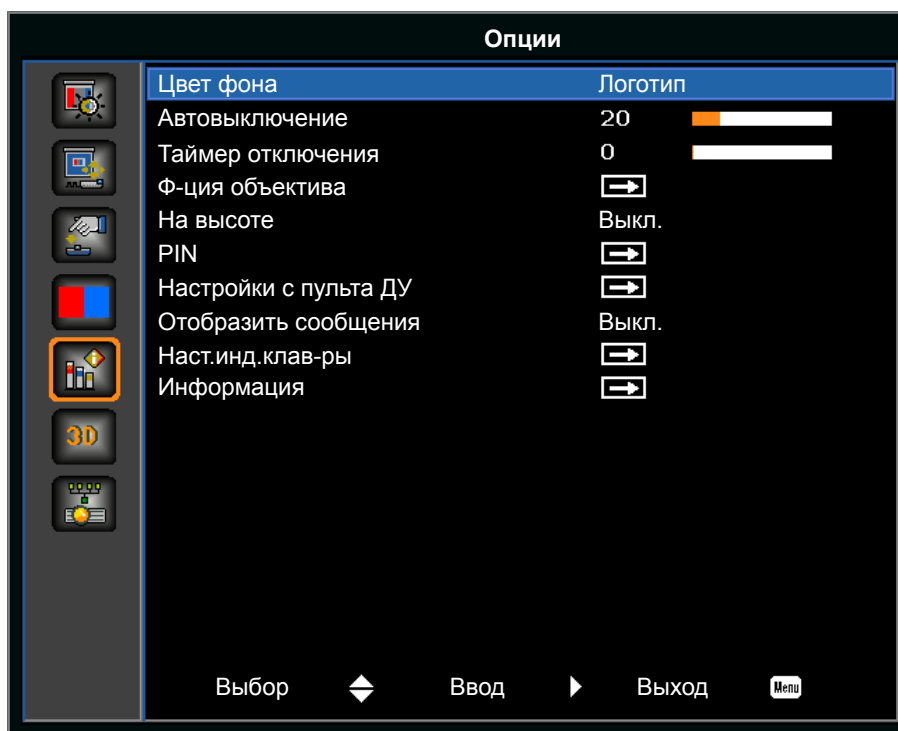
Выберите значение мощности лазерного диода.

## Инф.источ.света

Отображение общего времени эксплуатации проектора, общего времени эксплуатации лазерного диода и сведений о калибровке источника света.

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Меню Параметры



### Цвет фона

Отображение экрана в режиме Логотип, Синий, Черн или Белый при отсутствии сигнала.

### Автовыключение

Автоматическое выключение проектора при отсутствии сигналов в течение заданного числа минут. Если до выключения проектора будет обнаружен активный сигнал, начнется проецирование изображения.

### Таймер отключения

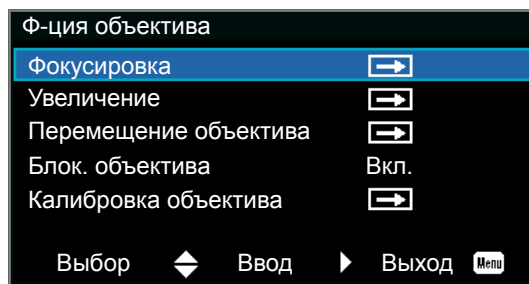
Автоматическое выключение проектора по истечении заданного промежутка времени.

### Ф-ция объектива

Регулировка параметров объектива.

- **Фокусировка:** Регулировка точки фокусировки изображения.
- **Увеличение:** Увеличение или уменьшение изображения.
- **Перемещение объектива:** Смещение объектива вверх и вниз, влево и вправо.
- **Память объектива:** Сохранение текущего положения объектива после перемещения объектива. Применение положения объектива к выбранному сегменту памяти объектива. В памяти объектива можно сохранить не более пяти местоположений.
- **Блок. объектива:** блокировка движения всех двигателей объектива. Выбор этого параметра приведет к выключению настроек масштаба, фокусировки, горизонтального и вертикального положений изображения, предотвратит изменения настроек и отменит все остальные функции объектива. Эта функция, в частности, используется для предотвращения случайных перемещений объектива в установках с несколькими проекторами.
- **Калибровка объектива:** Калибровка для перемещения объектива назад, к центру.

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА



## На высоте

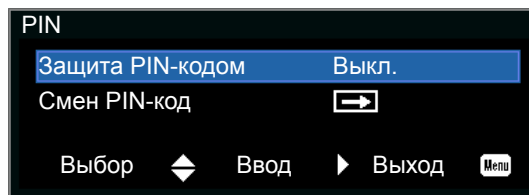
Включение или выключение режима "На высоте".

- **Вкл.:** Включение режима "На высоте", если высота составляет  $\geq 2000$  м. Вентилятор будет работать на высокой скорости, чтобы обеспечить достаточный приток воздуха для больших высот.
- **Выкл.:** Выключение режима "На высоте". Если высота составляет менее 2000 м.

## PIN

Защита проектора с помощью PIN-кода. После включения для проецирования изображения потребуются ввести PIN-код.

- **Защита PIN-кодом:** Для включения функции выберите значение "Вкл."
- **Смен PIN-код:** Установка нового PIN-кода.



## Настройки с пульта ДУ

Включение или выключение приемников сигналов ДУ и настройка идентификатора пульта ДУ.

- **Верх:** Включение или выключение верхнего приемника сигналов ДУ.
- **Фронтальная:** Включение или выключение переднего приемника сигналов ДУ.
- **HDBaseT:** Выберите "Вкл." для установки разъема HDBaset в качестве приемника сигналов ДУ.
- **Адрес проектора:** Установка идентификатора пульта ДУ для нескольких проекторов. Подробные сведения см. на страницах 20.

## Отобразить сообщения

Скрытие или отображение параметров проектора.

## Наст.инд.клав-ры

Управление индикаторами клавиатуры и состояния.

## Информация

Отображение параметров проектора. (Только для чтения).

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Меню 3D



### 3D

Включение обнаружения 3D материала.

### 3D: Поменять

Обратная синхронизация сигнала 3D при использовании одного проектора.

### Формат 3D

Установка формата 3D. Поддержка обязательных форматов 3D и чередования кадров 3D с частотой 120 Гц. Доступны режимы: Упаковка кадров, Горизонтальная стереопара, Вертикальная стереопара и Последовательные кадры.

### Вывод синхр. 3D

Передача синхросигнала 3D посредством выходного разъема синхр. 3D на передатчик или следующий проектор для 3D сшивки.

### Кадр. задержка

Коррекция несинхронного воспроизведения изображений в режиме 3D сшивки.

### Коорд. ЛП

Источник левого или правого координирования.

- **1-я рама:** Эта функция используется для одного 3D-проектора.
- **Полевой УПВВ:** Выберите "Полевой УПВВ", чтобы первый выходной сигнал 3D был одинаковым для всех проекторов, используемых одновременно.

### DLP Link

Выберите для использования оптимальных настроек для очков DLP 3D.

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Меню Связь



### LAN

Определение параметров связи.

- **ДНСР:** Включение или выключение DHCP.
- **IP-адрес:** Назначение IP-адреса сети.
- **Маска подсети:** Назначение маски подсети для сети.
- **Шлюз по умолчанию:** Назначение шлюза по умолчанию для сети.
- **MAC-адрес:** Отображение значения MAC-адреса сети.
- **Применить:** Применение конфигурации LAN при изменении или добавлении настройки.

### Сеть

Определение параметров сети.

- **Имя проектора:** Отображается имя проектора.
- **Показать сообщения сети:** Включение или выключение сообщений сети.
- **Заводские настройки сети.....:** Выполнение сброса настроек сети и восстановление исходных заводских настроек. Можно сбросить настройки Имя проектора, IP-адрес (ЛВС), Начальный IP-адрес, Конечный IP-адрес и SNMP.

### Скор. посл. порта

выбор последовательного порта и скорости передачи данных. Доступны следующие значения: 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 38400, 57600 и 115200.

### Эхо последоват. Порта

включение и выключение подтверждения символов последовательным портом.

### Путь посл. порта

Выбор пути последовательного порта: RS232 или HDBaseT.

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Использование обозревателя Интернета для управления проектором

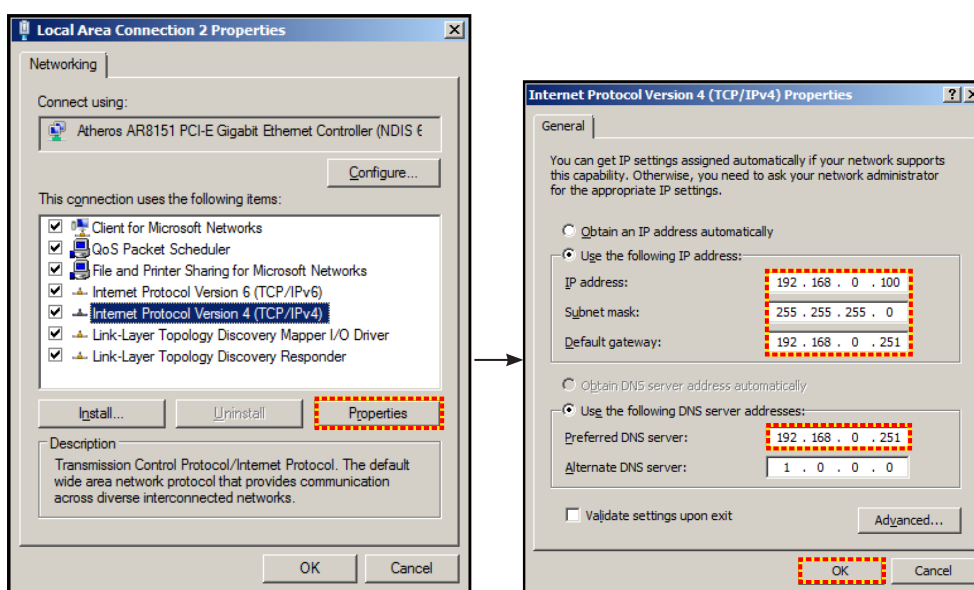
1. Включите “Вкл.” параметр DHCP на проекторе, чтобы разрешить серверу DHCP автоматически присваивать IP-адрес.
2. Откройте веб-браузер на ПК и введите IP-адрес проектора (“НАСТР.: Связь > LAN > IP-адрес”).

**Примечание.** Шаги в данном разделе приводятся для операционной системы Windows 7.

## Установка прямого подключения компьютера к проектору\* (для Windows 7 и последующих версий)

1. Выключите “Выкл.” параметр DHCP в проекторе.
2. Настройте IP-адрес, маску подсети и шлюз на проекторе. См. страницы 45.
3. Откройте страницу **Сеть и Центр общего доступа** на ПК и назначьте своему ПК те же параметры сети, что установлены на проекторе. Нажмите на кнопку “ОК” для сохранения параметров.

**Примечание.** Последняя группа (например, 100) IP-адреса должна отличаться от проектора. Убедитесь, что параметры сети (т.е. другие группы IP-адреса и маски подсети) совпадают с параметрами, отображенными в экранном меню.



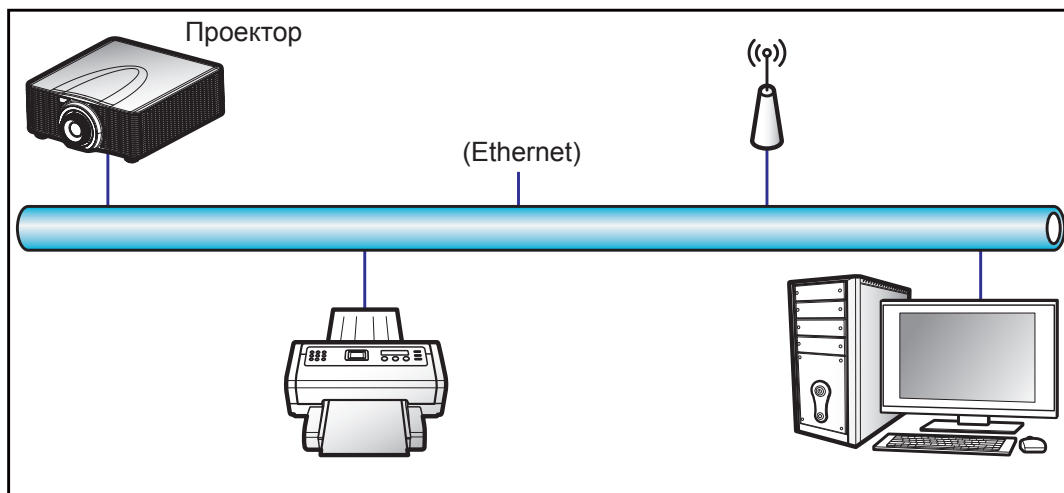
4. Откройте веб-браузер на компьютере, введите IP-адрес проектора в поле URL и нажмите на кнопку “Enter”.

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Меню Настр./Сеть: настройки управления

### Функция LAN RJ45

Для удобства и простоты работы в проекторе используются функции удаленного управления и управления по сети. Функция LAN/RJ45 проектора для работы в сети, например, удаленное управление: Питание вкл./выкл., яркость и контрастность. Также можно просмотреть сведения о состоянии проектора, например, Источник видеосигнала и т.д.



### Функции терминала проводной LAN

Данным проектором можно управлять с компьютера (ноутбука) или другого внешнего устройства через порт RJ-45 и с помощью систем Crestron / Extron / AMX (Обнаружение устройств) / PJLink.

- Crestron является зарегистрированным товарным знаком компании Crestron Electronics, Inc. в США.
- Extron является зарегистрированным товарным знаком компании Extron Electronics, Inc. в США.
- AMX является зарегистрированным товарным знаком компании AMX LLC в США.
- PJLink применяется для товарного знака и регистрации логотипа в Японии, США и других странах с помощью компании JBMIA.

Проектор поддерживается специальными командами контроллера Crestron Electronics и специальным программным обеспечением, например, RoomView®.

<http://www.crestron.com/>

Данный проектор поддерживает устройства Extron для справки.

<http://www.extron.com/>

Проектор поддерживается AMX (обнаружение устройства).

<http://www.amx.com/>

Проектор поддерживает все команды протокола PJLink Class1 (версия 1.00).

<http://pjlink.jbmia.or.jp/english/>

За дополнительными сведениями о различных типах внешних устройств, которые можно подключить к порту LAN / RJ45 для дистанционного управления проектором, а также о поддерживаемых командах для этих внешних устройств, обратитесь непосредственно в службу поддержки.

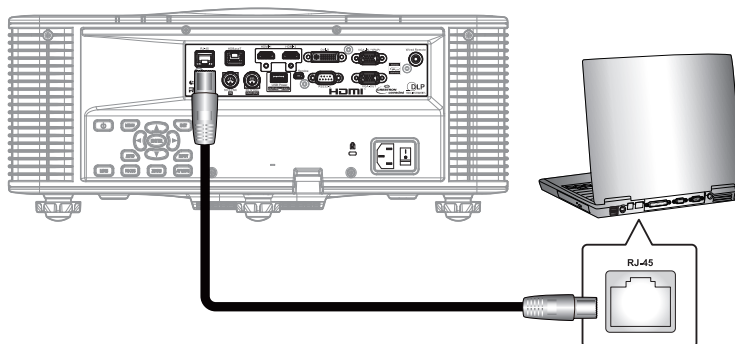
Настройка управления по ЛВС:

Управление по ЛВС	Порт
AMX	9131
Crestron	41794
PJ-Link	4352
Telnet	3023
Http	80

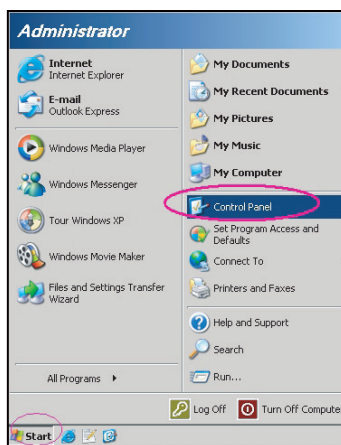
# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## LAN RJ45 (для Windows XP)

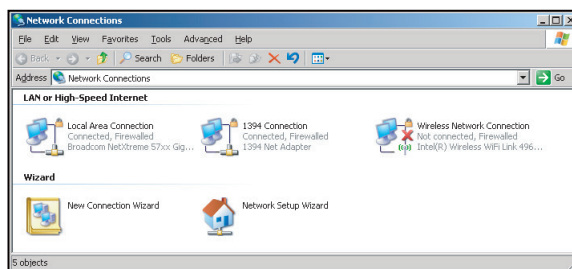
1. Подключите кабель RJ45 к разъему RJ-45 на проекторе и компьютере (ноутбуке).



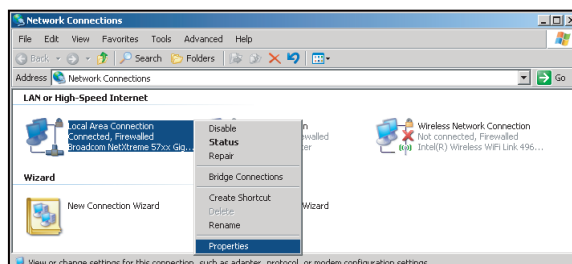
2. На компьютере (ноутбуке), выберите **Start (Пуск) > Control Panel (Панель управления) > Network Connections (Сетевые подключения)**.



3. Щелкните правой кнопкой мыши на значке **Local Area Connection (Подключение по локальной сети)** и выберите **Property (Свойства)**.



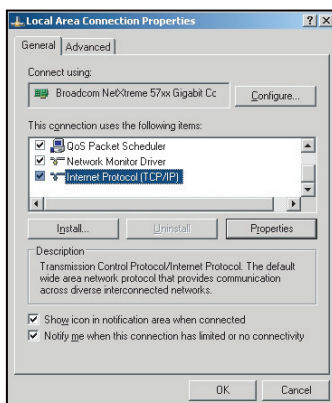
4. В окне **Properties (Свойства)** выберите вкладку **General (Общие)** и **Internet Protocol (TCP / IP) (Протокол Интернета (TCP/IP))**.



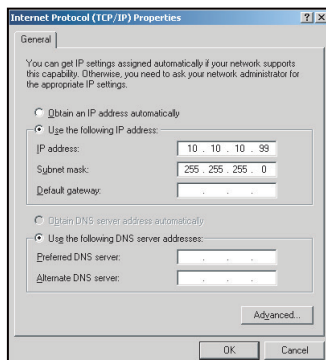


# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

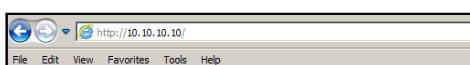
5. Нажмите кнопку "Properties" (Свойства).



6. Введите IP-адрес и маску подсети, затем нажмите кнопку "OK".



7. Нажмите кнопку "Menu" на проекторе.
8. Выберите **Связь > LAN**.
9. Введите следующие параметры подключения:
  - DHCP: Выкл.
  - IP-адрес: 10.10.10.10
  - Маска подсети: 255.255.255.0
  - Шлюз по умолчанию: 0.0.0.0
10. Для подтверждения настроек нажмите "Ввод".
11. Откройте браузер, например, Microsoft Internet Explorer, с установленным Adobe Flash Player версии 9.0 или выше.
12. В адресной строке введите IP-адрес проектора: 10.10.10.10.



# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

13. Нажмите "Ввод".  
Теперь проектор настроен для удаленного управления. Функция LAN/RJ45 отображается в виде окна:

Главная страница

**Main**  
**Network Setting**  
**Configurations**  
**Information**

**Control**

Power  ON  OFF

Main Source

Sub Source

PIP/PBP

AV Mute  ON  OFF

Freeze  ON  OFF

**Key**

Menu Up Exit  
Left Enter Right  
Down Input

Страница "Настройка сети"

**Main**  
**Network Setting**  
**Configurations**  
**Information**

**Control**

Projector Name

Network Restart

Network Factory Reset

**LAN Settings**

DHCP  ON  OFF

IP Address

Subnet Mask

Default Gateway

MAC Address

**Crestron Control System**

Control System IP

IPID

Port

Страница "Конфигурация"

**Main**  
**Network Setting**  
**Configurations**  
**Information**

**Image Settings**

Color

Brightness

Sharpness

Contrast

**Configurations**

Display mode

Ceiling Mount

Standby Mode

**Light Source Settings**

Light Source Mode

Constant Power

**Test Pattern**

Test Pattern

Страница справки

**Main**  
**Network Setting**  
**Configurations**  
**Information**

FW Version	
Scaler	
MCU	A00.27
LAN	A02.25
Other	
Model Name	DAZULUU
Serial Number	
Light Source Hours	0

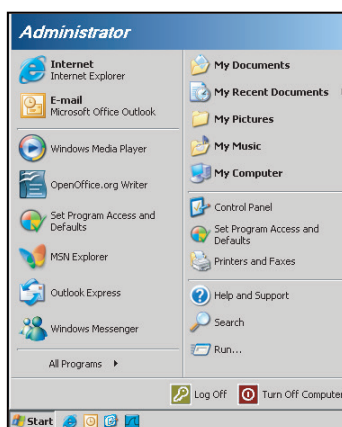
# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Функция "RS232 по Telnet"

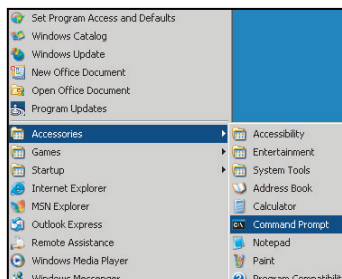
Существует альтернативный способ управления с помощью команд RS232, который в проекторе называется "RS232 by TELNET" для интерфейса LAN / RJ45.

## Краткое руководство по началу работы для функции "RS232 by Telnet"

- Проверьте и введите IP-адрес в экранном меню проектора.
- Убедитесь, что на компьютере/ноутбуке можно открыть веб-страницу проектора.
- Убедитесь, что служба "Брандмауэр Windows" на компьютере/ноутбуке не запрещает работу функции "TELNET".



1. Выберите **Start (Пуск) > All Programs (Все программы) > Accessories (Стандартные) > Command Prompt (Командная строка)**.



2. Введите команду в формате:
  - telnet ttt.xxx.yyy.zzz 3023 (нажмите клавишу "Enter")
  - (ttt.xxx.yyy.zzz: IP-адрес проектора)
3. Если соединение Telnet готово, и пользователь может вводить команды RS232, то при нажатии на клавишу "Enter" они будут выполняться.

## Технические требования для функции "RS232 by TELNET":

1. Telnet: TCP.
2. Порт Telnet: 3023 (для получения подробных сведений обратитесь к сервисному агенту или в отдел по обслуживанию).
3. Утилита Telnet: Windows "TELNET.exe" (режим командной строки).
4. Нормальное отключение функции "RS232-по-Telnet": Закрывать
5. Утилита Windows Telnet готова после к работе после подключения.
  - Ограничение 1 для управления по Telnet: Для успешной работы в сети по протоколу Telnet необходимо не более 50 байт.
  - Ограничение 2 для управления по Telnet: Для выполнения одной команды RS232 по Telnet требуется 26 байт.
  - Ограничение 3 для управления по Telnet: Максимальная задержка для следующей команды RS232 должна быть не больше 200 мс.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Совместимые разрешения

Таблица синхронизации

Тип сигнала	Разрешение	Частота кадров (Гц)	VGA	HDMI1 / HDMI2	DVI	HDBaseT
ПК	640x480	60	V	V	V	V
	640x480	72	V	V	V	V
	640x480	75	V	V	V	V
	640x480	85	V	V	V	V
	720x400	60	V	V	V	V
	720x400	85	V			
	800x600	60	V	V	V	V
	800x600	72	V	V	V	V
	800x600	75	V	V	V	V
	800x600	85	V	V	V	V
	848x480	50		V	V	V
	848x480	60		V	V	V
	848x480	75		V	V	V
	848x480	85		V	V	V
	1024x768	60	V	V	V	V
	1024x768	75	V	V	V	V
	1024x768	85	V	V	V	V
	1024x768	120	V	V	V	V
	1152x720	50		V	V	V
	1152x720	60		V	V	V
	1152x720	75		V	V	V
	1152x720	85		V	V	V
	1152x864	60	V	V	V	V
	1152x864	70	V	V	V	V
	1152x864	75	V	V	V	V
	1152x864	85	V	V	V	V
	1280x720	50		V	V	V
	1280x720	60	V	V	V	V
	1280x720	75	V	V	V	V
	1280x720	85	V	V	V	V
	1280x720	120	V	V	V	V
	1280x768	60	V	V	V	V
	1280x768	75	V	V	V	V
	1280x768	85	V	V	V	V
	1280x800	50	V	V	V	V
	1280x800	60	V	V	V	V
	1280x800	75	V	V	V	V
	1280x800	85	V	V	V	V
	1280x960	50		V	V	V
	1280x960	60	V	V	V	V
1280x960	75	V	V	V	V	
1280x960	85	V	V	V	V	
1280x1024	50		V	V	V	
1280x1024	60	V	V	V	V	
1280x1024	75	V	V	V	V	
1280x1024	85	V	V	V	V	

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Тип сигнала	Разрешение	Частота кадров (Гц)	VGA	HDMI1 / HDMI2	DVI	HDBaseT
	1360x768	50		✓	✓	✓
	1360x768	60		✓	✓	✓
	1360x768	75		✓	✓	✓
	1360x768	85		✓	✓	✓
	1366x768	60	✓	✓	✓	✓
	1400x1050	50		✓	✓	✓
	1400x1050	60		✓	✓	✓
	1400x1050	75	✓	✓	✓	✓
	1440x900	60	✓	✓	✓	✓
	1440x900	75		✓	✓	✓
	1600x900	60		✓	✓	✓
	1600x1200	50		✓	✓	✓
	1600x1200	60	✓	✓	✓	✓
	1680x1050	60	✓	✓	✓	✓
	1920X1080	50		✓	✓	✓
	1920X1080	60	✓	✓	✓	✓
	1920X1200RB	60	✓	✓	✓	✓
	1920X1200RB	50	✓	✓	✓	✓
SDTV	480i	60	✓	✓	✓	✓
	576i	50	✓	✓	✓	✓
EDTV	480p	60	✓	✓	✓	✓
	576p	50	✓	✓	✓	✓
HDTV	1080i	25	✓	✓	✓	✓
	1080i	29	✓	✓	✓	✓
	1080i	30	✓	✓	✓	✓
	720p	50	✓	✓	✓	✓
	720p	59	✓	✓	✓	✓
	720p	60	✓	✓	✓	✓
	1080p	23	✓	✓	✓	✓
	1080p	24	✓	✓	✓	✓
	1080p	25	✓	✓	✓	✓
	1080p	29	✓	✓	✓	✓
	1080p	30	✓	✓	✓	✓
	1080p	50	✓	✓	✓	✓
	1080p	59	✓	✓	✓	✓
1080p	60	✓	✓	✓	✓	
Обязательный 3D	Упаковка кадров 1080p	24		✓	✓	✓
	Упаковка кадров 720p	50		✓	✓	✓
	Упаковка кадров 720p	60		✓	✓	✓
	Рядом 1080i	50		✓	✓	✓
	Рядом 1080i	60		✓	✓	✓
	Сверху и снизу 720p	50		✓	✓	✓
	Сверху и снизу 720p	60		✓	✓	✓
Сверху и снизу 1080p	24		✓	✓	✓	

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Тип сигнала	Разрешение	Частота кадров (Гц)	VGA	HDMI1 / HDMI2	DVI	HDBaseT
Чередование кадр. 3D	1024x768	120		✓	✓	✓
	1280x720	120		✓	✓	✓
	1920x1200RB	60		✓	✓	✓

**Примечание.** "RB" означает "без импульсов гашения обратного хода".

## Таблица EDID

WUXGA / VGA		
Установленная синхронизация:	Стандартная синхронизация:	Подробная синхронизация:
720 x 400 при частоте обновления 88 Гц	1440 x 900 при частоте обновления 75 Гц	1920 x 1080 при частоте обновления 60 Гц
640 x 480 при частоте обновления 60 Гц	1280 x 800 при частоте обновления 75 Гц	1920 x 1200 при частоте обновления 60 Гц
640 x 480 при частоте обновления 67 Гц	1280 x 1024 при частоте обновления 60 Гц	
640 x 480 при частоте обновления 72 Гц	1360 x 765 при частоте обновления 60 Гц	
640 x 480 при частоте обновления 75 Гц	1440 x 900 при частоте обновления 60 Гц	
800 x 600 при частоте обновления 56 Гц	1400 x 1050 при частоте обновления 60 Гц	
800 x 600 при частоте обновления 60 Гц	1600 x 1200 при частоте обновления 60 Гц	
800 x 600 при частоте обновления 72 Гц	1680 x 1050 при частоте обновления 60 Гц	
800 x 600 при частоте обновления 75 Гц		
832 x 624 при частоте обновления 75 Гц		
1024 x 768 при частоте обновления 60 Гц		
1024 x 768 при частоте обновления 70 Гц		
1024 x 768 при частоте обновления 75 Гц		
1280 x 1024 при частоте обновления 75 Гц		
1152 x 870 при частоте обновления 75 Гц		

WUXGA / DVI-D		
Установленная синхронизация:	Стандартная синхронизация:	Подробная синхронизация:
720 x 400 при частоте обновления 70 Гц	1024 x 168 при частоте обновления 120 Гц	1360 x 768 при частоте обновления 60 Гц
720 x 400 при частоте обновления 88 Гц	1280 x 800 при частоте обновления 75 Гц	1366 x 768 при частоте обновления 60 Гц
640 x 480 при частоте обновления 60 Гц	1280 x 1024 при частоте обновления 60 Гц	1920 x 540 при частоте обновления 60 Гц
640 x 480 при частоте обновления 67 Гц	1360 x 765 при частоте обновления 60 Гц	720 x 480 при частоте обновления 60 Гц
640 x 480 при частоте обновления 72 Гц	1440 x 900 при частоте обновления 60 Гц	1920 x 540 при частоте обновления 50 Гц
640 x 480 при частоте обновления 75 Гц	1400 x 1050 при частоте обновления 60 Гц	
800 x 600 при частоте обновления 56 Гц	1600 x 1200 при частоте обновления 60 Гц	
800 x 600 при частоте обновления 60 Гц	1680 x 1050 при частоте обновления 60 Гц	
800 x 600 при частоте обновления 72 Гц		
800 x 600 при частоте обновления 75 Гц		
832 x 624 при частоте обновления 75 Гц		
1024 x 768 при частоте обновления 60 Гц		
1024 x 768 при частоте обновления 70 Гц		
1024 x 768 при частоте обновления 75 Гц		
1280 x 1024 при частоте обновления 75 Гц		
1152 x 870 при частоте обновления 75 Гц		

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Размер изображения и расстояние проецирования

Платформа			WUXGA (16:10)										
DMD			0,67"										
Объектив проектора			A16	A01		A06		A03		A13		A15	
Проекционное отношение			0,361 (120")	0,95-1,22		1,22-1,52		1,52-2,92		2,90-5,50		0,75-0,95	
Кoeffициент увеличения			Не применимо	1,28X		1,25X		1,9X		1,9X		1,26X	
Проекционное расстояние			0,96-3,01 м	1,01-13,33 м		1,29-16,58 м		1,61-31,70 м		3,18-57,86 м		0,79-10,38 м	
Размер проекционного экрана			Расстояние проецирования (м)										
Проекционное отношение			0,361 (120")	0,95	1,22	1,22	1,52	1,52	2,92	2,90	5,50	0,75	0,95
Диагональ (в дюймах)	Высота (м)	Ширина (м)	(м)	Мин. (м)	Макс. (м)	Мин. (м)	Макс. (м)	Мин. (м)	Макс. (м)	Мин. (м)	Макс. (м)	Мин. (м)	Макс. (м)
50	0,67	1,08	-	1,01	1,31	1,29	1,62	1,61	3,12	3,18	5,89	0,79	1,01
60	0,81	1,29	-	1,22	1,57	1,56	1,95	1,94	3,76	3,78	7,05	0,96	1,22
70	0,94	1,51	-	1,43	1,84	1,82	2,29	2,27	4,39	4,39	8,20	1,12	1,43
80	1,08	1,72	-	1,63	2,11	2,09	2,62	2,60	5,03	5,00	9,36	1,28	1,64
90	1,21	1,94	-	1,84	2,38	2,35	2,95	2,94	5,66	5,61	10,51	1,45	1,85
100	1,35	2,15	-	2,05	2,64	2,62	3,28	3,27	6,30	6,21	11,67	1,61	2,05
110	1,48	2,37	-	2,26	2,91	2,89	3,62	3,60	6,93	6,82	12,82	1,78	2,26
120	1,62	2,58	0,96	2,47	3,18	3,15	3,95	3,94	7,57	7,43	13,98	1,94	2,47
130	1,75	2,80	1,04	2,67	3,44	3,42	4,28	4,27	8,20	8,04	15,13	2,10	2,68
140	1,88	3,02	1,11	2,88	3,71	3,69	4,61	4,60	8,84	8,65	16,29	2,27	2,89
150	2,02	3,23	1,18	3,09	3,98	3,95	4,95	4,94	9,47	9,25	17,44	2,43	3,09
160	2,15	3,45	1,26	3,30	4,24	4,22	5,28	5,27	10,11	9,86	18,60	2,60	3,30
170	2,29	3,66	1,33	3,51	4,51	4,48	5,61	5,60	10,74	10,47	19,75	2,76	3,51
180	2,42	3,88	1,40	3,72	4,78	4,75	5,94	5,93	11,38	11,08	20,91	2,92	3,72
190	2,56	4,09	1,48	3,92	5,05	5,02	6,27	6,27	12,01	11,69	22,06	3,09	3,93
200	2,69	4,31	1,55	4,13	5,31	5,28	6,61	6,60	12,65	12,29	23,22	3,25	4,13
250	3,37	5,38	1,91	5,17	6,65	6,61	8,27	8,27	15,82	15,33	28,99	4,07	5,17
300	4,04	6,46	2,28	6,21	7,98	7,95	9,93	9,93	19,00	18,37	34,77	4,89	6,21
350	4,71	7,54	2,65	7,25	9,32	9,28	11,59	11,60	22,17	21,41	40,54	5,71	7,26
400	5,38	8,62	3,01	8,29	10,66	10,61	13,25	13,26	25,35	24,45	46,31	6,53	8,30
450	6,06	9,69	-	9,33	11,99	11,94	14,92	14,93	28,52	27,49	52,09	7,35	9,34
500	6,73	10,77	-	10,37	13,33	13,27	16,58	16,59	31,70	30,53	57,86	8,17	10,38

### Диапазон смещения объектива с приводом

В зависимости от размера экрана диапазон смещения по горизонтали составляет до +/-15%, а диапазон смещения по вертикали - до 50%.

Объектив проектора	Г	V	▲Г	▲V
A01, A03, A13	15%	50%	-	-
A06	15%	50%	10%	40%
A15	15%	50%	1%	25%

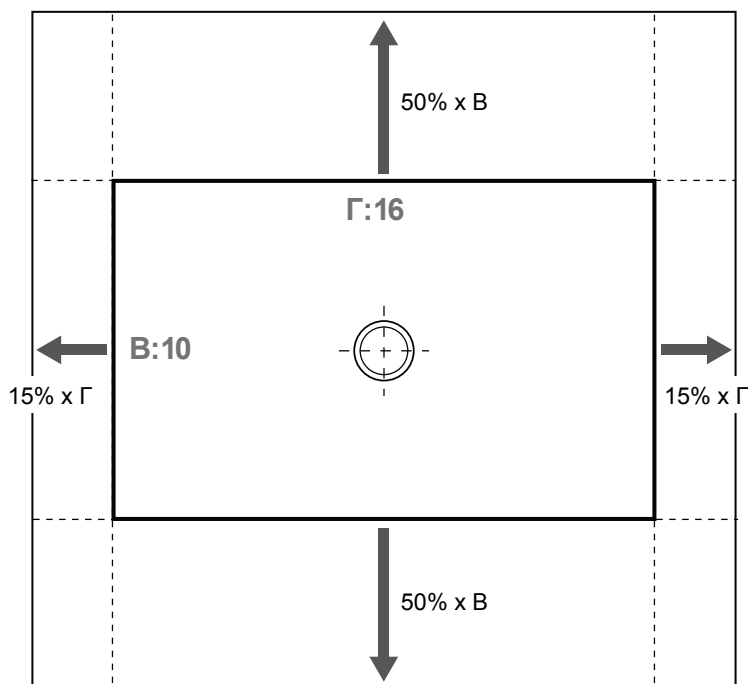
# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Объектив проектора: A01 / A03 / A13

□ Проецируемое изображение

В: Высота проецируемого изображения

Г: Ширина проецируемого изображения

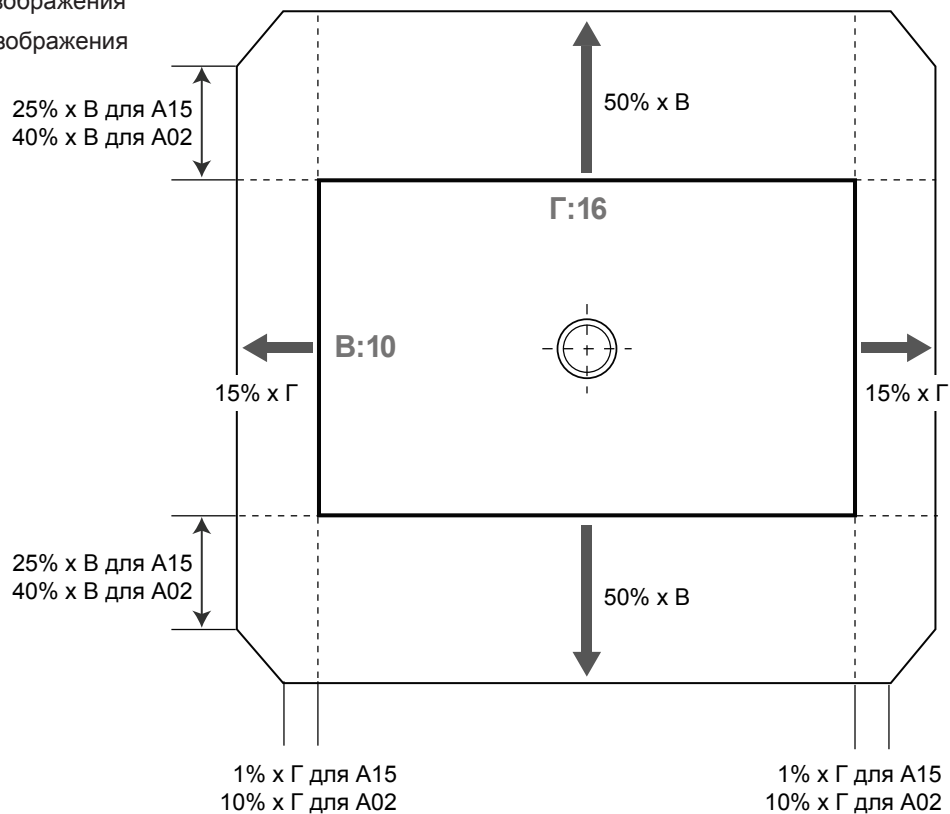


Объектив проектора: A06 / A15

□ Проецируемое изображение

В: Высота проецируемого изображения

Г: Ширина проецируемого изображения

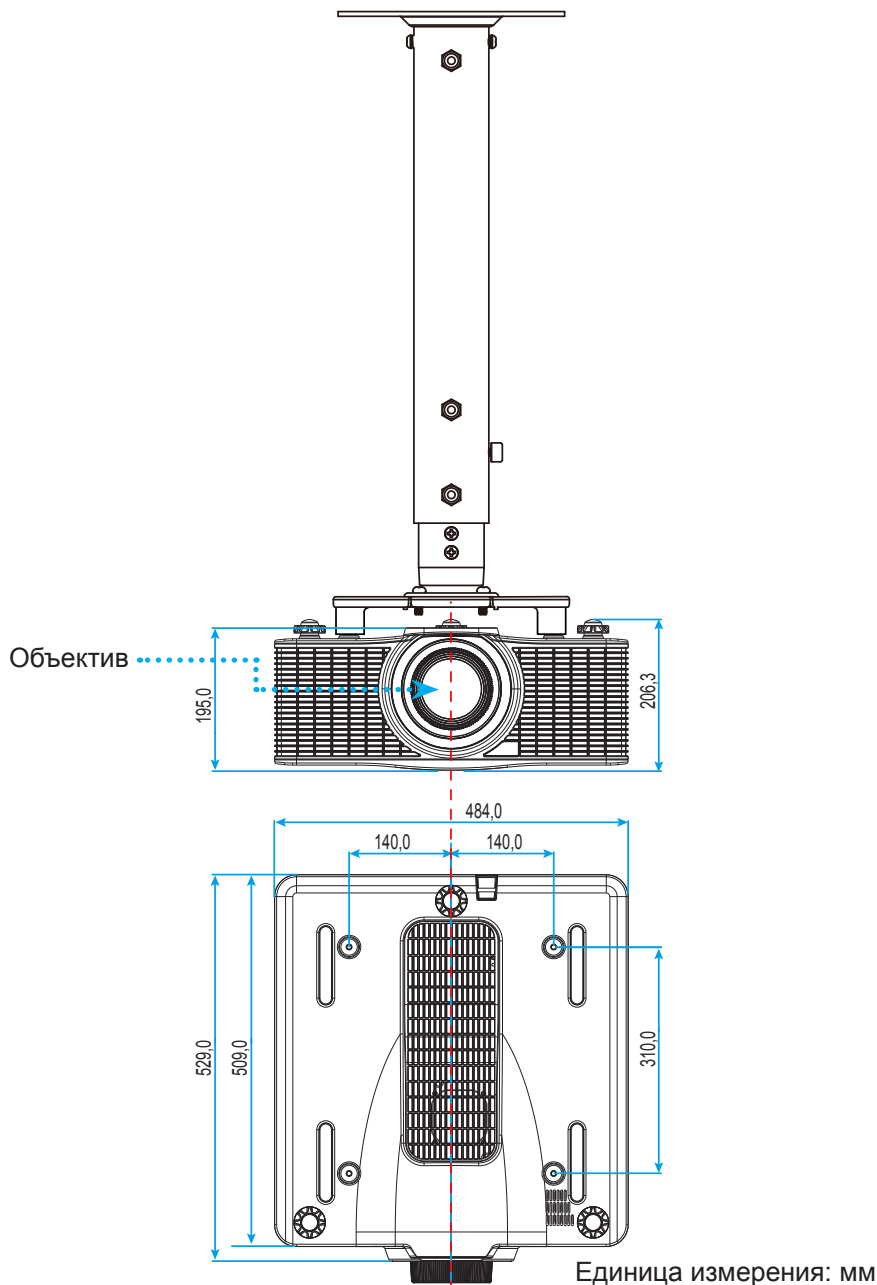




# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Размеры проектора и потолочная установка

1. Используйте потолочное крепление компании Optoma, чтобы избежать повреждений проектора.
2. Если используется потолочное крепление стороннего производителя, убедитесь, что винты для крепления проектора отвечают следующим требованиям:
  - Тип винта: М6 - 4 шт.
  - Минимальная длина винта: 20 мм



**Примечание.** *Имейте в виду, что гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильной установкой.*



Предупреждение:

- В случае приобретения потолочного крепления стороннего производителя, убедитесь в том, что выбраны винты правильного размера. Размер винтов может меняться в зависимости от толщины монтажной пластины.
- Оставьте зазор не менее 30 мм (3 см) между потолком и нижней частью проектора.
- Избегайте установки проектора около источников тепла.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Коды ИК-пульта ДУ



Условное обозначение клавиши	Положение клавиши	Формат повтора	Адрес		Данные		Описание
			Байт 1	Байт 2	Байт 3	Байт 4	
Вкл. (ON)	1	F1	32	CD	02	FD	Включение проектора.
Выкл. (OFF)	2	F1	32	CD	2E	D1	Выключение проектора.
1	3	F1	32	CD	72	8D	Использование цифры клавиатуры - "1".
2	4	F1	32	CD	73	8C	Использование цифры клавиатуры - "2".
3	5	F1	32	CD	74	8B	Использование цифры клавиатуры - "3".
4	6	F1	32	CD	75	8A	Использование цифры клавиатуры - "4".
5	7	F1	32	CD	77	88	Использование цифры клавиатуры - "5".
6	8	F1	32	CD	78	87	Использование цифры клавиатуры - "6".
7	9	F1	32	CD	79	86	Использование цифры клавиатуры - "7".
8	10	F1	32	CD	80	7F	Использование цифры клавиатуры - "8".

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условное обозначение клавиши	Положение клавиши	Формат повтора	Адрес		Данные		Описание
			Байт 1	Байт 2	Байт 3	Байт 4	
9	11	F1	32	CD	81	7E	Использование цифры клавиатуры - "9".
Info	12	F1	32	CD	82	7D	Отображение информации об источнике изображения.
0	13	F1	32	CD	25	DA	Использование цифры клавиатуры - "0".
Режим	14	F1	32	CD	05	FA	Выбор предустановленного режима воспроизведения.
Авто	15	F1	32	CD	04	FB	Автоматическая синхронизация проектора с источником входного сигнала.
Ввод	16	F1	32	CD	18	E7	Выбор источника входного сигнала.
UP (Вверх) (▲)	17	F1	32	CD	0F	F0	Клавиши служат для выбора необходимых элементов или внесения изменений.
LEFT (Влево) (◀)	18	F1	32	CD	11	EE	Клавиши служат для выбора необходимых элементов или внесения изменений.
Ввод	19	F1	32	CD	14	EB	Нажмите на кнопку, чтобы подтвердить выбор пункта.
RIGHT (Вправо) (▶)	20	F1	32	CD	10	EF	Клавиши служат для выбора необходимых элементов или внесения изменений.
DOWN (Вниз) (▼)	21	F1	32	CD	12	ED	Клавиши служат для выбора необходимых элементов или внесения изменений.
Меню	22	F1	32	CD	0E	F1	Отображение экранного меню проектора.
Выход	23	F1	32	CD	2A	D5	Возврат на предыдущий уровень или выход из меню верхнего уровня.
Гамма	24	F1	32	CD	2B	D4	Регулировка средних уровней.
Яркий	25	F1	32	CD	28	D7	Регулировка интенсивности света в изображении.
Упр.	26	F1	32	CD	29	D6	Регулировка разницы темных и светлых тонов.
PIP	27	F1	32	CD	43	BC	Включение и выключение функции PIP/PBP.
Объектив по Г ◀	28	F1	32	CD	41	BE	Регулировка положения изображения по горизонтали.
Объектив по Г ▶	29	F1	32	CD	42	BD	
Фокусировка ▲	30	F1	32	CD	86	79	Регулировка фокусного расстояния для улучшения четкости изображения.
Объектив по В ▲	31	F1	32	CD	34	CB	Регулировка положения изображения по вертикали.
Объектив по В ▼	32	F1	32	CD	32	CD	Регулировка положения изображения по вертикали.
Фокусировка ▼	33	F1	32	CD	26	D9	Регулировка фокусного расстояния для улучшения четкости изображения.
Keystone ▢ (Трапецеидальное искажение)	34	F1	32	CD	87	78	Регулировка трапецеидальных искажений по вертикали.
Keystone ▣ (Трапецеидальное искажение)	35	F1	32	CD	51	AE	Регулировка трапецеидальных искажений по вертикали.
Увеличение ▲	36	F1	32	CD	52	AD	Регулировка увеличения для получения изображения нужного размера.
Keystone ▢ (Трапецеидальное искажение)	37	F1	32	CD	53	AC	Регулировка трапецеидальных искажений по горизонтали.
Keystone ▣ (Трапецеидальное искажение)	38	F1	32	CD	54	AB	Регулировка трапецеидальных искажений по горизонтали.
Увеличение ▼	39	F1	32	CD	55	AA	Регулировка увеличения для получения изображения нужного размера.
Шторка (Выкл. АВ)	40	F1	32	CD	56	A9	Скрытие/отображение изображения на экране.
Сочетания клавиш	41	F1	32	CD	57	A8	Быстрый выбор предустановленных клавиш.
Шаблон	42	F1	32	CD	58	A7	Отображение настроечной таблицы.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Устранение неисправностей

При возникновении проблемы с проектором см. приведенную далее информацию. Если проблему устранить не удалось, обратитесь к продавцу или в сервисный центр.

### Проблемы с изображением

- ❓ *На экране отсутствует изображение*
  - Убедитесь, что кабель и подключение к электросети выполнено так, как описано в разделе "Установка".
  - Убедитесь, что контакты разъемов не согнуты и не сломаны.
  - Проверьте, не включена ли функция "Шторка (AV Mute (Выкл. AV))".
- ❓ *Изображение расфокусировано*
  - Нажимайте на кнопку **Фокусировка ▲** или **Фокусировка ▼** на пульте ДУ для регулировки фокусного расстояния до тех пор, пока изображение не станет четким и резким.
  - Убедитесь, что экран проектора находится на нужном расстоянии от проектора. (См. страницы 55).
- ❓ *Изображение растягивается во время отображения DVD 16:10.*
  - Если воспроизводить анаморфное DVD или 16:10 DVD, проектор отобразит наилучшее изображение в формате 16:10 со стороны проектора.
  - При просмотре DVD формата 4:3 необходимо установить формат 4:3 в экранном меню проектора.
  - Установите формат отображения на DVD-проигрывателе: 16:10 (широкоэкранный) формат изображения.
- ❓ *Слишком большое или слишком маленькое изображение*
  - Нажмите на кнопку **Увеличение ▲** или **Увеличение ▼** на пульте ДУ, чтобы увеличить или уменьшить размер проецируемого изображения.
  - Переместите проектор ближе или дальше от экрана.
  - Нажмите на кнопку "Menu" на панели управления проектора, перейдите в меню "Экран > Соотношение сторон". Попробуйте установить разные настройки.
- ❓ *Стороны изображения перекошены.*
  - По возможности установите проектор так, чтобы он центрировался на экране и под ним.
  - Для регулировки используйте функцию "Экран > Коррекция геометрии > Верт. трапец. или Г. трапеция" в экранном меню.
- ❓ *Изображение перевернуто*
  - Выберите в экранном меню "Экран > Проекция сзади > Вкл.", чтобы перевернуть изображение для проецирования из-за прозрачного экрана.

### Другие проблемы

- ❓ *Проектор перестает реагировать на все команды*
  - По возможности, выключите проектор, затем отсоедините кабель питания и подождите, по крайней мере, 20 секунд перед повторным включением питания.

### Проблемы с пультом дистанционного управления

- ❓ *Если пульт дистанционного управления не работает*
  - Убедитесь, что пульт ДУ действует под углом  $\pm 30^\circ$  как по горизонтали, так и по вертикали от ИК-приемников на проекторе.
  - Проверьте, нет ли между пультом дистанционного управления и проектором препятствий. Подойдите к проектору на расстояние не более 10 м.
  - Проверьте правильность установки батарей.
  - Замените батареи, если срок их службы истек.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Предупреждающий индикатор

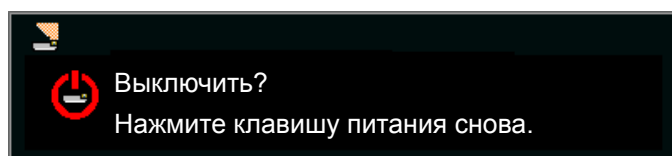
### Светодиодные индикаторы состояния

Светодиодные индикаторы состояния расположены в задней части проектора. Ниже приведено описание светодиодных индикаторов.

Описание	Индикатор			Состояние			Выкл. АВ	
	Зеленый	Оранжевый	Красный	Зеленый	Оранжевый	Красный	Зеленый	Оранжевый
Состояние ожидания								
Питание вкл. (разогрев)					Мигает			
Питание вкл. и лазерный диод вкл.	Постоянно			Постоянно			Постоянно	
Питание выкл. (охлаждение)					Мигает			
Функция Выкл. АВ выкл. (отображается изображение)	Постоянно			Постоянно			Постоянно	
Функция Выкл. АВ вкл. (изображение черное)	Постоянно			Постоянно				Постоянно
Связь с проектором	Постоянно			Мигает			Постоянно	
Обновление микропрограммы				Мигает	Мигает			
Время работы лазерного диода истекло		Постоянно						
Начальная яркость устройства сократилась на 60 %			Мигает					
Ошибка (Перегрев)						Постоянно		
Ошибка (Сбой вентилятора)						Мигает		

**Примечание.** Кнопка питания встроенной клавиатуры светится оранжевым цветом, когда проектор переходит в режим ожидания.

- Питание выключено:



# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Технические характеристики

Оптические характеристики	Описание
Разрешение	Истинное разрешение: WUXGA (1920x1200) Поддерживаемое разрешение: До WUXGA, 60 Гц (без импульсов гашения обратного хода)
Объектив	Мощный регулятор масштаба/фокуса с полным смещением объектива
Лазерный диод (2 шт.)	Мин. 85 Ватт, 3 А/ Темп. 25°C
Размер изображения (по диагонали)	50~500"
Расстояние проецирования	См. таблицу "Размер изображения и расстояние проецирования" на стр. страницах 55.

Электрические характеристики	Описание
Входы	2 x HDMI In (версия 1.4) (со стопорным винтом) 1 x DVI-D (поддерживается только цифровой сигнал) 1 x VGA In (D-Sub 15-контактный) (вход для подключения компьютера или Компонентный) 1 x HDBaseT 1 x вход 3D СИНХРОНИЗАЦИИ
Выходы	1 x Выходной разъем VGA (Поддержка сквозного подключения VGA к монитору) (Выход на монитор) 1 x Выходной разъем 3D-синхронизации
Порт управления	1 x RS232 (D-sub 9-контактный) (Управление ПК) 1 x Проводной ввод (разъем для подключения телефона 3,5 мм) (Удаленный ввод) 1 x USB тип A (только вывод питания через USB) 1 x Mini USB (для обновления микропрограммы) (Обслуживание) 1 x RJ45 (ЛВС) 2 x ИК приемник (спереди и сверху)
Требуемое напряжение	100 - 240 В переменного тока, 50/60 Гц
Входной ток	7,0 А

Механические характеристики	Описание
Ориентация установки	На столе, потолочный монтаж, вертикальная установка
Размеры	484 (Ш) x 509 (Д) x 185 (В) мм (без объектива, без подъемников)
Масса	Масса нетто 17.3 кг (без объектива)
Условия окружающей среды	Эксплуатация: 5~40°C, 10~85% рт. ст., без образования конденсата




**Примечание.** Все технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

# Офисы Оптома

Для обслуживания или поддержки обращайтесь в ближайший офис.




## США

Optoma Technology, Inc.  
47697 Westinghouse Drive.  
Fremont, Ca 94539

 888-289-6786  
 510-897-8601  
 [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)




## Канада

Optoma Technology, Inc.  
47697 Westinghouse Drive.  
Fremont, Ca 94539

 888-289-6786  
 510-897-8601  
 [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

## Латинская Америка

Optoma Technology, Inc.  
47697 Westinghouse Drive.  
Fremont, Ca 94539

 888-289-6786  
 510-897-8601  
 [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)



## для Европы

Unit 1, Network 41, Bourne End Mills  
Hemel Hempstead, Herts,  
HP1 2UJ, United Kingdom  
[www.optoma.eu](http://www.optoma.eu)  
Сервисный центр, тел.:  
+44 (0)1923 691865

 +44 (0) 1923 691 800  
 +44 (0) 1923 691 888  
 [service@tsc-europe.com](mailto:service@tsc-europe.com)




## Benelux BV

Randstad 22-123  
1316 BW Almere  
The Netherlands  
[www.optoma.nl](http://www.optoma.nl)

 +31 (0) 36 820 0252  
 +31 (0) 36 548 9052



## Франция

Bâtiment E  
81-83 avenue Edouard Vaillant  
92100 Boulogne Billancourt, France

 +33 1 41 46 12 20  
 +33 1 41 46 94 35  
 [savoptoma@optoma.fr](mailto:savoptoma@optoma.fr)




## Испания

C/ José Hierro, 36 Of. 1C  
28522 Rivas VaciaMadrid,  
Spain

 +34 91 499 06 06  
 +34 91 670 08 32




## Германия

Wiesenstrasse 21 W  
D40549 Düsseldorf,  
Germany

 +49 (0) 211 506 6670  
 +49 (0) 211 506 66799  
 [info@optoma.de](mailto:info@optoma.de)

## Скандинавия



Lerpeveien 25  
3040 Drammen  
Norway

 +47 32 98 89 90  
 +47 32 98 89 99  
 [info@optoma.no](mailto:info@optoma.no)

PO.BOX 9515  
3038 Drammen  
Norway


## Корея

WOOMI TECH.CO.,LTD.  
4F, Minu Bldg.33-14, Kangnam-Ku,  
Seoul,135-815, KOREA  
[korea.optoma.com](http://korea.optoma.com)

 +82+2+34430004  
 +82+2+34430005




## для Японии

東京都足立区綾瀬3-25-18  
株式会社オーエス  
コンタクトセンター: 0120-380-495

 [info@os-worldwide.com](mailto:info@os-worldwide.com)  
[www.os-worldwide.com](http://www.os-worldwide.com)



## Тайвань

12F., No.213, Sec. 3, Beixin Rd.,  
Xindian Dist., New Taipei City 231,  
Taiwan, R.O.C.  
[www.optoma.com.tw](http://www.optoma.com.tw)

 +886-2-8911-8600  
 +886-2-8911-6550  
 [services@optoma.com.tw](mailto:services@optoma.com.tw)  
[asia.optoma.com](http://asia.optoma.com)



## Гонконг

Unit A, 27/F Dragon Centre,  
79 Wing Hong Street,  
Cheung Sha Wan,  
Kowloon, Hong Kong

 +852-2396-8968  
 +852-2370-1222  
[www.optoma.com.hk](http://www.optoma.com.hk)

## КНР

5F, No. 1205, Kaixuan Rd.,  
Changning District  
Shanghai, 200052, China

 +86-21-62947376  
 +86-21-62947375  
[www.optoma.com.cn](http://www.optoma.com.cn)

