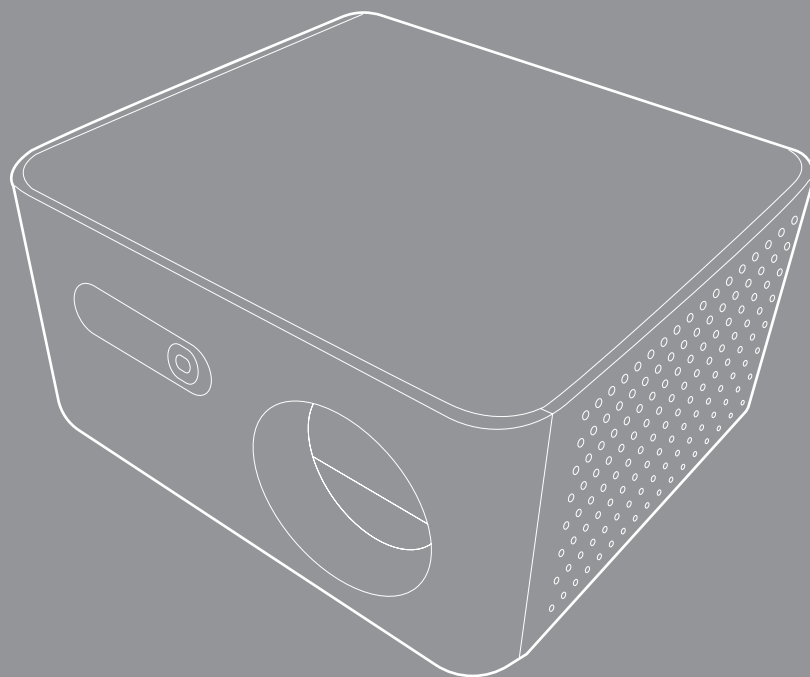
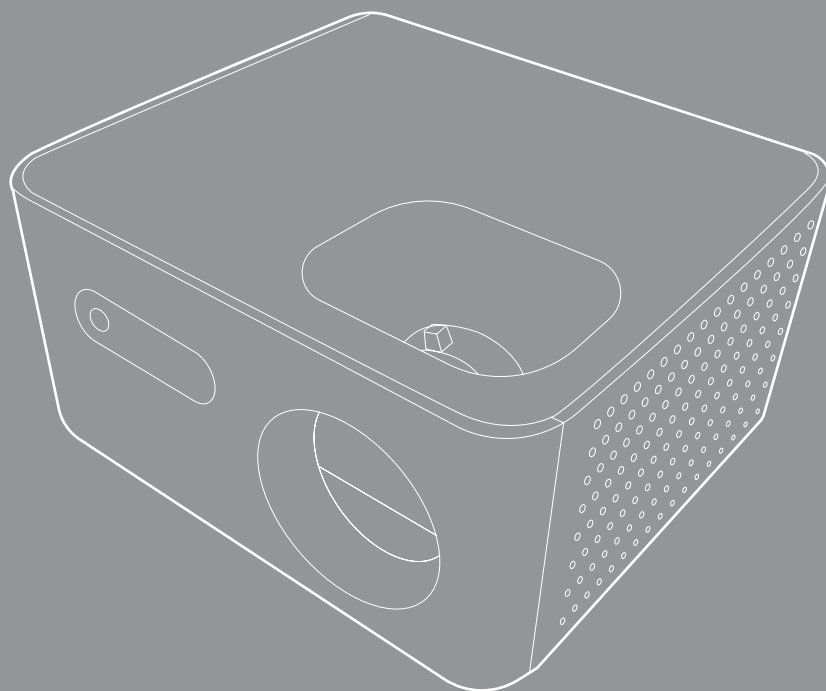


# Проектор DLP®



# СОДЕРЖАНИЕ

## БЕЗОПАСНОСТЬ..... 4

Важные инструкции по технике безопасности .....	4
Авторские права .....	6
Ограничение ответственности .....	6
Подтверждение товарных знаков .....	6
FCC (Федеральная комиссия по связи) .....	6
Декларация соответствия для стран Европейского Союза .....	7
WEEE .....	7
Очистка объектива .....	7

## ВВЕДЕНИЕ ..... 8

Комплект поставки .....	8
Стандартные принадлежности .....	8
Общий вид устройства .....	9
Соединения .....	10
Пульт дистанционного управления .....	11

## УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ..... 13

Установка проектора .....	13
Подключение источников сигнала к проектору .....	15
Настройка проецируемого изображения .....	16
Настройка пульта ДУ .....	18

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА..... 20

Включение и выключение проектора .....	20
Выбор источника входного сигнала .....	21
Меню навигации и функции .....	22
Экранное меню .....	23
1. Главное меню: Изображение .....	23
2. Главное меню: Дисплей .....	27
3. Главное меню: Настройка устройства .....	32
4. Главное меню: Настройки входа .....	36
5. Главное меню: Звук .....	38
6. Главное меню: Управление .....	40
7. Главное меню: Информация .....	41

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ..... 42

Совместимые разрешения .....	42
Размер изображения и расстояние проецирования .....	44
Размеры проектора и потолочная установка .....	46
Коды ИК пульта ДУ .....	47
Устранение неисправностей .....	49



# СОДЕРЖАНИЕ

*Предупреждающий индикатор* ..... 51

*Технические характеристики* ..... 52

*Международные офисы Optoma* ..... 54

# 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.

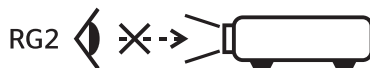
Соблюдайте все меры предосторожности и правила эксплуатации, рекомендуемые в данном руководстве пользователя.

## 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 ставьте проектор в таком закрытом пространстве, как книжный шкаф или тумба, в которых затруднено 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 от 0 до 40 °C
    - (ii) Относительная влажность составляет до 80%
  - 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 закрывайте 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 предоставляет производитель.
- Данный проектор определяет остаточный срок службы лампы автоматически.

# БЕЗОПАСНОСТЬ

- При выключении проектора, прежде чем отсоединять питание, убедитесь, что цикл охлаждения был завершен.
- Перед тем, как приступить к очистке устройства, отсоедините шнур питания от электрической розетки.
- Для очистки корпуса проектора 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.
- Во время работы запрещается смотреть в объектив проектора. Яркий свет может нанести повреждение глазам.
- Согласно классификации фотобиологической безопасности источников света и их систем, данный продукт относится ко 2-й группе риска в соответствии с IEC 62471-5:2015.



# БЕЗОПАСНОСТЬ

## 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 2025

## 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.

Термины HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI Trade dress и логотипы HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing Administrator, Inc.

DLP®, DLP Link и логотип DLP являются зарегистрированными товарными знаками компании Texas Instruments, а BrilliantColor™ — товарным знаком 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. Работа устройства возможна при выполнении следующих двух условий:

# БЕЗОПАСНОСТЬ

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 В 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.



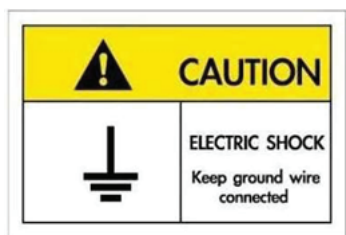
Внимание: Запрещается использовать аэрозоли, содержащие горючие газы, для очистки объектива от пыли или грязи. Это может стать причиной пожара из-за высокой температуры внутри корпуса проектора.



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

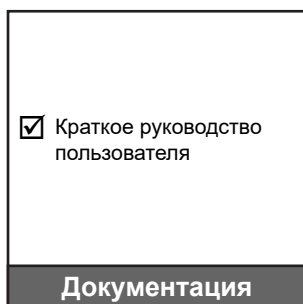
Благодарим за приобретение проектора Optoma. Полный список функций, дополнительная информация и документация, например информация по ответам на часто задаваемые вопросы, приведены на странице продукта на нашем веб-сайте.

## 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.

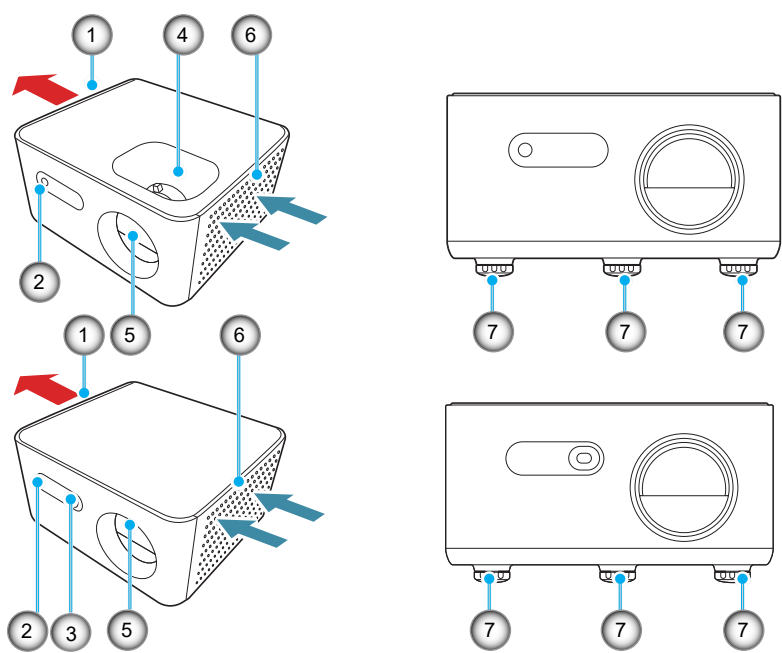
- Для просмотра информации по настройке и гарантийному обслуживанию, руководства пользователя и обновлений продукта считайте QR-код или перейдите на веб-сайт: <https://www.optoma.com/support/download>
- Комплектация может различаться в зависимости от региона.





# ВВЕДЕНИЕ

## Общий вид устройства



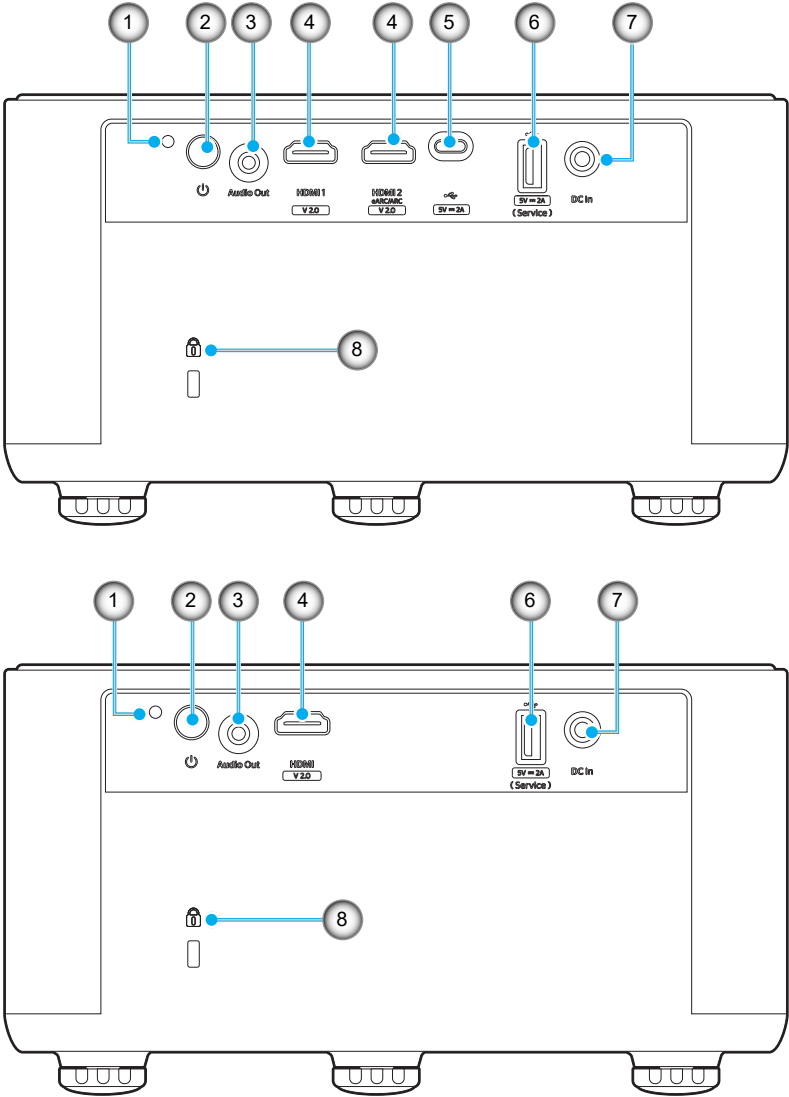
**Примечание.**

- *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.	Вентиляционное отверстие (выпуск)	5.	Объектив
2.	приемник IR	6.	Вентиляционное отверстие (впуск)
3.	Датчик ToF (Time of Flight)	7.	Ножки для регулировки наклона
4.	Кольцо фокусировки / рычаг изменения масштаба		

# ВВЕДЕНИЕ

## Соединения



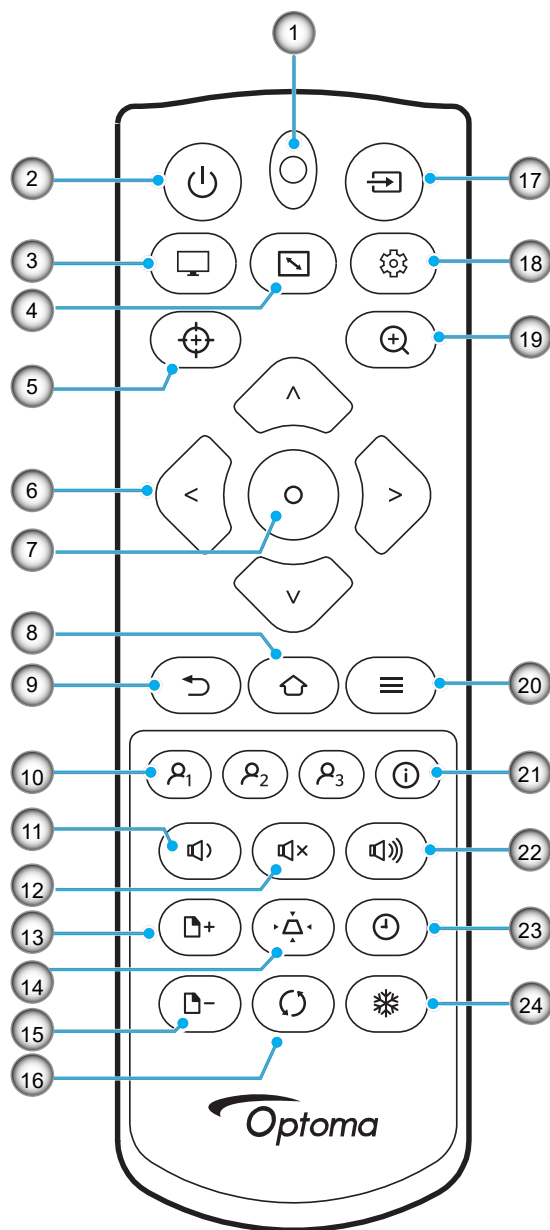
№	Пункт	№	Пункт
1.	Светодиодный индикатор	5.	Разъем USB Type-C
2.	Кнопка питания	6.	Выходной разъем питания USB (5 В---2 А)
3.	Аудиовыход	7.	Разъем постоянного тока
4.	Разъем HDMI	8.	Отверстие для установки замка Kensington™

**Примечание.**

- Поддерживаемые режимы сигнала различаются в зависимости от модели и региона продаж.

# ВВЕДЕНИЕ

## Пульт дистанционного управления



№	Пункт
1.	Светодиодный индикатор
2.	Питание ВКЛ/ВЫКЛ
3.	Режим изображения
4.	Соотношение сторон
5.	Фокусировка
6.	Четыре направленные кнопки выбора
7.	Ввод
8.	Главная страница
9.	Возврат
10.	Пользователь 1/2/3 (назначаемый)
11.	Громкость -
12.	Без звука

№	Пункт
13.	Перемещение вверх на одну страницу
14.	Корректировка Трапеция
15.	Перемещение вниз на одну страницу
16.	Повторная синхронизация
17.	Источник
18.	Настройки/Меню Настр.
19.	Масштаб
20.	Меню
21.	Информация
22.	Громкость +
23.	Таймер сна
24.	Остановка кадра

# ВВЕДЕНИЕ

## **Примечание.**

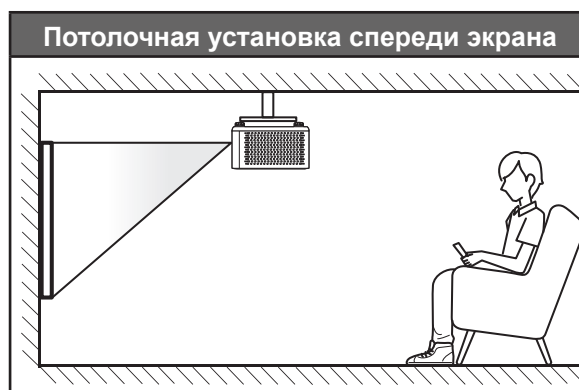
- *Некоторые кнопки не работают, если эти функции не поддерживаются конкретной моделью проектора.*
- *Перед первым использованием пульта ДУ удалите прозрачную изоляционную ленту. Сведения по установке батареи см. на стр. стр. 18.*
- *Наличие в комплекте батареек для пульта ДУ зависит от региона.*
- *Конструкция пульта дистанционного управления зависит от региона.*

# 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.

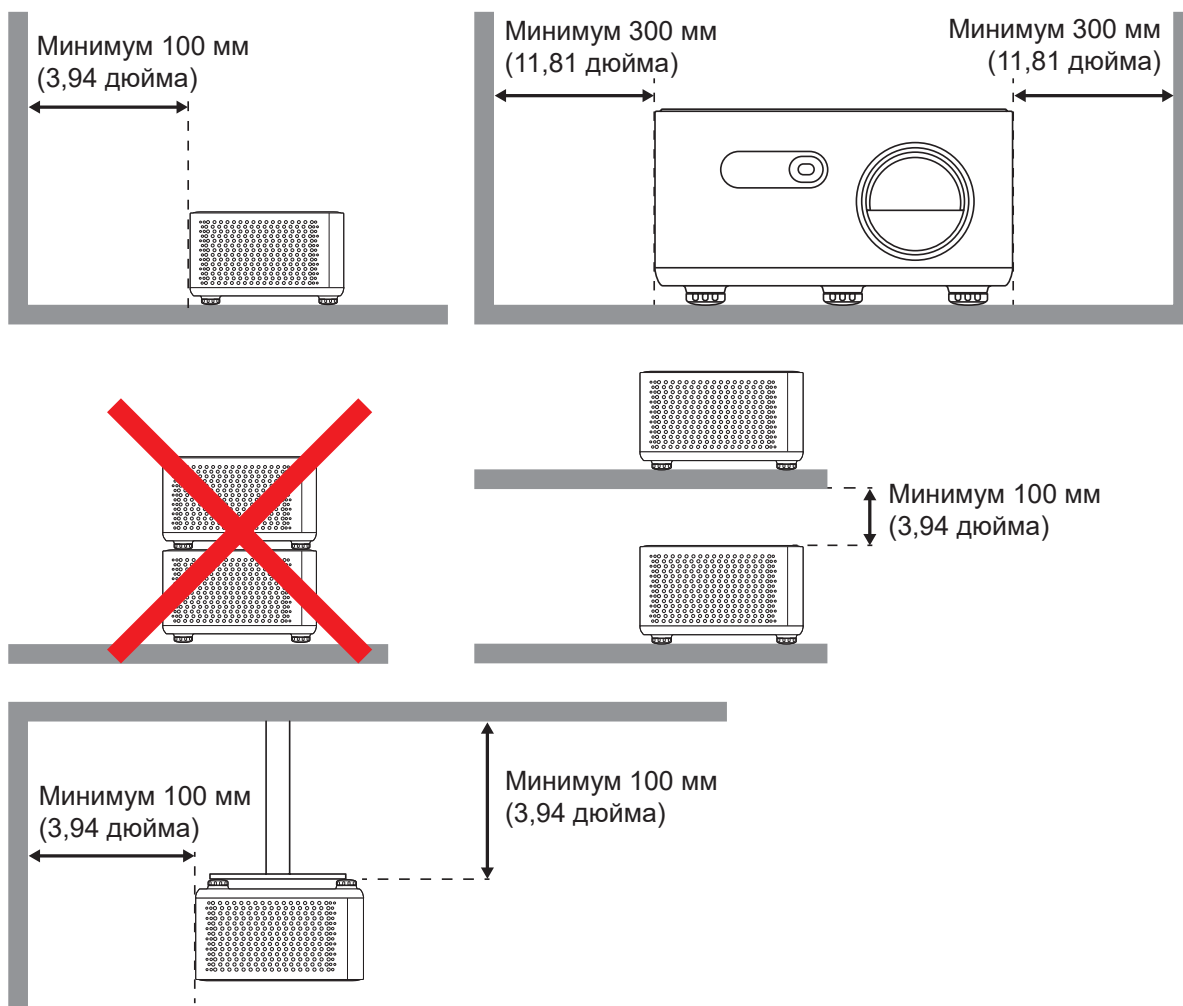
- Способ определения расположения проектора для указанного размера экрана см. в таблице расстояний на стр. 44~45.
- Способы определения размера экрана для указанного расстояния см. в таблице с расстояниями на страницах 44–45.

**Примечание.** По мере удаления проектора от экрана увеличивается размер проецируемого изображения, а также пропорционально увеличивается вертикальное смещение.

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Памятка по установке проектора

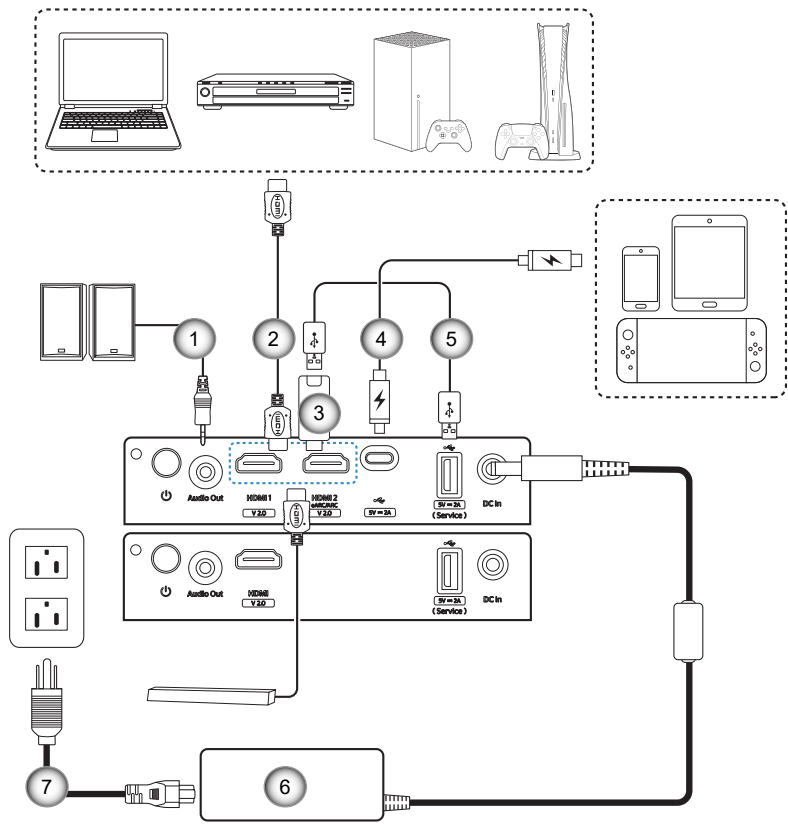
- Расстояние вокруг вентиляционного отверстия должно составлять не менее 30 см.



- 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 остается в пределах диапазона рабочей температуры.

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Подключение источников сигнала к проектору



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

**Примечание.**

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

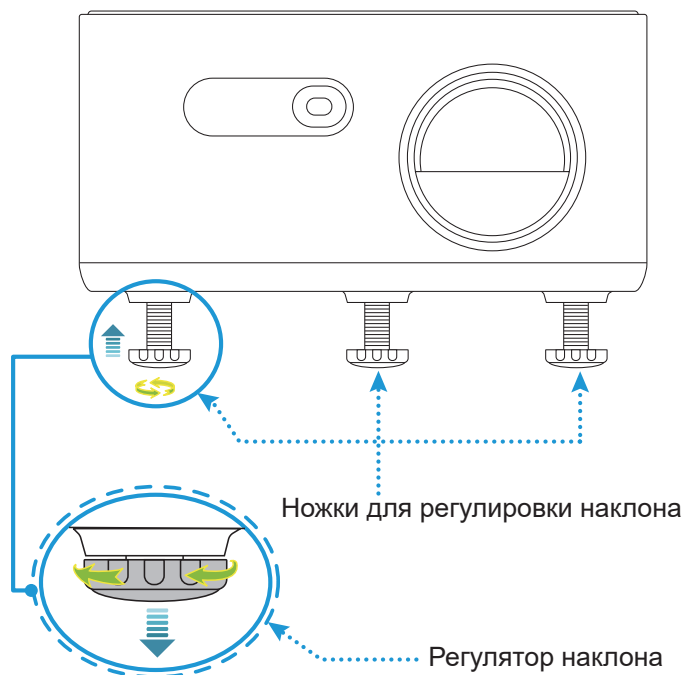
# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## 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.



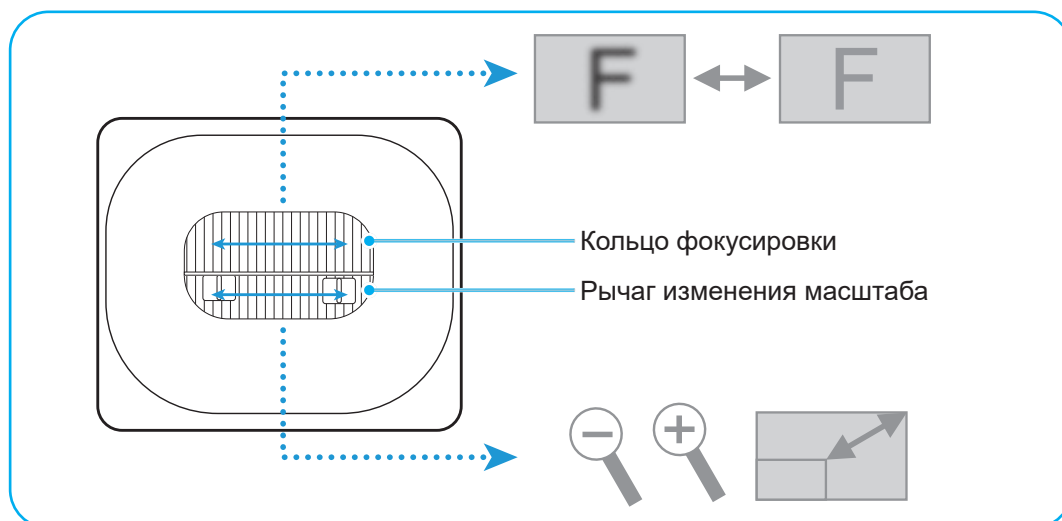


# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Масштаб и фокусировка

### Стандартная модель 4K

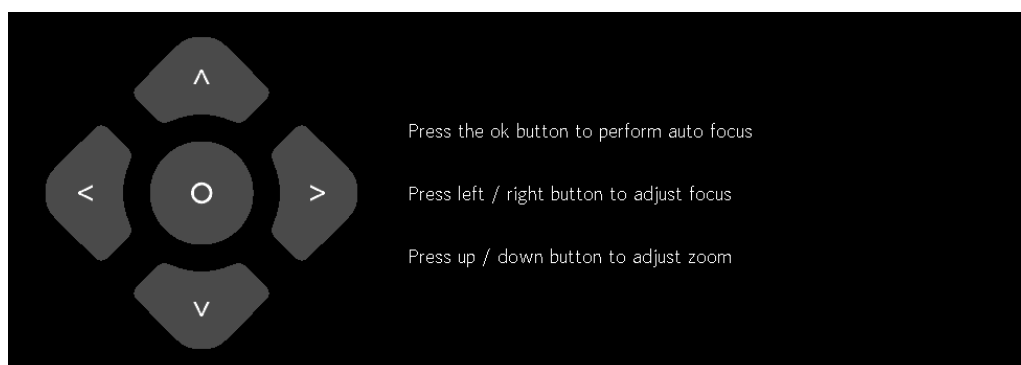
- Чтобы увеличить или уменьшить размер проецируемого изображения, поверните рычаг регулировки масштаба в одну или в другую сторону.
- Для регулировки фокуса поверните фокусное кольцо по часовой стрелке или против часовой стрелки, пока изображение не станет хорошо сфокусированным и четким.



### Улучшенная модель 4K

Настройки масштабирования и фокусировки находятся в экранном меню. Перейдите в меню «Дисплей» > «Настройка фокуса» или «Дисплей» > «Настройки масштабирования», чтобы получить доступ к меню инструкций.

- Чтобы настроить размер изображения, нажмите кнопку  $\wedge / \vee$  несколько раз, пока размер изображения не будет соответствовать вашим потребностям.
- Чтобы настроить фокусировку изображения вручную, нажмите кнопку  $< / >$  несколько раз, пока изображение не станет четким и разборчивым.
- Чтобы автоматически сфокусировать изображение, нажмите кнопку  $\circ$  (Ввод).

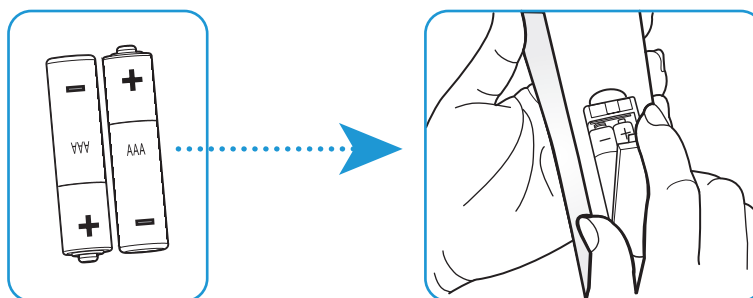


# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Настройка пульта ДУ

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.



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

- Не допускается замена батарейки на батарейку неподходящего типа, т. к. это может нарушить безопасность (батарейки типоразмера AAA).
- Не бросайте батарейку в огонь или горячую печь, не разбивайте и не разрезайте ее. Несоблюдение этих требований может привести к взрыву.
- Не оставляйте батарейку в условиях экстремально высокой температуры воздуха, иначе возможен взрыв или утечка горючей жидкости или газа.
- Не оставляйте батарейку в условиях очень низкого давления воздуха, иначе возможен взрыв или утечка горючей жидкости или газа.

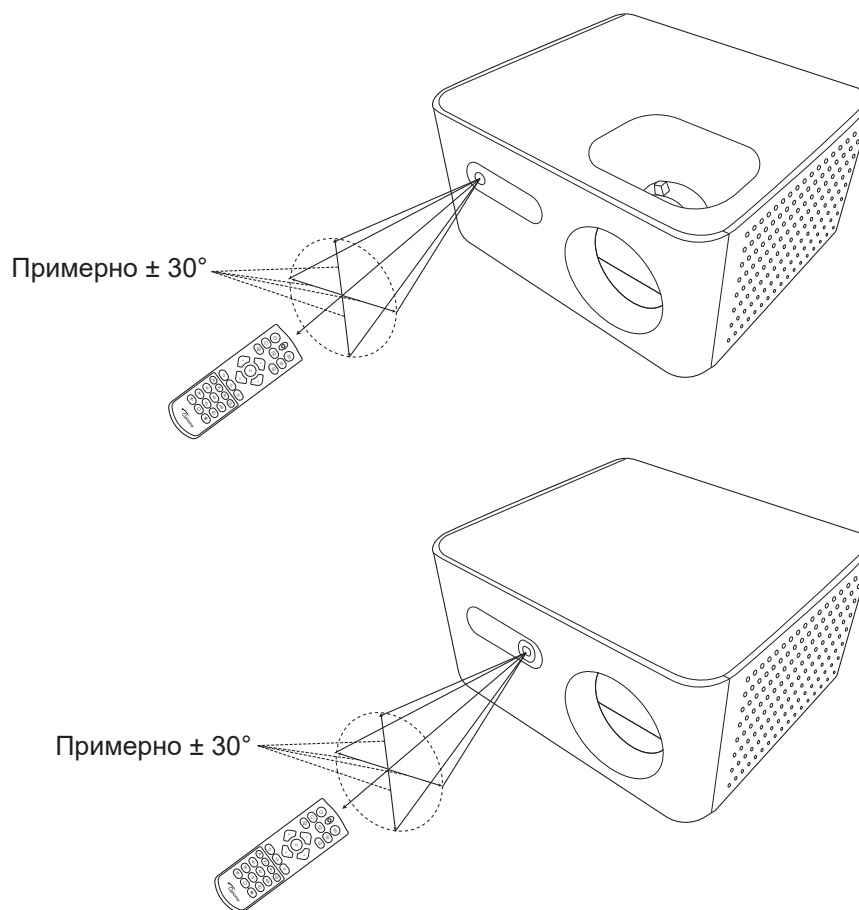
**Примечание.** Наличие в комплекте батарейки, а также тип батареек для пульта ДУ зависит от региона.

# УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

## Зона действия ПДУ

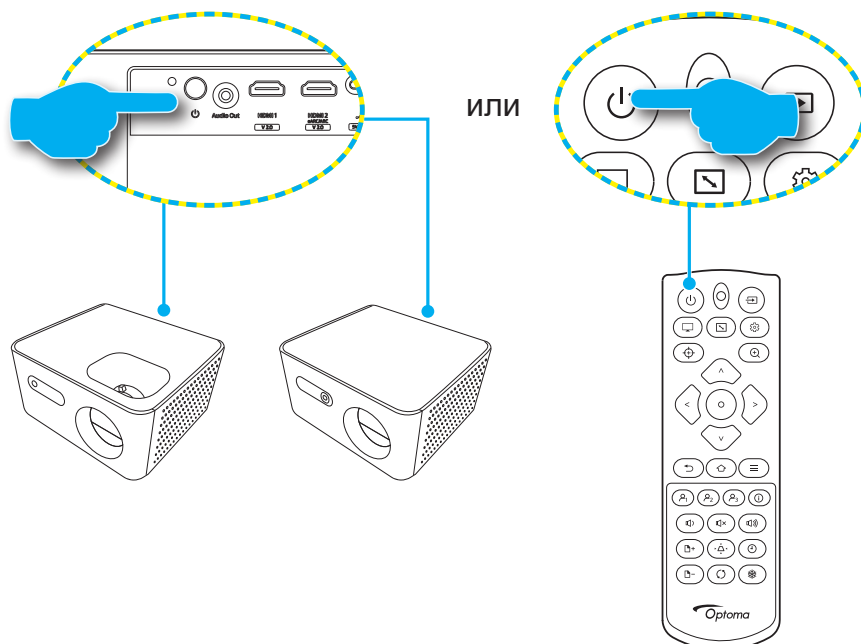
Инфракрасный (ИК) датчик для пульта ДУ находится на верхней и передней панели проектора. Для правильной работы пульта ДУ держите его относительно перпендикуляра к ИК-датчику проектора под углом в 30 градусов. Расстояние между пультом ПДУ и датчиком не должно превышать 8 метров (~26 feet).

- 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 составлять не менее 2 метров.
- Нарушение работы пульта наблюдается и в том случае, когда он находится рядом с флуоресцентными лампами инверторного типа.
- Если пульт ДУ и проектор находятся слишком близко друг к другу, эффективность работы пульта ДУ снижается.




# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Включение и выключение проектора




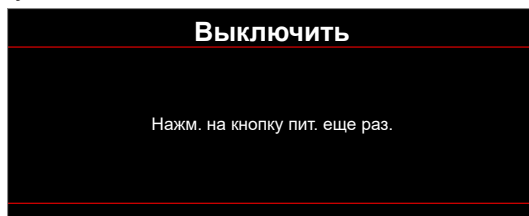
### Питание включено



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 задней панели проектора или на пульте ДУ.
3. Отобразится экран запуска, а индикатор питания загорится синим цветом.

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

### Выключение питания

1. Выключите проектор, нажав на кнопку , расположенную на задней панели проектора или пульте ДУ. Появляется следующее сообщение.




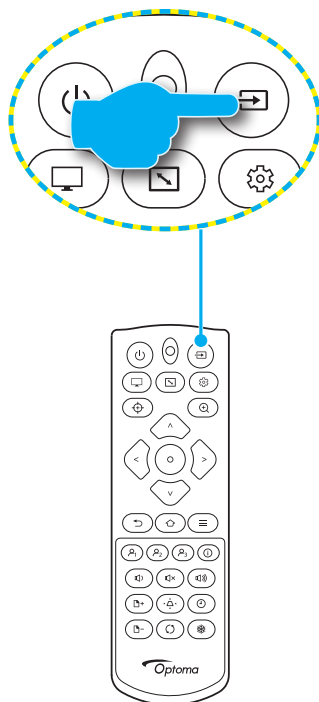
2. Повторно нажмите кнопку «» для подтверждения, иначе данное сообщение исчезнет с экрана через 15 секунд. При повторном нажатии кнопки «» проектор отключается.
3. После перехода проектора в режим ожидания индикатор питания светится красным цветом.
4. Отсоедините шнур питания от электрической розетки и проектора.

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

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Выбор источника входного сигнала

Включите подключенный источник входного сигнала, который требуется отобразить на экране (компьютер, ноутбук, видеопроигрыватель и т.д.). Проектор автоматически обнаружит источник. При подключении нескольких источников нажмите на кнопку  на пульте ДУ, чтобы выбрать нужный вход.

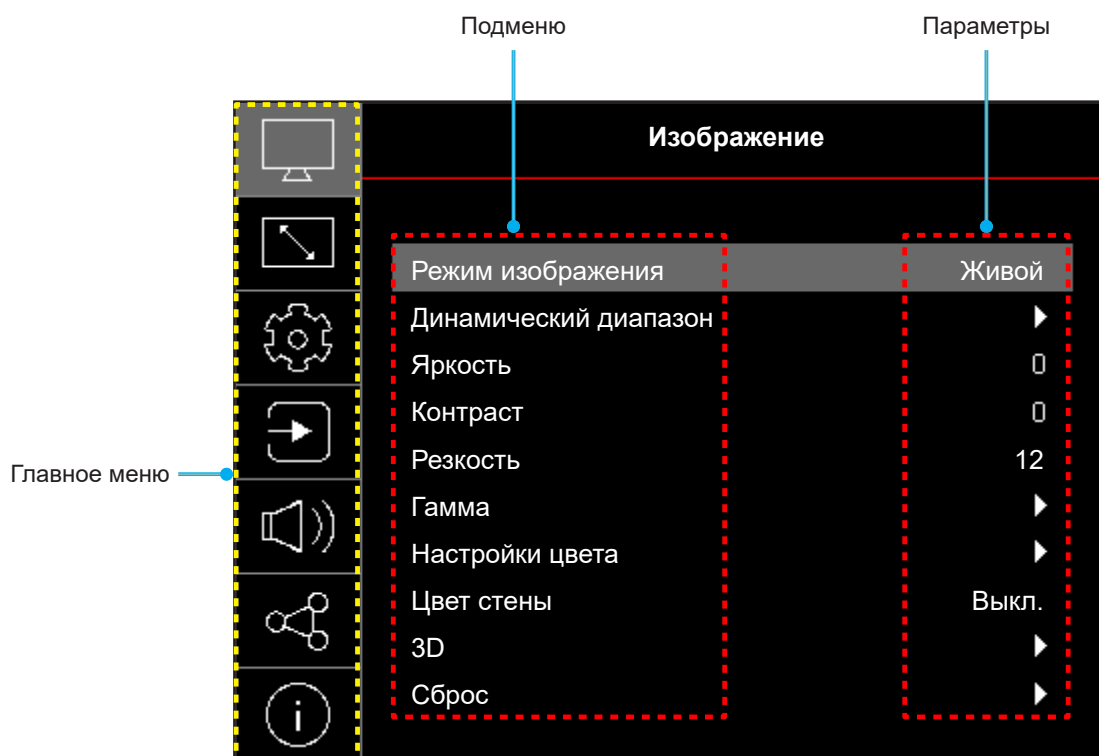


# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Меню навигации и функции

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

1. Для вызова экранного меню нажмите кнопку  $\equiv$  на пульте дистанционного управления.
2. Когда отображается экранное меню, нажмите  $</>$ , чтобы выбрать главное меню.
3. Нажмите  $\wedge/\vee$ , чтобы выбрать нужное подменю, а затем нажмите  $\bigcirc$ , чтобы просмотреть дополнительные настройки. Настройте параметры с помощью  $\wedge/\vee/</>$ .
4. Чтобы сохранить изменения и выйти, нажмите  $\equiv$  или  $\rightarrow$ . И проектор автоматически сохранит новые настройки.



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Экранное меню

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

### 1. Главное меню: Изображение

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3
Изображение	Режим изображения	Живой	
		HDR	
		HLG	
		Кинотеатр	
		Игра	
		Эталон	
		Яркий	
		ISF день	
		ISF ночь	
		ISF 3D	
	Динамический диапазон	HDR/HLG	Авто Выкл.
		HDR Яркость	1–5
	Яркость	–50... 50	
	Контраст	–50... 50	
	Резкость	1–15	
	Гамма	Фильм	
		Графика	
		1,8	
		2,0	
		2,2	
		2,4	
		(EOTF-Скрыть)	
		(3D-Скрыть)	
	Настройки цвета	Цвет	–50... 50
		Оттенок	–50... 50
		Цветовая темп.	Теплая
			Стандартный
			Прохладная
			Холодная
		CMS	Цвет
			Оттенок
			Насыщенность
			Яркость
			Сброс
		Цветовое пространство	Авто
			RGB (0–255)
			RGB (16~235)
			YUV

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3
Изображение	Цвет стены	Выкл.	
		Классная доска	
		Светло-желтый	
		Светло-зеленый	
		Светло-синий	
		Розовый	
		Серый	
	3D	Режим 3D	Выкл. Вкл.
		Формат 3D	Чередование кадров
		Инвертирование 3D-синхр.	Выкл. Вкл.
		Сброс	Отмена
			ОК
	Сброс		

## Режим 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.

- Живой**  
 Выбрав этот режим, можно сбалансировать насыщенность и яркость цвета для получения яркой картинки. Этот режим служит при установке проектора в помещениях с ярким освещением или при трансляции ярких изображений/презентаций.
- 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 цветовой гаммы 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, превосходящей цветопередачу других режимов отображения.
- 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.
- 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.
- ISF день/ISF ночь/ISF 3D**  
 Меню калибровки ISF защищено паролем и доступно только авторизованным калибровщикам ISF. Мы рекомендуем, чтобы настройка и калибровка выполнялись сертифицированным специалистом в области ISF.



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Динамический диапазон

- **HDR/HLG**  
Настройка параметров «Расширенный динамический диапазон» (HDR) / «Гибридная лог-гамма» (HLG) и его эффекта при отображении видео с проигрывателей 4K Blu-ray и потоковых устройств.
  - Авто: Автоматическое обнаружение сигнала HDR/HLG.
  - Выкл.: Отключение обработки HDR/HLG. Если установлено значение «Выкл.», проектор НЕ БУДЕТ декодировать HDR/HLG содержимое.
- **HDR Яркость**  
Проектор может автоматически регулировать уровень яркости изображения в зависимости от источника входного сигнала. Кроме того, можно вручную выбрать уровень яркости для улучшения качества изображения. При большем значении изображение становится светлее; при меньшем значении изображение становится темнее.

## Яркость

Используется для регулировки яркости изображения.

## Контраст

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

## Резкость

Используется для регулировки резкости изображения.

## Гамма

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

- **Фильм**  
Для домашнего театра.
- **Графика**  
Для источника: ПК или Фото.
- **1,8/2,0/2,2/2,4**  
Для специального источника: ПК или Фото.

## Настройки цвета

- **Цвет**  
Используется для регулировки насыщенности изображения от черно-белого до полностью насыщенного цвета.
- **Оттенок**  
Используется для регулировки баланса красного и зеленого цветов.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

- **Цветовая темп.**  
Выбор цветовой температуры: «Теплая», «Стандартная», «Прохладная» и «Холодная».
- **CMS**  
Выбор следующих опций:
  - Цвет: Регулировка красного, зеленого, синего, голубого, желтого, пурпурного и белого уровня изображения.
  - Оттенок: Используется для регулировки баланса красного и зеленого цветов.
  - Насыщенность: Используется для регулировки насыщенности изображения от черно-белого до полностью насыщенного цвета.
  - Яркость: Настройка яркости выбранного цвета.
  - Сброс: Сброс настроек до значений по умолчанию.
- **Цветовое пространство**  
Выбор подходящего типа цветовой матрицы: Авто, RGB (0–255), RGB (16–235) и YUV.

## Цвет стены

Предназначен для настройки цветов проецируемого изображения при проецировании на стену без экрана. В зависимости от цвета вашей стены можно выбрать несколько предустановленных режимов. Каждый режим был точно настроен нашими опытными специалистами по цвету, чтобы обеспечить превосходную цветопередачу.

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

## 3D

**Примечание.** Данное устройство — это проектор с поддержкой 3D и решением DLP-Link 3D.

**Примечание.** Перед просмотром видео убедитесь, что 3D-очки используются для содержимого DLP-Link 3D.

**Примечание.** Данный проектор поддерживает режим Чередование кадров (пролистывание страниц) 3D через порты HDMI1/HDMI2.

**Примечание.** Чтобы включить режим 3D, входную частоту кадров необходимо установить только в значение 60 Гц, большие или меньшие значения не поддерживаются.

**Примечание.** 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.
- **Формат 3D**  
Данный элемент служит для выбора формата «Чередование кадров».
- **Инвертирование 3D-синхр.**  
Этот параметр используется для включения или отключения функции инвертирования 3D-синхр.
- **Сброс**  
Восстановление заводских настроек по умолчанию для режима 3D.

## Сброс

Восстановление заводских настроек по умолчанию для всех настроек, выполненных в меню «Изображение».

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## 2. Главное меню: Дисплей

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3
Дисплей	Положение проектора	Передний	
		Задняя проекция	
		Потолок - верх	
		Сзади - вверху	
	Режим источника света	Эко.	
		Питание	100%
			90%
			80%
			70%
			60%
	Динамический черный	Выкл.	
		Вкл.	
	Режим небольшой задержки	Выкл.	
		Вкл.	
	Соотношение сторон	4:3	
		16:9	
		21:9	
		1:1	
		Исходная	
		Авто	
	Настройка фокуса (Только улучшенная модель 4K)	Автофокусировка	Выкл.
			Вкл.
		Фокусировка	+/-
	Настройки масштабирования (Только улучшенная модель 4K)	Оптическое масштабирование	+/-
		Цифровое масштабирование	-5~25
	Коррекция геометрии	Автоткоррекция трапеции (Только улучшенная модель 4K)	Выкл.
			Вкл.
		Верт. трапеция	-40 ~ 40
		Гориз. трапеция	-40 ~ 40
		Регулировка по 4 углам	
		Деформация 5 x 3	
		Сброс	
	Цифровое масштабирование (Только стандартная модель 4K)	Масштаб	-5~25
	Сдвиг изображения	Г	-100 ~ 100
		В	-100 ~ 100
	Сброс		

### Положение проектора

Выбор предпочтительной ориентации проекции: Передний, Задняя проекция, Потолок - верх или Сзади - вверху.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Режим источника света

Выбор режима источника света в зависимости от требований установки.

## Динамический черный

Включите данную функцию, чтобы автоматически настраивать яркость изображения для оптимальной контрастности.

## Режим небольшой задержки

Активируйте данную функцию для сокращения времени отклика (задержка на входе) во время игр. Следующие настройки изображения будут отключены при включении данного режима: 3D, Соотношение сторон, Коррекция геометрии, Цифровое масштабирование, Сдвиг изображения. Дополнительная информация приведена ниже.

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

Синхронизация источника	Режим небольшой задержки	Синхронизация вывода	Разрешение сигнала	Задержка ввода
1080p60	Вкл.	1080p60Гц	1080p	18,3ms
1080p120	Вкл.	1080p120Гц	1080p	9,2ms
1080p240	Вкл.	1080p240Hz	1080p	4,6ms
4K60	Вкл.	4K60Hz	4K	18,3ms
1080p60	Выкл.	1080p60Гц	1080p	33,8ms
1080p120	Выкл.	1080p120Гц	1080p	17 мс
1080p240	Выкл.	1080p240Hz	1080p	8,6ms
4K60	Выкл.	4K60Hz	4K	33,7ms

## 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.
- 21:9**  
Этот формат предназначен для таких источников входного сигнала 21:9, как HDTV и DVD, расширенных для просмотра на широкоэкранный телевизор.
- 1:1**  
Масштабирование изображения с соотношением сторон 1:1.
- Исходная**  
Данный формат отображает исходное изображение без масштабирования.
- Авто**  
Автоматический выбор подходящего формата отображения.



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Таблица: информация о масштабировании					
Экран 16:9	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	ПК
4:3	Установка формата 2880x2160.				
16:9	Установка формата 3840x2160.				
21:9	Установка формата 3840x1645.				
1:1	Установка формата 2160x2160.				
Исходная	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отображение 1:1, центрированное.</li> <li>Масштабирование не выполняется. Разрешение, с которым воспроизводится изображение, зависит от выбранного источника входного сигнала.</li> </ul>				
Авто	<ul style="list-style-type: none"> <li>Если соотношение сторон источника входного сигнала — 4:3, изображение будет масштабировано до 2880 x 2160.</li> <li>Если соотношение сторон источника входного сигнала — 16:9, изображение будет масштабировано до 3840 x 2160.</li> <li>Если соотношение сторон источника входного сигнала — 16:10, изображение будет масштабировано до 3456 x 2160.</li> </ul>				

Таблица: автоматическое правило сопоставления 4K				
Авто	Разрешение входного сигнала		Автоматический/Масштаб	
	Разрешение по горизонтали	Разрешение по вертикали	3840	2160
4:3	640	480	2880	2160
	800	600	2880	2160
	1024	768	2880	2160
	1280	960	2880	2160
	1400	1050	2880	2160
	1600	1200	2880	2160
Широкий Ноутбук	1280	720	3840	2160
	1280	768	3600	2160
	1280	800	3456	2160
SDTV	720	576	2700	2160
	720	480	3240	2160
HDTV	1280	720	3840	2160
	1920	1080	3840	2160

## Настройка фокуса

(Только улучшенная модель 4K)

- Автофокусировка**  
 Автоматически сфокусируйте проецируемое изображение, нажав кнопку  (Ввод).
- Фокусировка**  
 Вручную отрегулируйте фокусировку изображения, нажав кнопку .

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Настройки масштабирования

(Только улучшенная модель 4K)

Уменьшение или увеличение размера изображения на проецируемом экране. Цифровой зум отличается от оптического зума, и его использование приводит к ухудшению качества изображения.

- **Оптическое масштабирование**

Регулировка размера изображения нажатием кнопки  $\wedge / \vee$ .

- **Цифровое масштабирование**

Отображение меню настроек цифрового масштабирования для регулировки.

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

## Коррекция геометрии

- **Автокоррекция трапеции**

(Только улучшенная модель 4K)

Автоматически корректирует искаженное изображение, если проектор установлен не по центру экрана.

Автоматическая корректировка трапеции поддерживается на следующих расстояниях (измеряется от передней панели проектора до стены) и углах:

- 100–250 см: горизонтальная и вертикальная корректировка до  $\pm 25^\circ$
- 250–320 см: горизонтальная и вертикальная корректировка до  $\pm 20^\circ$

- **Верт. 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 имеют неодинаковую длину. Эта функция служит для регулировки искажений по вертикальной оси.

- **Гориз. трапеция**

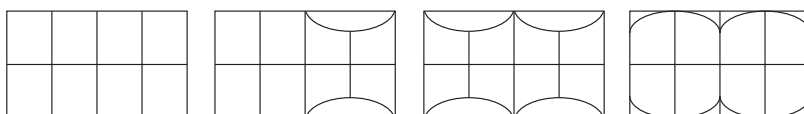
Регулировка трапецеидального искажения по горизонтали с целью приближения формы изображения к квадрату. Регулировка трапецеидального искажения по горизонтали используется для коррекции формы изображения, в котором левая и правая граница имеют неодинаковую длину. Эта функция служит для регулировки искажений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

- **Регулировка по 4 углам**

Этот параметр позволяет выполнять корректировку с каждого угла для получения прямоугольного изображения, если поверхность проецирования неровная.

- **Деформация 5 x 3**

Используется для выравнивания изображения по краю проекционной поверхности (экрана) или устранения искажений изображения (вызванных неровной поверхностью).



- **Сброс**

Сброс всех настроек меню «Коррекция геометрии» до значений по умолчанию.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Цифровое масштабирование

(Только стандартная модель 4K)

Отображение меню настроек цифрового масштабирования для регулировки.

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

## Сдвиг изображения

Позволяет регулировать положение проецируемого изображения по горизонтали (Г) или по вертикали (В).

## Сброс

Восстановление заводских настроек по умолчанию для всех настроек, выполненных в меню «Дисплей».

Следующие настройки остаются без изменений: «Положение проектора», «Режим источника света», «Коррекция геометрии», «Сдвиг изображения».

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## 3. Главное меню: Настройка устройства

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3
Настройка устройства	Тестовая таблица	Зеленая сетка	
		Пурпурная сетка	
		Белая сетка	
		Белый	
		Выкл.	
	Язык	Русский	
		عربي	
		Čeština	
		Dansk	
		Nederlands	
		فارسی	
		Suomi	
		Français	
		Deutsch	
		ελληνικά	
		Magyar	
		Bahasa Indonesia	
		Italiano	
		日本語	
		한국어	
		Norsk	
		Polski	
		Português	
		Română	
		Русский	
		簡体中文	
		Español	
		Svenska	
		ไทย	
		繁體中文	
		Türkçe	
		Tiếng Việt	
	Настройки меню	Положение меню	Верхнее левое
			Верхнее правое
			Центр
			Нижнее левое
			Нижнее правое
		Таймер меню	Выкл.
			5 с
			10 с
			20 с
			30 с
			60 с



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3
Настройка устройства	Настройки меню	Скрыть инфо. табло	Выкл.
			Вкл.
	Усиленная вентиляция		Выкл.
			Вкл.
	Настройки питания	Авто включение	Выкл.
			Вкл.
		Вкл. при пол. сигн.	Выкл.
			Вкл.
		Автовыключение (мин.)	0 ~ 180
		Таймер сна (мин.)	0 ~ 990
		USB-A Питание (Только стандартная модель 4K)	Авто
			Вкл.
			Выкл.
	Безопасность	Безопасность	Выкл.
			Вкл.
		Таймер безопасности	Месяц
			День
			Час
		Сменить пароль	
	Логотип при загрузке	Логотип	По умолчанию
			Нейтральный
	Цвет фона		Нет
			Синий
			Красный
			Зеленый
			Серый
			Логотип
	Сброс	Сброс настроек экранного меню	Отмена
			ОК
		Сбросить все настройки	Отмена
			ОК

## Тестовая таблица

Выбор подходящей тестовой таблицы.

## Язык

Установка языка экранного меню.

## Настройки меню

- **Положение меню**  
Установка положения экранного меню.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

- **Таймер меню**  
Установка продолжительности отображения экранного меню на экране.
- **Скрыть инфо. табло**  
Включите данную функцию, чтобы скрыть информационное сообщение.

## Усиленная вентиляция

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

## Настройки питания

- **Авто включение**  
Выберите "Вкл." для активации режима прямого включения. Проектор будет включаться автоматически при подаче напряжения переменного тока без нажатия кнопки «Питание» на проекторе или 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 проекторе или пульте ДУ.  
**Примечание.** Эта функция применяется с источником HDMI.
- **Автовыключение (мин.)**  
Установка интервала счетчика обратного отсчета с шагом в 1 минуту. Счетчик начнет отсчитывать время, когда прекратится подача сигнала на проектор. По окончании обратного отсчета счетчика проектор автоматически выключается.  
**Примечание.** Настройка функций, связанных с электропитанием, может привести к увеличению энергопотребления.
- **Таймер сна (мин.)**  
Установка интервал таймера обратного отсчета с шагом в 30 минут. Счетчик времени начнет отсчитывать время независимо от того, прекратится ли подача сигнала на проектор. По окончании обратного отсчета счетчика проектор автоматически выключается.  
**Примечание.** Значение таймера сна будет сбрасываться на ноль после каждого выключения проектора.
- **USB-A Питание**  
(Только стандартная модель 4K)
  - Авто: При выборе параметра «Яркий режим» питание USB-A автоматически отключается. Если «Яркий режим» не используется, порт USB-A подает питание в обычном режиме.
  - Вкл.: При выборе параметра «Яркий режим» питание USB-A останется активным, но с пониженной мощностью и яркостью.
  - Выкл.: Питание USB-A всегда будет оставаться выключенным.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Безопасность

- **Безопасность**  
Данная функция служит для отображения окна ввода пароля перед использованием проектора.
  - Вкл.: Установите значение «Вкл.», чтобы задействовать проверку безопасности при включении проектора.
  - Выкл.: Установите значение «Выкл.», чтобы включать проектор без запроса пароля.**Примечание.** Пароль по умолчанию — 1234.
- **Таймер безопасности**  
Выбор функции времени (месяц/день/час), чтобы установить количество 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.

## Логотип при загрузке

- **Логотип**  
Данная функция используется для выбора необходимой заставки. Внесенные изменения вступают в силу только при следующем включении проектора.
  - По умолчанию: Отображение экранной заставки по умолчанию.
  - Нейтральный: Логотип не отображается на экранной заставке.

## Цвет фона

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

**Примечание.** Если для цвета фона установлено значение «Нет», то цветом фона является черный.

## Сброс

- **Сброс настроек экранного меню**  
Сброс всех параметров меню «Настройка устройства» до значений по умолчанию.  
Следующие настройки остаются без изменений: «Язык», «Безопасность».
- **Сбросить все настройки**  
Сброс всех настроек до значений по умолчанию.  
Следующие настройки остаются без изменений: «Положение проектора», «Аудиовыход», «Цифровой формат вывода».

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## 4. Главное меню: Настройки входа

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3
Настройки входа	Автоисточник (Только улучшенная модель 4K)		Выкл.
			Вкл.
	Авто переключение входа (Только улучшенная модель 4K)		Выкл.
			Вкл.
	Настройки HDMI CEC	HDMI Link	Выкл.
			Вкл.
		Управляемое включение	Совместный
			Проектор --> Устройство
			Устройство --> Проектор
		Управляемое выключение	Совместный
			Проектор --> Устройство
			Устройство --> Проектор
	Сброс		Нет
			Да

### Автоисточник

(Только улучшенная модель 4K)

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

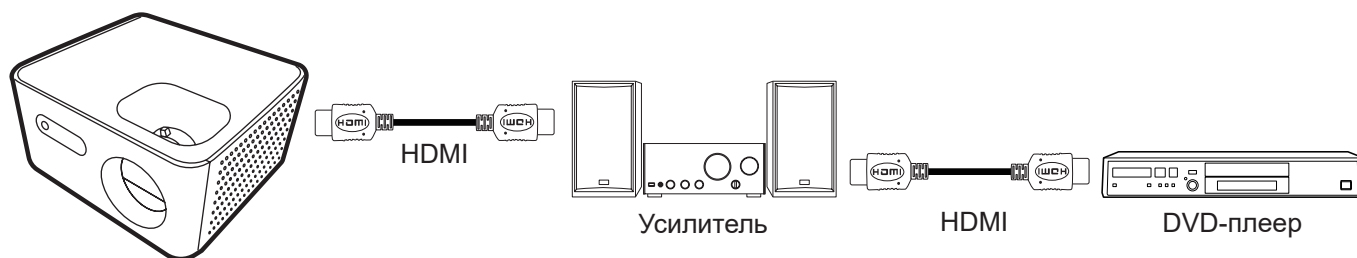
### Авто переключение входа

(Только улучшенная модель 4K)

При обнаружении входного сигнала HDMI проектор автоматически переключается на данный источник входного сигнала.

### Настройки 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.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

- **Управляемое включение**

Установка команды питания СЕС.

- Совместный: Проектор и СЕС-устройство включаются одновременно.
- Проектор --> Устройство: СЕС-устройство включается только после включения проектора.
- Устройство --> Проектор: Проектор включается только после включения СЕС-устройства.

- **Управляемое выключение**

Установка команды питания СЕС.

- Совместный: Проектор и СЕС-устройство выключаются одновременно.
- Проектор --> Устройство: СЕС-устройство выключается только после выключения проектора.
- Устройство --> Проектор: Проектор выключается только после выключения СЕС-устройства.

## Сброс

Сброс всех параметров меню «Настройки входа» до значений по умолчанию.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## 5. Главное меню: Звук

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3
Звук	Громкость	0–100	
	Без звука	Выкл.	
		Вкл.	
	Аудио выход (Только улучшенная модель 4K)	Встроенный динамик	
		Цифровой выход	
	Цифровой формат вывода (Только улучшенная модель 4K)	Авто	
		LPCM	
		Многоканальный	
		Многоканальный +	
	Сброс		

### Громкость

Используется для регулировки громкости звука.

### Без звука

Этот параметр используется для временного отключения звука.

**Примечание.** Функция «Без звука» служит для отключения громкости встроенного и внешнего динамиков.

### Аудио выход

(Только улучшенная модель 4K)  
Установка источника аудиовыхода.

### Цифровой формат вывода

(Только улучшенная модель 4K)  
Установка цифрового формата вывода.

- **Авто**  
Автоматический выбор подходящего формата выхода для аудиосистемы.
- **LPCM**  
Поддержка 2-канального аудиовыхода.
- **Многоканальный**  
Поддержка 5.1-канального звукового выхода.
- **Многоканальный +**  
Поддержка аудиовыхода Dolby Atmos.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Сброс

Восстановление заводских настроек по умолчанию для всех настроек, выполненных в меню «Звук».

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## 6. Главное меню: Управление

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3
Управление	Настройки с пульта ДУ	Пользователь 1/ Пользователь 2/ Пользователь 3	HDMI 1
			HDMI 2
			USB-C
			Тестовая таблица
			Яркость
			Контраст
			Таймер сна
			CMS
			Гамма
			Положение проектора
			Режим источника света
	Сброс		

Только улучшенная модель 4K

### Настройки с пульта ДУ

Данное меню позволяет настроить три пользовательские кнопки ( $P_1$ ,  $P_2$ ,  $P_3$ ) на пульте ДУ. Можно назначить функцию меню каждой пользовательской кнопке для быстрого доступа в дальнейшем.

Чтобы настроить пользовательскую кнопку:

1. Перейдите в меню Управление > Настройки с пульта ДУ.
2. Выберите пользовательскую кнопку (Пользователь 1, Пользователь 2 или Пользователь 3), чтобы назначить ей функцию меню.
3. Нажмите  $\lt / \gt$ , чтобы выбрать нужную функцию.
4. После выбора функции нажмите  $\hookrightarrow$ , чтобы вернуться в предыдущее меню.
5. Повторите шаги 1–4, чтобы назначить функции другим пользовательским кнопкам.

После того, как пользователю 1, пользователю 2 и пользователю 3 были назначены нужные функции меню, при нажатии соответствующих пользовательских кнопок ( $P_1$ ,  $P_2$ ,  $P_3$ ) на пульте ДУ отображается установленное меню.

### Сброс

Восстановление заводских настроек по умолчанию для всех настроек, выполненных в меню «Управление».



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## 7. Главное меню: Информация

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3
Информация	Регуляторный номер		
	Серийный номер		
	Источник		
	Режим изображения		
	Цветовая информация	Глубина цвета (бит)	
		Цветовое пространство	
		Цветовая гамма	
	Режим питания (Ожидание)	Эко.	
		Активное	
		Активный (20 минут)	
	Наработка источника света		
	Режим источника света		
	Версия ПО	DDP	
		MCU	

### Информация

Содержание меню:

- Регуляторный номер
- Серийный номер
- Источник
- Режим изображения
- Глубина цвета (бит)
- Цветовое пространство
- Цветовая гамма
- Режим питания (Ожидание)
- Наработка источника света
- Режим источника света
- Версия ПО

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Совместимые разрешения

### Входной сигнал для синхронизации HDMI PC

#### Модель 4K

Разрешение	Режим	Частота обновления (Гц)	Частота строк (кГц)	Тактовая частота (МГц)
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175
	VGA_72	72,809	37,861	31,500
	VGA_75	75,000	37,500	31,500
	VGA_85	85,008	43,269	36,000
	VGA_120	119,518	61,910	52,500
800 x 600	SVGA_56	56,250	35,156	36,000
	SVGA_60	60,317	37,879	40,000
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250
	SVGA_120	119,854	77,425	83,000
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000
	XGA_70	70,069	56,476	75,000
	XGA_75	75,029	60,023	78,750
	XGA_120	119,804	98,958	137,750
1152 x 864	SXGA_75	75,000	67,500	108,000
	SXGA_85	84,990	77,094	121,500
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000
	SXGA_72	72,000	76,970	134,600
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500
1280 x 960	QuadVGA_75	75,000	75,000	126,000
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750
1600 x 1200	UXGA_60	60,000	75,000	162,000
640 x 480 при 60 Гц	Mac G4	59,940	31,469	25,170
640 x 480 при 67 Гц	MAC13	66,667	35,000	30,240
800 x 600 при 60 Гц	Mac G4	60,317	37,879	40,000
1024 x 768 при 60 Гц	Mac G4	60,004	48,363	65,000
1024 x 768 при 75 Гц	MAC19	75,020	60,241	80,000
1152 x 870 при 75 Гц	MAC21	75,061	68,681	100,00
1280 x 768	WXGA_60	59,870	47,776	79,500
	WXGA_75	74,893	60,289	102,250
	WXGA_85	84,837	68,633	117,500
1280 x 720	WXGA_60	60,000	45,000	74,250
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Разрешение	Режим	Частота обновления (Гц)	Частота строк (кГц)	Тактовая частота (МГц)
1280 x 800	WXGA_120-RB	119,909	101,563	146,25
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250
1920 x 1080	1920 x 1080_RB	60,000	66,587	138,500
1920 x 1080	1920 x 1080_EIA	60,000	67,500	148,500
1920 x 1080	1920 x 1080_120	119,982	137,260	285,500
1920 x 1080	1920 x 1080_240	239,76	291,309	582,617
1920 x 1200	1920 x 1200-RB	59,950	74,038	154,000
2560 x 1440	2560 x 1440_60 (RB)	60	88,8	241,5
2560 x 1440	2560 x 1440_120 (RB)	120	183,0	497,75
3840 x 2160	3840 x 2160_30	30	67,5	297
3840 x 2160	3840 x 2160_60	60	135	594

### Входной сигнал для синхронизации HDMI видео

Разрешение	Режим	Частота обновления (Гц)	Частота строк (кГц)	Тактовая частота (МГц)
Видео (HDMI)	480i	60	15,73	27,000
	480p	60	31,47	27
	576i	50	15,63	27,000
	576p	50	31,25	27,000
	720p_60	60	45,00	74,25
	720p_50	50	37,50	74,25
	1080i_60	60	33,75	74,25
	1080i_50	50	28,13	74,25
	1080p	60	67,5	148,5
	1080p	50	56,26	148,5
	1080p	24	27,00	74,25
	1080p	23,98	26,97	74,175
	1080p	30	33,75	74,25
	2160/24P	24	54	297
	2160/25P	25	56,25	297
	2160/30P	30	67,5	297
	2160/50P	50	112,5	594
	2160/60P	60	135	594

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Размер изображения и расстояние проецирования

### Стандартная модель 4K

Размер экрана				Расстояние проецирования в мм			Широкий вертикальный сдвиг (Hd)
Размер по диагонали (дюйма)	Размер по диагонали (мм)	Высота (мм)	Ширина (мм)	Мин. расстояние (с макс. масштабированием)	Среднее	Макс. расстояние (с мин. масштабированием)	
60	1524	747	1328	1992	2092	2192	37
70	1778	872	1550	2324	2441	2557	44
80	2032	996	1771	2657	2789	2922	50
90	2286	1121	1992	2989	3138	3287	56
100	2540	1245	2214	3321	3487	3653	62
110	2794	1370	2435	3653	3835	4018	68
120	3048	1494	2657	3985	4184	4383	75
130	3302	1619	2878	4317	4533	4749	81
140	3556	1743	3099	4649	4881	5114	87
150	3810	1868	3321	4981	5230	5479	93

**Примечание.**

- Коэффициент масштабирования:  $1,1x \pm 2\%$

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Улучшенная модель 4K

Размер экрана				Расстояние проецирования в мм			Широкий вертикальный сдвиг (Hd)
Размер по диагонали (дюйма)	Размер по диагонали (мм)	Высота (мм)	Ширина (мм)	Мин. расстояние (с макс. масштабированием)	Среднее	Макс. расстояние (с мин. масштабированием)	
60	1524	747	1328	1497	1718	1939	37
70	1778	872	1550	1746	2004	2263	44
80	2032	996	1771	1996	2291	2586	50
90	2286	1121	1992	2245	2577	2909	56
100	2540	1245	2214	2495	2864	3232	62
110	2794	1370	2435	2744	3150	3555	68
120	3048	1494	2657	2994	3436	3879	75
130	3302	1619	2878	3243	3723	4202	81
140	3556	1743	3099	3493	4009	4525	87
150	3810	1868	3321	3742	4295	4848	93

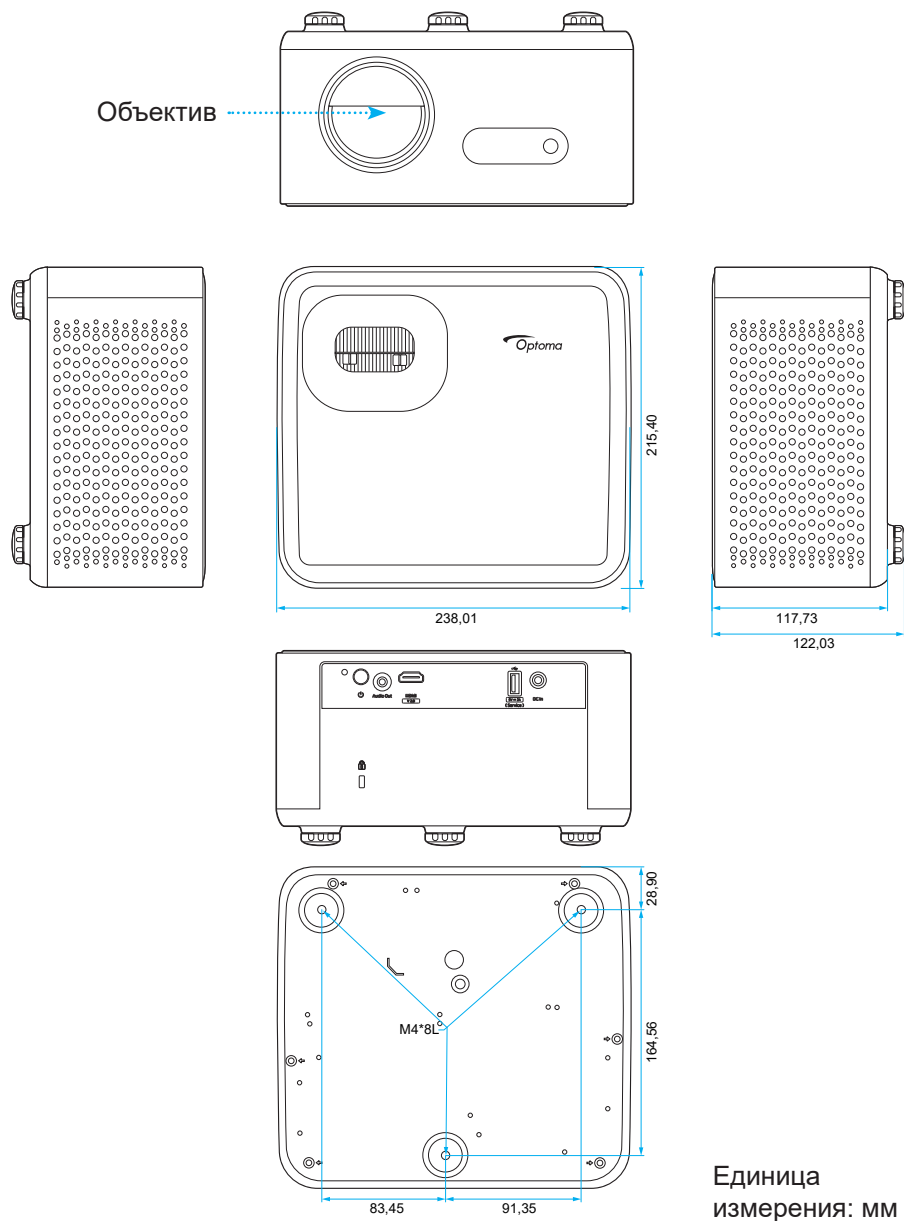
**Примечание.**

- Коэффициент масштабирования:  $1.3x \pm 2\%$

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Размеры проектора и потолочная установка

1. Используйте комплект для потолочного крепления 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.*

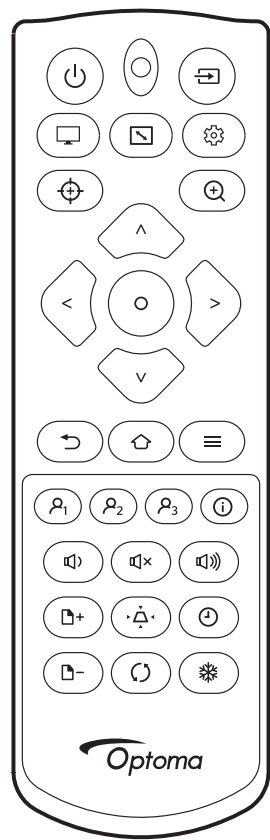


**Внимание:**

- 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

## Коды ИК пульта ДУ



Кнопка		Формат повтора (F1: Не повторять F2: Повторять)	Пользовательский код		Данные		Описание
			Байт 1	Байт 2	Байт 3	Байт 4	
Питание ВКЛ/ ВЫКЛ		F1	32	CD	2	FD	Включение/выключение проектора.
Источник		F1	32	CD	C3	3C	Отображение меню «Источник входного сигнала».
Режим		F1	32	CD	5	FA	Отображение меню «Режим изображения».
Соотношение сторон		F1	32	CD	64	9B	Отображение меню «Соотношение сторон»
Настройки/ Меню Настр.		F1	32	CD	A8	57	Вход в главное меню «Настройка устройства».
Фокусировка		F1	32	CD	26	D9	Отображение меню «Панель фокусировки».
Масштаб		F1	32	CD	08	F7	Отображение меню «Панель масштабирования».
Вверх	^	F2	32	CD	11	EE	Выбор параметров или регулировка по своему выбору.
Влево	<	F2	32	CD	10	EF	
Вправо	>	F2	32	CD	12	ED	
Вниз	v	F2	32	CD	14	EB	

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Кнопка		Формат повтора (F1: Не повторять F2: Повторять)	Пользовательский код		Данные		Описание
			Байт 1	Байт 2	Байт 3	Байт 4	
Ввод	○	F1	32	CD	0F	F0	Подтверждение выбора элемента.
Возврат	↶	F1	32	CD	0D	F2	Переход в предыдущее меню.
Главная страница	🏠	F1	32	CD	A0	5F	<ul style="list-style-type: none"> <li>Экранное меню вкл. Переход на верхний уровень в своей категории.</li> <li>Экранное меню выкл. Нет функции.</li> </ul>
Меню	≡	F1	32	CD	0E	F1	Включение/выключение экранных меню
Пользователь 1	👤 <sub>1</sub>	F1	32	CD	36	C9	Вызов заданных пользователем настроек.
Пользователь 2	👤 <sub>2</sub>	F1	32	CD	65	9A	
Пользователь 3	👤 <sub>3</sub>	F1	32	CD	66	99	
Информация	ℹ️	F1	32	CD	25	DA	Отображение информационного меню.
Громкость –	🔊	F2	32	CD	8F	70	Уменьшение громкости проектора.
Без звука	🔊×	F1	32	CD	52	AD	Включение и выключение звука проектора.
Громкость +	🔊)))	F2	32	CD	8C	73	Увеличение громкости проектора.
Перемещение вверх на одну страницу	📄+	F2	32	CD	C1	3E	Переход на предыдущую или следующую страницу экранного меню.
Перемещение вниз на одну страницу	📄-	F2	32	CD	C2	3D	
Корректировка Трапеция	▢↻	F1	32	CD	7	F8	Отображение меню «Коррекция геометрии».
Таймер сна	🕒	F1	32	CD	63	9C	Отображение меню «Таймер сна».
Повторная синхронизация	🔄	F1	32	CD	C4	3B	Повторная синхронизация источника входного сигнала.
Остановка кадра	❄️	F1	32	CD	6	F9	Стоп-кадр изображения.



# 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 изогнуты 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 резким и четким. (См. стр. 17).
- Убедитесь, что экран проектора находится на нужном расстоянии от проектора. (См. стр. 44~45).




#### *Изображение растянуто при отображении 16:9 DVD*

- При просмотре анаморфотного DVD или DVD формата 16:9 наилучшее качество изображения будет достигнуто в формате 16:9.
- При просмотре DVD формата 4:3 необходимо установить формат 4:3 в экранном меню проектора.
- Установите формат отображения на DVD-проигрывателе: соотношение сторон 16:9 (широкоэкранный).



#### *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  (Меню) на пульте ДУ, перейдите в «Дисплей» > «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 «Дисплей» > «Положение проектора» в экранном меню 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.

## Проблемы с пультом дистанционного управления



*Если пульт ДУ не работает*

- Убедитесь, что пульт ДУ действует под углом  $\pm 30^\circ$  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 8 м (26 футов).
- 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:

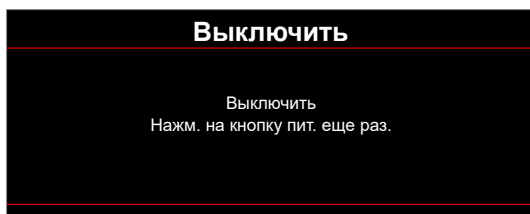
- Тепловая ошибка. Светодиодный индикатор горит красным и мигает синим.
- Ошибка вентилятора. Светодиодный индикатор мигает красным и горит синим.
- Ошибка подсветки. Светодиодный индикатор мигает синим.

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

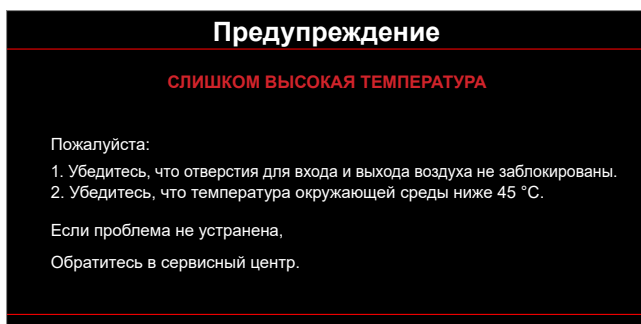
## Расшифровка показаний индикаторов

Сообщение	Индикатор питания/режима ожидания	
	(Красный)	(Синий)
Состояние ожидания (шнур питания)	Горит постоянно	
Включение питания		Горит постоянно
Выключить (охлаждение)	Горит постоянно	
Загрузка микропрограммы	Мигает	
Тепловая ошибка	Горит постоянно	Мигает
Ошибка вентилятора	Мигает	Горит постоянно
Ошибка подсветки		Мигает

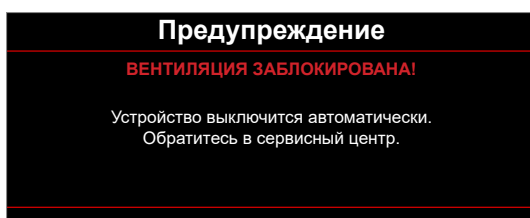
- Выключить:



- Предупреждение о температуре:



- Предупреждение о вентиляторе:



# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Технические характеристики

Пункт		Описание
Разрешение		3840 x 2160
Объектив	Проекционное отношение	<ul style="list-style-type: none"><li>Стандартная модель 4K: 1,50–1,65</li><li>Улучшенная модель 4K: 1,127–1,46</li></ul>
	F-stop	<ul style="list-style-type: none"><li>Стандартная модель 4K: 2,0–2,05</li><li>Улучшенная модель 4K: 1,94–2,12</li></ul>
	Фокусное расстояние	<ul style="list-style-type: none"><li>Стандартная модель 4K: 15,843–17,445 мм</li><li>Улучшенная модель 4K: 11,9–15,5 мм</li></ul>
	Диапазон масштаба	<ul style="list-style-type: none"><li>Стандартная модель 4K: 1,1x ± 2 %</li><li>Улучшенная модель 4K: 1,3x ± 2 %</li></ul>
Смещение		105 %, допуск ± 3 %
Размер изображения		<ul style="list-style-type: none"><li>Стандартная модель 4K: 60–150 дюймов</li><li>Улучшенная модель 4K: 60–150 дюймов</li></ul>
Расстояние проецирования		<ul style="list-style-type: none"><li>Стандартная модель 4K: 1,99–4,98 м</li><li>Улучшенная модель 4K: 1,50–3,74 м</li></ul>
Входы/выходы		<ul style="list-style-type: none"><li>Стандартная модель 4K:<ul style="list-style-type: none"><li>HDMI 2.0 x 1</li><li>Аудиовыход 3,5 мм</li><li>USB Type-A x 1</li><li>Разъем постоянного тока</li></ul></li><li>Улучшенная модель 4K:<ul style="list-style-type: none"><li>HDMI 2.0 x 2</li><li>Аудиовыход 3,5 мм</li><li>USB Type-A x 1</li><li>USB Type-C x 1</li><li>Разъем постоянного тока</li></ul></li></ul>
Цвет		1,07 миллиарда цветов
Частота развертки		<ul style="list-style-type: none"><li>Стандартная модель 4K<ul style="list-style-type: none"><li>Частота строчной развертки: 15–255 кГц</li><li>Частота кадровой развертки: 23–240 Гц</li></ul></li><li>Улучшенная модель 4K<ul style="list-style-type: none"><li>Частота строчной развертки: 15–255 кГц</li><li>Частота кадровой развертки: 23–240 Гц</li></ul></li></ul>
Колонка		<ul style="list-style-type: none"><li>Стандартная модель 4K: 5 Вт x 1</li><li>Улучшенная модель 4K: 5 Вт x 2</li></ul>

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Пункт	Описание
Энергопотребление	<ul style="list-style-type: none"> <li>Режим ожидания: &lt; 0,5 Вт</li> <li>Стандартная модель 4K <ul style="list-style-type: none"> <li>Яркий режим: 87 Вт диапазон 15 % при 110 В переменного тока (тип.); 85 Вт диапазон 15 % при 220 В переменного тока (тип.)</li> <li>Режим энергосбережения: 53 Вт диапазон 15 % при 110 В переменного тока (тип.); 52 Вт диапазон 15 % при 220 В переменного тока (тип.)</li> </ul> </li> <li>Улучшенная модель 4K <ul style="list-style-type: none"> <li>Яркий режим: 135 Вт диапазон 15 % при 110 В переменного тока (тип.); 133 Вт диапазон 15 % при 220 В переменного тока (тип.)</li> <li>Режим энергосбережения: 74 Вт диапазон 15 % при 110 В переменного тока (тип.); 73 Вт диапазон 15 % при 220 В переменного тока (тип.)</li> </ul> </li> </ul>
Входной ток	<ul style="list-style-type: none"> <li>Стандартная модель 4K <ul style="list-style-type: none"> <li>20 В пост. тока, 5 А</li> </ul> </li> <li>Улучшенная модель 4K <ul style="list-style-type: none"> <li>20 В пост. тока, 9 А</li> </ul> </li> </ul>
Ориентации установки	Спереди, сзади, потолок, сзади – сверху
Размеры (Ш x Г x В)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Без ножек: 238 x 215 x 117,7 mm</li> <li>С ножками: 238 x 215 x 130 mm</li> </ul>
Вес	<ul style="list-style-type: none"> <li>Стандартная модель 4K: 2,3 кг</li> <li>Улучшенная модель 4K: 2,7 кг</li> </ul>
Условия эксплуатации	Эксплуатация при температуре от 0 до 40 °C и относительной влажности 90 % (макс., без конденсации)




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

## 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

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




### Benelux BV

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

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



### Франция

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

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




### Испания

C/ Josy 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/>

