

BenQ

BenQ PB7200
PB7220
PB7100

**Руководство
пользователя**

Авторское право

Авторское право © 2003 BENQ Corporation. Все права защищены. Никакая часть этой публикации не может быть воспроизведена, передана, переписана, сохранена в системе поиска или переведена на любой язык или компьютерный язык в любой форме и любым способом, электронным, механическим, магнитным, оптическим, химическим, ручным или иным без предварительного письменного разрешения корпорации BENQ.

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 любой определенной цели. Кроме того, корпорация BENQ оставляет за собой право на периодическое обновление и изменение данного документа без уведомления.

Не забудьте заполнить!!	
При необходимости технического обслуживания Вам потребуется следующая информация. Серийный номер указан на задней панели изделия.	
Сведения о проекторе	
Наименование изделия:	PB7200/ PB7220/ PB7100
Серийный номер:	
Дата приобретения:	
Информация о поставщике	
Поставщик:	
Номер телефона:	
Адрес:	

Содержание

Введение	1
Правила техники безопасности	1
Комплект поставки	2
Альтернативные принадлежности	3
Дополнительные принадлежности	3
Описание проектора	4
Проектор	4
Внешняя панель управления	5
Регулятор наклона	6
Характеристики проектора	6
Описание пульта дистанционного управления	7
Диапазон эффективного действия пульта ДУ	8
Установка и замена элементов питания	8
Установка	9
Размер экрана	9
Подключение к различным устройствам	10
Эксплуатация	13
Начало работы	13
Цифровая корректировка трапецеидальности	14
Автоматическая настройка	15
Выбор источника	15
Blank (Пустой экран)	16
Система меню	17
1. Меню Display (Отображение)	18
2. Меню Image (Изображение)	19
3. Меню Source (Источник)	21
4. Меню Control (Управление)	22
5. Меню PIP (Кадр в кадре)	24
Завершение работы	26
Техническое обслуживание	28
Сведения о лампе	28
Эксплуатация и замена лампы	28
Замена лампы	28
Переустановка времени работы лампы	30
Сигнализация о перегреве	31

Состояние и рисунок светодиодного индикатора	31
Рисунок	31
Комплектация и заказ принадлежностей	34
Принадлежности (в составе стандартного комплекта поставки)	34
Альтернативные принадлежности	34
Дополнительные принадлежности (не входят в стандартный комплект поставки)	34
Заказ деталей и информация об обслуживании	34
Устранение неполадок.	35
Общие неполадки и их устранение	35
Сообщения о состоянии	36
Характеристики	37
Характеристики проектора	37
Таблица синхронизации	38
Габариты	39
Гарантия	40
Ограниченная гарантия	40
Правила безопасности	41
Соответствие требованиям FCC (Федеральная комиссия по связи США)	41
Декларация о соответствии требованиям ЕЕС	41

ВВЕДЕНИЕ

Осторожно

ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ВСКРЫВАЙТЕ КОРПУС ПРОЕКТОРА. ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДОЛЖНО ВЫПОЛНЯТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ. ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ С ПРОЕКТОРОМ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО. СОХРАНИТЕ РУКОВОДСТВО ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШИХ ОБРАЩЕНИЙ.

Правила техники безопасности

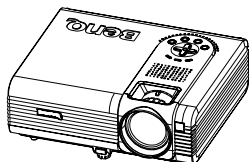
1. Перед началом работы внимательно изучите данное руководство и сохраните его в качестве справочного пособия, к которому можно обратиться при дальнейшей работе.
2. В процессе работы лампа проектора очень сильно нагревается. Перед извлечением блока для замены лампы необходимо дать проектору остыть в течение примерно 45 минут. Не используйте лампу дольше указанного для нее срока службы. Превышение срока службы (хотя и в достаточно редких случаях) может привести к взрыву лампы.
3. Перед заменой блока с лампой или любых электронных деталей обязательно отключайте проектор от сети питания.
4. Во избежание поражения электрическим током запрещается разбирать данное изделие. По всем вопросам технического обслуживания и ремонта обращайтесь к квалифицированным специалистам. Ошибка при сборке может вызвать поражение электрическим током при последующем использовании изделия.
5. Не устанавливайте данное изделие на неустойчивую тележку, подставку или стол. Падение устройства может причинить серьезные повреждения.
6. Данное изделие предусматривает возможность зеркального отображения при креплении к потолку. Пользуйтесь надлежащим оборудованием для крепления устройства и убедитесь в надежности монтажа.

Осторожно

- При включении лампы проектора обязательно открывайте затвор или снимайте крышку объектива.
- Запрещается смотреть в объектив во время работы проектора. Мощный луч света опасен для зрения.
- В некоторых странах электросеть НЕ обеспечивает стабильного напряжения. Данный проектор рассчитан на безотказную работу при напряжении в пределах от 110 до 230 В, однако сбои питания и скачки напряжения свыше 10 В могут привести к выходу проектора из строя. При опасности сбоев в подаче электропитания для подключения проектора рекомендуется использовать стабилизатор напряжения.

Комплект поставки

Данный проектор поставляется с набором кабелей, необходимых для подключения к стандартному персональному компьютеру или портативному компьютеру. Аккуратно распакуйте проектор и проверьте наличие всех перечисленных ниже компонентов. В случае отсутствия какого-либо компонента обратитесь к обслуживающему персоналу по месту приобретения проектора.



Проектор



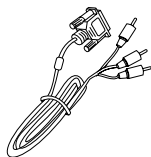
Руководство пользователя



Карточка быстрого запуска



Гарантийные документы



Кабель HDTV



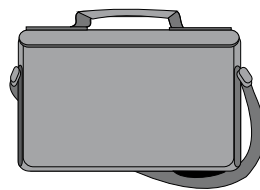
Пульт дистанционного управления



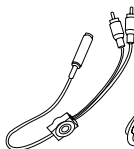
Компакт-диск с Руководством пользователя



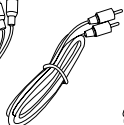
Элементы питания



Матерчатая сумка на ремне



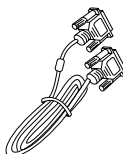
Аудио кабели



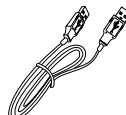
Кабель S-Video



Кабель VGA



Кабель USB



Кабель Video (видео)

Альтернативные принадлежности

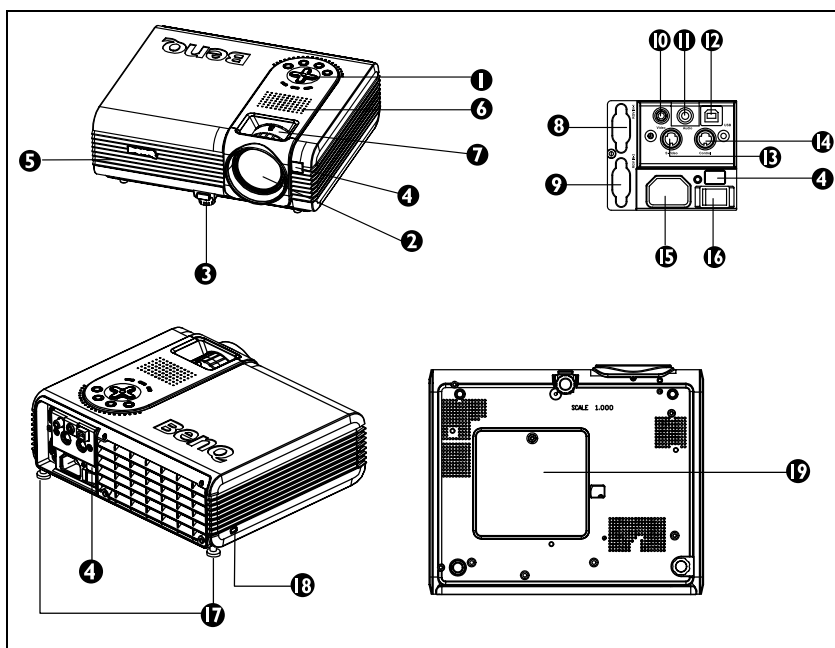


Дополнительные принадлежности

1. Адаптер для Macintosh
2. Модуль лампы 250 Вт
3. Комплект для крепления к потолку

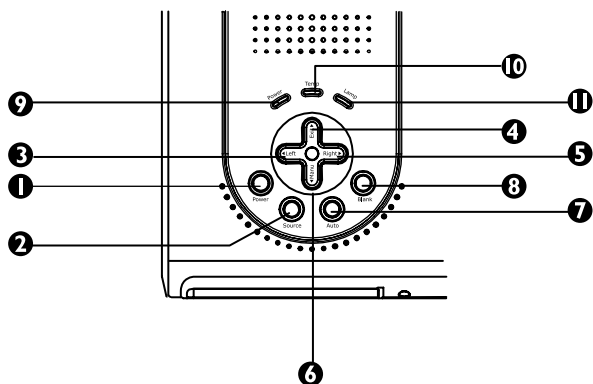
Описание проектора

Проектор



- | | |
|---|---|
| 1 Внешняя панель управления (см. след. стр.) | 11 Гнездо аудиокабеля |
| 2 Проекционный объектив | 12 Разъем USB для мыши |
| 3 Передний регулятор положения | 13 Гнездо S-Video |
| 4 Инфракрасный датчик дистанционного управления | 14 Порт управления RS 232 |
| 5 Вентиляционная решетка | 15 Разъем для шнура питания сети переменного тока |
| 6 Громкоговоритель | 16 Главный выключатель питания |
| 7 Настройка проекционного объектива | 17 Задние ножки регулировки положения |
| 8 Вход сигнала RGB (PC/ Mac) - 1 | 18 Гнездо для замка Kensington |
| 9 Вход сигнала RGB (PC/ YPbPr/ YCbCr) - 2 | 19 Дверца лампового отсека |
| 10 Разъем видео | |

Внешняя панель управления



❶ Power (Питание)

Кнопка **Power** (Питание) служит для включения и выключения проектора.

❷ Source (Источник)

Используется для выбора источника сигнала: RGB-1, RGB-2, YPbPr, S-Video и Video.

❸ Left (Влево) ❹ Exit (Выход) ❺

Right (Вправо) ❻ Menu (Меню)

Кнопка **Menu** (Меню) служит для отображения системы меню на экране.

При повторном нажатии кнопки **Menu** (Меню) осуществляется переход в подменю. **Кнопки со стрелками Left** (Влево) и **Right** (Вправо) служат для выбора пунктов и параметров меню и подменю. Если экранное меню не активизировано, кнопки **влево** и **вправо** служат для быстрой корректировки трапецеидальности аналогично **Keystone +/-**.

Нажатие кнопки **Exit** (Выход) обеспечивает возврат в главное меню.

При повторном нажатии кнопки **Exit** (Выход) осуществляется выход из системы экранного меню.

❽ Auto (Авто)

Используется для автоматического

определения оптимальных параметров настройки, обеспечивая наилучшее качество изображения для текущего входного сигнала.

❹ Blank (Пустой экран)

Кнопка **Blank** (Пустой экран) используется для скрытия изображения экрана. Изображение можно открыть постепенно при помощи мыши на пульте ДУ, для немедленного включения изображения просто нажмите кнопку **Blank** (Пустой экран).

❾ Индикатор питания

При работе проектора загорается или мигает.

❿ Индикатор температуры

Данный индикатор начинает мигать при недопустимо высокой температуре системы, что может быть вызвано нарушением правил эксплуатации проектора. Более подробно см. "Сигнализация о перегреве" на стр. 31

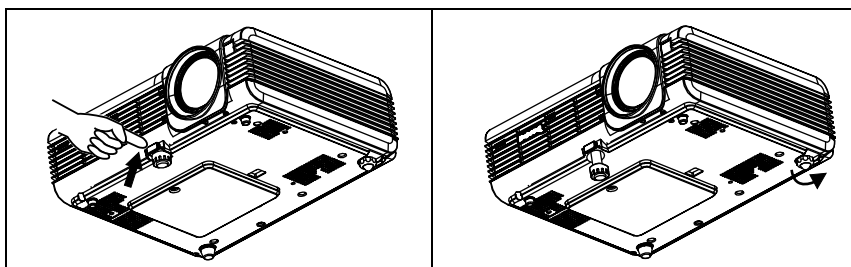
⓫ Индикатор лампы

Включение индикатора лампы указывает на необходимость техобслуживания лампы или ее замены. Более подробно см. См. "Сведения о лампе" на странице 28

Регулятор наклона

Проектор оснащен одной быстро выпускающейся ножкой. Регулировка угла наклона проектора осуществляется нажатием соответствующей кнопки.

1. Поднимите проектор и нажмите кнопку регулятора, чтобы разблокировать регулятор.
2. Регулятор опустится в предусмотренное для него гнездо и защелкнется в фиксаторах.



Характеристики проектора

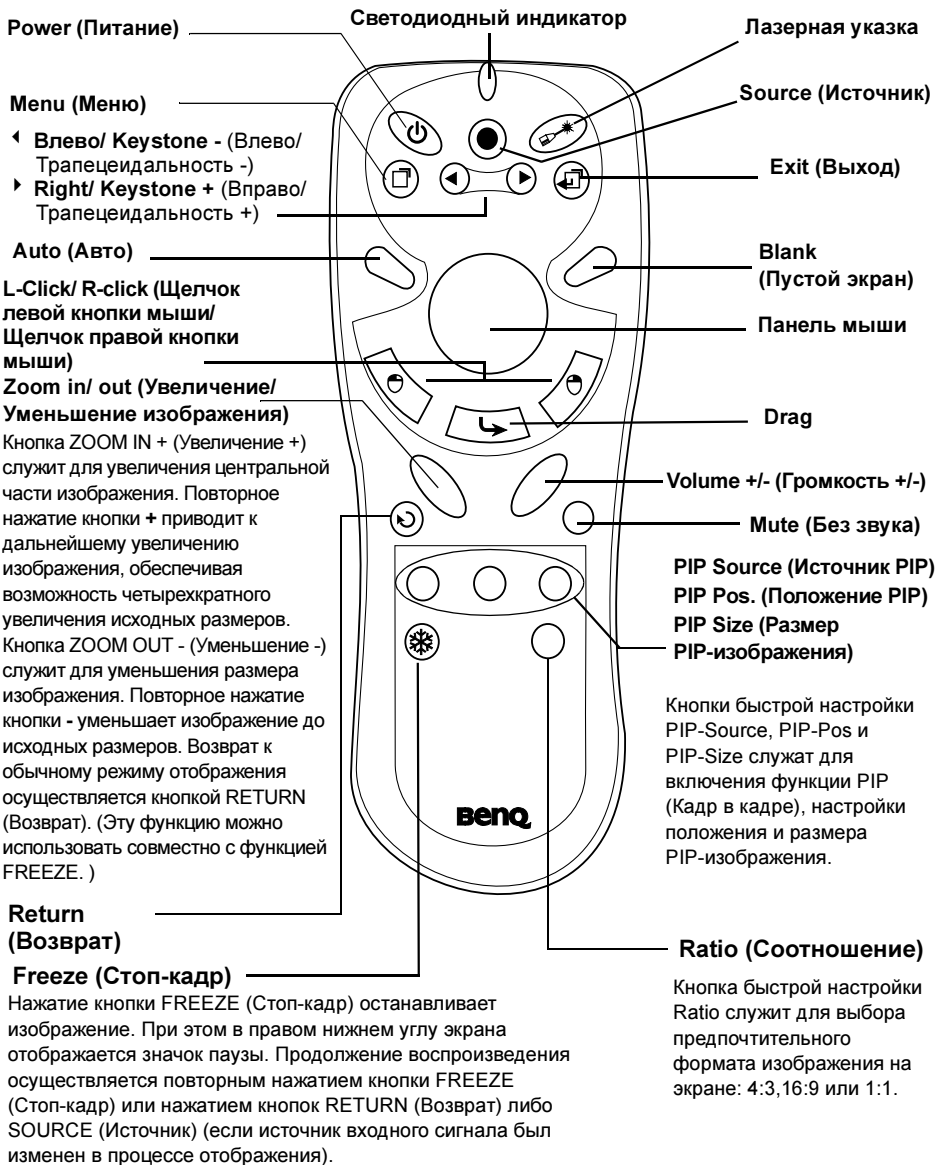
Мощная оптическая система проектора и удобная в обращении конструкция обеспечивают высокую надежность и простоту в работе.

Проектор имеет следующие характеристики:

- Портативность обеспечивается небольшими размерами и малым весом
- Полнофункциональный пульт дистанционного управления с лазерной указкой и функцией дистанционной мыши
- Высококачественный объектив с ручным масштабированием
- Кнопка автоматической оптимизации качества изображения
- Цифровая корректировка трапецеидальности для коррекции искаженных изображений
- Настройка цветового баланса отображения данных/видео
- Очень яркая проекционная лампа
- Возможность отображения 16,7 млн. цветов
- Экранное меню на 8 языках: английском, французском, немецком, итальянском, испанском, корейском, традиционном китайском и упрощенном китайском.
- Переключаемый режим Normal/ Economic (Обычный/ Экономичный) для регулирования потребления электроэнергии
- Мощная функция AV (Аудио-видео) обеспечивает высокое качество воспроизведения аудиовизуальных материалов.
- HDTV-совместимость (YPbPr)

Примечание. Яркость проецируемого изображения зависит от условий освещенности в помещении и настройки параметров контрастности/яркости.

Описание пульта дистанционного управления

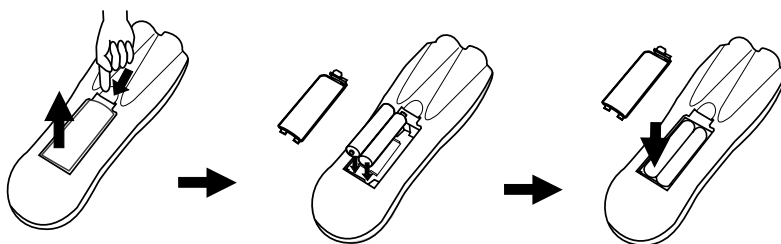


Диапазон эффективного действия пульта ДУ

Датчики дистанционного управления расположены на передней и задней панелях проектора. Зона действия ограничена 30 градусами по горизонтали и 30 градусами по вертикали от перпендикуляра к датчику дистанционного управления. Расстояние от датчика до пульта ДУ не должно превышать 6 метров (19,5 футов).

Установка и замена элементов питания

- 1 Нажмите и откройте крышку отсека для элементов питания в указанном направлении.
- 2 Вставьте элементы питания, как показано на схеме внутри отсека.
- 3 Поставьте и задвиньте крышку на место.



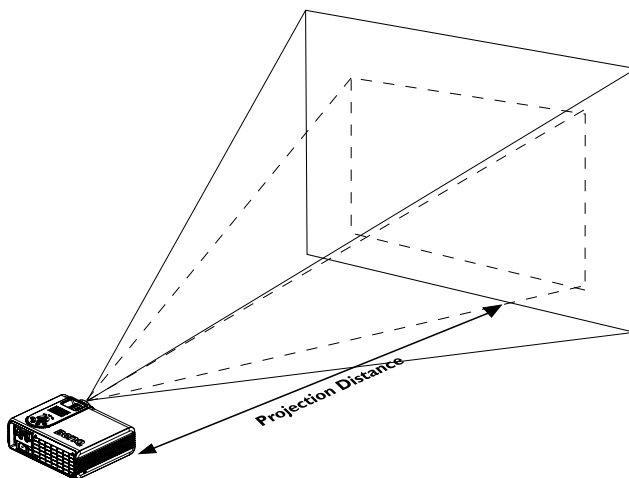
Осторожно

Не допускайте перегрева и повышенной влажности. Неправильная установка элементов питания может стать причиной взрыва. Для замены элементов питания используйте только рекомендованные изготовителем или аналогичные элементы питания. Избавляйтесь от использованных элементов питания согласно инструкциям изготовителя.

УСТАНОВКА

Размер экрана

Поместите проектор на необходимом расстоянии от экрана в соответствии с требуемым размером изображения (см. табл. ниже).



- Размеры экрана PB7200/ PB7220 (XGA)

Расстояние от экрана		Размер по диагонали			
		Минимальное увеличение		Максимальное увеличение	
футов	дюймов	футов	дюймов	футов	дюймов
4	48	2,49	29,9	3,05	36,6
6	72	3,73	44,8	4,57	54,9
8	96	4,98	59,7	6,10	73,2
10	120	6,22	74,7	7,62	91,4
12	144	7,47	89,6	9,14	109,7
14	168	8,71	104,5	10,67	128,0
16	192	9,96	119,5	12,19	146,3
18	216	11,20	134,4	13,72	164,6
20	240	12,45	149,4	15,24	182,9
22	264	13,69	164,3	16,76	201,2
24	288	14,94	179,2	18,29	219,5
26	312	16,18	194,2	19,81	237,7
28	336	17,42	209,1	21,34	256,0
30	360	18,67	224,0	22,86	274,3
32	384	19,91	239,0	24,38	292,6

Расстояние от экрана		Размер по диагонали			
		Минимальное увеличение		Максимальное увеличение	
м	см	м	см	м	см
1	100	0,62	62,2	0,76	76,2
1,5	150	0,93	93,3	1,14	114,3
2	200	1,24	124,5	1,52	152,4
2,5	250	1,56	155,6	1,91	190,5
3	300	1,87	186,7	2,29	228,6
3,5	350	2,18	217,8	2,67	266,7
4	400	2,49	248,9	3,05	304,8
4,5	450	2,80	280,0	3,43	342,9
5	500	3,11	311,2	3,81	381,0
5,5	550	3,42	342,3	4,19	419,1
6	600	3,73	373,4	4,57	457,2
6,5	650	4,04	404,5	4,95	495,3
7	700	4,36	435,6	5,33	533,4
7,5	750	4,67	466,7	5,72	571,5
8	800	4,98	497,8	6,10	609,6

• Размеры экрана PB7100 (SVGA)

Расстояние от экрана		Размер по диагонали			
		Минимальное увеличение		Максимальное увеличение	
футов	дюймов	футов	дюймов	футов	дюймов
4	48	1,96	23,5	2,40	28,7
6	72	2,93	35,2	3,59	43,1
8	96	3,91	47,0	4,79	57,5
10	120	4,89	58,7	5,99	71,9
12	144	5,87	70,4	7,19	86,2
14	168	6,85	82,2	8,39	100,6
16	192	7,83	93,9	9,58	115,0
18	216	8,80	105,7	10,78	129,4
20	240	9,78	117,4	11,98	143,7
22	264	10,76	129,1	13,18	158,1
24	288	11,74	140,9	14,37	172,5
26	312	12,72	152,6	15,57	186,9
28	336	13,70	164,3	16,77	201,2
30	360	14,67	176,1	17,97	215,6
32	384	15,65	187,8	19,17	230,0

Расстояние от экрана		Размер по диагонали			
		Минимальное увеличение		Максимальное увеличение	
м	см	м	см	м	см
1	100	0,49	48,9	0,60	59,9
1,5	150	0,73	73,4	0,90	89,8
2	200	0,98	97,8	1,20	119,8
2,5	250	1,22	122,3	1,50	149,7
3	300	1,47	146,7	1,80	179,7
3,5	350	1,71	171,2	2,10	209,6
4	400	1,96	195,7	2,40	239,6
4,5	450	2,20	220,1	2,70	269,5
5	500	2,45	244,6	2,99	299,5
5,5	550	2,69	269,0	3,29	329,4
6	600	2,93	293,5	3,59	359,4
6,5	650	3,18	317,9	3,89	389,3
7	700	3,42	342,4	4,19	419,3
7,5	750	3,67	366,8	4,49	449,2
8	800	3,91	391,3	4,79	479,1

Подключение к различным устройствам

Устройство HDTV

Проектор предусматривает возможность отображения различных сигналов телевидения высокой четкости (ТВЧ). Источниками таких сигналов могут быть:

- Цифровой видеопроигрыватель (D-VHS)
- Спутниковый ресивер HDTV
- Проигрыватель DVD
- Тюнеры цифрового телевидения DTV

Большинство таких источников обеспечивает на выходе аналоговый видеосигнал, стандартный сигнал VGA или сигнал формата YPbPr (по умолчанию).

Проектор может принимать данные HDTV через разъем YPbPr. Для проецирования изображений HDTV используйте кабель HDTV, поставляемый вместе с проектором.

Функция HDTV поддерживает следующие стандарты:

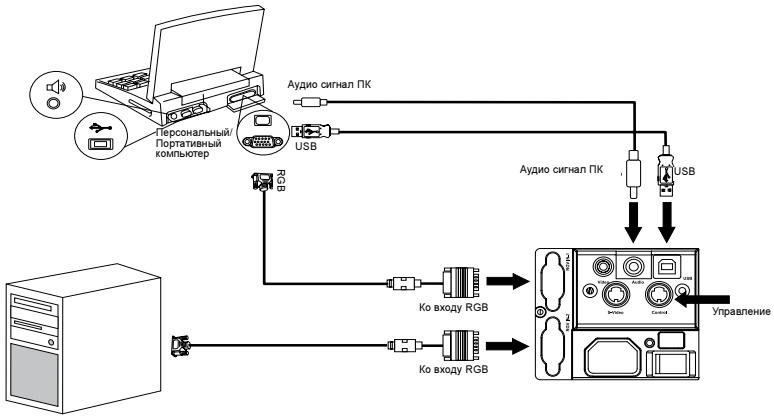
- 480i
- 720p
- 480p
- 1080i

Более подробно о выборе параметров HDTV в системе экранных меню см. "Система меню" на стр. 17

Подключение к различным устройствам

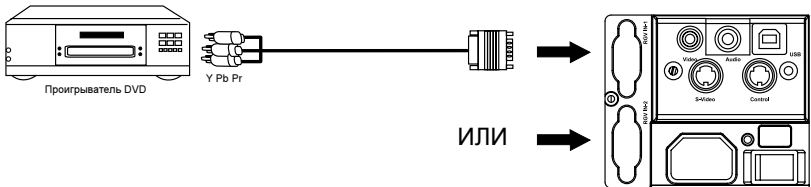
Для подключения проектора к персональному или портативному компьютеру, видеомагнитофону или к другим системам достаточно нескольких секунд. Для подключения к компьютеру Macintosh необходимо наличие адаптера Mac (дополнительная принадлежность).

1. Портативный/Персональный компьютер (компьютер Macintosh и сигнал SOG поддерживаются только RGB IN-1.)

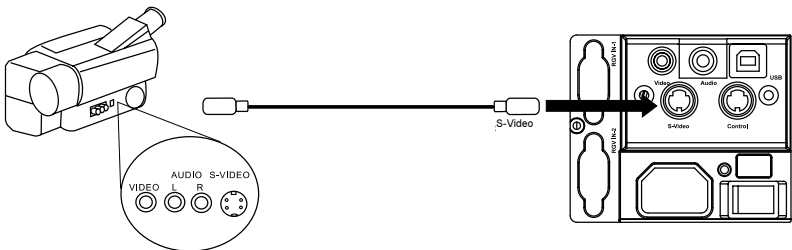


Кабель USB не требуется, если у вашего пульта ДУ нет функций мыши.

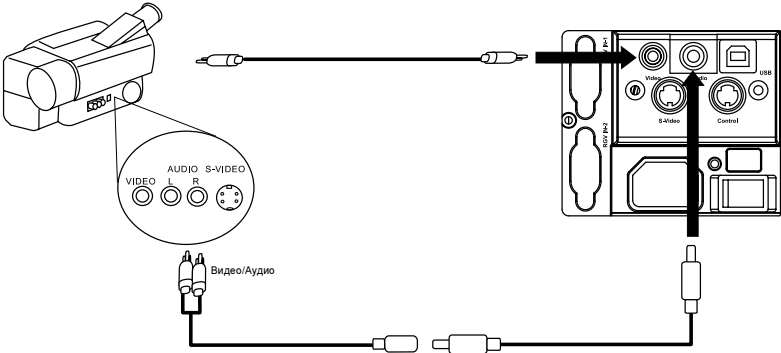
2. Проигрыватель DVD и HDTV могут поддерживаться только RGB IN-2.



3. Устройство S-video



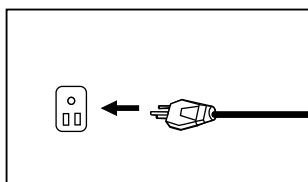
4. Видеоустройство или видеомagneтофон



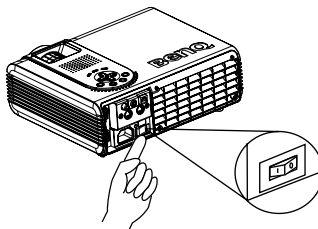
ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Начало работы

1. Вставьте шнур питания в проектор и в стенную розетку.

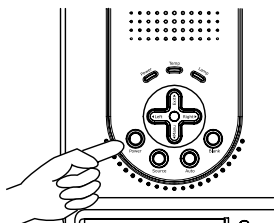


2. Включите питание с помощью главного переключателя.

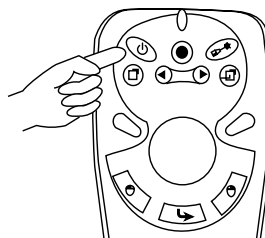


3. Нажмите и удерживайте кнопку POWER (Питание) для включения проектора. При включении питания подсветка кнопки POWER (Питание) мигает зеленым цветом, а когда питание подключено - постоянно горит зеленым цветом.

Проектор



Пульт дистанционного управления

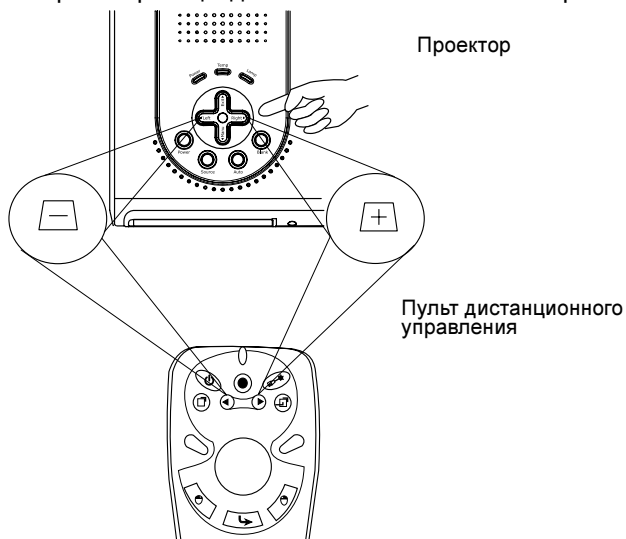


(После выключения питания проектор можно включить снова только после того, как он будет охлаждаться в течение 90 секунд).

4. Включите все подсоединенные устройства.

Цифровая корректировка трапецеидальности

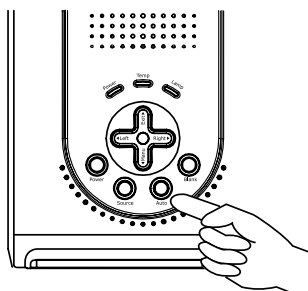
Трапецеидальность выражается в заметном увеличении ширины верхней или нижней части проецируемого изображения. Для корректировки трапецеидальности нажмите кнопку быстрой настройки ◀ **Left/ Right** ▶ (Влево/Вправо) на панели управления проектора или кнопку KEYSTONE ◀ / ▶ (Трапецеидальность) на пульте ДУ, а затем настройте движок регулировки трапецеидальности Keystone. Кнопка + служит для корректировки трапецеидальности верхней части изображения. Кнопка - служит для корректировки трапецеидальности нижней части изображения.



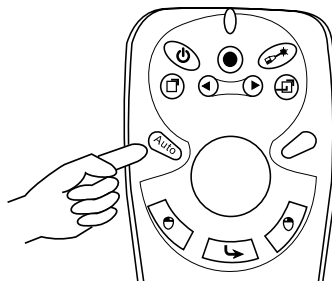
Автоматическая настройка

В некоторых случаях может возникнуть необходимость оптимизации качества изображения. Для этого нажмите кнопку AUTO (Автоматическая настройка) на панели управления проектора или на пульте ДУ. В течение 3 секунд встроенная функция интеллектуальной автоматической настройки выполнит перенастройку параметров для обеспечения наилучшего качества изображения.

Проектор



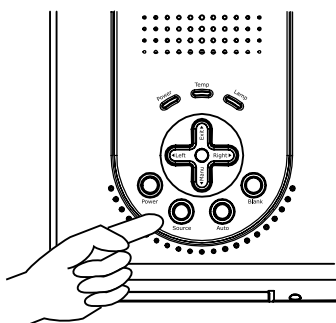
Пульт дистанционного управления



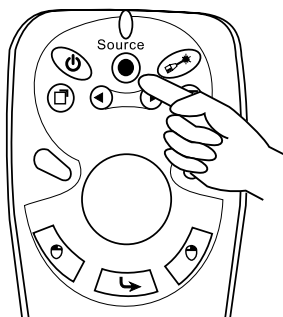
Выбор источника

При наличии нескольких источников входного сигнала кнопка SOURCE (Источник) позволяет выбрать источник входного сигнала с панели управления проектора или с пульта ДУ.

Проектор



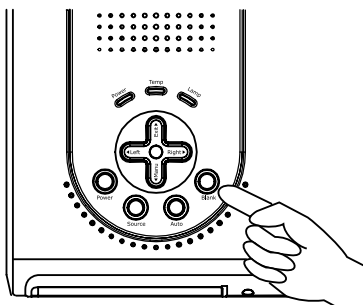
Пульт дистанционного управления



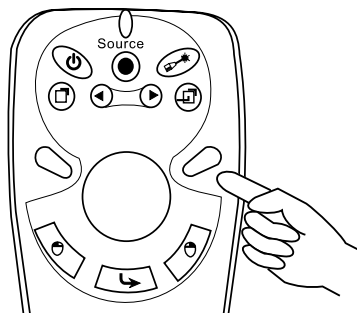
Blank (Пустой экран)

Кнопка **Blank** (Пустой экран) используется для скрытия изображения экрана. Изображение можно открыть постепенно при помощи мыши на пульте ДУ, для немедленного включения изображения просто нажмите кнопку **Blank** (Пустой экран).

Проектор


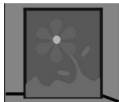
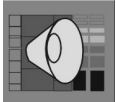
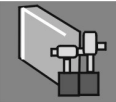



Пульт дистанционного управления

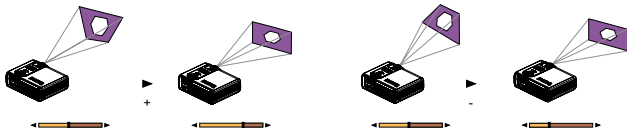
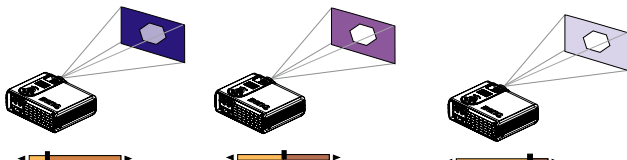
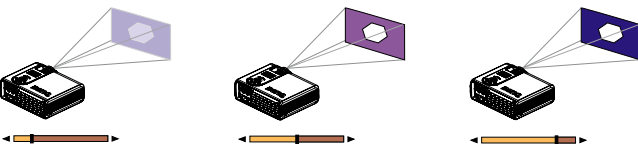



Система меню

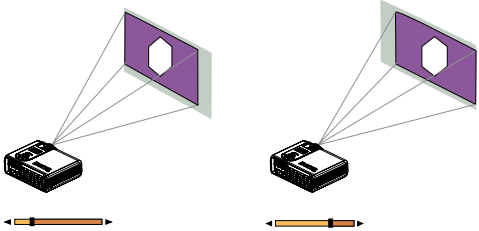
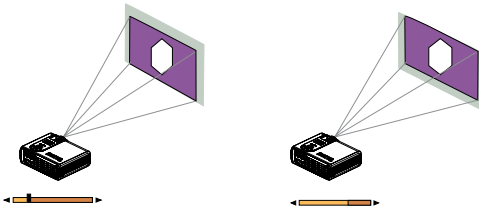
Кнопка **Menu** (Меню) служит для вызова главного меню, а кнопки ◀ и ▶ для выбора подменю. Повторное нажатие кнопки **Menu** (Меню) позволяет выбрать элементы подменю.

Полоса меню					
Подменю	Display (Отображение)	Image (Изображение)	Source (Источник)	Управление	PIP
PC	Keystone (Трапецидальность) Brightness (Яркость) Contrast (Контрастность) Phase (Фаза) H Size (Размер по горизонтали)	Auto Resize (Автоматич. изменение размера изображения) H Position (Положение по горизонтали) V Position (Положение по вертикали) Color Temp (Цветовая температура) Information (Информация)	Mirror (Зеркало) Source Scan (Поиск источника) Volume (Громкость) Mute (Без звука)	Language (Язык) OSD (Экранное меню) Setup (Настройка) Economic Mode (Экономичный режим) Reset (Сброс) Lamp Hour (Время работы лампы)	Главная страница: PIP Source (Источник PIP) PIP Size (Размер PIP-изображения) PIP Pos. (Положение PIP) H Position (Положение по горизонтали) V Position (Положение по вертикали) More Options (Дополнительные функции) Подстраница: Brightness (Яркость) Contrast (Контрастность) Color (Цвет) Tint (Оттенок) Sharpness (Резкость) System (Система)
Y/Pb/Pr		Ratio (Соотношение) Color (Цвет) Tint (Оттенок) Color Temp (Цветовая температура)			
Video (Видео)	Keystone (Трапецидальность) Brightness (Яркость) Contrast (Контрастность) Color (Цвет) Tint (Оттенок)	Ratio (Соотношение) System (Система) Sharpness (Резкость) Color Temp (Цветовая температура) Information (Информация)			
S-Video					

1. Меню Display (Отображение)

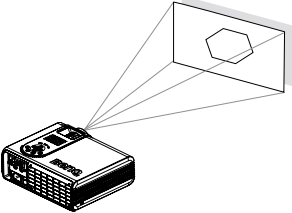
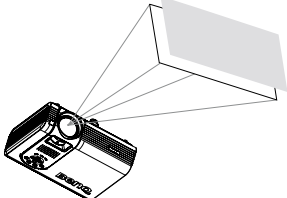
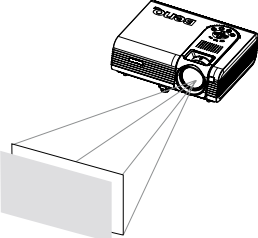
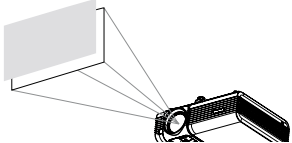



ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
<p>Keystone (Трапецеидальность)</p>	<p>Служит для корректировки трапецеидальности изображения.</p> 
<p>Brightness (Яркость)</p>	<p>Служит для настройки яркости изображения.</p> 
<p>Contrast (Контрастность)</p>	<p>Служит для регулировки степени различия между темными и светлыми частями изображения.</p> 
<p>Phase (Фаза)</p>	<p>Служит для устранения мерцания изображения.</p>  <p><i>*Данная функция не предусмотрена в режиме входного сигнала Video (Видео) или S-Video.</i></p>
<p>H Size (Размер по горизонтали)</p>	<p>Служит для установки требуемого размера изображения.</p> <p><i>*Данная функция не предусмотрена в режиме входного сигнала Video (Видео) или S-Video.</i></p>
<p>Color (Цвет)</p>	<p>Служит для расширения и сужения цветового диапазона (R, G, B) изображения.</p> <p><i>*Данная функция не предусмотрена в режиме входного сигнала с ПК.</i></p>
<p>Tint (Оттенок)</p>	<p>Служит для настройки, позволяющей придать изображению красный или синий оттенок.</p> <p><i>*Данная функция не предусмотрена в режиме входного сигнала с ПК.</i></p>

2. Меню Image (Изображение)

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
Auto Resize (Автоматич. изменение размера изображения)	Служит для оптимизации настройки размера изображения в соответствии с размером экрана. 1. On (Вкл) 2. Off (Выкл) 3. 16:9 <i>*Данная функция доступна только в режиме подачи входного сигнала с ПК.</i>
Ratio (Соотношение)	Предусмотрено 2 формата изображения. 1. 4 : 3 2. 16 : 9 <i>*Данная функция доступна только при входном сигнале YPbPr, Video или S-Video.</i>
H Position (Положение по горизонтали)	Служит для настройки положения проецируемого изображения по горизонтали.  <i>*Данная функция доступна только в режиме подачи входного сигнала с ПК.</i>
V position (Положение по вертикали)	Служит для настройки положения проецируемого изображения по вертикали.  <i>*Данная функция доступна только в режиме подачи входного сигнала с ПК.</i>
Color Temp (Цветовая температура)	Служит для настройки цветовой температуры в соответствии с предпочтениями пользователя.
Information (Информация)	Отображает текущее значение разрешения.

System (Система)	Служит для отображения сведений о системе: 1.NTSC 2. PAL 3.SECAM 4. YUV
Sharpness (Резкость)	Служит для настройки резкости изображения. <i>*Данная функция не предусмотрена в режиме входного сигнала с ПК и сигнала YPbPr.</i>
Color (Цвет)	Служит для расширения и сужения цветового диапазона (R, G, B) изображения. <i>*Данная функция не предусмотрена в режиме входного сигнала с ПК.</i>
Tint (Оттенок)	Служит для настройки, позволяющей придать изображению красный или синий оттенок. <i>*Данная функция доступна только если выбрана система NTSC (параметр System имеет значение NTSC).</i>

3. Меню Source (Источник)

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
<p>Mirror (Зеркало)</p>	<p>1. Стандартный вариант</p>  <p>2. Проекция при креплении к потолку</p>  <p>3. Экран позади проектора</p>  <p>4. Проекция на экран, находящийся позади проектора, прикрепленного к потолку.</p> 
<p>Source Scan (Поиск источника)</p>	<p>Служит для показа источника сигнала: RGB-1, RGB-2, YPbPr, S-Video и Video, если доступно несколько источников.</p>
<p>Volume (Громкость)</p>	<p>Служит для регулировки уровня громкости.</p> 
<p>Mute (Без звука)</p>	<p>Не горит Вкл.</p>  

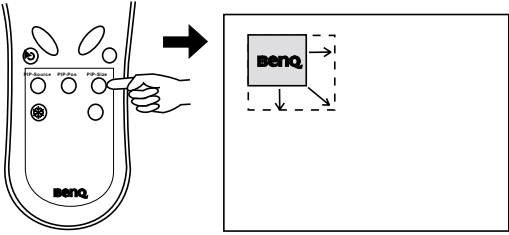
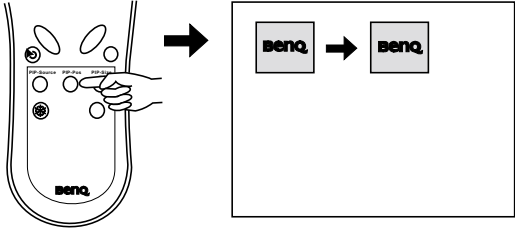
4. Меню Control (Управление)

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
Language (Язык)	Служит для установки языка системы экранных меню. Кнопки ◀ / ▶ позволяют выбрать требуемый язык: английский, французский, немецкий, итальянский, испанский, корейский, традиционный китайский или упрощенный китайский.
OSD (Экранное меню)	OSD Pos. (Положение экранного меню) Служит для выбора положения экранного меню.
	OSD Time (Время отображения экранного меню) Позволяет задать промежуток времени, в течение которого экранное меню остается активным после последнего нажатия кнопки. Предусмотрен диапазон значений от 5 до 60 секунд с шагом 5 секунд.
Setup (Настройка)	Source Scan (Поиск источника) Выбор этой опции активизирует функцию поиска источника.
	Keystone Hold (Фиксация корректировки трапецеидальности) При выборе этой опции последнее значение корректировки трапецеидальности сохраняется даже при выключении и последующем включении проектора.
	Mirror Hold (Фиксация положения зеркала) При выборе этой опции последнее значение положения зеркала сохраняется даже при выключении и последующем включении проектора.
	Blank Time (Время отображения пустого экрана) Служит для задания промежутка времени, по истечении которого проектор выключается, если активизирована функция Blank (Пустой экран).
	Auto Off (Автоматич. выключение) Служит для задания промежутка времени, по истечении которого система выключается, если входной сигнал не обнаружен.
	User Logo (Логотип пользователя) Позволяет пользователю задать собственный логотип, который будет отображаться на экране при включении проектора. Предусмотрено три режима: стандартный (логотип BENQ), черный экран или синий экран.

Economic Mode (Экономичный режим)	Используется для выбора экономичного режима для уменьшения яркости и увеличения срока службы лампы.
Reset (Сброс)	Служит для восстановления значений параметров настройки, заданных на заводе-изготовителе.
Lamp Hour (Время работы лампы)	Служит для отображения времени работы лампы.

5. Меню PIP (Кадр в кадре)

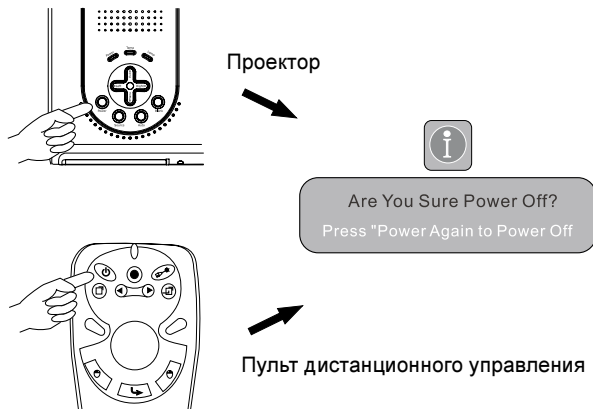
Перечисленные функции доступны только в режиме входного сигнала с ПК при условии, что источником PIP является Video или S-Video.

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
PIP Source (Источник PIP)	Служит для выбора источника PIP-изображения.
PIP Size (Размер PIP-изображения)	С помощью кнопок ◀ / ▶ возможен выбор одного из четырех вариантов: Off (Выкл.), Small (Малый), Medium (Средний), Large (Большой). 
PIP Position (Положение PIP)	Служит для установки требуемого положения PIP-изображения. 
H Position (Положение по горизонтали)	Служит для настройки положения PIP по горизонтали.
V position (Положение по вертикали)	Служит для настройки положения PIP по вертикали.
More Options (Дополнительные функции)	Кнопки ◀ / ▶ позволяют выбрать дополнительные функции настройки PIP-изображения, включая Brightness, Contrast, Color, Tint, Sharpness и System.
Brightness (Яркость)	Служит для настройки яркости PIP-изображения.

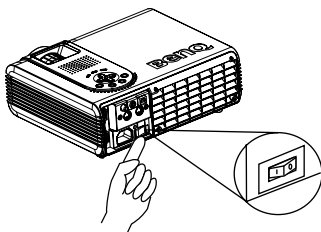
Contrast (Контрастность)	Служит для регулировки степени различия между темными и светлыми фрагментами PIP-изображения.
Color (Цвет)	Служит для расширения и сужения цветового диапазона (R, G, B) изображения.
Tint (Оттенок)	Служит для настройки, позволяющей придать изображению красный или синий оттенок.
Sharpness (Резкость)	Служит для настройки резкости изображения.
System (Система)	Служит для показа системы PIP: NTSC, PAL, SECAM

Завершение работы

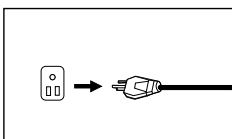
1. Нажмите и удерживайте кнопку **POWER** (Питание) до появления сообщения. Для выключения проектора нажмите и удерживайте кнопку **POWER**.



2. Вентилятор будет продолжать работать в течение еще примерно 90 секунд.
3. Выключите питание с помощью главного выключателя.



4. Отсоедините шнур питания от стенной розетки.



 **Осторожно**

Отсоединяйте шнур питания только после того, как погаснет индикация кнопки POWER (Питание) или закончится 90-секундный процесс охлаждения.

При неправильном выключении проектора система распознает нештатное состояние и для предохранения лампы автоматически выполняет ее охлаждение в течение 90 секунд, а затем включается снова.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Сведения о лампе

Эксплуатация и замена лампы

Если индикатор лампы загорелся красным цветом или появилось сообщение о рекомендуемом времени замены лампы, необходимо установить новую лампу или обратиться к поставщику. Использование старой лампы может вызвать сбои в работе проектора, а, кроме того, хотя и в достаточно редких случаях, это может привести к повреждению лампы. Для получения дополнительной информации см. "Состояние и рисунок светодиодного индикатора" на стр. 31.

Осторожно

Индикаторы Lamp (Лампа) и Temp (Температура) загораются при перегреве лампы. Выключите питание и дайте проектору остыть в течение 45 минут. Если индикаторы Lamp (Лампа) и Temp (Температура) загораются красным цветом при последующем включении питания, обратитесь к поставщику.

Замена лампы

Осторожно

Во избежание поражения электрическим током перед заменой лампы обязательно выключите проектор и отсоедините шнур питания.

Во избежание сильных ожогов перед заменой лампы дайте проектору остыть по крайней мере в течение 45 минут.

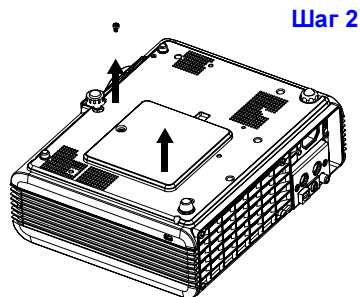
Во избежание порезов, а также во избежание повреждения внутренних деталей проектора соблюдайте предельную осторожность, удаляя острые осколки стекла разбившейся лампы.

Во избежание травм и в целях предотвращения ухудшения качества изображения не прикасайтесь к пустому отсеку лампы (когда лампа извлечена), чтобы не задеть объектив.

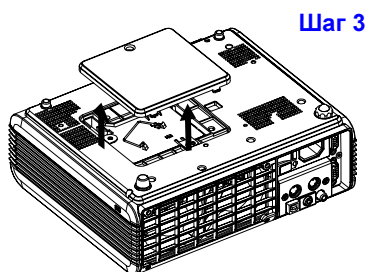
В лампе данного проектора содержится ртуть. Ознакомьтесь с местными правилами утилизации опасных отходов и соблюдайте их при утилизации ламп.

Шаг 1. Выключите проектор. Отсоедините шнур питания от сетевой розетки и от проектора.

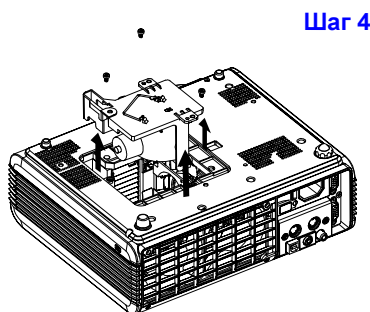
Шаг 2. Выкрутите винт и снимите крышку лампы. Если лампа сильно нагрелась, во избежание ожогов подождите 45 минут, пока лампа остынет.



Шаг 3. Выкрутите 3 винта. (Настоятельно рекомендуется использовать отвертку с магнитной головкой). Потяните за рукоятку, чтобы снять кожух лампы. Если винты выкручены не полностью, можно поранить пальцы. После удаления лампы не дотрагивайтесь до внутренних деталей проектора. Прикосновение к оптическим деталям может привести к появлению цветных пятен на проецируемом изображении.

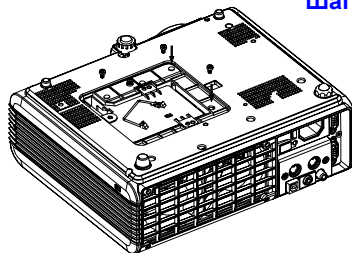


Шаг 4. Замените лампу. Установите ее в проектор и плотно затяните винты. Незатянутые винты являются причиной ненадежного соединения, что может привести к нарушению нормальной работы проектора.



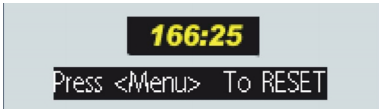

Шаг 5. Установите на место крышку лампы и затяните винт. **Запрещается включать питание при снятой крышке лампы.** Каждый раз при замене лампы необходимо выполнить сброс счетчика общего времени работы лампы. **Не следует выполнять сброс показаний счетчика, если лампа не была заменена, поскольку это может вызвать повреждение.**

Шаг 5



Переустановка времени работы лампы

После замены отработавшей 2000 часов лампы необходимо выполнить следующие действия в течение 10 минут с момента включения питания проектора.

OSD (Экранное меню)	ФУНКЦИЯ
	<p>Нажмите кнопку Exit на проекторе и удерживайте ее нажатой в течение 3 секунд для отображения общего времени работы лампы.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • При появлении сообщения о продолжительности работы лампы нажмите кнопку MENU (Меню) на проекторе. Отображается сообщение настройки. • С помощью кнопок ◀ и ▶ переустановите счетчик времени работы лампы или нажмите кнопку EXIT (Выход) для выхода.

Сигнализация о перегреве

Включение светодиодного индикатора предупреждает о возможном возникновении следующих неполадок:



1. Внутренняя температура превышает допустимый для нормальной работы уровень.
2. Вентиляторы не работают.







Выключите проектор и обратитесь за дальнейшей помощью к квалифицированным специалистам по техническому обслуживанию.





Для получения дополнительной информации см. "Состояние и рисунок светодиодного индикатора" на стр. 31.

Состояние и рисунок светодиодного индикатора

Рисунок

1. - : Светодиодный индикатор выключен
2.  : Светодиодный индикатор мигает
3.  : Светодиодный индикатор включен

Светодиодный индикатор			Состояние и описание
Power (Питание)	Temp (Температура)	Лампа	
События питания			
			Питание включено
	-	-	Включение охлаждения. Система охлаждения проектора произведет автоматическое охлаждение в течение 90 секунд при аварийном выключении питания без охлаждения и включении снова в течение нескольких часов.
	-	-	Ожидание
	-	-	Во время включения индикатор лампы мигает.

	-	-	Выключение охлаждения в течение 90 секунд после выключения питания.
	-	-	Нормальная работа
События лампы			
-	-		Порча лампы; это означает, что время работы лампы превысило 2000 часов. Необходимо незамедлительно заменить проекционную лампу новой.
-	-		Ошибка лампы, лампа установлена неправильно или повреждена. Обратитесь к своему поставщику.

Тепловые события			
		-	Ошибка вентилятора 1, проектор автоматически выключится. При включении питания проектор снова выключится. Обратитесь к своему поставщику.
			Ошибка вентилятора 2, проектор автоматически выключится. При включении питания проектор снова выключится. Обратитесь к своему поставщику.
			Ошибка вентилятора 3, проектор автоматически выключится. При включении питания проектор снова выключится. Обратитесь к своему поставщику.
		-	Перегрев теплового датчика 1, проектор автоматически выключится. При включении питания проектор снова выключится. Обратитесь к своему поставщику.
			Перегрев теплового датчика 2, проектор автоматически выключится. При включении питания проектор снова выключится. Обратитесь к своему поставщику.
			Перегрев теплового датчика 3, проектор автоматически выключится. При включении питания проектор снова выключится. Обратитесь к своему поставщику.
-		-	Тепловой датчик 1 не работает, проектор автоматически выключится. При включении питания проектор снова выключится. Обратитесь к своему поставщику.
-			Тепловой датчик 2 не работает, проектор автоматически выключится. При включении питания проектор снова выключится. Обратитесь к своему поставщику.
-			Тепловой датчик 3 не работает, проектор автоматически выключится. При включении питания проектор снова выключится. Обратитесь к своему поставщику.

Комплектация и заказ принадлежностей

Принадлежности (в составе стандартного комплекта поставки)

Описание	Номер по каталогу
Интерфейсный (сигнальный) кабель	50.J0508.502
Кабель Video	50.J1303.501
Кабель S-Video	50.72920.011
RCA R/W аудио кабель	50.J1311.001
Переходной аудио кабель ПК - ПК	50.74405.501
Матерчатая сумка на ремне	98.J7201.001
Кабель HDTV	50.J2401.001
Кабель мыши USB	50.73213.501
Пульт дистанционного управления	98.J3401.011

Альтернативные принадлежности

Шнур питания (США)	27.018180.000
Переходник 3-2 (для США)	22.91007.001
Шнур питания (для стран ЕС)	27.827180.281
Шнур питания (для Великобритании)	27.01018.000

Дополнительные принадлежности (не входят в стандартный комплект поставки)

Описание деталей	Номер по каталогу
Адаптер Mac (переключаемый) 20.20118.A15	
Модуль лампы 250 Вт	65.J4002.001
Комплект для крепления к потолку	60.J7615.001

Заказ деталей и информация об обслуживании

Для получения сведений об изделиях, технической поддержке и обслуживании, а также для заказа принадлежностей обращайтесь на веб-узел корпорации BENQ по адресу <http://www.BenQ.com>.

УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Общие неполадки и их устранение

НЕТ ПИТАНИЯ

Способы устранения:

- Убедитесь в том, что шнур питания надежно вставлен в разъем блока питания.
- Убедитесь в том, что шнур питания надежно вставлен в сетевую розетку.
- Установите выключатель питания в положение "1".
- Подождите две минуты после выключения проектора, прежде чем включить проектор снова.

НЕТ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Способы устранения:

- Проверьте правильность выбора источника входного сигнала.
- Убедитесь в правильности подсоединения всех кабелей.
- Настройте яркость и контрастность.
- Снимите крышку объектива.

ТРАПЕЦЕИДАЛЬНОЕ ИСКАЖЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Способы устранения:

- Измените положение проектора для изменения угла проецирования на экран.
- Воспользуйтесь кнопкой корректировки **Keystone** (Трапецеидальность) на панели управления или на пульте ДУ.

ПЛОХАЯ ЦВЕТОПЕРЕДАЧА

Способы устранения:

- Выберите правильную видеосистему.
- Настройте яркость, контрастность и насыщенность.

РАЗМЫТОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Способы устранения:

- Нажмите кнопку **Auto** (Авто) на панели управления проектора или на пульте ДУ для получения оптимального качества изображения.
- Настройте фокус.
- Измените положение проектора для корректировки угла проецирования.
- Убедитесь в том, что расстояние между проектором и экраном не превышает диапазона настройки объектива.

ПУЛЬТ ДУ НЕ РАБОТАЕТ

Способы устранения:

- Замените элементы питания.
- Убедитесь в том, что между пультом ДУ и проектором нет препятствий.
- Встаньте на расстоянии не более 6 метров (19,5 футов) от проектора.
- Убедитесь в том, что ни передний, ни задний приемники сигнала на проекторе ничем не закрыты.

Сообщения о состоянии

Экранные сообщения	Описание
SEARCHING (Поиск)	Проектор выполняет поиск входного сигнала.
ACQUIRING SIGNAL (Распознавание сигнала)	Проектор идентифицировал входной сигнал и выполняет функцию автоматической настройки изображения.
OUT OF RANGE (Вне диапазона)	Частота входного сигнала находится за пределами диапазона частот проектора.
LAMP WARNING - CHANGE LAMP AND RESET LAMP TIMER! (Предупреждение - замените лампу и переустановите счетчик времени работы лампы!)	Лампа проработала 1900 часов. Для оптимальной работы проектора необходимо установить новую лампу.
OUT OF LAMP USAGE TIME. (Окончание срока службы лампы.) YOU HAVE TO CHANGE THE LAMP! (Необходимо заменить лампу!)	Время работы лампы составляет 1980 часов, питание проектора будет отключено через 20 часов работы лампы.
OUT OF LAMP USAGE TIME. (Окончание срока службы лампы.) CHANGE THE LAMP! (Замените лампу!)	Лампа проработала более 2000 часов. После включения проектора предупреждающее сообщение будет отображаться на экране в течение 30 секунд каждые 5 минут, через 10 минут питание будет отключено автоматически.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики проектора

Технические характеристики

Примечание. Приведенные характеристики могут быть изменены без уведомления.

Общие

Название изделия	Персональный проектор	
Название модели	PB7200	1024X768 XGA
	PB7220	1024X768 XGA
	PB7100	800X600 SVGA

Оптические

Система отображения	1-CHIP DMD
Объектив F/Номер	F/2,6
Лампа	Лампа UHP 250 Вт

Электрические

Источник питания	~100 - 240 В переменного тока; 4,0 А; 50/60 Гц (автоматич.)
Потребляемая мощность	330 Вт (макс.)

Механические

Габариты	258 мм (Ш) x 80 мм (В) x 211,5 мм (Г)
Диапазон рабочих температур	10°C ~ 40°C
Вес	5,6 фунта (2,5 кг)

Входные разъемы

Вход компьютера	
Вход RGB - 1	15-контактный D-sub (гнездо)
Вход RGB - 2	15-контактный D-sub (гнездо)
Вход видеосигнала	
S-VIDEO	один 4-контактный мини разъем DIN
VIDEO (Видео)	Разъем RCA x1
Вход сигнала HDTV	D-sub <--> разъем YPbPr RCA x3
Вход аудиосигнала	
Audio 1	Стереоразъем (мини)

Выход

Разъем USB для мыши	Последовательный A/B x1
Громкоговоритель	2 Вт, 1 шт.

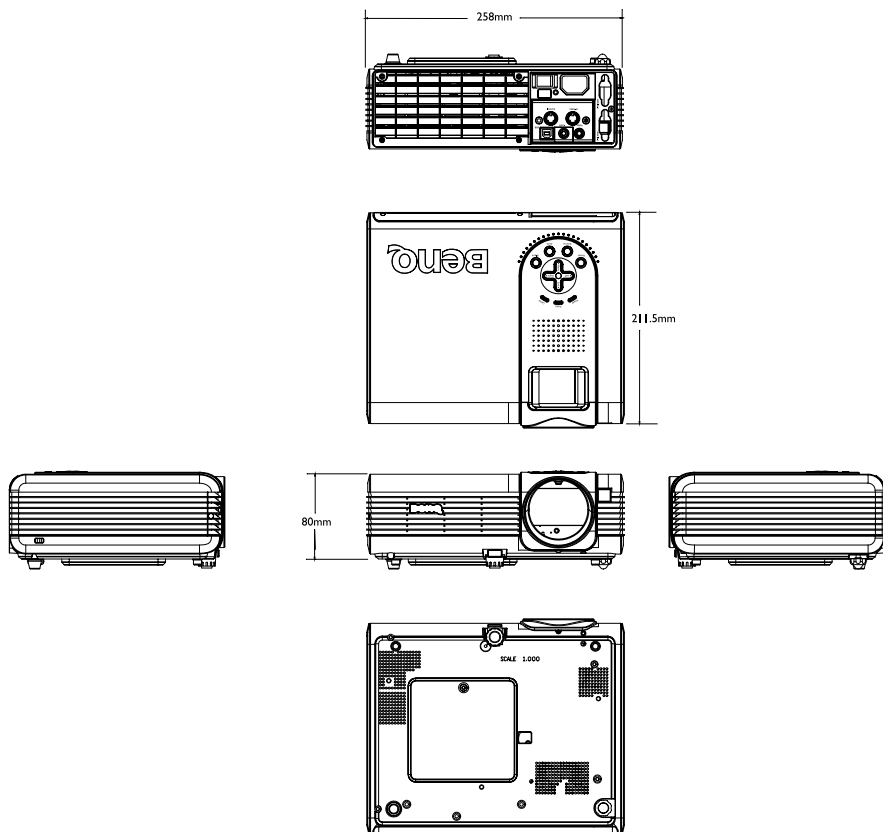
Управление

RS-232C	9-контактный x1
---------	-----------------

Таблица синхронизации

Разрешение	Гор. синхр. (кГц)	Верт. синхр. (Гц)	Примечание
640x350	31,5	70,1	
640x400	37,9	85,1	VESA
720x400	31,5	70,0	
720x400	37,9	85,1	VESA
640x480	31,5	60,0	VESA
640x480	37,9	72,8	VESA
640x480	35	66,7	Macintosh
640x480	43,3	85,0	VESA
800x600	35,2	56,3	VESA
800x600	37,9	60,3	VESA
800x600	46,9	75,0	VESA
800x600	48,1	72,2	VESA
800x600	53,7	85,1	VESA
832x624	49,7	74,5	Macintosh
1024x768	48,4	60,0	VESA
1024x768	56,5	70,1	VESA
1024x768	60,0	75,0	VESA
1024x768	68,7	85,0	VESA
1280x1024	64,0	60,0	VESA

ГАБАРИТЫ



Единицы: мм

ГАРАНТИЦ

Ограниченная гарантия

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

Исключение: Лампы входят в число расходных материалов, и для них устанавливается гарантия на 90 дней или 500 часов в зависимости от того, какой срок истекает первым. 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 поставщику, у которого было приобретено данное изделие.

Вышеизложенное гарантийное обязательство утрачивает силу в случае нарушения покупателем установленных корпорацией BENQ правил эксплуатации данного изделия. Данное гарантийное обязательство предоставляет Вам определенные юридические права, наряду с которыми возможно существование других прав, различных для каждой конкретной страны.

Для получения дополнительной информации см. BenQ Warranty Information Book (Сведения о гарантийных обязательствах BenQ).

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Соответствие требованиям FCC (Федеральная комиссия по связи США)

КЛАСС А: Настоящее оборудование генерирует, использует и может излучать радиоволны, и в случае нарушения правил установки и инструкций по эксплуатации может создавать помехи радиосвязи. Оборудование прошло испытания, показавшие его соответствие ограничениям, относящимся к разделу В части 15 требований FCC для компьютерных устройств класса А, которые разработаны с целью обеспечения защиты от подобных помех при работе оборудования в промышленных зонах. При работе данного оборудования в жилой зоне также возможно возникновение помех, в этом случае пользователь на собственные средства должен предпринять необходимые меры по устранению помех.

Класс В: Настоящее оборудование генерирует, использует и может излучать радиоволны, и в случае нарушения правил установки и инструкций по эксплуатации может создавать помехи радиосвязи. Однако, даже при установке с точным соблюдением инструкций нельзя гарантировать отсутствие помех во всех конкретных ситуациях. Если данное оборудование создает помехи для приема радио- и телевизионных программ, что можно определить путем включения/выключения данного устройства, пользователю предлагается попытаться устранить помехи, предприняв следующие меры:

- Изменить ориентацию или местоположение приемной антенны.
- Увеличить расстояние между устройством и приемником.
- Подсоединить устройство в розетку или цепь, не используемую для питания приемника.
- Обратиться за помощью к поставщику или к мастеру по обслуживанию радио- и телевизионной аппаратуры.

Декларация о соответствии требованиям ЕЕС

Настоящее устройство прошло испытания, доказавшие его соответствие требованиям 89/336/ЕЕС (ЕЭС) по электромагнитной совместимости (ЕМС).