

**benq**

**Цифровой проектор W10000/W9000**

**Серия: Домашнее кино**

**Руководство пользователя**

**Добро пожаловать**

## Авторские права

Авторские права © 2006 корпорации BenQ. С сохранением всех прав. Воспроизведение, передача, перезапись, хранение в информационно-поисковых системах, а также перевод на любой язык (в том числе компьютерный) в любой форме и любым способом (электронным, механическим, магнитным, оптическим, химическим, ручным и пр.) любой части данного документа без предварительного письменного разрешения корпорации BenQ запрещены.

Все торговые марки и зарегистрированные торговые марки являются собственностью своих владельцев.

## Ограничение ответственности

Корпорация BenQ не дает никаких обещаний или гарантий, как явных, так и подразумеваемых, относительно содержания данного документа, включая любые гарантии коммерческой пригодности или соответствия определенной цели. Кроме того, корпорация BenQ оставляет за собой право на периодическое обновление и изменение данного документа без обязательного уведомления.

\*DLP, Digital Micromirror Device и DMD являются торговыми марки компании Texas Instruments. Другие торговые марки защищены авторским правом соответствующих компаний и организаций.

## Гарантия

Компания BenQ гарантирует отсутствие в данном изделии дефектов материалов и изготовления при условии соблюдения правил эксплуатации и хранения.

Любая гарантийная рекламация должна сопровождаться подтверждением даты покупки. В случае обнаружения дефектов данного изделия в течение гарантийного срока единственным обязательством корпорации BenQ и единственным способом возмещения ущерба является замена любой неисправной детали (включая дефекты изготовления). Для получения гарантийного обслуживания немедленно сообщите обо всех дефектах дилеру, у которого было приобретено данное изделие.

Внимание! Вышеизложенное гарантийное обязательство аннулируется в случае нарушения покупателем установленных корпорацией BenQ письменных инструкций, в частности влажность окружающей среды должна быть в пределах от 10% до 90%, температура от 0°C до 40°C, высота над уровнем моря менее 10000 футов, кроме того, следует избегать эксплуатации проектора в запыленной среде. Данное гарантийное обязательство предоставляет Вам определенные юридические права, наряду с которыми возможно существование других прав, различных для каждой конкретной страны.

За дополнительной информацией обращайтесь на сайт [www.BenQ.com](http://www.BenQ.com).

# iv Содержание

<b>Сведения о безопасности и соответствии нормативным требованиям .....</b>	<b>5</b>
Соответствие правилам FCC (для пользователей в США) .....	5
Соответствие требованиям ЕЕС (для пользователей в Европе) .....	5
Соответствие требованиям МС .....	5
Исключение конденсации .....	5
Исключение использования летучих жидкостей .....	5
Утилизация .....	5
Правила техники безопасности .....	6
<b>Общее описание .....</b>	<b>9</b>
Комплект поставки .....	9
Элементы питания пульта ДУ .....	9
Функциональные возможности проектора BenQ W10000/W9000... ..	10
Внешний вид проектора .....	11
Общий вид .....	11
Вид сзади .....	11
Вид снизу и вид сбоку .....	11
Панель разъемов .....	11
Элементы управления и функции .....	12
Панель управления .....	12
Пульт ДУ .....	13
<b>Установка проектора .....</b>	<b>14</b>
Выбор места расположения .....	14
Выбор размера проецируемого изображения .....	15
Установка для экрана формата 16:9 .....	15
Установка для экрана формата 4:3 .....	16
Вертикальный сдвиг объектива .....	16
<b>Подключение видеоборудования .....</b>	<b>17</b>
Подключение компьютера .....	17
Подключение источников видеосигнала .....	18
Подключение устройств HDMI .....	18
Подключение устройств с компонентным видеосигналом .....	18
Подключение устройств видео и S-video .....	18
<b>Порядок работы .....</b>	<b>19</b>
Подготовка .....	19
Включение проектора .....	19
Выбор источника видеосигнала .....	19
Настройка проецируемого изображения .....	19

Настройка угла проецирования.....	19
Точная настройка размера и резкости изображения.....	20
Оптимизация изображения.....	20
1. Выбор стандартного режима.....	20
2. Выбор масштаба.....	20
3. Настройка степени контраста.....	22
4. Прочие настройки.....	22
Отображение более одного источника изображения.....	22
Пользовательские настройки экранных меню.....	23
Сохранение и вызов настроек из видеопамяти.....	23
Выключение проектора.....	23
<b>Система меню.....</b>	<b>24</b>
Структура экранных меню (OSD).....	24
Порядок работы с меню.....	25
Меню Изобр.....	26
Меню Дисплей.....	27
Меню Парам.....	28
Меню Настр.....	28
Меню Дополн.....	29
<b>Дополнительная информация.....</b>	<b>31</b>
Уход за проектором.....	31
Чистка объектива.....	31
Чистка корпуса проектора.....	31
Хранение проектора.....	31
Транспортировка проектора.....	31
Чистка и замена противопылевого фильтра.....	31
Установка крышки панели кабельных разъемов.....	33
Замена лампы.....	34
Индикаторы.....	35
Поиск и устранение неисправностей.....	36
Характеристики.....	37
Оптика.....	37
Электрика.....	37
Разъемы входа/выхода.....	37
Общие характеристики.....	37
Габаритные размеры.....	37

# 1 Сведения о безопасности и соответствии нормативным требованиям

Благодарим Вас за покупку этого высококачественного видеопроектора BenQ! Он предоставляет все приятные возможности домашнего кинотеатра. Внимательно прочтите данное руководство полностью, в нём приведено описание системы меню и порядка работы с аппаратом.

## Соответствие правилам FCC (для пользователей в США)

Данное оборудование протестировано и признано соответствующим ограничениям, установленным для цифровых устройств класса В, согласно части 15 правил FCC. Эти ограничения предназначены для обеспечения достаточного уровня защиты от электромагнитных помех при установке в жилых районах.

**Для устройств КЛАССА В:** Настоящее оборудование генерирует, использует и может излучать радиоволны, и в случае нарушения правил установки и инструкции по эксплуатации может создавать помехи радиосвязи. Но даже при установке с точным соблюдением инструкции данное устройство может являться источником помех. Если данное оборудование создает помехи для приема радио- и телевизионных программ, что можно определить путем включения и выключения данного устройства, пользователю рекомендуется устранить помехи, предприняв следующие меры:

- Изменить ориентацию или местоположение приемной антенны.
- Увеличить расстояние между данным оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование к другой розетке, отдельно от розетки приемника.
- Обратиться за помощью к дилеру или к мастеру по обслуживанию радио- и телеаппаратуры.

## Соответствие требованиям ЕЕС (для пользователей в Европе)

Данное устройство протестировано в соответствии с требованиями 89/336/ЕЕС (Европейского Экономического Сообщества) на ЭМС (электромагнитную совместимость) и удовлетворяет этим требованиям.

## Соответствие требованиям МС

**Класс оборудования В (Информационное/телекоммуникационное оборудование бытового назначения)**

В связи с тем, что данное оборудование зарегистрировано по ЭМС как оборудование бытового назначения, его можно использовать в любом месте, включая жилые районы.

## Исключение конденсации

Запрещается включать проектор сразу после его перемещения из холодного места в теплое. При резком перепаде температуры на внутренних частях проектора может происходить конденсация влаги. Для предотвращения повреждения включайте проектор не раньше, чем через 2 часа после резкого перепада температуры.

## Исключение использования летучих жидкостей

Запрещается использование рядом с проектором летучих жидкостей, таких как средство от насекомых или некоторые типы очистителей. Не допускайте длительного контакта с проектором резиновых и пластмассовых изделий. В результате такого контакта на поверхности проектора могут остаться следы. При чистке соблюдайте правила техники безопасности для используемого чистящего средства.

## Утилизация

Данное изделие содержит следующие материалы, опасные для здоровья людей и окружающей среды.

- Свинец, содержащийся в припое.
- Ртуть, используемая в лампе.

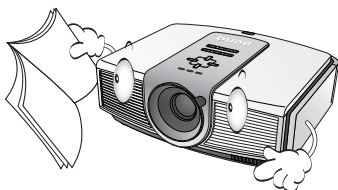
При утилизации изделия или использованных ламп ознакомьтесь с местными правилами утилизации отходов.

# Правила техники безопасности

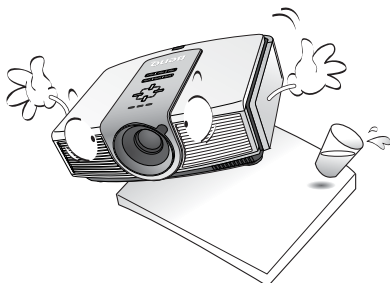
Проектор BenQ разработан и протестирован в соответствии с последними стандартами по безопасности оборудования для информационных технологий. Тем не менее, для обеспечения безопасного использования этого аппарата необходимо выполнять все инструкции, указанные в данном руководстве и на самом проекторе.

## Правила техники безопасности

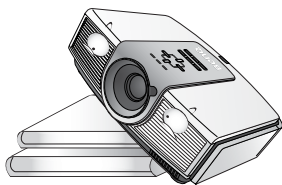
1. Перед работой с проектором обязательно прочтите данное руководство пользователя. Храните это руководство в надежном месте для последующего использования.



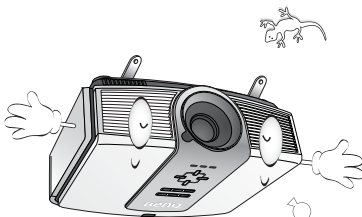
2. Во время работы проектор должен быть установлен на ровной горизонтальной поверхности.
  - Не устанавливайте проектор на неустойчивую тележку, стойку или стол, это может привести к падению проектора и выходу его из строя;



- Не размещайте рядом с проектором легко воспламеняющиеся предметы;
- Наклон влево или вправо не должен превышать 10 градусов, а вперед и назад 15 градусов.

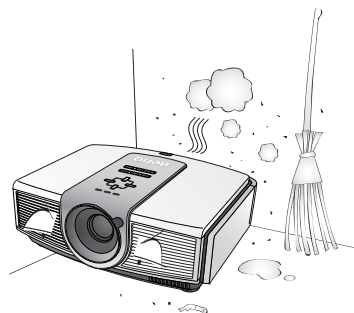


3. Данный проектор предусматривает возможность зеркального отображения при креплении к потолку. Используйте для потолочного крепления только комплект BenQ's Ceiling Mounting Kit.

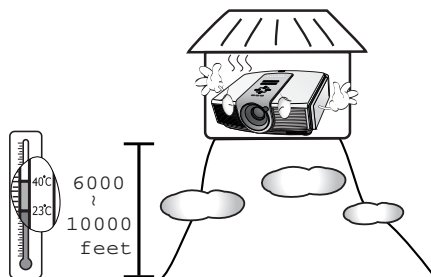


4. Не устанавливайте проектор в следующих местах:

- в местах с плохой вентиляцией или ограниченном пространстве. Расстояние от стен должно быть не меньше 50 см, а вокруг проектора должна обеспечиваться свободная циркуляция воздуха;
- в местах с повышенной температурой, например в автомобиле с закрытыми окнами;
- в местах с повышенной влажностью, запыленностью или задымленностью, где возможно загрязнение компонентов оптики, которое приведет к сокращению срока службы проектора и затемнению изображения;

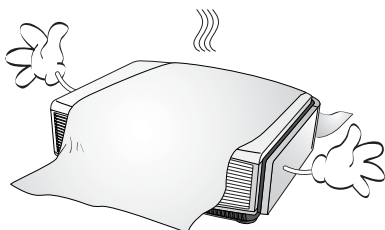


- рядом с автоматической противопожарной системой;
- в местах с температурой окружающего воздуха выше 40°C;
- в местах, расположенных на высоте над уровнем моря, превышающей 3050 м.

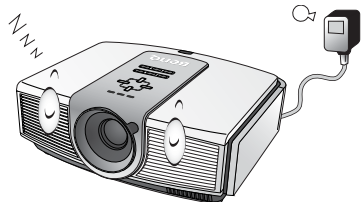


## Правила техники безопасности (продолжение)

5. Не закрывайте вентиляционные отверстия на включенном проекторе (даже в режиме ожидания):
- не прикрывайте проектор никакими предметами;
  - не устанавливайте проектор на одеяло и другую мягкую поверхность.



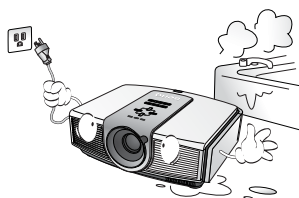
6. В местах, где напряжение сети питания перем. тока может отклоняться на  $\pm 10$  В, рекомендуется подключать проектор через стабилизатор напряжения, фильтр для защиты от перенапряжения или источник бесперебойного питания (UPS), в зависимости от обстоятельств.



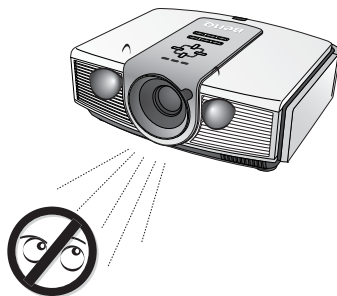
7. Запрещается вставлять на проектор и размещать на нем какие-либо предметы.



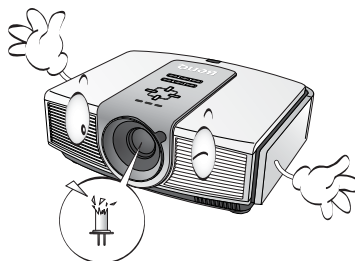
8. Не размещайте жидкости рядом с проектором. При попадании жидкости внутрь корпуса гарантийное обязательство аннулируется. В случае попадания жидкости выньте вилку кабеля питания из розетки и обратитесь в сервисный центр BenQ для обслуживания проектора.



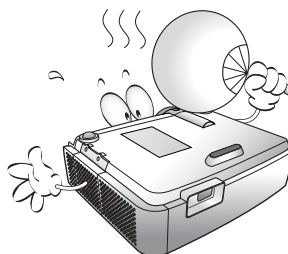
9. Запрещается смотреть в объектив во время работы проектора. Это может повредить зрение.



10. Не используйте лампу проектора сверх установленного срока службы. При работе сверх установленного срока службы лампа может разбиться, хотя и в достаточно редких случаях.

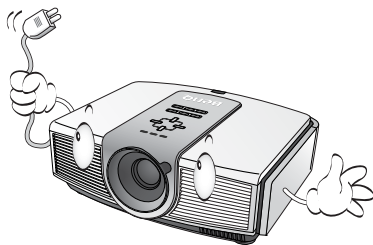


11. В процессе работы лампа проектора сильно нагревается. Поэтому перед извлечением блока для замены лампы выждите примерно 45 минут, пока проектор остынет.

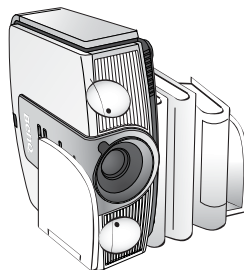


## Правила техники безопасности (продолжение)

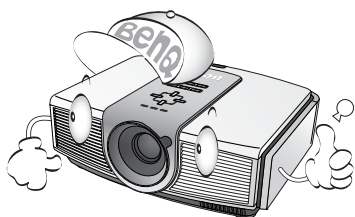
12. Запрещается выполнять замену лампы, пока проектор не охладился, а вилка шнура питания проектора не вынута из розетки.



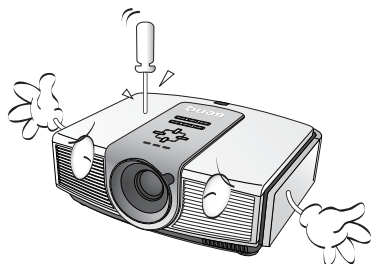
15. Запрещается хранить проектор, установленным вертикально на торец. Это может привести к падению проектора и повлечь за собой его повреждение или выход из строя.



13. При необходимости выполнения обслуживания или ремонта обращайтесь к квалифицированному специалисту.



14. Запрещается самостоятельно разбирать данный проектор. Внутри имеется опасное высокое напряжение, которое может стать причиной смерти при случайном контакте с деталями, находящимися под напряжением. Единственными деталями, обслуживание которых может осуществляться пользователем, являются лампа, крышка панели подключения и воздушные фильтры, имеющие отдельные крышки или панели доступа. См. стр. 32-34. Ни при каких обстоятельствах не открывайте и не снимайте никакие другие крышки. Для выполнения обслуживания обращайтесь исключительно к квалифицированным специалистам.

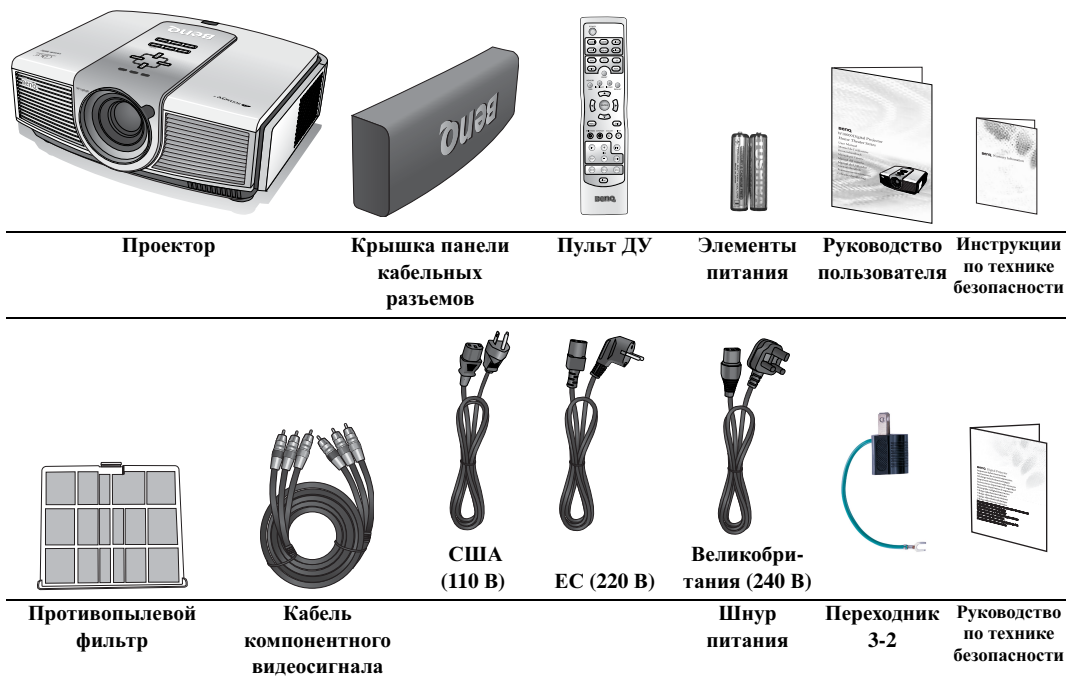


## 2 Общее описание

### Комплект поставки

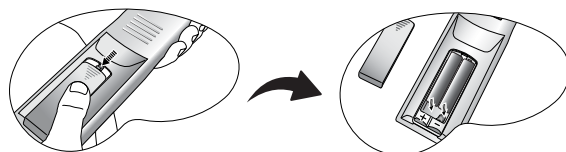
В комплект поставки проектора входят все провода, необходимые для подключения видеоаппаратуры. Состав комплекта зависит от конкретного региона, в котором проектор был приобретен. Проверьте соответствие комплекта поставки данному региону.

☞ Перечень принадлежностей зависит от конкретного региона.



### Элементы питания пульта ДУ

1. Чтобы открыть крышку элементов питания, переверните пульт ДУ нижней частью вверх. Надавите кончиком большого пальца на крышку и плавно сдвиньте ее вниз в направлении, показанном стрелкой. Крышка снимется.



2. Извлеките имеющиеся элементы питания (при необходимости) и установите два новых элемента ААА, соблюдая полярность элементов, как показано на основании отсека элементов. Положительный полюс элемента (+) идет к положительному, а отрицательный (-) идет к отрицательному.

3. Установите крышку на место, для этого совместите ее с корпусом и плавно продвиньте в прежнее положение. Прекратите двигать крышку, когда раздастся щелчок - крышка заняла свое место.

☞ Указания по обращению с элементами

- Не вставляйте старый элемент вместе с новым или одновременно элементы разного типа.
- Не оставляйте пульт ДУ и элементы питания в местах с повышенной температурой и влажностью, таких как кухня, ванная, сауна, солярий и закрытом автомобиле.
- Утилизируйте использованные элементы в соответствии с инструкцией изготовителя и местными экологическими нормативами.
- При длительном перерыве в использовании пульта ДУ предварительно извлеките элементы питания для предотвращения повреждения пульта в случае протечки элементов питания.

# Функциональные возможности проектора BenQ W10000/W9000

- **Полная совместимость с форматом высококачественного изображения - HD**

Данный проектор совместим с форматом стандартного разрешения - Standard Definition TV (SDTV) 480i, 480p, 576i, 576p а также форматами высокого разрешения - High Definition TV (HDTV) 720p, 1080i и 1080p; при этом формат 1080p обеспечивает воспроизведение изображения 1:1.
- **Высочайшее качество изображения**

Проектор обеспечивает превосходное качество изображения благодаря высокому разрешению, высокой яркости уровня домашнего кинотеатра, сверхвысоким коэффициентом контрастности, натуральным цветом и широким диапазоном шкалы серого.
- **Сверхвысокая степень контраста**

Данный проектор использует объектив с моторизованной диафрагмой IRIS, что обеспечивает сверхвысокий уровень контрастности.
- **Воспроизведение живого цвета**

Данный проектор отличается 8-сегментным цветовым колесом, обеспечивающим реалистичную глубину цвета и диапазон, недоступные цветовым колесам с меньшим числом сегментов.
- **Богатая шкала оттенков серого цвета**

При просмотре в темных условиях автоматическое управление контрастом обеспечивает дисплей с прекрасной градацией серого, который показывает детали в тенях и в ночных или темных сценах.
- **Динамическая характеристика**

Данная модель проектора отличается частотой обновления до 300 Гц, которая обеспечивает прекрасную динамическую характеристику и устраняет цветовые "мерцания" и "радужный эффект", характерные для проекторов DLP.
- **Сверхнизкий уровень шума при работе**

Уникальная конструкция системы охлаждения проектора отличается низким уровнем шума вентилятора при уровне шума менее 25 дБ в нормальном режиме и ниже 23 дБ в режиме Whisper (Шепот).
- **Сдвиг объектива с электроприводом, фокус и масштаб изображения**

Пульт ДУ может использоваться для настройки вертикального сдвига объектива, фокусировки изображения и настройки размера изображения (zoom). Все настройки можно выполнить, сидя в кресле, что особенно удобно, если проектор прикреплен к потолку, и достать до панели управления затруднительно.
- **Широкое разнообразие источников видеосигнала и видеоформатов**

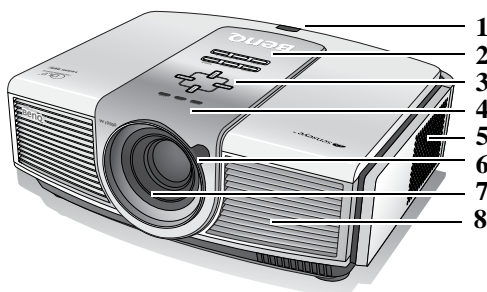
Проектор поддерживает широкое разнообразие источников видеосигнала, обеспечивает подключение видеоаппаратуры и ПК, включая компонентное видео, S-Video и композитное видео, а также HDMI, RGBHD и схемы с внешним запуском для подсоединения к автоматизированному экрану или системам наружного освещения.
- **Сертифицированный ISF контроль калибровки**

Для обеспечения более высоких стандартов качества, экранные меню проектора включают режимы настройки ISF NIGHT и ISF DAY. Эти настройки требуют профессионального выполнения калибровки уполномоченными специалистами ISF.
- **Совместимость с Panamorph**

Данный проектор совместим с объективами Panamorph, позволяющими преобразовать масштаб проектора 16:9 в 2.35:1.

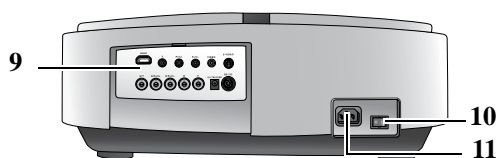
# Внешний вид проектора

## Общий вид



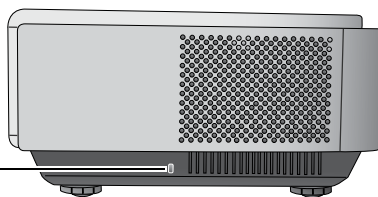
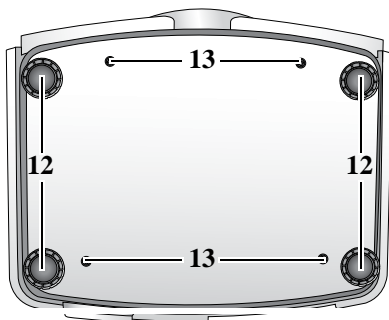
1. Задний инфракрасный датчик
2. Панель управления (более подробную информацию см. стр. 12).
3. Регулировка фокусного расстояния и увеличения
4. Индикаторные лампы
5. Решетка противопылевого фильтра (заборник холодного воздуха)
6. Передний инфракрасный датчик
7. Проекционный объектив
8. Выход (выход горячего воздуха)

## Вид сзади



9. Панель разъемов (подробнее см. ниже)
10. Главный выключатель сети питания
11. Гнездо шнура питания

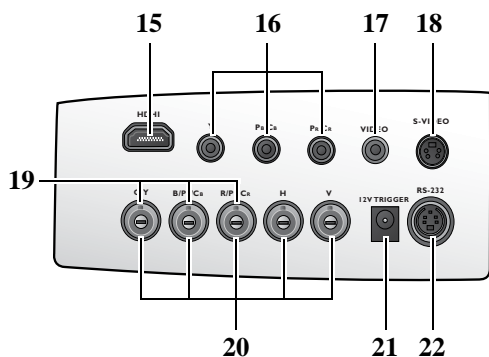
## Вид снизу и вид сбоку



12. Регулируемые ножки
13. Отверстия для крепления под потолком
14. Паз замка Kensington

## Панель разъемов

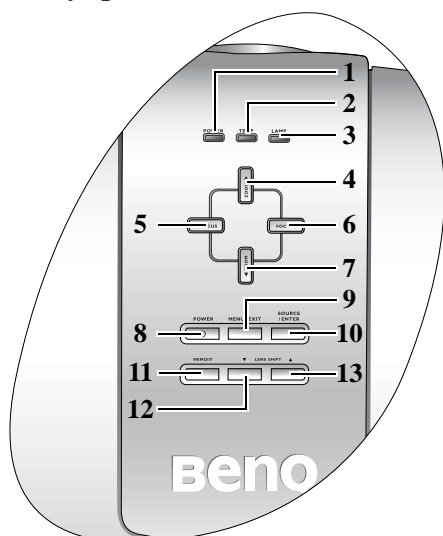
Подробнее см. стр. 18



15. Порт HDMI
16. Входы компонентного видеосигнала (RCA) поддержка видеосигналов Y/Pb/Pr или Y/Cb/Cr
17. Вход композитного видео (RCA)
18. Вход S-video (4-штырьковый разъем mini DIN)
19. Входы компонентного видеосигнала (BNC) поддержка видеосигналов Y/Pb/Pr, Y/Cb/Cr, или видеосигнала RGB
20. Входы RGB высокой четкости (BNC) поддержка видеосигнала RGBHV или сигнал ПК
21. Выход постоянного напряжения 12 В
22. Порт RS-232C для проводного пульта ДУ

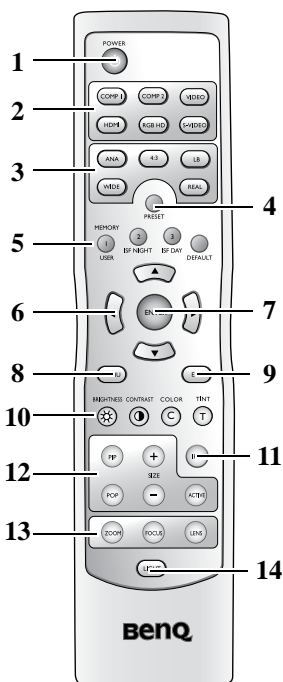
# Элементы управления и функции

## Панель управления



- 1. Индикаторная лампа POWER (ПИТАНИЕ)**  
Горит или мигает при работе проектора. Подробнее [см. стр. 35](#).
- 2. Сигнальная лампа температуры TEMP**  
Горит или мигает при перегреве проектора. Подробнее [см. стр. 35](#).
- 3. Индикатор лампы LAMP**  
Горит или мигает в случае нарушения нормальной работы лампы проектора. Подробнее [см. стр. 35](#).
- 4. Кнопка ZOOM-In (УВЕЛИЧЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ)/ Up-arrow (стрелка Вверх) (▲)**  
Выполняет ту же функцию, что и кнопки Zoom (Размер изображения) и правая стрелка на пульте ДУ. Увеличивает размер проецируемого изображения. При активном экранном меню перемещает выбор вверх.
- 5. Кнопка FOCUS-In (Уменьшение фокусного расстояния) / Left-arrow (левая стрелка) (◀)**  
Выполняет ту же функцию, что и кнопки Focus (Фокус) и Left-arrow (Левая стрелка) на пульте ДУ. Регулирует фокусное расстояние объектива для проецируемого изображения. Перемещает фокусную точку ближе к проектору. При активном экранном меню перемещает выбор влево.
- 6. Кнопка FOCUS-Out (Увеличение фокусного расстояния) / Right-arrow (Правая стрелка) (▶)**  
Выполняет ту же функцию, что и кнопки Focus (Фокус) и Right-arrow (Правая стрелка) на пульте ДУ. Регулирует фокусное расстояние объектива для проецируемого изображения. Отодвигает фокусную точку от проектора. При активном экранном меню перемещает выбор вправо.
- 7. Кнопка ZOOM Out (УМЕНЬШЕНИЕ РАЗМЕРА ИЗОБРАЖЕНИЯ)/ Down-arrow (Стрелка вниз) (▼)**  
Выполняет ту же функцию, что и кнопки Zoom (Размер изображения) и Left-arrow (Левая стрелка) на пульте ДУ. Уменьшает размер проецируемого изображения. При активном экранном меню перемещает выбор вниз.
- 8. Кнопка POWER (ПИТАНИЕ)**  
Выполняет ту же функцию, что и кнопка Power (Питание) на пульте ДУ. Переключает проектор между режимами ожидания и включения. Чтобы включить проектор, находящийся в режиме ожидания, нажмите кнопку один раз. Чтобы перевести включенный проектор в режим ожидания, нажмите кнопку два раза. [Более подробно см. стр.19,23 и35.](#)
- 9. Кнопка MENU (МЕНЮ)/ EXIT (ВЫХОД)**  
Выполняет ту же функцию, что и кнопки Menu (Меню) и Exit (Выход) на пульте ДУ. Включение экранного меню управления (OSD). Выход из активного экранного меню с сохранением настроек меню.
- 10. Кнопка SOURCE (ИСТОЧНИК) / ENTER (ВВОД)**  
Выполняет ту же функцию, что и кнопки выбор источника (COMP1, COMP2, VIDEO, HDMI, RGB HD, SVIDEO) и Enter (Ввод) на пульте ДУ. Последовательное переключение между источниками входного сигнала. При активном экранном меню открытие выбранного элемента меню. [Подробнее см. стр. 25.](#)
- 11. Кнопка MEMORY (ПАМЯТЬ)**  
Выполняет ту же функцию, что и кнопки USER (ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ), ISF NIGHT, ISF DAY и DEFAULT (ПО УМОЛЧАНИЮ) на пульте ДУ. Последовательно вызывает данные видеопамати. [Подробнее см. стр. 23.](#)
- 12. LENS SHIFT (-) down ( ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТИВА вниз)**  
Выполняет ту же функцию, что и кнопки Lens (Объектив) и стрелка Down (Вниз) на пульте ДУ. Регулирует моторизованное вертикальное смещение объектива путем перемещения изображения на экране вниз по отношению к ориентации проектора.
- 13. LENS SHIFT (+) up (СДВИГ ОБЪЕКТИВА вверх)**  
Выполняет ту же функцию, что и кнопки Lens (Объектив) и стрелка Up (Вверх) на пульте ДУ. Регулирует моторизованное вертикальное смещение объектива путем перемещения изображения на экране вверх по отношению к ориентации проектора.

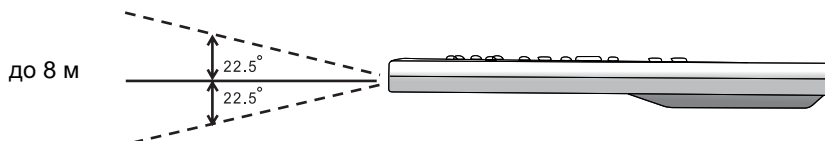
## Пульт ДУ



1. **Кнопка POWER (ПИТАНИЕ)**  
Переключает проектор между режимами ожидания и включения. Чтобы включить проектор, находящийся в режиме ожидания, нажмите кнопку один раз. Чтобы перевести включенный проектор в режим ожидания, нажмите кнопку два раза. [Более подробно см. стр.19,23 и 35.](#)
2. **Кнопки выбора Source (Источник) (COMP1, COMP2, VIDEO, HDMI, RGB HD, S-VIDEO)**  
Выбор источника входного сигнала для дисплея. Подробнее [см. стр. 27.](#)
3. **Кнопки Aspect (Масштаб)(ANA, Стандартный (4:3), LB (Letterbox), WIDE (ШИРОКИЙ), REAL (НАТУРАЛЬНЫЙ))**  
Выбор масштаба (формата) дисплея. Подробнее [см. стр. 27.](#)
4. **Кнопка PRESET (СТАНДАРТНЫЙ РЕЖИМ)**  
Выбор одного из стандартных режимов Кино, Домашний кинотеатр, Семейная комната, Фото, Игры. Подробнее [см. стр. 20.](#)
5. **Кнопки MEMORY (ПАМЯТЬ) (ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ, ISF NIGHT, ISF DAY и ПО УМОЛЧАНИЮ)**  
Восстанавливают настройки изображения, сохраненные в режиме ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ, ISF NIGHT, ISF DAY или ПО УМОЛЧАНИЮ для текущего источника входного сигнала. Подробнее [см. стр. 23 и 26.](#)
6. **Кнопки- стрелки (Left (Левая) ◀, Up (Вверх) ▲, Right (Правая) ▶, Down (Вниз) ▼)**  
Перемещение по экранному меню (OSD), выбор в направлении нажатой стрелки. Подробнее [см. стр. 25.](#)
7. **Кнопка ENTER (ВВОД)**  
Вводит в действие выбранный элемент экранного меню управления (OSD). [См. стр. 25.](#)
8. **Кнопка MENU (МЕНЮ)**  
Включение и выключение экранного меню управления (OSD). [См. стр. 25.](#)
9. **Кнопка EXIT (ВЫХОД)**  
Выход и сохранение настроек экранного меню (OSD). Подробнее [см. стр. 25.](#)
10. **Кнопки настройки качества изображения Picture (Изобр.) ( BRIGHTNESS (ЯРКОСТЬ), COLOR (ЦВЕТ), CONTRAST (КОНТРАСТ), TINT (ОТТЕНОК)):**  
Отображает настроечные полосы для регулировки значения соответствующих показателей качества изображения. Подробнее [см. стр. 26.](#)
11. **Кнопка IRIS (IRIS)**  
Отображает регулировочную полосу для настройки степени контраста моторизованного апертурного объектива.
12. **Кнопки управления окном изображения (PIP, POP, +, -, ACTIVE (АКТИВ.))**  
Отображение окон "картинка в картинке" (PIP) и "картинка на картинке" (POP) с помощью кнопок PIP и POP, соответственно, переключение между главным и дополнительным окнами, или левым окном и правым окном с помощью кнопки ACTIVE (АКТИВ.), а также регулировка размера текущего активного окна с помощью кнопок + или -. [См. стр. 22.](#)
13. **Кнопки улучшения изображения (ZOOM (МАСШТАБ ИЗОБР.), FOCUS (ФОКУС), LENS (ОБЪЕКТИВ))**  
Отображение настроечных полос для регулировки значений моторизованных функций масштабирования изображения (Zoom), фокусировки (Focus), и вертикального сдвига объектива (Lens), соответственно.
14. **Кнопка LIGHT (СВЕТ)**  
Включает подсветку пульта ДУ примерно на 10 секунд. Нажатие любой другой кнопки при нажатой кнопке подсветки продлевает подсветку еще на 10 секунд. Чтобы выключить подсветку, нажмите кнопку Light (Свет) еще раз.

### Порядок работы с пультом ДУ

- Убедитесь, что между пультом ДУ и инфракрасным датчиком (ИК) на проекторе отсутствуют предметы, препятствующие прохождению ИК-луча от пульта ДУ к проектору.
- Рабочий диапазон пульта ДУ составляет до 8 м, а угол ИК-луча в пределах 45 градусов.



- Всегда направляйте пульт прямо на проектор, хотя большинство экранов отражает ИК-луч к проектору.

## 3 Установка проектора

### Выбор места расположения

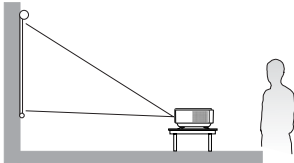
Проектор рассчитан на установку в следующих четырех положениях:

1. На столе спереди экрана;
2. Под потолком спереди экрана;
3. На столе сзади экрана; и
4. Под потолком сзади экрана;

Выбор места расположения зависит от планировки помещения и потребностей пользователя. При этом следует учитывать размер и расположение экрана, расположение розетки, а также от расстояния между проектором и остальным оборудованием и его размещением.

#### 1. Floor front (На полу спереди):

Проектор располагается на столе спереди экрана. Это наиболее распространенный способ расположения, обеспечивающий быстроту установки и мобильность.

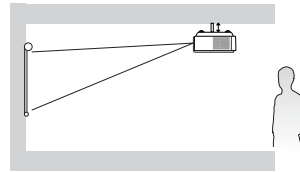


#### 2. Ceiling front (Под потолком спереди):

Проектор крепится под потолком спереди экрана.

Для установки под потолком приобретите через дилера комплект крепления под потолком VenQ.

После включения проектора выберите **Фронт.**, **к потолку** в меню **Настр.** > **Зеркальный**.

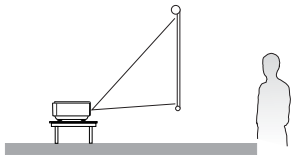


#### 3. Floor rear (На полу сзади):

Проектор располагается вблизи пола сзади экрана.

Учтите, что для этого требуется специальный экран с задним проецированием.

После включения проектора выберите **Напросвет**, **к полу** в меню **Настр.** > **Зеркальный**.

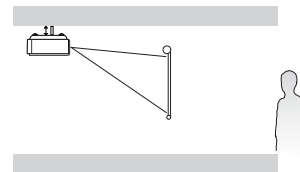


#### 4. Ceiling rear (Под потолком сзади):

Проектор крепится под потолком сзади экрана.

Учтите, что для этого требуется специальный экран с задним проецированием и комплект крепления под потолком VenQ.

После включения проектора выберите **Напр. креп.**, **к потол.** в меню **Настр.** > **Зеркальный**.

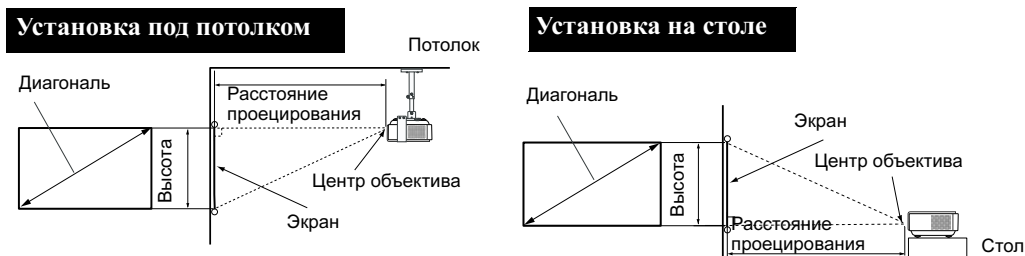


# Выбор размера проецируемого изображения

На размер проецируемого изображения влияет расстояние от объектива проектора до экрана, настройка увеличения и формат видеосигнала. Для определения оптимального расположения проектора BenQ предусмотрено использование отдельных таблиц размеров для формата 16:9 и 4:3.

1. Определите формат своего экрана - 16:9 или 4:3?
2. Выберите нужный **Размер экрана** из приведенной ниже таблицы размеров для формата 16:9 или 4:3 в соответствии со своим типом экрана. Установите проектор на расстоянии от экрана между приведенными в таблице значениями **Мин.** и **Макс.**
3. Определите точную высоту расположения проектора.

## Установка для экрана формата 16:9



## Таблица размеров для экрана формата 16:9 (широкоэкранный)

Размеры экрана (дюйм / см)			Расстояние проецирования (дюйм / см)	
Диагональ	Ширина	Высота	Мин. расстояние (с макс. масштаб изображения)	Макс. расстояние (с мин. масштаб изображения)
50 / 127.0	43.6 / 110.7	24.5 / 62.3	78.1 / 198.5	89.9 / 228.2
60 / 152.4	52.3 / 132.8	29.4 / 74.7	93.8 / 238.1	107.8 / 273.9
70 / 177.8	61.0 / 155.0	34.3 / 87.2	109.4 / 277.8	125.8 / 319.5
80 / 203.2	69.7 / 177.1	39.2 / 99.6	125.0 / 317.5	143.8 / 365.2
90 / 228.6	78.4 / 199.2	44.1 / 112.1	140.6 / 357.2	161.7 / 410.8
100 / 254.0	87.2 / 221.4	49.0 / 124.5	156.3 / 396.9	179.7 / 456.4
110 / 279.4	95.9 / 243.5	53.9 / 137.0	171.9 / 436.6	197.7 / 502.1
120 / 304.8	104.6 / 265.7	58.8 / 149.4	187.5 / 476.3	215.6 / 547.7
130 / 330.2	113.3 / 287.8	63.7 / 161.9	203.1 / 516.0	233.6 / 593.4
140 / 355.6	122.0 / 309.9	68.6 / 174.3	218.8 / 555.7	251.6 / 639.0
150 / 381.0	130.7 / 332.1	73.5 / 186.8	234.4 / 595.4	269.6 / 684.7
160 / 406.4	139.5 / 354.2	78.4 / 199.2	250.0 / 635.0	287.5 / 730.3
170 / 431.8	148.2 / 376.3	83.3 / 211.7	265.6 / 674.7	305.5 / 775.9
180 / 457.2	156.9 / 398.5	88.2 / 224.1	281.3 / 714.4	323.5 / 821.6
190 / 482.6	165.6 / 420.6	93.1 / 236.6	296.9 / 754.1	341.4 / 867.2
200 / 508.0	174.3 / 442.8	98.1 / 249.1	312.5 / 793.8	359.4 / 912.9
250 / 635.0	217.9 / 553.5	122.6 / 311.3	390.7 / 992.3	449.3 / 1141.1
300 / 762.0	261.5 / 664.1	147.1 / 373.6	468.8 / 1190.7	539.1 / 1369.3

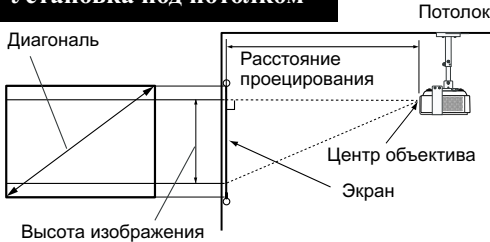
Указанные выше значения приблизительные и могут несколько отличаться от значений реальных измерений. Приведены только рекомендуемые размеры экрана. Если размер вашего экрана не представлен в данной таблице, обратитесь за консультацией к дилеру BenQ.

Из таблицы видно, что объектив проектора можно помещать на расстоянии от 2 до 13,69 м от экрана, что обеспечивает изображение от 50" (1,11 x 0,62 м) до 300" (6,64 x 3,74 м) на весь экран.

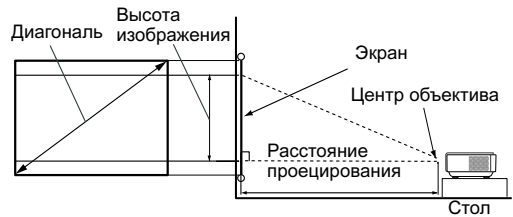
## Установка для экрана формата 4:3

Иллюстрации и таблица ниже приводятся для пользователей, уже имеющих экран формата 4:3 или собираются приобрести его для просмотра изображений в формате 16:9.

### Установка под потолком



### Установка на столе



## Таблица размеров для экрана формата 4:3 (стандартный)

Размеры экрана (дюйм / см)			Расстояние проецирования (дюйм / см)	
Диагональ	Ширина	Высота	Мин. расстояние (с макс. масштабом изображения)	Макс. расстояние (с мин. масштабом изображения)
50 / 127.0	40 / 101.6	30 / 76.2	71.7 / 182.2	82.5 / 209.5
60 / 152.4	48 / 121.9	36 / 91.4	86.1 / 218.6	99.0 / 251.4
70 / 177.8	56 / 142.2	42 / 106.7	100.4 / 255.0	115.5 / 293.3
80 / 203.2	64 / 162.6	48 / 121.9	114.7 / 291.4	132.0 / 335.2
90 / 228.6	72 / 182.9	54 / 137.2	129.1 / 327.9	148.4 / 377.1
100 / 254.0	80 / 203.2	60 / 152.4	143.4 / 364.3	164.9 / 419.0
110 / 279.4	88 / 223.5	66 / 167.6	157.8 / 400.7	181.4 / 460.9
120 / 304.8	96 / 243.8	72 / 182.9	172.1 / 437.2	197.9 / 502.7
130 / 330.2	104 / 264.2	78 / 198.1	186.5 / 473.6	214.4 / 544.6
140 / 355.6	112 / 284.5	84 / 213.4	200.8 / 510.0	230.9 / 586.5
150 / 381.0	120 / 304.8	90 / 228.6	215.1 / 546.5	247.4 / 628.4
160 / 406.4	128 / 325.1	96 / 243.8	229.5 / 582.9	263.9 / 670.3
170 / 431.8	136 / 345.4	102 / 259.1	243.8 / 619.3	280.4 / 712.2
180 / 457.2	144 / 365.8	108 / 274.3	258.2 / 655.8	296.9 / 754.1
190 / 482.6	152 / 386.1	114 / 289.6	272.5 / 692.2	313.4 / 796.0
200 / 508.0	160 / 406.4	120 / 304.8	286.9 / 728.6	329.9 / 837.9
250 / 635.0	200 / 508.0	150 / 381.0	358.6 / 910.8	412.4 / 1047.4
300 / 762.0	240 / 609.6	180 / 457.2	430.3 / 1092.9	494.8 / 1256.9

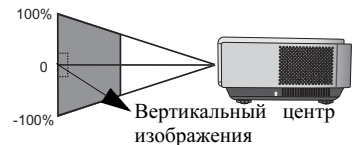
Указанные выше значения приблизительные и могут несколько отличаться от значений реальных измерений. Приведены только рекомендуемые размеры экрана. Если размер вашего экрана не представлен в данной таблице, обратитесь за консультацией к дилеру BenQ.

Из таблицы видно, что объектив проектора можно помещать на расстоянии от 1,82 до 12,57 м от экрана, что обеспечивает изображение от 50" (1,02 x 0,76 м) до 300" (6,1 x 4,57 м).

### Вертикальный сдвиг объектива

Управление вертикальным сдвигом объектива дает возможность гибкого выбора места установки проектора. Это позволяет слегка сместить проектор по вертикали выше или ниже верхнего уровня проецируемых изображений.

Сдвиг (смещение) объектива выражается в процентах от высоты проецируемого изображения. Он измеряется как смещение по вертикали от центра проецируемого изображения. Проектор оснащен функцией + 100% вертикального сдвига объектива. Объектив проектора сдвигается вверх или вниз в пределах допустимого диапазона, в зависимости от требуемого положения изображения. Если нажата кнопка **LENS (ОБЪЕКТИВ)** на пульте ДУ или нажаты кнопки **LENS SHIFT (СДВИГ ОБЪЕКТИВА)** (▲ или ▼) на проекторе, на экране появляется регулировочная полоса.



Чтобы приподнять проецируемое изображение, нажмите кнопку **Lens Shift (Сдвиг объектива)** ▲ на проекторе или кнопку ▲ на пульте ДУ.

Сдвиг объектива

Чтобы опустить проецируемое изображение, нажмите кнопку **Lens Shift (Сдвиг объектива)** ▼ на проекторе или кнопку ▼ на пульте ДУ

## 4 Подключение видеоборудования

Проектор можно подключать к различным типам видеоборудования, таким как VCR, DVD-плеер, цифровой тюнер, декодер приема кабельного или спутникового телевидения, пульт видеоприставки или цифровая фотокамера. Возможно также подключение к портативному или настольному компьютеру PC или Apple Macintosh. Однако отсутствуют встроенные громкоговорители, и не предусмотрена возможность подсоединения к аудиооборудованию.

Предусмотрена возможность одновременного подключения к нескольким видеоустройствам при использовании различных кабелей. Единственное, что необходимо сделать для показа изображения -- это выбрать подходящий вход проектора.

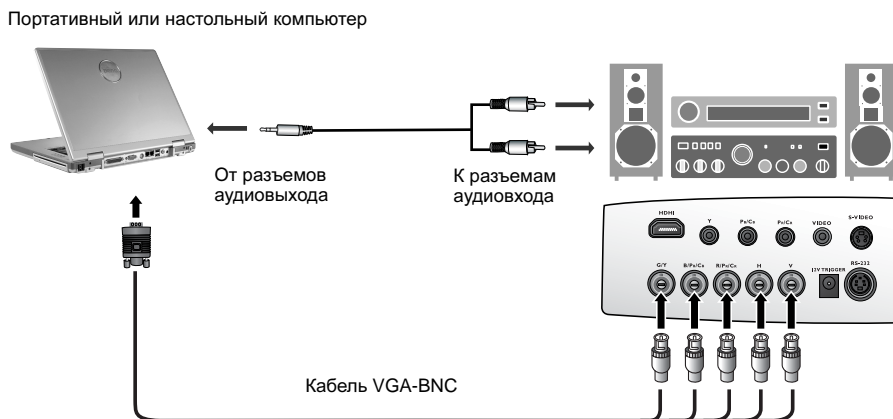
При подключении источника сигнала к проектору обеспечьте следующее:

1. Перед подключением выключите все оборудование.
2. Для каждого источника сигнала используйте соответствующие кабели со штыревыми разъемами надлежащего типа.
3. Убедитесь, что все штыри кабеля плотно входят в гнезда оборудования.

☞ Учтите, что не все кабели, изображенные на нижеследующих схемах соединений, поставляются вместе с проектором (содержание поставки см. стр. 9). Большинство кабелей следует приобретать в магазинах электроники.

### Подключение компьютера

Подключите проектор к компьютеру при помощи кабеля VGA-BNC.



☞ Если после включения проектора и выбора соответствующего источника видеосигнала воспроизведение видеоизображения не производится, проверьте включение и исправность устройства - источника видеосигнала. Кроме того, проверьте правильность подключения кабелей видеосигнала.

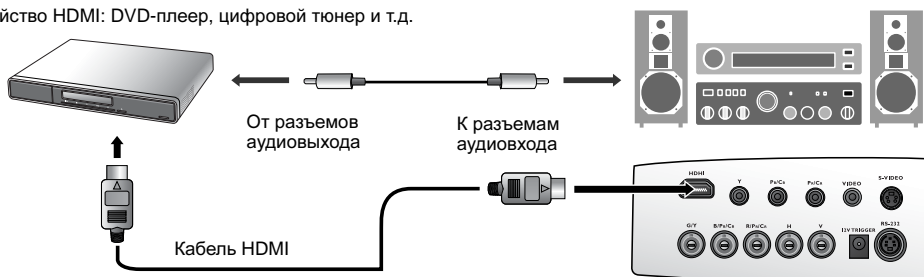
☞ На многих портативных компьютерах при подключении к проектору внешние видеопорты не включаются. Обычно для включения и выключения внешнего дисплея используется клавиатурная комбинация FN + F3 или CRT/LCD. Найдите на портативном ПК функциональную клавишу CRT/LCD или клавишу со значком монитора. Нажмите одновременно FN и данную функциональную клавишу. Информацию о клавиатурных комбинациях см. в документации к портативному ПК.

# Подключение источников видеосигнала

## Подключение устройств HDMI

Чтобы установить соединение между проектором и устройством HDMI требуется кабель HDMI. HDMI (мультимедиа-интерфейс высокой четкости) поддерживает передачу несжатых видеоданных между совместимыми устройствами, такими как DTV-тюнеры, DVD-плееры и воспроизведение по одному единственному кабелю. Это обеспечивает превосходное качество изображения и звука.

Устройство HDMI: DVD-плеер, цифровой тюнер и т.д.

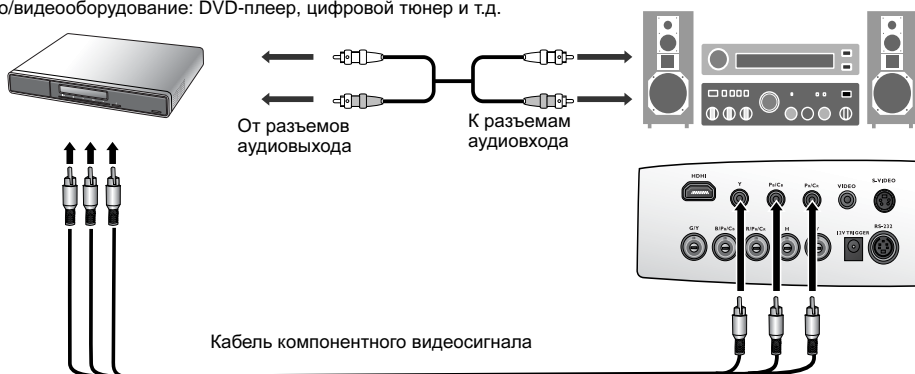


Необходимо также подсоединить отдельный аудиокабель к подходящему звуковому усилителю.

## Подключение устройств с компонентным видеосигналом

Проверьте соответствие цвета кабелей и клемм.

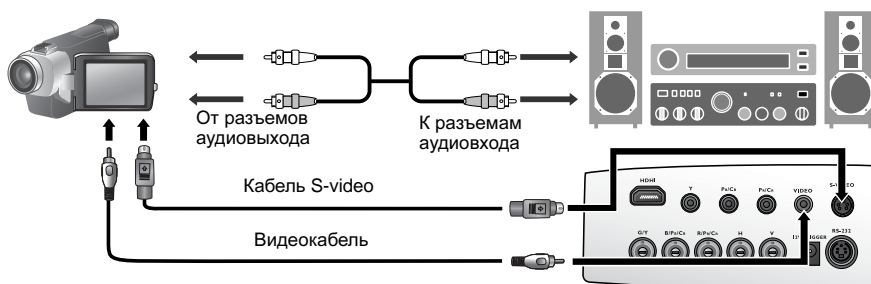
Аудио/видеооборудование: DVD-плеер, цифровой тюнер и т.д.



Для подсоединения к устройствам с видеовыходом имеются гнезда компонентного видеосигнала RCA. Альтернативное подсоединение можно выполнить, если имеется кабель типа BNC, с помощью которого можно подключиться к гнездам компонентного видеосигнала BNC.

Необходимо также подсоединить отдельный аудиокабель к подходящему звуковому усилителю.

## Подключение устройств Видео и S-video

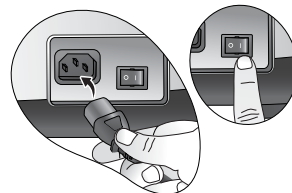


Необходимо подключить только один из кабелей S-Video или композитного Video одного устройства, но никогда не подключать оба кабеля одновременно. Необходимо также подсоединить отдельный аудиокабель к подходящему звуковому усилителю.

## 5 Порядок работы

### Подготовка

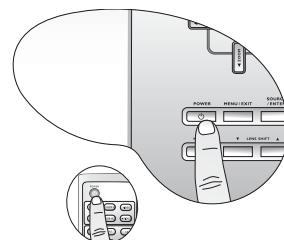
1. Подключите все оборудование к сети и включите его.
2. Если до сих пор не сделано, то вставьте шнур питания из комплекта поставки в гнездо АС на задней части проектора и включите выключатель питания.
3. Вставьте шнур питания в сетевую розетку и включите ее выключатель (если предусмотрен).



### Включение проектора

Порядок включения.

1. Убедитесь, что после включения питания и главного выключателя световой индикатор питания горит оранжевым светом.
2. Для включения проектора нажмите и удерживайте кнопку **POWER** (ПИТАНИЕ) на пульте ДУ или на проекторе.



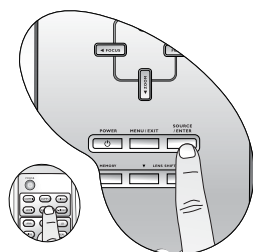
 Если проектор перегрет, то он не реагирует на последующие команды.

3. Запускаются вентиляторы, и на экране несколько секунд, необходимых для прогрева, отображается стартовая заставка.
4. Во время поиска входного сигнала на экране выводится надпись "Searching..." (Поиск). Эта надпись остается на экране до обнаружения соответствующего сигнала.
5. Если частота строчной развертки входного сигнала вне диапазона проектора, то на экран выводится сообщение "Unsupported timing" (Недопустимая частота развертки). Эта надпись остается на экране до тех пор, пока входной сигнал не будет изменен в соответствии с источником.

### Выбор источника видеосигнала

Предусмотрена возможность одновременного подключения к проектору нескольких устройств. Для выбора одиночного входного сигнала нажмите одну из кнопок Source (Источник) на пульте ДУ, а для выполнения последовательного цикла через все возможные источники, нажмите кнопку **SOURCE (ИСТОЧНИК)/ENTER (ВВОД)** на проекторе.

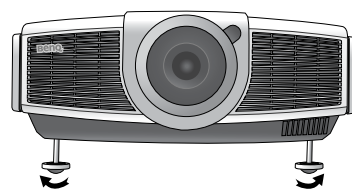
- При первом включении проектор пытается восстановить соединение с источником входного сигнала, который использовался при последнем выключении проектора.
- Об использовании функций PIP и POP [подробнее см. стр. 22](#).




### Настройка проецируемого изображения

#### Настройка угла проецирования

Снизу проектора расположены четыре ножки регулятора. При необходимости они могут использоваться для изменения угла проецирования. Необходимая величина угла проецирования достигается при соответствующем откручивании или закручивании ножек.



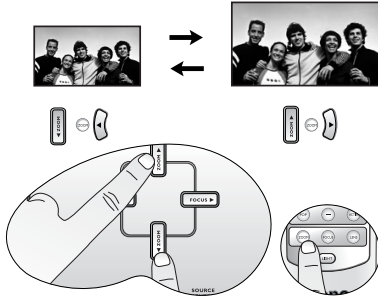
 Если экран и проектор взаимно не перпендикулярны, то изображение проецируется с трапецидальным искажением по вертикали. Для устранения этого искажения отрегулируйте значение Кор.трапец в меню Настр.

## Точная настройка размера и резкости изображения

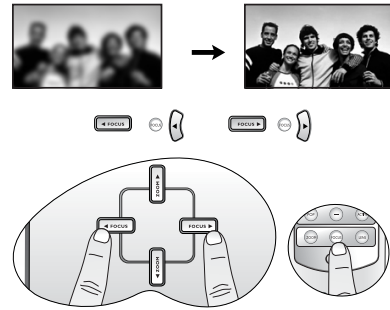
1. Отрегулируйте размер проецируемого изображения с помощью кнопок масштабирования. При нажатии на кнопку **ZOOM (МАСШТАБ ИЗОБР.)** на экране отображается регулировочная полоса " ◀ Zoom ▶ ".

Для увеличения размера изображения, нажмите кнопку ▲ на проекторе или кнопку ▶ на пульте ДУ.

Для уменьшения размера изображения, нажмите кнопку ▼ на проекторе или кнопку ◀ на пульте ДУ.



2. Затем настройте резкость изображения, используя кнопки фокуса. При нажатии на кнопку **FOCUS (ФОКУС)** на экране отображается регулировочная полоса " ◀ Focus ▶ ". Для дальнейшего улучшения четкости изображения нажмите кнопку ◀ или ▶ на пульте ДУ или проекторе.



## Оптимизация изображения

Для оптимизации изображения воспользуйтесь пультом ДУ или экранными меню. Порядок работы с экранными меню см. стр. 25.

Описанные ниже действия не обязательны. То есть не обязательно их полное выполнение. Это зависит от требуемого качества изображения.

### 1. Выбор стандартного режима

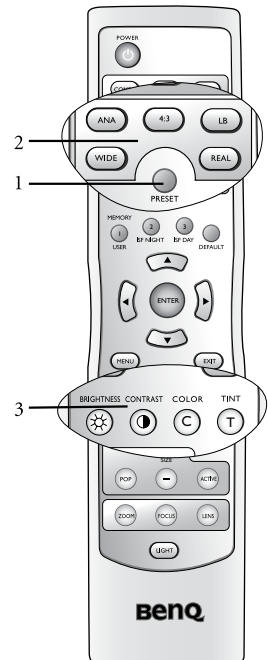
Перейдите в стандартный режим при помощи пульта ДУ или в меню **Изобр. > Стандартный режим**. Для каждого типа входного сигнала предусмотрено 5 режимов. Эти режимы содержат стандартные настройки, пригодные для различных условий проецирования, описанных ниже:

- Стандартный режим кино: отличается хорошо сбалансированной цветонасыщенностью и контрастом, но низким уровнем яркости. Этот режим наиболее пригоден для просмотра фильмов в полной темноте (аналогично просмотру в обычном кинотеатре).
- Стандартный режим домашнего кинотеатра: немного ярче, чем режим Кино, пригоден для использования в помещениях с небольшим уровнем освещенности.
- Стандартный режим семейной комнаты: Отличается повышенной яркостью и наиболее приспособлен для помещений с нормальной освещенностью. Оптимален для просмотра телепрограмм, видеоигр и фильмов с преобладающими светлыми тонами.
- Стандартный режим фото: предназначен для просмотра цифровых изображений в помещении.
- Стандартный игровой режим: для видеоигр в ярко освещенном помещении.

### 2. Выбор масштаба

Масштаб (формат) изображения -- это отношение ширины изображения к его высоте. В цифровом TV обычно используется отношение 16:9, принятое по умолчанию для данного проектора, в аналоговом TV и DVD преимущественно используется отношение 4:3.

Устройства с цифровым дисплеем, к которым относится данный проектор, благодаря цифровой обработке сигнала могут динамически растягивать и масштабировать выходное изображение так, что его формат отличается от формата изображения входного сигнала. Изображения могут растягиваться линейно так, что изображение целиком растягивается равным образом, или нелинейно, в этом случае изображение искажается.



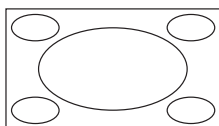
Формат проецируемого изображения можно изменять (независимо от формата источника), используя кнопки **Аспект** (**Масштаб**) на пульте ДУ или экранное меню **Дисплей** > **Масштаб**. Выберите масштаб, отвечающий формату видеосигнала и требованиям дисплея. Предусмотрено использование пяти форматов:

Иллюстрации ниже приводятся для исходного источника сигнала формата **4:3**.

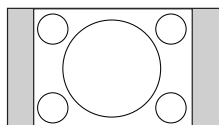
Затемненные области являются неактивными, а белые области - активными.

**1. Анаморфический:**

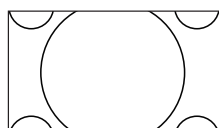
Масштабирование изображения производится так, что оно воспроизводится в центре экрана в формате 16:9.



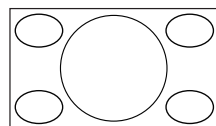
**2. 4:3:** Масштабирование изображения производится так, что оно воспроизводится в центре экрана в формате 4:3.



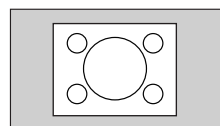
**3. Letterbox:** Увеличение изображения формата "letterbox" и воспроизведение в полноэкранном режиме в формате 16:9. Верхняя и нижняя части изображения обрезаются.



**4. Wide (Широкий):** Изображение формата 4:3 нелинейно увеличивается по горизонтали под полноэкранный формат 16:9. При этом растягивается только левая и правая части изображения, а центральная часть остается без изменений.



**5. Натуральный:** Выполняется отображение входного сигнала "один к одному", без масштабирования, изображение воспроизводится в центре экрана.



В **Анаморфическом** режиме растягивание и изменение размеров линейное, но обработка вертикального и горизонтального размеров производится независимо. Растягивание высоты исходного изображения производится на всю проецируемую высоту, растягивание ширины исходного изображения производится на всю проецируемую ширину. При этом проецируемый формат может изменяться в зависимости от оригинального формата изображения. Анаморфический режим наиболее применим к изображениям, имеющим исходный формат 16:9, подобно TV высокой четкости, так как проецирование производится без преобразования формата.



Настройка **4:3** наиболее подходит для изображений 4:3, подобно TV стандартной четкости и фильмам DVD с форматом 4:3, так как их показ производится без преобразования формата.

Настройка **Letterbox** используется для пропорционального изменения изображения как по вертикали, так и по горизонтали, до ширины формата 16:9, и его расположения в центре экрана. Высота полученного изображения больше, чем размер экрана, поэтому часть изображения по его верхнему и нижнему краям теряется (не показывается). Это подходит для показа фильмов, представляемых в формате letterbox (с черными полосами сверху и снизу).

Режим **Wide** (**Широкий**) растягивает изображение по горизонтали нелинейно, так, что края изображения растягиваются сильнее, чем центральная его часть, чтобы предотвратить искажение центральной части. Этот режим используется, когда необходимо растянуть изображение формата 4:3 на экране, имеющем формат 16:9. Это не приводит к изменению высоты. Некоторые широкоэкранные фильмы при просмотре в формате 4:3 искажаются по ширине и наилучшим образом выглядят в режиме Широкий, который растягивает ширину, возвращая фильму оригинальный формат.


Режим **Натуральный** показывает точечно-растровое изображение один в один пиксел без преобразований или изменения размеров в центре проецируемого изображения. Этот режим наиболее приемлем при использовании ПК или RGBHD в качестве источника входного сигнала.

### 3. Настройка степени контраста

Этот проектор имеет большую степень контраста, позволяющую показать более тонкие цветовые детали, которые недоступны проекторам, имеющим меньшую степень контраста. Степень контраста можно настроить, принимая во внимание уровень внешней засветки в помещении, которая может оказывать негативное влияние на цветовые детали. Для ручной настройки степени контраста нажмите кнопку **IRIS** на пульте ДУ. При нажатии на кнопку на экране отображается регулировочная полоса "  L  R ". Чтобы уменьшить контраст и увеличить яркость, нажмите кнопку **◀** на пульте ДУ или выберите меню **Дополн. --> Advanced - 20 step IRIS** (Дополн. - 20 ступ. IRIS). Чтобы увеличить контраст и уменьшить яркость, нажмите кнопку **▶** на пульте ДУ или выберите меню **Дополн. --> Advanced - 20 step IRIS** (Дополн. - 20 ступ. IRIS).

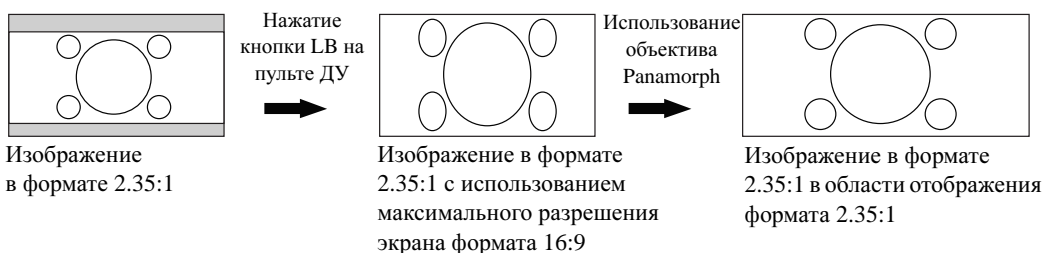
### 4. Прочие настройки

С помощью меню **Изобр.** или пульта ДУ можно настраивать яркость, контраст, цвет и оттенок изображения.

 **Некоторые настройки изображения доступны только для определенных входных сигналов. На экране не выводятся недоступные настройки.**

### 5. Использование объектива Panamorph (не входит в комплект поставки)

Объективы Panamorph позволяют преобразовывать изображения проектора 16:9 в полный формат 2.35:1 киноизображений, в результате чего фильмы можно просматривать без полос сверху и снизу. При этом разрешение увеличивается на 33%, а яркость - на 20%.



Для изображений в формате 2.35:1 может потребоваться экран формата 2.35:1. Для получения дополнительной информации посетите веб-узел [www.panamorph.com](http://www.panamorph.com) или обратитесь по месту приобретения проектора.

### Отображение более одного источника изображения

Входные сигналы в зависимости от режима воспроизведения подразделяются на две группы:

Видеогруппа: входные сигналы Видео и S-video.

Графическая группа: входные сигналы Компонентный 1 и 2, RGBHD и HDMI.

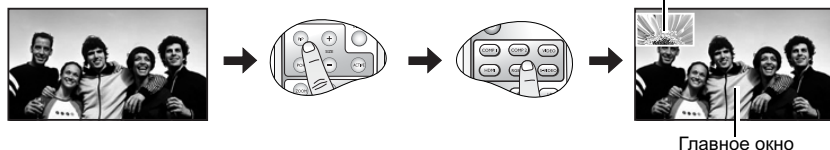
Функция PIP позволяет воспроизводить один входной сигнал графической группы внутри изображения от входного сигнала видеогруппы (**G в V**) или один входной сигнал видеогруппы внутри изображения от входного сигнала графической группы (**V в G**).

Функция POP (POP) позволяет воспроизводить один входной сигнал графической группы и один входной сигнал видеогруппы рядом (**G <=> V** или **V <=> G**).

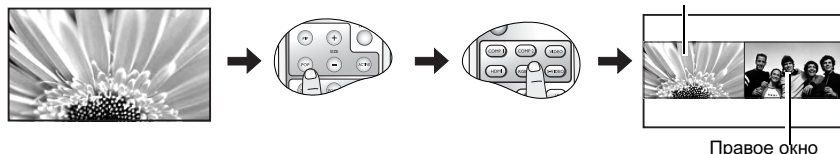
Для одновременного воспроизведения изображений от 2 разных входных сигналов выполните следующие действия.

1. Выберите первый входной сигнал нажатием одной из кнопок Source (Источник) на пульте ДУ.
2. Нажмите на пульте ДУ кнопку **PIP** или **POP**.
3. Выберите второй входной сигнал на пульте ДУ.
4. Выбор соответствующего положения изображений (**G в V** или **V в G**, **G <=> V** или **V <=> G**) производится нажатием кнопок PIP и POP.
5. Переход между двумя окнами для выбора активного окна производится переключением кнопки **ACTIVE (АКТИВ.)** на пульте ДУ. В активном окне можно изменять настройки данного входного сигнала.
6. Настройка размера окна PIP производится кнопками + и -.
7. Настройка положения окна PIP производится кнопками СТРЕЛКИ (**▲/◀/▼/▶**).
8. Для выключения функции PIP или POP нажмите кнопку **PIP Off** (PIP выкл.) или **POP Off** (POP выкл.)

PIP ---



POP ---



## Пользовательские настройки экранных меню

Предусмотрена возможность пользовательских настроек экранных меню. Эти настройки не влияют на настройки проецирования, работу проектора и качество изображения.

- В пункте **Язык** меню **Настр.** производится выбор языка для экранных меню.
- В меню **Options (Парам.)** можно выбрать пурпурный, черный или белый **Background Color (Цвет фона)**.
- В меню **OSD Off (Sec) (Вык мен (с))** задается длительность показа меню после последнего нажатия кнопки.
- В меню **Т-мерСпР(м)** задается длительность паузы до автоматического выключения проектора.
- В пунктах **ПолМен по г** (Положение экранного меню по горизонтали) и **ПолМен по в** (Положение экранного меню по вертикали) меню **Парам.** настраивается положение экранного меню.

## Сохранение и вызов настроек из видеопамати

Имеется четыре настройки видео: **ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ**, **ISF DAY**, **ISF NIGHT** и **ПО УМОЛЧАНИЮ**.

- **ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ**: Эта настройка сохраняет значения измененных параметров в меню "Изображение". Для получения дополнительной информации о том, как сохранить настройки "Пользователь", см. стр. 26.
- **ISF DAY** и **ISF NIGHT**: Параметры **ISF DAY** и **ISF NIGHT** устанавливаются в соответствии с условиями освещения помещения, где установлен проектор, в дневное и ночное время. Калибровка и сохранение настроек **ISF** должны выполняться сертифицированными специалистами **ISF** по калибровке в соответствии со стандартами калибровки **ISF**.
- **ПО УМОЛЧАНИЮ**: Восстанавливает настройки по умолчанию для текущего источника входного сигнала.

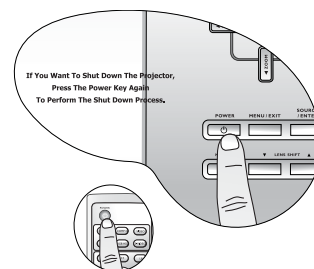
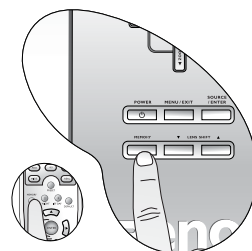
Чтобы вызвать сохраненные настройки, можно воспользоваться одним из следующих способов.

- Нажмите кнопки видеопамати на пульте ДУ или кнопку **MEMORY (ПАМЯТЬ)** ▲ на проекторе.
- Перейдите к меню **Изображение > Загрузить настройки**.

## Выключение проектора

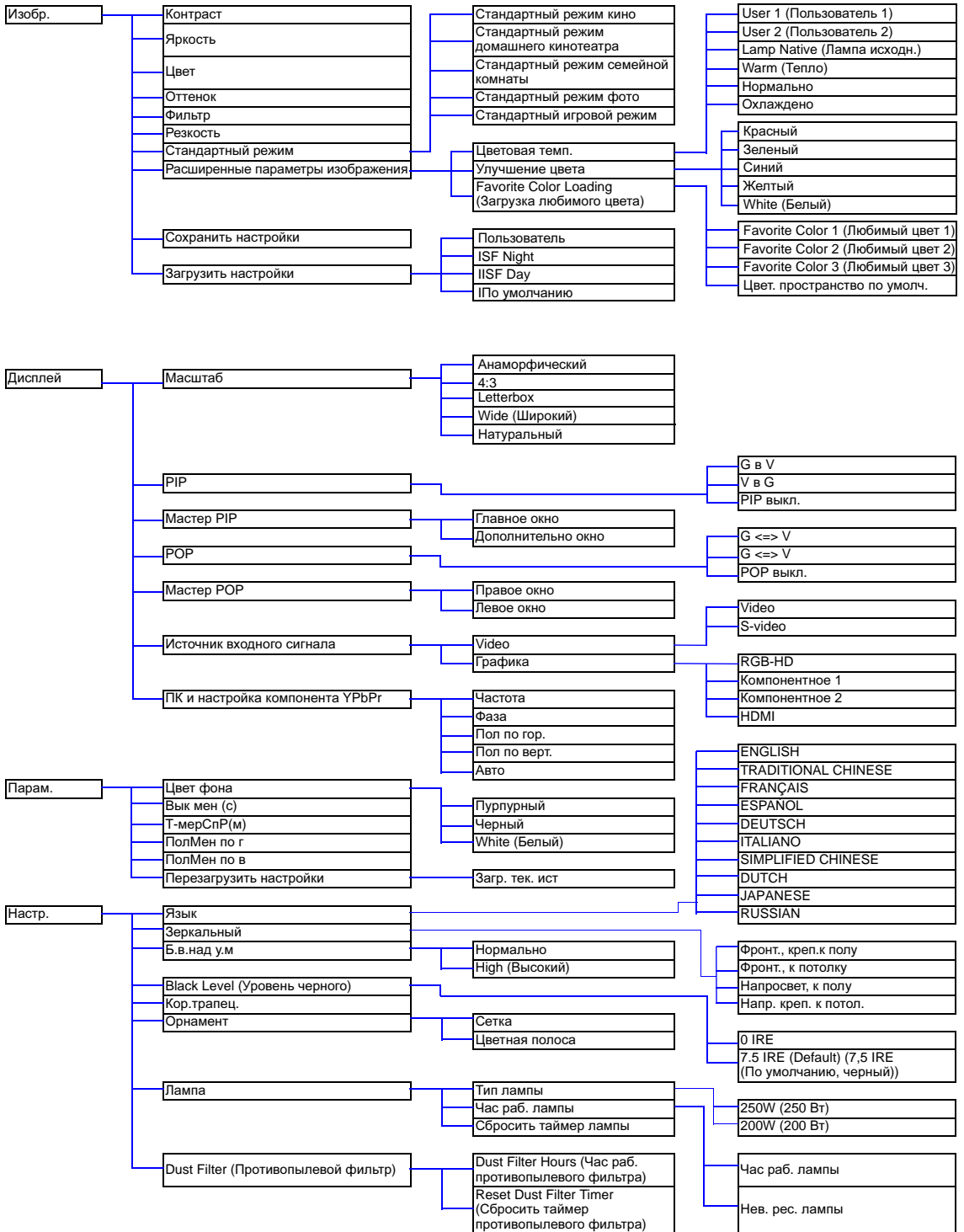
Для выключения проектора нажмите кнопку **POWER (ПИТАНИЕ)** на проекторе или пульте ДУ, появляется предупреждение. Нажмите **POWER (ПИТАНИЕ)** еще раз.

- Индикаторная лампа питания мигает зеленым, а вентилятор работает примерно две минуты для охлаждения лампы проектора. До завершения процесса охлаждения проектор не реагирует ни на какие команды.
- После завершения охлаждения и останова вентилятора индикаторная лампа питания горит немигающим оранжевым светом.
- При длительном перерыве в использовании проектора выключите главный выключатель и выньте вилку шнура питания из сетевой розетки.

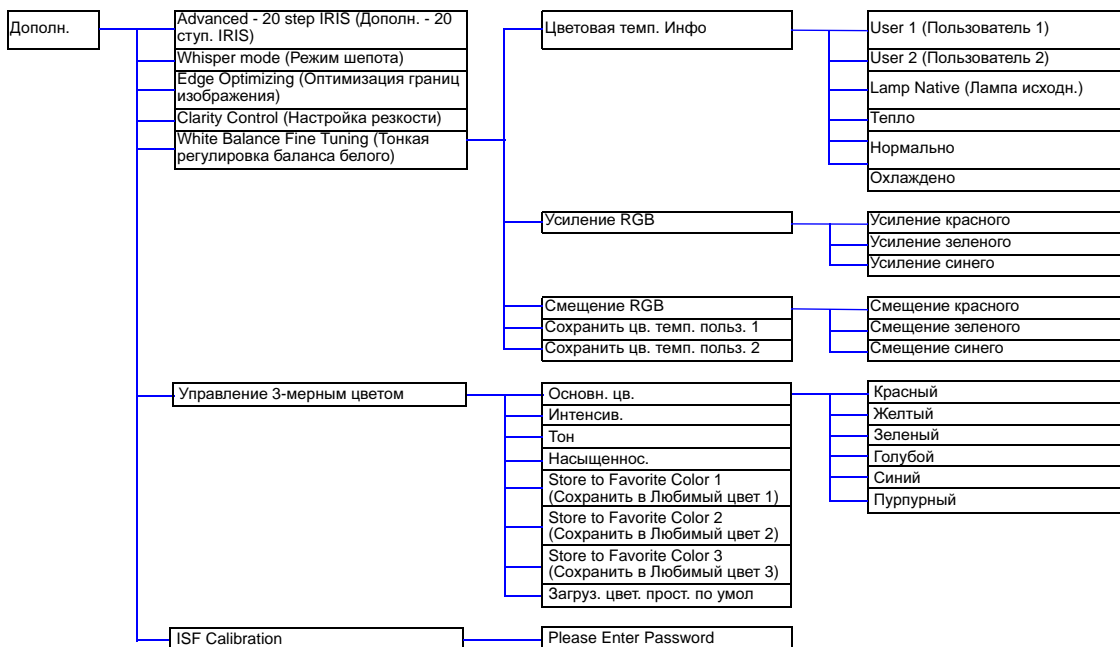


# Система меню

## Структура экранных меню (OSD)



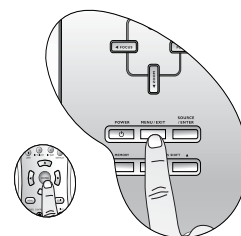
русский



## Порядок работы с меню

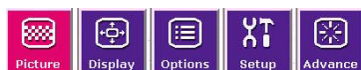
Проектор оснащен системой экранных меню для выполнения различных настроек и регулировок.

Экранное меню доступно на восьми языках. Подробнее [см. стр. 28](#).

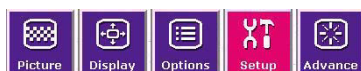


В следующем примере описывается регулировка трапецеидальности.

1. Нажмите кнопку **MENU/EXIT (МЕНЮ/ВЫХОД)** для отображения экранных меню.
4. Отрегулируйте значения трапеции нажатием **◀** или **▶**.



2. С помощью **◀** или **▶** выберите **Настр.** и нажмите **SOURCE/ENTER (ИСТОЧНИК/ВВОД)**.



3. С помощью **▲** или **▼** выберите **Кор. трапец.**





5. Для выхода с сохранением настроек нажмите кнопку **MENU/EXIT (Меню/Выход)** на проекторе или дважды\* нажмите кнопку **EXIT (Выход)** на пульте ДУ.

\*После первого нажатия выполняется возврат в подменю, а после второго данное экранное меню закрывается.


# Меню Изобр.

Меню Изобр. позволяет настраивать более тонкие детали качества проецируемого изображения. Перед выполнением настройки в этом меню предлагается выбрать нужный стандартный режим с заданными значениями параметров, соответствующими различным условиям освещения и задачам проецирования.

- 1. Контраст.** Настройка степени различия между темными и светлыми цветами изображения. Чем больше значение - тем больше контраст.  

- 2. Яркость.** Настройка яркости изображения. Чем больше значение - тем больше яркость изображения. Чем меньше значение - тем изображение темнее. Отрегулируйте данную настройку так, чтобы темные области изображения были черного цвета и были различимы детали в этих областях.  

- 3. Цвет.** Увеличение или уменьшение интенсивности цвета изображения. Чем больше значение - тем более живой и яркий цвет.
- 4. Оттенок.** Настройка цветового оттенка изображения. Чем больше значение - тем больше зеленого цвета в изображении. Чем меньше значение - тем больше пурпурного цвета в изображении.
- 5. Фильтр.** Включение и выключение фильтров видео и данных. Фильтры снижают шум в изображении, повышая резкость изображения. Чем больше значение - тем меньше шумов.
- 6. Резкость.** Настройка резкости изображения. Чем больше значение - тем выше резкость изображения.
- 7. Preset Mode (Стандартный режим):** Стандартные режимы позволяют оптимизировать настройку изображения в соответствии с типом программы. Подробнее [см. стр. 20](#).
- 8. Расширенные параметры изображения**
  - Color Temp. (Цветовая темп.): Возможность выбора предпочтительной цветовой температуры среди величин User 1 (Пользователь 1), User 2 (Пользователь 2), Lamp Native (Лампа исходн.), Warm (Тепло), Normal (Нормально) и Cool (Охлаждено). См. подробнее о сохранении цветовой температуры пользователей 1 и 2 [см. стр. 29](#).
  - Улучшение цвета
    - Красный.** Индивидуальная настройка красного тона.  
Чем больше значение - тем выше интенсивность красного цвета в изображении.
    - Зеленый.** Индивидуальная настройка зеленого тона.  
Чем больше значение - тем выше интенсивность зеленого цвета в изображении.
    - Синий.** Индивидуальная настройка синего тона.  
Чем больше значение - тем выше интенсивность синего цвета в изображении.
    - Желтый.** Индивидуальная настройка желтого тона.  
Чем больше значение - тем выше интенсивность желтого цвета в изображении.
    - Белый.** Настройка усиления белого цвета.
  - Favorite Color Loading (Загрузка любимого цвета): загружает ваши любимые цвета из меню Favorite Color (Любимый цвет) 1, 2, 3 или меню Цвет. пространство по умолч. Настройки для меню Favorite Color (Любимый цвет) 1, 2 или 3 выполнены в меню Дополн. > Управление 3-мерным цветом. Более подробно о процессе регулировки качества цвета по изображению [см. стр. 29](#).
- 9. Сохранить настройки.** Сохранение настроек, сделанных в меню "**Изображение**" в качестве пользовательских настроек. Каждый источник входного сигнала может сохранять один комплект пользовательских настроек. После того, как настройки будут сохранены, их можно вызвать нажатием кнопки User (Пользователь) на пульте ДУ или выбрав пункт "Пользователь" в меню Изображение > Загрузить настройки.
  - Чтобы сохранить настройки:
    - i.) Отрегулируйте параметры, установив нужные значения в меню "**Изображение**".
    - ii.) Выберите **Сохранить настройки**, нажмите **ENTER (ВВОД)**.
    - iii.) Нажмите **▲** или **▼**, чтобы выделить пункт "Сохранить настройки", и нажмите **ENTER (Ввод)**.  
Чтобы выйти из экранного меню, нажмите **EXIT (Выход)**.
- 10. Загрузить настройки.** Загрузка предварительно установленных пользовательских настроек (Пользователь, ISF Night, ISF Day) или настроек по умолчанию.

# Меню Дисплей

Это меню используется для настройки параметров воспроизведения изображения.

1. **Масштаб:** Для различных видеосигналов предусмотрено несколько форматов воспроизведения. Подробнее см. стр. 20.
  2. **PIP (Картинка в картинке)**
    - G в V. Воспроизведение одного входного сигнала графической группы внутри изображения от одного входного сигнала видеогруппы.
    - V в G. Воспроизведение одного входного сигнала видеогруппы внутри изображения от одного входного сигнала графической группы.
    - PIP выкл. Выключение функции PIP.
  3. **Мастер PIP:** Активизация главного или дополнительного окна для выполнения его настройки.
  4. **POP**
    - G  $\leftrightarrow$  V: Воспроизведение входного сигнала графической группы в левой части экрана, а сигнала видеогруппы - в правой.
    - V  $\leftrightarrow$  G: Воспроизведение входного сигнала видеогруппы в левой части экрана, а сигнала графической группы - в правой.
    - POP выкл. Выключение функции POP.
  5. **Мастер POP:** Активизация левого или правого окна для выполнения его настройки.
  6. **Источник входного сигнала:** Выбор входного сигнала для воспроизведения в качестве изображения в режиме PIP или POP.
    - Видеогруппа ---**
      - Видео. Сигнал композитного видео.
      - S-video. Сигнал S-video
    - Графика ---**
      - RGBHD. Входной сигнал DTV RGBHD
      - Компонентное 1 и 2. Входной сигнал компонентного Y/Cb/Cr и Y/Pb/Pr
      - HDMI
-  Если при активации функции PIP или POP наблюдается дрожание изображения, то рекомендуется изменить входные сигналы. Дрожание изображения может быть вызвано комбинацией Y/Cb/Cr и Video, или Y/Cb/Cr и S-Video.
7. **ПК и настройка компонента YPbPr:** Следующие настройки доступны только при выбранном сигнале ПК или DTV RGB.
    - Частота. Настройка частоты дискретизации входного сигнала.
    - Фаза. Настройка фазы синхронизации.
    - Пол по гор. Настройка горизонтального положения изображения.
    - Пол по верт. Настройка вертикального положения изображения.
    - Авто. Автоматическая настройка фазы и частоты.

## Меню Парам.

Это меню используется для задания общих параметров.

1. **Цвет фона.** Выбор цвета фона экрана, воспроизводимого при отсутствии входного сигнала.
2. **Вык мен (с)** - выключение экранного меню. Выбор времени отображения экранного меню после последнего нажатия кнопки. Составляет от 5 до 60 секунд.
3. **Т-мерСпР(м)** - таймер спящего режима (мин.). Настройка таймера автоматического выключения проектора. Установка времени в диапазоне от 10 минут до 3 часов.
4. **ПолМен по г** - положение экранного меню по горизонтали. Настройка горизонтального положения экранного меню.
5. **ПолМен по в** - положение экранного меню по вертикали. Настройка вертикального положения экранного меню.
6. **Перезагрузить настройки.** Восстановление стандартных заводских настроек изображения для текущего входного сигнала.

## Меню Настр.

Используется для настройки основных параметров изображения.

1. **Язык.** Выбор языка для экранных меню.
2. **Зеркальный.** Проектор можно устанавливать под потолком или сзади экрана, а также с одним или несколькими зеркалами. Предусмотрено четыре настройки данного параметра. При необходимости установки под потолком обращайтесь к дилеру за комплектом крепления под потолком. Подробнее см. стр. 14.
3. **High Altitude** (Большая высота над уровнем моря). Эта настройка используется при работе проектора в таких сложных условиях окружающей среды, как высокая температура или большая высота над уровнем моря. Рекомендуется устанавливать **Да** при высоте более 3000 футов или температуре выше 40°C.

При работе с настройкой **Да** возможно повышение уровня рабочего шума, вызванное увеличением частоты вращения вентилятора для обеспечения надлежащего охлаждения и работы всей системы.

При эксплуатации в иных сложных условиях окружающей среды, отличных от вышеуказанных, возможно автоматическое выключение проектора, обеспечивающее его защиту от перегрева.

В подобных случаях для устранения таких выключений рекомендуется также устанавливать **Да**. Тем не менее, это не означает, что проектор можно эксплуатировать при любых жестких и экстремальных условиях.

4. **Black Level** (Уровень черного). Серая шкала видеосигнала измеряется в единицах IRE. Там, где используется телевизионный стандарт NTSC, серая шкала составляет от 7.5 IRE (черный) до 100 IRE (белый). Однако в других местах, где используется оборудование системы PAL или японского стандарта NTSC, серая шкала составляет от 0 IRE (черный) до 100 IRE (белый). Рекомендуется проверить источник входного сигнала и определить используемую шкалу - 0 IRE или 7.5 IRE, затем выбрать соответствующую настройку.
5. **Кор.трапец.** Коррекция трапецеидального искажения, вызванного наклоном линии проецирования. Обеспечивает коррекцию наклона до  $\pm 12$  градусов.
6. **Орнамент.** Воспроизводится с настройкой масштаба, выбранной с помощью функции **Масштаб** в меню **ДИСПЛЕЙ**. Воспользуйтесь испытательной таблицей для настройки проектора, даже при отсутствии входного сигнала. С ее помощью можно отрегулировать размер и фокусное расстояние изображения.
7. **Лампа**
  - Lamp Type (Тип лампы): Установите напряжение **250 Вт** или **200 Вт** в соответствии с типом питания проектора.
  - Час раб. лампы.
    - i. Час раб. лампы. Показывает наработку лампы в часах.
    - ii. Lamp Rest Rate (Нев. рес. лампы): Показывает остаток срока службы лампы в процентах.
  - Сбросить таймер лампы. Сброс показаний таймера лампы. Производится только после замены лампы.
8. **Dust Filter** (Противопылевой фильтр)
  - Dust Filter Hours (Час работы противопылевого фильтра). Показывает наработку фильтра в часах.
  - Reset Dust Filter Timer (Сбросить таймер противопылевого фильтра): Сброс показаний таймера противопылевого фильтра. Производится только после замены фильтра.

## Меню Дополн.

1. **Advanced - 20 step IRIS (Дополн. - 20 step IRIS):** Настройка степени контраста в сторону уровня Low (низкий) или High (высокий). Подробнее см. стр. 22.
2. **Whisper mode (Режим шепота):** Во время работы в режиме шепота уровень шума проектора падает до удивительно низкого уровня 23 дБ – уровня шепота на ухо. При нормальной работе шум 25 дБ – несколько больше, чем шепот. Для переключения в режим шепота и выхода из него последовательно нажмите кнопку ◀ или ▶ на пульте ДУ или проекторе. Когда режим включен, скорость цветового колеса падает в 4 раза, одновременно уменьшается яркость.
3. **Edge Optimizing (Оптимизация границ изображения):** Настройка резкости границ изображения. Помогает выделить детали изображения или восстановить размытые детали. Для улучшения границ изображения нажмите кнопку ◀ или ▶ на пульте ДУ или проекторе. Чем выше настройка - тем больше резкость границ изображения.
4. **Clarity Control (Настройка четкости):** Настройка четкости изображения. Чем больше значение - тем выше четкость.
5. **White Balance Fine Tuning (Тонкая регулировка баланса белого):** Регулирование белого цвета.
  - Цветовая темп.Инфо: Показывает текущую цветовую температуру.

### Информация о цветовой температуре:

Для различных целей "белыми" могут считаться разные оттенки. Один из распространенных методов представления белого цвета известен как "цветовая температура". Белый цвет с низкой цветовой температурой выглядит красновато-белым. Белый цвет с высокой цветовой температурой выглядит синевато-белым.

- Усиление RGB: Настройка уровня контраста красного, зеленого и синего.
  - Смещение RGB: Настройка уровня яркости красного, зеленого и синего.
- Чтобы сохранить цветовую температуру пользователя 1 и 2:
- i.) Откройте меню Дополн. и выберите **White Balance Fine Tuning** (Тонкая регулировка баланса белого) > **Усиление RGB**, нажмите **ENTER (ВВОД)**.
  - ii.) Нажмите ▲ или ▼ для выбора параметра и настройте его значение с помощью кнопки ◀ или ▶.
  - iii.) Для выхода и сохранения настроек нажмите **EXIT (ВЫХОД)**.  
Повторите действия ii и iii для настройки значений Смещение RGB.
  - v.) Выберите и откройте пункт Color Temperature to User 1 (Сохранить цв. темп. польз. 1" или Color Temperature to User 2 (Сохранить цв. темп. польз. 2" для сохранения вышеуказанных настроек.
  - vi.) Для выхода и сохранения настроек нажмите **EXIT (ВЫХОД)**.

### Для повышения цветовой температуры

Увеличьте значение Усиление синего, а значение Усиление красного уменьшите.

### Для понижения цветовой температуры

Увеличьте значение Усиление красного, а значение Усиление синего уменьшите.

6. **Управление 3-мерным цветом:** Управление 3-мерным цветом обеспечивает шесть настроек (RGBCMY) цветов, которые должны регулироваться как любимые цвета. При выборе каждого цвета можно независимо отрегулировать его тон, интенсивность и насыщенность в соответствии с собственными предпочтениями. Сохраните эти настройки в меню **Favorite Color (Любимый цвет) 1, 2** или **3**.  
Чтобы отрегулировать и сохранить настройки:
  - i.) Откройте меню Дополн. и выберите **Управление 3-мерным цветом > Основн. цв.**
  - ii.) Выберите один из цветов **Красный, Желтый, Зеленый, Голубой, Синий** или **Пурпурный** с помощью кнопки ◀ или ▶.
  - iii.) Нажмите кнопку ▼, чтобы перейти в меню **Интенсив., Тон и Насыщеннос.**, и отрегулируйте эти показатели в соответствии со своими предпочтениями с помощью кнопки ◀ или ▶. Изображение немедленно реагирует на все выполненные регулировки.
  - iv.) Повторите шаги ii и iii для других настроек цвета.
  - v.) Убедитесь, что выполнили все необходимые настройки. Если вы не удовлетворены полученным результатом, можно выбрать меню **Загруз. цвет. протст. по умол.** введите его, чтобы вернуться к заводским настройкам.
  - vi.) Если вы удовлетворены настройками, глядя на полученное изображение на экране, выберите и введите **"Store to Favorite Color 1"** (Сохранить в Любимый цвет 1), **"Store to Favorite Color 2"** (Сохранить в Любимый цвет 2) или **"Store to Favorite Color 3"** (Сохранить в Любимый цвет 3), чтобы сохранить сделанные настройки.
  - vii.) Нажмите кнопку **EXIT (ВЫХОД)** для выхода из системы меню OSD.

Пункт "Управление 3-мерным цветом" содержит 3 устанавливаемых пользователем настройки "Любимый цвет" и одну настройку "Цветовое пространство по умолчанию" для всей системы, не связанную с каким-либо определенным входным сигналом.


Чтобы сохранить "Любимый цвет" в пользовательской настройке:

- i.) Откройте меню "Изображение" и выберите Расширенные настройки изображения > Загрузить любимый цвет.
- ii.) Выберите и загрузите нужную настройку среди "Любимый цвет 1", "Любимый цвет 2", "Любимый цвет 3" или "Цветовое пространство по умолчанию"
- iii.) Вернитесь к первому уровню меню "Изображение", выделите "Сохранить настройки" и нажмите ENTER (Ввод). Выбранный

"Любимый цвет" будет сохранен в пользовательских настройках.

Каждый источник входного сигнала имеет свои пользовательские настройки; можно выбрать нужный "Любимый цвет" в месте с другими пользовательскими настройками в меню "Изображение" и сохранить их для какого-либо определенного источника входного сигнала. Повторите эту процедуру для остальных типов источника входного сигнала.

7. **ISF Calibration:** Меню ISF Calibration защищено паролем и доступно только для сертифицированных специалистов ISF по калибровке. ISF (Imaging Science Foundation) были разработаны тщательно продуманные, признанные во всей отрасли стандарты оптимального качества видео изображений. Кроме того, для специалистов по установке и обслуживанию была создана программа обучения применению этих стандартов с целью получения оптимального качества изображения для устройств воспроизведения видео BenQ. Поэтому мы рекомендуем доверить настройку и калибровку сертифицированным специалистам ISF по установке.

 Для получения дополнительной информации зайдите на веб-узел [www.imagingscience.com](http://www.imagingscience.com) или обратитесь по месту приобретения проектора.

# 7 Дополнительная информация


## Уход за проектором

Для проектора требуется выполнение небольшого обслуживания. Единственное, что необходимо регулярно выполнять - это чистить объектив, а также чистить и заменять воздушный фильтр. Запрещается снимать какие-либо детали проектора, кроме лампы и воздушного фильтра. Обращайтесь к дилеру или в местный сервисный центр BenQ, если проектор работает неудовлетворительно.

### Чистка объектива

В случае появления на поверхности объектива пыли или грязи выполните чистку. Перед чисткой объектива выключите проектор, выньте вилку шнура питания из розетки и выждите несколько минут до полного охлаждения проектора.


1. Для очистки от пыли используйте сжатый воздух. (Источником сжатого воздуха может быть имеющееся в здании оборудование или автономные средства.)
2. В случае появления грязи или пятен очистите поверхность с пригодной щеткой для чистки фотообъектива или аккуратно протрите объектив мягкой тканью, смоченной специальным чистящим средством.

 **Запрещается касаться поверхности объектива руками и чистить его абразивными материалами. Поверхность объектива можно повредить даже бумажным полотенцем. Обязательно пользуйтесь щеткой для чистки фотообъектива, тканью и чистящим раствором. Не пытайтесь чистить объектив на включенном или неостывшем проекторе.**

### Чистка корпуса проектора

Перед чисткой объектива выключите проектор, выньте вилку шнура питания из розетки и выждите несколько минут до полного охлаждения проектора.

1. Очистите корпус от пыли и грязи мягкой сухой тканью без ворса.
2. Для очистки от присохшей грязи или пятен увлажните мягкой тканью, смоченной водой или нейтральным растворителем. Затем протрите корпус.

 **Запрещается использовать воск, спирт, бензин, растворитель и другие химические моющие средства. Это может привести к повреждению корпуса.**

### Хранение проектора

При необходимости длительного хранения проектора соблюдайте следующие правила:

1. Обеспечьте, чтобы температура и влажность в месте хранения соответствовали рекомендациям для данного проектора. Условия хранения см. раздел "Характеристики" данного руководства или проконсультируйтесь с дилером.
2. Уберите ножки регулятора наклона.
3. Извлеките элементы питания из пульта ДУ.
4. Упакуйте проектор в первоначальную или аналогичную упаковку.

### Транспортировка проектора

Рекомендуется транспортировать проектор в первоначальной или аналогичной упаковке. Если вы будете переносить проектор самостоятельно, используйте мягкую сумку.

### Чистка и замена противопылевого фильтра

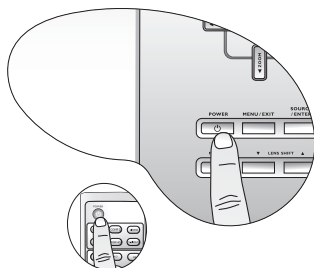
Чистка противопылевого фильтра должна проводиться регулярно через 1000 часов работы. Для проверки времени работы фильтра перейдите в меню **Настр. > Dust Filter Hours** (Часы противопылевого фильтра). Если фильтр не чистить, то он засорится, что приведет к ухудшению вентилирования. Это вызовет перегрев и неисправности в работе проектора.

Плотное забивание фильтра проектора пылью может привести к перегреву внутри проектора. Перед тем, как проектор выключится и отключится питание, на экране появится сообщение.

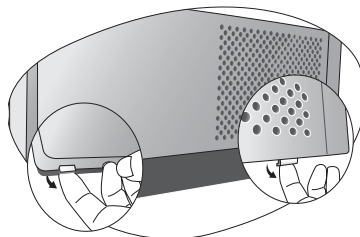
**Установите новый фильтр.  
Через 1 мин. произойдет выключение проектора.**

## Очистка фильтра:

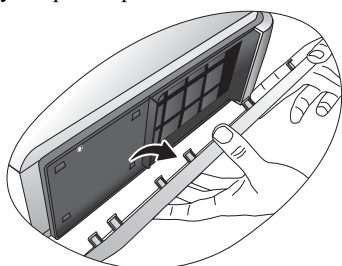
1. Выключить проектор, если включен, и подождать, пока не остановятся вентиляторы.



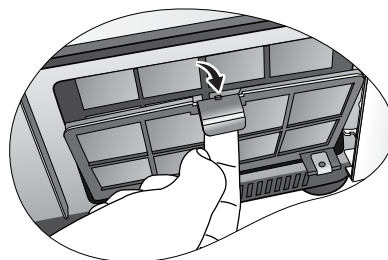
2. Освободить нижний край крышки фильтра (правая сторона проектора) аккуратно за выступы в нижних концах панели (как показано на рисунке)



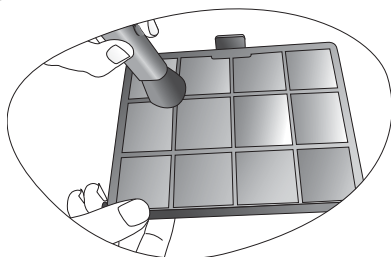
3. Снять крышку фильтра, сначала осторожно приподняв освободившуюся крышку вертикально вверх, а затем в сторону от корпуса проектора.



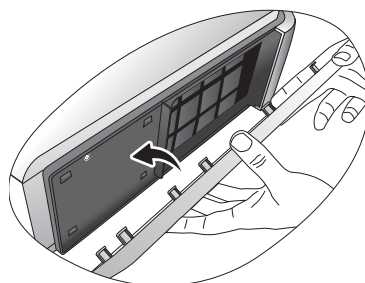
4. Снять решетку противопылевого фильтра наружу и в сторону от проектора.



5. Для удаления пыли использовать небольшой пылесос (предназначенный для компьютеров и другого офисного оборудования) или мягкую кисточку (подобную кисти для красок).



6. Прочно установите решетку фильтра и крышку.



- Если грязь трудно удаляется, или фильтр поврежден, заменить фильтр.

7. Подсоедините питание и включите проектор.

- При неправильной установке решетки фильтра на экране каждые три минуты появляется предупреждающее сообщение, пока не будет нажата кнопка **MENU/EXIT** (МЕНЮ/ВЫХОД) на проекторе или **EXIT** (ВЫХОД) на пульте ДУ.

**Проверьте надежность установки фильтра.**

- Если не будут приняты соответствующие меры, то через несколько минут проектор автоматически выключается. Переустановите фильтр и крышку и снова включите питание.

8. Для сброса показания таймера фильтра перейдите в меню **Настр. > Reset Dust Filter Timer** (Сбросить таймер противопылевого фильтра). См. стр. 28.

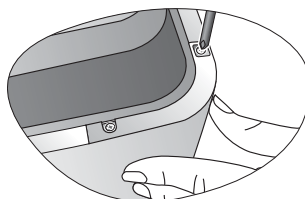
## Установка крышки панели кабельных разъемов

Крышка панели кабельных разъемов предназначена закрывать неопрятно выглядящие кабели и соединения в задней части проектора.

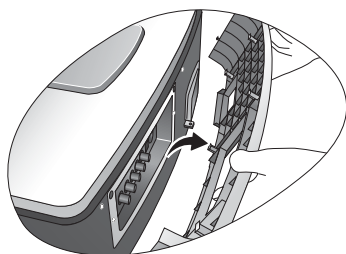
**Важное замечание:** следующие указания относятся только к проекторам, предназначенным для установки на столе спереди экрана или в другом доступном месте. Если проектор закреплен под потолком либо недоступен, установку или снятие крышки панели кабельных разъемов должен выполнять только квалифицированный специалист.

### Установка крышки:

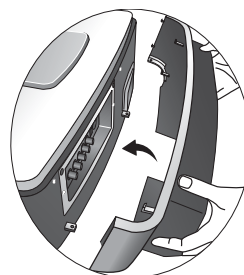
1. Повторите шаг 1~шаг 3 раздела "Очистка фильтра":. См. стр. 32.
2. Положите на стол мягкий предмет для использования в качестве прокладки. Переверните проектор так, чтобы с обеих сторон найти винты крепления задней крышки к проектору. Отверните винты.



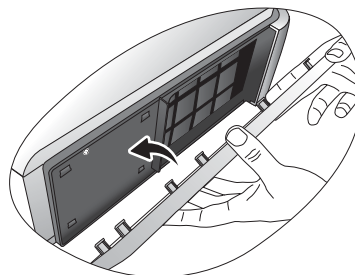
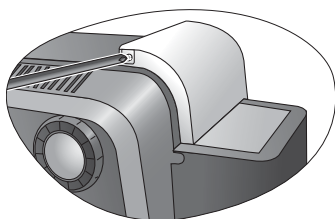
3. Переверните проектор. Снимите заднюю крышку.



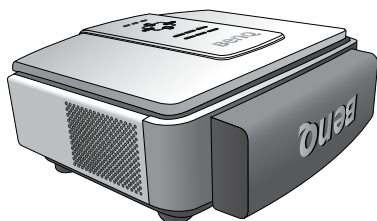
4. Аккуратно расположите все присоединенные кабели в выемке крышки панели кабельных разъемов, сохраняя прочность соединения.




5. Снова переверните проектор. Затяните винты, крепящие крышку панели кабельных разъемов с обеих сторон к проектору.
6. Надежно установите крышку фильтра на место.



7. Установка закончена.

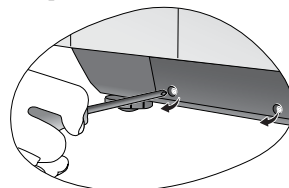


## Замена лампы

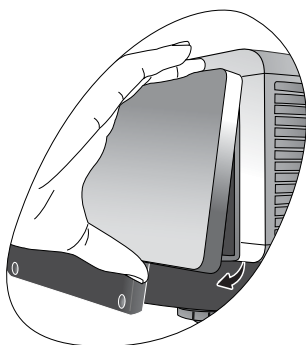
 Лампа может быть очень горячей. Поэтому перед заменой лампы выждите примерно 45 минут, пока проектор остынет.

Лампа содержит ртуть. Ознакомьтесь с местными правилами утилизации опасных отходов и соблюдайте их при утилизации использованных ламп.

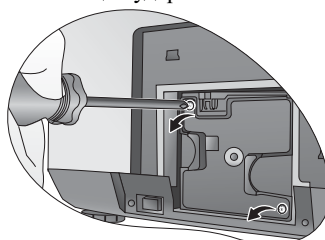
1. Выключите проектор и выньте вилку кабеля питания из розетки. Выключите все оборудование и отсоедините все кабели.
2. Слегка приподнимите проектор. Отверните винты на крышке лампы (расположены с левой стороны).



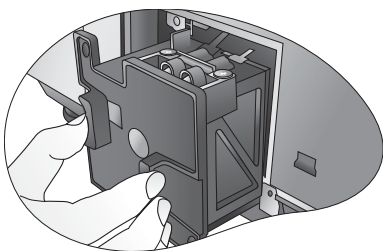
3. Снимите крышку лампы.



4. Выкрутите винты крепления лампы в проекторе. Можно поранить пальцы, если винты будут выкручены не до конца. Настоятельно рекомендуется использовать для этого отвертку с магнитной головкой, обеспечивающей удержание винта.



5. Медленно вытяните лампу из проектора.

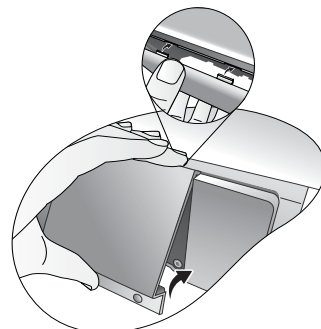



6. Вставьте лампу, идущую на замену. Убедитесь, что она полностью вдвинута и прочно посажена на свое место.
7. Затяните винты крепления лампового блока.


**Будьте осторожны, не перетяните винты.**


**Незатянутые винты - это ненадежное соединение, которое может привести к нарушению нормальной работы проектора.**

8. Установите крышку лампы на место.




 При слишком быстром вытягивании лампа может разбиться и осколки попадут внутрь проектора. Во избежание порезов, а также повреждения внутренних деталей проектора соблюдайте осторожность, удаляя осколки стекла разбившейся лампы.

 Не оставляйте лампу в местах возможного попадания воды или доступных детям, а также рядом с источниками тепла и легко воспламеняющимися материалами.

 После извлечения лампы не касайтесь внутренних деталей проектора. Прикосновение к оптическим компонентам внутри проектора может стать причиной размытого изображения.

9. Затяните винты на крышке лампы.

10. Включите проектор и перейдите в меню **Настр. > Лампа > Сбросить таймер лампы** для обнуления показаний таймера.

 **Не следует выполнять сброс показаний счетчика, если лампа не была заменена - это может привести к повреждению.**

## Индикаторы

Для показа состояния проектора предусмотрены три индикаторные лампы. Ниже приведена информация для проверки индикаторных ламп. В случае обнаружения какого-либо несоответствия выключите проектор и обратитесь к дилеру.

### Нормальное состояние проектора

ПИТАНИЕ	ТЕМПЕ-РАТУРА	ЛАМПА	СОСТОЯНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Оранжевый	Выкл.	Выкл.	Режим ожидания.	
Мигает оранжевый			Включение проектора.	Проектор выключить невозможно.
Зеленый			Проектор работает в нормальном режиме.	
Мигает зеленый			1) Для охлаждения проектора требуется 110 секунд, так как выключение было неправильным, не было предоставлено нормальное время для охлаждения. <b>Или</b> 2) После выключения питания для охлаждения проектора требуется 110 секунд.	Проектор включить невозможно.

### Нарушение нормального состояния проектора

ПИТАНИЕ	ТЕМПЕ-РАТУРА	ЛАМПА	СОСТОЯНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Оранжевый	Выкл.	Красный	(1) Закончился срок службы лампы. <b>Или</b> (2) Лампа неправильно вставлена или повреждена.	Действия: • Установите новую лампу. • Обратитесь за помощью к дилеру.
Оранжевый	Красный	Выкл.	Значительное засорение противопылевого фильтра. Произойдет выключение проектора.	Действия: • Установите новый фильтр.
Оранжевый	Красный	Выкл.	Повышенная температура внутри проектора. • Блокирование притяжной или вытяжной вентиляции. • Проектор расположен в помещении с недостаточной вентиляцией. • Чрезмерно высокая температура окружающей среды.	Действия: • Убедитесь в отсутствии блокировки вентиляционных отверстий. • Установите проектор в другом месте. • Приостановите работу проектора, пока температура окружающей среды не снизится до установленного диапазона. Макс. температура окружающей среды составляет 40°C
Оранжевый	Мигает красный	Мигает красный	Не работают вентиляторы.	Действия: • Проверьте стабильность напряжения в сети питания. • Проверьте отсутствие помех для работы вентиляторов. • Обратитесь к дилеру.

## Поиск и устранение неисправностей

Характер неисправности	Причина	Устранение
<b>Проектор не включается.</b>	Через шнур питания не подается напряжение.	Вставьте шнур питания в разъем на задней части проектора и вилку шнура питания в сетевую розетку. Если розетка с выключателем, то проверьте его включение. (См. стр. 19)
	Выключатель питания не находится в положении вкл.	Переключите выключатель в положение вкл. (См. стр. 19)
	Попытка включения проектора во время охлаждения.	Дождитесь окончания процесса охлаждения.
	Неплотно закрыта крышка лампы.	Плотно закройте крышку лампы. (См. стр. 34)
<b>Нет изображения.</b>	Источник видеосигнала не включен или подключен неверно.	Включите источник видеосигнала и проверьте подключение сигнального кабеля. (См. стр. 17)
	Неверное подключение проектора к источнику входного сигнала.	Проверьте подключение. (См. стр. 17)
	Неверно выбран входной сигнал.	Выберите нужный входной сигнал кнопкой <b>SOURCE / ENTER</b> (ИСТОЧНИК/ВВОД) на проекторе или одной из кнопок "Источник" на пульте ДУ. (См. стр. 19)
<b>Изображение не стабильное.</b>	Соединительные кабели вставлены не плотно в проектор или источник сигнала.	Подсоедините кабели к соответствующим разъемам надлежащим образом. (См. стр. 17)
<b>Изображение размытое.</b>	Неправильно сфокусирован объектив проектора.	Настройте фокус объектива регулятором фокуса. (См. стр. 20)
	Неверное взаимное расположение проектора и экрана.	Отрегулируйте угол и направление проецирования, а также положение аппарата по высоте, при необходимости. (См. стр. 19)
<b>Нарушение нормальной работы пульта ДУ</b>	Разряжены элементы питания.	Замените оба элемента питания. (См. стр. 9)
	Между пультом ДУ и проектором есть препятствие.	Уберите препятствие. (См. стр. 13)
	Вы находитесь далеко от проектора.	Займите положение на расстоянии в пределах 8 метров от проектора. (См. стр. 13)

# Характеристики

 Все характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

## Оптика

Проекционная система	Система DLP™ с одной микросхемой.
Микросхема DMD	0,95" DLP (1920 x 1080)
Объектив	1,15x zoom (масштаб)
Размер проецируемого изображения	23,5" ~ 300"
Лампа	250 Вт

## Электрика

Видеосигнал	NTSC / NTSC4.43 / PAL-M / PAL-N / SECAM / DTV
Сигнал данных	WXGA, SXGA, XGA, SVGA, VGA, VESA, Macintosh® 16"/13" и 21"/19" (с Advanced Intelligent Compression), совместимость с форматом высокого разрешения HDTV (1080p, 1080i, 720p, 576p, 576i, 480p, 480i)
Макс. число цветов изображения	16 770 000 (полноцветный режим)

## Разъемы входа/выхода

Input (Вход)	Video, S-Video, Component (Y/ Cb/ Cr, Y/ Pb/ Pr) RS-232C, RGBHV, HDMI
Output (Выход)	12 В постоянного тока

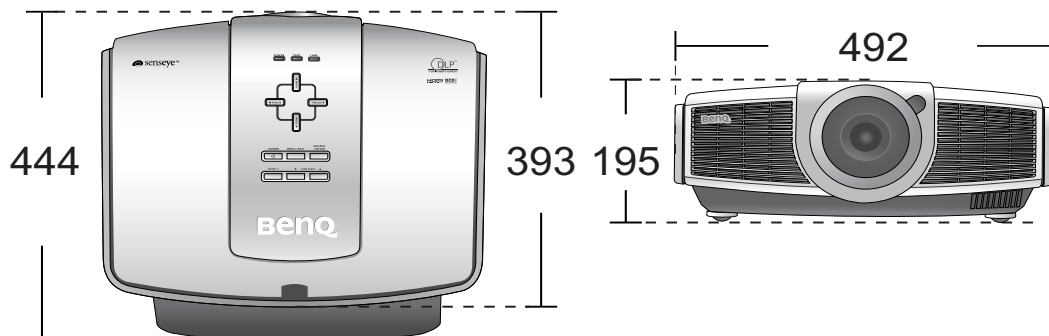
## Общие характеристики

Вес	20,9 фунта / 9,5 кг
Питание	100 - 240 В перем. тока, 4,0 А, 50 / 60 Гц (автомат.)
Энергопотребление	Макс. 370 Вт
Температура эксплуатации	От 0°C до 40°C на уровне моря
Влажность при эксплуатации	10% - 90% (при отсутствии конденсации)
Высота над уровнем моря при эксплуатации	6000 футов при 30°C, 6000 - 10000 футов макс. при 23°C
Температура хранения	От -10°C до 60°C
Влажность при хранении	10% - 90%

## Габаритные размеры

492 x 195 x 444 мм (Ш x В x Д) с крышкой панели кабельных разъемов

492 x 195 x 393 мм (Ш x В x Д) без крышки панели кабельных разъемов



Единицы: мм