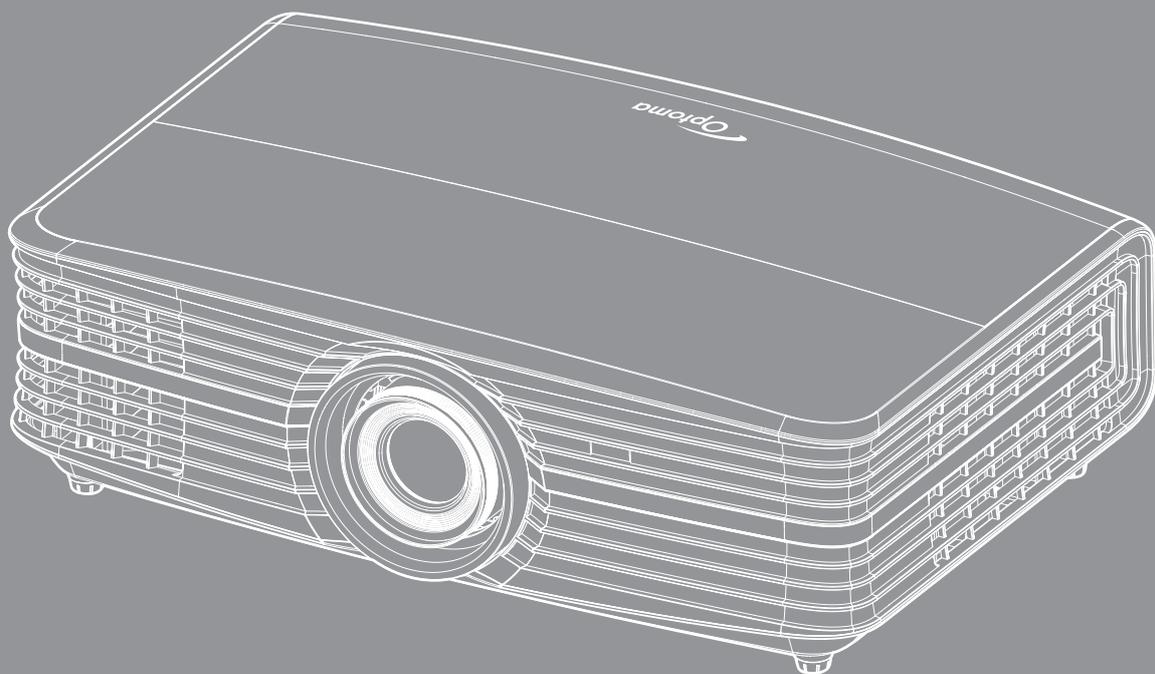




# Проектор DLP®



Руководство  
пользователя



# СОДЕРЖАНИЕ

<b>БЕЗОПАСНОСТЬ .....</b>	<b>4</b>
<i>Важные инструкции по технике безопасности .....</i>	<i>4</i>
<i>Авторские права .....</i>	<i>6</i>
<i>Ограничение ответственности .....</i>	<i>6</i>
<i>Подтверждение товарных знаков .....</i>	<i>6</i>
<i>FCC .....</i>	<i>6</i>
<i>Декларация соответствия для стран Европейского Союза .....</i>	<i>7</i>
<i>WEEE .....</i>	<i>7</i>
<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>8</b>
<i>Комплект поставки .....</i>	<i>8</i>
<i>Стандартные принадлежности .....</i>	<i>8</i>
<i>Дополнительные принадлежности .....</i>	<i>8</i>
<i>Общий вид устройства .....</i>	<i>9</i>
<i>Соединения .....</i>	<i>10</i>
<i>Клавиатура .....</i>	<i>11</i>
<i>Пульт дистанционного управления .....</i>	<i>12</i>
<b>УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА .....</b>	<b>13</b>
<i>Установка проектора .....</i>	<i>13</i>
<i>Подключение источников сигнала к проектору .....</i>	<i>14</i>
<i>Настройка проецируемого изображения .....</i>	<i>15</i>
<i>Настройки с пульта ДУ .....</i>	<i>16</i>
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА .....</b>	<b>18</b>
<i>Включение и выключение проектора .....</i>	<i>18</i>
<i>Выбор источник входного сигнала .....</i>	<i>19</i>
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА .....</b>	<b>20</b>
<i>Меню навигации и функции .....</i>	<i>20</i>
<i>Дерево экранного меню .....</i>	<i>21</i>
<i>Меню Дисплей: настройки изображения .....</i>	<i>29</i>
<i>Меню Дисплей/Соотношение сторон .....</i>	<i>31</i>
<i>Меню Дисплей/Маска контура .....</i>	<i>33</i>
<i>Меню цифрового зума дисплея .....</i>	<i>33</i>
<i>Меню Экран/Сдвиг изображения .....</i>	<i>33</i>
<i>Аудиоменю встроенной колонки .....</i>	<i>33</i>
<i>Меню Звук/Без звука .....</i>	<i>33</i>
<i>Меню Звук/Громк. ....</i>	<i>33</i>
<i>Меню Настр./Проекция .....</i>	<i>34</i>
<i>Меню Настр./Параметры лампы .....</i>	<i>34</i>
<i>Меню Настр./Настройки фильтра .....</i>	<i>34</i>

<i>Меню Настр./Настройки питания</i> .....	34
<i>Меню Настр./Безопасность</i> .....	35
<i>Меню Настр./Тестовая таблица</i> .....	35
<i>Меню Установка: Удаленные настройки</i> .....	35
<i>Меню Настр./Номер проектора</i> .....	35
<i>Настройка меню 12-В триггера</i> .....	36
<i>Меню Настр./Параметры</i> .....	36
<i>Настройка экранного меню сброса</i> .....	37
<i>Меню Сеть ЛВС</i> .....	37
<i>Меню Сетевое управление</i> .....	38
<i>Меню Настр./Сеть: настройки управления</i> .....	39
<i>Меню Информация</i> .....	44

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ..... 45**

<i>Замена лампы</i> .....	45
<i>Установка и очистка пылеулавливающего фильтра</i> .....	47

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ..... 48**

<i>Совместимые разрешения</i> .....	48
<i>Размер изображения и расстояние проецирования</i> .....	50
<i>Размеры проектора и потолочная установка</i> .....	52
<i>Коды ИК-пульта ДУ</i> .....	53
<i>Устранение неисправностей</i> .....	55
<i>Предупреждающий индикатор</i> .....	57
<i>Технические характеристики</i> .....	59
<i>Офисы Optoma</i> .....	60

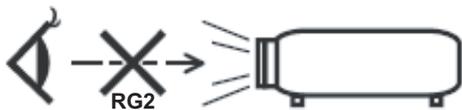
# БЕЗОПАСНОСТЬ

	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 инструкции по технике безопасности

- Для увеличения срока эксплуатации лампы следите за тем, чтобы она оставалась включенной как минимум 60 секунд, и старайтесь не производить принудительное выключение.



- Не смотрите на луч, RG2.  
Имея дело с любым ярким источником света, не смотрите на прямой луч, RG2 IEC 62471-5:2015.
- 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.
- Чтобы снизить риск возникновения пожара или удара электрическим током, не подвергайте продукт 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.
  - 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 проводить только соответствующим образом подготовленный персонал.
- Используйте только те принадлежности и аксессуары, которые поставляет производитель.
- Во время работы запрещается смотреть прямо в объектив проектора. Яркий свет может нанести повреждение глазам.
- При замене лампы подождите, пока проектор остынет. Следуйте инструкциям, приведенным на стр. 45-46.
- Данный продукт определяет остаточный срок службы лампы автоматически. Произведите замену лампы, как только появятся предупредительные сообщения.
- После замены блока лампы сбросьте функцию «Сброс лампы» в экранном меню «Настр. | Параметры лампы».
- При выключении проектора, прежде чем отсоединять питание, убедитесь, что цикл охлаждения был завершен. Дайте проектору для остывания 90 секунд.
- Если срок службы лампы подходит к концу, на экране отображается сообщение «Срок службы лампы истек.». Просим обращаться к региональному оптовому посреднику или в сервисный центр для максимально быстрой замены лампы.
- 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 применяйте абразивные чистящие средства, парафины или растворители для очистки устройства.
- Отсоедините вилку шнура питания от электрической розетки, если устройство не будет использоваться в течение длительного времени.

**Примечание.** Если срок работы лампы подходит к концу, проектор не включится, пока не будет заменен блок лампы. Для замены лампы следуйте указаниям в разделе «Замена лампы» на страницах 45–46.

- 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.

## 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.

© Авторские права 2017

## 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, и BrilliantColor™ является товарным знаком компании Texas Instruments.

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

MHL, Mobile High-Definition Link и логотип MHL являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании MHL Licensing, LLC.

## FCC

Это устройство протестировано и отвечает требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам Класса В, 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. Эксплуатация допускается при следующих условиях:

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

Данное цифровое устройство класса B отвечает требованиям принятого в Канаде стандарта ICES-003.

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

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

## Декларация соответствия для стран Европейского Союза

- Директива по электромагнитной совместимости EMC 2014/30/EC (включая поправки)
- Директива по низковольтным устройствам 2014/35/EC
- Директива R & TTE 1999/5/EC (если устройство излучает радиочастоты)

## WEEE



### Инструкции по утилизации

При утилизации данного электронного устройства не выбрасывайте его с бытовыми отходами. Для минимизации загрязнения и обеспечения защиты окружающей среды отправьте его на переработку.

# 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



### Примечание.

- Пульт ДУ поставляется с батареей.
- \* Для получения информации о гарантийном обслуживании в Европе посетите сайт [www.optoma.com](http://www.optoma.com).

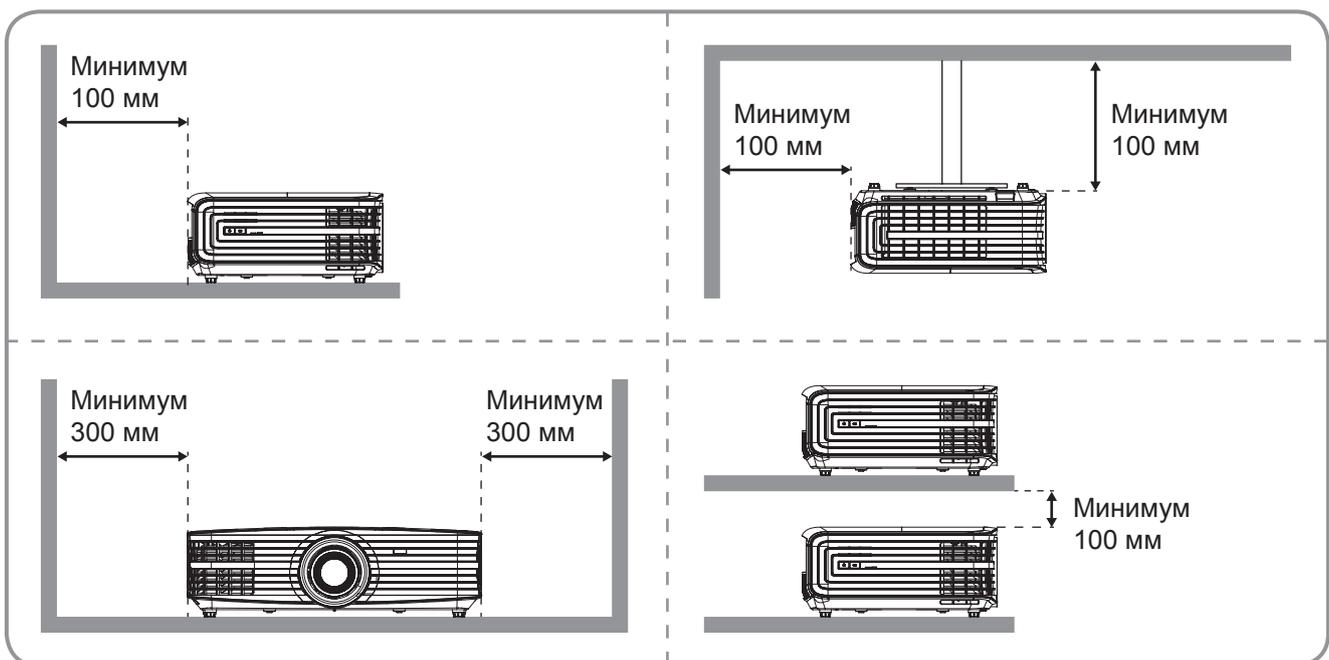
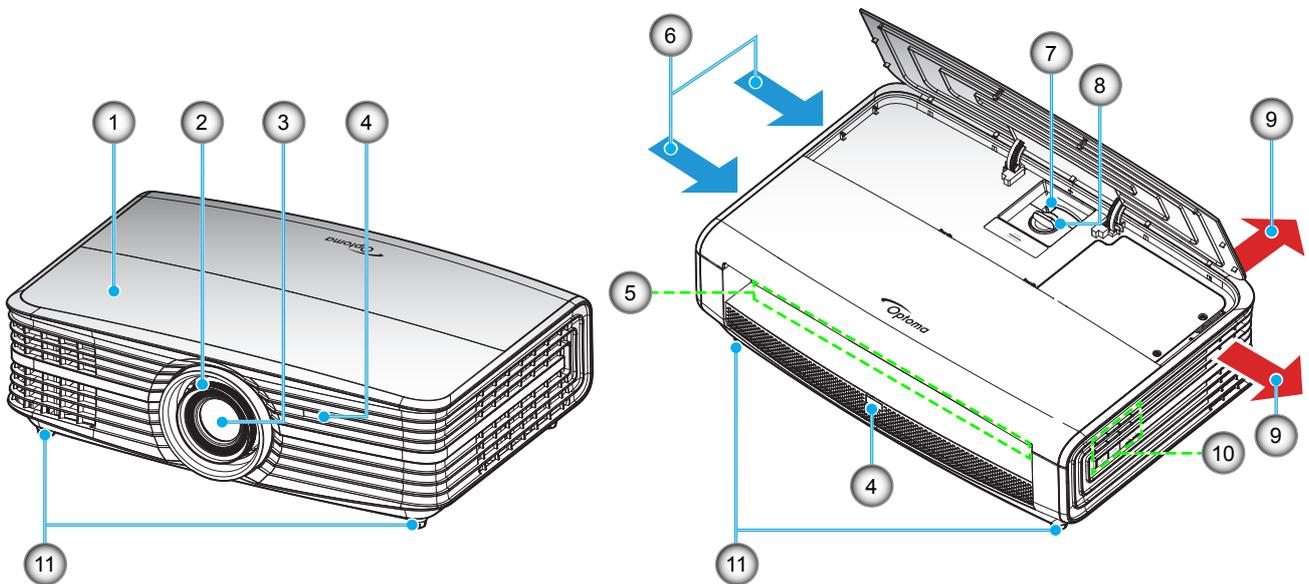
## Дополнительные принадлежности



**Примечание.** В зависимости от модели, технических характеристик и региона могут потребоваться другие дополнительные принадлежности.

# ВВЕДЕНИЕ

## Общий вид устройства



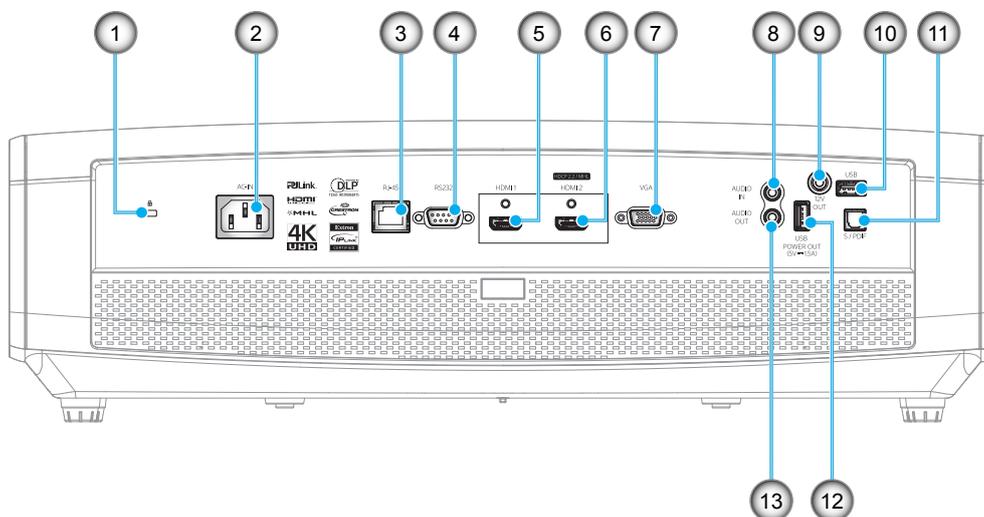
### Примечание.

- *Запрещается блокировать впускное отверстие проектора и вытяжные вентиляционные отверстия.*
- *При работе с проектором в замкнутом пространстве предусматривайте зазор как минимум 30 см рядом с впускными и выпускными вентиляционными отверстиями.*

№	Пункт	№	Пункт
1.	Верхняя крышка	7.	Рычаг Масштаб
2.	Регулятор фокусировки	8.	Набор сдвига объектива
3.	Объектив	9.	Вентиляционное отверстие (выпуск)
4.	Приемник ИК	10.	Клавиатура
5.	Входные/выходные разъемы	11.	Ножка для регулировки наклона
6.	Вентиляционное отверстие (впуск)		

# ВВЕДЕНИЕ

## Соединения



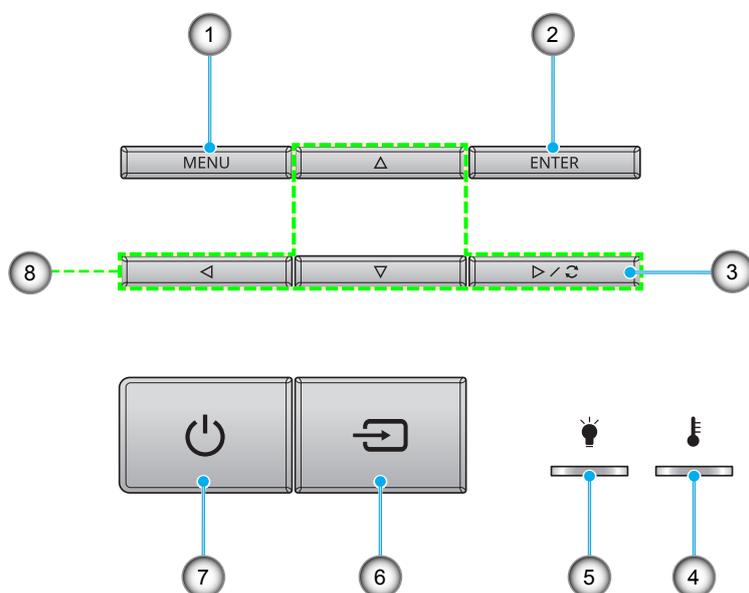
№	Пункт	№	Пункт
1.	Отверстие для установки замка Kensington™	8.	Разъем АУДИОВХОДА
2.	Сетевая розетка	9.	Выходной разъем 12 В
3.	Разъем RJ-45	10.	USB типа A/сервисный разъем
4.	Разъем RS232	11.	Разъем S/PDIF
5.	Разъем HDMI 1	12.	Отключение питания USB (5 В—1,5 А)
6.	HDMI 2 (HDCP2.2)/разъем MHL (*)	13.	Аудиовыход
7.	Разъем VGA		

### Примечание.

- USB типа A, поддерживает мышь/возможность обслуживания.
- Для удаленного управления мышью требуется специальный пульт ДУ.
- (\*) Только разъем HDMI 2 (HDCP2.2) поддерживает 4K (Ultra HD) при частоте обновления 60 Гц.

# ВВЕДЕНИЕ

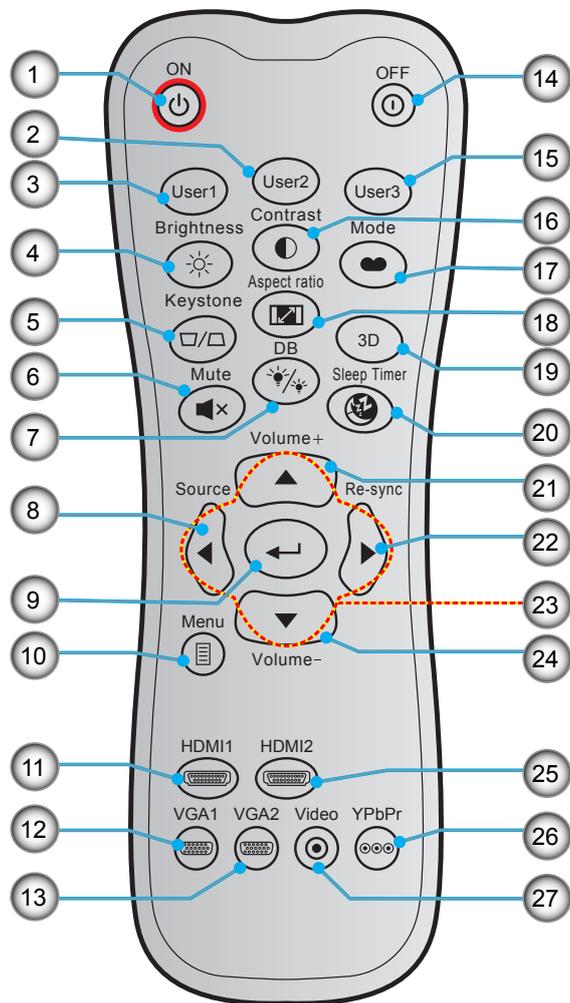
## Клавиатура



№	Пункт	№	Пункт
1.	Меню	5.	Светодиод лампы
2.	Войти	6.	Источник
3.	Re-Sync	7.	Питание и СИД «Вкл./Режим ожидания»
4.	Светодиод температуры	8.	Четыре направленные кнопки выбора

# ВВЕДЕНИЕ

## Пульт дистанционного управления



№	Пункт	№	Пункт
1.	Включение питания	15.	Настр. польз.3
2.	Настр. польз.2	16.	Контраст
3.	Настр. польз.1	17.	Режим отображения
4.	Яркость	18.	Соотношение сторон
5.	Компонент Keystone (Трапеция) (не поддерживается)	19.	Вкл./Выкл. 3D-меню (не поддерживается)
6.	Без звука	20.	Спящий реж.
7.	DB (Dynamic Black)	21.	Громк. +
8.	Источник	22.	Re-Sync
9.	Войти	23.	Четыре направленные кнопки выбора
10.	Меню	24.	Громк. -
11.	HDMI1	25.	HDMI2
12.	VGA1	26.	YPbPr (не поддерживается)
13.	VGA2 (не поддерживается)	27.	Видео (не поддерживается)
14.	Power Off		

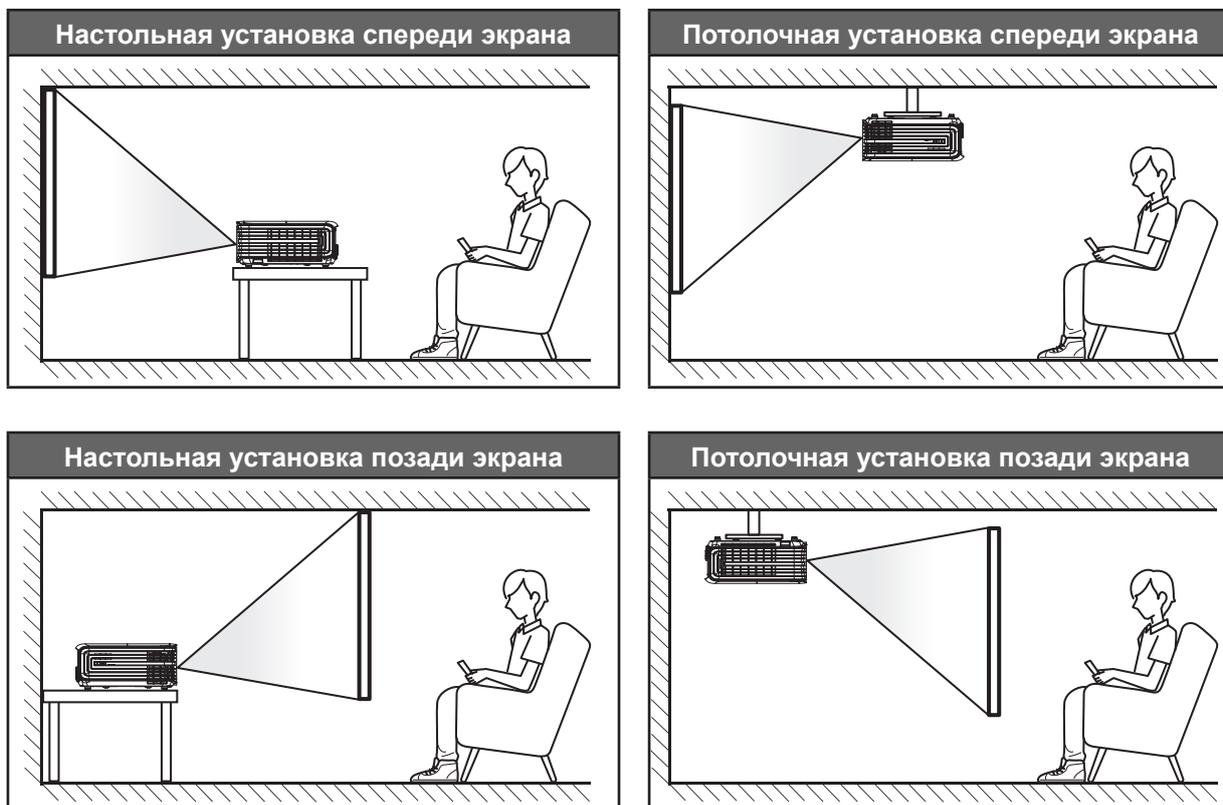
**Примечание.** Некоторые кнопки не работают, если эти функции не поддерживаются конкретной моделью проектора.

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Установка проектора

Проектор может устанавливаться в одном из четырех положений.

Место установки будет зависеть от свободного пространства в помещении и ваших предпочтений. Для определения места размещения проектора в расчет принимается размер и форма используемого экрана, место расположения розеток питания и расстояние между проектором и остальным оборудованием.



Проектор устанавливается на плоской поверхности и перпендикулярно экрану.

- Способы определения положения проектора для указанного размера экрана см. в таблице с расстояниями на страницах 50-51.
- Способы определения размера экрана для указанного расстояния см. в таблице с расстояниями на страницах 50-51.

**Примечание.** По мере удаления места установки проектора от экрана размер проецируемого изображения и пропорционально сдвиг по вертикали увеличиваются.

### **ВАЖНО!**

Эксплуатация проектора разрешена только при его установке на столе или на потолке. Проектор должен располагаться горизонтально, без наклона вперед/назад или влево/вправо. Расположение иным образом приводит к аннулированию гарантии и сокращает срок эксплуатации проектора и его лампы. Для выполнения нестандартной установки проконсультируйтесь со специалистами Optoma.



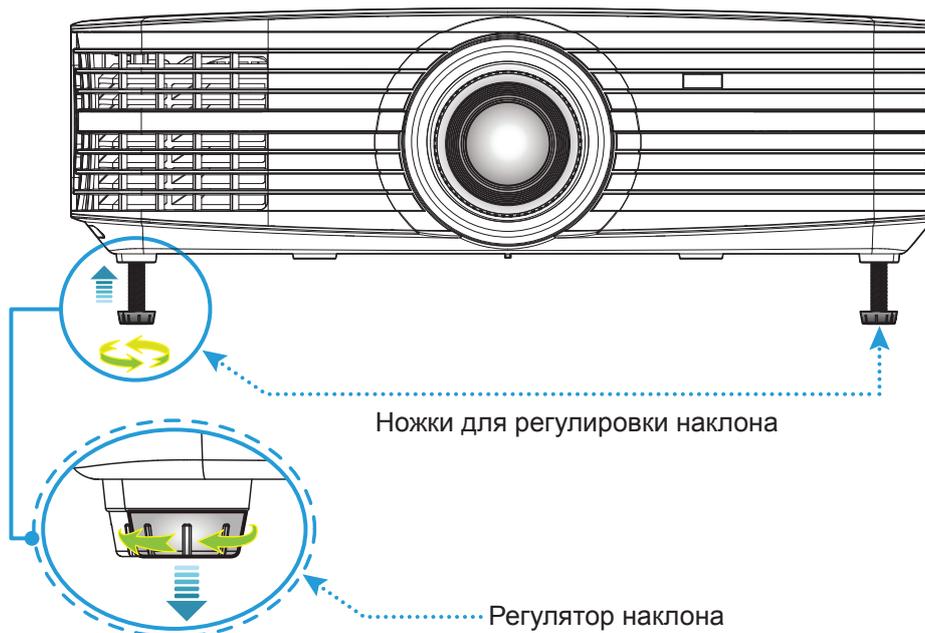
# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Настройка проецируемого изображения

### Высота изображения

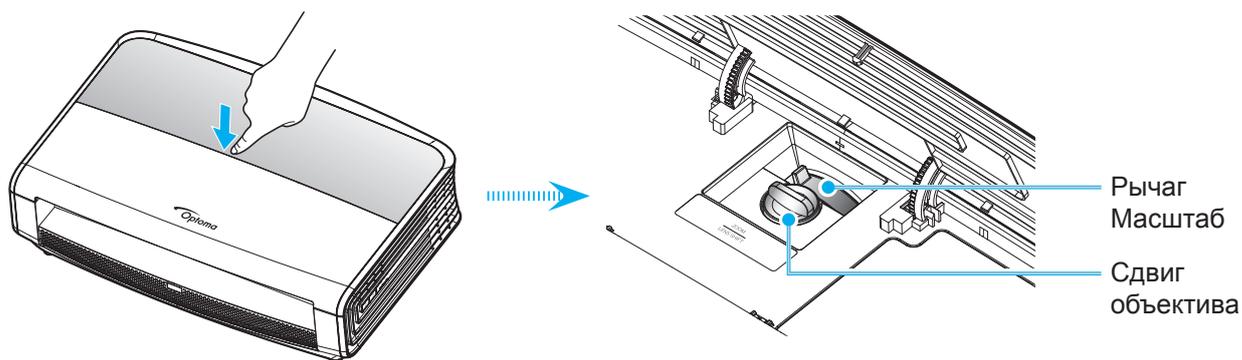
Проектор оснащен подъемными ножками для настройки высоты изображения.

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



### Зум, сдвиг объектива и фокус

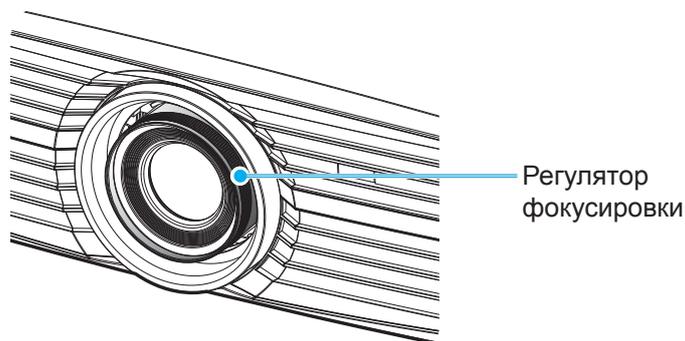
- Для регулировки размера изображения выполните следующее:
  - a. Надавите на верхнюю крышку посередине для разблокировки фиксатора. Затем откройте верхнюю крышку.



- b. Для регулировки размера изображения поверните рычаг изменения фокусного расстояния по часовой стрелке или против часовой стрелки, чтобы увеличить или уменьшить размер проецируемого изображения.
- c. Для регулировки положения изображения поверните набор сдвига объектива по часовой стрелке или против часовой стрелки для регулировки положения проецируемого изображения по вертикали.

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

- Для регулировки фокуса поверните фокусное кольцо по часовой стрелке или против часовой стрелки, пока изображение не станет хорошо сфокусированным и четким.



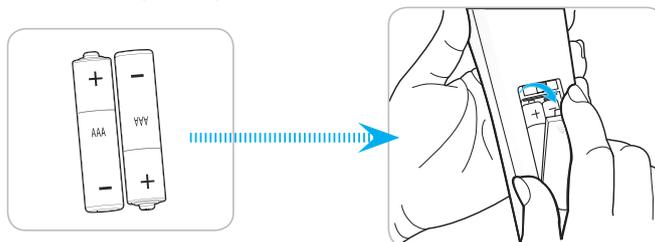
**Примечание.** Проектор сфокусируется на расстоянии от 1,3 до 9,3 м.

## 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.

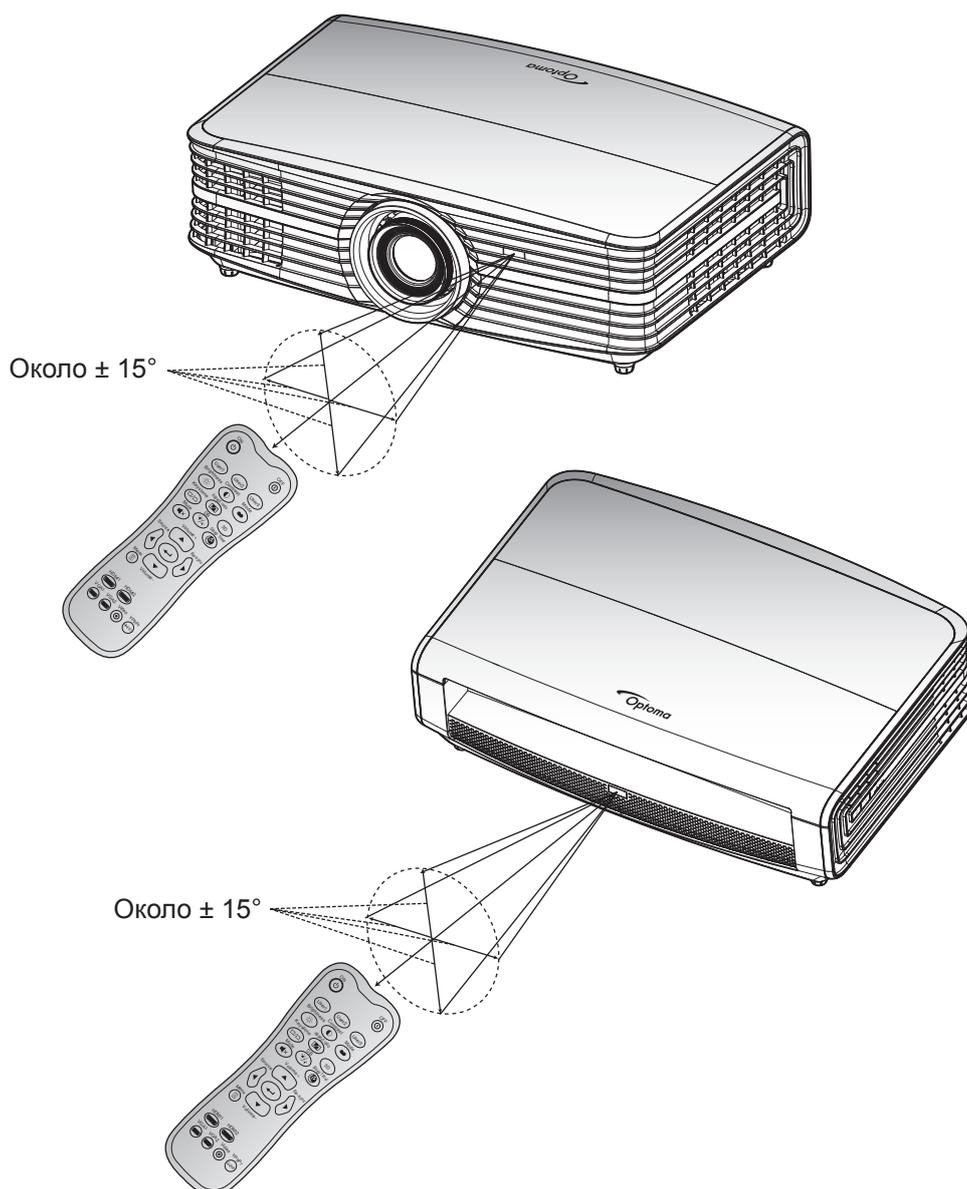
- Не используйте одновременно батарейки разных типов. Различные типы батареек различаются по своим характеристикам.
- Не используйте новые батарейки одновременно со старыми. Использование новых батареек вместе со старыми сокращает срок службы новых батареек и может привести к утечке химических реактивов 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.

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Зона действия ПДУ

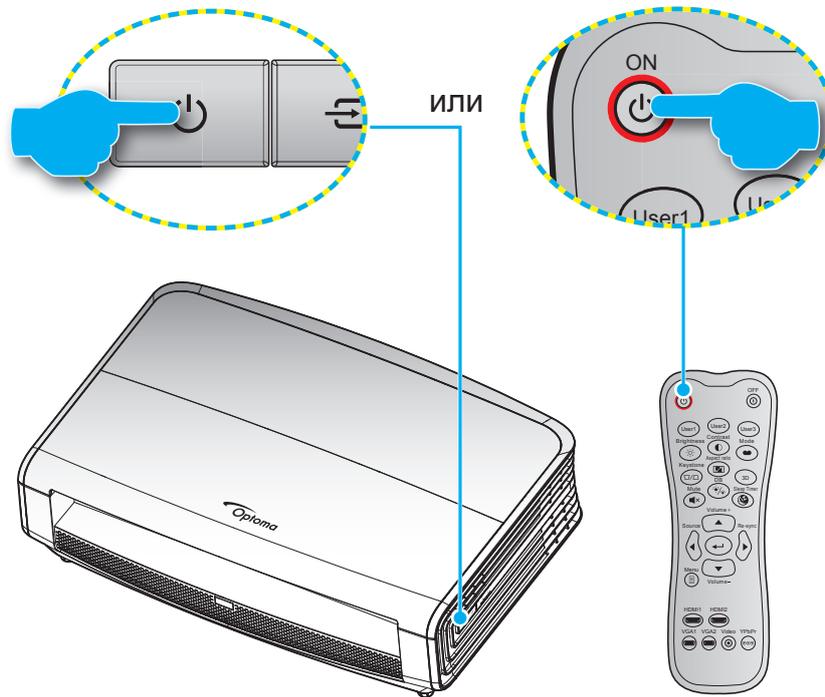
Инфракрасный датчик (ИК) с ДУ располагается с передней и задней стороны проектора. Для правильной работы пульта ДУ держите его относительно перпендикуляра к ИК-датчику проектора под углом не более 30 градусов в обе стороны. Расстояние между пультом ПДУ и датчиком не должно превышать 7 метров (~23 фута).

- 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 не должно быть менее 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.



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Включение и выключение проектора



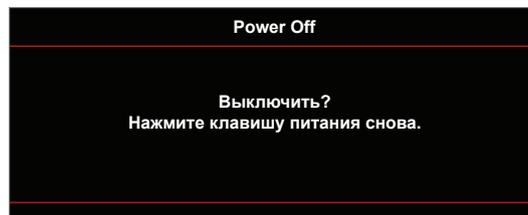
### Питание включено

1. Надежно подсоединяйте шнур питания и сигнальный кабель или кабель источника сигнала. После подключения индикатор Вкл./Ожидание загорается красным цветом.
2. Включите проектор нажатием «» на клавиатуре проектора или пульте ДУ.
3. Начальный экран отобразится приблизительно через 10 секунд, и СИД «Вкл./Ждущий режим» будет мигать синим.

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

### Выключить

1. Выключите проектор, нажав на кнопку «» на клавиатуре проектора или на кнопку «» на пульте ДУ.
2. Появится следующее сообщение:



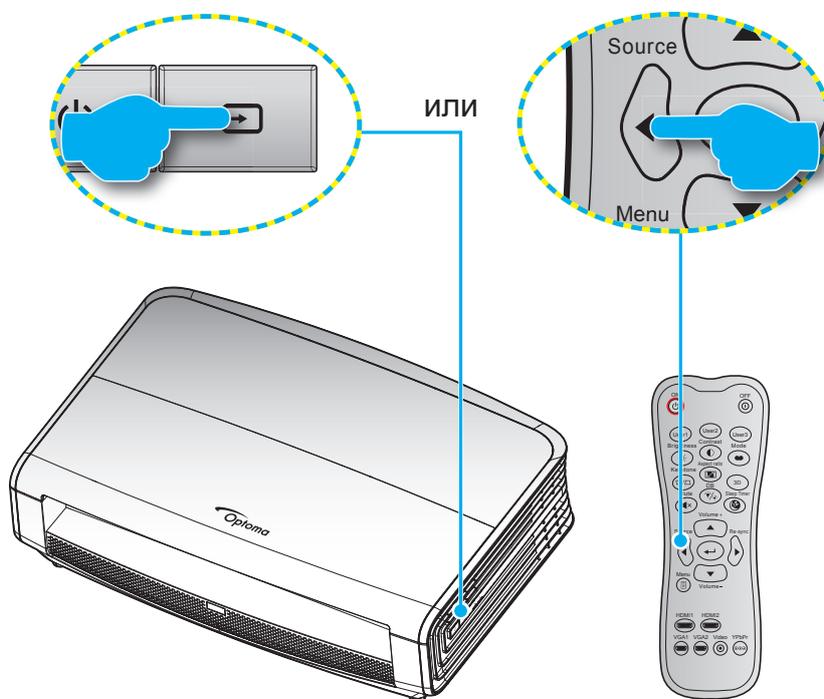
3. Повторно нажмите на кнопку «» или «» для подтверждения, иначе сообщение будет удалено с экрана через 15 секунд. При повторном нажатии на кнопку «» или «» проектор отключается.
4. Вентиляторы охлаждения продолжают работу около 10 секунд для цикла охлаждения, при этом светодиод «Вкл./ожидание» мигает зеленым или синим цветом. После перехода проектора в режим ожидания индикатор Вкл./Ожидание загорается ровным красным цветом. Если нужно снова включить проектор, дождитесь завершения цикла охлаждения и перехода устройства в режим ожидания. Если проектор находится в режиме ожидания, для включения снова нажмите на кнопку «».
5. Отсоедините шнур питания от электрической розетки и проектора.

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

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Выбор источник входного сигнала

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

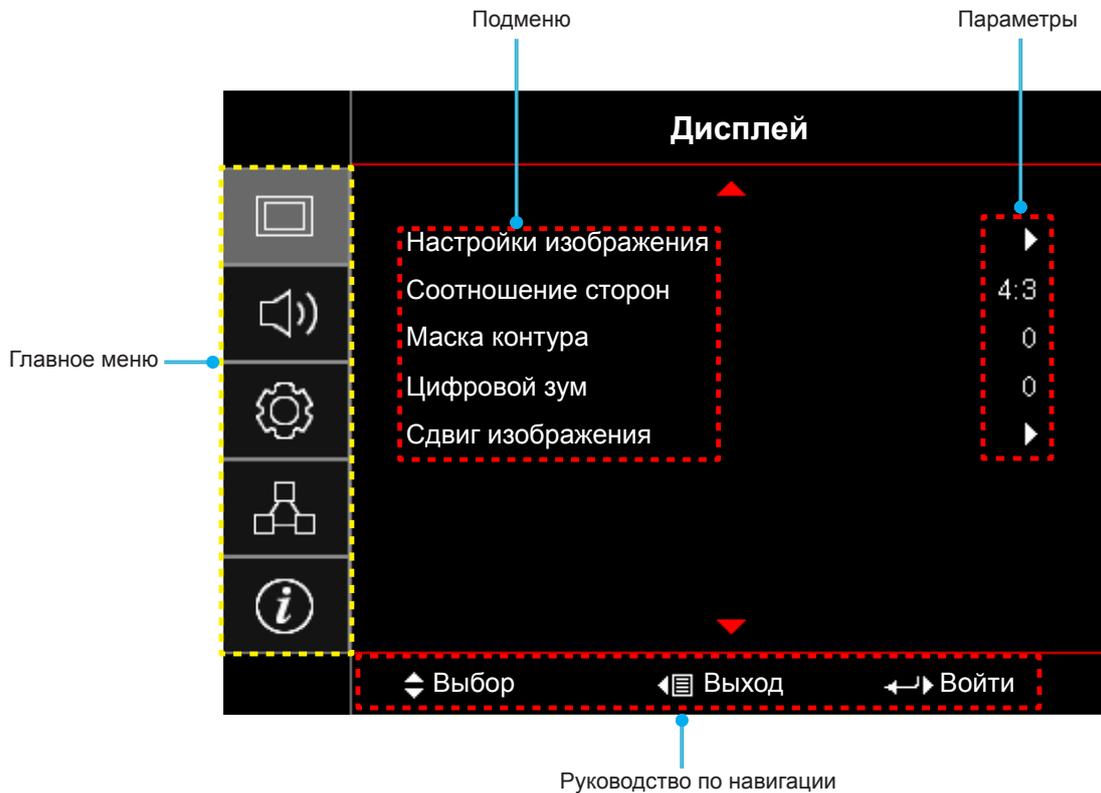


# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Меню навигации и функции

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

1. Для открытия экранного меню нажмите  на пульте дистанционного управления или клавиатуре проектора.
2. После отображения экранного меню выбирайте любые элементы главного меню с помощью клавиш  . Выбрав определенную страницу, нажмите  или клавишу  для перехода в подменю.
3. Выбор необходимый пункт подменю клавишами   и нажмите на клавишу  или  для просмотра дополнительных параметров. Настройте параметры клавишами  .
4. Выбор в подменю следующий элемент, который требуется отрегулировать, и измените значение указанным выше способом.
5. Нажмите  или  для подтверждения, и экран возвратится в основное меню.
6. Чтобы выйти, нажмите  или  еще раз. И проектор автоматически сохранит новые настройки.



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Дерево экранного меню

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значения	
Дисплей	Настройки изображения	Режим отображения			Кинотеатр	
					HDR	
					Vivid	
					Игра	
					Эталон	
					Яркий	
					Настр. польз.	
					ISF день	
					ISF ночь	
		Цвет стены				Выкл. [По умолчанию]
						Классная доска
						Светло-желтый
						Светло-зеленый
						Светло-синий
						Розовый
						Серый
		Динамический диапазон	HDR			Выкл.
						SDR->HDR
						Автоматический [По умолчанию]
			Эффект HDR			Яркий
						Стандартный [По умолчанию]
						Кино
		Гамма				Деталь
				Кино		
				Video		
				Графика		
				Стандартный(2.2)		
				1.8		
				2.0		
			2.4			
		Яркость				-50 ~ 50
		Контраст				-50 ~ 50
		Резкость				1 ~ 15
Цвет				-50 ~ 50		
Оттенок				-50 ~ 50		
Настройки цвета		BrilliantColor™		1 ~ 10		

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значения
Дисплей	Настройки изображения	Настройки цвета	Цвет. темп.		D55
					D65
					D75
					D83
					D93
					Стандартный
			Цветовой спектр		Стандартный
					HDTV
					Презентация
					Кинотеатр
					Игра
			CMS	Цвет	R [по умолчанию]
					G
					B
					C
					Y
					M
					W
				х офсет	-50~50 [по умолчанию: 0]
				у офсет	-50~50 [по умолчанию: 0]
				Яркость	-50~50 [по умолчанию: 0]
				Сброс	Отмена[По умолчанию]
			Да		
			Выход		
			RGB усиление/ сдвиг	Усиление красного	-50 ~ 50
				Усиление зеленого	-50 ~ 50
				Усиление синего	-50 ~ 50
				Усиление красного	-50 ~ 50
				Усиление зеленого	-50 ~ 50
				Усиление синего	-50 ~ 50
				Сброс	Отмена [По умолчанию]
					Да
			Выход		
			Цвет. простр. [Входы, кроме HDMI]		Автоматический [По умолчанию]
					RGB
					YUV
			Цвет. простр. [Вход HDMI]		Автоматический [По умолчанию]
					RGB (0-255)
					RGB (16-235)
					YUV

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значения		
Дисплей	Настройки изображения	Сигнал[RGB/компонентный вход]	Автоматический		Выкл.		
					Вкл. [По умолчанию]		
			Частота		-50~50 (в зависимости от сигнала) [по умолчанию: 0]		
			Фаза		0~31 (в зависимости от сигнала) [по умолчанию: 0]		
			Пол. по гор.		-50~50 (в зависимости от сигнала) [по умолчанию: 0]		
			Пол. по верт.		-50~50 (в зависимости от сигнала) [по умолчанию: 0]		
			Выход				
			UltraDetail			Выкл.	
						1	
						2	
						3	
			DynamicBlack			Выкл.	
						Вкл.[по умолчанию, режим лампы = Dynamic (Динамический) (30~100 %)]	
			Режимы яркости			Яркий	
						Энергосбережение	
			PureEngine[в наличии только для некоторых моделей]	PureContrast			Выкл.
							Вкл.
				PureColor			Выкл.
							1
							2
							3
							4
						5	
				PureMotion			Выкл.
							1
							2
							3
				PureMotion Demo			Выкл. [По умолчанию]
							Н деление
							V деление
		Сброс					
		Соотношение сторон				4:3	
						16:9	
						LBX [кроме моделей SVGA XGA]	
						Режим «Суперширокий» [Video]	
						Стандартный	
					Автоматический		
		Маска контура				0~10 [по умолчанию: 0]	
		Цифровой зум				-5~25 [по умолчанию: 0]	
		Сдвиг изображения	Г 			-100~100 [по умолчанию: 0]	
			В 				-100~100 [по умолчанию: 0]

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значения			
Звук	Встроенная колонка				Автоматический [По умолчанию]			
					Выкл.			
					Вкл.			
	Без звука				Выкл. [По умолчанию]			
					Вкл.			
	Громк.				0~10 [по умолчанию: 5]			
Настр.	Проекция				Передняя панель  [По умолчанию]			
					Сзади на 			
					Потолоч.-верх 			
					Задняя-верх 			
	Параметры лампы	Напоминание лампы				Выкл.		
						Вкл. [По умолчанию]		
		Сброс лампы				Отмена [По умолчанию] Да		
	Настройки фильтра	Filter Usage Hours				(только для чтения)		
		Optional Filter Installed				Да Нет		
		Наработка фильтра					Выкл. 300 ч 500 ч [По умолчанию] 800 ч 1000 ч	
			Сбросить фильтр				Отмена [По умолчанию] Да	
			Настройки питания	Включение проект.				Выкл. [По умолчанию] Вкл.
				Авто выкл. (мин)				0~180 (шаг 5 мин) [по умолчанию: 0]
		Спящий реж. (мин)					0~990 (шаг 30 мин) [по умолчанию: 0]	
	Всегда включен						Нет [По умолчанию] Да	
	Режим питания (Ожидание)				Активный Энергосбережение [По умолчанию]			
	Безопасность	Безопасность				Выкл. Вкл.		
			Таймер безоп.	Месяц				
		День						
		Час						
	Изменить пароль							

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значения	
Настр.	Тестовая таблица				Зеленая решетка	
					Пурпурная решетка	
					Белая решетка	
					Белый	
					Выкл.	
	Настройки с пульта ДУ [зависит от ПДУ]	Функция IR				Вкл.
						Передняя панель
						Сзади на
						Выкл.
						Тестовая таблица
		Настр. польз.1				Сеть
						CMS
						Цвет. темп.
						Гамма
						Авто Источник
						Проекция
						Параметры лампы
						Масштаб
						MHL
						Динамический диапазон [По умолчанию]
						DynamicBlack
						PureEngine
			Настр. польз.2			
						Сеть
						CMS
						Цвет. темп.
						Гамма
						Авто Источник
						Проекция
						Параметры лампы
						Масштаб
						MHL[По умолчанию]
		Настр. польз.3				Динамический диапазон
						DynamicBlack
						PureEngine
					Тестовая таблица	
				Сеть		
				CMS		
				Цвет. темп.		
				Гамма		
			Авто Источник			
			Проекция			
			Параметры лампы			
			Масштаб			

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значения		
Настр.	Настройки с пульта ДУ [зависит от ПДУ]	Настр. польз.3			MHL		
					Динамический диапазон		
					DynamicBlack [По умолчанию]		
					PureEngine		
	Номер проектора					00 ~ 99	
	12-В триггер	12-В триггер				Вкл.	
						Выкл.	
	ПАРАМЕТРЫ	Язык				English [По умолчанию]	
						Deutsch	
						Français	
						Italiano	
						Español	
						Português	
						繁體中文	
						简体中文	
						日本語	
						한국어	
						Русский	
			Настройки меню	Расположение меню			
							Верхнее правое 
							Центральное  [По умолчанию]
							Нижнее левое 
							Нижнее правое 
		Таймер меню					
							5 с
							10 с [По умолчанию]
		Авто Источник					Выкл. [По умолчанию]
							Вкл.
		Источник входного сигнала					HDMI1
							HDMI2/MHL
							VGA
		Усил. Вент.					Выкл. [По умолчанию]
						Вкл.	
Блокировка смены режима						Выкл. [По умолчанию]	
						Вкл.	
Блок. кнопок					Выкл. [По умолчанию]		
					Вкл.		
Убрать информ.					Выкл. [По умолчанию]		
					Вкл.		
Заставка					По умолчанию [По умолчанию]		
					Нейтральный		

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значения
Настр.	ПАРАМЕТРЫ	Цвет фона			Нет [По умолчанию]
					Синий
					Красный
					Зеленый
					Серый
		Настройки HDMI 2			EDID 1 [По умолчанию]
				EDID 2	
		HDMI 1 EQ			1~7 [по умолчанию: 4]
		HDMI 2 EQ			1~7 [по умолчанию: 4]
	Сброс	Reset OSD			Отмена [По умолчанию]
				Да	
	Reset to Default			Отмена [По умолчанию]	
				Да	
Сеть	Сеть	Состояние сети			(только для чтения)
		MAC-адрес			(только для чтения)
		DHCP			Выкл. [По умолчанию]
					Вкл.
		IP-адрес			192.168.0.100 [По умолчанию]
		Маска подсети			255.255.255.0 [По умолчанию]
		Шлюз			192.168.0.254 [По умолчанию]
		DNS			192.168.0.51 [По умолчанию]
	Сброс				
	Управление	Crestron			Выкл.
					Вкл. [По умолчанию] <b>ПРИМЕЧАНИЕ. Порт 41794</b>
		Extron			Выкл.
					Вкл. [По умолчанию] <b>ПРИМЕЧАНИЕ. Порт 2023</b>
		PJ Link			Выкл.
					Вкл. [По умолчанию] <b>ПРИМЕЧАНИЕ. Порт 4352</b>
		AMX Device Discovery			Выкл.
					Вкл. [По умолчанию] <b>ПРИМЕЧАНИЕ. Порт 9131</b>
Telnet				Выкл.	
			Вкл. [По умолчанию] <b>ПРИМЕЧАНИЕ. Порт 23</b>		
HTTP			Выкл.		
			Вкл. [По умолчанию] <b>ПРИМЕЧАНИЕ. Порт 80</b>		

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значения	
Информация	Regulatory					
	Serial Number					
	Источник					
	Разрешение				00x00	
	Частота обновления				0,00 Гц	
	Режим отображения					
	Режим питания (Ожидание)					
	Счетчик лампы	Яркий				0 hr
		Энергосбережение				0 hr
		Dynamic				0 hr
		Всего				
	Состояние сети					
	IP-адрес					
	Номер проектора				00 ~ 99	
	Filter Usage Hours					
	Режимы яркости					
	Версия ПО ПЗУ	Система				
Сеть						
MCU						

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Меню Дисплей

### Меню Дисплей: настройки изображения

#### Режим отображения

Существует много заводских установок, оптимизированных для разных видов изображений.

- **Кинотеатр:** обеспечивает наиболее оптимальные цвета для просмотра фильмов.
- **HDR:** отображает содержимое с расширенным динамическим диапазоном (HDR) в соответствии с замыслом режиссера
- **Vivid:** В этом режиме хорошо сбалансированы насыщенность цвета и яркость. Данный режим используется для игр.
- **Игра:** Выбор этот режим, чтобы повысить яркость и время отклика для улучшения отображения видеоигр.
- **Эталон:** Этот режим предназначен для воспроизведения изображений максимально приближенно к замыслу режиссера фильма. Для параметров цвета, цветовой температуры, яркости, контрастности и гаммы устанавливаются стандартные эталонные значения. Этот режим подходит для просмотра видеозаписей.
- **Яркий:** Максимальная яркость при поступлении сигнала с ПК.
- **Настр. польз.:** Сохранение настроек пользователя.
- **ISF день:** Оптимизация изображения в режиме «ISF день» для получения высококачественного изображения.
- **ISF ночь:** Оптимизация изображения в режиме «ISF ночь» для получения высококачественного изображения.

**Примечание.** Для получения доступа и калибровки режимов просмотра «ISF день» и «ISF ночь» обратитесь к региональному дилеру.

#### Цвет стены

Используйте эту функцию для настройки соответствия экранного изображения цвет стены. Выберите значение Выкл., Классная доска, Светло-желтый, Светло-зеленый, Светло-синий, Розовый или Серый.

#### Динамический диапазон

Конфигурация настройки режима High Dynamic Range (HDR) (Расширенный динамический диапазон) и его эффекта при отображении видео с проигрывателей 4K Blu-ray и потоковых устройств.

##### ➤ HDR

- **Выкл.:** Отключение обработки HDR.
- **SDR->HDR:** Добавление эффекта обработки HDR к сигналу SDR. Можно регулировать уровень обработки HDR с помощью меню HDR Effect (Эффект HDR).
- **Автоматический:** Автоматический выбор сигнала HDR.

##### ➤ Эффект HDR

- **Яркий:** Выберите данный режим для получения более насыщенных цветов.
- **Стандартный:** Выберите данный режим для получения естественных изображений.
- **Кино:** Выберите данный режим для получения улучшенного фрагмента.
- **Деталь:** Выберите данный режим для получения большей детализации на темных кадрах.

#### Яркость

Используется для регулировки яркость изображения.

#### Контраст

Контраст регулирует разницу между самыми светлыми и самыми темными участками изображения.

#### Резкость

Используется для регулировки резкости изображения.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Цвет

Используется для регулировки насыщенности видеоизображения от черно-белого до полностью насыщенного цвета.

## Оттенок

Используется для регулировки баланса красный и зеленый цветов.

## Гамма

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

- **Кино:** Для домашнего театра.
- **Video:** Для источника видеосигнала: Видео или TV.
- **Графика:** Для источника видеосигнала: ПК или Фото.
- **Стандартный(2.2):** Для стандартной настройки.
- **1.8 / 2.0 / 2.4:** Для специального источника видеосигнала: ПК или Фото.

## Настройки цвета

Настройка параметров цвета.

- **BrilliantColor™:** Данная настраиваемая функция использует новый алгоритм обработки цветов и систему улучшения уровней цветов для отображения более яркость изображения с достоверными и более насыщенными цветами.
- **Цвет. темп.:** Выбор температуры цвета из опций D55, D65, D75, D83, D93 или Native (Стандартный).
- **Цветовой спектр:** Выбор соответствующего цветового спектра из опций Native (Стандартный), HDTV, Presentation (Презентация), Cinema (Кинотеатр) или Game (Игра).
- **CMS (Система управления цветом):** Выбор одного из цветов (R/G/B/C/M/Y) для регулировки смещения x/y и яркости.
  - **Цвет:** Выбор из красного (R), зеленого (G), синего (B), голубого (C), желтого (Y), пурпурного (M) и белого (W) цветов.
  - **x офсет:** Регулировка величины x офсет указанного цвета.
  - **y офсет:** Регулировка величины y офсет указанного цвета.
  - **Яркость:** Регулировка величины яркости указанного цвета.
  - **Сброс:** Восстановление заводских настроек по умолчанию для настройки цветов.
  - **Выход:** Выход из меню «CMS».
- **RGB усиление/сдвиг:** Эти параметры позволяют настроить яркость (усиление) и контрастность (сдвиг) изображения.
  - **Сброс:** Возврат к заводским настройкам по умолчанию для RGB усиление/сдвиг.
  - **Выход:** Выход из меню «RGB усиление/сдвиг».
- **Цвет. протр. (Все входы, кроме HDMI):** Выбор подходящий тип цветовой матрицы: AVTO, RGB или YUV.
- **Цвет. протр. (Только входы HDMI):** Выбор подходящего типа цветовой матрицы: Автоматический, RGB (0-255), RGB (16-235), и YUV.

## Сигнал

Установка параметров сигнала.

- **Автоматический:** Автоматическая настройка сигнала (элементы Частота и Фаза неактивны). При отключении режима Автоматический, элементы Частота и Фаза отображаются для точной настройки и сохранения параметров.
- **Частота:** Изменение частоты данных изображения в соответствии с частотой графической карты компьютера. Используйте эту функцию, только если изображение на экране мерцает.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

- **Фаза:** Используется для синхронизации сигнала экрана с сигналом графика карты. Если изображение нестабильно или мигает, используйте этот параметр для настройки.
- **Пол. по гор.:** Регулировка положения изображения по горизонтали.
- **Пол. по верт.:** Регулировка положения изображения по вертикали.
- **Выход:** Выход из меню «Сигнал».

**Примечание.** Данное меню доступно только при условии, что источник входного сигнала — RGB/компонентный.

## UltraDetail

Настройка края спроецированного изображения для получения более четких деталей.

## DynamicBlack

Используется для автоматической настройки яркости изображения, чтобы придать оптимальную контрастность.

## Режимы яркости

Регулировка настроек режима яркости.

- **Яркий:** Установите значение «Яркий», чтобы увеличить яркость лампы.
- **Энергосбережение:** Выбор режим «Энергосбережение» для уменьшения яркости лампы проектора с целью снижения потребляемой мощности и продления срока службы лампы.

## PureEngine

Регулировка параметров PureEngine.

- **PureContrast:** Используется для автоматической оптимизации яркости дисплея при темных/светлых кадрах кино для получения невероятной четкости.
- **PureColor:** Используется для значительного увеличения четкости изображения.
- **PureMotion:** Используется для сохранения естественного движения отображенного изображения.
- **PureMotion Demo:** Данная функция позволяет увидеть разницу в качестве изображения между обычным, необработанным изображением и изображением, обработанным с помощью PureMotion. Используйте данный режим для проверки произведенных настроек PureMotion.

**Примечание.** Данное меню доступно только для некоторых моделей.

## Сброс

Возврат к заводским настройкам по умолчанию для настройки цвета.

## Меню Дисплей/Соотношение сторон

### Соотношение сторон

Выбор соотношения сторон отображаемого изображения из следующих значений:

- **4:3:** Этот формат используется для источников входного сигнала с соотношением сторон 4:3.
- **16:9:** Этот формат предназначен для таких источников входного сигнала 16:9, как HDTV и DVD, расширенных для просмотра на широкоэкранном телевизоре.
- **LBX:** Этот формат предназначен для источников сигнала LBX (не 16 x 9), и если вы пользуетесь внешним объективом формата 16 x 9 для отображения формата изображения 2,35:1 с максимальным разрешением.
- **Режим «Суперширокий»:** Используйте данное специальное соотношение сторон 2,0:1 для просмотра фильмов с соотношением сторон 16:9 и 2,35:1 без черных полос в верхней и нижней частях экрана.
- **Стандартный:** Данный формат отображает исходное изображение без масштабирования.
- **Автоматический:** Автоматический выбор подходящего формата отображения.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Примечание.

- *Дополнительная информация о режиме LBX:*
  - *Изображение некоторых DVD в формате Letter-Box не улучшено для просмотра на телевизорах с соотношением сторон 16x9. В этом случае изображение будет искажено при отображении в режиме 16:9. В этой ситуации для просмотра DVD можно переключиться в режим 4:3. Если сигнал имеет соотношение сторон, отличное от 4:3, на экране с соотношением сторон 16:9 вокруг изображения будут отображаться черные полосы. Для просмотра изображения такого формата можно использовать режим LBX, чтобы растянуть изображение на экране с соотношением сторон 16:9.*
  - *При использовании внешнего анаморфотного объектива режим LBX также позволяет просматривать материал с соотношением сторон 2,35:1 (включая анаморфотные DVD и телевидение высокой четкости HDTV), который поддерживает анаморфотную ширину, адаптированный для отображения с соотношением сторон 16x9 в широком изображении с соотношением 2,35:1. Черные полосы вокруг изображения исчезнут. При этом будут полностью использованы мощность лампы и вертикальное разрешение.*
- *Чтобы воспользоваться супершироким форматом, выполните следующие действия:*
  - a) *Установите соотношение сторон экрана 2,0:1.*
  - b) *Выберите формат «Режим «Суперширокий»».*
  - c) *Отрегулируйте положение проецируемого изображения на экране.*

Таблица масштабирования 4K UHD:

16 : Экран 9	480i/p	576i/p	720p	1080i/p	2160p
<b>4x3</b>	Масштабирование до 2880 x 2160.				
<b>16x9</b>	Масштабирование до 3840 x 2160.				
<b>LBX</b>	Получите центральное изображение 3840 x 1620, а затем отмасштабируйте до 3840 x 2160 для отображения.				
<b>Стандартный</b>	Отображение 1:1, центрированное. Масштабирование не будет выполнено; отображаемое разрешение зависит от источника входного сигнала.				
<b>Автоматический</b>	- Если источник — 4:3, тип экрана будет масштабироваться до 2880 x 2160. - Если источник — 16:9, тип экрана будет масштабироваться до 3840 x 2160. - Если источник — 15:9, тип экрана будет масштабироваться до 3600 x 2160. - Если источник — 16:10, тип экрана будет масштабироваться до 3456 x 2160.				

Автоматическое правило сопоставления:

	Разрешение входного сигнала		Автоматический/Масштаб	
	Разрешение по горизонтали	Разрешение по вертикали	3840	2160
<b>4:3</b>	640	480	2880	2160
	800	600	2880	2160
	1024	768	2880	2160
	1280	1024	2880	2160
	1400	1050	2880	2160
	1600	1200	2880	2160
<b>Широкий Ноутбуке</b>	1280	720	3840	2160
	1280	768	3600	2160
	1280	800	3456	2160
<b>SDTV</b>	720	576	2700	2160
	720	480	3240	2160
<b>HDTV</b>	1280	720	3840	2160
	1920	1080	3840	2160

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Меню Дисплей/Маска контура

### Маска контура

Эта функция применяется для удаления помех кодирования видеосигнала по контуру источника видео.

## Меню цифрового зума дисплея

### Цифровой зум

Используется для уменьшения или увеличения изображения на проецируемом экране.

## Меню Экран/Сдвиг изображения

### Сдвиг изображения

Позволяет регулировать положение проецируемого изображения по горизонтали (H) или по вертикали (V).

## Меню Звук

### Аудиоменю встроенной колонки

#### Встроенная колонка

Используйте данный параметр для включения и отключения встроенной колонки.

- **Автоматический:** Выберите «Автоматический» для автоматического отключения встроенной колонки при подключении внешней колонки к проектору.
- **Вкл.:** Выберите «Вкл.» для включения встроенной колонки.
- **Выкл.:** Выберите «Выкл.» для выключения встроенной колонки.

### Меню Звук/Без звука

#### Без звука

Этот параметр используется для временного отключения звука.

- **Вкл.:** Выберите «Вкл.» для включения режима «без звука».
- **Выкл.:** Выберите «Выкл.» для выключения режима «без звука».

**Примечание.** Функция «Без звука» действительна как для встроенного, так и для внешнего динамика.

### Меню Звук/Громк.

#### Громк.

Используется для регулировки громкости звука.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Меню Настр.

### Меню Настр./Проекция

#### Проекция

Позволяет выбрать предпочтительную проекцию: переднюю, заднюю, потолочную сверху и заднюю сверху.

### Меню Настр./Параметры лампы

#### Напоминание лампы

Выбор эту функцию, чтобы показать или скрыть предупреждение, когда отображается сообщение про замену лампы. Уведомление появится за 30 часов до предусмотренного срока замены лампы.

#### Сброс лампы

Сброс счетчика работы лампы при ее замене.

### Меню Настр./Настройки фильтра

#### Filter Usage Hours

Отображение времени использования фильтра.

#### Optional Filter Installed

Установка параметров предупреждающего сообщения.

- **Да:** Отображение предупреждающего сообщения после 500 часов использования.  
**Примечание.** *“Filter Usage Hours / Нарботка фильтра / Сбросить фильтр” отображается при выборе для “Optional Filter Installed” значения “Да”.*
- **Нет:** Отключение вывода предупреждающего сообщения.

#### Нарботка фильтра

Выбор эту функцию, чтобы показать или скрыть предупреждение, когда отображается сообщение о замене фильтра. Доступные значения: 300 ч, 500 ч, 800 ч и 1000 ч.

#### Сбросить фильтр

Сброс счетчика пылеулавливающего фильтра после замены или очистки фильтра.

### Меню Настр./Настройки питания

#### Включение проект.

Выбор «Вкл.» для активации режима прямого включения. Проектор будет включаться автоматически при подаче напряжения переменного тока без нажатия кнопки «Питание» на панели управления проектора или на пульте ДУ.

#### Авто выкл. (мин)

Позволяет установить интервал отсчета таймера. Счетчик начнет отсчитывать время, когда прекратится подача сигнала на проектор. Проектор автоматически выключится после окончания отсчета (значение счетчика задается в минутах).

#### Спящий реж. (мин)

Настройка спящий реж.

- **Спящий реж. (мин):** Позволяет установить интервал отсчета таймера. Счетчик времени начнет отсчитывать время независимо от того, прекратится ли подача сигнала на проектор. Проектор автоматически выключится после окончания отсчета (значение счетчика задается в минутах).  
**Примечание.** *Значение таймера спящего режима будет сбрасываться на ноль после каждого выключения проектора.*
- **Всегда включен:** Проверьте, чтобы таймер спящий реж. был всегда включен.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Режим питания (Ожидание)

Установка значения режима питания.

- **Активный:** Выбор «Активный», чтобы вернуться в обычный режим ожидания.
- **Энергосбережение:** Для дальнейшего сохранения энергии выберите «Энергосбережение» < 0,5 Вт.

## Меню Настр./Безопасность

### Безопасность

Данная функция служит для отображения окна ввода пароля перед использованием проектора.

- **Вкл.:** Выбор «Вкл.», чтобы задействовать проверку безопасности при включении проектора.
- **Выкл.:** Установите значение «Выкл.», чтобы включать проектор без запроса пароля.

### Таймер безоп.

Вы можете использовать функцию установки времени (Месяц/День/Час) для установки количества часов, в течение которых можно использовать проектор. По истечении этого времени потребуется снова ввести пароль.

### Изменить пароль

Используйте, чтобы задать или изменить пароль, ввод которого предлагается при включении проектора.

## Меню Настр./Тестовая таблица

### Тестовая таблица

Выбор типа тестовой таблицы: зеленая сетка, пурпурная сетка, белая сетка, белый цвет или выкл. (отключить эту функцию).

## Меню Установка: Удаленные настройки

### Функция IR

Установка Функция IR.

- **Вкл.:** При выборе «Вкл.» проектором можно управлять через пульт ДУ от ИК-приемников наверху и на передней панели.
- **Передняя панель:** При выборе «Передняя панель» проектором можно управлять через пульт ДУ от ИК-приемника наверху.
- **Сзади на:** При выборе «Сзади на» проектором можно управлять через пульт ДУ от ИК-приемника на задней панели.
- **Выкл.:** При выборе «Выкл.» управление проектором с помощью пульта ДУ невозможно. При выборе «Выкл.» вы сможете использовать кнопки клавиатуры.

### Настр. польз.1/ Настр. польз.2/ Настр. польз.3

Назначьте функцию по умолчанию для Настр. польз.1, Настр. польз.2 или Настр. польз.3 из Тестовая таблица, Сеть, CMS, Цвет. темп., Гамма, Авто Источник, Проекция, Параметры лампы, Масштаб, MHL, Динамический диапазон, DynamicBlack или PureEngine.

## Меню Настр./Номер проектора

### Номер проектора

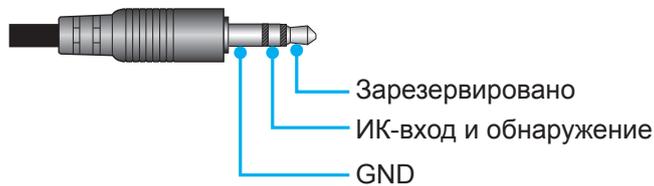
Чтобы управлять проектором по интерфейсу RS232, необходимо присвоить проектору номер в диапазоне от 0 до 99, используя меню.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Настройка меню 12-В триггера

### 12-В триггер

Эта функция используется для включения и отключения триггера.



- **Выкл.:** Выберите «Выкл.» для отключения триггера.
- **Вкл.:** Выберите «Вкл.» для включения триггера.

## Меню Настр./Параметры

### Язык

Выбор языка для многоязычного экранного меню из английского, немецкого, французского, итальянского, испанского, португальского, традиционного китайского, упрощенного китайского, японского, корейского и русского языков.

### Настройки меню

Задайте расположение меню на экране и установите параметры таймера меню.

- **Расположение меню:** Выбор расположение меню на экране.
- **Таймер меню:** Задайте продолжительность отображения экранного меню на экране.

### Авто Источник

При выборе этого параметра проектор автоматически находит доступный источник входного сигнала.

### Источник входного сигнала

Выбор источника входного сигнала из HDMI1, HDMI2/MHL и VGA.

### Усил. Вент.

Если выбрано «Вкл.», вентиляторы вращаются быстрее. Эту функцию следует использовать в высотных районах, где воздух разреженный.

### Блокировка смены режима

Выбор «Вкл.» или «Выкл.», чтобы заблокировать или разблокировать настройки режима отображения.

### Блок. кнопок

Если функция блокировки клавиатуры установлена в значение «Вкл.», клавиши клавиатуры неактивны. В этом случае управление проектором осуществляется пультом ДУ. При выборе «Выкл.» вы сможете снова использовать клавиатуру.

### Убрать информ.

Включите данную функцию, чтобы скрыть информационное сообщение.

- **Вкл.:** Установите значение «Вкл.», чтобы скрыть информационные сообщения.
- **Выкл.:** Выбор «Выкл.», чтобы отобразить сообщение «Поиск».

### Заставка

Данная функция используется для выбора необходимой заставки. Внесенные изменения вступают в силу только при следующем включении проектора.

- **По умолчанию:** Экранная заставка по умолчанию.
- **Нейтральный:** Изображение не отображается на экранной заставке.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Цвет фона

Используйте данную функцию для отображения синего, красного, зеленого, серого цветов или их отключения при отсутствии сигнала.

## Настройки HDMI 2

Конфигурация настроек разъема HDMI 2, совместимого с HDCP2.2.

- **EDID 1:** Для входного сигнала 480i/p, 576i/p, 720p, 1080i/p или 2160p.
- **EDID 2:** Предусмотрено только для нечередующихся сигналов.

## HDMI 1 EQ

Установка величины EQ порта HDMI для HDMI1.

## HDMI 2 EQ

Установка величины EQ порта HDMI для HDMI2/MHL.

## Настройка экранного меню сброса

### Reset OSD

Возврат к заводским значениям параметров экранного меню.

### Reset to Default

Возврат к заводским настройкам по умолчанию для всех параметров.

## Сетевое меню

### Меню Сеть ЛВС

#### Состояние сети

Отображается состояние сетевого подключения (только для чтения).

#### MAC-адрес

Отображается MAC-адрес (только для чтения).

#### DHCP

Эта функция используется для включения и отключения функции DHCP.

- **Вкл.:** Проектор получает IP-адрес автоматически от сети.
- **Выкл.:** Назначение IP-адреса, маски подсети, шлюза и конфигурации DNS вручную.

**Примечание.** При выходе из экранного меню автоматически применяются введенные значения.

#### IP-адрес

Отображается IP-адрес.

#### Маска подсети

Отображается маска подсети.

#### Шлюз

Отображается шлюз по умолчанию для сети, к которой подключен проектор.

#### DNS

Отображается адрес сервера DNS.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Использование обозревателя Интернета для управления проектором

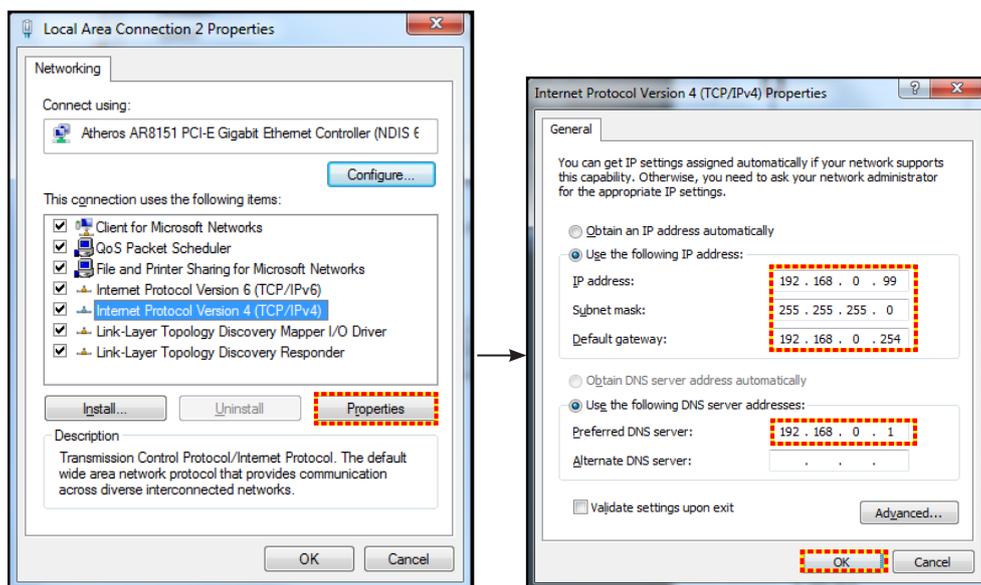
1. Включите «Вкл.» параметр DHCP на проекторе, чтобы разрешить серверу DHCP автоматически присваивать IP-адрес.
2. Откройте веб-браузер на ПК и введите IP-адрес проектора («Сеть > Сеть > IP-адрес»).
3. Введите имя пользователя и пароль, нажмите «Вход». Откроется веб-интерфейс настройки проектора.

### **Примечание.**

- По умолчанию используется имя пользователя и пароль “admin”.
- Шаги в данном разделе приводятся для операционной системы Windows 7.

## При прямом подключении компьютера к проектору\*

1. Выключите «Выкл.» параметр DHCP в проекторе.
2. Настройте IP-адрес, маску подсети, шлюз и DNS на проекторе («Сеть > Сеть»).
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.



4. Откройте веб-браузер на ПК и введите в поле URL IP-адрес, присвоенный в шаге 3. Затем нажмите на кнопку «Войти».

## **Сброс**

Сброс всех значений параметров Сеть.

## **Меню Сетевое управление**

### **Crestron**

Данная функция используется для выбора сетевой функции (порт: 41794).

Подробную информацию см. на веб-сайте <http://www.crestron.com> & [www.crestron.com/getroomview](http://www.crestron.com/getroomview).

### **Extron**

Данная функция используется для выбора сетевой функции (порт: 2023).

### **PJ Link**

Данная функция используется для выбора сетевой функции (порт: 4352).

### **AMX Device Discovery**

Данная функция используется для выбора сетевой функции (порт: 9131).

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Telnet

Данная функция используется для выбора сетевой функции (порт: 23).

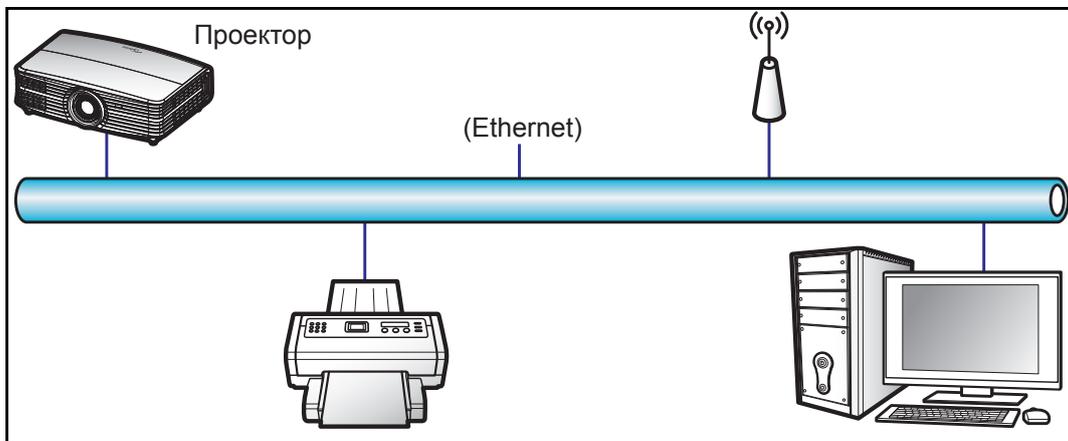
## HTTP

Данная функция используется для выбора сетевой функции (порт: 80).

## Меню Настр./Сеть: настройки управления

### Функция Сеть RJ45

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



### Функции терминала проводной Сеть

Проектором можно управлять с компьютера (ноутбука) или с другого внешнего устройства через порт LAN/RJ45 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).

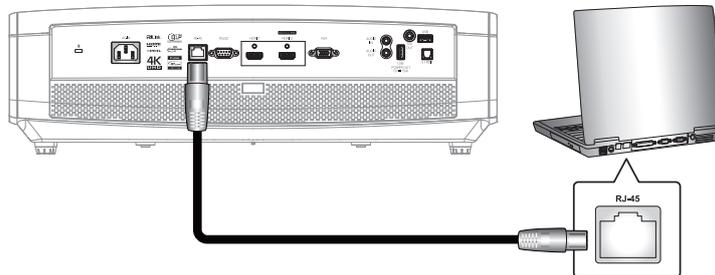
<http://pjlink.jbmia.or.jp/english/>

Для получения дополнительных сведений о различных типах внешних устройств, которые можно подключить к порту LAN/RJ45 и ПДУ/управления, а также о поддерживаемых командах для этих внешних устройств, обращайтесь непосредственно в службу поддержки.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Сеть RJ45

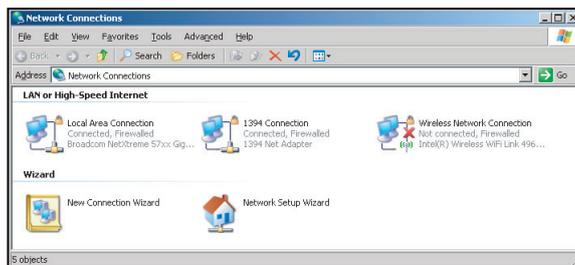
1. Подключите кабель RJ45 к портам RJ45 на проекторе и компьютере (ноутбуке).



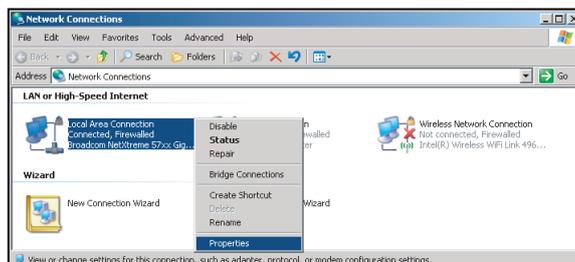
2. На компьютере (ноутбуке), выберите Пуск > Панель управления > Сетевые подключения.



3. Щелкните правой кнопкой мыши значок **Подключение по локальной сети** и выберите **Свойства**.

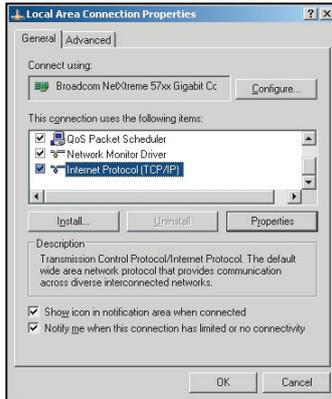


4. В окне **Свойства** выберите вкладку **Общие** и **Протокол Интернета (TCP/IP)**.

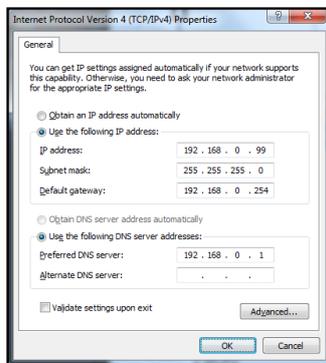


# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

5. Нажмите на кнопку «Свойства».



6. Введите IP-адрес и маску подсети, затем нажмите на кнопку «ОК».



7. Нажмите на кнопку «Меню» на проекторе.
8. Откройте на проекторе **Сеть > Сеть**.
9. Введите следующие параметры подключения:
  - DHCP: Выкл.
  - IP-адрес: 192.168.0.100
  - Маска подсети: 255.255.255.0
  - Шлюз: 192.168.0.254
  - DNS: 192.168.0.51
10. Для подтверждения настроек нажмите «Войти».
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: 192.168.0.100.



13. Нажмите «Войти».  
Теперь проектор настроен для удаленного управления. Функция Сеть/RJ45 отображается в виде окна:

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Страница справки

Model: Optoma    Tool    Info    Contact IT Help

**Optoma**

**Projector Information**

Projector Name: Optoma UHD60  
Location: \_\_\_\_\_  
Firmware Version: B01  
MAC Address: 00:60:E9:16:56:17  
Resolution: 1080p 60Hz  
Lamp Hours: 0  
Assigned to: Optoma Projector

**Projector Status**

Power Status: Power On  
Source: HDMI  
Display Mode: Cinema  
Projection: Front  
Brightness Mode: Bright  
Error Status: 0:No Error

exit

Crestron connected    Expansion Options

## Главная страница

Model: Optoma    Tool    Info    Contact IT Help

**Optoma**

Power    Vol -    Mute    Vol +

Sources List

HDMI 1  
HDMI 2  
Display Port  
VGA

Menu    Re-Sync  
Enter  
AV mute    Source

Freeze    Contrast    Brightness    Sharpness

Crestron connected    Expansion Options

## Страница инструментов

Model: Optoma    Tool    Info    Contact IT Help

**Optoma**

**Crestron Control**

IP Address: 192.168.0.199  
IP ID: 7  
Port: 41794  
Send

**Projector**

Projector Name: Optoma UHD60  
Location: \_\_\_\_\_  
Assigned to: Optoma Projector  
Send

DHCP:  Enabled  
IP Address: 192.168.0.100  
Subnet Mask: 255.255.255.0  
Default Gateway: 192.168.0.254  
DNS Server: 192.168.0.51  
Send

**User Password**

Enabled  
New Password: \_\_\_\_\_  
Confirm: \_\_\_\_\_  
Send

**Admin Password**

Enabled  
New Password: \_\_\_\_\_  
Confirm: \_\_\_\_\_  
Send

exit

Crestron connected    Expansion Options

Контактная информация для обращения в службу поддержки клиентов

Title    X

Send

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Функция «RS232 по Telnet»

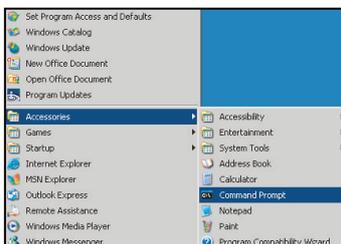
Существует альтернативный способ управления с помощью команд RS232, который в проекторе называется «RS232 by TELNET» для интерфейса LAN/RJ45.

## 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.
- Проверьте, что служба «Брандмауэр Windows» на компьютере/ ноутбуке не запрещает работу функции «TELNET».



1. Выберите **пуск > Все программы. > Стандартные > Командная строка.**



2. Введите команду в формате:
  - telnet ttt.xxx.yyy.zzz 23 (нажмите клавишу «Войти»)
  - (ttt.xxx.yyy.zzz: IP-адрес проектора)
3. Если соединение Telnet установлено, и пользователь может вводить команды RS232, то при нажатии на клавишу «Enter» команды RS232 будут выполняться.

## Технические требования для функции «RS232 by TELNET»:

1. Telnet: TCP.
2. Порт Telnet: 23 (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»: Закреть
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.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## *Меню Информация*

### **Меню Информация**

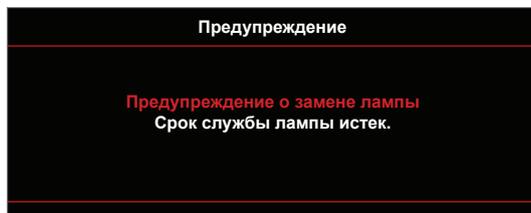
Содержание меню:

- Regulatory
- Serial Number
- Источник
- Разрешение
- Частота обновления
- Режим отображения
- Режим питания (Ожидание)
- Счетчик лампы
- Состояние сети
- IP-адрес
- Номер проектора
- Filter Usage Hours
- Режимы яркости
- Версия ПО ПЗУ

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Замена лампы

Проектор автоматически определяет срок службы лампы. По истечении срока службы лампы на экран выводится предупреждающее сообщение.



В случае появления этого сообщения как можно быстрее обратитесь к региональному посреднику или в сервисный центр для замены лампы. Перед заменой лампы необходимо охладить проектор в течение 30 минут и более.



Предупреждение: Если лампа подвешена к потолку, осторожно открывайте панель доступа к лампе. Если проектор закреплен под потолком, наденьте защитные очки при замене лампы. Будьте осторожны, чтобы не допустить выпадения из проектора незакрепленных деталей.



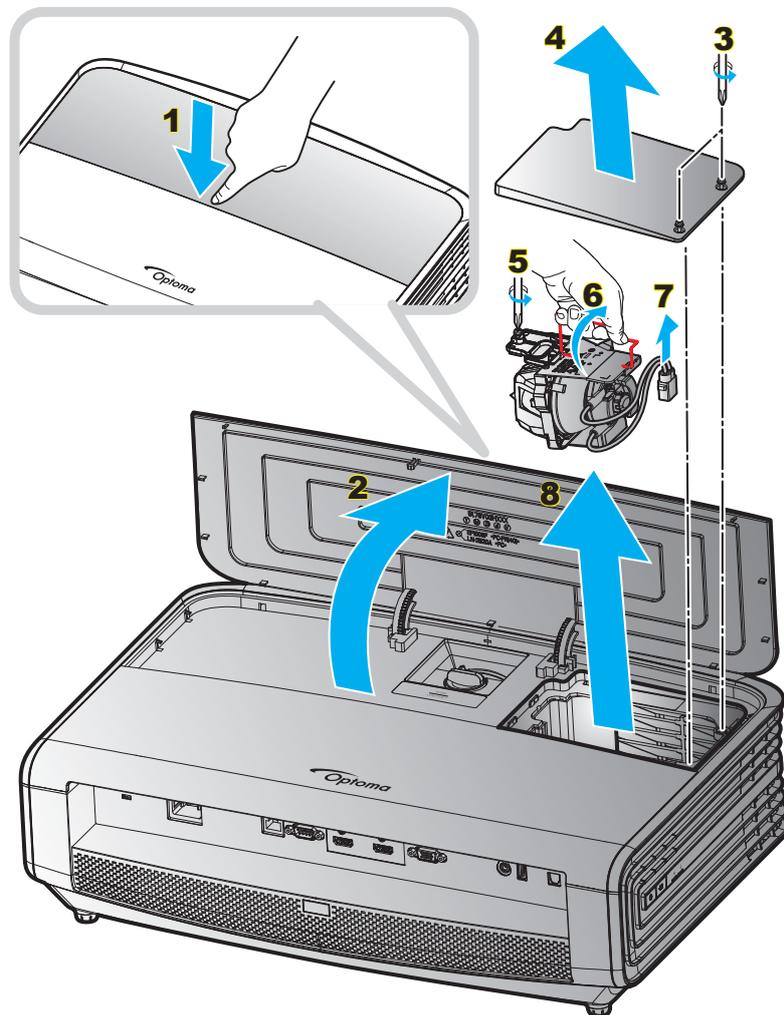
Предупреждение: В отсеке для лампы высокая температура! Перед заменой лампы оставьте устройство охлаждаться!



Предупреждение: Во избежание риска получения травм не бросайте модуль лампы и не дотрагивайтесь до лампы. Лампа накаливания может разбиться и привести к травме.

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Замена лампы (продолжение)



### Процедура:

1. Отключите питание проектора с помощью кнопки «**U**» на клавиатуре проектора или кнопки «**1**» на пульте ДУ.
2. Дайте проектору остыть в течение не менее 30 минут.
3. Отсоедините шнур питания.
4. Надавите на верхнюю крышку посередине для разблокировки фиксатора. **1**
5. Откройте верхнюю крышку. **2**
6. Выкрутите 2 винта на крышке лампы. **3**
7. Снимите крышку лампы. **4**
8. Выкрутите винт на крышке модуля. **5**
9. Поднимите ручку лампы. **6**
10. Отсоединить кабель лампы. **7**
11. Аккуратно извлечь блок лампы. **8**
12. Установка модуля лампы выполняется в обратном порядке.
13. Включите проектор и обнулите счетчик лампы.
14. Сброс лампы: (i) Нажать «**Меню**» → (ii) Выбрать «**Настр.**» → (iii) Выбрать «**Параметры лампы**» → (iv) Выбрать «**Сброс лампы**» → (v) Выбрать «**Да**».

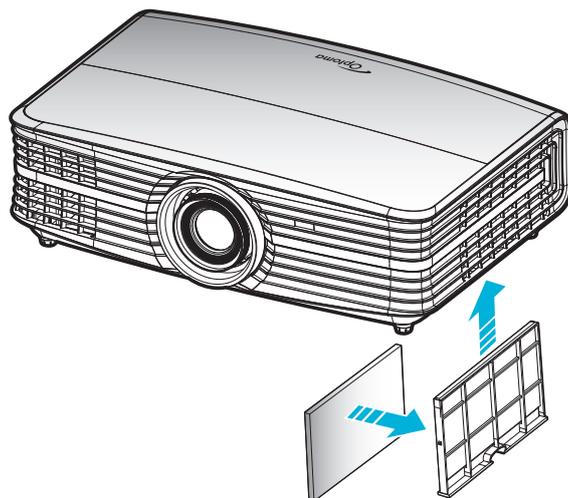
# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Примечание.

- Проектор нельзя включить, если крышка лампы не установлена на место.
- Не прикасайтесь к стеклянной колбе лампы. Жир на руках может привести к разрушению колбы лампы. Используйте сухую ткань для чистки модуля лампы, если к ней случайно прикоснулись.

## Установка и очистка пылеулавливающего фильтра

### Установка пылеулавливающего фильтра



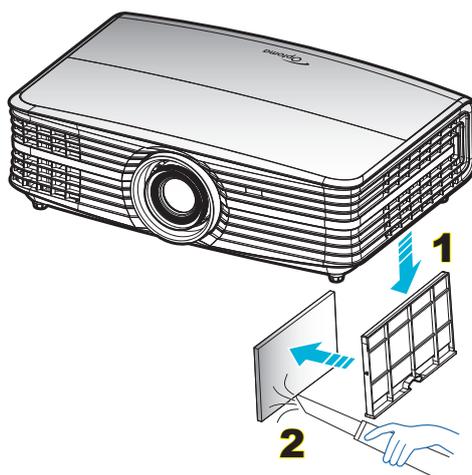
**Примечание.** Пылеулавливающие фильтры требуются/поставляются только в регионах с избыточным содержанием пыли в воздухе.

### Очистка пылеулавливающего фильтра

Рекомендуется выполнять очистку пылеулавливающего фильтра через каждые три месяца. При эксплуатации проектора в помещениях с избыточным содержанием пыли очистку следует производить чаще.

Процедура:

1. Для выключения проектора нажмите на кнопку «**⏻**» на клавиатуре проектора или кнопку «**①**» на пульте ДУ.
2. Отсоедините шнур питания.
3. Потяните отделение фильтра пыли вниз, чтобы извлечь его из нижней части проектора. **1**
4. Аккуратно извлеките воздушный фильтр. Затем очистите или замените фильтр пыли. **2**
5. Для выполнения установки пылеулавливающего фильтра выполняется в обратном порядке.



# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Совместимые разрешения

### Цифровой (HDMI 1.4)

Стандартное разрешение: 1920 x 1080 при 60 Гц

Установленный расчет времени	Стандартный расчет времени	Расчет времени дескриптора	Поддерживаемый режим видео	Расчет времени детализации
720 x 400 при 70 Гц	1280 x 720 при 60 Гц	1920 x 1080 при 60 Гц (по умолчанию)	720 x 480i при 60 Гц 16:9	1920 x 1080p при 60 Гц
640 x 480 при 60 Гц	1280 x 800 при 60 Гц		720 x 480p при 60 Гц 4:3	
640 x 480 при 67 Гц	1280 x 1024 при 60 Гц		720 x 480p при 60 Гц 16:9	
640 x 480 при 72 Гц	1920 x 1200 при 60 Гц (ограничено)		720 x 576i при 50 Гц 16:9	
640 x 480 при 75 Гц	1366 x 768 при 60 Гц		720 x 576p при 50 Гц 4:3	
800 x 600 при 56 Гц			720 x 576p при 50 Гц 16:9	
800 x 600 при 60 Гц			1280 x 720p при 60 Гц 16:9	
800 x 600 при 72 Гц			1280 x 720p при 50 Гц 16:9	
800 x 600 при 75 Гц			1920 x 1080i при 60 Гц 16:9	
832 x 624 при 75 Гц			1920 x 1080i при 50 Гц 16:9	
1024 x 768 при 60 Гц			1920 x 1080p при 60 Гц 16:9	
1024 x 768 при 70 Гц			1920 x 1080p при 50 Гц 16:9	
1024 x 768 при 75 Гц			1920 x 1080p при 24 Гц 16:9	
1280 x 1024 при 75 Гц			3840 x 2160 при 24 Гц	
1152 x 870 при 75 Гц			3840 x 2160 при 25 Гц	
			3840 x 2160 при 30 Гц	
			4096 x 2160 при 24 Гц	

### Цифровой (HDMI 2.0)

Стандартное разрешение: 1920 x 1080 при 60 Гц

V0/Установленная синхронизация	V0/Стандартная синхронизация	V1/Видеорежим	V1/Подробная синхронизация
720 x 400 при 70 Гц	1280 x 720 при 60 Гц	720 x 480i при 60 Гц 16:9	1920 x 1080p при 60 Гц
640 x 480 при 60 Гц	1280 x 800 при 60 Гц	720 x 480p при 60 Гц 4:3	
640 x 480 при 67 Гц	1280 x 1024 при 60 Гц	720 x 480p при 60 Гц 16:9	
640 x 480 при 72 Гц	1920 x 1200 при 60 Гц (ограничено)	720 x 576i при 50 Гц 16:9	
640 x 480 при 75 Гц	1366 x 768 при 60 Гц	720 x 576p при 50 Гц 4:3	
800 x 600 при 56 Гц		720 x 576p при 50 Гц 16:9	
800 x 600 при 60 Гц		1280 x 720p при 60 Гц 16:9	
800 x 600 при 72 Гц		1280 x 720p при 50 Гц 16:9	
800 x 600 при 75 Гц		1920 x 1080i при 60 Гц 16:9	
832 x 624 при 75 Гц		1920 x 1080i при 50 Гц 16:9	
1024 x 768 при 60 Гц		1920 x 1080p при 60 Гц 16:9	
1024 x 768 при 70 Гц		1920 x 1080p при 50 Гц 16:9	
1024 x 768 при 75 Гц		1920 x 1080p при 24 Гц 16:9	
1280 x 1024 при 75 Гц		3840 x 2160 при 24 Гц	
1152 x 870 при 75 Гц		3840 x 2160 при 25 Гц	
		3840 x 2160 при 30 Гц	
		3840 x 2160 при 50 Гц	
		3840 x 2160 при 60 Гц	
		4096 x 2160 при 24 Гц	

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В0/Установленная синхронизация	В0/Стандартная синхронизация	В1/Видеорежим	В1/Подробная синхронизация
		4096 x 2160 при 25 Гц	
		4096 x 2160 при 30 Гц	
		4096 x 2160 при 50 Гц	
		4096 x 2160 при 60 Гц	

**Примечание.** Поддержка 1920 x 1080 при 50 Гц.

## Аналоговый сигнал

Стандартное разрешение: 1920 x 1080 при 60 Гц

В0/Установленная синхронизация	В0/Стандартная синхронизация	В0/Подробная синхронизация	В1/Подробная синхронизация
720 x 400 при 70 Гц	1280 x 720 при 60 Гц	1920 x 1080 при 60 Гц (по умолчанию)	1366 x 768 при 60 Гц
640 x 480 при 60 Гц	1280 x 800 при 60 Гц		
640 x 480 при 67 Гц	1280 x 1024 при 60 Гц		
640 x 480 при 72 Гц	1400 x 1050 при 60 Гц		
640 x 480 при 75 Гц	1600 x 1200 при 60 Гц		
800 x 600 при 56 Гц			
800 x 600 при 60 Гц			
800 x 600 при 72 Гц			
800 x 600 при 75 Гц			
832 x 624 при 75 Гц			
1024 x 768 при 60 Гц			
1024 x 768 при 70 Гц			
1024 x 768 при 75 Гц			
1280 x 1024 при 75 Гц			
1152 x 870 при 75 Гц			

**Примечание.** Поддержка 1920 x 1080 при 50 Гц.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Размер изображения и расстояние проецирования

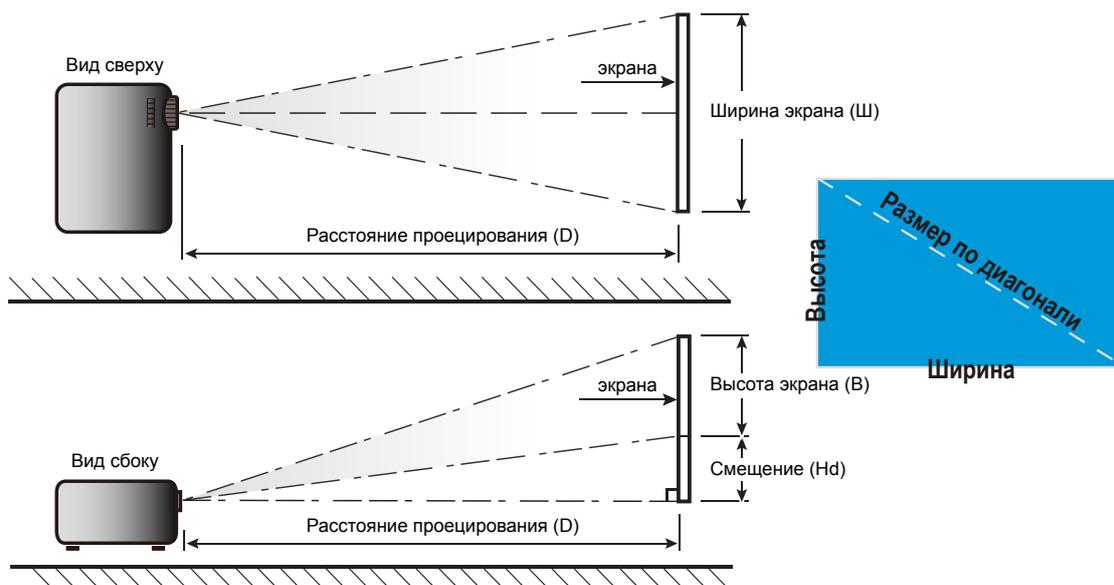
(размер изображения и расстояние в метрах и футах)

Длина диагонали экрана с соотношением сторон 16:9 в дюймах	Размер экрана (Ш X В)				Расстояние проецирования (D)				Мин. офсет (Hd)		Макс. офсет (Hd)	
	(м)		(футы)		(м)		(футы)		(м)	(футы)	(м)	(футы)
	Ширина	Высота	Ширина	Высота	Широкий угол	Узкий угол	Широкий угол	Узкий угол				
30,00	0,66	0,37	2,18	1,23	0,92	1,47	3,02	4,82	0,00	0,00	0,06	0,18
40,00	0,89	0,50	2,91	1,63	1,23	1,97	4,04	6,46	0,00	0,00	0,07	0,25
60,00	1,33	0,75	4,36	2,45	1,85	2,95	6,07	9,68	0,00	0,00	0,11	0,37
70,00	1,55	0,87	5,08	2,86	2,15	3,44	7,05	11,29	0,00	0,00	0,13	0,43
80,00	1,77	1,00	5,81	3,27	2,46	3,93	8,07	12,89	0,00	0,00	0,15	0,49
90,00	1,99	1,12	6,54	3,68	2,77	4,42	9,09	14,50	0,00	0,00	0,17	0,55
100,00	2,21	1,25	7,26	4,09	3,08	4,91	10,10	16,11	0,00	0,00	0,19	0,61
120,00	2,66	1,49	8,72	4,90	3,69	5,9	12,11	19,36	0,00	0,00	0,22	0,74
150,00	3,32	1,87	10,89	6,13	4,62	7,37	15,16	24,18	0,00	0,00	0,28	0,92
180,00	3,98	2,24	13,07	7,35	5,54	8,85	18,18	29,04	0,00	0,00	0,34	1,10
250,00	5,53	3,11	18,16	10,21	7,69	12,29	25,23	40,32	0,00	0,00	0,47	1,53
300,00	6,64	3,74	21,79	12,26	9,23	14,74	30,28	48,36	0,00	0,00	0,56	1,84

(размер изображения и расстояние в метрах и дюймах)

Длина диагонали экрана с соотношением сторон 16:9 в дюймах	Размер экрана (Ш X В)				Расстояние проецирования (D)				Мин. офсет (Hd)		Макс. офсет (Hd)	
	(м)		(в дюймах)		(м)		(в дюймах)		(м)	(в дюймах)	(м)	(в дюймах)
	Ширина	Высота	Ширина	Высота	Широкий угол	Узкий угол	Широкий угол	Узкий угол				
30,00	0,66	0,37	26,15	14,71	0,92	1,47	36,22	57,87	0,00	0,00	0,06	2,21
40,00	0,89	0,50	34,86	19,61	1,23	1,97	48,43	77,56	0,00	0,00	0,07	2,94
60,00	1,33	0,75	52,29	29,42	1,85	2,95	72,83	116,14	0,00	0,00	0,11	4,41
70,00	1,55	0,87	61,01	34,32	2,15	3,44	84,65	135,43	0,00	0,00	0,13	5,15
80,00	1,77	1,00	69,73	39,22	2,46	3,93	96,85	154,72	0,00	0,00	0,15	5,88
90,00	1,99	1,12	78,44	44,12	2,77	4,42	109,06	174,02	0,00	0,00	0,17	6,62
100,00	2,21	1,25	87,16	49,03	3,08	4,91	121,26	193,31	0,00	0,00	0,19	7,35
120,00	2,66	1,49	104,59	58,83	3,69	5,9	145,28	232,28	0,00	0,00	0,22	8,82
150,00	3,32	1,87	130,74	73,54	4,62	7,37	181,89	290,16	0,00	0,00	0,28	11,03
180,00	3,98	2,24	156,88	88,25	5,54	8,85	218,11	348,43	0,00	0,00	0,34	13,24
250,00	5,53	3,11	217,89	122,57	7,69	12,29	302,76	483,86	0,00	0,00	0,47	18,38
300,00	6,64	3,74	261,47	147,08	9,23	14,74	363,39	580,31	0,00	0,00	0,56	22,06

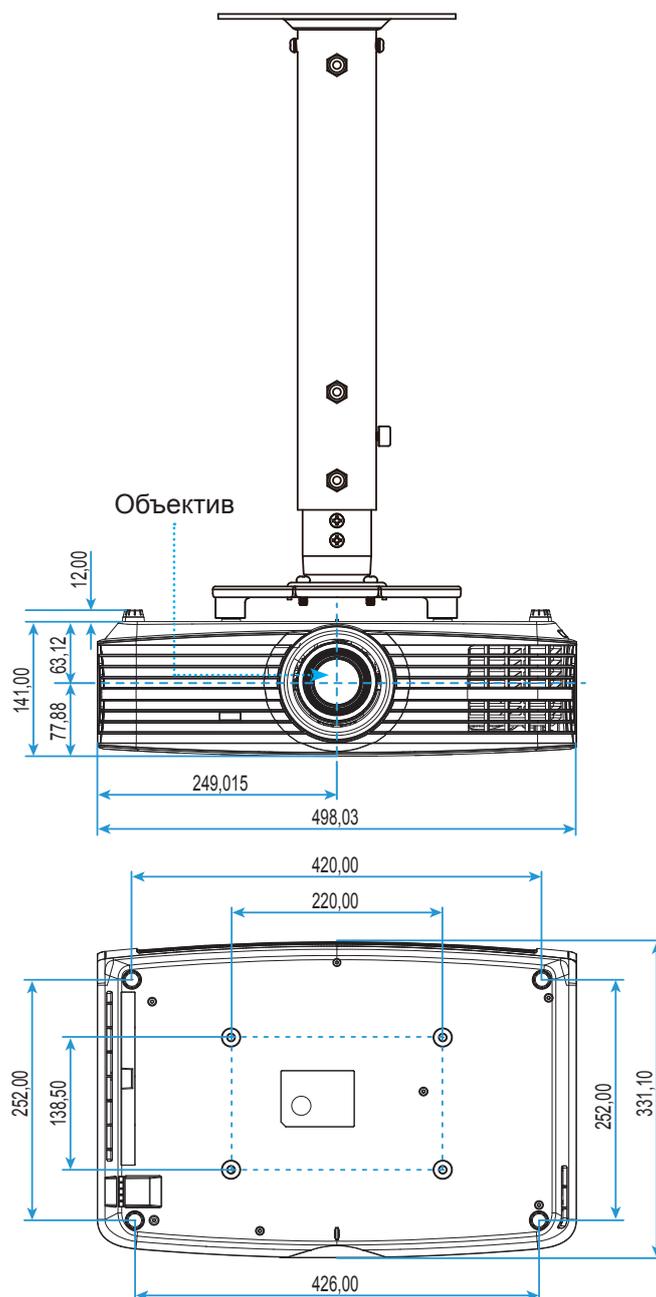
# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Размеры проектора и потолочная установка

1. Используйте потолочное крепление компании Optoma, чтобы избежать повреждений проектора.
2. Если Вы хотите использовать набор потолочного крепления стороннего производителя, убедитесь, что болты для крепления проектора отвечают следующим требованиям:
  - Тип винта: M6\*4
  - Минимальная длина винта: 10 мм



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

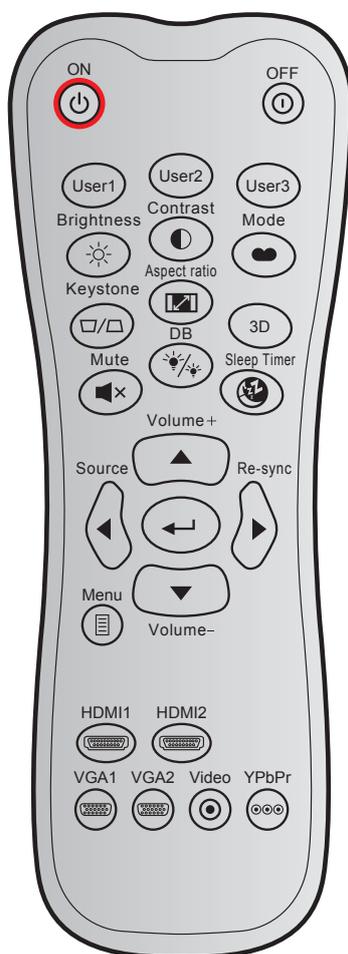


Предупреждение:

- 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 10 см между потолком и нижней частью проектора.
- Избегайте установки проектора около источников тепла.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Коды ИК-пульта ДУ



Кнопка		Пользовательский код		Код данных	Определение кнопки	Описание
		Байт 1	Байт 2	Байт 3		
Включение питания		32	CD	02	Вкл.	Включение проектора.
Power off		32	CD	2E	Выкл.	Выключение проектора.
Настр. польз.1		32	CD	36	Настр. польз.1	Назначаемые пользователем клавиши. Для настройки см. на стр. 35.
Настр. польз.2		32	CD	65	Настр. польз.2	
Настр. польз.3		32	CD	66	Настр. польз.3	
Яркость		32	CD	41	Яркость	Используется для регулировки яркость изображения.
Контраст		32	CD	42	Контраст	Регулировка степени различия между самыми светлыми и самыми темными областями изображения.
Режим отображения		32	CD	05	Режим	Выберите режим отображения, чтобы оптимизировать параметры различных приложений. Для настройки см. на стр. 29.
Трапеция		32	CD	07	Трапеция	Нет функции
Соотношение сторон		32	CD	64	Соотношение сторон	Кнопка служит для изменения соотношения сторон проецируемого изображения.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Кнопка		Пользовательский код		Код данных	Определение кнопки	Описание
		Байт 1	Байт 2	Байт 3		
Объемность		32	CD	89	Объемность	Нет функции
Без звука		32	CD	52	Без звука	Мгновенно включает и выключает аудио сигнал.
DB (DynamicBlack)		32	CD	44	DB	Выполняется автоматическая настройка яркости изображения для достижения оптимальной контрастности.
Спящий реж.		32	CD	63	Спящий реж.	Позволяет установить интервал отсчета таймера.
Громк. +		32	CD	09	Громк. +	Используется для увеличения громкости.
Четыре направленные кнопки		32	CD	11	▲	Используйте ▲, ◀, ▶, и ▼ для выбора параметров и выполнения настроек выбранных параметров.
		32	CD	10	◀	
		32	CD	12	▶	
		32	CD	14	▼	
Источник		32	CD	18	Источник	Кнопкой «Source» выберите источник входного сигнала.
Клавиша Enter		32	CD	0F		Подтвердите ваш выбор позиции.
Повторная синхронизация		32	CD	04	Повторная синхронизация	Автоматически синхронизирует проектор с источником входного сигнала.
Громк. -		32	CD	0C	Громк. -	Используется для уменьшения громкости.
Меню		32	CD	0E	Меню	Используется для отображения или скрытия экранного меню проектора.
HDMI 1		32	CD	16	HDMI1	Нажмите «HDMI1» для выбора источника от разъема HDMI 1.
HDMI 2		32	CD	30	HDMI2	Кнопкой «HDMI2» в качестве источника входного сигнала выбирается разъем HDMI 2.
VGA 1		32	CD	1B	VGA1	Нажмите «VGA1» для выбора источника от разъема VGA.
VGA 2		32	CD	1E	VGA2	Нет функции
Video		32	CD	1C	Video	Нет функции
YPbPr		32	CD	17	YPbPr	Нет функции

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Устранение неисправностей

При возникновении неисправностей устройства ознакомьтесь с приведенной ниже информацией. Если проблему устранить не удалось, следует обратиться к продавцу или в сервисный центр.

### Проблемы с изображением

- ❓ *На экране не отображается изображение*
  - Убедитесь, что кабель и подключение к электросети выполнено так, как описано в разделе «Установка».
  - Убедитесь, что контакты разъемов не согнуты и не сломаны.
  - Убедитесь, что лампа проектора надежно установлена. Смотрите раздел «Замена лампы» на страницах 45–46.
  - Проверьте, не включена ли функция «Без звука».
  
- ❓ *Изображение расфокусировано*
  - Используйте регулятор фокусировки на объективе проектора. Для настройки см. на стр. 16.
  - Убедитесь, что экран проектора находится на нужном расстоянии от проектора. (См. страницы 50-51).
  
- ❓ *Изображение растягивается во время отображения DVD 16:9.*
  - При просмотре анаморфотного DVD или DVD формата 16:9 наилучшее качество изображения будет достигнуто в режиме проектора 16:9 со стороны проектора.
  - При просмотре DVD формата LBX необходимо установить формат LBX в экранном меню проектора.
  - При просмотре DVD формата 4:3 необходимо установить формат 4:3 в экранном меню проектора.
  - Установите формат отображения на DVD-проигрывателе: 16:9 (широкоэкранный) формат изображения.
  
- ❓ *Изображение слишком маленькое или слишком большое.*
  - Отрегулируйте рычаг масштаб на верхней панели проектора.
  - Переместите проектор ближе или дальше от экрана.
  - Нажмите «Меню» (Меню) на панели проектора, перейдите в пункт «Display-->Aspect Ratio» (Дисплей-->Соотношение сторон). Попробуйте установить разные настройки.
  
- ❓ *Стороны изображения перекошены.*
  - По возможности установите проектор так, чтобы он центрировался на экране и под ним.
  
- ❓ *Изображение перевернуто*
  - Выберите «Setup-->Projection» (Установка-->Проекция) из экранного дисплея (OSD) и настройте направление проекции.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## 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.



### *Лампа перегорает или издает щелчки*

- Когда истекает срок действия лампы, она перегорает и издает громкий звук, похожий на лопание. В этом случае проектор не включится, пока модуль лампы не будет заменен. Для замены лампы следуйте указаниям в разделе «Замена лампы» на страницах 45–46.

## Проблемы с пультом дистанционного управления



### *Если пульт дистанционного управления не работает*

- Убедитесь, что пульт ДУ действует под углом  $\pm 15^\circ$  как по горизонтали, так и по вертикали от ИК-приемника на проекторе.
- Проверьте, нет ли между пультом дистанционного управления и проектором препятствий. Подойдите к проектору на расстояние не более 7 м (23 фута).
- Проверьте правильность установки батарей.
- Замените батареи, если срок их службы истек.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Предупреждающий индикатор

Если загораются или мигают предупреждающие индикаторы (см. ниже), проектор автоматически отключается:

- Индикатор «ЛАМПА» загорается красным цветом, а индикатор «Вкл./Ожидание» мигает красным цветом.
- Индикатор «Температура» загорается красным цветом, а индикатор «Вкл./Ожидание» мигает красным цветом. Это указывает на перегрев проектора. В нормальных условиях проектор можно снова включить.
- Индикатор «Температура» загорается красным цветом, а индикатор «Вкл./Ожидание» мигает красным цветом.

Выньте сетевой шнур из проектора, выждите 30 секунд и повторите попытку. Если предупреждающий индикатор загорается или начинает мигать снова, обратитесь за помощью в ближайший сервисный центр.

## Расшифровка показаний светодиодов

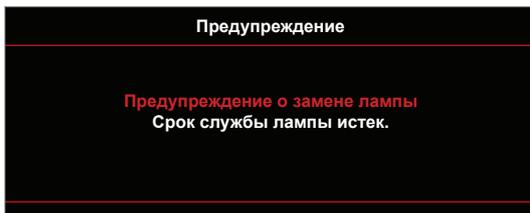
Сообщение	Индикатор Вкл./Ожидание		Светодиод температуры	Светодиод лампы
	(Красный)	(Синий)	(Красный)	(Красный)
Состояние ожидания (шнур питания)	Горит постоянно			
Включение (прогрев)		Мигает (0,5 с выкл. / 0,5 с светится)		
Питание включено, лампа горит		Горит постоянно		
Power off (охлаждение)		Мигает (0,5 с выкл. / 0,5 с светится). Снова светится красный, когда охлаждающий вентилятор выключен.		
Ошибка (Сбой лампы)	Мигает			Горит постоянно
Ошибка (Сбой вентилятора)	Мигает		Мигает	
Ошибка (перегрев)	Мигает		Горит постоянно	
Состояние ожидания (режим приработки)		Мигает		
Приработка (прогрев)		Мигает		
Приработка (охлаждение)		Мигает		
Пятно на экране (освещение лампы)		Мигает (3 с вкл./1 с выкл.)		
Пятно на экране (лампа выключена)		Мигает (1 с вкл./3 с выкл.)		

- Power off:



# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

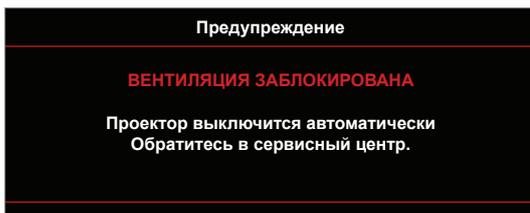
- Предупреждение о замене лампы:



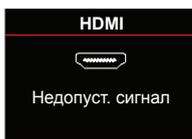
- Предупреждение о температуре:



- Предупреждение о неисправности вентилятора:



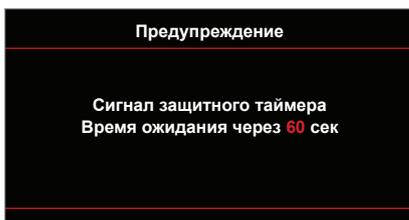
- Режим не поддерживается:



- Предупреждение о выключении питания:



- Сигнал защитного таймера:



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Технические характеристики

Оптические характеристики	Описание
Максимальное разрешение	- Графика до 2160p при 60 Гц - Максимальное разрешение: HDMI1 : 1920*1200 при 60 Гц (RB) HDMI2 : 2160p при 60 Гц
Собственное разрешение	(без привода) 2716 x 1528
Объектив	Масштабирование и фокусирование вручную
Размер изображения (по диагонали)	Диапазон фокуса 26,45~302,2 дюйма с оптимизацией до размера изображения 60 дюймов
Расстояние проецирования	Диапазон фокуса 1,3~9,3 м с оптимизацией до размера изображения 60 дюймов

Электрические характеристики	Описание
Входы	- HDMI 1.4a - ВХОД VGA - Аудиовход 3,5 мм - HDMI V2.0 HDCP2.2 / MHL 2.1 - USB-A - USB2.0 USB-A для питания 5 В, 1,5 А - RS232C, вставной узел разъема (разъемы 9-pin D-SUB) - RJ-45 (поддержка управления сетью)
Выходы	- - Аудиовыход 3,5 мм - - Выход SPDIF - - Триггер 12 В (разъем 3,5 мм)
Управление	USB тип А для подключения мыши/обслуживания
Цветовоспроизведение	1073,4 миллиона цветов
Частота развертки	Частота строчной развертки: 15 375~91 146 КГц Частота кадровой развертки: 24~85 Гц (120 Гц для 3D-проектора)
Встроенный громкоговоритель	Да, 4 Вт
Требуемое напряжение	100 - 240 В переменного тока $\pm 10\%$ , 50/60 Гц
Входной ток	3,8–1,0 А

Механические характеристики	Описание
Ориентация установки	Спереди, сзади, потолок – спереди, сзади – сверху
Габаритные размеры	- 498 мм (Ш) x 331 мм (Г) x 141 мм (В) (без ножек) - 498 мм (Ш) x 331 мм (Г) x 153 мм (В) (с ножками)
Вес	7,12 $\pm$ 0,5 кг
Условия окружающей среды	Эксплуатация при температуре от 5° до 40°, и влажности от 10 % до 85 % (без конденсации)

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

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Офисы Optoma

Для обслуживания или поддержки обращайтесь в ближайший офис.

### США

3178 Laurelview Ct.  
Fremont, CA 94538, USA  
www.optomausa.com

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

### Канада

3178 Laurelview Ct.  
Fremont, CA 94538, USA  
www.optomausa.com

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

### Латинская Америка

3178 Laurelview Ct.  
Fremont, CA 94538, USA  
www.optomausa.com

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

### Европа

42 Caxton Way, The Watford Business Park  
Watford, Hertfordshire,  
WD18 8QZ, UK  
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

 +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

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

### Япония

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

 +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)

### Китай

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)



P/N:36.78V03G001-A