



# Содержание

Содержание .....	1
Уведомления об использовании.....	2
Информация по технике безопасности.....	2
Меры предосторожности.....	3
Предостережения относительно защиты зрения.....	5
Характеристики товара .....	5
Введение .....	6
Обзор пакета .....	6
Обзор товара.....	7
Блок питания .....	7
Панель управления.....	8
Входные / выходные соединения.....	9
Пульт дистанционного управления .....	10
Установка .....	11
Подключение проектора.....	11
Подключение к компьютеру/ноутбуку .....	11
Подключение к видеисточникам .....	12
Включение/выключение проектора .....	13
Включение проектора .....	13
ВыключЕНИЕ ПРОЕКТОРА.....	14
Индикатор системы предупреждения.....	14
Настройка проецируемого изображения .....	15
Настройка высоты проектора.....	15
Настройка масштаба / фокуса проектора .....	16
Настройка размера проецируемого изображения.....	16
Элементы управления пользователя.....	17
Панель управления и пульт управления.....	17
Панель управления.....	17
Пульт дистанционного управления.....	18
Окна экранного меню .....	20
Способ эксплуатации.....	20
Дерево меню.....	21
ИЗОБР.....	22
ЭКРАН .....	26
НАСТР.....	29
ПАРАМЕТРЫ .....	36
Приложения .....	39
Устранение неисправностей .....	39
Проблемы с изображением .....	39
Другие проблемы .....	42
Индикатор статуса проектора .....	42
Проблемы с пультом дистанционного управления.....	43
Замена лампы.....	44
Режимы совместимости .....	46
Команды RS232 .....	48
Монтаж потолочного крепления .....	51
Всемирные офисы Optoma .....	52
Условия эксплуатации и правила безопасности .....	54

## Информация по технике безопасности

	Символ молнии с острием стрелки в равностороннем треугольнике служит для предупреждения пользователя о неизолированном высоком напряжении внутри продукта, величина которого может вызвать у людей электрошок.
	Восклицательный знак в равностороннем треугольнике предназначен сообщить пользователю о наличии важных инструкций по эксплуатации и текущему ремонту (техническому обслуживанию) в материалах, сопровождающих прибор.

**Предупреждение:** Чтобы сократить риск возгорания или электрошока не держите устройство под дождем или в условиях влажности. В корпусе прибора присутствуют опасные высокие напряжения. По поводу технического обслуживания обращайтесь только к квалифицированному персоналу.

### Ограничения излучений класса В

Цифровой аппарат класса В соответствует всем требованиям Канадских инструкций по эксплуатации оборудования, создающего помехи.

### Важные инструкции по технике безопасности

1. Не закрывайте вентиляционные отверстия. Для обеспечения надежной работы проектора и для защиты от перегрева рекомендуется ставить проектор в места, где не блокируется вентиляция. Например, не следует ставить проектор на заставленный кофейный столик, диван, кровать и т.д. Не оставляйте проектор в закрытом пространстве как книжный шкаф или тумба, которые затрудняют поток воздуха.
2. Не пользуйтесь данным проектором возле воды или в условиях влажной среды. Чтобы снизить риск возникновения пожара или удара электрическим током, не подвергайте продукт воздействию дождя или влаги.
3. Не устанавливайте возле таких источников тепла как радиаторы, нагреватели, печи или другие приборы (в т.ч. усилители), которые выделяют тепло.
4. Чистить только сухой тканью.
5. Используйте только те дополнения/аксессуары, которые поставляет производитель
6. Не используйте устройство, если оно физически повреждено или неправильно использовалось. Физическое повреждение/неправильное использование включают (но не ограничиваются):
  - Устройство уронили.
  - Шнур питания или штепсельная вилка повреждены.
  - На проектор пролили жидкость.
  - Проектор попал под дождь или подвергнут воздействию влажного воздуха.
  - Что-то упало в середину проектора или что-то отсоединилось в середине.

Не пытайтесь отремонтировать устройство самостоятельно. Вскрытие или снятие крышек может стать источником опасных напряжений или других опасностей. Свяжитесь с компанией Optoma, прежде чем отнести устройство в ремонт.

7. Не допускайте попадание предметов или жидкостей в проектор. Они могут прикоснуться к точкам с высоким напряжением и замкнуть накоротко детали, что может привести к пожару или удару электрическим током.
8. См. на корпусе проектора маркировки по технике безопасности.
9. Ремонт устройства должен проводить только соответствующий обслуживающий персонал.

## Меры предосторожности



*Пожалуйста, соблюдайте все предупреждения, меры предосторожности и правила эксплуатации, описанные в этом руководстве пользователя.*

- Предупреждение- Не заглядывайте в линзы проектора, когда лампа включена. Яркий свет может нанести повреждение глазам.
- Предупреждение- Чтобы избежать пожара или электрошока, не подвергайте проектор воздействию влажного воздуха.
- Предупреждение- Пожалуйста, не открывайте и не разбирайте проектор, так как это может вызвать электрический шок.
- Предупреждение- При замене лампы следует подождать, пока устройство остынет. Следуйте инструкциям, описанным на стр. 44-45.
- Предупреждение- Проектор сам определяет срок службы лампы. Произведите замену лампы, как только появятся предупредительные сообщения.
- Предупреждение- Восстановите функцию «Сброс лампы » с меню отображение дополнительной информации «Параметры | Настройки Лампы» после замены элемента лампы (см. стр. 38).
- Предупреждение- При выключении проектора, прежде чем отсоединять питание, убедитесь, что цикл охлаждения был выполнен. Дайте проектору для остывания 90 секунд.
- Предупреждение- Не используйте крышку линз во время работы проектора.
- Предупреждение- Если ресурс работы лампы исчерпывается, на экране отображается сообщение «Предупреждение о замене лампы: Срок службы лампы истек». Просим обращаться к региональному оптовому посреднику или в сервисный центр для максимально быстрой замены лампы.



❖ Когда срок работ лампы закончился, проектор не включится, пока не будет заменен ламповый модуль. Чтобы заменить лампу, следуйте инструкциям, описанным в разделе «Замена лампы» на стр. 44-45.

## **Необходимые действия:**

- ❖ Выключите и вытяните разъём питания из электрической розетки перед чисткой продукта.
- ❖ Для очистки корпуса дисплея используйте мягкую сухую ткань, смоченную слабым моющим средством.
- ❖ Отсоедините разъём питания от электрической розетки, если продукт не используется длительное время.

## **Не следует:**

- ❖ Не блокируйте отверстия и проёмы блока, предназначенного для вентиляции.
- ❖ Не используйте абразивные средства чистки, парафин или растворители для чистки блока.
- ❖ Не используйте при следующих условиях:
  - В очень горячей, холодной или влажной среде.
    - ▶ Необходимо обеспечить температуру в помещении в диапазоне 5-35°C.
    - ▶ Относительная влажность при температуре 5-35°C: 80% (макс.), без образования конденсата.
  - На участках, подвергаемых чрезмерному запылению и загрязнению.
  - Возле аппаратов, генерирующих сильное магнитическое поле.
  - Под прямыми солнечными лучами.

## Предостережения относительно защиты зрения



- Не смотрите и не заглядывайте непосредственно в луч проектора. Старайтесь стоять к лучу спиной.
- Если проектор используется в классной комнате, необходимо контролировать действия учеников, когда они приглашаются указать что-либо на экране.
- Чтобы сократить необходимое потребление электричества лампой, закройте окна шторами, чтобы снизить внешнее освещение.

## Характеристики товара

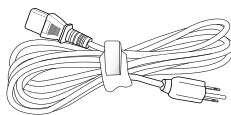
- WXGA (1280 x 800) стандартное разрешение
- Один встроенный динамик с 2-ватным усилителем
- Совместимый с HDTV (720p, 1080i/p)
- VGA монитор Loop Thru
- Технология BrilliantColor™
- Решетка безопасности и Кенсингтонский замок
- RS232 управление
- Быстрое выключение
- Функция 3D Ready – поддержка частоты 120 Гц.

## Обзор пакета

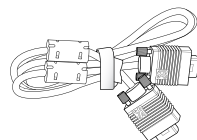
Разверните и просмотрите содержимое упаковки, чтобы убедиться в наличии всех указанных ниже частей. Если какая-либо деталь отсутствует, обратитесь в ближайший центр обслуживания клиентов.



Проектор с объективом



Шнур питания 1,8 м



Кабель VGA 1,8 м



ИК пульт дистанционного управления



2 × Две батарейки AAA



Футляр  
(дополнительно)



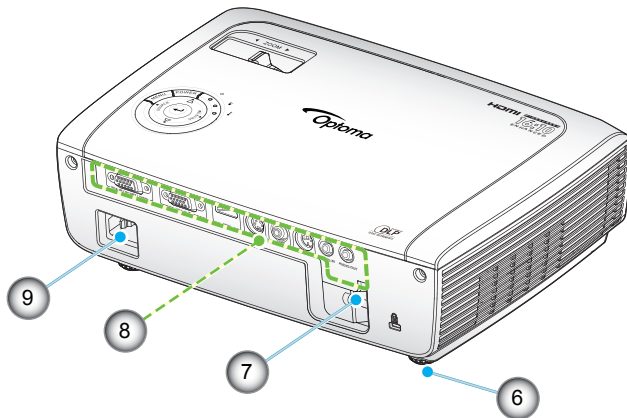
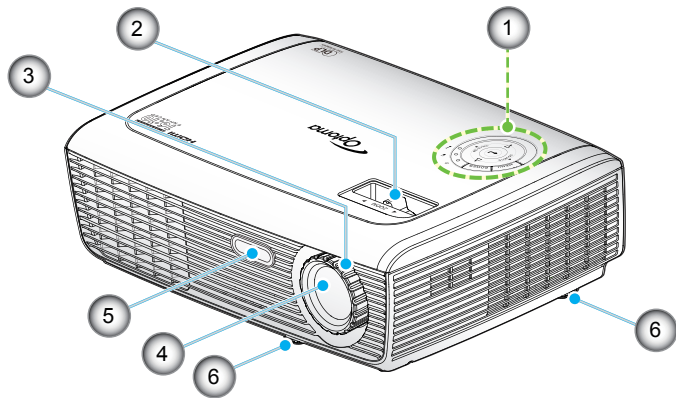
❖ Из-за различных приложений в разных странах, в некоторых регионах аксессуары могут отличаться.

### Документация :

- Руководство пользователя
- Гарантийный талон
- Руководство быстрого включения
- Карта WEEE  
(только для Европы, Ближнего Востока и Азии)

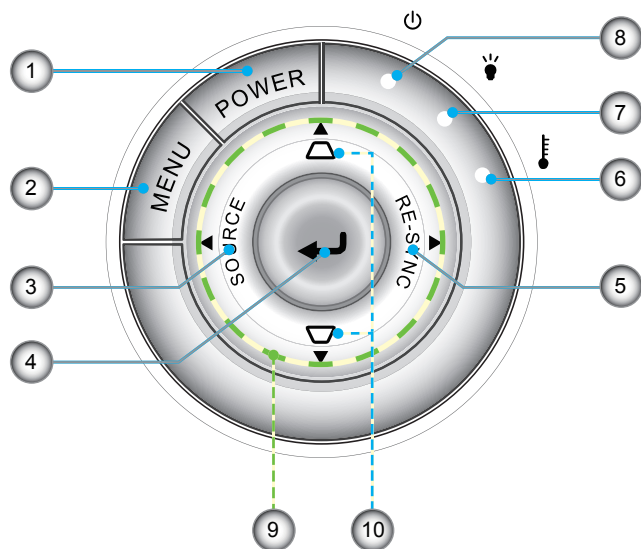
## Обзор товара

### Блок питания



- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. Панель управления                     | 5. Приемник ИК                   |
| 2. Кольцо изменения фокусного расстояния | 6. Ножки регулировки наклона     |
| 3. Фокусирующее кольцо                   | 7. Решетка безопасности          |
| 4. Линза изменения фокусного расстояния  | 8. Входные / выходные соединения |
|  | 9. Разъем электропитания         |

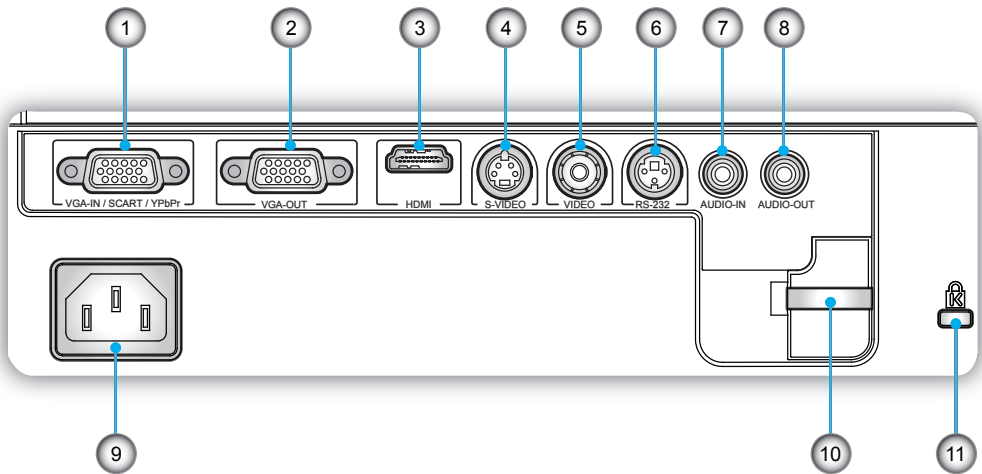
## Панель управления



1. Питание/Ожидание
2. Меню
3. Источник
4. Ввод
5. Повторная синхронизация
6. Светодиод температуры
7. Светодиод неисправности лампы
8. Светодиод питания
9. Четырехнаправленные кнопки выбора
10. Корректировка трапецеидального искажения



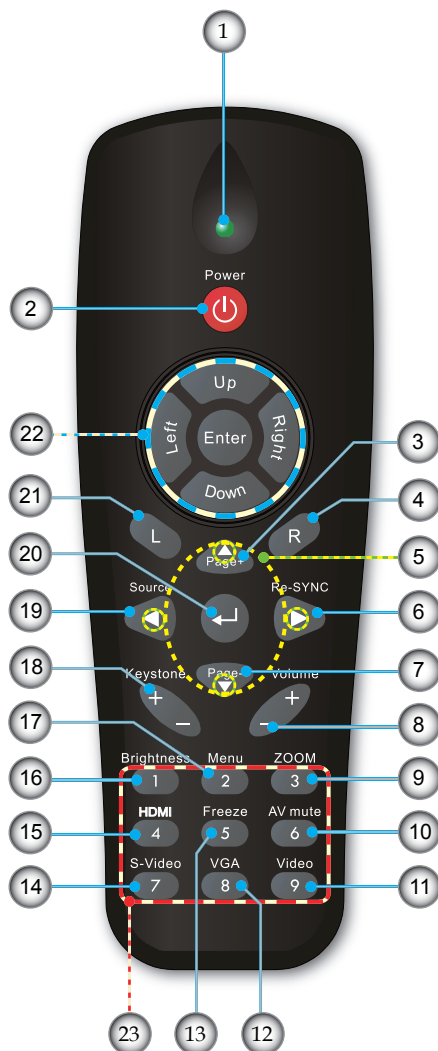
## Входные / выходные соединения



1. Разъем входа сигнала VGA , SCART и YPbPr (вход аналогового сигнала ПК, компонентного видеосигнала, HDTV, SCART и YPbPr)
2. Разъем выхода сигнала VGA (для сквозного подключения монитора)
3. Соединитель HDMI
4. Входной разъем стандарта S-Video
5. Входной разъем комбинированного видеосигнала
6. Соединитель RS-232 (3-штыревой)
7. Входной звуковой разъем (3,5 мм мини-джек)
8. Выходной звуковой разъем (3,5 мм мини-джек)
9. Разъем электропитания
10. Решетка безопасности
11. Порт Kensington™ Lock подключения монитора)

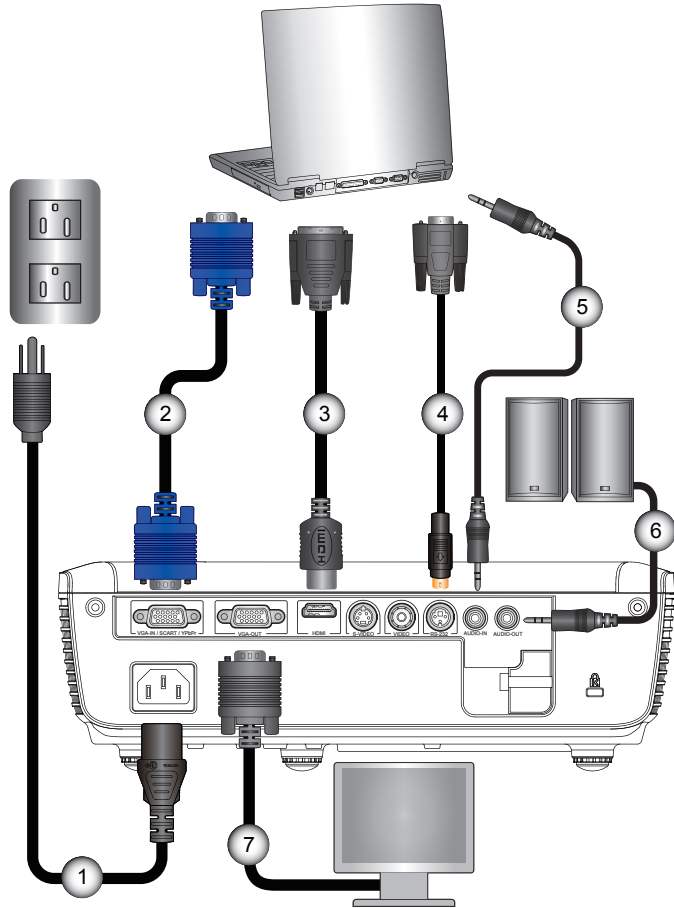
## Пульт дистанционного управления

1. Светодиодные индикатор
2. Power On/Off  
(Питание вкл./выкл.)
3. Нет функции для этой модели
4. Нет функции для этой модели
5. Четырехнаправленные кнопки выбора
6. Повторная синхронизация
7. Нет функции для этой модели
8. Громкость +/-
9. Масштаб
10. Выкл. AV
11. Видеосигнал
12. VGA
13. Остановка кадра
14. Стандарт S-Video
15. HDMI
16. Яркость
17. Меню
18. Трапеция +/-
19. Источник
20. Ввод
21. Нет функции для этой модели
22. Нет функции для этой модели
23. Числовые кнопки  
(для ввода пароля)



## Подключение проектора

### Подключение к компьютеру/ноутбуку



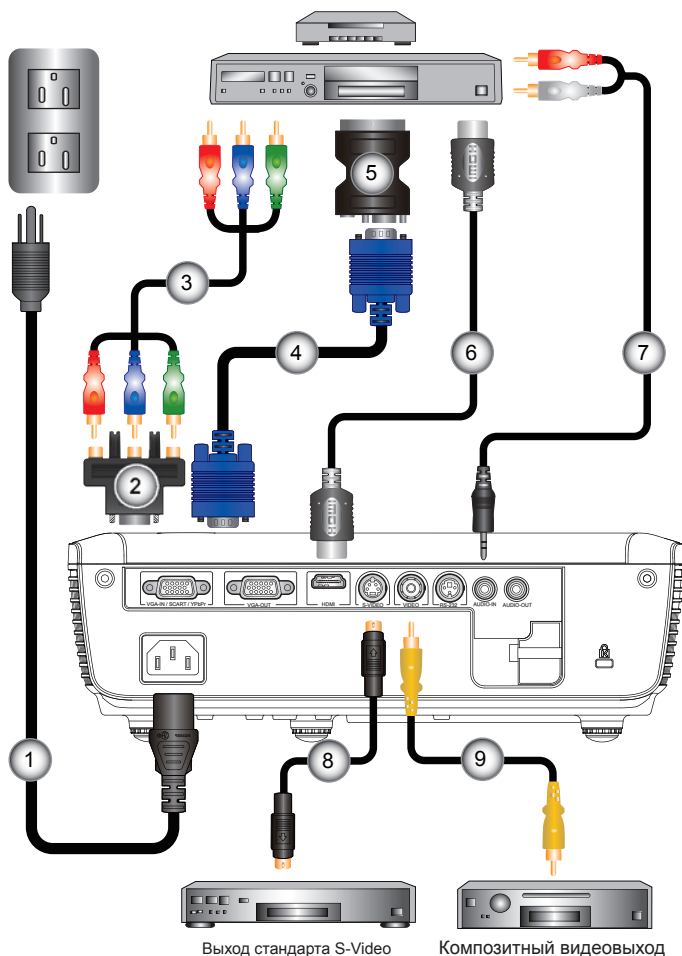
❖ Из-за различий в приложениях для каждой страны, в некоторых регионах могут потребоваться различные аксессуары.

❖ (\*) Дополнительный аксессуар

- |        |                          |
|--------|--------------------------|
| 1..... | Шнур питания             |
| 2..... | Кабель VGA               |
| 3..... | *Кабель DVI/HDMI         |
| 4..... | *Кабель RS232            |
| 5..... | *Кабель звукового входа  |
| 6..... | *Кабель звукового выхода |
| 7..... | *Кабель входа VGA        |

## Подключение к видеисточникам

DVD-плеер, телеприставка  
Set-top Box, HDTV приемник



❖ ДИЗ-за различий в приложениях для каждой страны, в некоторых регионах могут потребоваться различные аксессуары.

❖ (\*) Дополнительный аксессуар

Выход стандарта S-Video

Композитный видеовыход

- |        |   |
|--------|---|
| 1..... | Шнур питания                                    |
| 2..... | *15-штыревой с 3 RCA-компонентом/HDTV-адаптером |
| 3..... | *Кабель с разветвлениями 3 RCA                  |
| 4..... | Кабель VGA                                      |
| 5..... | *Адаптер SCART/VGA                              |
| 6..... | *Кабель HDMI                                    |
| 7..... | *Аудиокабель со штекером и разъемами RCA        |
| 8..... | *S-Video Cable                                  |
| 9..... | *Кабель композитного видеосигнала               |

## Включение/выключение проектора

### Включение проектора

1. Откройте затвор объектива. ❶
2. Надежно подключите шнур питания и сигнальный кабель. После подключения светодиод питания загорится красным.
3. Включите лампу, нажав кнопку «Питание» на проекторе или пульте дистанционного управления. Светодиод питания загорится зеленым. ❷

Приблизительно через 10 секунд выведется окно запуска. При первом использовании проектора вы можете выбрать нужный язык после отображения начального экрана.

4. Включите проектор и подключите источник, который необходимо отобразить на экране (компьютер, ноутбук, видеоплеер и т.д.). Проектор автоматически обнаружит источник. Проектор автоматически обнаружит источник. В противном случае нажмите кнопку меню и зайдите в «ПАРАМЕТРЫ».

Убедитесь, что «блокировка источника» выключена «Выкл.»

- ❖ При подключении нескольких источников одновременно, нажмите кнопку «Источник» на панели управления или прямо клавишу источника на пульте дистанционного управления для переключения входов.

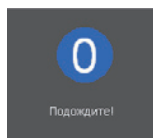
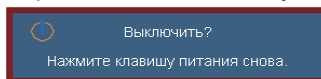


❖ Сначала включите проектор, а потом выберите источники сигнала.

1 Объектив

## Выключение проектора

1. Нажмите кнопку «Питание», чтобы выключить лампу проектора. На экране появится следующее сообщение.



Нажмите кнопку «Питание» снова, чтобы подтвердить, в другом случае сообщение исчезнет через 15 секунд. Когда вы нажмете кнопку «Питание» второй раз, система отобразит на экране счетчик времени.

2. Охлаждение вентилятора длится на протяжении 10 секунд периода охлаждения. Когда индикатор питания загорится красным цветом, проектор перейдет в режим ожидания.

Если вы желаете снова включить проектор, необходимо дождаться завершения цикла охлаждения и перехода устройства в режим ожидания. Если проектор находится в режиме ожидания, нажмите кнопку «Питание», чтобы перезапустить проектор.

3. Выньте шнур питания из электрической розетки и проектора.
4. Не включайте проектор сразу же после выключения питания.



❖ Свяжитесь с ближайшим сервисным центром, если проектор показывает такие признаки. Для более подробной информации см. стр. 52-53.

## Индикатор системы предупреждения

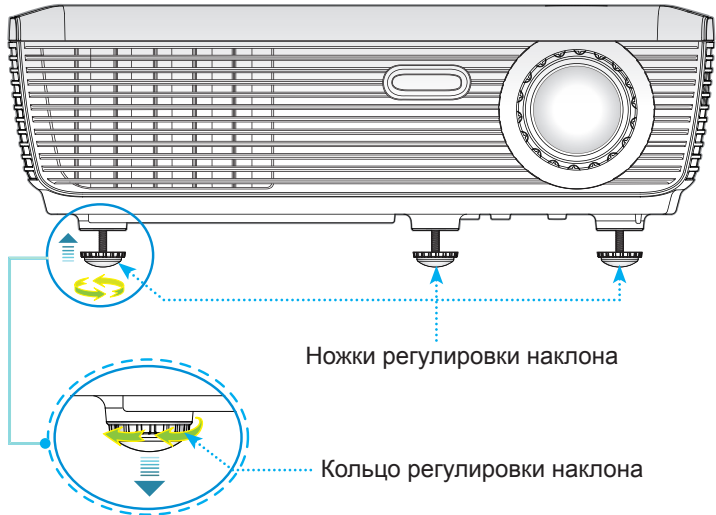
- ❖ Когда индикатор «LAMP(Лампа)» светится красным (индикатор питания мигает красным), проектор автоматически выключится. Для получения помощи обратитесь в ближайший сервисный центр.
- ❖ Когда индикатор «TEMP(Температура)» постоянно горит красным (индикатор питания мигает красным), это свидетельствует о перегреве проектора.Проектор автоматически выключится.  
В обычных условиях проектор можно снова включить после охлаждения устройства.
- ❖ Когда индикатор «TEMP(Температура)» мигает красным (индикатор питания мигает красным), это свидетельствует о неисправности вентилятора.

## Настройка проецируемого изображения

### Настройка высоты проектора

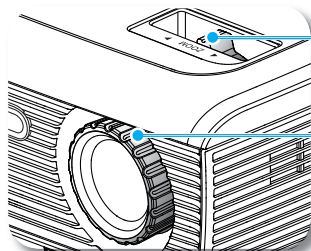
*Проектор оснащен подъемными ножками для настройки высоты изображения.*

1. Найдите регулируемую ножку на нижней панели проектора.
2. Чтобы поднять проектор, поверните три регулировочных кольца против часовой стрелки, чтобы опустить проектор, поверните их по часовой стрелке. При необходимости повторите процедуру с остальными ножками.



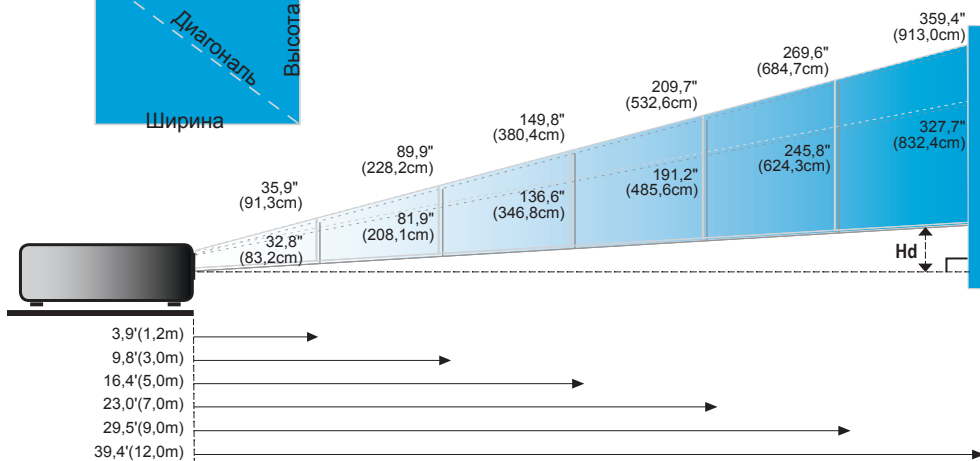
## Настройка масштаба / фокуса проектора

Вы можете повернуть кольцо изменения фокусного расстояния для увеличения или уменьшения масштаба. Для фокусировки изображения поворачивайте фокусирующее кольцо, пока изображение не станет четким. Проектор фокусируется на расстоянии от 3,9 до 39,4 футов (1,2 до 12,0 метров).



Кольцо изменения фокусного расстояния  
Фокусирующее кольцо

## Настройка размера проецируемого изображения



Экран (Диагональ)	Макс.	35,9" (91,3cm)	89,9" (228,2cm)	149,8" (380,4cm)	209,7" (532,6cm)	269,6" (684,7cm)	359,4" (913,0cm)
	Мин.	32,8" (83,2cm)	81,9" (208,1cm)	136,6" (346,8cm)	191,2" (485,6cm)	245,8" (624,3cm)	327,7" (832,4cm)
Размер экрана	Макс. (ШxВ)	30,5" x 19,1" 77,4 x 48,4cm	76,2" x 47,6" 193,5 x 121,0cm	127,0" x 79,4" 322,6 x 201,6cm	177,8" x 111,1" 451,6 x 282,3cm	228,6" x 142,6" 580,6 x 362,9cm	304,8" x 190,5" 774,2 x 483,9cm
	Мин. (ШxВ)	27,8" x 17,4" 70,6 x 44,1cm	69,5" x 43,4" 176,5 x 110,3cm	115,8" x 72,4" 294,1 x 183,8cm	162,1" x 101,3" 411,8 x 257,4cm	208,4" x 130,3" 529,4 x 330,9cm	277,9" x 173,7" 705,9 x 441,2cm
Hd	Макс.	2,4" (6,0cm)	5,9" (15,0cm)	9,8" (25,0cm)	13,8" (35,0cm)	17,7" (45,0cm)	23,6" (60,0cm)
	Мин.	2,2" (5,5cm)	5,4" (13,7cm)	9,0" (22,8cm)	12,6" (31,9cm)	16,2" (41,0cm)	21,5" (54,7cm)
Расстояние		3,9' (1,2m)	9,8' (3,0m)	16,4' (5,0m)	23,0' (7,0m)	29,5' (9,0m)	39,4' (12,0m)

✦ Элементы управления пользователя.

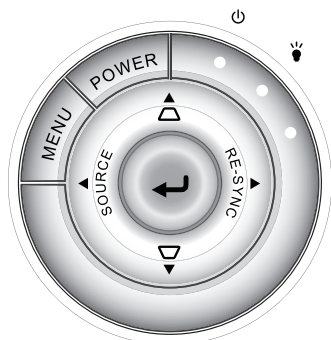


## Панель управления и пульт управления






Существует два способа контроля функций:

Панель управления и дистанционное управление.

### Панель управления




### Использование панели управления

POWER(Питание)	См. раздел «Включение/Выключение проектора» на стр. 13-14.
MENU(МЕНЮ)	Нажмите «MENU» для вывода экранного меню. Для выхода из экранного меню нажмите «MENU» еще раз.
	Подтвердите ваш выбор позиции.
RE-SYNC (Повторная синхронизация)	Автоматически синхронизирует проектор с источником входного сигнала.
SOURCE (Источник)	Нажмите «SOURCE», чтобы выбрать входной сигнал.
Четыре направленные кнопки выбора	С помощью  выберите позиции или проведите регулирование на свое усмотрение.
Трапецеидальное искажение	  Для устранения искажения изображения, вызванного наклоном проектора, нажимайте кнопки
 Светодиод лампы	Указывает состояние лампы проектора..
 Светодиод температуры	Указывает состояние температуры проектора.
 Светодиод питания	Указывает состояние проектора.

## Пульт дистанционного управления







### Использование дистанционного управления

**POWER (Питание)**  См. раздел «Включение/Выключение проектора» на стр. 13-14.

 Подтвердите ваш выбор позиции.

**SOURCE (ИСТОЧНИК)** Нажмите «SOURCE (ИСТОЧНИК)», чтобы выбрать входной сигнал.

**RE-SYNC (Повторная синхронизация)** Автоматически синхронизирует проектор с источником входного сигнала.



**Четыре направленные кнопки выбора** С помощью     выберите позиции или проведите регулирование на свое усмотрение.

**Keystone (Трапециoidalное искажение) +/-** Регулирует искажение изображения в результате наклонения проектора.

**Volume (Громкость) +/-** Регулирует прибавление/убавление громкости.

**Brightness (Яркость)** Отрегулируйте яркость изображения.

**MENU (МЕНЮ)** Нажмите «Menu (Меню)» для вывода экранного меню. Для выхода из экранного меню опять нажмите «Menu (Меню)».

**ZOOM (МАСШТАБ)** Вы можете увеличивать или уменьшать изображение. Нажмите кнопки   чтобы изменить масштаб.



## Пульт дистанционного управления



### Использование дистанционного управления

HDMI	Нажмите «HDMI», чтобы выбрать источник сигнала HDMI.
Freeze (Остановка кадра)	Для остановки изображения на экране нажмите кнопку «Freeze». Нажмите эту кнопку еще раз для разблокирования.
AV mute (Выкл. AV)	Моментально включает/выключает аудио и видео сигнал.
S-Video (Стандарт)	Нажмите «S-Video» для выбора источника S-Video.
VGA	Нажмите «VGA», чтобы выбрать источник с разъема VGA.
Video(Видео)	Нажмите «Video», чтобы выбрать источник композитного видеосигнала.

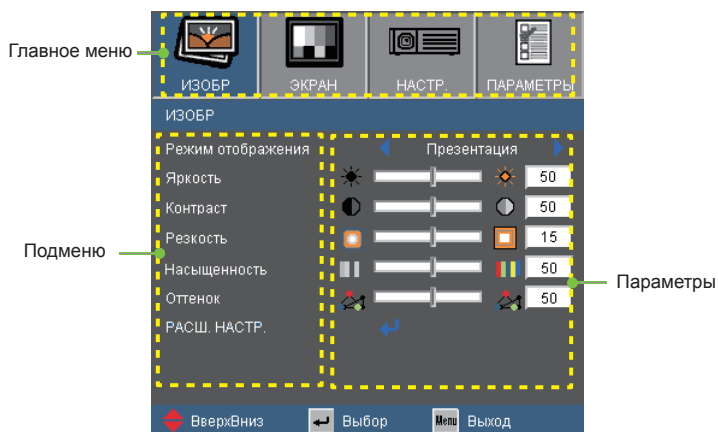
## Окна экранного меню

Проектор предлагает многоязычные меню отображения, позволяющие вам проводить регулирование изображения и менять настройки.

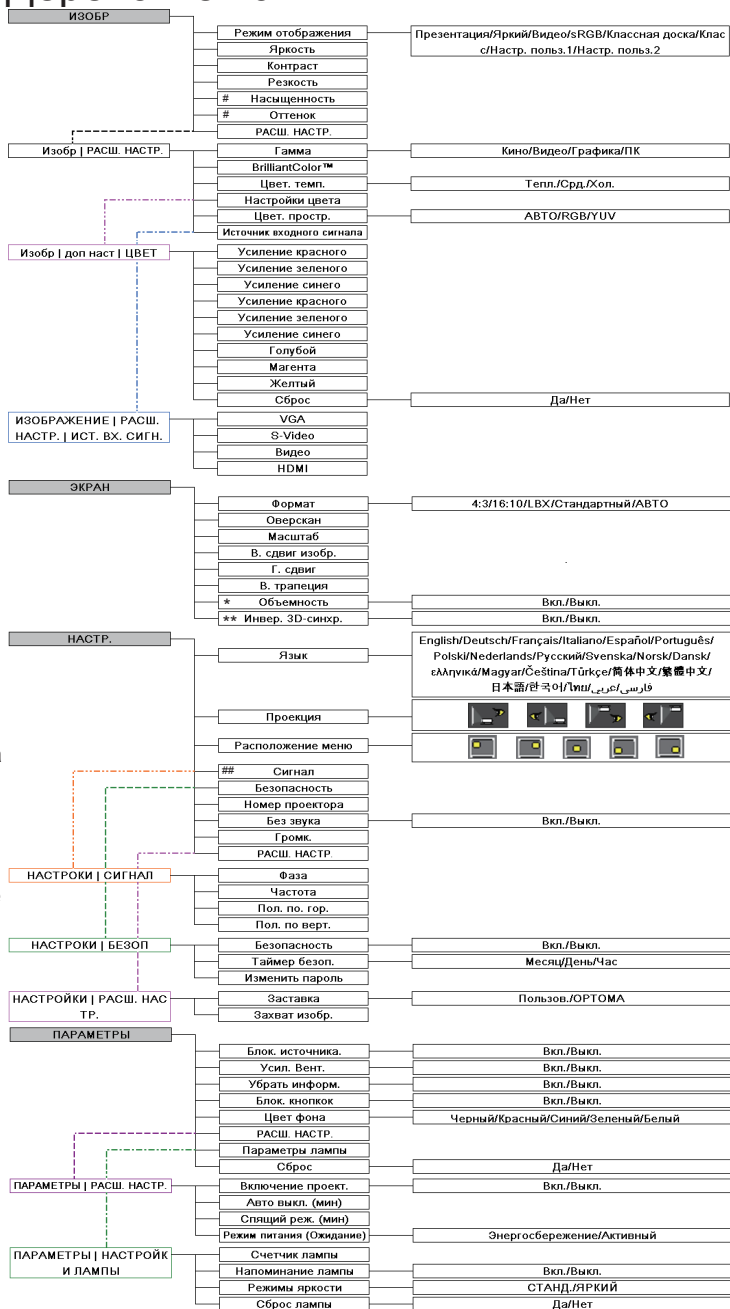
Проектор автоматически обнаружит источник.

### Способ эксплуатации

1. Для открытия экранного меню, нажмите «Меню» на пульте дистанционного управления или клавиатуре проектора.
2. При отображении экранного меню, используйте ◀▶ клавиши для выбора любых элементов главного меню. При выборе на определенной странице, нажмите ▼ или клавишу «Enter (Ввод)» для входа в подменю.
3. Используйте клавиши ▲ ▼ для выбора желаемого элемента и регулируйте настройки с помощью клавиши ◀▶ .
4. Выберите в подменю следующий элемент, который вы хотите отрегулировать, и отрегулируйте, как описано выше.
5. Нажмите «Enter(Ввод)» для подтверждения, и экран возвратится в основное меню.
6. Чтобы выйти, снова нажмите «Меню» .Экранное меню закроется, и проектор автоматически сохранит новые настройки.

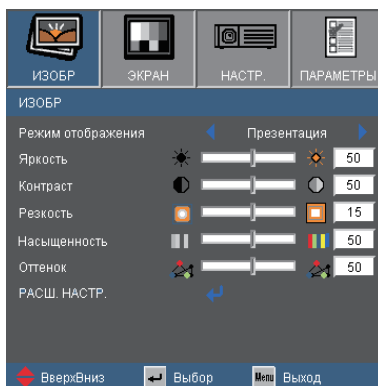


## Дерево меню



- ❖ (#) Функции «Насыщенность» и «Оттенок» поддерживается только если подсоединен видеоисточник
- ❖ (##) «Сигнал» поддерживается только при выборе аналогового входа VGA (RGB) в качестве источника сигнала.
- ❖ (\*) Режим «Объемность» поддерживается при разрешении не более 1280x720.
- ❖ (\*\*) Функция «3D Sync. Invert» доступна лишь при включённом режиме 3D.

## ИЗОБР



### Режим отображения

Существует много заводских установок, оптимизированных для разных видов изображений.

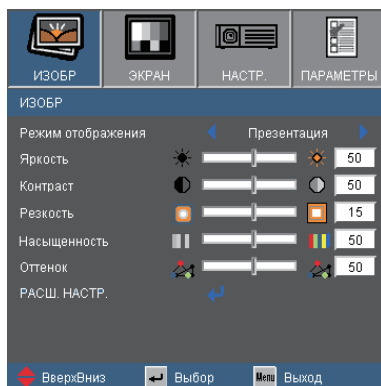
- ▶ Презентация: Хороший цвет и яркость из входа ПК.
- ▶ Яркий: Максимальная яркость из входа ПК.
- ▶ Видео: Для домашнего театра.
- ▶ sRGB: Стандартный точный цвет.
- ▶ Классная доска: Этот режим необходимо установить, чтобы обеспечить оптимальные цветовые настройки во время проектирования на доску (зеленую).
- ▶ Класс: Такой режим рекомендуется для проектирования в классе.
- ▶ Настр. польз.1: Настройки пользователя.
- ▶ Настр. польз.2: Первоначальная стандартная настройка данного режима выполняется в режиме «Видео». Последующие настройки пользователя в режиме «Настр. польз.2» будут сохранены для дальнейшего использования.

### Яркость

Отрегулируйте яркость изображения.

- ▶ Нажмите ◀, чтобы затемнить изображение.
- ▶ Нажмите ▶, чтобы осветлить изображение.

## ИЗОБР



### Контраст

Контраст регулирует степень разницы между самыми светлыми и самыми темными частями изображения. Регулировка контраста изменяет количество черного и белого на изображении.

- ▶ Нажмите ◀, чтобы уменьшить контраст.
- ▶ Нажмите ▶, чтобы увеличить контраст.

### Резкость

Отрегулируйте резкость изображения.

- ▶ Нажмите ◀, чтобы уменьшить резкость.
- ▶ Нажмите ▶, чтобы увеличить резкость.

### Насыщенность

Регулировка насыщенности видеоизображения от черно-белого до полностью насыщенного цвета.

- ▶ Нажмите ◀, чтобы уменьшить насыщенность изображения.
- ▶ Нажмите ▶, для увеличения насыщенности цвета изображения.

### Оттенок

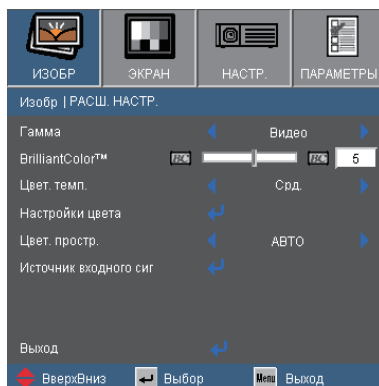
Регулировка баланса красного и зеленого цветов.

- ▶ Нажмите ◀, чтобы увеличить насыщенность зеленого цвета изображения
- ▶ Нажмите ▶, чтобы увеличить насыщенность красного цвета изображения.



❖ Функции «Насыщенность» и «Оттенок» поддерживаются только если подсоединен видеоисточник.

## Изобр | РАСШ. НАСТР.



### Гамма

Это позволяет Вам выбирать таблицу гаммы, которая настроена наилучшим образом, для воспроизведения отображения наивысшего качества.

- ▶ Кино: для домашнего кинотеатра.
- ▶ Видео: для видео или ТВ источника.
- ▶ Графика: для источника изображения.
- ▶ ПК: для ПК или источника компьютера.

### BrilliantColor™

Данная настраиваемая функция использует новый алгоритм обработки цветов и систему улучшения уровней цветов для отображения более яркого изображения с достоверными и более насыщенными цветами. Диапазон значений составляет от «0» до «10». Если Вы предпочитаете более резкое изображение, установите значение ближе к максимальному. Чтобы получить сглаженное и более естественное изображение, установите значение ближе к минимальному.

### Цвет. темп.

Если установлена холодная температура, изображение выглядит более синим. (холодное изображение)

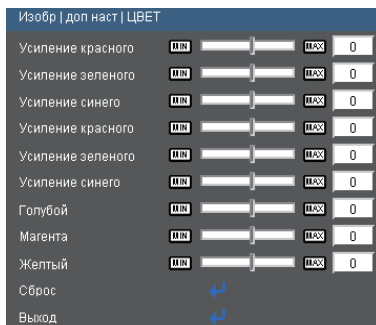
Если установлена теплая температура, изображение выглядит более красным. (теплое изображение)

### Цвет. простр.

Выбор надлежащего типа цветовой матрицы: АВТО, RGB или YUV.



## ДОП НАСТ | ЦВЕТ



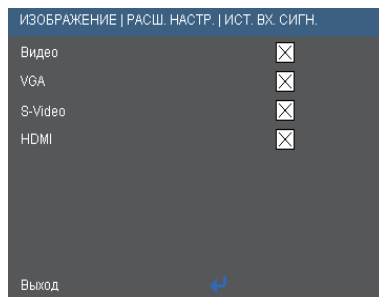
### Цвет

Используйте эти настройки для дополнительной регулировки персональных цветов Красный, Зеленый, Синий, Голубой, Магента и Желтый.

### Сброс

Нажмите «Да», чтобы вернуться к стандартным заводским настройкам цвета.

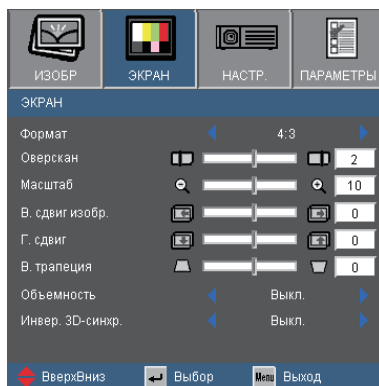
## РАСШ. НАСТР. | ИСТ. ВХ. СИГН.



### Источники входного сигнала

Используйте эти параметры, чтобы активировать или отключить источники входного сигнала. Нажмите ↵ для входа в подменю и выбора необходимых источников. Нажмите «Enter(Ввод)» для завершения выбора. Проектор не будет производить поиск по входным источникам, которые не выбраны.

## ЭКРАН



### Формат

Используйте эту функцию для выбора желаемого формата изображения.

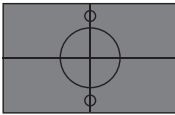
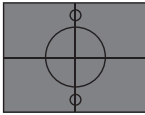
- ▶ 4:3: Этот формат для источников входного сигнала 4x3.
- ▶ 16:10: Этот формат предназначен для источников входного сигнала 16x10, таких как HDTV и DVD, расширенных для широкоэкранный ТВ.
- ▶ LBX: Данный формат предназначен для использования сигналов с соотношениями сторон, не равными 16x9, используется с источниками «letterbox» или с внешними объективами с соотношением 2,35:1 для проекции с полным разрешением.
- ▶ Стандартный: Данный формат отображает исходное изображение без масштабирования.
- ▶ Авто: Автоматический выбор соответствующего формата экрана.

Формат изображения (обнаруженный источник)	Изменение размера изображения
4:3	1066 x 800 центр
16:9	1280 x 720 центр
15:9	1280 x 768 центр
16:10	1280 x 800 центр

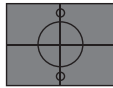
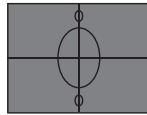
# Элементы управления пользователя

□ Площадь изображена  
■ Площадь картинки

Сигнал ввода

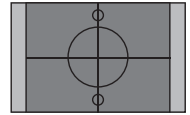


или

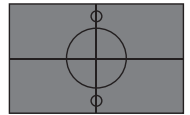


Отображение на экране

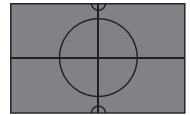
формат 4:3



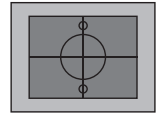
формат 16:10



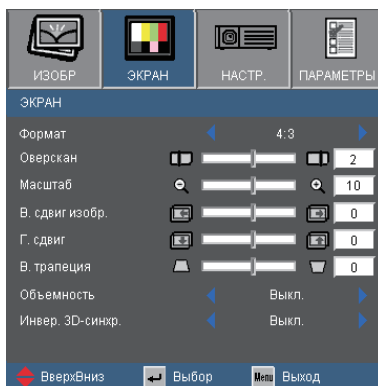
формат LbX



Стандартный формат



## ЭКРАН



### Оверскан

Функция «Оверскан» устраняет помехи с видео изображения. Примените «Оверскан» к изображению, чтобы удалить помехи кодирования на краю источника видео.

### Масштаб

- ▶ Нажмите ◀ для уменьшения размера изображения.
- ▶ Нажмите ▶ для увеличения изображения на проекционном экране.

### В. сдвиг изобр.

Передвигает изображение по горизонтали.

### Г. сдвиг

Передвигает изображение по вертикали.

### В. трапеция

Нажмите ◀ или ▶ чтобы отрегулировать искривление изображения вертикально и сделать его более квадратным.

### Объемность

Сначала выберите «Он» для включения этого пункта при просмотре трехмерного изображения.

### Инвер. 3D-синхр.

При обнаружении обращения перспективы включите данную функцию для решения проблемы.



- ❖ Режим «Объемность» поддерживается при разрешении не более 1280x720.
- ❖ Функция «Инвер. 3D-синхр.» доступна лишь при включённом режиме 3D.

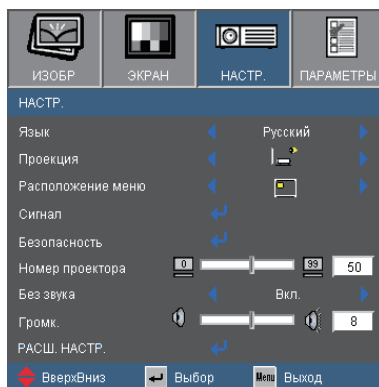
## НАСТРОЙКИ | ЯЗЫК



### Язык





Выберите многоязычное экранное меню. Нажмите ◀ или ▶ в подменю, затем используйте ▲ или ▼ для выбора желаемого языка. Нажмите «Enter» (Ввод) для завершения выбора.

## НАСТР.

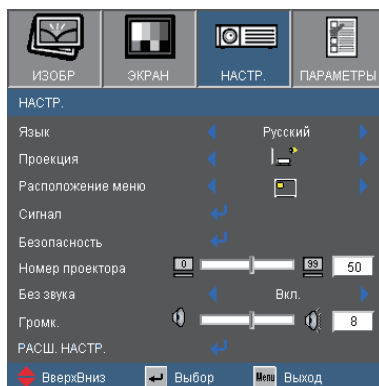


- ❖ Заднее отображение и Задний потолок могут использоваться с прозрачным экраном.

### Проекция

- ▶  **Переднее отображение**  
Выбор по умолчанию. Изображение проектируется прямо на экран.
- ▶  **Заднее отображение**  
При выборе этой функции изображение отображается развернутым.
- ▶  **Передний потолок**  
При выборе этой функции изображение отображается вверх ногами.
- ▶  **Задний потолок**  
При выборе этой функции изображение отображается развернутым и вверх ногами.

## НАСТР.



### Расположение меню

Выберите расположение меню на экране дисплея.

### Номер проектора

Номер устанавливается с помощью меню (диапазон от 0 до 99), что позволяет пользователю управлять индивидуальным проектором посредством RS232. См. полный список команд RS232 на с. 48.

### Без звука

- ▶ Выберите «Вкл.», чтобы включить режим без звука.
- ▶ Выберите «Выкл.», чтобы выключить режим без звука.

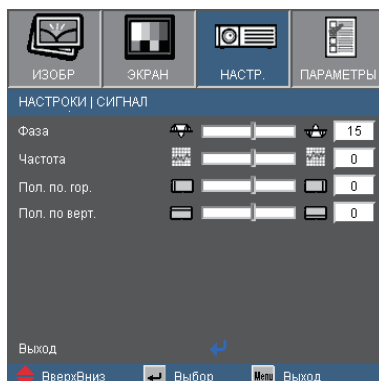
### Громк.

- ▶ Нажмите ◀, чтобы уменьшить громкость.
- ▶ Нажмите ▶, чтобы увеличить громкость.

## НАСТРОКИ | СИГНАЛ



❖ «Сигнал» поддерживается только при выборе аналогового входа VGA (RGB) в качестве источника сигнала.



### Фаза

Синхронизирует выбор времени сигнала отображения с помощью графической карты. Если изображение нестабильно или мигает, используйте данную функцию для настройки.

### Частота

озволяет изменить частоту отображения данных, чтобы она совпала с частотой графической карты. Используйте эту функцию, если изображение мигает.

### Пол. по гор.

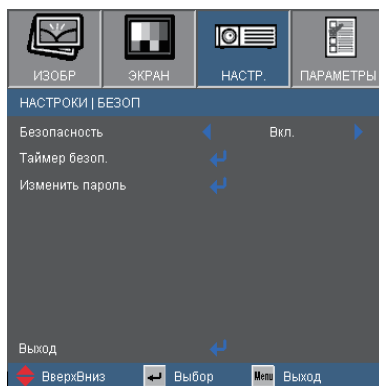
- ▶ Нажмите ◀, чтобы сдвинуть изображение влево.
- ▶ Нажмите ▶, чтобы сдвинуть изображение вправо.

### Пол. по верт.

- ▶ Нажмите ◀, чтобы переместить изображение вниз.
- ▶ Нажмите ▶, чтобы переместить изображение вверх.



## НАСТРОКИ | БЕЗОП

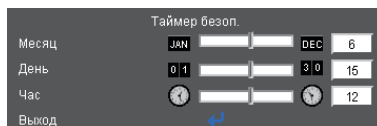


### Безопасность

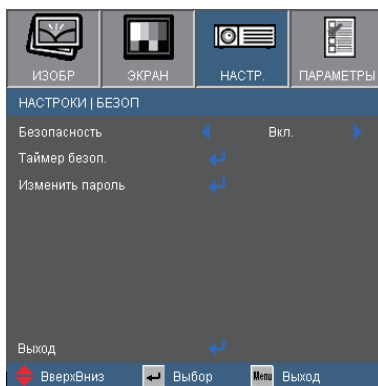
- ▶ Вкл.: Выберите «Вкл.», чтобы задействовать проверку безопасности при включении проектора.
- ▶ Выкл.: Выберите «Выкл.», чтобы включать проектор без запроса пароля.

### Таймер безоп.

Данная функция позволяет установить длительность использования проектора (Месяц/День/Час). По истечении этого времени потребуются снова ввести пароль.



## НАСТРОКИ | БЕЗОП



❖ По умолчанию значение пароля «1234» (впервые).



### Изменить пароль

▶ Впервые:

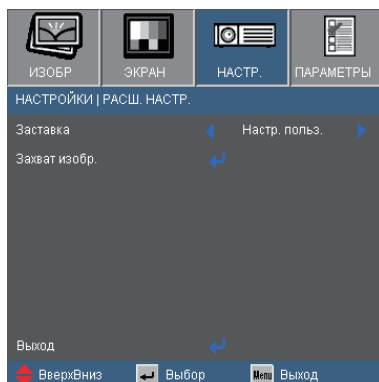
1. Нажмите «←↓», чтобы установить пароль.
2. Пароль должен состоять из 4 цифр.
3. Для выбора пароля используйте числовые кнопки на пульте дистанционного управления, а потом нажмите клавишу «←↓» для подтверждения пароля.

▶ Изменить пароль:

1. Нажмите «←↓», чтобы ввести старый пароль.
2. Используйте числовые кнопки для ввода старого пароля, затем нажмите «←↓» для подтверждения.
3. Введите новый пароль (длиной в 4 цифры), используя числовые кнопки на пульте дистанционного управления, и нажмите «←↓» для подтверждения.
4. Введите новый пароль еще раз и нажмите «←↓» для подтверждения.

▶ Если Вы забыли свой пароль, обратитесь в местный офис за помощью.

## НАСТРОЙКИ | РАСШ. НАСТР.



### Заставка

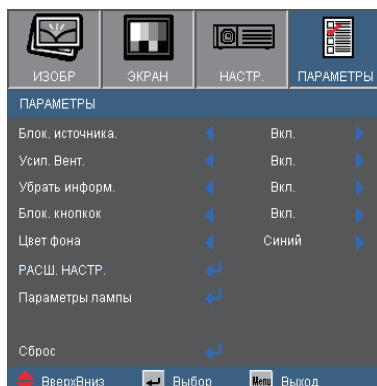
Используйте эту функцию, чтобы установить желаемую экранную заставку. Если Вы внесли изменения, они вступят в силу только при следующем включении проектора.

- ▶ Optoma: Экранная заставка по умолчанию.
- ▶ Настр. польз.: Используйте сохраненное изображение при помощи функции «Захват изобр.».

### Захват изобр.

Для захвата изображения с экрана нажмите «**←**»

## ПАРАМЕТРЫ



### Блок. источника.

- ▶ Вкл.: Проектор будет искать указанный порт соединения.
- ▶ Выкл.: Проектор будет искать другие сигналы, если текущий входной сигнал потерян.

### Усил. Вент.

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

### Убрать информ.

- ▶ Вкл.: Выберите «Вкл.», чтобы скрыть задание поиска.
- ▶ Выкл.: Выберите «Выкл.», чтобы отобразить задание поиска.



❖ Чтобы выключить блокировку кнопок, нажмите и удерживайте 5 секунд клавишу «Enter(Ввод)» на проекторе.

### Блок. кнопок

Если эта функция включена, панель управления заблокирована, но проектором можно управлять при помощи пульта дистанционного управления. Если эта функция выключена, панелью управления можно вновь пользоваться.

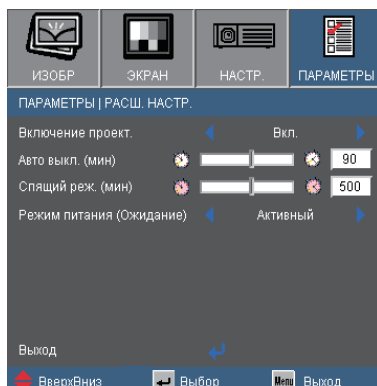
### Цвет фона

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

### Сброс

Для восстановления стандартных заводских значений всех настроек меню выберите «Да».

## ПАРАМЕТРЫ | РАСШ. НАСТР.



### Включение проект.

Выберите «Вкл.», чтобы активировать режим прямого включения. Проектор будет включаться автоматически при подаче питания переменного тока, без необходимости нажатия клавиши «Питание» на панели управления проектора или клавиши «Питание» на пульте дистанционного управления.

### Авто выкл. (мин)

Устанавливает интервал отсчета таймера. Счетчик времени начнет отсчитывать время, когда прекратится сигнал на проектор. Проектор автоматически выключится после окончания отсчета (через несколько минут).

### Спящий реж. (мин)

Устанавливает интервал отсчета таймера. Счетчик времени начнет отсчитывать время, независимо прекратится ли сигнал на проектор. Проектор автоматически выключится после окончания отсчета (через несколько минут).

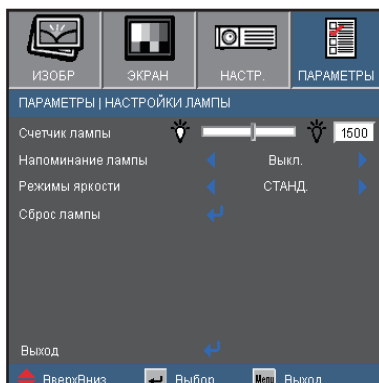
### Режим питания(Ожидание)

- ▶ **ожд :** Режим Eco.используется для уменьшения энергопотребления (<1Вт) при нахождении проектора в режиме ожидания.
- ▶ **Активный:** Выберите режим «Активный», чтобы вернуться в нормальный режим ожидания и активировать выходной порт VGA.



❖ Режим Eco (<1Вт) отключит функцию выхода VGA при переходе проектора в режим ожидания.

## ПАРАМЕТРЫ | НАСТРОЙКИ ЛАМПЫ



### Счетчик лампы

Отображает время проецирования.

### Напоминание лампы

Данная функция используется для того, чтобы показать или скрыть предупреждение «Замените лампу».

Уведомление появится за 30 часов до предусмотренного срока замены лампы.

### Режимы яркости

- ▶ **СТАНД.:** Выберите «СТАНД.», чтобы затемнить лампу проектора, что понизит потребление энергии и повысит срок службы лампы до 130%.
- ▶ **ЯРКИЙ:** Выберите «ЯРКИЙ» для повышения яркости.

### Сброс лампы

Сброс счетчика работы лампы при ее замене.

## Устранение неисправностей

*Если у Вас возникли проблемы с проектором, прочитайте следующую информацию.*

*Если проблема не исчезает, обратитесь к региональному посреднику 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 разъема не изогнуты и не сломаны.
- ▶ Проверьте, была ли проекторная лампа правильно установлена. Смотрите раздел «Замена лампы».
- ▶ Убедитесь, что открыт затвор объектива и проектор включен.
- ▶ Проверьте, не включена ли функция «Выкл. AV».

**[?]** Частичное, скользящее или неправильно выводимое изображение

- ▶ Нажмите «RE-SYNC(Повторная синхронизация)» на пульте управления.
- ▶ Если Вы используете ПК:

Для Windows 95, 98, 2000, XP:

1. Откройте иконку «Мой компьютер», папку «Панель управления» дважды щелкните по иконке «Экран».
2. Выберите закладку «Settings (Параметры)».
3. Проверьте настройку разрешения экрана, которое должно быть меньше или равным UXGA (1600 x 1200).
4. Щелкните на кнопку «Advanced Properties (Дополнительно)».

Если проектор до сих пор не проецирует полное изображение, Вам также потребуется заменить экран монитора, который Вы используете. Делайте это следующим способом.

5. Проверьте настройку разрешения экрана, которое должно быть меньше или равным UXGA (1600 x 1200).
6. Выберите кнопку «Change (Изменить)» под закладкой «Monitor(Монитор)».

- Щелкните на «Показать все устройства». Далее выберите «Standard monitor types(Стандартные типы монитора)» под окном SP; выберите нужный вам режим разрешения под окном «Models(Модели)».
  - Проверьте настройку разрешения дисплея, которое должно быть меньше или равным UXGA (1600 x 1200).
- Если Вы используете ноутбук:
- Во-первых, пройдите выше описанные шаги для настройки разрешения компьютера.
  - Нажмите соответствующие клавиши, приведенные ниже, чтобы отправить сигнал с ноутбука на проектор. Например: [Fn]+[F4]

Acer ⇒	[Fn]+[F5]	IBM/Lenovo ⇒	[Fn]+[F7]
Asus ⇒	[Fn]+[F8]	HP/Compaq ⇒	[Fn]+[F4]
Dell ⇒	[Fn]+[F8]	NEC ⇒	[Fn]+[F3]
Gateway ⇒	[Fn]+[F4]	Toshiba ⇒	[Fn]+[F5]

Mac Apple:  
Параметры системы ⇒ ЭКРАН ⇒ Компоновка ⇒  
Зеркальное отображение

- Если у Вас возникли трудности при изменении разрешений или Ваш монитор завис, перезагрузите все устройства, включая проектор.

**?** Экран ноутбука или компьютера PowerBook не отображает презентацию

- При использовании ПК ноутбука  
Некоторые ноутбуки могут деактивировать свои экраны при использовании второго устройства отображения. Для каждого есть свой способ повторной активации.

**?** Изображение нестабильно или мигает

- Используйте функцию «Фаза» для его исправления. Для более подробной информации см. с. 32.  
► Измените настройки цветов на Вашем компьютере.

**?** На изображении появилась вертикальная мигающая полоса

- Используйте функцию «Частота» для регулировки. Для более подробной информации см. с. 32.  
► Проверьте и измените конфигурацию режима отображения Вашей графической карты для ее совместимости с проектором.



## **[?]** Расфокусированное изображение

- ▶ Убедитесь, что открыт затвор объектива.
- ▶ Отрегулируйте фокальное кольцо на объективе проектора.
- ▶ Убедитесь, что экран проектора находится на нужном расстоянии от 3,9 до 39,4 футов (от 1,2 до 12,0 метров) от проектора. См. страницу 16.



## **[?]** Во время отображения заголовка DVD 16:9 изображение растягивается

- ▶ Если воспроизводить анаморфное DVD или 16:9 DVD, проектор отобразит наилучшее изображение в формате 16:9 со стороны проектора.
- ▶ Если Вы пользуетесь DVD форматом 4:3, необходимо установить формат 4:3 в экранном меню проектора.
- ▶ Если изображение все еще растянуто, Вам также потребуется отрегулировать формат изображения следующим образом:
- ▶ Установите формат отображения на DVD-проигрывателе: 16:9 (широкоэкранный) формат изображения.

## **[?]** Изображение слишком маленькое или большое

- ▶ Поставьте проектор ближе или дальше от экрана.
- ▶ Поставьте проектор ближе или дальше от экрана.
- ▶ Нажмите кнопку «МЕНЮ» на пульте дистанционного управления или панели проектора, перейдите к «Экран → Формат» и настройки.

## **[?]** У изображения скошены бока

- ▶ При возможности установите проектор так, чтобы он центрировался на экране и под ним.
- ▶ Нажимайте кнопку «Трапеция +/-» на пульте дистанционного управления или нажимайте « / » на панели проектора, пока боковые стороны изображения не станут вертикальными.



❖ Не рекомендуется использовать трапецию.

## **[?]** Изображение перевернуто

- ▶ Выберите «НАСТР.→Проекция» в экранном меню и отрегулируйте направление проекции.

## Другие проблемы

### **[?]** Проектор не отвечает на управление с пульта или панели

- ▶ При возможности выключите проектор, отключите шнур питания из розетки и подождите минимум 60 секунд, прежде чем снова включать питание.
- ▶ Проверьте, отключена ли «Блок. кнопок» с помощью пульта дистанционного управления.

### **[?]** Лампа перегорает или издает звуки, похожие на лопание или щелчки

- ▶ Когда истекает срок действия лампы, она перегорает и издает громкий звук, похожий на лопание. Если это произошло, проектор не включится, пока ламповый модуль не будет заменен. Чтобы заменить лампу, следуйте указаниям в разделе «Замена лампы» на с. 44-45.

## Индикатор статуса проектора

### **[?]** Сообщение светодиода

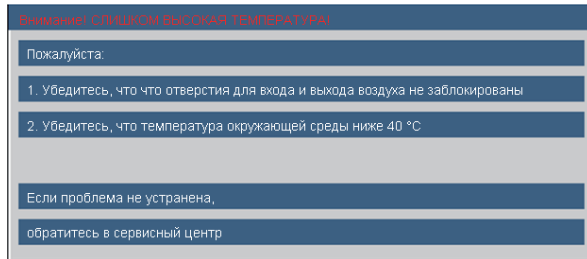
Сообщение	Светодиод питания	Светодиод температуры	Светодиод лампы
	(Зеленый/ Красный)	(Красный)	(Красный)
Состояние ожидания (Шнур питания)	Красный	○	○
Включение (Разогревание)	Мигающий Зеленый	○	○
Подсветка лампы	Зеленый	○	○
Питание выключено (охлаждение)	Мигающий Зеленый	○	○
Ошибка (Высокая темп.)	Мигающий Зеленый	☀	○
Ошибка (Сбой вент.)	Мигающий Красный	Мерцание	○
Ошибка (Сбой лампы)	Мигающий Красный	○	☀



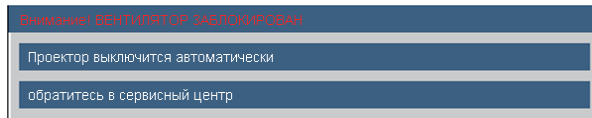
Постоянный свет ⇨ ☀  
Нет света ⇨ ○

## **?** Экранные сообщения

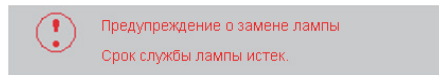
- ▶ Предупреждение о перегреве:



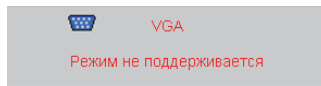
- ▶ Предупреждение о вентиляторе:



- ▶ Предупреждение о замене лампы:



- ▶ Режим не поддерживается:



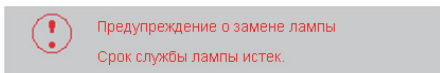
## Проблемы с пультом дистанционного управления

### **?** Если пульт дистанционного управления не работает

- ▶ Убедитесь, что пульт дистанционного управления направлен под углом  $\pm 15^\circ$  как по горизонтали, так и по вертикали от ИК-приемников на проекторе.
- ▶ Между пультом дистанционного управления проектором не должно быть преград. Двигайтесь на расстоянии до 7 м ( $\pm 0^\circ$ ) от проектора.
- ▶ Проверьте правильность установки батарей.
- ▶ Замените батареи, если срок их службы истек.




## Замена лампы

Проектор автоматически определяет срок пригодности лампы. Вы получите предупреждение о его истечении.



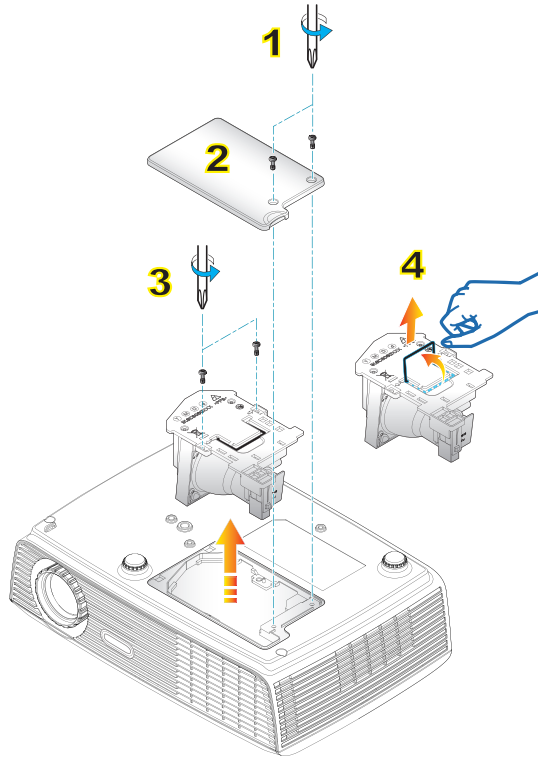
Обращайтесь к региональному оптовому посреднику или в сервисный центр для максимально быстрой замены лампы, если Вы прочитаете такое сообщение. Перед заменой лампы убедитесь, что проектор охлаждался как минимум 30 минут.



-  **Предупреждение:** Если лампа подвешена к потолку, осторожно открывайте панель доступа к лампе. Рекомендуется надеть защитные очки при смене колбы, если лампа подвешена к потолку. «Будьте осторожны, чтобы не допустить выпадения из проектора деталей»
-  **Предупреждение:** Части лампы могут быть горячими! Лампа должна остыть перед заменой!
-  **Предупреждение:** Во избежание риска получения травм не бросайте ламповый модуль и не дотрагивайтесь до лампы накаливания. Лампа накаливания может расшататься и травмировать, если ее бросили.



- ❖ Шурупы на крышке лампы и лампу нельзя удалить.
- ❖ Проектор нельзя включать, если крышку лампы не поместили назад на проектор.
- ❖ Не прикасайтесь к стеклянным частям лампы. Прикосновения влажными руками могут расшатать лампу. Используйте сухую ткань для чистки модуля лампы, если к ней случайно прикоснулись.



## ○ Процедура замены лампы: ○

1. Выключите питание проектора, нажав кнопку «Питание».
2. Оставьте проектор охлаждаться на минимум 30 минут.
3. Отсоедините шнур питания.
4. Раскрутите два шурупа на крышке. **1**
5. Нажмите и снимите крышку. **2**
6. Раскрутите два шурупа на модуле лампы **3**
7. Поднимите ручку лампы и выньте модуль лампы медленно и аккуратно. **4**

To replace the lamp module, reverse the previous steps.

8. Для замены лампового модуля повторите предыдущие шаги в обратном порядке.

Сброс лампы: (i) Нажмите «МЕНЮ» → (ii) Выберите «ПАРАМЕТРЫ» → (iii) Выберите «Параметры лампы» → (iv) Выберите «Сброс лампы» → (v) Выберите «Да».

## Режимы совместимости

### ► Совместимость с компьютером

Режим	Разрешение	V-Sync (Гц)	H-Sync (кГц)
VGA	640 × 350	70	31,50
VGA	640 × 350	85	37,90
VGA	640 × 400	85	37,90
VGA	640 × 480	60	31,50
VGA	640 × 480	72	37,90
VGA	640 × 480	75	37,50
VGA	640 × 480	85	43,30
VGA	720 × 400	70	31,50
VGA	720 × 400	85	37,90
SVGA	800 × 600	56	35,20
SVGA	800 × 600	60	37,90
SVGA	800 × 600	72	48,10
SVGA	800 × 600	75	46,90
SVGA	800 × 600	85	53,70
XGA	1024 × 768	60	48,40
XGA	1024 × 768	70	56,50
XGA	1024 × 768	75	60,00
XGA	1024 × 768	85	68,70
WXGA	1280 × 768	60	47,40
WXGA	1280 × 768	75	60,30
WXGA	1280 × 720	60	45,00
WXGA	1280 × 800	60	49,70
SXGA	1152 × 864	60	53,50
SXGA	1152 × 864	70	63,80
SXGA	1152 × 864	75	67,50
SXGA	1152 × 864	85	77,10
SXGA	1280 × 1024	60	63,98
SXGA	1280 × 1024	75	79,98
SXGA	1280 × 1024	85	91,10
SXGA	1280 × 960	60	60,00
SXGA+	1400 × 1050	60	63,98
UXGA	1600 × 1200	60	75,00



❖ Для широкоэкрannого разрешения (WXGA), совместимость зависит от моделей компьютера или ноутбука.

## ► Совместимость с компьютером

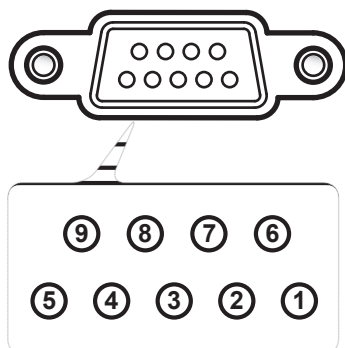
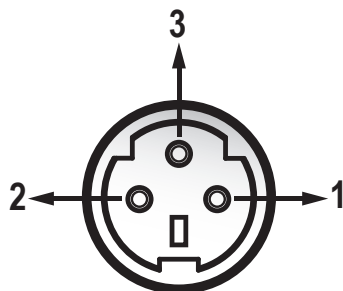
Режим	Разрешение	V-Sync (Гц)	H-Sync (кГц)
MAC LC 13"	640 × 480	66,66	34,98
MAC II 13"	640 × 480	66,68	35,00
MAC 16"	832 × 624	74,55	49,73
MAC 19"	1024 × 768	75	60,24
MAC	1152 × 870	75,06	68,68
MAC G4	640 × 480	60	31,35
i MAC DV	1024 × 768	75	60,00
i MAC DV	1152 × 870	75	68,49
i MAC DV	1280 × 960	75	75,00

## ► Видео совместимость

NTSC	M (3,58 МГц), 4,43 МГц, 480i/p @ 60 Гц
PAL	B, D, G, H, I, M, N, 576i/p @ 50 Гц
SECAM	B, D, G, K, K1, L
SDTV/HDTV	480i/p, 576i/p, 720p @ 50 Гц / 60 Гц, 1080i/p @ 50 Гц / 60 Гц

## Команды RS232

### Назначение контактов RS232



РКонттакт (штекер) №	Название	I/O (Со стороны проектора)
1	TXD	ВЫХОД
2	Прием данных	ВВОД
3	Заземление	Заземление

РКонттакт (штекер) №	Специальный.
1	Нет
2	Прием данных
3	TXD
4	Нет
5	Заземление
6	Нет
7	Нет
8	Нет
9	Нет



## Список функций протокола RS232

### Команды RS232

Скорость передачи : 9600  
 Информационный бит: 8  
 Четность: отсутствует  
 Стопový бит: 1  
 Управление потоком  
 данных : отсутствует  
 UART16550 FIFO:  
 отключить  
 Ответ проектора (прошел): П  
 Ответ проектора (ошибка): О  
 XX=00-99, номер  
 проектора, XX=00 – для  
 всех проекторов

#### SEND to projector

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX00 1	7E 30 30 30 20 31 0D	Power ON	
~XX00 0	7E 30 30 30 20 30 0D	Power OFF	(0/2 for backward compatible)
~XX00 1 ~nnnn	7E 30 30 30 20 31 20 a 0D	Power ON with Password	~nnnn = ~0000 (a=7E 30 30 30 30) ~ 9999(a=7E 39 39 39 39)
~XX01 1	7E 30 30 31 20 31 0D	Resync	
~XX02 1	7E 30 30 32 20 31 0D	AV Mute	On
~XX02 0	7E 30 30 32 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
~XX03 3	7E 30 30 33 20 31 0D	Mute	On
~XX03 0	7E 30 30 33 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
~XX04 1	7E 30 30 34 20 31 0D	Freeze	
~XX04 0	7E 30 30 34 20 30 0D	Unfreeze	(0/2 for backward compatible)
~XX05 1	7E 30 30 35 20 31 0D	Zoom Plus	
~XX06 1	7E 30 30 36 20 31 0D	Zoom Minus	
~XX07 1	7E 30 30 37 20 31 0D	Up (Pan under zoom)	
~XX08 1	7E 30 30 38 20 31 0D	Down (Pan under zoom)	
~XX09 1	7E 30 30 39 20 31 0D	Left (Pan under zoom)	
~XX10 1	7E 30 30 31 30 20 31 0D	Right (Pan under zoom)	
~XX12 1	7E 30 30 31 32 20 31 0D		HDMI
~XX12 5	7E 30 30 31 32 20 35 0D		VGA 1
~XX12 7	7E 30 30 31 32 20 37 0D		VGA 1 SCART
~XX12 8	7E 30 30 31 32 20 38 0D		VGA 1 Component
~XX12 9	7E 30 30 31 32 20 39 0D		S-Video
~XX12 10	7E 30 30 31 32 20 31 30 0D		Video
~XX20 1	7E 30 30 32 30 20 31 0D	Display Mode	Presentation
~XX20 2	7E 30 30 32 30 20 32 0D		Bright
~XX20 3	7E 30 30 32 30 20 33 0D		Movie
~XX20 4	7E 30 30 32 30 20 34 0D		sRGB
~XX20 5	7E 30 30 32 30 20 35 0D		User1
~XX20 6	7E 30 30 32 30 20 36 0D		User2
~XX20 7	7E 30 30 32 30 20 37 0D		Blackboard
~XX20 8	7E 30 30 32 30 20 38 0D		Classroom
~XX21 n	7E 30 30 32 31 20 a 0D	Brightness	n = 0 (a=30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX22 n	7E 30 30 32 32 20 a 0D	Contrast	n = 0 (a=30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX23 n	7E 30 30 32 33 20 a 0D	Sharpness	n = 0 (a=30) ~ 31 (a=33 31)
~XX24 n	7E 30 30 32 34 20 a 0D	Color Settings	Red Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX25 n	7E 30 30 32 35 20 a 0D		Green Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX26 n	7E 30 30 32 36 20 a 0D		Blue Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX27 n	7E 30 30 32 37 20 a 0D		Red Bias n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX28 n	7E 30 30 32 38 20 a 0D		Green Bias n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX29 n	7E 30 30 32 39 20 a 0D		Blue Bias n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX30 n	7E 30 30 33 30 20 a 0D		Cyan n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX31 n	7E 30 30 33 31 20 a 0D		Yellow n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX32 n	7E 30 30 33 32 20 a 0D		Magenta n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX33 1	7E 30 30 33 33 20 31 0D	Reset	
~XX35 1	7E 30 30 33 35 20 31 0D	Degamma	Film
~XX35 2	7E 30 30 33 35 20 32 0D		Video
~XX35 3	7E 30 30 33 35 20 33 0D		Graphics
~XX35 4	7E 30 30 33 35 20 34 0D		PC
~XX34 n	7E 30 30 33 34 20 a 0D	BrilliantColor™	n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
~XX36 1	7E 30 30 33 36 20 31 0D	Color Temp.	Warm
~XX36 2	7E 30 30 33 36 20 32 0D		Medium
~XX36 3	7E 30 30 33 36 20 33 0D		Cold
~XX37 1	7E 30 30 33 37 20 31 0D	Color Space	Auto
~XX37 2	7E 30 30 33 37 20 32 0D		RGB
~XX37 3	7E 30 30 33 37 20 33 0D		YUV
~XX39 5	7E 30 30 33 39 20 35 0D	Input Source	VGA 1
~XX39 9	7E 30 30 33 39 20 39 0D		S-Video
~XX39 10	7E 30 30 33 39 20 31 30 0D		Video
~XX39 11	7E 30 30 33 39 20 31 0D		HDMI
~XX60 1	7E 30 30 36 30 20 31 0D	Format	4:3
~XX60 3	7E 30 30 36 30 20 33 0D		16:10
~XX60 5	7E 30 30 36 30 20 35 0D		LEX
~XX60 6	7E 30 30 36 30 20 36 0D		Native
~XX60 7	7E 30 30 36 30 20 37 0D		AUTO
~XX61 n	7E 30 30 36 31 20 a 0D	OverScan	n = 0 (a=30) ~ 3 (a=33)
~XX62 n	7E 30 30 36 32 20 a 0D	Zoom	n = -5 (a=2D 35) ~ 25 (a=32 35)
~XX65 n	7E 30 30 36 33 20 a 0D	H Image Shift	n = -50 (a=2D 35 30) ~ +50 (a=35 30)
~XX64 n	7E 30 30 36 34 20 a 0D	V Image Shift	n = -50 (a=2D 35 30) ~ +50 (a=35 30)
~XX66 n	7E 30 30 36 36 20 a 0D	V Keystone	n = -40 (a=2D 34 30) ~ 40 (a=34 30)
~XX230 1	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D	3D Mode	On
~XX230 0	7E 30 30 32 33 30 20 30 0D	3D Mode	Off (0/2 for backward compatible)
~XX231 1	7E 30 30 32 33 31 20 31 0D	3D Sync Invert	On
~XX231 0	7E 30 30 32 33 31 20 30 0D	3D Sync Invert	Off (0/2 for backward compatible)
~XX70 1	7E 30 30 37 30 20 31 0D	Language	English
~XX70 2	7E 30 30 37 30 20 32 0D		German
~XX70 3	7E 30 30 37 30 20 33 0D		French
~XX70 4	7E 30 30 37 30 20 34 0D		Italian
~XX70 5	7E 30 30 37 30 20 35 0D		Spanish
~XX70 6	7E 30 30 37 30 20 36 0D		Portuguese
~XX70 7	7E 30 30 37 30 20 37 0D		Polish
~XX70 8	7E 30 30 37 30 20 38 0D		Dutch
~XX70 9	7E 30 30 37 30 20 39 0D		Swedish
~XX70 10	7E 30 30 37 30 20 31 30 0D		Norwegian/Danish
~XX70 12	7E 30 30 37 30 20 31 32 0D		Greek
~XX70 13	7E 30 30 37 30 20 31 33 0D		Traditional Chinese
~XX70 14	7E 30 30 37 30 20 31 34 0D		Simplified Chinese
~XX70 15	7E 30 30 37 30 20 31 35 0D		Japanese
~XX70 16	7E 30 30 37 30 20 31 36 0D		Korean
~XX70 17	7E 30 30 37 30 20 31 37 0D		Russian
~XX70 18	7E 30 30 37 30 20 31 38 0D		Hungarian
~XX70 19	7E 30 30 37 30 20 31 39 0D		Czechoslovak
~XX70 20	7E 30 30 37 30 20 32 30 0D		Arabic
~XX70 21	7E 30 30 37 30 20 32 31 0D		Thai
~XX70 22	7E 30 30 37 30 20 32 32 0D		Turkish
~XX70 23	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D		Danish
~XX70 24	7E 30 30 37 30 20 32 34 0D		Farsi



- После всех команд ASCII идет <CR>.
- 0D – шестнадцатиричный код для <CR> в коде ASCII.

# Приложения

-XX71 1	7E 30 30 37 31 20 31 0D	Projection	Front-Desktop		
-XX71 2	7E 30 30 37 31 20 32 0D		Rear-Desktop		
-XX71 3	7E 30 30 37 31 20 33 0D		Front-Ceiling		
-XX71 4	7E 30 30 37 31 20 34 0D		Rear-Ceiling		
-XX72 1	7E 30 30 37 32 20 31 0D	Menu Location	Top Left		
-XX72 2	7E 30 30 37 32 20 32 0D		Top Right		
-XX72 3	7E 30 30 37 32 20 33 0D		Centre		
-XX72 4	7E 30 30 37 32 20 34 0D		Bottom Left		
-XX72 5	7E 30 30 37 32 20 35 0D		Bottom Right		
-XX73 n	7E 30 30 37 33 20 a 0D	Signal	Frequency		
-XX74 n	7E 30 30 37 34 20 0D		Phase		
-XX75 n	7E 30 30 37 35 20 a 0D		H. Position		
-XX76 n	7E 30 30 37 36 20 a 0D		V. Position		
-XX77 n	7E 30 30 37 37 20 aabbcc 0D	Security	Security Timer		
-XX78 1	7E 30 30 37 38 20 31 0D		Security		
-XX78 0	7E 30 30 37 38 20 32 0D		On		
-XX79 n	7E 30 30 37 39 20 a 0D	Projector ID	Off (0/2 for backward compatible)		
-XX80 1	7E 30 30 38 30 20 31 0D		Mute	On	
-XX80 0	7E 30 30 38 30 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)		
-XX81 n	7E 30 30 38 31 20 a 0D	Volume	n = 0 (a=30) - 99 (a=39)		
-XX82 1	7E 30 30 38 32 20 31 0D		Logo	Optoma	
-XX82 2	7E 30 30 38 32 20 32 0D		User		
-XX83 1	7E 30 30 38 33 20 31 0D	Logo Capture			
-XX100 1	7E 30 30 31 30 30 20 31 0D	Source Lock	On		
-XX100 0	7E 30 30 31 30 30 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)		
-XX101 1	7E 30 30 31 30 31 20 31 0D	High Altitude	On		
-XX101 0	7E 30 30 31 30 31 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)		
-XX102 1	7E 30 30 31 30 32 20 31 0D	Information Hide	On		
-XX102 0	7E 30 30 31 30 32 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)		
-XX103 1	7E 30 30 31 30 33 20 31 0D	Keypad Lock	On		
-XX103 0	7E 30 30 31 30 33 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)		
-XX104 1	7E 30 30 31 30 34 20 31 0D	Background Color	Blue		
-XX104 2	7E 30 30 31 30 34 20 32 0D		Black		
-XX104 3	7E 30 30 31 30 34 20 33 0D		Red		
-XX104 4	7E 30 30 31 30 34 20 34 0D		Green		
-XX104 5	7E 30 30 31 30 34 20 35 0D		White		
-XX105 1	7E 30 30 31 30 35 20 31 0D	Advanced	Direct Power On		
-XX105 0	7E 30 30 31 30 35 20 30 0D		On		
-XX106 n	7E 30 30 31 30 36 20 a 0D		Auto Power Off (min)	Off (0/2 for backward compatible)	
-XX107 n	7E 30 30 31 30 37 20 a 0D		Sleep Timer (min)	n = 0 (a=30) - 180 (a=31 38 30)	
-XX114 1	7E 30 30 31 31 34 20 31 0D	Power Model(Standby)	n = 0 (a=30) - 999 (a=39 39 39)		
-XX114 0	7E 30 30 31 31 34 20 30 0D			Active (0/2 for backward compatible)	
-XX109 1	7E 30 30 31 30 39 20 31 0D	Lamp Reminder	On		
-XX109 0	7E 30 30 31 30 39 20 30 0D			Off (0/2 for backward compatible)	
-XX110 1	7E 30 30 31 31 30 20 31 0D	Brightness Mode	Bright		
-XX110 0	7E 30 30 31 31 30 20 30 0D			STD (0/2 for backward compatible)	
-XX111 1	7E 30 30 31 31 20 31 0D	Lamp Reset	Yes		
-XX111 0	7E 30 30 31 31 20 30 0D			No (0/2 for backward compatible)	
-XX112 1	7E 30 30 31 31 32 20 31 0D	Reset	Yes		
-XX99 1	7E 30 30 39 39 20 31 0D	RS232 Alert Reset	Reset System Alert		
<b>SEND to emulate Remote</b>					
-XX140 1	7E 30 30 31 34 30 20 31 0D		Power		
-XX140 10	7E 30 30 31 34 30 20 31 30 0D		Up/Page +		
-XX140 11	7E 30 30 31 34 30 20 31 31 0D		Left/Source		
-XX140 12	7E 30 30 31 34 30 20 31 32 0D		Enter (for projection MENU)		
-XX140 13	7E 30 30 31 34 30 20 31 33 0D		Right/Re-SYNC		
-XX140 14	7E 30 30 31 34 30 20 31 34 0D		Down/Page -		
-XX140 15	7E 30 30 31 34 30 20 31 35 0D		Keystone +		
-XX140 16	7E 30 30 31 34 30 20 31 36 0D		Keystone -		
-XX140 17	7E 30 30 31 34 30 20 31 37 0D		Volume -		
-XX140 18	7E 30 30 31 34 30 20 31 38 0D		Volume +		
-XX140 19	7E 30 30 31 34 30 20 31 39 0D		Brightness (1)		
-XX140 20	7E 30 30 31 34 30 20 32 30 0D		Menu (2)		
-XX140 21	7E 30 30 31 34 30 20 32 31 0D		Zoom (3)		
-XX140 22	7E 30 30 31 34 30 20 32 32 0D		HDMI (4)		
-XX140 23	7E 30 30 31 34 30 20 32 33 0D		Freeze (5)		
-XX140 24	7E 30 30 31 34 30 20 32 34 0D		AV Mute (6)		
-XX140 25	7E 30 30 31 34 30 20 32 35 0D		S-Video (7)		
-XX140 26	7E 30 30 31 34 30 20 32 36 0D		VGA (8)		
-XX140 27	7E 30 30 31 34 30 20 32 37 0D		Video (9)		
<b>SEND from projector automatically</b>					
<b>232 ASCII Code</b>	<b>HEX Code</b>	<b>Function</b>	<b>Projector Return</b>	<b>Description</b>	
when Standby/Warming/Cooling/Out of Range/Lamp fail/ Fan Lock/Over Temperature/Lamp Hours Running Out				INFOn	n: 0/1/2/3/4/6/7/8 = Standby/Warming/Cooling/Out of Range/Lamp fail/ Fan Lock/Over Temperature/Lamp Hours Running Out
<b>READ from projector</b>					
<b>232 ASCII Code</b>	<b>HEX Code</b>	<b>Function</b>	<b>Projector Return</b>	<b>Description</b>	
-XX121 1	7E 30 30 31 32 31 20 31 0D	Input Source Commands	OKn	n: 0/1/2/3/4	
-XX122 1	7E 30 30 31 32 32 20 31 0D	Software Version	OKdddd	dddd: FW version	
-XX123 1	7E 30 30 31 32 33 20 31 0D	Display Mode	OKn	n: 0/1/2/3/4/5/6/7/8 = None/Presentation/Bright/Movie/sRGB/User1/ User2/Blackboard/Classroom	
-XX124 1	7E 30 30 31 32 34 20 31 0D	Power State	OKn	n: 0/1 = Off/On	
-XX125 1	7E 30 30 31 32 35 20 31 0D	Brightness	OKn		
-XX126 1	7E 30 30 31 32 36 20 31 0D	Contrast	OKn		
-XX127 1	7E 30 30 31 32 37 20 31 0D	Aspect Ratio	OKn	n=0/1/2/3/4/5 for 4/3/16:10/LBX/Native/AUTO	
-XX128 1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	Color Temperature	OKn	n: 0/1/2 = Warm/Medium/Cold	
-XX129 1	7E 30 30 31 32 39 20 31 0D	Projection Mode	OKn	n: 0/1/2/3 = Front-Desktop/ Rear-Desktop/ Front-Ceiling/ Rear-Ceiling	
-XX150 1	7E 30 30 31 35 20 31 0D	Information	OKabbbbcddddd	a: 0/1 = Off/On bbbb: LampHour cc: source 00/01/02/03/04= None/HDMI/VGA/S-Video/Video dddd: FW version e: Display mode 0/1/2/3/4/5/6/7/8 None/Presentation/Bright/Movie/sRGB/User1/User2/ Blackboard/Classroom	
-XX151 1	7E 30 30 31 35 31 20 31 0D	Model name	OKn	n:1=WXGA	
-XX108 1	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	Lamp Hours	OKbbbb	bbbb: LampHour	
-XX108 2	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	Cumulative Lamp Hours	OKbbbbbb	bbbbbb: (5 digits) Total Lamp Hours	

## Монтаж потолочного крепления

1. Используйте потолочное крепление компании Optoma, чтобы избежать повреждений проектора.
2. Если Вы используете крепления третьей стороны, убедитесь, что шурупы для крепления проектора отвечают следующим спецификациям:

- ▶ Тип шурупа: М3\*3
- ▶ Максимальная длина шурупа: 10мм
- ▶ Минимальная длина шурупа: 7,5мм

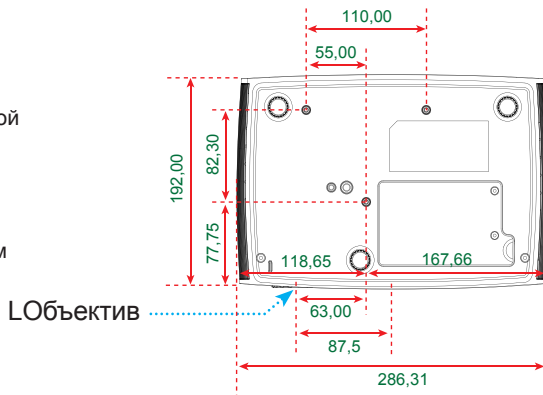
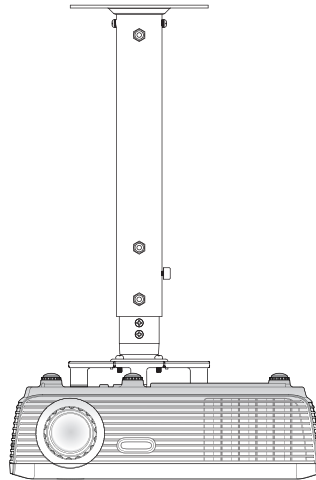


❖ Имейте в виду, что повреждение из-за неправильной установки аннулирует гарантийное обслуживание.



Предупреждение:

1. Если Вы приобрели потолочное крепление производства другой компании, убедитесь, что выбрали шурупы правильного размера. Размер шурупов может меняться в зависимости от толщины монтажной плиты.
2. Убедитесь, что оставили зазор по крайней мере в 10 см между потолком и дном проектора.
3. Избегайте установки проектора около источников тепла.



Единица измерения: мм

## Всемирные офисы Optoma

*Для обслуживания или поддержки обращайтесь в местный офис.*

### США

715 Sycamore Drive  
Milpitas, CA 95035, USA  
[www.optomausa.com](http://www.optomausa.com)

Тел. : 408-383-3700  
Факс: 408-383-3702  
Сервисный центр:  
[services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

Сервисный центр: [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

### Канада

5630 Kennedy Road, Mississauga,  
ON, L4Z 2A9, Canada  
[www.optoma.ca](http://www.optoma.ca)

Тел.: 905-361-2582  
Факс: 905-361-2581  
Сервисный центр:  
[canadacsragent@optoma.com](mailto:canadacsragent@optoma.com)

### Европа

42 Saxton Way, The Watford Business Park  
Watford, Hertfordshire,  
WD18 8QZ, UK  
[www.optoma.eu](http://www.optoma.eu)  
Сервисный центр, тел.:  
+44 (0)1923 691865

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

### Франция

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

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

### Испания

C/ José Hierro, 36 Of. 1C  
28529 Rivas VaciaMadrid,  
Spain

Тел. : +34 91 499 06 06  
Факс: +34 91 670 08 32

### Германия

Werftstrasse 25  
D40549 Düsseldorf,  
Germany

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

### Скандинавия

Grev Wedels Plass 2  
3015 Drammen  
Norway

Тел. : +47 32 26 89 90  
Факс: +47 32 83 78 98  
Сервисный центр: [info@optoma.no](mailto:info@optoma.no)

### Латинская Америка

715 Sycamore Drive  
Milpitas, CA 95035, USA  
[www.optoma.com.br](http://www.optoma.com.br)

Тел. : 408-383-3700  
Факс: 408-383-3702  
[www.optoma.com.mx](http://www.optoma.com.mx)

## Корея

WOOMI TECH.CO.,LTD.

4F,Minu Bldg.33-14, Kangnam-Ku,  
seoul,135-815, KOREA

Тел : +82+2+34430004

Факс: +82+2+34430005

## Япония

東京都足立区綾瀬3-25-18

株式会社オーエスエム

サポートセンター:0120-46-5040

E-mail : [info@osscreen.com](mailto:info@osscreen.com)

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

## Тайвань

5F., No. 108, Minchiuan Rd.

Shindian City,

Taipei Taiwan 231, R.O.C.

[www.optoma.com.tw](http://www.optoma.com.tw)

Тел : +886-2-2218-2360

Факс: +886-2-2218-2313

Сервисный центр:

[services@optoma.com.tw](mailto:services@optoma.com.tw)

[asia.optoma.com](http://asia.optoma.com)

## Гонг Конг

Unit A, 27/F Dragon Centre,

79 Wing Hong Street,

Cheung Sha Wan,

Kowloon, Hong Kong

Тел: +852-2396-8968

Факс: +852-2370-1222

[www.optoma.com.hk](http://www.optoma.com.hk)

## Китай

5F, No. 1205, Kaixuan Rd.,

Changning District

Shanghai, 200052, China

Тел: +86-21-62947376

Факс: +86-21-62947375

[www.optoma.com.cn](http://www.optoma.com.cn)

## Условия эксплуатации и правила безопасности

*В этом приложении описываются основные правила эксплуатации проектора.*

### **Уведомление FCC**

Это устройство протестировано и отвечает ограничениям цифровых устройств Класса В согласно Части 15 правил FCC (Федеральной комиссии связи США). Эти ограничения разработаны для обеспечения рациональной защиты против критических помех при установке в жилом помещении. Это устройство производит, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если не установлено и используется согласно инструкции, может негативно влиять на радиосвязь.

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

- Перенаправить или переместить приемную антенну.
- Повысить разобцение между оборудованием и приемником.
- Соединить оборудование с выходом на контуре, отличным от того, с которым соединен приемник.
- Обратится за помощью к поставщику или радио-/ телеспециалисту.

### **Примечание:Экранированные кабели**

Все подключения к другим вычислительным устройствам должны осуществляться при помощи кабелей с защитным покрытием, чтобы отвечать положениям FCC.

### **Внимание**

Изменения или трансформации, не одобренные производителем, могут лишить пользователя права, которое обеспечивается Федеральной комиссией связи, работать с этим устройством.

## **Рабочие условия**

Данное устройство соответствует Части 15 правил FCC. Эксплуатация допускается при следующих условиях:

1. Устройство не приведет к нежелательным последствиям и
2. Устройство готово принять любые помехи, включая те, которые могут привести к нежелательным действиям.

## **Примечание: Пользователи из Канады**

Это цифровое устройство Класса В отвечает канадскому ICES-003.

## **Remarque a l'intention des utilisateurs canadiens**

Cet appareil numerique de la classe B est conforme a la norme NMB-003 du Canada.

## **Заявление о соответствии для стран ЕС**

- Директива EMC 2004/108/ЕС (включая поправки)
- Директива по низковольтным устройствам 2006/95/ЕС
- Директива R & TTE 1999/5/ЕС (при наличии функции радиочастот)

### **Инструкции по утилизации**



По истечению срока службы не выбрасывайте это электронное устройство с обычными отходами. Для сокращения загрязнения и обеспечения защиты окружающей среды отправьте его на переработку.