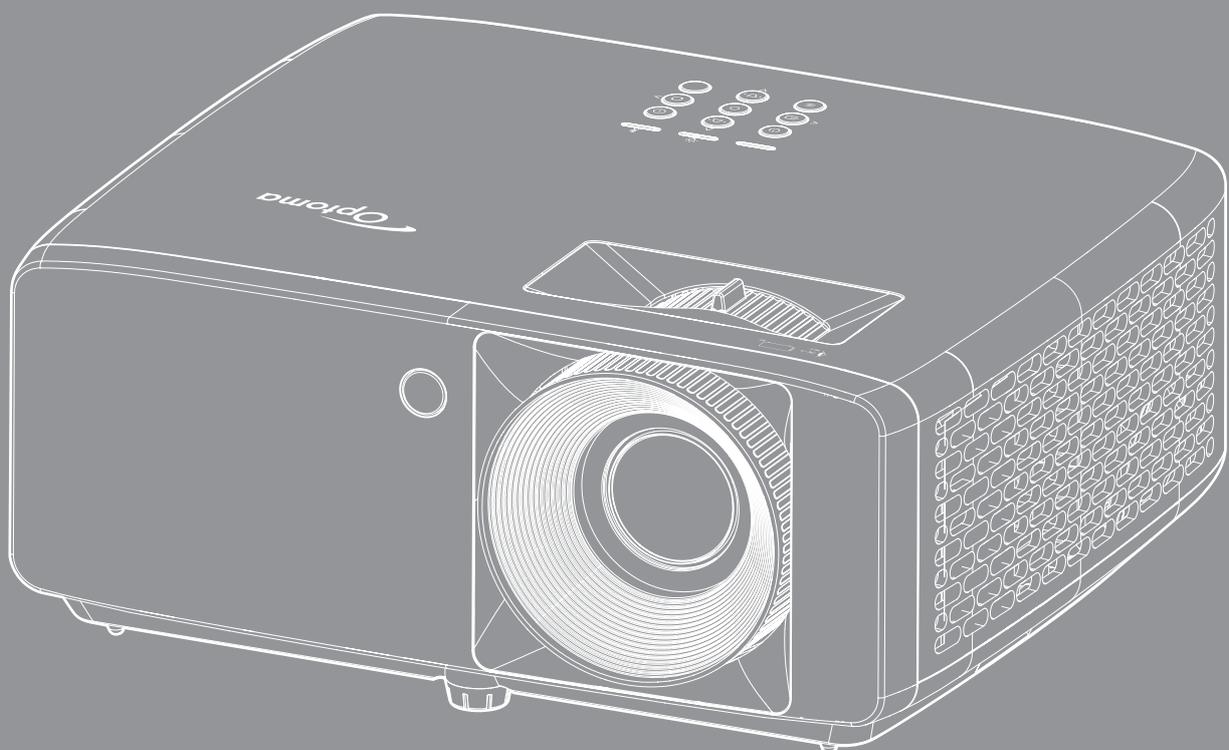


# Проектор DLP®



# СОДЕРЖАНИЕ

## БЕЗОПАСНОСТЬ..... 4

<i>Важные инструкции по технике безопасности</i> .....	4
<i>Информация о технике безопасности при работе с источником лазерного излучения</i> .....	5
<i>Примечание для лазерных устройств</i> .....	6
<i>Авторские права</i> .....	7
<i>Ограничение ответственности</i> .....	7
<i>Подтверждение товарных знаков</i> .....	7
<i>FCC (Федеральная комиссия по связи)</i> .....	7
<i>Декларация соответствия для стран Европейского Союза</i> .....	8
<i>WEEE</i> .....	8
<i>Очистка объектива</i> .....	8

## ВВЕДЕНИЕ ..... 9

<i>Комплект поставки</i> .....	9
<i>Стандартные принадлежности</i> .....	9
<i>Общий вид устройства</i> .....	10
<i>Соединения</i> .....	11
<i>Клавиатура</i> .....	12
<i>Пульт дистанционного управления</i> .....	13

## УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ..... 14

<i>Установка проектора</i> .....	14
<i>Подключение источников сигнала к проектору</i> .....	16
<i>Настройка проецируемого изображения</i> .....	17
<i>Настройки с пульта ДУ</i> .....	18

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА..... 20

<i>Включение и выключение проектора</i> .....	20
<i>Выбор источника входного сигнала</i> .....	21
<i>Меню навигации и функции</i> .....	22
<i>Дерево экранного меню</i> .....	23
<i>Меню режима изображения</i> .....	28
<i>Меню динамического диапазона изображения</i> .....	28
<i>Меню яркости изображения</i> .....	28
<i>Меню Контраст изображения</i> .....	29
<i>Меню резкости изображения</i> .....	29
<i>Меню Гамма изображения</i> .....	29
<i>Меню настройки цвета изображения</i> .....	29
<i>Меню настройки цвета стены для изображения</i> .....	29
<i>Меню Изображение 3D</i> .....	30
<i>Меню сброса параметров изображения</i> .....	30
<i>Меню ориентации проектора</i> .....	31
<i>Меню режима источника света</i> .....	31

Меню "Динамический черный"	31
Меню игрового режима	31
Меню Тип экрана	31
Меню Дисплей/Соотношение сторон	32
Вызов меню коррекции геометрии	35
Меню цифрового зума дисплея	35
Меню Экран/Сдвиг изображения	35
Меню сброса параметров отображения	35
Меню Настр./Тестовая таблица	36
Настройка языка меню	36
Меню "Установка: настройки"	36
Меню установки Усил. Вент.	36
Меню Настр./Настройки питания	36
Меню Настр./Безопасность	37
Меню установки Логотип при загрузке	37
Меню установки фонового цвета	37
Меню настройки сброса параметров устройства	37
Меню автопоиска источника сигнала	38
Меню автопереключения источника сигнала	38
Меню настройки входного сигнала HDMI CEC	38
Меню сброса источника входного сигнала	38
Меню Звук/Громк.	39
Меню Звук/Без звука	39
Аудиоменю встроенной колонки	39
Меню Аудиовыход	39
Меню сброса параметров звука	39
Меню ID управления устройством	40
Меню Настройки с пульта ДУ	40
Меню Настройки кнопочного блока управления	40
Меню сброса параметров управления	40
Меню Информация	41

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ..... 42**

Совместимые разрешения	42
Размер изображения и расстояние проецирования	46
Размеры проектора и потолочная установка	48
Коды ИК пульта ДУ	50
Устранение неисправностей	52
Предупреждающие индикаторы	54
Технические характеристики	55
Международные офисы Optoma	56

# 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

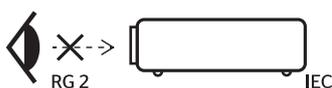
- Не закрывайте вентиляционные отверстия. Для обеспечения надежной работы проектора и для защиты от перегрева рекомендуется ставить проектор в место, где отсутствуют препятствия для вентиляции. Например, не следует ставить проектор на заставленный кофейный столик, диван, кровать и т. д. Не оставляйте 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 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 персонал по обслуживанию, наделенный такими полномочиями.
- 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 проектор определяет остаточный срок службы лампы автоматически.
- При выключении проектора, прежде чем отсоединять питание, убедитесь, что цикл охлаждения был завершен. Дайте проектору для остывания 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 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.
- 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 технике безопасности при работе с источником лазерного излучения

- Данное устройство классифицируется согласно стандарту IEC60825-1:2014 как ЛАЗЕРНОЕ УСТРОЙСТВО КЛАССА 1 — ГРУППА РИСКА 2, а также соответствует требованиям 21 CFR 1040.10 и 1040.11 в группе риска 2, LIP (проектор с лазерной подсветкой), как определено в стандарте IEC 62471:5:Ред.1.0. Дополнительные сведения представлены в Примечании для лазерных устройств № 57 от 8 мая 2019 г.

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021, EN 50689:2021 CLASS 1 CONSUMER LASER PRODUCT RISK GROUP 2, Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance as a Risk Group 2 LIP as defined in IEC 62471-5:Ed.1.0. For more information see Laser Notice No. 57, dated May 8, 2019.  
IEC 60825-1:2014 等級1雷射產品RG2危險等級  
IEC 60825-1:2014 1类激光产品RG2危险等级



**"WARNING: MOUNT ABOVE THE HEADS OF CHILDREN."**  
Additional warning against eye exposure for close exposures less than 1 m.  
**"AVERTISSEMENT : INSTALLER AU-DESSUS DE LA TÊTE DES ENFANTS."**  
Avertissement supplémentaire contre l'exposition oculaire pour des expositions à une distance de moins de 1 m.  
“警告：安装在高于孩童头顶处”  
关于小于1 m近距离眼睛暴露的附加警告  
「警告：安装在高於兒童頭部處」  
針對1 m以下近距離眼睛接觸的額外警告

- Имея дело с любым ярким источником света, не смотрите на прямой луч, RG2 IEC 62471-5:2015.
- Данный проектор является лазерным устройством класса 1 согласно IEC/EN 60825-1:2014 и входит в группу риска 2 согласно стандарту IEC 62471-5:2015.
- Дополнительные инструкции по надзору за детьми, запрету смотреть на лазерный луч и пользоваться оптическими приборами.
- Внимание! Следите за детьми и ни в коем случае не разрешайте им смотреть на луч проектора на любом расстоянии от него.
- Внимание! Будьте внимательны при включении проектора с помощью пульта ДУ, стоя перед проекционным объективом.
- Внимание! Избегайте использования оптических средств, например, биноклей или телескопов, внутри луча.
- Включая проектор, убедитесь, что в диапазоне проецирования никто не смотрит в объектив.
- Уберите все предметы (увеличительные стекла и т.д.) с пути прохождения луча проектора. Проецируемый объективом луч имеет очень длинный путь прохождения, поэтому любые посторонние предметы, которые могут изменить направление луча, исходящего из объектива, могут привести к непредсказуемым последствиям, таким как пожар или поражение органов зрения.
- Любые операции или настройки, не указанные в руководстве пользователя, создают опасность вредного лазерного излучения.
- Запрещается открывать или разбирать проектор, так как это создает опасность воздействия лазерного излучения.
- Запрещается смотреть на луч во время работы проектора. Яркий свет может вызвать нарушения зрения.

Несоблюдение следующих процедур управления, регулировки или эксплуатации может привести к травме под воздействием лазерного излучения.

## **Примечание для лазерных устройств**

IEC 60825-1:2014: ЛАЗЕРНОЕ УСТРОЙСТВО КЛАССА 1, ГРУППА РИСКА 2

Изделие предназначено для использования в качестве бытового лазерного устройства и соответствует стандарту EN 50689:2021.

БЫТОВОЕ ЛАЗЕРНОЕ УСТРОЙСТВО КЛАССА 1

EN 50689:2021

## 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 2022

## 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.

## FCC (Федеральная комиссия по связи)

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/EU (включая поправки)
- Директива по низковольтным устройствам 2014/35/EU
- RED 2014/53/EU (при наличии функции радиочастот)

## 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.

## Очистка объектива

- Перед очисткой объектива отключите проектор и выньте вилку из розетки для полного охлаждения.
- Сдуйте пыль баллоном со сжатым воздухом.

Возьмите специальную салфетку для очистки объектива и аккуратно протрите объектив. Запрещается прикасаться к объективу пальцами.

- Запрещается использовать для очистки объектива щелочные/кислотные моющие средства или летучие растворители, например спирт. Гарантия не распространяется на повреждения объектива, полученные в процессе очистки.



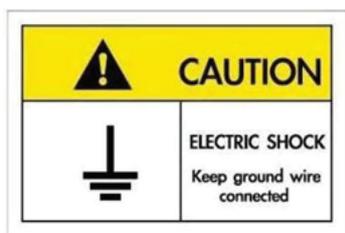
Внимание: Запрещается использовать аэрозоли, содержащие горючие газы, для очистки объектива от пыли или грязи. Это может стать причиной пожара из-за высокой температуры внутри корпуса проектора.



Внимание: Запрещается выполнять очистку объектива в процессе прогрева проектора, так как это может стать причиной отшелушивания пленки на поверхности объектива.



Внимание: Не трите и не стучите по объективу твердыми предметами.



Во избежание поражения электрическим током устройство с периферийным оборудованием должно быть правильно заземлено.

# ВВЕДЕНИЕ

Благодарим за приобретение лазерного проектора Optoma. Полный список функций, дополнительная информация и документация, например информация по ответам на часто задаваемые вопросы, приведены на странице продукта на нашем веб-сайте.

## 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



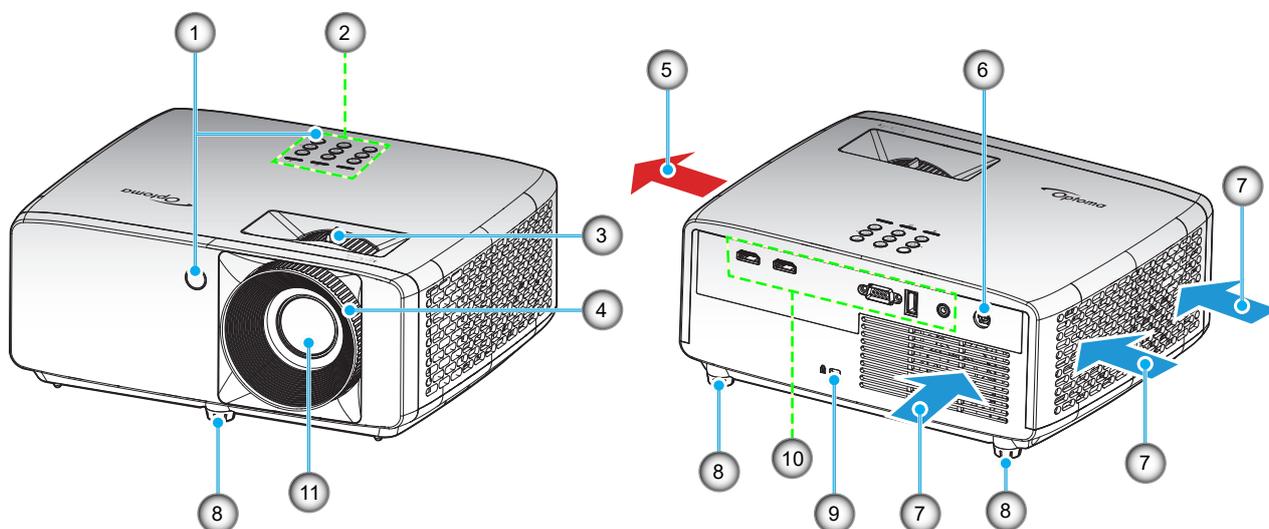
### Примечание.

- Пульт дистанционного управления поставляется с батареей.
- \* Информация о гарантийном обслуживании приведена по адресу <https://www.optoma.com/support/download>
- Для просмотра информации по настройке и гарантийному обслуживанию, руководства пользователя и обновлений продукта считайте QR-код или перейдите на веб-сайт: <https://www.optoma.com/support/download>



# ВВЕДЕНИЕ

## Общий вид устройства



### Примечание.

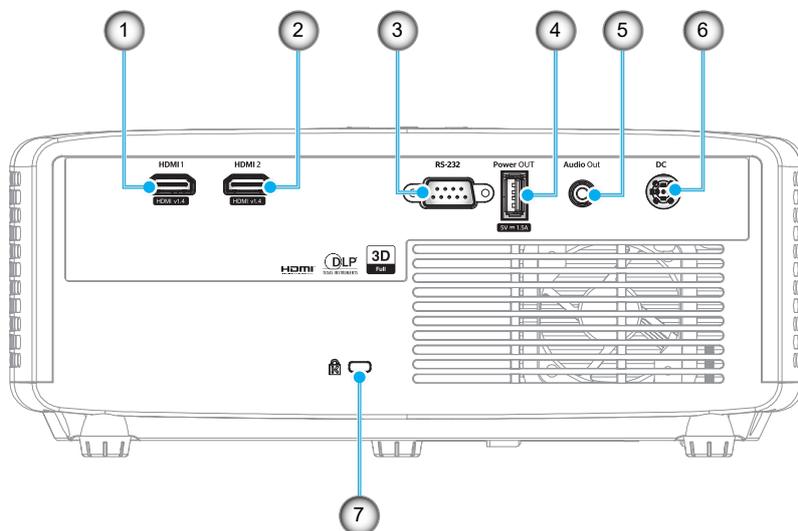
- *Запрещается блокировать впускное отверстие проектора и вытяжные вентиляционные отверстия.*
- *При работе с проектором в замкнутом пространстве предусматривайте зазор как минимум 30 см рядом с впускными и выпускными вентиляционными отверстиями.*

№	Пункт	№	Пункт
1.	ИК-приемники	7.	Вентиляционное отверстие (выпуск)
2.	Клавиатура	8.	Ножки для регулировки наклона
3.	Рычаг Масштаб	9.	Отверстие для установки замка Kensington™
4.	Регулятор фокусировки	10.	Входные/выходные разъемы
5.	Вентиляционное отверстие (впуск)	11.	Объектив
6.	Разъем постоянного тока		

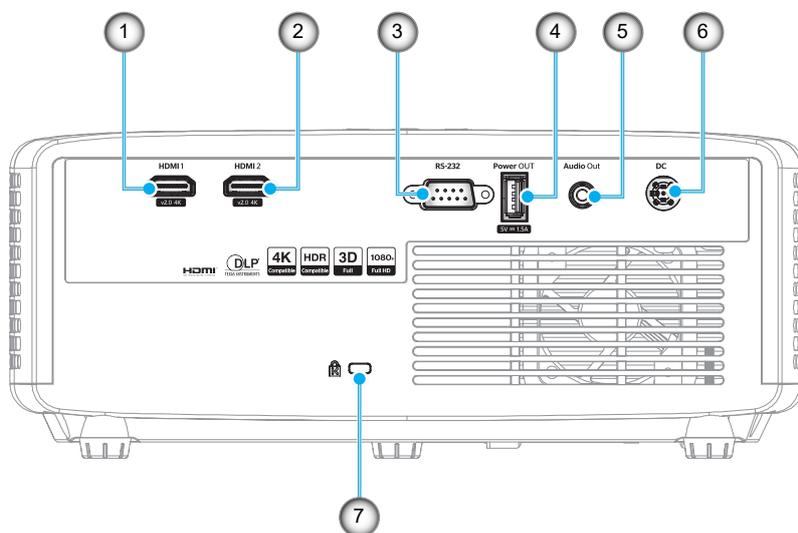
# ВВЕДЕНИЕ

## Соединения

### Модель XGA/WXGA



### Модель 1080p

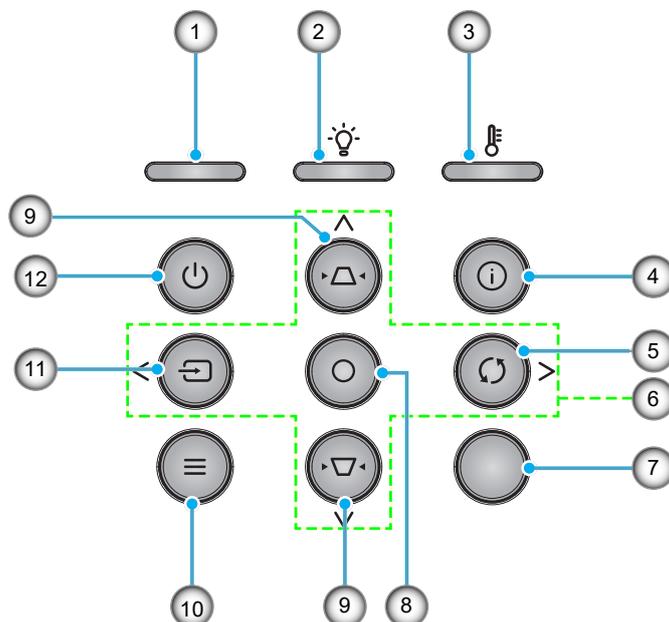


№	Пункт	№	Пункт
1.	Разъем HDMI 1	5.	Аудиовыход
2.	Разъем HDMI 2	6.	Разъем постоянного тока
3.	Разъем RS-232	7.	Отверстие для установки замка Kensington™
4.	Выходной разъем питания USB (5 В ---1,5 А)		

**Примечание.** Поддержка режимов сигнала зависит от конкретной модели в определенном регионе продаж.

# ВВЕДЕНИЕ

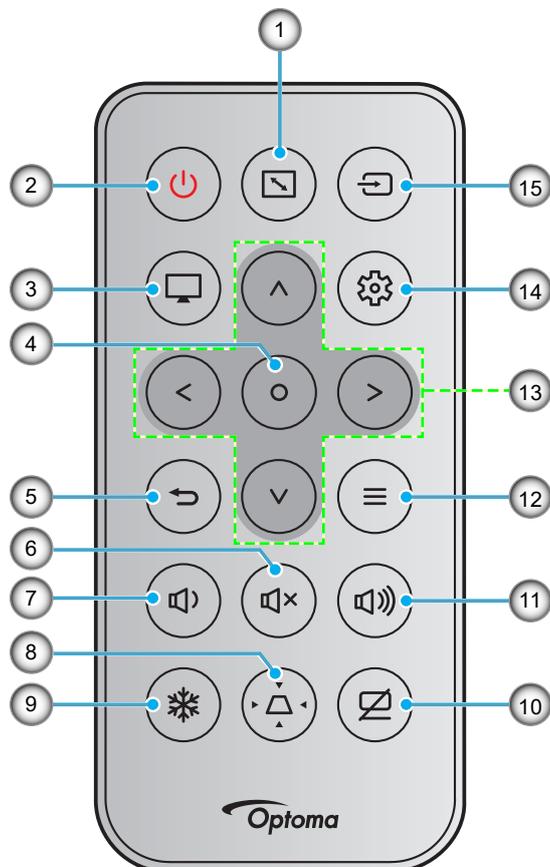
## Клавиатура



№	Пункт	№	Пункт
1.	Индикатор питания/режима ожидания	7.	Приемник ИК
2.	Светодиод лампы	8.	Ввод
3.	Светодиод температуры	9.	Корректировка Трапеция
4.	Информация	10.	Меню
5.	Повторная синхронизация	11.	Источник
6.	Четыре направленные кнопки выбора	12.	Питание

# ВВЕДЕНИЕ

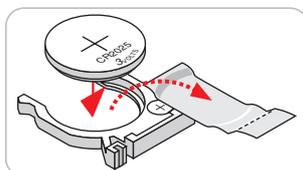
## Пульт дистанционного управления



№	Пункт	№	Пункт
1.	Соотношение сторон	9.	Остановка кадра
2.	Вкл./Выкл. питания	10.	Выкл. AV
3.	Режим	11.	Громк. +
4.	Ввод	12.	Меню
5.	Возврат	13.	Четыре направленные кнопки выбора
6.	Без звука	14.	Настройки/Меню Настр.
7.	Громк. -	15.	Источник
8.	Корректировка Трапеция		

### Примечание.

- Некоторые кнопки не работают, если эти функции не поддерживаются конкретной моделью проектора.
- Перед первым использованием пульта ДУ удалите прозрачную изоляционную ленту. Сведения по установке батареи см. на стр. стр. 18.



# 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.

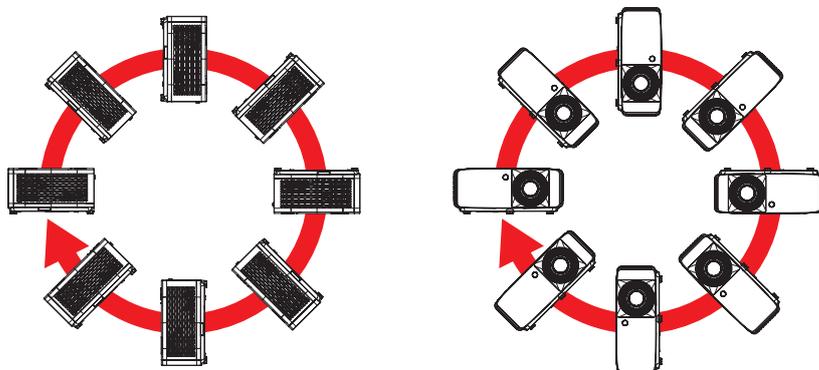
- Способ определения расположения проектора для указанного размера экрана см. в таблице расстояний на стр. 46~47.
- Способ определения размера экрана для указанного расстояния см. в таблице расстояний на стр. 46~47.

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

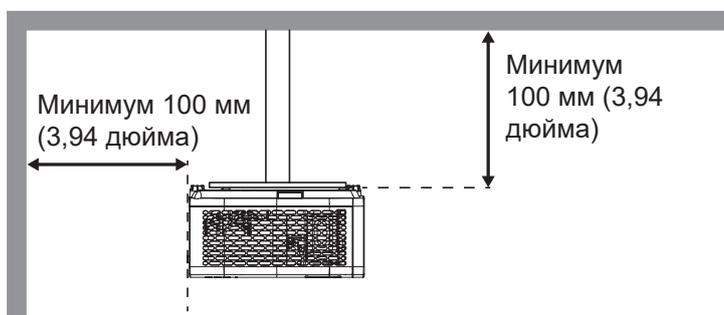
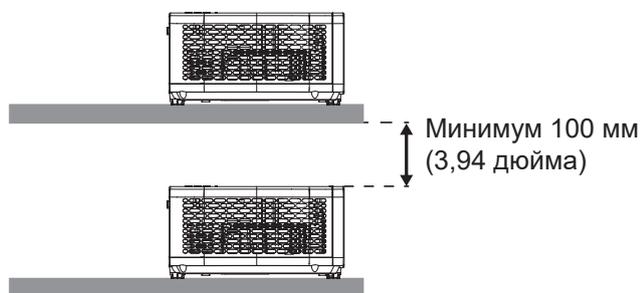
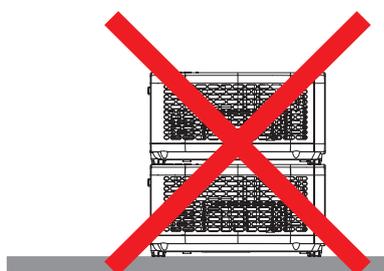
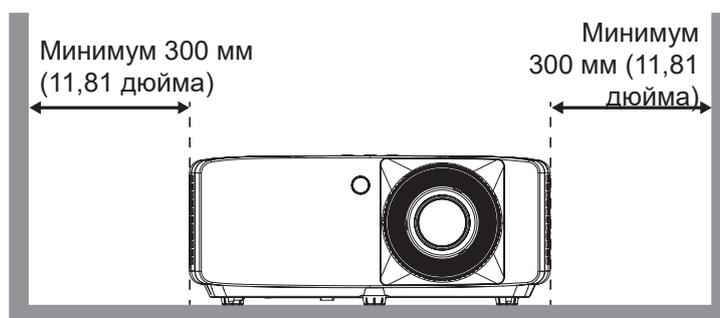
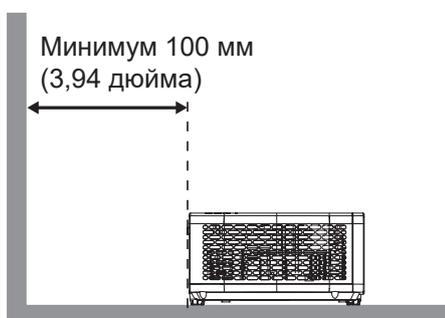
# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Памятка по установке проектора

- Свободная ориентация на 360 градусов



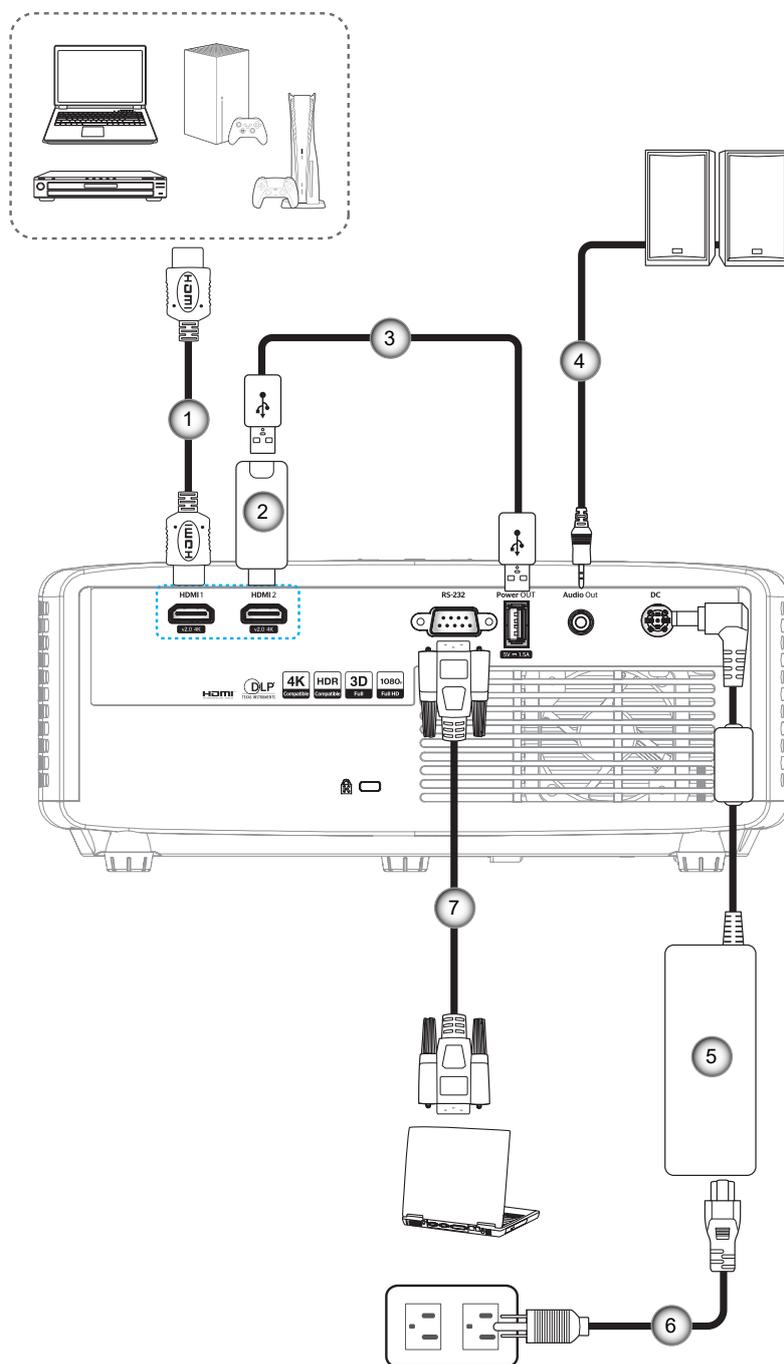
- Расстояние вокруг вентиляционного отверстия должно составлять не менее 30 см.



- Убедитесь, что воздухозаборник не втягивает горячий воздух из воздухоотвода.
- При эксплуатации проектора в закрытом помещении следите за тем, чтобы температура воздуха в месте установки не превышала рабочую температуру во время работы проектора, а отверстия для забора и вывода отработанного воздуха были открыты.
- Все контейнеры должны пройти сертифицированное термическое испытание, чтобы исключить возможность рециркуляции проектором отработанного воздуха, так как это может вызвать его выключение, даже если температура внутри контейнера находится в пределах диапазона рабочей температуры.

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Подключение источников сигнала к проектору



№	Пункт	№	Пункт
1.	Кабель HDMI	5.	Блок питания
2.	Адаптер HDMI	6.	Кабель питания
3.	Кабель питания USB	7.	Кабель RS232
4.	Кабель аудиовыхода		

**Примечание.** Для обеспечения оптимального качества изображения и устранения ошибок соединения рекомендуется использовать высокоскоростные или сертифицированные кабели HDMI класса "премиум" длиной до 5 метров.

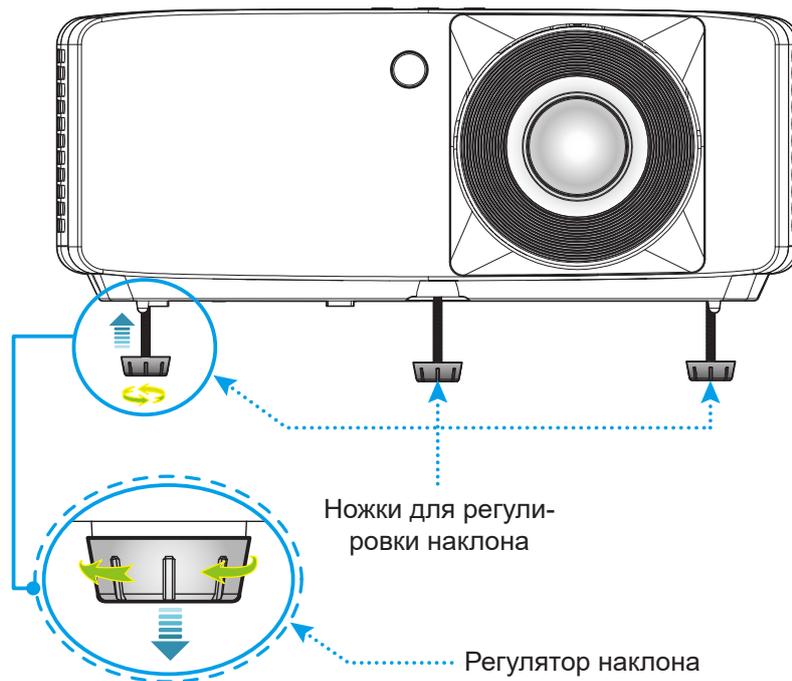
# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Настройка проецируемого изображения

### Высота изображения

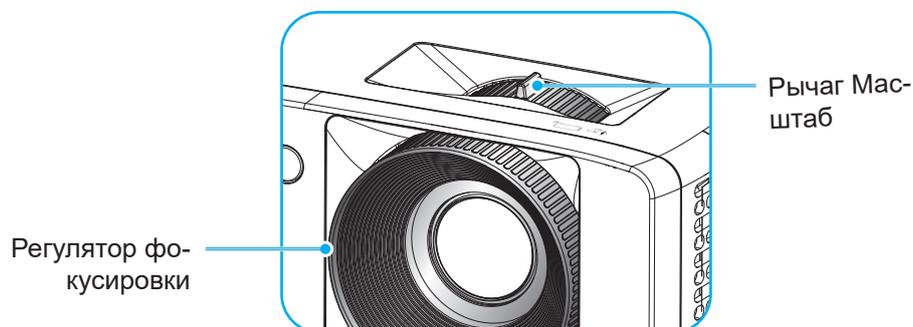
Проектор оснащен подъемными ножками для настройки высоты изображения.

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



### Масштаб и фокусировка

- Чтобы увеличить или уменьшить размер проецируемого изображения, поверните рычаг регулировки масштаба в одну или в другую сторону.
- Для регулировки фокуса поверните фокусное кольцо по часовой стрелке или против часовой стрелки, пока изображение не станет хорошо сфокусированным и четким.

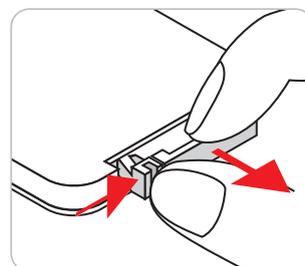


# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

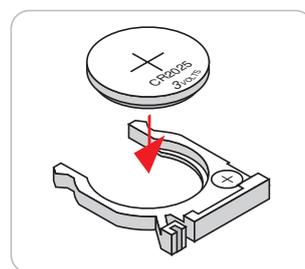
## Настройки с пульта ДУ

### Установка/замена батареек

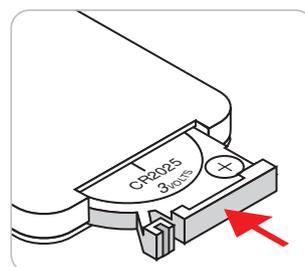
1. Нажмите на крышку батарейного отсека и сдвиньте ее.



2. Вставьте новую батарею в отсек. Извлеките старую батарею и установите новую (CR2025). Убедитесь, что сторона со знаком «+» обращена вверх.



3. Установите на место крышку.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Для безопасной работы необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

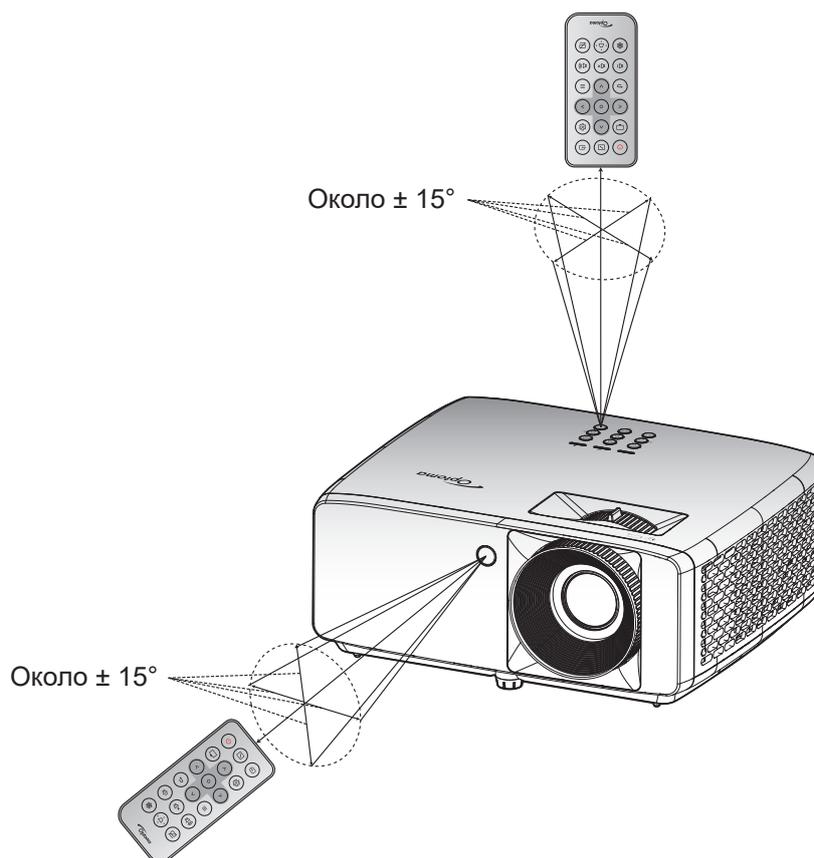
- Используйте батарею типа CR2025.
- Не допускайте попадания на нее воды или другой жидкости.
- Не подвергайте пульт дистанционного управления воздействию влажности или тепла.
- Не роняйте пульт ДУ.
- Если в пульте ДУ обнаружена утечка электролита из батареи, тщательно протрите корпус и установите новую батарею.
- Если установите батарею неправильного типа, она может взорваться.
- Отработавшие батареи необходимо утилизировать в соответствии с инструкциями.

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Зона действия ПДУ

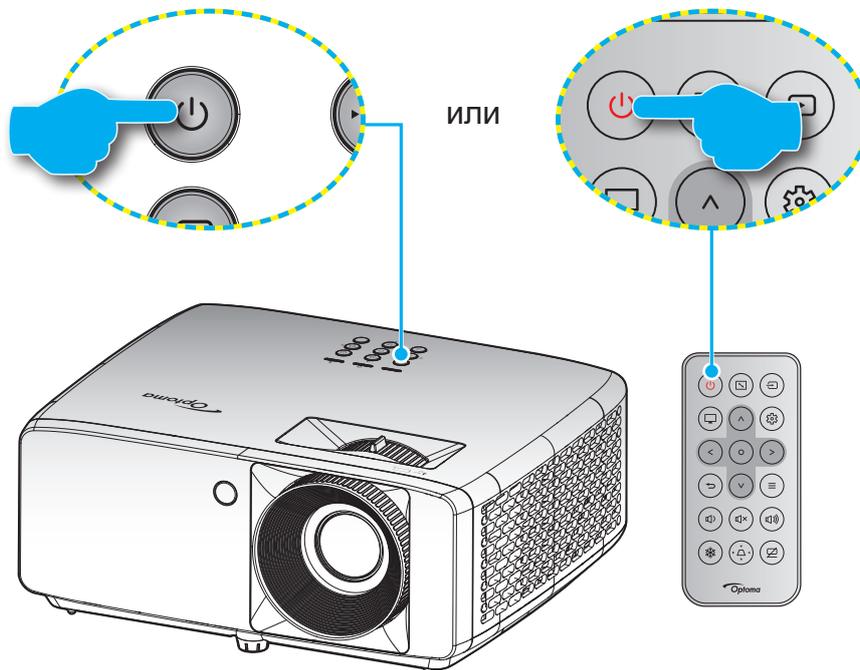
Инфракрасный (ИК) датчик для пульта ДУ находится на верхней и передней панели проектора. Для правильной работы пульта ДУ держите его относительно перпендикуляра к ИК-датчику проектора под углом не более 30 градусов в обе стороны. Расстояние между пультом ДУ и датчиком не должно превышать 6 метров (~19,7 футов).

- 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 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



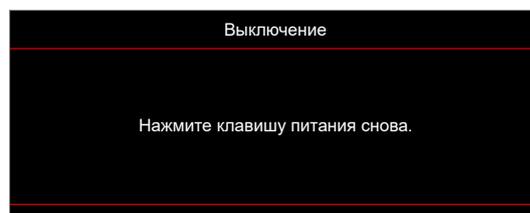
### Питание включено

1. Надежно подсоединяйте шнур питания и сигнальный кабель или кабель источника сигнала. После подключения проектора к сети электропитания светодиод питания загорится красным цветом.
2. Включите проектор нажатием на кнопку  на клавиатуре проектора или на кнопку  на пульте ДУ.
3. Начальный экран отобразится приблизительно через 10 секунд, и индикатор питания будет мигать синим цветом.

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

### Выключение питания

1. Выключите проектор нажатием на кнопку  на клавиатуре проектора или на кнопку  на пульте ДУ.
2. Появляется следующее сообщение:



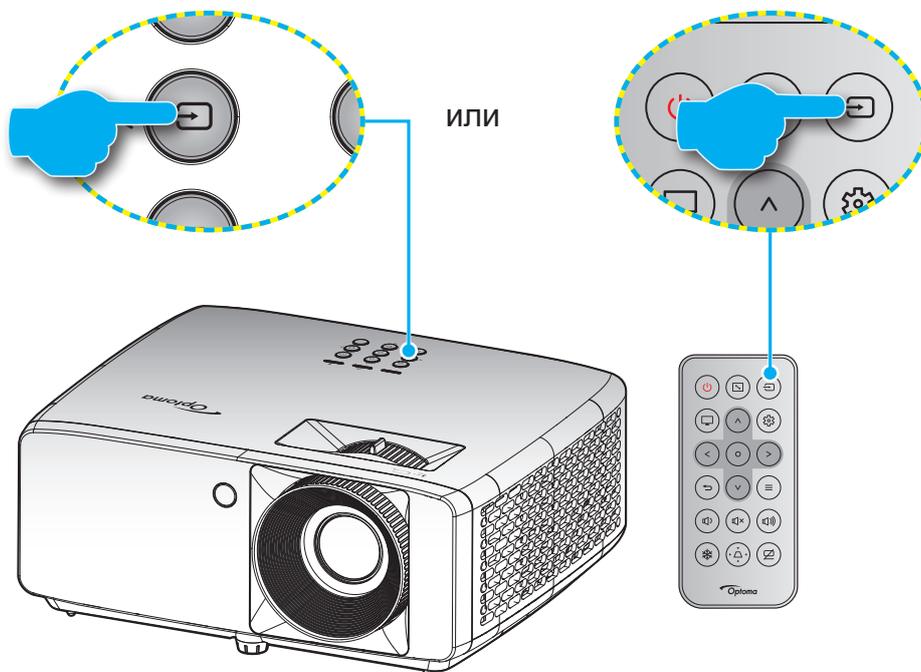
3. Повторно нажмите на кнопку  для подтверждения, иначе данное сообщение исчезнет с экрана через 15 секунд. При повторном нажатии на кнопку  проектор отключается.
4. Вентиляторы охлаждения будут работать около 10 секунд для завершения цикла охлаждения, при этом индикатор питания будет мигать синим цветом. После перехода проектора в режим ожидания индикатор питания светится 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 источника 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 сигнала нажмите на кнопку  на клавиатуре проектора или на пульте ДУ для выбора нужного сигнала.

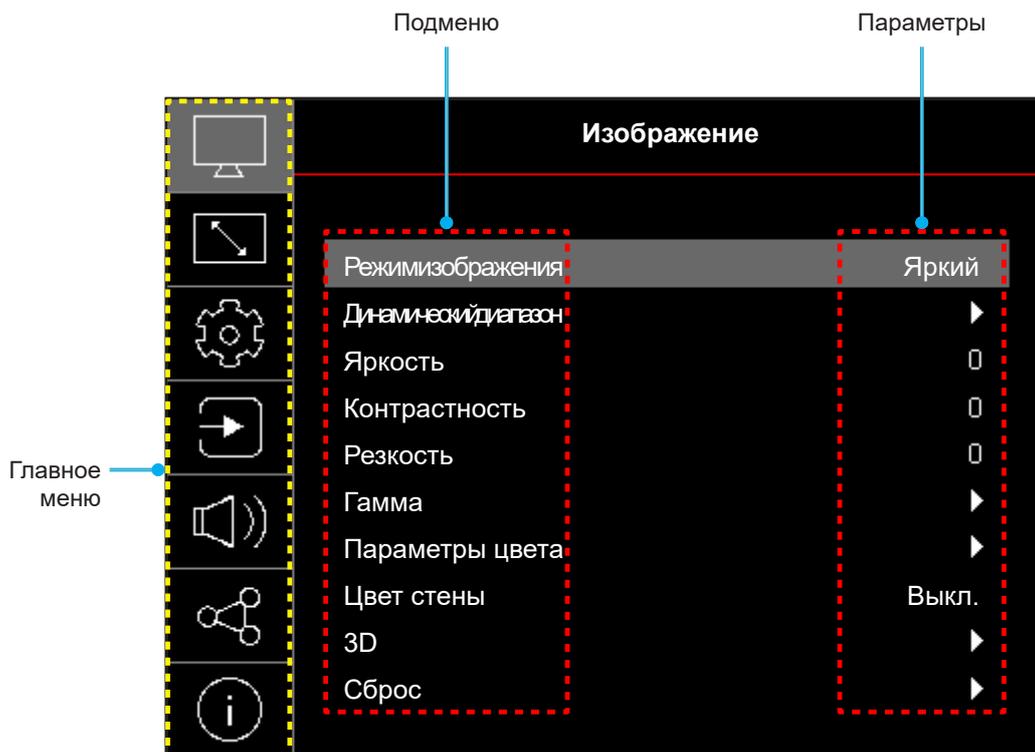


# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## 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 кнопку  $\equiv$  на клавиатуре проектора или пульте ДУ.
2. После отображения экранного меню выбирайте любые элементы главного меню с помощью клавиш  $\wedge / \vee$ . Выбрав параметр на определенной странице, нажмите на кнопку  $\circ$  на клавиатуре проектора или пульте ДУ для входа в подменю.
3. Выберите необходимый элемент подменю клавишами  $< / >$  и нажмите на кнопку  $\circ$  для просмотра дополнительных параметров. Настройте параметры клавишами  $\wedge / \vee / < / >$ .
4. Выбор в подменю следующий элемент, который требуется отрегулировать, и измените значение указанным выше способом.
5. Нажмите на кнопку  $\circ$  для подтверждения, и на экране снова откроется главное меню.
6. Чтобы выйти из режима, нажмите на кнопку  $\equiv$  еще раз. И проектор автоматически сохранит новые настройки.



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Дерево экранного меню

**Примечание.** Пункты и функции древовидного меню OSD зависят от моделей и региона. Компания Ортома оставляет за собой право добавлять или удалять пункты меню для улучшения характеристик устройства без предварительного уведомления.

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значения		
Изображение	Режим изображения				Vivid		
					HDR [модель 1080p]		
					HLG [модель 1080p]		
					Кинотеатр		
					Игра		
					Спорт		
					Эталон		
					Яркий		
					DICOM SIM.		
					Объемность		
	Динамический диапазон [модель 1080p]	HDR / HLG			Выкл.		
					Автоматический		
	Яркость				-50~50		
	Контраст				-50~50		
	Резкость				1~15		
	Гамма				Кино		
					Графика		
					1,8		
					2,0		
					2,2		
					2,4		
	Настройки цвета	Цвет	Цвет			EOTF	
			Оттенок			-50~50	
			BrilliantColor™			1~10	
		Цвет. темп.	Цвет. темп.				Теплый
							Стандартный
							Холодный
							Холодный
		CMS / Настройка цвета	CMS / Настройка цвета	Цвет	Цвет		Белый / Красный / Зеленый / Синий / Голубой / Магента / Желтый
				Оттенок			-50~50
				Насыщенность			-50~50
				Значение (Яркость)			-50~50
				Сброс			Нет
				Да			
Цвет. простр.				Вход HDMI: Автоматический / RGB(0~255) / RGB(16~235) / YUV			

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значения	
Изображение	Цвет стены				Выкл.	
					Классная доска	
					Светло-желтый	
					Светло-зеленый	
					Светло-синий	
					Розовый	
					Серый	
	3D	Режим 3D				Выкл.
						Вкл.
		Тип 3D-синхронизации				DLP-Link
						3D-синхронизация
		Преобразование 3D-2D				3D
						Слева
		Формат 3D				Справа
						Автоматический
						Картридер
						Рядом
					Сверху и снизу	
Инвер. 3D-синхр.				Чередование кадр.		
				Выкл.		
Сброс				Вкл.		
				Нет		
				Да		
	Сброс					
Дисплей	Ориентация проектора				Передний	
					Сзади на	
					Потолок - верх	
					Сзади - вверху	
	Реж. источн. света				Эко	
					Питание =100% / 95% / 90% / 85% / 80% / 75% / 70% / 65% / 60% / 55% / 50% (100%~20%)- Блокировка паролем	
	Динамический черный				Выкл.	
					Вкл.	
	Игровой режим				Выкл.	
					Вкл.	
	Тип экрана				4:3	
					16:9	
					16:10	
	Соотношение сторон				4:3 [Тип экрана: 4:3]	
					16:9 [Тип экрана: 16:9]	
					16:10 [Тип экрана: 16:10]	
					Стандартный	
				Автоматический		

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значения	
Экран	Коррекция геометрии	Автокор. трап. иск			Выкл. Вкл.	
		В трапеция			-40~40 [-30 ~ 30, для модели 1080p]	
		Г трапеция			-40~40 [-30 ~ 30, для модели 1080p]	
		Регулировка по 4 углам				
		Сброс				
	Цифровое увеличение	Масштаб			-5~25	
	Сдвиг изображения	Г 				0~100
		В 				0~100
		Сброс				
	Сброс					
НАСТР.	Тестовая таблица				Зеленая решетка	
					Пурпурная решетка	
					Белая сетка	
					Белый	
					Выкл.	
	Язык					English
						Deutsch
						Français
						Italiano
						Español
						Português
						Polski
						Nederlands
						Svenska
						Norsk
						Dansk
						Suomi
						ελληνικά
						繁體中文
						簡體中文
						日本語
						<b>한국어</b>
						Русский
						Magyar
						Čeština
						عربي
						ไทย
						Türkçe
						فارسی
						Tiếng Việt
					Bahasa Indonesia	
					Română	

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значения
НАСТР.	Настройки меню	Таймер меню			Выкл.
					5 с
					10 с
					20с
					30с
		Убрать информ.			Выкл.
					Вкл.
	Усил. Вент.			Выкл.	
				Вкл.	
	Настройки питания	Включение проект.			Выкл.
					Вкл.
		Вкл. при пол. сигн.			Выкл.
					Вкл.
		Автовывключение (мин)			0 ~ 180 (шаг 1 мин.)
	Таймер сна (мин)			0–990 (шаг 30 мин.)	
	Безопасность	Безопасность			Выкл.
					Вкл.
		Таймер безоп.	Месяц		
			День		
			Час		
	Сменить пароль				
	Логотип при загрузке	Заставка			По умолчанию
					Нейтральный
					Настр. польз.
	Цвет фона				Нет
					Синий
					Красный
					Зеленый
					Серый
					Логотип
	Сброс параметров устройства	Сброс настроек			Нет
					Да
Сбросить все настройки				Нет	
				Да	

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значения	
Вход	Автоисточник				Выкл.	
					Вкл.	
	авто. Переключение входа					Выкл.
						Вкл.
	Настройки HDMI CEC	HDMI Link				Выкл.
						Вкл.
		Вместе с Телевизором				Нет
						Да
		Выкл. Link				Совместный
						PJ --> Устройство Устройство --> PJ
	Вкл. Link				Выкл.	
					Вкл.	
Сброс					Нет	
					Да	
Звук	Громк.				0~100	
	Без звука				Выкл.	
					Вкл.	
	Встроенная колонка					Выкл.
						Вкл.
	Аудио выход					Выкл.
					Вкл.	
Сброс						
Управление	ID устройства				0~99	
	Настройки с пульта ДУ	Функция IR			Выкл.	
					Вкл.	
	Настройки кнопочного блока	Блок. кнопок				Выкл.
					Вкл.	
Сброс						
Информация	Нормативный					
	Серийный номер					
	Источник					
	Цветовая информация					
	Время работы источника света					
	Режим изображения					
	ID устройства					
	Наработка фильтра (час.) <b>Примечание.</b> Наличие дополнительного воздушного фильтра зависит от региона. Обратитесь к местному торговому представителю.					
	Реж. источн. света					
	Выпуск микропрограммы	DDP				
MCU						

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Меню Изобр.

### Меню режима изображения

В соответствии с вашими предпочтениями при просмотре можно выбрать несколько предустановленных режимов отображения. Каждый режим был точно настроен нашими опытными специалистами по цвету, чтобы обеспечить превосходную цветопередачу для широкого спектра содержимого.

- **Vivid:** В этом режиме хорошо сбалансированы насыщенность цвета и яркость. Данный режим используется для игр.
- **HDR / HLG:** Декодирование и отображение содержимого с расширенным динамическим диапазоном (HDR) / гибридной логарифмической гаммой (HLG) на самых светлых и самых темных участках, отображение живого кинематографического цвета с использованием цветового спектра REC.2020. Этот режим автоматически включается, если для параметра HDR/HLG установлено значение «Авто» (и HDR/HLG-контент передается на проектор — Blu-ray 4K UHD, игры HDR/HLG 1080p / 4K UHD, потоковое видео 4K UHD). В режиме HDR/HLG невозможно выбрать другие режимы отображения (кинотеатр, сообщение и т. д.), так как в нем цвет отображается с высокой четкостью.

**Примечание.** Данный параметр доступен только для моделей 1080p.

- **Кинотеатр:** Обеспечивает наилучшее сочетание деталей и цветов для просмотра фильмов.
- **Игра:** Оптимизирует работу проектора для достижения максимальной контрастности и ярких цветов, повышая четкость деталей в тенях в видеоиграх.
- **Спорт:** Оптимизирует работу проектора для просмотра спортивных соревнований или игры в спортивные игры.
- **Эталон:** Этот режим предназначен для воспроизведения цвета, максимально приближенного к замыслу режиссера фильма. Все параметры цвета, цветовой температуры, яркости, контрастности и гаммы настраиваются в соответствии с цветовым спектром Rec.709. Выберите этот режим для наиболее точной цветопередачи при просмотре фильмов.
- **Яркий:** Этот режим подходит, когда требуется очень высокая яркость, например при использовании проектора в хорошо освещенных помещениях.
- **DICOM SIM.:** Этот режим был создан для просмотра изображений в оттенках серого и идеально подходит для просмотра рентгеновских снимков и отсканированных изображений в процессе обучения специалистов в области медицины\*.

**Примечание.** \* Данный проектор не подходит для использования в медицинской диагностике.

- **Объемность:** Оптимизированные настройки для просмотра содержимого 3D.

**Примечание.** Для просмотра с эффектом объемности потребуются 3D-очки, совместимые с DLP Link. Дополнительная информация приведена в разделе «3D».

### Меню динамического диапазона изображения

#### HDR / HLG

Настройка параметров High Dynamic Range (HDR) (Расширенный динамический диапазон)/ Hybrid Log Gamma (HLG) и его эффекта при отображении видео с проигрывателей 4K Blu-ray и потоковых устройств.

- **Выкл.:** Отключение обработки HDR/HLG. Если установлено значение "Выкл.", проектор НЕ БУДЕТ декодировать HDR/HLG содержимое.
- **Автоматический:** Автообнаружение сигнала HDR/HLG.

**Примечание.** Данный параметр доступен только для моделей 1080p.

### Меню яркости изображения

Используется для регулировки яркости изображения.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Меню Контраст изображения

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

## Меню резкости изображения

Используется для регулировки резкости изображения.

## Меню Гамма изображения

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

- **Фильм:** Для домашнего театра.
- **Графика:** Для источника видеосигнала: ПК или Фото.
- **1,8 / 2,0 / 2,2 / 2,4:** Для специального источника видеосигнала: ПК или Фото.
- **EOFF:** Оптимальный режим для источника HDR.

**Примечание.** Данный параметр доступен только для моделей 1080p.

## Меню настройки цвета изображения

### Цвет

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

### Оттенок

Используется для регулировки баланса красный и зеленый цветов.

### 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 цвет. темп.: Теплый, Стандартный, Холодный или Холодный.

### CMS / Настройка цвета

Выбор следующих параметров:

- **Цвет:** Регулировка красного, зеленого, синего, голубого, желтого, пурпурного и белого уровня изображения.
- **Оттенок:** Используется для регулировки баланса красный и зеленый цветов.
- **Насыщенность:** Используется для регулировки насыщенности видеоизображения от черно-белого до полностью насыщенного цвета.
- **Значение (Яркость):** настройка яркости выбранного цвета.
- **Сброс:** Восстановление заводских настроек по умолчанию для настройки цветов.

### Цвет. простр.

Выбор подходящий тип цветовой матрицы: Автоматический, RGB(0~255), RGB(16~235) и YUV.

## Меню настройки цвета стены для изображения

Предназначен для настройки цветов проецируемого изображения при проецировании на стену без экрана. Каждый режим был точно настроен нашими опытными специалистами по цвету, чтобы обеспечить превосходную цветопередачу.

В зависимости от цвета вашей стены можно выбрать несколько предустановленных режимов. Выберите: выкл., классная доска, светло-желтый, светло-зеленый, светло-синий, розовый и серый.

**Примечание.** Для более точной цветопередачи рекомендуется использовать экран.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Меню Изображение 3D

### **Примечание.**

- Данное устройство – это 3D проектор с разрешением DLP-Link 3D.
- Прежде чем смотреть видео, убедитесь, что ваши 3D-очки поддерживают разрешение DLP-Link 3D.
- Данный проектор поддерживает режим *frame sequential* (пролистывание страниц) 3D через порты HDMI1/HDMI2.
- Чтобы включить режим 3D, входную частоту кадров необходимо установить только в значение 60 Гц, большие или меньшие значения не поддерживаются.
- Для наилучшей производительности рекомендуется разрешение 1920x1080. Обратите внимание, что разрешение 4K (3840x2160) не поддерживается в режиме 3D.

### **Режим 3D**

Эта функция используется для включения и отключения функции 3D.

- **Выкл.:** Выберите «Выкл.» для отключения режима 3D.
- **Вкл.:** Выберите «Вкл.» для включения режима 3D.

### **Тип 3D-синхронизации**

Этот параметр служит для выбора технологии 3D.

- **DLP-Link:** Выберите, чтобы воспользоваться оптимальными настройками для очков DLP 3D.
- **3D-синхронизация:** Выберите этот параметр для использования оптимальных настроек для ИК, РЧ или поляризованных очков 3D.

### **Преобразование 3D-2D**

Данный элемент служит для выбора способа отображения контента в формате 3D на экране.

- **3D:** Отображение 3D сигнала.
- **Слева:** Отображение левого кадра 3D материала.
- **Справа:** Отображение правого кадра 3D материала.

### **Формат 3D**

Данный элемент служит для выбора контента, соответствующего формату 3D.

- **Автоматический:** При обнаружении сигнала 3D идентификации формат 3D выбирается автоматически.
- **Картридер:** Отображение 3D сигнала в формате "Картридер".
- **Рядом:** Отображение 3D сигнала в формате "Рядом".
- **Сверху и снизу:** Отображение 3D сигнала в формате "Сверху и снизу".
- **Чередование кадр.:** Отображение 3D сигнала в формате "Чередование кадр."

### **Инвер. 3D-синхр.**

Этот параметр используется для включения и отключения функции инвертирования 3D.

### **Сброс**

Возврат к заводским настройкам по умолчанию для настроек 3D.

- **Нет:** Выберите для отмены сброса.
- **Да:** Выберите для восстановления заводских настроек 3D.

## Меню сброса параметров изображения

Возврат к заводским настройкам по умолчанию для параметров изображения.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Меню Дисплей

### Меню ориентации проектора

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

### Меню режима источника света

Выбор режима источника света в зависимости от требований установки.

### Меню "Динамический черный"

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

### Меню игрового режима

Активируйте данную функцию для сокращения времени отклика (задержки на входе) во время игр до 8,6 мс (1080p при 120 Гц). Все настройки геометрических характеристик (например: трапецеидальное искажение, по четырем углам) будут отключены при включении «Игрового режима». Более подробная информация приведена ниже.

#### Примечание.

- В следующей таблице приводятся задержки ввода для различных сигналов.
- Возможны незначительные отклонения от указанных в таблице значений.

Синхронизация источника	Игровой режим	Вывод Синхронизация	Разрешение сигнала	Задержка ввода
1080p60	Вкл.	1080p60Hz	1080p	17 мс
1080p120	Вкл.	1080p120Hz	1080p	8,6 мс
4K60	Вкл.	1080p60Hz	1080p	17 мс
1080p60	Выкл.	1080p60Hz	1080p	33,8 мс
1080p120	Выкл.	1080p120Hz	1080p	17 мс
4K60	Выкл.	1080p60Hz	1080p	33,7 мс

- Характеристики 1080p120 и 4K60 доступны только для модели 1080p.

### Меню Тип экрана

Выбор типа экрана: 4:3,16:9 или 16:10.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Меню Дисплей/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 широкоэкранный телевизор.
- **16:10:** Этот формат предназначен для входного сигнала с соотношением сторон 16:10.
- **Исходный:** В данном формате отображается исходное изображение без масштабирования.
- **Автоматический:** Автоматический выбор подходящего формата отображения.

### Таблица масштабирования формата XGA:

Экран 16:9	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	ПК
4x3	Установка формата 1024x768.				
16x9	Установка формата 1024x576.				
Исходный	Масштабирование не выполняется; разрешение, с которым воспроизводится изображение, зависит от выбранного источника входного сигнала.				
Автоматический	- Для источника входного сигнала с соотношением сторон 4:3 устанавливается тип экрана 1024 x 768. - Для источника входного сигнала с соотношением сторон 16:9 устанавливается тип экрана 1024 x 576. - Для источника входного сигнала с соотношением сторон 15:9 устанавливается тип экрана 1024 x 614. - Для источника входного сигнала с соотношением сторон 16:10 устанавливается тип экрана 1024 x 640.				

### Правило автоматического отображения XGA:

Автоматический	Разрешение входного сигнала		Автоматический/Масштаб	
	Разрешение по горизонтали	Разрешение по вертикали	1024	768
4:3	640	480	1024	768
	800	600	1024	768
	1024	768	1024	768
	1600	1200	1024	768
Широкий Ноутбук	1280	720	1024	576
	1280	768	1024	614
	1280	800	1024	640
SDTV	720	576	1024	576
	720	480	1024	576
HDTV	1280	720	1024	576
	1920	1080	1024	576

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

**Таблица масштабирования формата WXGA (тип экрана 16x10):**

16: Экран 10	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	ПК
4x3	Установка масштаба до 1066 x 800.				
16x10	Установка масштаба до 1280 x 800.				
LBX	Установка формата 1280x960, после чего по центру отображается изображение в формате 1280x800.				
Исходный	Отображение 1:1, центрированное.	Отображение 1:1 1280x800.	по центру 1280x720.	Отображение 1:1, центрированное.	
Автоматический	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Источник входного сигнала вписывается в область экрана с разрешением 1280 x 800, исходное соотношение сторон изображения сохраняется.</li> <li>– Для источника входного сигнала с соотношением сторон 4:3 устанавливается тип экрана 1066 x 800.</li> <li>– Для источника входного сигнала с соотношением сторон 16:9 устанавливается тип экрана 1280 x 720.</li> <li>– Для источника входного сигнала с соотношением сторон 15:9 устанавливается тип экрана 1280 x 768.</li> <li>– Для источника входного сигнала с соотношением сторон 16:10 устанавливается тип экрана 1280 x 800.</li> </ul>				

**Правило автоматического отображения WXGA (тип экрана 16x10):**

Автоматический	Разрешение входного сигнала		Автоматический/Масштаб	
	Разрешение по горизонтали	Разрешение по вертикали	1280	800
4:3	640	480	1066	800
	800	600	1066	800
	1024	768	1066	800
	1280	1024	1066	800
	1400	1050	1066	800
	1600	1200	1066	800
Широкий Ноутбук	1280	720	1280	720
	1280	768	1280	768
	1280	800	1280	800
SDTV	720	576	1280	720
	720	480	1280	720
HDTV	1280	720	1280	720
	1920	1080	1280	720

**Таблица масштабирования формата WXGA (тип экрана 16x9):**

Экран 16:9	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	ПК
4x3	Установка масштаба до 960 x 720.				
16x9	Установка масштаба до 1280 x 720.				
LBX	Установка формата 1280x960, после чего по центру отображается изображение в формате 1280x720.				
Исходный	Отображение 1:1, центрированное.	Отображение 1:1 1280x720.	по центру 1280x720.	Отображение 1:1, центрированное.	
Автоматический	<ul style="list-style-type: none"> <li>– При выборе автоформата автоматически устанавливается тип экрана 16:9 (1280x720).</li> <li>– Для источника входного сигнала с соотношением сторон 4:3 устанавливается тип экрана 960 x 720.</li> <li>– Для источника входного сигнала с соотношением сторон 16:9 устанавливается тип экрана 1280 x 720.</li> <li>– Для источника входного сигнала с соотношением сторон 15:9 устанавливается тип экрана 1200 x 720.</li> <li>– Для источника входного сигнала с соотношением сторон 16:10 устанавливается тип экрана 1152 x 720.</li> </ul>				

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Правило автоматического отображения WXGA (тип экрана 16x9):

Автоматический	Разрешение входного сигнала		Автоматический/Масштаб	
	Разрешение по горизонтали	Разрешение по вертикали	1280	720
4:3	640	480	960	720
	800	600	960	720
	1024	768	960	720
	1280	1024	960	720
	1400	1050	960	720
	1600	1200	960	720
Широкий Ноутбуке	1280	720	1280	720
	1280	768	1200	720
	1280	800	1152	720
SDTV	720	576	1280	720
	720	480	1280	720
HDTV	1280	720	1280	720
	1920	1080	1280	720

## Таблица масштабирования формата 1080p:

Экран 16:9	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	ПК
4x3	Установка формата 1440x1080.				
16x9	Установка формата 1920x1080.				
LBX	Установка формата 1920x1440, после чего по центру отображается изображение в формате 1920x1080.				
Исходный	- Отображение 1:1, центрированное. - Масштабирование не выполняется; разрешение, с которым воспроизводится изображение, зависит от выбранного источника входного сигнала.				
Автоматический	- При выборе автоформата автоматически устанавливается тип экрана 16:9 (1920x1080). - Для источника входного сигнала с соотношением сторон 4:3 устанавливается тип экрана 1440 x1080. - Для источника входного сигнала с соотношением сторон 16:9 устанавливается тип экрана 1920 x 1080. - Для источника входного сигнала с соотношением сторон 16:10 устанавливается тип экрана 1920x1200 и обрезается область 1920x1080 для отображения.				

## Правило автоматического отображения 1080p:

Автоматический	Разрешение входного сигнала		Автоматический/Масштаб	
	Разрешение по горизонтали	Разрешение по вертикали	1920	1080
4:3	640	480	1440	1080
	800	600	1440	1080
	1024	768	1440	1080
	1280	1024	1440	1080
	1400	1050	1440	1080
	1600	1200	1440	1080
Широкий Ноутбуке	1280	720	1920	1080
	1280	768	1800	1080
	1280	800	1728	1080
SDTV	720	576	1350	1080
	720	480	1620	1080
HDTV	1280	720	1920	1080
	1920	1080	1920	1080

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Вызов меню коррекции геометрии

### Автокор.трап.иск

Цифровая коррекция трапецеидальных искажений позволяет вписать проецируемое изображение в область проецирования.

#### **Примечание.**

- При выполнении коррекции трапецеидальных искажений по горизонтали и по вертикали размер изображения незначительно уменьшается.
- При использовании функции “Автокор.трап.иск” функция “Коррекция по 4м углам” будет отключена.

### В трапеция

Регулировка трапецеидального искажения по вертикали, чтобы приблизить форму изображения к квадрату. Регулировка трапецеидального искажения по вертикали используется для коррекции формы изображения, в котором верхняя и нижняя граница скошены в сторону. Эта функция служит для регулировки искажений по вертикальной оси.

### Г трапеция

Регулировка трапецеидального искажения по горизонтали с целью приближения формы изображения к квадрату. Регулировка трапецеидального искажения по горизонтали используется для коррекции формы изображения, в котором левая и правая граница имеют неодинаковую длину. Эта функция служит для регулировки искажений по горизонтальной оси.

### Регулировка по 4 углам

Этот параметр позволяет настраивать проецируемое изображение с каждого угла для получения прямоугольного изображения, если поверхность проецирования неровная.

### Сброс

Восстановление заводских настроек по умолчанию для параметра Коррекция геометрии.

## Меню цифрового зума дисплея

Используется для уменьшения или увеличения изображения на проецируемом экране. Цифровой зум отличается от оптического зума, и его использование приводит к ухудшению качества изображения.

**Примечание.** Настройки масштабирования сохраняются при выключении питания проектора.

## Меню Экран/Сдвиг изображения

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

## Меню сброса параметров отображения

Восстановление заводских значений по умолчанию для параметров отображения.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Меню Настр.

### Меню Настр./Тестовая таблица

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

### Настройка языка меню

Выбор языка экранного меню: английский, немецкий, французский, итальянский, испанский, португальский, польский, голландский, шведский, норвежский, датский, финский, греческий, традиционный китайский, упрощенный китайский, японский, корейский, русский, венгерский, чехословацкий, арабский, тайский, турецкий, фарси, вьетнамский, индонезийский или румынский.

### Меню “Установка: настройки”

#### Таймер меню

Задайте продолжительность отображения экранного меню на экране.

#### Убрать информ.

Включите данную функцию, чтобы скрыть информационное сообщение.

### Меню установки Усил. Вент.

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

### Меню Настр./Настройки питания

#### Включение проект.

Выберите "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.

#### Вкл. при пол. сигн.

Выберите "Вкл." для активации режима включения питания по сигналу. Проектор будет включаться автоматически при обнаружении сигнала без нажатия кнопки "Питание" на панели управления проектора или на пульте ДУ.

#### **Примечание.**

- Если для параметра «Вкл. при обнаруж. сигнала» установлено значение «Вкл.», потребление электроэнергии проектором в режиме ожидания составляет более 3 Вт.
- Эта функция применяется с источником HDMI.

#### Автовыключение (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).

#### Таймер сна (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.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Меню Настр./Безопасность

### Безопасность

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

- **Вкл.:** выберите «Вкл.» для использования функции проверки безопасности при включении проектора.
- **Выкл.:** выберите «Выкл.» для включения проектора без использования пароля.

**Примечание.** Пароль по умолчанию — 1234.

### 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.

### Сменить пароль

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

## Меню установки Логотип ри загрузке

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

- **По умолчанию:** Экранная заставка по умолчанию.
- **Нейтральный:** логотип не отображается на экранной заставке.
- **Настр. польз.:** Требуется инструмент для захвата изображения.

**Примечание.** *Посетите веб-сайт, чтобы загрузить инструмент для записи экранной заставки.*

*Поддерживаемые форматы файлов: png/bmp/jpg.*

## Меню установки фонового цвета

Используйте данную функцию для отображения экрана «Синий», «Красный», «Зеленый», «Серый» при отсутствии сигнала.

**Примечание.** *Если для фонового цвета установлено “Нет”, то фоновым цветом является черный.*

## Меню настройки сброса параметров устройства

### Сброс настроек

Возврат к заводским значениям параметров экранного меню.

### Сбросить все настройки

Возврат к заводским настройкам по умолчанию для всех параметров.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Меню Источник сигнала

### Меню автопоиска источника сигнала

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

### Меню автопереключения источника сигнала

При обнаружении входного сигнала HDMI проектор автоматически переключает источник входного сигнала.

### Меню настройки входного сигнала HDMI CEC

**Примечание.** При подключении к проектору устройств, совместимых со стандартом HDMI CEC, с помощью HDMI-кабелей, их можно включать или выключать с помощью функции управления режима HDMI Link из экранного меню проектора. Это позволяет включать или выключать одно устройство или несколько устройств в группе с помощью функции HDMI Link. В типовой конфигурации DVD-плеер можно подключать к проектору через усилитель или систему домашнего кинотеатра.



### HDMI Link

Включение и отключение режима HDMI Link.

### Вместе с Телевизором

Если установлено значение «Да», функция HDMI Link для включения и выключения устройств включена.

### Выкл. Link

Команда включения CEC-устройства.

- **Совместный:** проектор и CEC-устройство включаются одновременно.
- **PJ --> Устройство:** CEC-устройство включается только после включения проектора.
- **Устройство --> PJ:** проектор включается только после включения CEC-устройства.

### Вкл. Link

Включите эту функцию, чтобы HDMI Link и проектор автоматически выключались одновременно.

## Меню сброса источника входного сигнала

Восстановление заводских значений по умолчанию для настроек источника входного сигнала.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## *Меню Звук*

### **Меню Звук/Громк.**

Используется для регулировки громкости звука.

### **Меню Звук/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» влияет на громкость как для встроенной, так и для внешней колонки.

### **Аудиоменю встроенной колонки**

Включение и выключение встроенной колонки.

### **Меню Аудиовыход**

Включение и выключение внешнего аудиоустройства.

### **Меню сброса параметров звука**

Восстановление заводских значений по умолчанию для параметров звука.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Меню "Управление"

### Меню ID управления устройством

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

**Примечание.** Полный список команд интерфейса RS232 приведен в руководстве пользователя RS232 на нашем веб-сайте.

### Меню Настройки с пульта ДУ

#### Функция IR

Установка Функция ИК.

- **Вкл.:** При выборе «Вкл.» проектором можно управлять через пульт ДУ от ИК-приемников сверху и на передней панели.
- **Выкл.:** при выборе «Выкл.» управление проектором с помощью пульта дистанционного управления невозможно. При выборе "Выкл." вы сможете использовать кнопки клавиатуры.

### Меню Настройки кнопочного блока управления

#### Блок. кнопок

Если для функции блокировки клавиатуры установлено значение "Вкл.", клавиши клавиатуры неактивны. В этом случае управление проектором осуществляется пультом ДУ. При выборе "Выкл." вы сможете снова использовать клавиатуру.

### Меню сброса параметров управления

Восстановление заводских значений по умолчанию для параметров управления.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## *Меню Информация*

### **Меню Информация**

Содержание меню:

- Нормативный
- Серийный номер
- Источник
- Цветовая информация
- Время работы источника света
- Режим изображения
- ID устройства
- Нарботка фильтра (час.)
- Реж. источн. света
- Выпуск микропрограммы

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Совместимые разрешения

### Входной сигнал для HDMI

Сигнал	Разрешение	Частота обновления (Гц)	Примечания для Mac
VGA	640 x 480	60	Mac 60/72/85/
SVGA	800 x 600	60(*2)/72/85/120(*2)	Mac 60/72/85
XGA	1024 x 768	48/50(*4)/60(*2)/70/75/85/120(*2)	Mac 60/70/75/85
SDTV(480I)	720 x 480	60	
SDTV(480P)	720 x 480	60	
SDTV(576I)	720 x 576	50	
SDTV(576P)	720 x 576	50	
WSVGA(1024X600)	1024 x 600	60 (*3)	
HDTV(720p)	1280 x 720	50(*2)/60/120(*2)	Mac 60
WXGA	1280 x 768	60/75/85	Mac 75
	1280 x 800	60/50/48hz(*4)	Mac 60
WXGA(*5)	1366 x 768	60	
SXGA	1280 x 1024	60/75/85	Mac 60/75
	1440 x 900	60	
SXGA+	1400 x 1050	60	
UXGA	1600 x 1200	60	
HDTV(1080I)	1920 x 1080	50/60	
HDTV(1080p)	1920 x 1080	24/30/50/60	Mac 60
WUXGA	1920 x 1200(*1)	60/50(*4)	Mac 60

### Примечание.

- (\*1) Разрешение 1920 x 1200 при 60 Гц поддерживает только формат RB (без импульсов гашения обратного хода).
- (\*2) 3D синхронизация для проектора 3D Ready (STD) и проектора True 3D (опция).
- (\*3) Новый проектор ERA & Data должен иметь синхронизацию WSVGA, он подойдет как для профессионального, так и для домашнего использования.
- (\*4) Профессиональный и информационный проектор >4,000L с собственным разрешением должен поддерживать частоту 50 Гц/48 Гц.
- (\*5) Стандартная синхронизация Windows 8.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Совместимость с видеосигналом True 3D

<b>Разрешение входного сигнала</b>	HDMI 1.4a 3D Вход	Синхронизация входного сигнала		
		1280 x 720P при 50 Гц	Top-and-Bottom	
		1280 x 720P при 60 Гц	Top-and-Bottom	
		1280 x 720P при 50 Гц	Картридер	
		1280 x 720P при 60 Гц	Картридер	
		1920 x 1080i при 50 Гц	два полукадра рядом	
		1920 x 1080i при 60 Гц	два полукадра рядом	
		1920 x 1080P при 24 Гц	Top-and-Bottom	
		1920 x 1080P при 24 Гц	Картридер	
	HDMI 1.3	1920 x 1080i при 50 Гц	два полукадра рядом	Режим SBS вкл.
		1920 x 1080i при 60 Гц		
		1280 x 720P при 50 Гц		
		1280 x 720P при 60 Гц		
		800 x 600 при 60 Гц		
		1024 x 768 при 60 Гц		
		1280 x 800 при 60 Гц		
		1920 x 1080i при 50 Гц	Top-and-Bottom	Режим TAB вкл.
		1920 x 1080i при 60 Гц		
		1280 x 720P при 50 Гц		
		1280 x 720P при 60 Гц		
		800 x 600 при 60 Гц		
		1024 x 768 при 60 Гц		
		1280 x 800 при 60 Гц	Чередование кадр.	Для параметра Формат 3D установлено значение Frame Sequential.
1024 x 768 при 120 Гц				
1280x 720 при 120 Гц				

### Примечание.

- Если для входного 3D сигнала установлено разрешение 1080p при частоте обновления 24 Гц, DMD повторяется кратно режиму 3D.
- 1080i при 25 Гц и 720p при 50 Гц работают с частотой 100 Гц; остальные режимы 3D-синхронизации работают с частотой 120 Гц.
- 1080p при частоте 24 Гц работает с частотой 144 Гц.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## EDID (Цифровой)

XGA/WXGA				
В0/Установленная синхронизация	В0/Стандартная синхронизация	В0/Подробная синхронизация	В1/Видеорежим	В1/Подробная синхронизация
640 x 480 при 60 Гц	1600 x 1200 при 60 Гц	Исходная синхронизация:	640 x 480p при 60 Гц	XGA:
640 x 480 при 67 Гц	1440 x 900 при 60 Гц	XGA: 1024 x 768 при 60 Гц	720(1440) x 480i при 60 Гц	1280 x 720p при 60 Гц
640 x 480 при 72 Гц	1280 x 720 при 60 Гц	WXGA: 1280 x 800 при 60 Гц	720(1440) x 576i при 50 Гц	1366 x 768 при 60 Гц
640 x 480 при 75 Гц	1280 x 800 при 60 Гц		720 x 480p при 60 Гц	1920 x 1080p при 50 Гц
800 x 600 при 56 Гц	640 x 480 при 120 Гц		720 x 576p при 50 Гц	1920 x 1080p при 60 Гц
800 x 600 при 60 Гц	800 x 600 при 120 Гц		1280 x 720p при 60 Гц	
800 x 600 при 72 Гц	1024 x 768 при 120 Гц		1280 x 720p при 50 Гц	WXGA:
800 x 600 при 75 Гц	1280 x 720 при 120 Гц		1920 x 1080i при 60 Гц	1280 x 800p при 120 Гц
1024 x 768 при 60 Гц			1920 x 1080i при 50 Гц	1366 x 768 при 60 Гц
1024 x 768 при 70 Гц			1920 x 1080p при 60 Гц	1920 x 1080p при 50 Гц
1024 x 768 при 75 Гц			1920 x 1080p при 50 Гц	1920 x 1080p при 60 Гц
1280 x 1024 при 75 Гц			1920 x 1080p при 24 Гц	
1152 x 870 при 75 Гц			1920 x 1080p при 25 Гц	
			1920 x 1080p при 30 Гц	

1080p				
В0/Установленная синхронизация	В0/Стандартная синхронизация	В0/Подробная синхронизация	В1/Видеорежим	В1/Подробная синхронизация
640 x 480 при 60 Гц	1280 x 1024 при 60 Гц	Исходная синхронизация:	720(1440) x 480i при 60 Гц 4:3	3840 x 2160p при 60 Гц
640 x 480 при 67 Гц	1400 x 1050 при 60 Гц	1920 x 1080p при 60 Гц	720(1440) x 576i при 50 Гц 4:3	
640 x 480 при 72 Гц	1024 x 768 при 120 Гц		720 x 480p при 60 Гц 4:3	
640 x 480 при 75 Гц	1280 x 720 при 60 Гц		720 x 576p при 50 Гц 4:3	
800 x 600 при 56 Гц	1280 x 720 при 120 Гц		1280 x 720p при 60 Гц 16:9	
800 x 600 при 60 Гц	1280 x 800 при 60 Гц		1280 x 720p при 50 Гц 16:9	
800 x 600 при 72 Гц	1440 x 900 при 60 Гц		1920 x 1080i при 60 Гц 16:9	
800 x 600 при 75 Гц	1600 x 1200 при 60 Гц		640 x 480p при 60 Гц 4:3	
1024 x 768 при 60 Гц			1920 x 1080p при 60 Гц 16:9	

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1080p				
В0/Установленная синхронизация	В0/Стандартная синхронизация	В0/Подробная синхронизация	В1/Видеорежим	В1/Подробная синхронизация
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			1920 x 1080p при 30 Гц 16:9	
1152 x 870 при 75 Гц			1920 x 1080p при 120 Гц 16:9	
			3840 x 2160p при 24 Гц 16:9	
			3840 x 2160p при 25 Гц 16:9	
			3840 x 2160p при 30 Гц 16:9	
			3840 x 2160p при 50 Гц 16:9	
			3840 x 2160p при 60 Гц 16:9	
			4096 x 2160p при 24 Гц 256:135	
			4096 x 2160p при 25 Гц 256:135	
			4096 x 2160p при 30 Гц 256:135	
			4096 x 2160p при 50 Гц 256:135	
			4096 x 2160p при 60 Гц 256:135	
			720 x 480p при 60 Гц 16:9	
			720(1440) x 480i при 60 Гц 16:9	
			720 x 576p при 50 Гц 16:9	
			2880 x 480i при 60 Гц 16:9	
			1440 x 480p при 60 Гц 16:9	
			2880 x 576i при 50 Гц 16:9	
			1440 x 576p при 50 Гц 16:9	
			720(1440) x 576i при 50 Гц 16:9	

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Размер изображения и расстояние проецирования

### XGA

Размер диагонали экрана с соотношением сторон 16:9	Размер экрана (Ш X В)				Расстояние проецирования (D)				Смещение (Hd)	
	(м)		(в дюймах)		(м)		(футы)			
	Ширина	Высота	Ширина	Высота	Широкий угол	Узкий угол	Широкий угол	Узкий угол	(м)	(в дюймах)
25,4	0,52	0,39	20,32	15,24	1,00	1,11	3,28	3,64	0,06	2,36
30	0,61	0,46	24,00	18,00	1,18	1,32	Н/П	4,33	0,07	2,76
40	0,81	0,61	32,00	24,00	1,58	1,76	5,18	5,77	0,09	3,54
50	1,02	0,76	40,00	30,00	1,97	2,19	6,46	7,19	0,12	4,72
60	1,22	0,91	48,00	36,00	2,37	2,63	7,78	8,63	0,14	5,51
70	1,42	1,07	56,00	42,00	2,76	3,07	9,06	10,07	0,16	6,30
80	1,63	1,22	64,00	48,00	3,15	3,51	10,33	11,52	0,18	7,09
90	1,83	1,37	72,00	54,00	3,55	3,95	11,65	12,96	0,21	8,27
100	2,03	1,52	80,00	60,00	3,94	4,39	12,93	14,40	0,23	9,06
120	2,44	1,83	96,00	72,00	4,73	5,27	15,52	17,29	0,27	10,63
150	3,05	2,29	120,00	90,00	5,91	6,58	19,39	21,59	0,34	13,39
180	3,66	2,74	144,00	108,00	7,10	7,90	23,29	25,92	0,41	16,14
200	4,06	3,05	160,00	120,00	7,88	8,78	25,85	28,81	0,46	18,11
250	5,08	3,81	200,00	150,00	9,86	10,97	32,35	35,99	0,57	22,44
300	6,10	4,57	240,00	180,00	11,83	Н/П	38,81	Н/П	0,69	27,17

**Примечание.** Коэффициент масштабирования: 1,1x

### WXGA

Размер диагонали экрана с соотношением сторон 16:9	Размер экрана (Ш X В)				Расстояние проецирования (D)				Смещение (Hd)	
	(м)		(в дюймах)		(м)		(футы)			
	Ширина	Высота	Ширина	Высота	Широкий угол	Узкий угол	Широкий угол	Узкий угол	(м)	(в дюймах)
30	0,65	0,4	25,44	15,90	1,00	1,11	Н/П	3,64	0,05	1,97
40	0,86	0,54	33,92	21,20	1,33	1,48	4,36	4,86	0,06	2,36
50	1,08	0,67	42,40	26,50	1,66	1,85	5,45	6,07	0,08	3,15
60	1,29	0,81	50,88	31,80	2,00	2,22	6,56	7,28	0,09	3,54
70	1,51	0,94	59,36	37,10	2,33	2,59	7,64	8,50	0,12	4,72
80	1,72	1,08	67,84	42,40	2,66	2,96	8,73	9,71	0,13	5,12
90	1,94	1,21	76,32	47,70	2,99	3,33	9,81	10,93	0,15	5,91
100	2,15	1,35	84,80	53,00	3,33	3,70	10,93	12,14	0,16	6,30
120	2,58	1,62	101,76	63,60	3,99	4,45	13,09	14,60	0,19	7,48
150	3,23	2,02	127,20	79,50	4,99	5,56	16,37	18,24	0,24	9,45
180	3,88	2,42	152,64	95,40	5,99	6,67	19,65	21,88	0,29	11,42
200	4,31	2,69	169,60	106,00	6,65	7,41	21,82	24,31	0,33	12,99
250	5,38	3,37	212,00	132,50	8,31	9,26	27,26	30,38	0,40	15,75
300	6,46	4,04	254,40	159,00	9,98	Н/П	32,74	Н/П	0,48	18,90

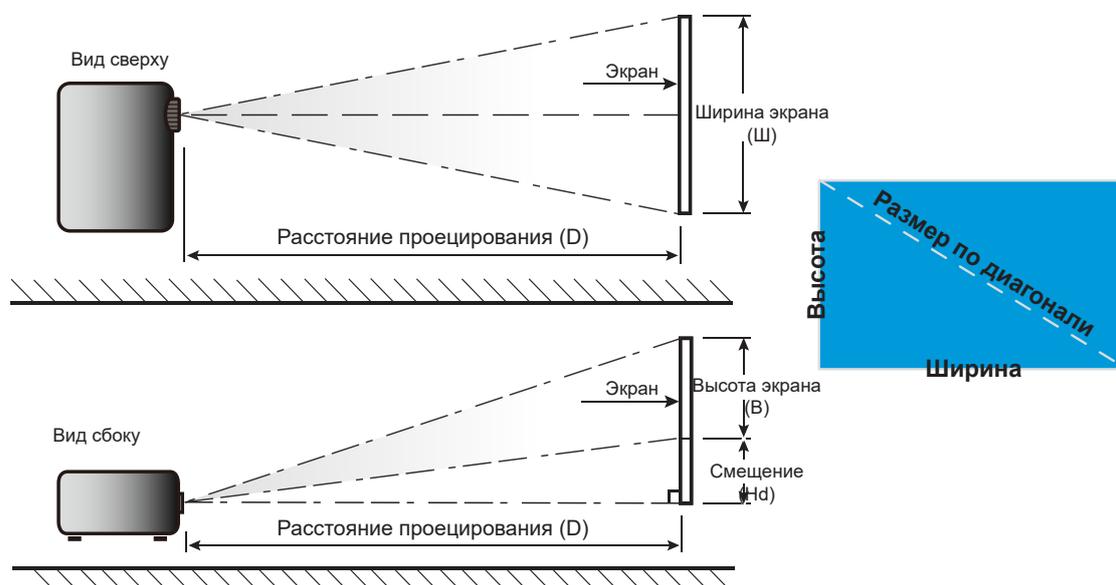
**Примечание.** Коэффициент масштабирования: 1,1x

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1080p

Размер диагонали экрана с соотношением сторон 16:9	Размер экрана (Ш X В)				Расстояние проецирования (D)				Смещение (Hd)	
	(м)		(в дюймах)		(м)		(футы)		(м)	(в дюймах)
	Ширина	Высота	Ширина	Высота	Широкий угол	Узкий угол	Широкий угол	Узкий угол		
24,5	0,54	0,31	21,35	12,01	0,80	0,88	Н/П	2,89	0,04	1,57
30	0,66	0,37	26,15	14,71	0,98	1,08	Н/П	3,54	0,06	2,36
40	0,89	0,5	34,86	19,6	1,31	1,43	4,30	4,69	0,08	3,15
50	1,11	0,62	43,58	24,5	1,63	1,79	5,35	5,87	0,10	3,94
60	1,33	0,75	52,29	29,4	1,96	2,15	6,43	7,05	0,12	4,72
70	1,55	0,87	61,01	34,3	2,29	2,51	7,51	8,23	0,14	5,51
80	1,77	1	69,73	39,2	2,61	2,87	8,56	9,42	0,16	6,30
90	1,99	1,12	78,44	44,1	2,94	3,23	9,65	10,60	0,18	7,09
100	2,21	1,25	87,16	49	3,27	3,58	10,73	11,75	0,19	7,48
120	2,66	1,49	104,59	58,8	3,92	4,30	12,86	14,11	0,24	9,45
150	3,32	1,87	130,74	73,5	4,90	5,38	16,08	17,65	0,30	11,81
180	3,98	2,24	156,88	88,2	5,88	6,45	19,29	21,16	0,36	14,17
200	4,43	2,49	174,32	98,1	6,54	7,17	21,46	23,52	0,40	15,75
250	5,53	3,11	217,89	122,6	8,17	8,96	26,80	29,40	0,50	19,69
300	6,64	3,74	261,47	147,1	9,80	10,75	32,15	35,27	0,59	23,23
306	6,77	3,81	266,70	150	10,00	Н/П	32,81	Н/П	0,61	24,02

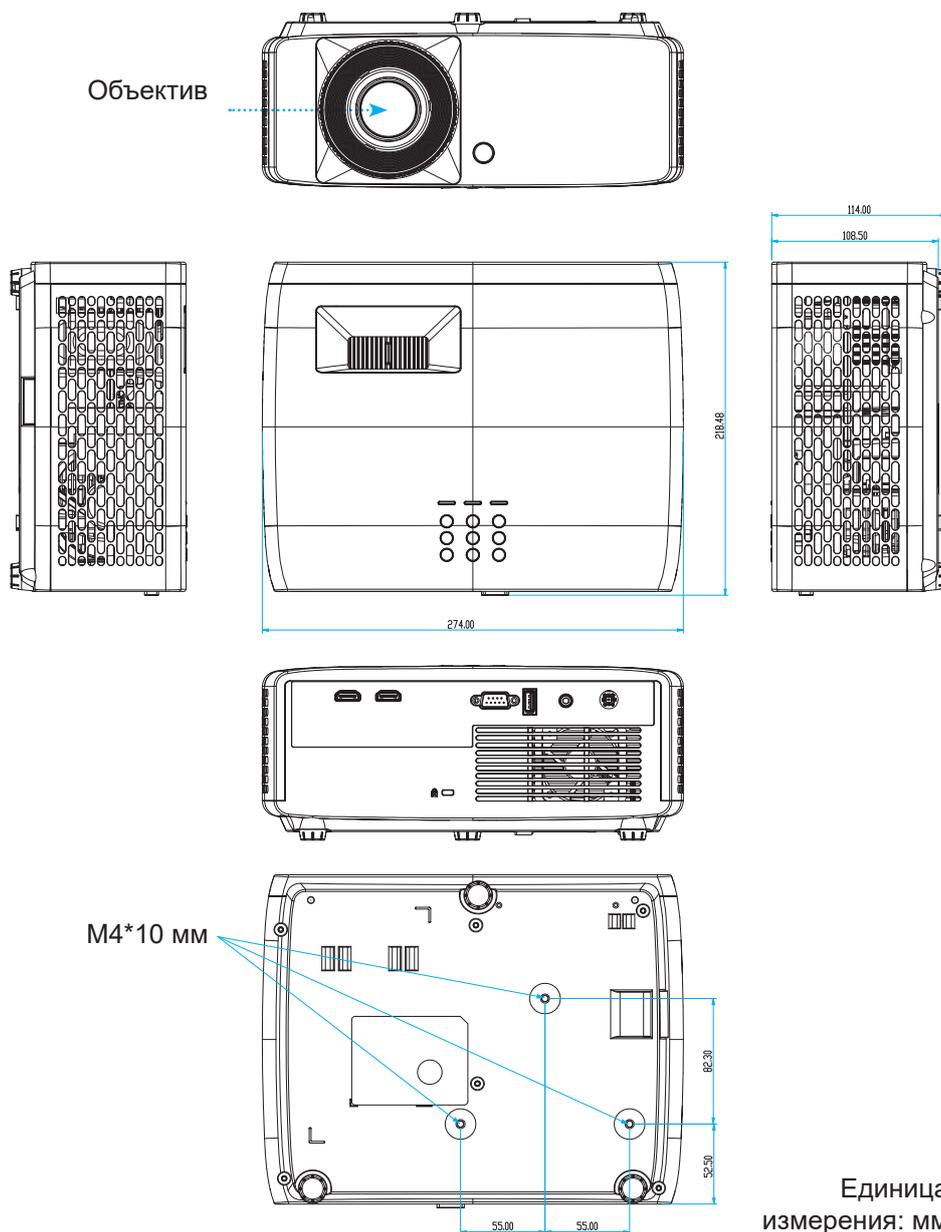
**Примечание.** Коэффициент масштабирования: 1,1x



# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Размеры проектора и потолочная установка

1. Используйте потолочное крепление компании Optoma, чтобы избежать повреждений проектора.
2. Если используется крепление стороннего производителя, убедитесь, что винты для крепления проектора отвечают следующим требованиям:
  - Тип винта: M4\*10 мм
  - Минимальная длина винта: 10 мм



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



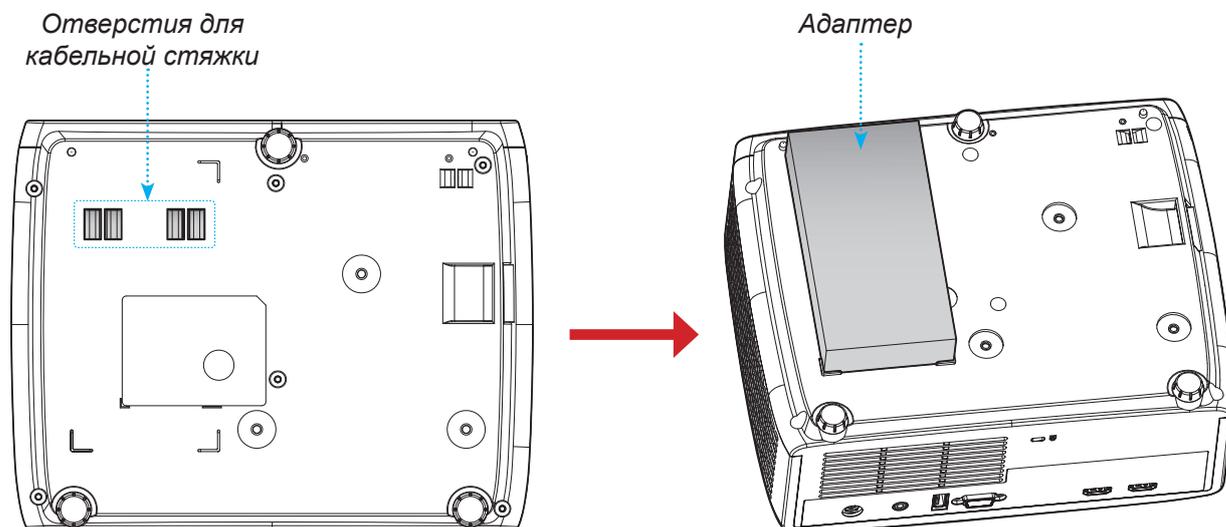
Внимание:

- 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.

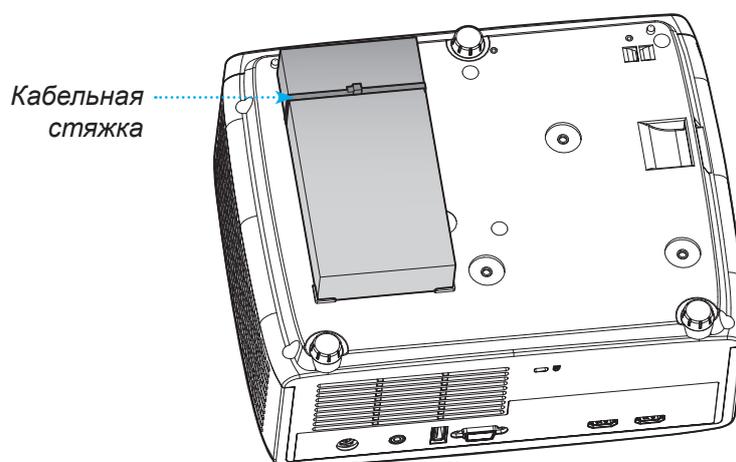
# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При потолочной установке можно приобрести кабельную стяжку длиной не менее 250 мм, чтобы при необходимости закрепить адаптер питания переменного тока.

1. Прикрепите кабельную стяжку к специальным отверстиям в нижней части проектора. Затем поместите адаптер питания переменного тока в соответствующий паз.



2. Зафиксируйте адаптер питания переменного тока кабельной стяжкой.



# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Коды ИК пульта ДУ



Кнопка	Формат NES	Пользовательский код		Код кнопки		Описание	
		Байт 1	Байт 2	Байт 3	Байт 4		
Питание		Формат 1	32	CD	02	FD	Включение и выключение проектора.
Соотношение сторон		Формат 1	32	CD	64	9B	Кнопка служит для изменения соотношения сторон проецируемого изображения.
Источник		Формат 1	32	CD	C3	3C	Выбор источника входного сигнала.
Режим		Формат 1	32	CD	5	FA	Кнопка служит для изменения режима изображения проецируемого изображения.
Четыре направленные кнопки выбора (вверх)		Формат 2	32	CD	11	EE	Клавиши служат для выбора параметров и настройки выбранных параметров.
Четыре направленные кнопки выбора (влево)		Формат 2	32	CD	10	EF	
Четыре направленные кнопки выбора (вправо)		Формат 2	32	CD	12	ED	
Четыре направленные кнопки выбора (вниз)		Формат 2	32	CD	14	EB	
Ввод		Формат 1	32	CD	0F	F0	Подтвердите ваш выбор позиции.
Настройки/ Меню Настр.		Формат 1	32	CD	A8	57	Нажмите на кнопку для входа в меню настройки.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Кнопка		Формат NEC	Пользовательский код		Код кнопки		Описание
			Байт 1	Байт 2	Байт 3	Байт 4	
Возврат		Формат 1	32	CD	0D	F2	Нажмите на кнопку для возврата в предыдущее меню.
Меню		Формат 1	32	CD	0E	F1	Кнопка служит для отображения или скрытия экранных меню.
Громк. -		Формат 2	32	CD	8F	70	Кнопка служит для уменьшения громкости звука.
Без звука		Формат 1	32	CD	52	AD	Мгновенное выключение и включение звука.
Громк. +		Формат 2	32	CD	8C	73	Кнопка служит для увеличения громкости звука.
Стоп-кадр		Формат 1	32	CD	06	F9	Остановка изображения на экране проектора.
Трапецеидальность		Формат 1	32	CD	7	F8	Устранение искажений изображения, вызванных наклоном проектора.
Выкл. AV		Формат 1	32	CD	03	FC	Нажмите на кнопку , чтобы скрыть/показывать изображение на экране и выключить/включить звук.

# 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 появляется 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 «Без звука».
  
- ❓ *Изображение не сфокусировано*
  - Вращайте кольцо фокусировки в разные стороны до тех пор, пока изображение не станет четким и резким. (См. стр. 17.)
  - Убедитесь, что экран проектора находится на нужном расстоянии от проектора. (См. стр. 46~47).
  
- ❓ *Изображение растянуто при отображении 16:9 DVD*
  - При просмотре анаморфотного DVD или DVD формата 16:9 наилучшее качество изображения будет достигнуто в режиме проектора 16:9 со стороны проектора.
  - При воспроизведении DVD в формате V-Stretch установите формат V-Stretch 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*
  - Поворачивайте регулятор масштабирования вправо и влево для увеличения или уменьшения размера проецируемого изображения. (См. стр. 17.)
  - Переместите проектор ближе или дальше от экрана.
  - Нажмите на кнопку «Меню» на панели управления проектора, затем перейдите «Экран → Соотношение сторон». Попробуйте установить разные настройки.
  
- ❓ *Стороны изображения перекошены.*
  - По возможности установите проектор так, чтобы он центрировался на экране и под ним.
  
- ❓ *Изображение повернуто зеркально*
  - Выберите пункт «Экран → Ориентация проектора» в экранном меню и измените направление проецирования.

# 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.

## Проблемы с пультом дистанционного управления



### *Если пульт ДУ 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 на расстояние до 6 м от проектора.
- Проверьте правильность установки батарей.
- Замените батареи, если срок их службы истек.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Предупреждающие индикаторы

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

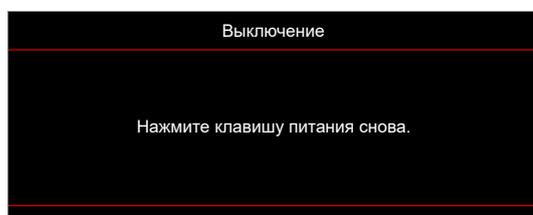
- Индикатор “Лампа” загорается красным цветом, а индикатор “Питание” мигает красным цветом.
- Индикатор “Температура” загорается красным цветом, а индикатор “Питание” мигает красным цветом. Это указывает на перегрев проектора. В нормальных условиях проектор можно снова включить.
- Индикатор “Температура” мигает красным цветом, а индикатор “Питание” 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.

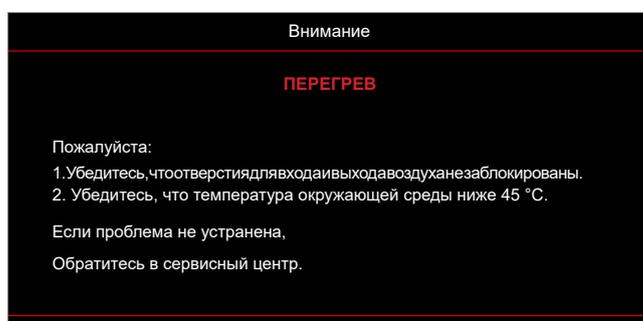
## Расшифровка показаний светодиодов

Сообщение	Индикатор питания/режима ожидания		Светодиод температуры	Светодиод лампы
	(Красный)	(Синий)	(Красный)	(Красный)
Состояние ожидания (шнур питания)	Горит постоянно			
Включение (прогрев)		Мигает (0,5 с выкл. / 0,5 с вкл)		
Питание включено, лампа горит		Горит постоянно		
Выключение (охлаждение)		Мигает (0,5 с выкл. / 0,5 с вкл). Снова светится красный, когда охлаждающий вентилятор выключен.		
Ошибка (Сбой лампы)	Мигает			Горит постоянно
Ошибка (Сбой вентилятора)	Мигает		Мигает	
Ошибка (перегрев)	Мигает		Горит постоянно	

- Выключение:



- Предупреждение о температуре:



# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Технические характеристики

Пункт		Описание
Технология		<ul style="list-style-type: none"><li>• XGA: Texas Instrument DMD, 0,55 дюйма S450 DMD</li><li>• WXGA: Texas Instrument DMD, 0,65 дюйма S450 DMD</li><li>• 1080p: Texas Instrument DMD, 0,65 дюйма S600 DMD</li></ul>
Истинное разрешение		<ul style="list-style-type: none"><li>• XGA: 1024 x 768</li><li>• WXGA: 1280 x 800</li><li>• 1080p: 1920 x 1080</li></ul>
Объектив	Проекционное отношение	<ul style="list-style-type: none"><li>• XGA: 1,94~2,16 (60 дюймов при 2,37м)</li><li>• WXGA: 1,54~1,72 (60 дюймов при 2,37м)</li><li>• 1080p: 1,48~1,62 (61 дюйм при 2,0м)</li></ul>
	F-stop	<ul style="list-style-type: none"><li>• XGA/WXGA: 2,41~2,53</li><li>• 1080p: 2,5~2,67</li></ul>
	Фокусное расстояние	<ul style="list-style-type: none"><li>• XGA: 21,85~24,01 мм</li><li>• WXGA: 21,85~24,00 мм</li><li>• 1080p: 12,81~16,74 мм</li></ul>
	Диапазон масштаба	1,1x
Смещение		<ul style="list-style-type: none"><li>• XGA: 115% для 60 дюймов, погрешность <math>\pm 5\%</math></li><li>• WXGA: 100~112% для 60 дюймов, погрешность <math>\pm 5\%</math></li><li>• 1080p: 100~116% для 60 дюймов, погрешность <math>\pm 5\%</math></li></ul>
Размер изображения		<ul style="list-style-type: none"><li>• XGA/WXGA: Оптимизировано для 60 дюймов (широкоэкранный), 2,37 м</li><li>• 1080p: Оптимизировано для 61 дюйма (широкоэкранный), 2,0 м</li></ul>
Расстояние проецирования		<ul style="list-style-type: none"><li>• XGA: Механический ход: от 1 до 11,8 м, оптический оптимизированный диапазон: от 1 до 10 м</li><li>• WXGA: Механический ход: от 1 до 10 м, оптический оптимизированный диапазон: от 1 до 10 м</li><li>• 1080p: Механический ход: от 0,8 до 10 м, оптический оптимизированный диапазон: от 1 до 5 м</li></ul>
Входы/выходы		<ul style="list-style-type: none"><li>• HDMI 1 (HDMI 1.4b [модель XGA/WXGA] / HDMI 2.0 [модель 1080p])</li><li>• HDMI 2 (HDCP 2.0 [модель XGA/WXGA] / HDCP 2.2 [модель 1080p])</li><li>• USB тип A для питания USB 5 В/ 1,5 А</li><li>• Аудиовыход 3,5 мм</li><li>• RS232</li></ul>
Цвет		1073,4 миллионов цветов
Частота развертки		<ul style="list-style-type: none"><li>• Частота строчной развертки: 15 - 140 КГц</li><li>• Частота кадровой развертки: 24 - 120 Гц</li></ul>
Колонка		15 Вт
Энергопотребление		<ul style="list-style-type: none"><li>• В экономичном режиме: 89 Вт (тип.) при 110 В пер. тока; 887 Вт при 220 В пер. тока</li><li>• Яркий режим: 140 Вт (тип.) при 110 В пер. тока; 139 Вт при 220 В пер. тока</li></ul>
Входной ток		19,5 В, 9,23 А постоянного тока
Ориентации установки		Спереди, сзади, потолок, сзади – сверху
Размеры (Ш x Г x В)		<ul style="list-style-type: none"><li>• Без ножек: 274 x 216 x 108,5 мм</li><li>• С ножками: 274 x 216 x 114 мм</li></ul>
Вес		3,0 $\pm$ 0,2 кг
Условия эксплуатации		Эксплуатация при температуре от 0 до 40 °C и относительной влажности 80% (макс., без конденсации)

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

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Международные офисы Optoma

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)

### Европа

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  
[service@tsc-europe.com](mailto:service@tsc-europe.com)

 +44 (0) 1923 691 800  
 +44 (0) 1923 691 888  


### 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/ Josй Hierro,36 Of. 1C  
28522 Rivas VaciaMadrid,  
Испания

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

### Германия

Am Nordpark 3  
41069 Mönchengladbach  
Германия

 +49 (0) 2161 68643 0  
 +49 (0) 2161 68643 99  
 [info@optoma.de](mailto:info@optoma.de)

### Скандинавия

Lerpeveien 25  
3040 Drammen  
Норвегия

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

PO.BOX 9515  
3038 Drammen  
Norway

### Корея

<https://www.optoma.com/kr/>

### Япония

<https://www.optoma.com/jp/>

### Тайвань

<https://www.optoma.com/tw/>

### Китай

Room 2001, 20F, Building 4,  
No.1398 Kaixuan Road,  
Changning District  
Shanghai, 200052, China

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

### Австралия

<https://www.optoma.com/au/>

