Цифровой проектор
Руководство пользователя

MS560/MX560/MW560/MH560

V 1.00

Информация о гарантии и авторских правах

Ограниченная гарантия

Корпорация BenQ гарантирует отсутствие в данном изделии дефектов материалов и изготовления при условии соблюдения обычных 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 поставщику, у которого было приобретено данное изделие.

Важно! Данное гарантийное обязательство аннулируется в случае нарушения покупателем установленных компанией BenQ письменных инструкций. В частности, влажность окружающей среды должна быть в пределах 10–90 %, температура в пределах 0–35 °C, высота над уровнем моря менее 4920 футов. Также следует избегать работы проектора в запыленной среде. Данное гарантийное обязательство предоставляет определенные юридические права, наряду с которыми возможно существование других прав, различающихся для каждой конкретной страны.

Для получения дополнительной информации см. сайт www.BenQ.com.

Авторские права

Авторские права © 2020 корпорации BenQ. Все права защищены. 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.

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 пригодности для определенной цели. Кроме того, корпорация BenQ оставляет за собой право на периодическое обновление и изменение данного документа без обязательного уведомления кого-либо о таковых изменениях.

*DLP, Digital Micromirror Device и DMD являются товарными знаками Texas Instruments. Другие товарные знаки защищены авторскими правами соответствующих компаний и организаций.

Патенты

Информацию о патентах, распространяющихся на проектор BenQ, можно найти по адресу http://patmarking.benq.com/.

Содержание

Информация о гарантии и авторских правах 2

Важные правила техники безопасности 4

Введение 7

Комплект поставки 7

Внешний вид проектора 8

Элементы управления и функции..... 9

Расположение проектора 12

Выбор местоположения 12

Выбор размера проецируемого изображения 13

Монтаж проектора..... 16

Настройка проецируемого изображения 17

Подключение 19

Эксплуатация 21

Включение проектора 21

Порядок работы с меню..... 22

Защита проектора 23

Выбор входного сигнала 25

Выключение проектора 26

Непосредственное отключение питания 26

Работа с меню 27

Система меню 27

Меню **Базовый** 32

Меню **Дополн.**..... 35

Обслуживание 46

Уход за проектором 46

Информация о лампе 47

Поиск и устранение неисправностей 52

Технические характеристики 53

Характеристики проектора 53

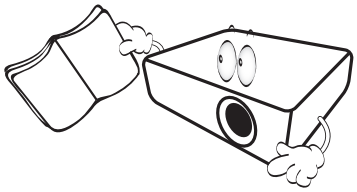
Габаритные размеры 54

Таблица синхронизации 55

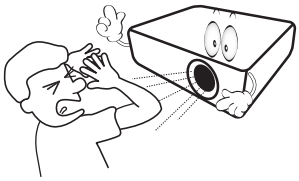
Важные правила техники безопасности

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

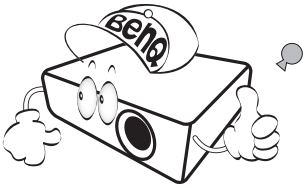
1. **Перед эксплуатацией проектора обязательно прочтите данное руководство пользователя.** Сохраните его для справки в дальнейшем.



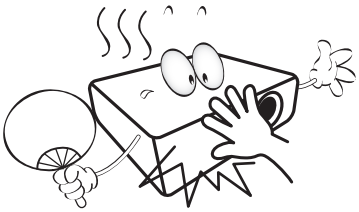
2. **Запрещается смотреть в объектив во время работы проектора.** Интенсивный луч света опасен для зрения.



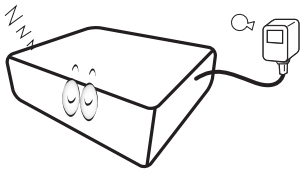
3. **Для проведения технического обслуживания необходимо обращаться только к квалифицированным специалистам.**



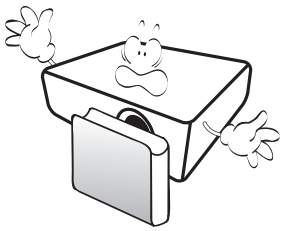
4. **При включении лампы проектора всегда открывайте затвор (если есть) или снимайте крышку объектива (если есть).**
5. В процессе работы лампа проектора сильно нагревается. Перед заменой лампы необходимо дать проектору остыть в течение приблизительно 45 минут.



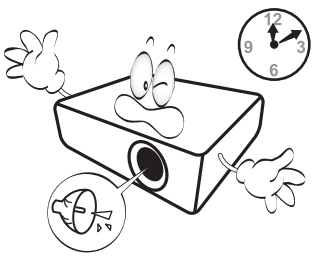
6. В некоторых странах напряжение сети нестабильно. Проектор рассчитан на безопасную работу при напряжении в сети от 100 до 240 В переменного тока, но отключение питания или скачки напряжения ±10 В могут привести к его неисправности. **Поэтому в регионах, где возможны сбои питания или скачки напряжения, рекомендуется подключать проектор через стабилизатор питания, сетевой фильтр или источник бесперебойного питания (ИБП).**



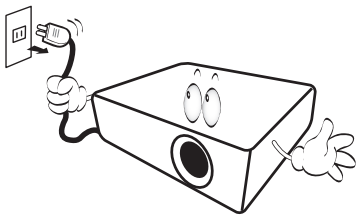
7. Во время работы проектора запрещается закрывать проекционный объектив какими-либо предметами — это может привести к нагреванию и деформации этих предметов или даже стать причиной возгорания. Чтобы временно выключить лампу, используйте функцию BLANK (пустой экран).



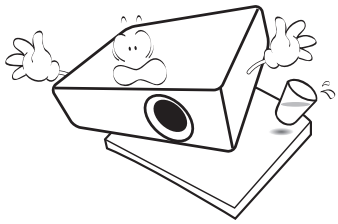
8. Не используйте лампы с истекшим номинальным сроком службы. При работе сверх установленного срока службы лампа в редких случаях может разбиться.



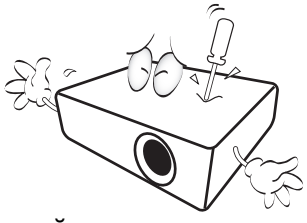
9. Запрещается выполнять замену лампы и других электронных компонентов, пока вилка кабеля питания проектора не извлечена из розетки.



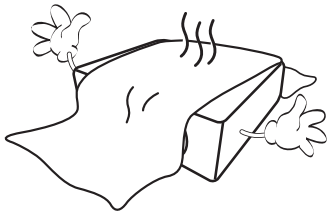
10. Не устанавливайте проектор на неустойчивую тележку, стойку или стол. Падение проектора может причинить серьезный ущерб.



11. Не пытайтесь самостоятельно разбирать проектор. Внутри проектора присутствует опасное высокое напряжение, которое может стать причиной смерти при случайном контакте с деталями, находящимися под напряжением. Единственным элементом, обслуживание которого может осуществляться пользователем, является лампа, имеющая отдельную съемную крышку. Ни при каких обстоятельствах не следует открывать или снимать какие-либо другие крышки. Для выполнения обслуживания обращайтесь исключительно к квалифицированным специалистам.

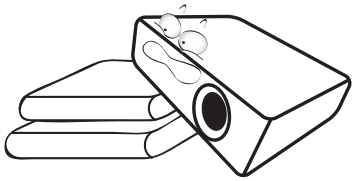


12. Не закрывайте вентиляционные отверстия.
    - Не устанавливайте проектор на одеяло и другую мягкую поверхность.
    - Не накрывайте проектор тканью и т. д.
    - Не размещайте рядом с проектором легко воспламеняющиеся предметы.

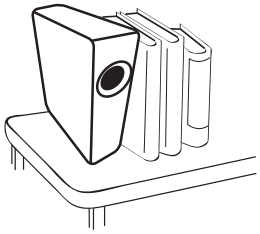


Нарушение вентиляции проектора через отверстия может привести к его перегреву и возникновению пожара.

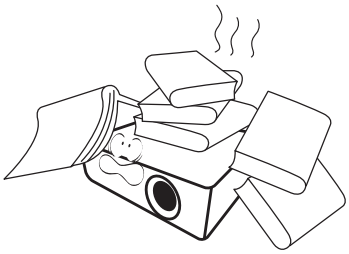
13. Во время работы проектор всегда должен быть установлен на ровной горизонтальной поверхности.
    - Наклон влево или вправо не должен превышать 10 градусов, а наклон вперед или назад — 15 градусов. Работа проектора в наклонном положении может привести к нарушению работы или повреждению лампы.



14. Не устанавливайте проектор вертикально на торце. Это может привести к падению проектора и его повреждению или выходу из строя.

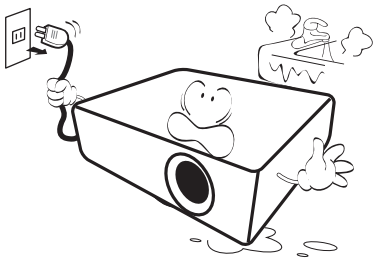


15. Запрещается вставать на проектор и размещать на нем какие-либо предметы. Помимо опасности повреждения самого проектора это может привести к несчастному случаю и травме.

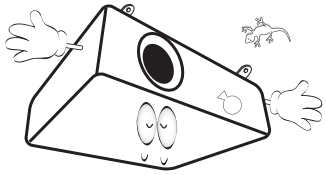


16. Во время работы проектора вы можете ощутить поток теплого воздуха со специфическим запахом из вентиляционной решетки проектора. Это обычное явление и не является неисправностью устройства.

17. Не ставьте емкости с жидкостью на проектор или рядом с ним. Попадание жидкости внутрь корпуса может привести к выходу проектора из строя. В случае намокания проектора отключите его от источника питания и обратитесь в BenQ для выполнения обслуживания.



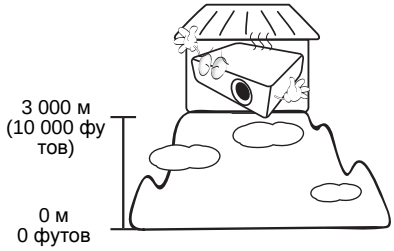
18. Данное изделие предусматривает возможность зеркального отображения при креплении к потолку/стене.



19. Данное устройство требует заземления.

20. Не устанавливайте проектор в следующих местах.
    - В местах с недостаточной вентиляцией или ограниченном пространстве. Расстояние от стен должно быть не менее 50 см, а вокруг проектора должна обеспечиваться свободная циркуляция воздуха.
    - В местах с чрезмерно высокой температурой, например, в автомобиле с закрытыми окнами.
    - В местах с повышенной влажностью, запыленностью или задымленностью, где возможно загрязнение оптических компонентов, которое приведет к сокращению срока службы проектора и затемнению изображения.

    - Рядом с пожарной сигнализацией
    - В местах с температурой окружающей среды выше 40 °C/104 °F
    - В местах, где высота над уровнем моря превышает 3 000 м (10 000 футов).



2 группа риска

1. Согласно классификации фотобиологической безопасности источников света и систем источников света, данное изделие входит во 2 группу риска, IEC 62471-5:2015.
2. Существует риск эмиссии опасной оптической радиации от этого изделия.
3. Не смотрите непосредственно на рабочий источник света. Это может быть опасно для глаз.
4. Как и в случае с любым другим источником яркого света, не смотрите прямо на луч.

Во избежание повреждения микросхем DLP никогда не направляйте в проекционный объектив мощный лазерный луч.

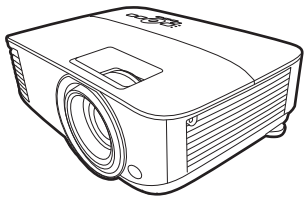
Hg — лампа содержит ртуть. Утилизацию лампы следует осуществлять в соответствии с местным законодательством. См. www.lamprecycle.org.

Введение

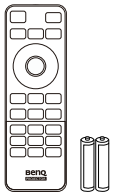
Комплект поставки

Аккуратно распакуйте комплект и убедитесь в наличии всех перечисленных ниже элементов. В случае отсутствия каких-либо из указанных элементов обратитесь по месту продажи.

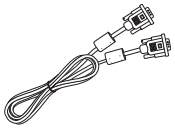
Стандартные принадлежности



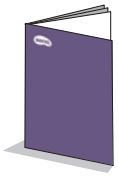
Проектор



Пульт ДУ с батарейками

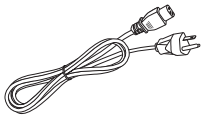


Кабель VGA



Краткое руководство

Гарантийный талон*



Кабель питания

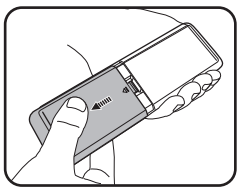
- Состав комплекта принадлежностей соответствует вашему региону, поэтому некоторые принадлежности могут отличаться от приведенных на иллюстрациях.
- *Гарантийный талон прилагается только для некоторых регионов. Для получения более подробной информации обратитесь к поставщику.

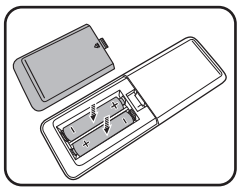
Дополнительные принадлежности

1. Комплект запасной лампы
2. 3D-очки
3. Пылевой фильтр

Замена элементов питания пульта ДУ

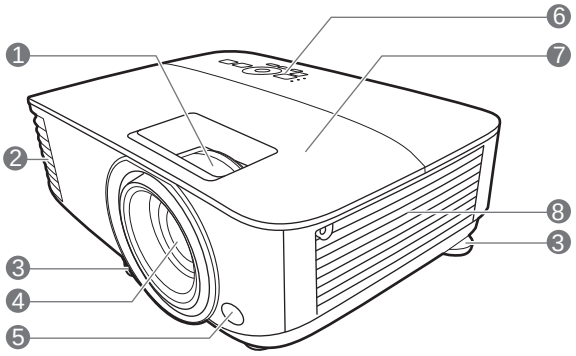
1. Нажмите на крышку и сдвиньте ее, как показано на рисунке.
2. Извлеките использованные элементы питания (если присутствуют) и установите две батареи типа AAA. Соблюдайте правильную полярность, как показано на рисунке.
3. Замените крышку и сдвиньте ее до щелчка.

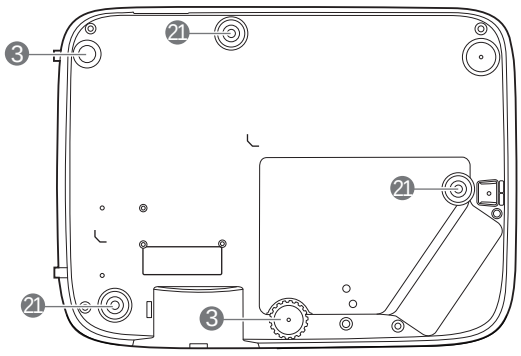


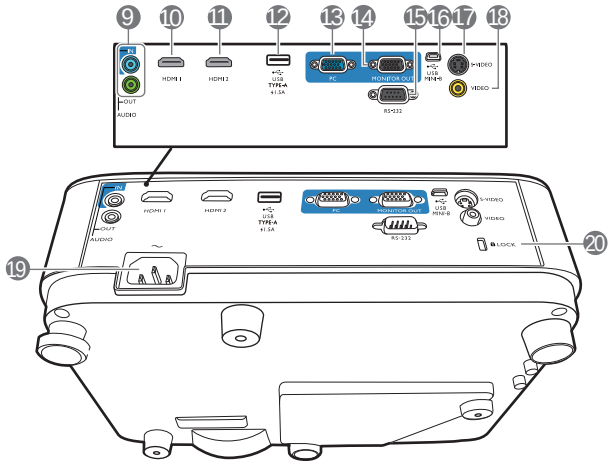


- Старайтесь не оставлять пульт ДУ и элементы питания в условиях повышенной температуры или влажности, например, на кухне, в ванной, сауне, солярии или в автомобиле с закрытыми стеклами.
- Для замены обязательно используйте элементы питания рекомендованного изготовителем типа или аналогичные.
- Утилизируйте использованные элементы питания в соответствии с инструкцией изготовителя и местными экологическими нормами.
- Запрещается сжигать элементы питания. Это может привести к взрыву.
- Для предотвращения утечки содержимого следует вынимать использованные элементы питания, а также извлекать элементы питания при длительном перерыве в использовании пульта ДУ.

Внешний вид проектора





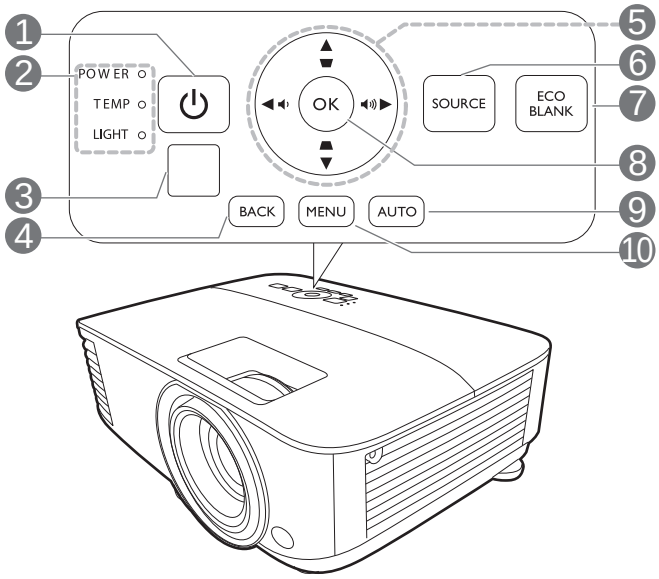


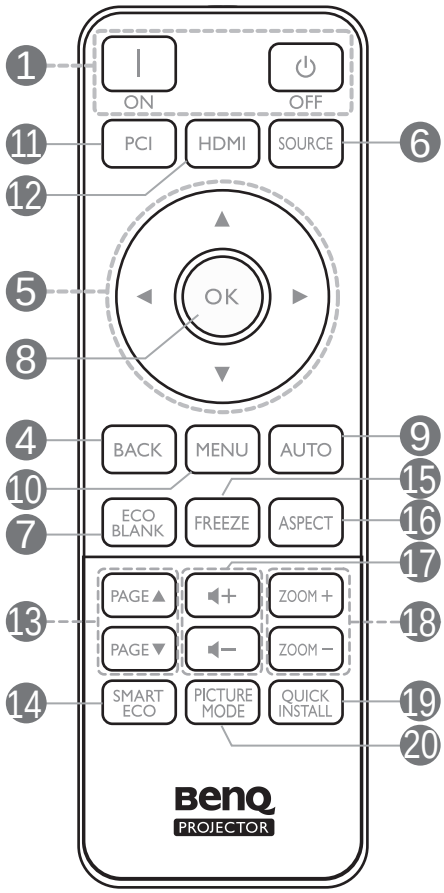
1. Регулятор фокуса и масштаба
2. Вентиляционное отверстие (выпуск теплого воздуха)
3. Ножки регулировки угла
4. Проекционный объектив
5. Инфракрасный датчик ДУ
6. Внешняя панель управления (См. Элементы управления и функции на стр. 9.)
7. Крышка лампы
8. Вентиляционное отверстие (впуск охлаждающего воздуха)
9. Разъем аудиовхода
   Разъем аудиовыхода
10. Входной порт HDMI 1
11. Входной порт HDMI 2
12. Порт USB типа A с питанием
13. Разъем входного сигнала RGB (PC)
14. Разъем выходного сигнала RGB (PC)
15. Порт управления RS-232
16. Порт USB Mini-B
17. Входной разъем S-Video
18. Разъем видеовхода
19. Разъем питания перем. тока
20. Разъем для замка Kensington (защита от кражи)
21. Отверстия для настенного монтажа

Элементы управления и функции

Проектор и пульт ДУ

Все описанные в данном документе нажимаемые кнопки доступны на проекторе или на пульте ДУ.





1. **ПИТАНИЕ**

   Переключение проектора между режимами ожидания и эксплуатации.

   ON (ВКЛ.)/ Off (Выкл.)

   Переключение проектора между режимами ожидания и эксплуатации.

2. **Индикатор лампы (POWER)/Индикатор температуры (TEMP)/Индикатор лампы (LIGHT)** (См. Индикаторы на стр. 51.)

3. Инфракрасный датчик ДУ

4. **BACK (НАЗАД)**

   Переход к предыдущему экранному меню и выход с сохранением настроек меню.

5. Кнопки перемещения (▲, ▼, ◄, ►)

   При активном экранном меню (OSD) кнопки используются для выбора пунктов меню и настроек.

   Кнопки коррекции трапец. искажения (▲, ▼)

   Отображается страница коррекции трапец. искажения.

   Кнопки громкости /

   Уменьшение или увеличение уровня громкости проектора.

6. **SOURCE (ИСТОЧНИК)**

   Вывод панели выбора источника сигнала.

7. **ECO BLANK (ЭКОН. - ПУСТОЙ ЭКРАН)**

   Используется для того, чтобы скрыть изображение на экране.

   Во время работы проектора запрещается закрывать проекционный объектив какими-либо предметами — это может привести к нагреванию и деформированию этих предметов или даже стать причиной возгорания.

8. **OK**

   Подтверждение выбранного пункта экранного меню (OSD).

9. **AUTO (АВТО)**

   Автоматический выбор оптимальных параметров изображения при выбранном сигнале ПК (аналоговый RGB).

10. **MENU (МЕНЮ)**

    Вывод экранного меню (OSD).

11. Кнопка выбора источника: **PC 1**

    Выбор **PC 1** источника сигнала для вывода изображения на дисплей.

12. Кнопка выбора источника: **HDMI**

    Выбор **HDMI** источника сигнала для вывода изображения на дисплей.

13. **PAGE (СТРАНИЦА)▲/PAGE (СТРАНИЦА)▼**

    С помощью этих кнопок можно осуществлять управление программой отображения (на подключенном ПК), поддерживающей команды перелистывания вверх/вниз (например, Microsoft PowerPoint).

14. **SMART ECO (ИНТЕЛ. ЭКОН.)**

    Отображение меню **Режим освещения** для выбора подходящего режима работы лампы.

15. **FREEZE (СТОП-КАДР)**

    Фиксация проецируемого изображения.

16. **ASPECT (ФОРМАТ)**

    Выбор соотношения сторон экрана.

17. Кнопки громкости –/+

    Уменьшение или увеличение уровня громкости проектора.

18. **ZOOM+ (МАСШТАБ+)/ZOOM- (МАСШТАБ-)**

    Увеличение или уменьшение размера проецируемого изображения.

19. **БЫСТРАЯ УСТАНОВКА**

    Быстрый выбор нескольких функций для настройки проецируемого изображения и вывод тестового образца.

20. **Режим изображения**

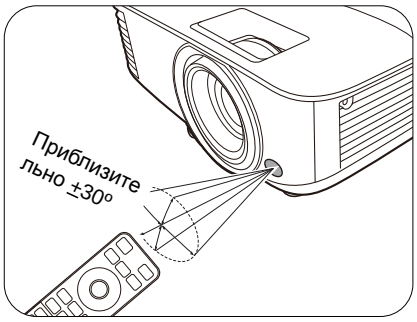
    Производит выбор режима изображения.

Рабочий диапазон пульта ДУ

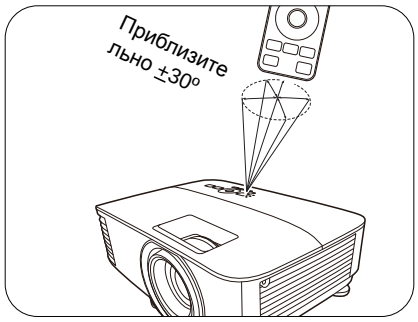
Для обеспечения правильной работы устройства пульт ДУ необходимо держать перпендикулярно в пределах угла 30 градусов по отношению к ИК датчику проектора. Расстояние между пультом и датчиком не должно превышать 8 метров (~26 футов).

Следите за тем, чтобы между пультом ДУ и инфракрасным датчиком проектора не было препятствий, мешающих прохождению инфракрасного луча.

• Управление проектором спереди



• Управление проектором сверху



Расположение проектора

Выбор местоположения

Для выбора места установки проектора примите во внимание следующие факторы:

• Размер и положение экрана

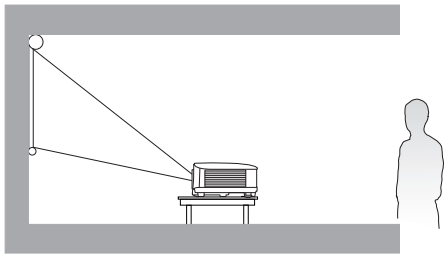
• Расположение электрической розетки

• Расположение и расстояние между проектором и остальным оборудованием

Проектор можно устанавливать следующими способами.

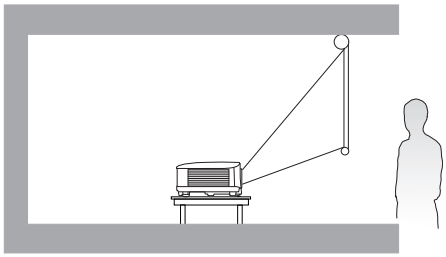
1. **Спереди на столе**

Проектор располагается на полу или на столе перед экраном. Это наиболее распространенный способ расположения, обеспечивающий быстроту установки и мобильность.



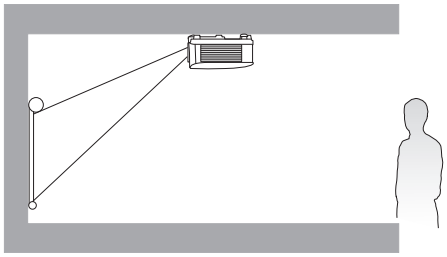
2. **Сзади на столе**

Выберите это местоположение, если проектор располагается на столе сзади экрана. Для установки в этом положении требуется специальный экран для проецирования сзади.



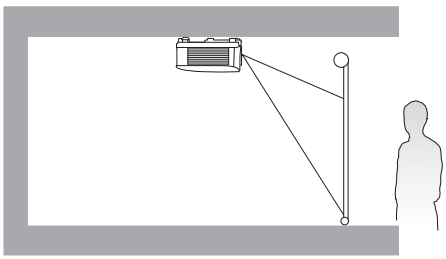
3. **Спер. - потолок**

При данном способе расположения проектор подвешивается в перевернутом положении под потолком перед экраном. Для монтажа проектора необходимо приобрести у поставщика комплект BenQ для потолочного/настенного монтажа.



4. **Сзади на потол**

При данном способе расположения проектор подвешивается в перевернутом положении под потолком за экраном. Для установки в этом положении требуется специальный экран для проецирования сзади и комплект для потолочного/настенного монтажа производства BenQ.



После включения проектора перейти в **Дополн. Меню — Настр.** > **Установка проектора** > **Установка проектора** и нажать ◄/► для выбора настройки.

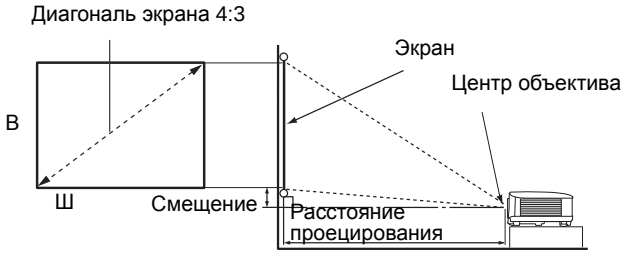
Кроме того, переход к данному меню также можно осуществить с помощью **QUICK INSTALL (БЫСТРАЯ УСТАНОВКА)** на пульте дистанционного управления.

Выбор размера проецируемого изображения

Размер проецируемого изображения зависит от расстояния между объективом проектора и экраном, настройки масштаба (при наличии) и формата видео.

Размеры проецируемого изображения

MS560/MX560



• Соотношение сторон экрана составляет 4:3, проецируемого изображения — 4:3

Размер экрана				Расстояние от проектора до экрана (мм)			Смещение (мм)
Диагональ		В (мм)	Ш (мм)	Минимальное расстояние (макс. масштаб)	Среднее значение	Максимальное расстояние (мин. масштаб)	
Дюймы	мм						
30	762	457	610	1195	1253	1311	45
40	1016	610	813	1593	1670	1748	61
50	1270	762	1016	1991	2088	2184	76
60	1524	914	1219	2390	2505	2621	91
70	1778	1067	1422	2788	2923	3058	107
80	2032	1219	1626	3186	3341	3495	122
90	2286	1372	1829	3584	3758	3932	137
100	2540	1524	2032	3983	4176	4369	152
110	2794	1676	2235	4381	4593	4806	168
120	3048	1829	2438	4779	5011	5243	183
130	3302	1981	2642	5178	5428	5679	198
140	3556	2134	2845	5576	5846	6116	213
150	3810	2286	3048	5974	6264	6553	229
160	4064	2438	3251	6372	6681	6990	244
170	4318	2591	3454	6771	7099	7427	259
180	4572	2743	3658	7169	7516	7864	274
190	4826	2896	3861	7567	7934	8301	290
200	5080	3048	4064	7965	8352	8738	305
250	6350	3810	5080	9957	10439	10922	381
300	7620	4572	6096	11948	12527	13106	457

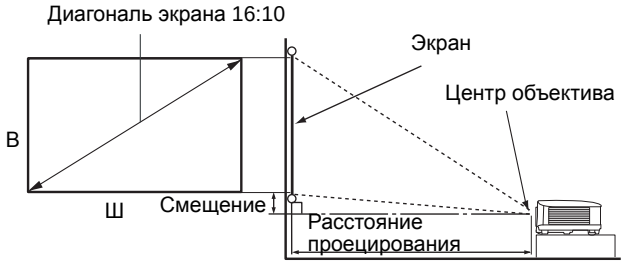
Например, при 120-дюймовом экране рекомендуемое расстояние проецирования составляет 5 011 мм.

Например, если полученное расстояние проецирования составляет 6 200 мм, наиболее близким значением в столбце "Расстояние от проектора до экрана (мм)" является 6 264 мм. В той же строке указано, что требуется размер экрана 150 дюймов (приблизительно 3,8 м).

Для оптимизации качества проекции мы предлагаем осуществлять проекцию в не серой зоне.

Все измерения являются приблизительными и могут отличаться от фактических размеров. В случае стационарной установки проектора компания BenQ рекомендует до его окончательного монтажа физически измерить размер проецируемого изображения и расстояние проецирования, используя непосредственно сам проектор на месте монтажа, чтобы внести поправку на оптические характеристики проектора. Это позволит определить точное положение проектора, являющееся оптимальным для выбранного места установки.

MW560



• Соотношение сторон экрана составляет 16:10, проецируемого изображения — 16:10

Размер экрана				Расстояние от проектора до экрана (мм)			Смещение (мм)
Диагональ		В (мм)	Ш (мм)	Минимальное расстояние (макс. масштаб)	Среднее значение	Максимальное расстояние (мин. масштаб)	
Дюймы	мм						
30	762	406	646	1002	1050	1098	0
40	1016	538	862	1335	1400	1465	0
50	1270	673	1077	1669	1750	1831	0
60	1524	808	1292	2003	2100	2197	0
70	1778	942	1508	2337	2450	2563	0
80	2032	1007	1723	2671	2800	2929	0
90	2286	1212	1939	3005	3150	3295	0
100	2540	1346	2154	3339	3500	3662	0
110	2794	1481	2369	3672	3850	4028	0
120	3048	1615	2585	4006	4200	4394	0
130	3302	1750	2800	4340	4550	4760	0
140	3556	1885	3015	4676	4900	5126	0
150	3810	2019	3231	5008	5250	5492	0
160	4064	2154	3446	5342	5600	5859	0
170	4318	2289	3662	5676	5950	6225	0
180	4572	2423	3877	6009	6300	6591	0
190	4826	2558	4092	6343	6650	6957	0
200	5080	2692	4308	6677	7000	7323	0
250	6350	3365	5385	8346	8750	9154	0
300	7620	4039	6462	10016	10500	10985	0

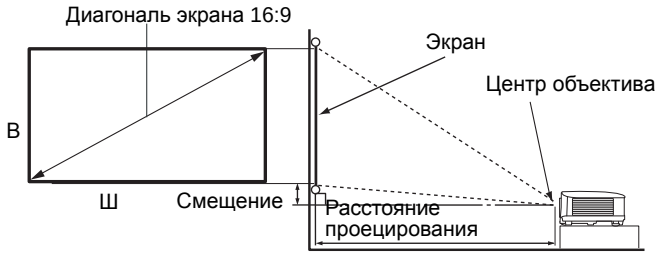
Например, при 120-дюймовом экране рекомендуемое расстояние проецирования составляет 4 200 мм.

Например, если полученное расстояние проецирования составляет 5 200 мм, наиболее близким значением в столбце "Расстояние от проектора до экрана (мм)" является 5 250 мм. В той же строке указано, что требуется размер экрана 150 дюймов (приблизительно 3,8 м).

Для оптимизации качества проекции мы предлагаем осуществлять проекцию в не серой зоне.

Все измерения являются приблизительными и могут отличаться от фактических размеров. В случае стационарной установки проектора компания BenQ рекомендует до его окончательного монтажа физически измерить размер проецируемого изображения и расстояние проецирования, используя непосредственно сам проектор на месте монтажа, чтобы внести поправку на оптические характеристики проектора. Это позволит определить точное положение проектора, являющееся оптимальным для выбранного места установки.

MH560



• Соотношение сторон экрана составляет 16:9, проецируемого изображения — 16:9

Размер экрана				Расстояние от проектора до экрана (мм)			Смещение (мм)
Диагональ		В (мм)	Ш (мм)	Минимальное расстояние (макс. масштаб)	Среднее значение	Максимальное расстояние (мин. масштаб)	
Дюймы	мм						
30	762	374	664	990	1039	1089	30
40	1016	498	886	1319	1386	1452	40
50	1270	623	1107	1649	1732	1815	50
60	1524	747	1328	1979	2079	2178	60
70	1778	872	1550	2309	2425	2541	70
80	2032	996	1771	2639	2772	2905	80
90	2286	1121	1992	2969	3118	3268	90
100	2540	1245	2214	3299	3465	3631	100
110	2794	1370	2435	3628	3811	3994	110
120	3048	1494	2657	3958	4158	4357	120
130	3302	1619	2878	4288	4504	4720	130
140	3556	1743	3099	4618	4850	5083	139
150	3810	1868	3321	4948	5197	5446	149
160	4064	1992	3542	5278	5543	5809	159
170	4318	2117	3763	5608	5890	6172	169
180	4572	2241	3985	5937	6236	6535	179
190	4826	2366	4206	6267	6583	6898	189
200	5080	2491	4428	6597	6929	7261	199
250	6350	3113	5535	8246	8661	9077	249
300	7620	3736	6641	9896	10394	10892	299

Например, при 120-дюймовом экране рекомендуемое расстояние проецирования составляет 4 158 мм.

Например, если полученное расстояние проецирования составляет 5 200 мм, наиболее близким значением в столбце "Расстояние от проектора до экрана (мм)" является 5 197 мм. В той же строке указано, что требуется размер экрана 150 дюймов (приблизительно 3,8 м).

Для оптимизации качества проекции мы предлагаем осуществлять проекцию в не серой зоне.

Все измерения являются приблизительными и могут отличаться от фактических размеров. В случае стационарной установки проектора компания BenQ рекомендует до его окончательного монтажа физически измерить размер проецируемого изображения и расстояние проецирования, используя непосредственно сам проектор на месте монтажа, чтобы внести поправку на оптические характеристики проектора. Это позволит определить точное положение проектора, являющееся оптимальным для выбранного места установки.

Монтаж проектора

При необходимости монтажа проектора настоятельно рекомендуется использовать правильно подобранный комплект для монтажа проектора BenQ, а также проверять безопасность и надежность установки.

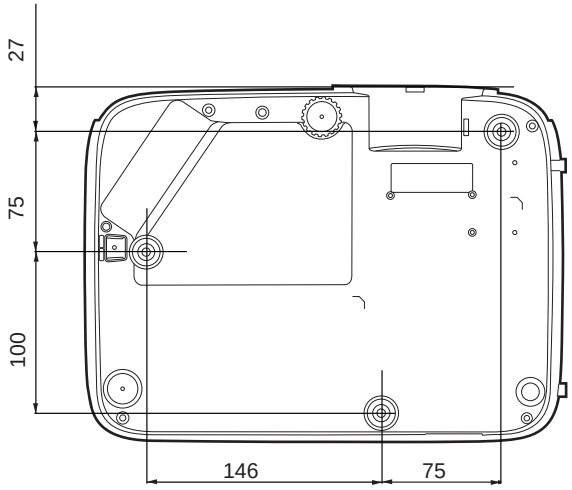
Применение комплектов для монтажа других производителей повышает риск падения проектора вследствие неправильного крепления или использования болтов неподходящего диаметра или длины.

Перед монтажом проектора

- Комплект для монтажа проектора BenQ приобретите там же, где был приобретен проектор BenQ.
- Компания BenQ рекомендует также отдельно приобрести защитный кабель, совместимый с замком типа Kensington, и надежно прикрепить его к предусмотренному на проекторе разъему для замка Kensington и к основанию монтажного кронштейна. Это позволит предотвратить падение проектора в случае его отсоединения от монтажного кронштейна.
- Обратитесь к дилеру для установки проектора. Самостоятельная установка проектора может привести к его падению или травме персонала.
- Необходимо предпринять соответствующие действия для предотвращения падения проектора, например, в случае землетрясения.
- Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные установкой проектора с использованием комплектов для монтажа других производителей.
- В случае потолочного/настенного монтажа следует учитывать температуру окружающего воздуха. В случае использования нагревательного устройства температура в районе потолка/стены может быть выше ожидаемой.
- Диапазон крутящих моментов комплекта для установки представлен в руководстве пользователя. Использование крутящего момента, превышающего указанный, может привести к повреждению и последующему падению проектора.
- Следует убедиться, что на необходимой высоте есть доступная розетка для простого подключения проектора.

Схема потолочного/настенного монтажа

Винт для потолочного/настенного крепления: M4
(макс. длина = 25 мм; мин. длина = 20 мм)



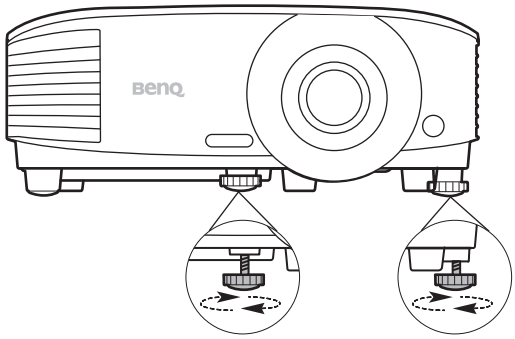
Единицы измерения: мм

Настройка проецируемого изображения

Настройка угла проецирования

Если проектор установлен на наклонной поверхности или если экран и луч проектора не перпендикулярны друг другу, проецируемое изображение принимает трапециевидную форму. Для точной регулировки горизонтального угла проецирования используйте ножки регулятора.

Чтобы уменьшить высоту ножки, вращайте ее в обратном направлении.



Не смотрите на линзу при включенной лампе. Интенсивный луч света от лампы может повредить глаза.

Автоматическая настройка изображения

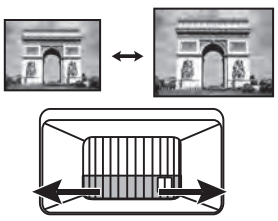
В некоторых случаях может возникнуть необходимость оптимизации качества изображения. Для этого нажмите **AUTO (АВТО)**. В течение 3 с встроенная функция интеллектуальной автоматической настройки выполнит перенастройку частоты и фазы синхронизации для обеспечения наилучшего качества изображения.

В углу экрана в течение 3 секунд будут выведены сведения о текущем источнике сигнала.

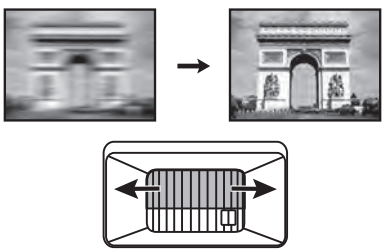
Данная функция доступна только при выбранном сигнале ПК (аналоговый RGB).

Точная настройка размера и резкости изображения

Отрегулируйте размер проецируемого изображения с помощью регулятора масштаба.



Добейтесь четкого изображения с помощью кольца фокусировки.



Коррекция трапец. искажения

Трапецеидальность выражается в том, что проецируемое изображение имеет форму трапеции в результате проекции под углом.

В этом случае необходимо выполнить коррекцию вручную следующим образом.

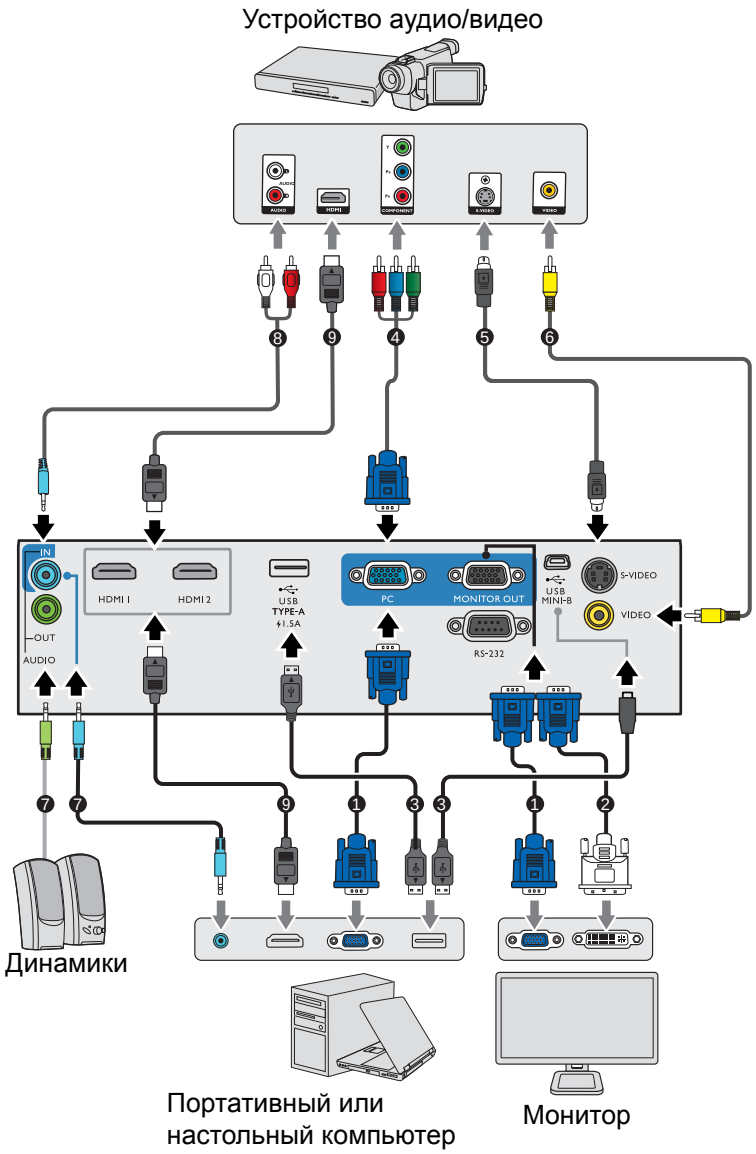
1. Для вывода страницы коррекции трапец. искажения выполните один следующих шагов.

   - Нажмите кнопку ▲/▼ на проекторе или на ПДУ.
   - Нажмите **QUICK INSTALL (БЫСТРАЯ УСТАНОВКА)** на пульте ДУ. Нажмите ▼, чтобы выделить **Трапецеидальность**, а затем нажмите **OK**.
   - Перейдите в **Дополн. Меню — Дисплей** > **Трапецеидальность** и нажмите **OK**.
2. На дисплее появится страница корректировки параметра **Трапецеидальность**. Нажмите ▲ в верхней части изображения для коррекции трапецеидальности. Нажмите ▼ для коррекции трапецеидальности в нижней части изображения.

Подключение

При подключении источника сигнала к проектору обеспечьте выполнение следующих условий:

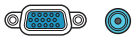
1. Перед выполнением любых подключений обязательно выключите все оборудование.
2. Для каждого источника сигнала используйте соответствующий кабель.
3. Кабели должны быть плотно вставлены в разъемы.



1	Кабель VGA
2	Кабель подключения VGA к DVI-A
3	Кабель USB
4	Переходной кабель с компонентного видео на VGA (D-sub)
5	Кабель S-Video
6	Видеокабель
7	Аудиокабель
8	Кабель «Аудио левый/правый»
9	Кабель HDMI

- На представленных выше рисунках кабелей некоторые могут не входить в комплект поставки проектора (см. раздел Комплект поставки на стр. 7). Они доступны для приобретения в магазинах электронных товаров.
- Иллюстрации подключения приведены исключительно в качестве примера. Задние разъемы на проекторе могут различаться в зависимости от модели.
- В большинстве портативных компьютеров не предусмотрено автоматическое включение внешних видеопортов при подключении проектора. Обычно включение/выключение внешнего дисплея осуществляется с помощью комбинации кнопок FN + функциональная кнопка. Нажмите одновременно клавишу FN и соответствующую функциональную клавишу. Сведения о комбинациях клавиш см. в инструкции к портативному компьютеру.
- Если после включения проектора и выбора соответствующего источника видеосигнала воспроизведение видео не происходит, проверьте включение и исправность источника сигнала. Кроме того, проверьте правильность подключения кабелей видеосигнала.

Проектор требуется подключать к источнику видеосигнала только одним из описанных выше способов; тем не менее, все способы подключения обеспечивают различное качество видеосигнала.

Терминал		Качество изображения
HDMI		Лучшее
Компонентное видео (через вход RGB)		Очень хорошее
S-Video		Хорошее
Video		Обычный

Подключение источников аудиосигнала

Проектор оснащен встроенным(-и) монофоническим(-ими) динамиком(-ами), предназначенным(-ыми) для выполнения базовых функций звукового сопровождения презентаций исключительно для деловых целей. В отличие от систем домашнего кинотеатра и домашнего видео, эти динамики не предназначены для воспроизведения стереофонического звукового сигнала. При подключении любого входного стереосигнала на выход (на динамик проектора) подается обычный монофонический звуковой сигнал.

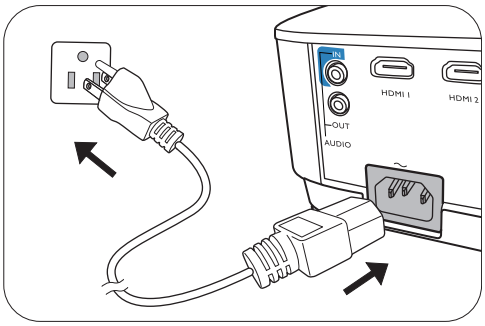
При подключении разъема **AUDIO OUT (АУДИОВЫХОД)** звук встроенного(-ых) динамика(-ов) будет отключен.

- Проектор воспроизводит только монофонический звук даже в случае подключения стереофонического сигнала.
- Если после включения проектора и выбора соответствующего источника видеосигнала воспроизведение видео не происходит, проверьте включение и исправность источника сигнала. Кроме того, проверьте правильность подключения кабелей видеосигнала.

Эксплуатация

Включение проектора

1. Подключите кабель питания. Включите розетку (если она оснащена выключателем). При включении питания индикатор питания на проекторе загорится оранжевым светом.



2. Для включения проектора нажмите ⏻ на проекторе или | на пульте ДУ. При включении проектора индикатор питания мигает, а затем горит зеленым светом.

   Процедура подготовки проектора к работе занимает около 30 секунд. В конце процедуры включения появляется логотип включения.

   При необходимости поверните кольцо фокусировки для настройки четкости изображения.

3. При первом включении проектора необходимо выбрать язык экранного меню с помощью инструкций на экране.

4. При получении запроса на ввод пароля введите 6-значный пароль при помощи кнопок перемещения. См. Защита паролем на стр. 23.
5. Включите все подключенное оборудование.
6. Проектор осуществит поиск входных сигналов. Текущий сканируемый входной сигнал будет выведен на экран. Если проектор не может обнаружить входной сигнал, на экране будет отображаться сообщение «Нет сигнала», пока сигнал не будет обнаружен.

   Также можно нажать **SOURCE (ИСТОЧНИК)** для выбора нужного входного сигнала. См. Выбор входного сигнала на стр. 25.

- Во избежание несчастных случаев, таких как поражение электрическим током или пожар, используйте оригинальные принадлежности (напр., кабель питания).
- Если проектор еще слишком горячий после предыдущего использования, то в течение приблизительно 90 с перед включением лампы будет работать охлаждающий вентилятор.

- Представленные снимки мастера настройки служат только для справки и могут отличаться от фактического изображения.
- Если частота/разрешение входного сигнала превышает рабочий диапазон проектора, то на пустом экране появляется сообщение: «Вне диапазона». Используйте входной сигнал, совместимый с разрешением проектора, или установите для него меньшее значение. См. Таблица синхронизации на стр. 55.
- Если в течение 3 мин нет сигнала, проектор автоматически переходит в энергосберегающий режим.

Порядок работы с меню

Проектор оснащен 2 типами системы экранных меню для выполнения различных настроек и регулировок.

• Экранное меню **Базовый**: содержит основные функции меню. (См. Меню Базовый на стр. 32)

• Экранное меню **Дополн.**: содержит все функции меню. (См. Меню Дополн. на стр. 35)

Для доступа к экранному меню нажмите **MENU (МЕНЮ)** на проекторе или пульте ДУ.

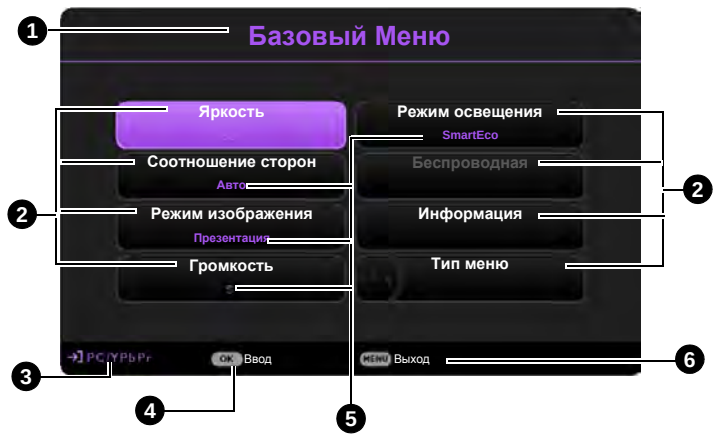
• Используйте кнопки со стрелками (▲/▼/◄/►) на проекторе или пульте ДУ, чтобы переключаться между пунктами меню.

• Нажмите **OK** на проекторе или пульте дистанционного управления, чтобы подтвердить выбранный элемент меню.

При первом включении проектора (после завершения исходной настройки) будет отображено основное экранное меню.

Снимки экранного меню ниже представлены только как образец и могут отличаться от действительного изображения.

Ниже приводится краткий обзор экранного меню **Базовый**.

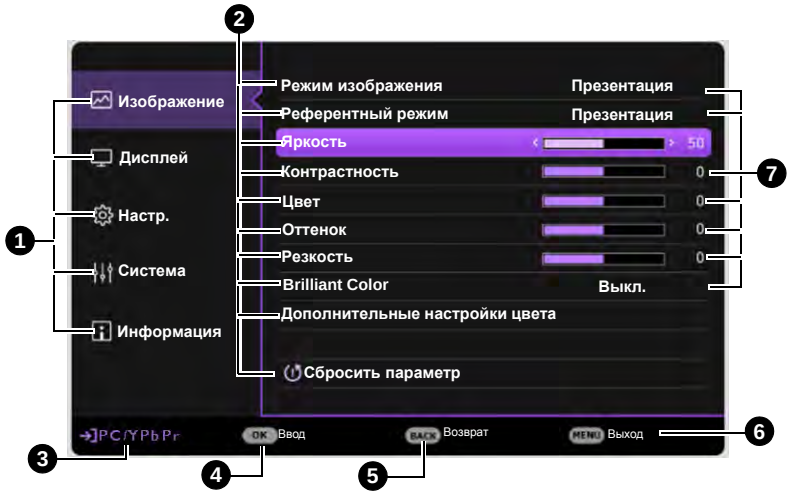


❶	Тип меню	❹	Нажмите **OK** для входа в меню.
❷	Главное меню	❺	Состояние
❸	Текущий входной сигнал	❻	Нажмите **MENU (МЕНЮ)** для выхода.

Для переключения с экранного меню **Базовый** на **Дополн.** выполните следующее:

1. Перейдите в **Базовый Меню** > **Тип меню**.
2. Нажмите **OK** и с помощью кнопок ▲/▼ выберите **Дополн.**. При следующем включении проектора можно перейти к экранному меню **Дополн.** нажатием **MENU (МЕНЮ)**.

Ниже приводится краткий обзор экранного меню **Дополн.**.



1	Главное меню и пиктограмма главного меню	5	Нажмите **BACK (НАЗАД)** для перехода на предыдущую страницу.
2	Подменю	6	Нажмите **MENU (МЕНЮ)** для выхода.
3	Текущий входной сигнал	7	Состояние
4	Нажмите **OK** для входа в меню.		

Аналогично, для переключения с экранного меню **Дополн.** на экранное меню **Базовый** выполните следующее:

1. Перейдите в **Дополн. Меню — Система** > **Настройки меню** и нажмите **OK**.
2. Выберите **Тип меню** и **OK**.
3. Нажмите ▲/▼ для выбора **Базовый**. При следующем включении проектора можно перейти к экранному меню **Базовый** нажатием **MENU (МЕНЮ)**.

Защита проектора

Использование троса безопасности с замком

Во избежание хищения необходимо устанавливать проектор в безопасном месте. Кроме того, для защиты проектора можно приобрести замок Kensington. Разъем для замка Kensington находится на задней части проектора. См. пункт 20 в стр. 8.

Трос безопасности с замком Kensington обычно представляет собой замок с ключом. Инструкции по эксплуатации можно найти в сопроводительной документации к замку.

Защита паролем

Установка пароля

1. Перейдите в **Дополн. Меню — Настр.** > **Настройки безопасн.**. Нажмите **OK**. Появится страница **Настройки безопасн.**.
2. Выделите **Изменить пароль** и нажмите **OK**.

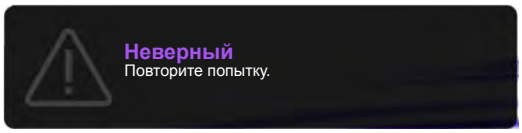
3. Четыре кнопки со стрелками (▲, ►, ▼, ◄) соответствуют 4 цифрам (1, 2, 3, 4). Используйте кнопки со стрелками для ввода шестизначного пароля.

4. Повторно введите новый пароль для подтверждения.
   После установки пароля экранное меню вернется на страницу **Настройки безопасн.**.
5. Для включения функции **Блокировка при включении** нажмите ▲/▼, чтобы выделить **Блокировка при включении**, и нажмите ◄/►, чтобы выбрать **Вкл.**. Введите пароль еще раз.

- Во время ввода символы отображаются на экране в виде звездочек. Запишите выбранный пароль и храните его в надежном месте до ввода или сразу после ввода пароля на случай, если вы его забудете.
- После установки пароля при включении и активизации функции «Блокировка при включении» включение проектора производится только после ввода правильного пароля.

Если вы забыли пароль

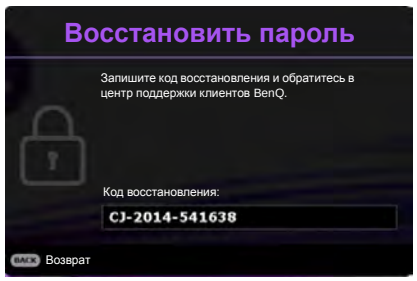
Если пароль неправильный, будет отображаться сообщение об ошибке ввода пароля, а затем появится сообщение **«Введите пароль»**. Если вы не можете вспомнить пароль используйте процедуру восстановления пароля. См. Процедура восстановления пароля на стр. 24.



При вводе неверного пароля 5 раз подряд проектор автоматически выключается.

Процедура восстановления пароля

1. Нажмите и удерживайте **AUTO (АВТО)** в течение 3 секунд. На экране проектора появится закодированное число.
2. Запишите это число и выключите проектор.
3. Для раскодирования этого числа обратитесь в местный сервисный центр BenQ. Для подтверждения права владения проектором может потребоваться предоставление документа о его покупке.



Изменение пароля

1. Перейдите в **Дополн. Меню — Настр.** > **Настройки безопасн.** > **Изменить пароль**.
2. Нажмите **OK**. Появится сообщение **«Введите пароль»**.
3. Введите старый пароль.
   - При правильном вводе пароля появится сообщение **Введите новый пароль**.
   - Если пароль неправильный, будет отображаться сообщение об ошибке ввода пароля, а затем появится сообщение **«ВВЕДИТЕ ПАРОЛЬ»**, после чего можно повторить попытку. Для отмены изменений или ввода другого пароля нажмите кнопку **BACK (НАЗАД)**.
4. Введите новый пароль.
5. Повторно введите новый пароль для подтверждения.

Отключение функции защиты паролем

Для отключения использования пароля перейдите в **Дополн. Меню — Настр.** > **Настройки безопасн.** > **Блокировка при включении** и нажмите ◄/► для выбора **Выкл.**. Появится сообщение **«Введите пароль»**. Введите текущий пароль.

- После ввода правильного пароля экранное меню вернется на страницу **Настройки безопасн.**. В следующий раз при включении проектора вам не потребуется вводить пароль.
- Если пароль неправильный, будет отображаться сообщение об ошибке ввода пароля, а затем появится сообщение **«ВВЕДИТЕ ПАРОЛЬ»**, после чего можно повторить попытку. Для отмены изменений или ввода другого пароля нажмите кнопку **BACK (НАЗАД)**.

Несмотря на то, что функция парольной защиты отключена, необходимо сохранить старый пароль на тот случай, если понадобится снова включить ее — при этом потребуется указать старый пароль.

Выбор входного сигнала

Проектор можно одновременно подключать к нескольким устройствам. Тем не менее, одновременно возможно воспроизведение полноэкранного изображения только от одного источника. При включении проектор автоматически начинает поиск доступных входных сигналов.

Убедитесь, что **Дополн. Меню — Настр.** > **Автопоиск источника** в меню **Вкл.**, если нужно, чтобы проектор автоматически выполнял поиск сигналов.

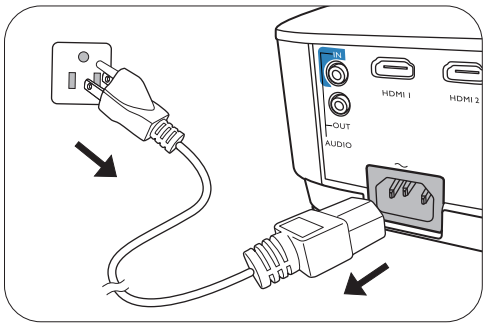
Для выбора источника:

1. Нажмите **SOURCE (ИСТОЧНИК)**. Появится строка выбора источника.
2. Последовательно нажимайте ▲/▼ до тех пор, пока не будет выбран нужный сигнал, а затем нажмите **OK**.

   После того, как сигнал будет найден, в углу экрана в течение нескольких секунд появится информация о выбранном источнике сигнала. Если к проектору подключены разные устройства, повторите шаги 1–2 для поиска другого сигнала.

- Уровень яркости проецируемого изображения при переключении изменяется в соответствии с выбранным источником видеосигнала.
- Для получения лучшего качества изображения необходимо выбрать и использовать входной сигнал, соответствующий физическому разрешению проектора. Масштаб для других разрешений будет изменяться проектором в зависимости от настройки «Соотношение сторон», что может привести к искажению или снижению четкости изображения. См. Соотношение сторон на стр. 32.

Выключение проектора



1. Нажмите ⏻ на проекторе или ⏻ на пульте дистанционного управления и на дисплее появится сообщение с подсказкой. При отсутствии каких-либо действий со стороны пользователя в течение нескольких секунд сообщение исчезает.
2. Нажмите ⏻ или ⏻ еще раз. Индикатор питания мигает оранжевым светом и лампа проектора выключается, а вентиляторы продолжают работать в течение примерно 90 секунд для охлаждения проектора.
3. По завершении процесса охлаждения, индикатор питания становится оранжевым, и вентиляторы останавливаются. Извлеките вилку кабеля питания из розетки.

- В целях защиты лампы проектор не реагирует на команды во время охлаждения.
- Чтобы сократить время охлаждения, можно включить функцию «Быстрое охлаждение». См. Быстрое охлаждение на стр. 43.
- Избегайте включения проектора непосредственно после выключения, так как перегрев может сократить срок службы лампы.
- Срок службы лампы зависит от условий освещения и эксплуатации.

Непосредственное отключение питания

Сетевой кабель можно отключить сразу после выключения проектора. Чтобы защитить лампу подождите приблизительно 10 минут прежде чем перезапустить проектор. При попытке перезапустить проектор вентилятор может работать несколько минут для охлаждения. В таких случаях снова нажмите ⏻ или | еще раз, чтобы включить проектор, после того как вентиляторы остановятся, а индикатор питания станет оранжевым.

Работа с меню

Обратите внимание, что функции экранных меню (OSD) зависят от типа выбранного входного сигнала и модели проектора.

Эти пункты меню доступны только в том случае, если проектором обнаружен хотя бы один подходящий сигнал. Если к проектору не подключено оборудование или сигнал не обнаружен, доступны лишь некоторые пункты меню.

Система меню

Меню **Базовый**

Главное меню	Параметры
Яркость	**0~50~100**
Соотношение сторон	**Авто/Реальн./4:3/16:9/16:10**
Режим изображения	**Ярко/Презентация/Инфографика/Video/ sRGB/Эл. Таблица/(3D)/ Пользовательский 1/Пользовательский 2**
Громкость	**0~5~10**
Режим освещения	**Обычный/ECO/SmartEco/LampSave**
Информация	**Физическое разрешение**
	Обнаруженное разрешение
	Источник
	Режим изображения
	Режим освещения
	Формат 3D
	Система цвета
	Время использования ист. света
	Версия встроенного ПО
	Сервисный код
Тип меню	**Базовый/Дополн.**

Меню **Дополн.**

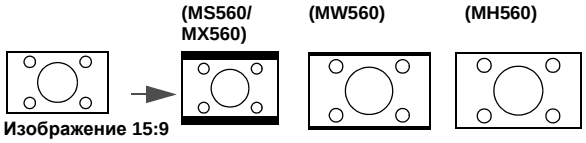
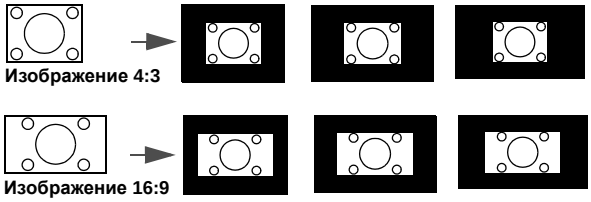
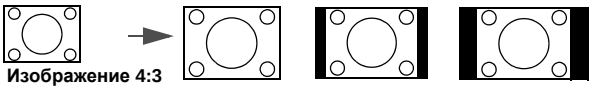
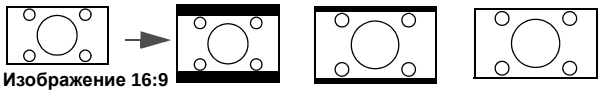
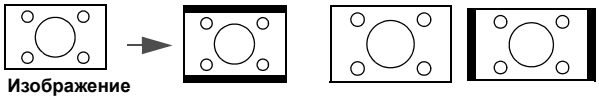
Главное меню	Подпункт меню		Параметры
Изображение	Режим изображения		Ярко/Презентация/Инфографика/ Video/sRGB/Эл. Таблица/(3D)/ Пользовательский 1/ Пользовательский 2
	Референтный режим		Ярко/Презентация/Инфографика/ Video/sRGB/Эл. Таблица/(3D)
	Яркость		0~50~100
	Контрастность		-50~0~50
	Цвет		-50~0~50
	Оттенок		-50~0~50
	Резкость		0~15~31
	Brilliant Color		Вкл./Выкл.
	Дополнительные настройки цвета	Цветовая температура	Холодный/Обычный/Теплый
		Настройка цвет. температуры	Уров. R (0~50~100)
			Уров. G (0~50~100)
			Уров. B (0~50~100)
			Смещ. R (-50~0~50)
			Смещ. G (-50~0~50)
			Смещ. B (-50~0~50)
		Управление цветом	R (Основной цвет/Оттенок/ Насыщенность/Усиление)
			G (Основной цвет/Оттенок/ Насыщенность/Усиление)
			B (Основной цвет/Оттенок/ Насыщенность/Усиление)
			C (Основной цвет/Оттенок/ Насыщенность/Усиление)
			M (Основной цвет/Оттенок/ Насыщенность/Усиление)
			Y (Основной цвет/Оттенок/ Насыщенность/Усиление)
		Цвет стены	Выкл./Светло-желтый/Розовый/ Светло-зеленый/Синий/ Школьная доска
	Сбросить параметр Изображение		Сброс/Отмена

Главное меню	Подпункт меню		Параметры
Дисплей	Соотношение сторон		Авто/Реальн./4:3/16:9/16:10
	Трапецеидальность		-40~0~40
	Автокор. верт. трап. иск.		-40~0~40
	Тестовый образец		Вкл./Выкл.
	Наст. ПК и компоненты YPbPr		Фаза
			Размер по горизонт.
	Положение		Г?-5~0~5
			В?-5~0~5
	3D	Режим 3D	Авто/Сверху/снизу/Чередов. кадров/Упаковка кадров/Гор. стереопара/Выкл.
		Синхр. 3D - Инвертировать	Отключено/Инвертировать
		Применить настройки 3D	Настройки 3D 1/Настройки 3D 2/Настройки 3D 3/Выкл.
		Сохранить настройки 3D	Настройки 3D 1/Настройки 3D 2/Настройки 3D 3
	Формат HDMI	HDMI-1	Авто/Ограниченный RGB/Полный RGB/Ограниченный YUV/Полный YUV
		HDMI-2	
	Цифровое увеличение	ПК	1,0X~2,0X
		Video	1,0X~1,8X
	Сбросить параметр Отображение		Сброс/Отмена

Главное меню	Подпункт меню		Параметры
Настр.	Установка проектора		Спереди на столе/Сзади на столе/Сзади на потол/Спер. - потолок
	Дист. приемник		Спереди/Сверху/Спереди+Сверху
	Автопоиск источника		Вкл./Выкл.
	Автосинхр.		Вкл./Выкл.
	Настройки света	Режим освещения	Обычный/ECO/SmartEco/LampSave
		Сбр. таймер света	Сброс/Отмена
		Время использования ист. света	
	Настройки рабочего режима	Быстрое охлаждение	Вкл./Выкл.
		Таймер пустого экрана	Отключено/5мин/10мин/15мин/20мин/25мин/30мин
		Напоминающее сообщение	Вкл./Выкл.
		Режим высокогорья	Вкл./Выкл.
		Настойки Вкл./Выкл. питания	Прямое включение питания
			Вкл. при обнаруж. Сигнала
			Автоотключение
			Таймер откл. пит.
		Немедленный перезапуск	Вкл./Выкл.
	Настройки безопасн.	Блокировка клавиш панели	Вкл./Выкл.
		Изменить пароль	
		Блокировка при включении	Вкл./Выкл.
	Скорость передачи (бод)		9600/14400/19200/38400/57600/115200
	Эквалайзер HDMI	HDMI-1	Авто/Ниже/Низк./Средн./Выс./Выше
		HDMI-2	
	Выключатель питания USB		Вкл./Выкл.
	Сбросить настройки		Сброс/Отмена

Главное меню	Подпункт меню		Параметры
Система	Язык		English/Français/Deutsch/Italiano/Español/ Русский/繁體中文/简体中文/日本語/한국어/ Svenska/Nederlands/Türkçe/Čeština/ Português/ไทย/Polski/Magyar/Hrvatski/ Română/Norsk/Dansk/Български/ Suomi/Bhs Ind / Ελληνικά/ العربية/हिंदी / فارسی / Tiếng Việt
	Настройки реж. ожид.	Режим ожид.	Eco/Обычный
		Транзитная передача звука	Выкл./Аудиовход/HDMI-1/HDMI-2
	Настройки фона	Фон	BenQ/Черный/Синий/Фиолетовый
		Начальный экран	BenQ/Черный/Синий
	Настройки меню	Тип меню	Базовый/Дополн.
		Время вывода меню	5сек./10сек./20сек./30сек./Всегда
	Настройки звука	Отключение звука	Вкл./Выкл.
		Громкость	0~5~10
		Звук вкл./выкл. пит.	Вкл./Выкл.
	Субтитры (CT)	Включить CT	Вкл./Выкл.
		Версия CT	CC1/CC2/CC3/CC4
	Заводские настройки		Сброс/Отмена
	Сбросить параметр Система		Сброс/Отмена
Информация	Физическое разрешение		
	Обнаруженное разрешение		
	Источник		
	Режим изображения		
	Режим освещения		
	Формат 3D		
	Система цвета		
	Время использования ист. света		
	Версия встроенного ПО		
	Сервисный код		

Меню Базовый

Яркость	Чем больше значение, тем изображение ярче. Измените данную настройку так, чтобы темная область изображения была черного цвета, и чтобы были видны детали в этой области.
Соотношение сторон	Существует несколько способов установки соотношения сторон изображения в зависимости от источника входного сигнала. • **Авто**: Пропорционально изменяет масштаб изображения в соответствии с физическим разрешением проектора (ширина по горизонтали или по вертикали).  • **Реальн.**: Изображение проецируется с исходным разрешением, а его размер изменяется в соответствии с областью отображения. Для входных сигналов с меньшим разрешением, проецируемое изображение будет представлено в оригинальном размере.  • **4:3**: Масштабирование изображения производится так, что оно воспроизводится в центре экрана с соотношением сторон 4:3.  • **16:9**: Масштабирование изображения производится так, что оно воспроизводится в центре экрана с соотношением сторон 16:9.  • **16:10**: Масштабирование изображения производится таким образом, что оно воспроизводится в центре экрана с соотношением сторон 16:10. 

Режим изображения	В проекторе предусмотрено несколько заранее настроенных режимов изображения, позволяющих выбрать наиболее подходящий из них для работы или используемого источника видеосигнала. • **Ярко**: Устанавливает максимальную яркость проецируемого изображения. Данный режим удобен, если требуется повышенная яркость изображения, например, при работе с проектором в хорошо освещенном помещении. • **Презентация**: Предназначен для презентаций. В этом режиме яркость подбирается таким образом, чтобы обеспечить корректную цветопередачу изображения, передаваемого с ПК или портативного компьютера. • **Инфографика**: Идеально подходит для презентаций, в которых используется комбинация текста и графических изображений, благодаря высокой яркости и улучшенной цветовой градации, которые позволяют отчетливо рассмотреть все детали. • **Video**: Подходит для воспроизведения видео в среде с естественным освещением. Динамические детали цветов сохраняются благодаря технологии улучшения BenQ. • **sRGB**: Устанавливает максимальную чистоту цветов RGB для обеспечения максимально корректной передачи изображений вне зависимости от настроек яркости. Этот режим наиболее пригоден для просмотра фотографий, снятых правильно откалиброванной камерой, поддерживающей цветовое пространство sRGB, а также для просмотра ПК-графики и документов, созданных в таких приложениях, как AutoCAD. • **Эл. Таблица**: Разработан для пользователей, которые на встречах широко применяют Excel и электронные таблицы в обсуждении финансовых или качественных показателей. • **3D**: Используется для воспроизведения 3D изображений и 3D видеороликов. • **Пользовательский 1/Пользовательский 2**: Использует индивидуальные настройки на основании текущих доступных режимов изображения. См. Референтный режим на стр. 36.
Громкость	Регулирует громкость звука.
Режим освещения	См. Настройка Режим освещения на стр. 47.

Информация	• **Физическое разрешение:** Отображает физическое разрешение проектора. • **Обнаруженное разрешение**: Показывает физическое разрешение входного сигнала. • **Источник**: Показывает текущий источник сигнала. • **Режим изображения**: Показывает режим, выбранный в меню **Изображение**. • **Режим освещения**: Показывает режим, выбранный в меню **Настройки света**. • **Формат 3D**: Показывает текущий режим 3D. • **Система цвета**: Показывает входной формат системы. • **Время использования ист. света**: Показывает наработку лампы в часах. • **Версия встроенного ПО**: Показывает версию микропрограммы проектора. • **Сервисный код**: Показывает сервисный код проектора.
Тип меню	Переключение на экранное меню **Дополн.**. См. Порядок работы с меню на стр. 22.

Меню Дополн.

Изображение

Режим изображения	В проекторе предусмотрено несколько заранее настроенных режимов изображения, позволяющих выбрать наиболее подходящий из них для работы или используемого источника видеосигнала. • **Ярко**: Устанавливает максимальную яркость проецируемого изображения. Данный режим удобен, если требуется повышенная яркость изображения, например, при работе с проектором в хорошо освещенном помещении. • **Презентация**: Предназначен для презентаций. В этом режиме яркость подбирается таким образом, чтобы обеспечить корректную цветопередачу изображения, передаваемого с ПК или портативного компьютера. • **Инфографика**: Идеально подходит для презентаций, в которых используется комбинация текста и графических изображений, благодаря высокой яркости и улучшенной цветовой градации, которые позволяют отчетливо рассмотреть все детали. • **Video**: Подходит для воспроизведения видео в среде с естественным освещением. Динамические детали цветов сохраняются благодаря технологии улучшения BenQ. • **sRGB**: Устанавливает максимальную чистоту цветов RGB для обеспечения максимально корректной передачи изображений вне зависимости от настроек яркости. Этот режим наиболее пригоден для просмотра фотографий, снятых правильно откалиброванной камерой, поддерживающей цветовое пространство sRGB, а также для просмотра ПК-графики и документов, созданных в таких приложениях, как AutoCAD. • **Эл. Таблица**: Разработан для пользователей, которые на встречах широко применяют Excel и электронные таблицы в обсуждении финансовых или качественных показателей. • **3D**: Используется для воспроизведения 3D изображений и 3D видеороликов. • **Пользовательский 1/Пользовательский 2**: Использует индивидуальные настройки на основании текущих доступных режимов изображения. См. Референтный режим на стр. 36.

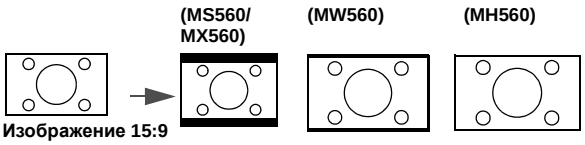
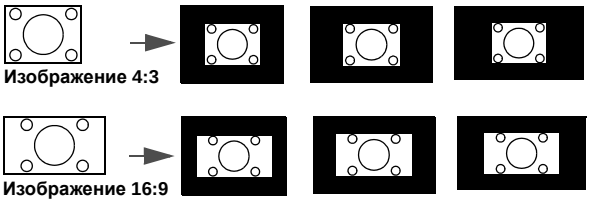
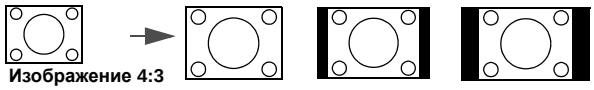
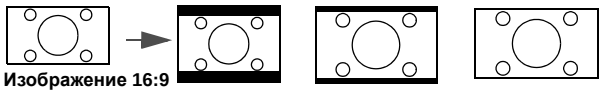
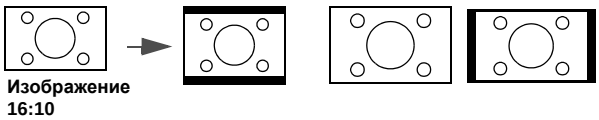
Референтный режим	В проекторе предусмотрено 2 пользовательских режима, которые могут использоваться в случае, если текущие доступные режимы изображений не удовлетворяют потребности пользователя. В качестве начальной точки для индивидуальной настройки можно выбрать один из режимов изображения (за исключением **Пользовательский 1/Пользовательский 2**). 1. Перейдите в **Изображение** > **Режим изображения**. 2. Нажмите ◄/► для выбора **Пользовательский 1** или **Пользовательский 2**. 3. Нажмите ▼ , чтобы выделить **Референтный режим**, затем нажмите ◄/► для выбора наиболее подходящего режима изображения. 4. Нажмите кнопку ▼, чтобы выбрать пункт меню, который нужно изменить, и измените значение. Изменения определяют выбранный пользовательский режим.

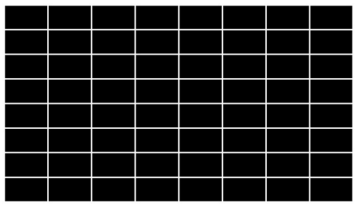
Яркость	Чем больше значение, тем изображение ярче. Измените данную настройку так, чтобы темная область изображения была черного цвета, и чтобы были видны детали в этой области.
Контрастность	Чем больше значение, тем выше контрастность. Данный параметр используется для установки максимального уровня белого цвета после регулировки уровня яркости в соответствии с выбранным источником видеосигнала и условиями просмотра.
Цвет	Меньшие значения соответствуют менее насыщенным цветам. При установке слишком высокого значения цвета изображения будут слишком яркими, а изображение — нереалистичным. Поддерживается только цветовое пространство YUV.
Оттенок	Чем выше значение, тем больше зеленого цвета в изображении. Чем ниже значение, тем больше красного цвета в изображении.
Резкость	Чем больше значение, тем выше резкость изображения.
Brilliant Color	Данная функция использует новый алгоритм обработки цвета и улучшения на уровне системы для повышения яркости, одновременно обеспечивая более яркие и реалистичные цвета изображения. Она позволяет увеличить яркость для полутонов более чем на 50 %, обеспечивая, таким образом, более реалистичное воспроизведение цвета. Для получения изображения такого качества, выберите **Вкл.**. При выборе **Выкл.** функция **Цветовая температура** становится недоступной.

Дополнительные настройки цвета	**Цветовая температура** Имеется несколько вариантов предварительных настроек цветовой температуры. Доступные настройки могут отличаться в зависимости от типа выбранного входного сигнала. • **Обычный**: Стандартная настройка оттенков белого. • **Холодный**: Увеличивает количество голубого в белом цвете. • **Теплый**: Увеличивает количество красного в белом цвете.
	Настройка цвет. температуры Вы также можете установить выбранную температуру цвета, меняя следующие настройки. • **Уров. R/Уров. G/Уров. B**: Регулирует уровень контрастности красного, зеленого и синего. • **Смещ. R/Смещ. G/Смещ. B**: Регулирует уровень яркости красного, зеленого и синего.
	Управление цветом Данная функция обеспечивает возможность настройки шести диапазонов цвета (RGBCMY). При выборе каждого цвета можно отдельно отрегулировать его диапазон и насыщенность в соответствии со своими предпочтениями. • **Основной цвет**: Выбор цвета из: **R** (красный), **G** (зеленый), **B** (синий), **C** (голубой), **M** (пурпурный) или **Y** (желтый). • **Оттенок**: При увеличении диапазона в него добавляются цвета, включающие большую пропорцию двух соседних цветов. Чтобы получить представление о том, как цвета соотносятся друг с другом, см. рисунок. Например, при выборе красного цвета и установке его диапазона на 0, на проецируемом изображении будет выбран только чистый красный. При увеличении диапазона, в него будет также включен красный с оттенками желтого и с оттенками пурпурного. • **Насыщенность**: Выбор значений согласно предпочтениям. Любое изменение вступит в силу незамедлительно. Например, при выборе красного цвета и установке его значения на 0, это изменение затронет только насыщенность чистого красного цвета. **Насыщенность** — это количество данного цвета в изображении. Меньшие значения соответствуют менее насыщенным цветам; при установке значения 0 этот цвет полностью удаляется из изображения. При очень высоком уровне насыщенности этот цвет будет преобладать и выглядеть неестественно. • **Усиление**: Выбор значений согласно предпочтениям. Это изменение затронет уровень контрастности выбранного основного цвета. Любое изменение вступит в силу незамедлительно.

Дополнительные настройки цвета	**Цвет стены** В тех случаях, когда изображение проецируется на цветную поверхность, с помощью функции Wall Color (Цвет стены) можно скорректировать цвета проецируемого изображения, чтобы избежать возможного искажения цвета источника. Можно выбрать один из предварительно откалиброванных цветов: **Светло-желтый**, **Розовый**, **Светло-зеленый**, **Синий** и **Школьная доска**.
Сбросить параметр Изображение	Возвращает все настройки, выполненные для меню **Изображение**, до заводских значений.

Дисплей

Соотношение сторон	Существует несколько способов установки соотношения сторон изображения в зависимости от источника входного сигнала. • **Авто**: Пропорционально изменяет масштаб изображения в соответствии с физическим разрешением проектора (ширина по горизонтали или по вертикали).  • **Реальн.**: Изображение проецируется с исходным разрешением, а его размер изменяется в соответствии с областью отображения. Для входных сигналов с меньшим разрешением, проецируемое изображение будет представлено в оригинальном размере.  • **4:3**: Масштабирование изображения производится так, что оно воспроизводится в центре экрана с соотношением сторон 4:3.  • **16:9**: Масштабирование изображения производится так, что оно воспроизводится в центре экрана с соотношением сторон 16:9.  • **16:10**: Масштабирование изображения производится таким образом, что оно воспроизводится в центре экрана с соотношением сторон 16:10. 
Трапецеидальность	Коррекция любого трапецеидального искажения изображения. См. Коррекция трапец. искажения на стр. 18.

Автокор. верт. трап. иск.	При выборе «Автокор. верт. трап. иск.» проектор автоматически настраивает изображение согласно трапецеидальности.
Тестовый образец	Отрегулируйте размер и фокус изображения и убедитесь, что проецируемое изображение не искажено. 
Наст. ПК и компоненты YPbPr	• **Фаза:** Регулировка фазы синхронизации для уменьшения искажения изображения. Данная функция доступна только при выбранном сигнале ПК (аналоговый RGB) или YPbPr. • **Размер по горизонт.**: Настройка ширины изображения по горизонтали. Данная функция доступна только при выбранном сигнале ПК (аналоговый RGB).
Положение	Отображает страницу настройки положения. Для перемещения проецируемого изображения воспользуйтесь кнопками перемещения. Данная функция доступна только при выбранном сигнале ПК (аналоговый RGB).

3D	Данный проектор оснащен функцией 3D, которая позволяет просматривать 3D фильмы, видеоклипы и спортивные передачи в более реалистичном формате за счет повышенной глубины изображения. Для просмотра изображений 3D необходимо использовать специальные 3D-очки. • **Режим 3D**: Параметр по умолчанию **Выкл.**. Для автоматического выбора подходящего формата 3D при обнаружении содержания 3D, выберите **Авто**. Если проектор не может распознать формат 3D, нажмите ▲/▼ для выбора режима 3D **Сверху/снизу**, **Чередов. кадров**, **Упаковка кадров** и **Гор. стереопара**. Если функция 3D включена: • Уровень яркости проецируемого изображения уменьшится. • Следующие настройки изменить нельзя: **Режим изображения**, **Референтный режим**. • **Трапецеидальность** можно изменить только в ограниченных пределах. • **Синхр. 3D - Инвертировать**: При наличии инвертированной глубины изображения используйте эту функцию для устранения проблемы. • **Применить настройки 3D**: После того как настройки 3D будут сохранены, можно применить их, выбрав из набора сохраненных настроек 3D. После применения настроек, проектор автоматически воспроизведет поступающие материалы 3D, если они соответствуют сохраненным настройкам 3D. Может (могут) использоваться только набор (-ы) настроек 3D с введенными данными. • **Сохранить настройки 3D**: После успешного отображения материалов 3D и ввода необходимых поправок можно включить данную функцию и выбрать набор настроек 3D, чтобы сохранить текущие настройки 3D.
Формат HDMI	Выберите подходящий формат цвета для оптимизации качества дисплея. • **Авто**: Автоматически подбирает подходящее цветовое пространство и уровень серого для входящего сигнала HDMI. • **Ограниченный RGB**: Использует ограниченный диапазон RGB 16-235. • **Полный RGB**: Использует весь диапазон RGB 0-255. • **Ограниченный YUV**: Использует ограниченный диапазон YUV 16-235. • **Полный YUV**: Использует весь диапазон YUV 0-255.

Цифровое увеличение	Увеличение или уменьшение размера проецируемого изображения. После отображения страницы **Цифровое увеличение**, нажимайте **ZOOM+ (МАСШТАБ+)**/**ZOOM- (МАСШТАБ-)** для уменьшения или увеличения изображения до нужного размера. Для перемещения по изображению воспользуйтесь стрелками перемещения (▲, ▼, ◄, ►) на проекторе или на пульте ДУ. Перемещение по изображению возможно только после его увеличения. Во время поиска деталей возможно дальнейшее увеличение изображения.
Сбросить параметр Отображение	Возвращает все настройки, выполненные для меню **Дисплей**, до заводских значений.

Настр.

Установка проектора	См. Выбор местоположения на стр. 12.
Дист. приемник	Позволяет задействовать все удаленные приемники или один конкретный удаленный приемник на проекторе.
Автопоиск источника	Обеспечивает автоматический поиск сигнала источника проектором.
Автосинхр.	• **Вкл.**: Позволяет проектору автоматически выбрать оптимальные параметры изображения при выбранном сигнале ПК (аналоговый RGB) и нажатии **AUTO (АВТО)**. • **Выкл.**: Проектор не реагирует на команды во время нажатия **AUTO (АВТО)**.
Настройки света	• **Режим освещения**: См. Настройка Режим освещения на стр. 47. • **Сбр. таймер света**: См. Сброс таймера света на стр. 50. • **Время использования ист. света**: Показывает наработку лампы в часах.

Настройки рабочего режима	**Быстрое охлаждение** При установке значения **Вкл.** функция активна, и время охлаждения проектора сокращается приблизительно до 15 секунд по сравнению с нормальным временем охлаждения, равным 90 секундам.
	Таймер пустого экрана Установка таймера отображения пустого экрана после включения функции пустого экрана; по истечении указанного времени снова выводится изображение. Если установка продолжительности не соответствует требованиям, выберите **Отключено**. Независимо от того, включена ли функция **Таймер пустого экрана**, можно нажимать большинство кнопок на проекторе или на пульте ДУ, чтобы восстановить изображение.
	Напоминающее сообщение Настройка включения или отключение показа сообщений-напоминаний.
	Режим высокогорья При работе на высоте 1 500–3 000 м над уровнем моря и при температуре окружающей среды 0–30 °C рекомендуется использовать **Режим высокогорья**. Если используется «**Режим высокогорья**», возможно повышение уровня рабочего шума, связанное с увеличением оборотов вентилятора для обеспечения надлежащего охлаждения и функционирования системы. При эксплуатации проектора в других тяжелых условиях (отличных от вышеуказанных) возможно автоматическое отключение проектора, обеспечивающее его защиту от перегрева. В этом случае, следует переключить проектор в Режим высокогорья для предотвращения отключения. Однако это не означает, что данный проектор можно эксплуатировать абсолютно в любых жестких условиях окружающей среды. Не используйте **Режим высокогорья** на высоте 0–1 500 м и при температуре окружающей среды 0–35 °C. Включение данного режима в подобных условиях приведет к переохлаждению проектора.
	Настойки Вкл./Выкл. питания • **Прямое включение питания**: Обеспечивает автоматическое включение проектора после подачи питания по кабелю питания. • **Вкл. при обнаруж. Сигнала**: Отвечает за непосредственное включение проектора баз нажатия **POWER (Питание)** или **ON (ВКЛ.)**, когда он находится в режиме ожидания, а также регистрирует сигнал VGA или HDMI с напряжением 5 В. • **Автоотключение**: Обеспечивает автоматическое выключение проектора, если отсутствует входной сигнал в течение заданного периода времени, во избежание сокращения срока службы лампы. • **Таймер откл. пит.**: Настройка таймера автоматического выключения проектора.
	Немедленный перезапуск Позволяет немедленно перезапустить проектор в течение 90 секунд после выключения.

Настройки безопасн.	См. Защита паролем на стр. 23.
Скорость передачи (бод)	Задает скорость передачи (бод), соответствующую параметрам компьютера, для подключения проектора с помощью кабеля RS-232 или загрузки микропрограммного обеспечения проектора. Эта функция может использоваться только квалифицированными специалистами по обслуживанию.
Эквалайзер HDMI	Регулирует настройки уровня эквалайзера для сигнала HDMI. Чем выше значение, тем сильнее уровень. Если проект оборудован более, чем одним разъемом HDMI, сперва выберите HDMI, затем отрегулируйте значение.
Выключатель питания USB	Выключает и включает подачу питания 5 В на «разъем типа A». Для активации данной функции нажмите **Вкл.**. Если сенсорный блок PointWrite не используется, выберите **Выкл.**, чтобы избежать повреждений.
Сбросить настройки	Возвращает все настройки, выполненные для меню **Настр.**, до заводских значений.

Система

Язык	Выбор языка экранных меню (OSD).

Настройки реж. ожид.	• **Режим ожид.**
	  • **ECO**: Проектор поддерживает режим ожидания с потреблением энергии ниже, чем 0,5 Вт.
	  • **Обычный**: Позволяет проектору обеспечивать работу функций **Транзитная передача звука** и **Выход монитора** в режиме ожидания.
	
	Когда проектор находится в режиме ожидания, питание на порт USB не подается.
	• **Транзитная передача звука**: Проектор может воспроизводить звук в режиме ожидания и при правильном подключении соответствующих разъемов. Нажмите ◄/►, чтобы выбрать источник для использования. Для рекомендаций по установлению соединения см. Подключение на стр. 19.

Настройки фона	• **Фон:** Задает цвет фона для проектора. • **Начальный экран:** Позволяет выбрать заставку для отображения при включении проектора.
Настройки меню	• **Тип меню**: Переключение на экранное меню **Базовый**. • **Время вывода меню**: Выбор времени отображения экранного меню после последнего нажатия кнопки.

Настройки звука	• **Отключение звука**: Временное отключение звука. • **Громкость**: Регулирует громкость звука. • **Звук вкл./выкл. пит.**: Включает и выключает звуковой сигнал при включении и выключении проектора. В данном случае изменить **Звук вкл./выкл. пит.**можно только путем установки значения **Вкл.** или **Выкл.**. Отключение звука или изменение уровня громкости не влияет на **Звук вкл./выкл. пит.**.
Субтитры (CT)	• **Включить CT**: Для включения функции выберите **Вкл.** при передаче субтитров выбранным входным сигналом. Субтитры: Отображение на экране диалога, монолога и звуковых эффектов телевизионных программ и видео в виде субтитров (обычно имеют отметку «CC» в ТВ программах). • **Версия CT**: Выбор предпочитаемого режима субтитров. Для отображения субтитров выберите **CC1**, **CC2**, **CC3** или **CC4** (**CC1** отображает субтитры на исходном языке выбранного региона).
Заводские настройки	Возврат к исходным заводским настройкам. Сброс следующих настроек не производится: **Трапецеидальность**, **Установка проектора**, **Таймер лампы**, **Режим высокогорья**, **Настройки безопасн.**, **Скорость передачи (бод)**, **Эквалайзер HDMI**.
Сбросить параметр Система	Возвращает все настройки, выполненные для меню **Система**, до заводских значений.

Информация

Информация	• **Физическое разрешение:** Отображает физическое разрешение проектора. • **Обнаруженное разрешение**: Показывает физическое разрешение входного сигнала. • **Источник**: Показывает текущий источник сигнала. • **Режим изображения**: Показывает режим, выбранный в меню **Изображение**. • **Режим освещения**: Показывает режим, выбранный в меню **Настройки света**. • **Формат 3D**: Показывает текущий режим 3D. • **Система цвета**: Показывает входной формат системы. • **Время использования ист. света**: Показывает наработку лампы в часах. • **Версия встроенного ПО**: Показывает версию микропрограммы проектора. • **Сервисный код**: Показывает сервисный код проектора.

Обслуживание

Уход за проектором

Чистка объектива

В случае появления на поверхности объектива пыли или грязи выполните чистку. Перед очисткой объектива обязательно выключите проектор и дайте ему полностью остыть.

- Для очистки от пыли используйте сжатый воздух.
- В случае появления грязи или пятен очистите поверхность с помощью бумаги для чистки объектива и аккуратно протрите мягкой тканью, пропитанной чистящим средством для объектива.
- Никогда не используйте абразивные материалы, щелочные или кислотные очистители, абразивную пасту или такие летучие растворители как спирт, бензин или инсектициды. Использование таких материалов или продолжительный контакт с резиной или винилом может привести к повреждению поверхности проектора и материала корпуса.

Чистка корпуса проектора

Перед очисткой корпуса необходимо выключить проектор, следуя процедуре отключения, описанной в разделе Выключение проектора на стр. 26, и вынуть штепсельную вилку из розетки.

- Для удаления грязи или пыли протрите корпус мягкой тканью без пуха.
- Для очистки от присохшей грязи или пятен смочите мягкую ткань водой или нейтральным (pH) 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:

- Убедитесь, что температура и влажность в месте хранения соответствуют рекомендациям для данного проектора. Информацию о диапазоне температур можно найти в разделе Технические характеристики на стр. 53 или получить у поставщика.
- Уберите ножки регулятора наклона.
- Извлеките элементы питания из пульта ДУ.
- Упакуйте проектор в оригинальную или аналогичную упаковку.

Транспортировка проектора

Рекомендуется осуществлять транспортировку проектора в оригинальной заводской или аналогичной упаковке.

Информация о лампе

Данные о времени работы лампы

Во время работы проектора продолжительность наработки лампы (в часах) автоматически рассчитывается с помощью встроенного таймера. Расчет эквивалентного ресурса лампы в часах производится следующим образом:

Срок службы лампы = (кол-во часов в режиме **Обычный**) + (кол-во часов в режиме **ECO**) + (кол-во часов в режиме **SmartEco**) + (кол-во часов в режиме **LampSave**)

Общее (суммарное) количество часов работы лампы = 3 x (кол-во часов в режиме **Обычный**) + 1,5 x (кол-во часов в режиме **ECO**) + 1,5 x (кол-во часов в режиме **SmartEco**) + 1 x (кол-во часов в режиме **LampSave**)

Для получения информации о времени работы лампы (в часах):

1. Перейдите в **Дополн. Меню — Настр.** > **Настройки света** и нажмите **OK**. Появится страница **Настройки света**.
2. Нажмите ▼ для выбора **Время использования ист. света**, затем нажмите **OK**. На экране появится информация **Время использования ист. света**.

Сведения о времени наработки лампы можно также найти в меню **Информация**.

Продление срока службы лампы

• Настройка **Режим освещения**

Перейдите в **Дополн. Меню - Настр.** > **Настройки света** > **Режим освещения** и выберите соответствующую мощность лампы из предложенных режимов.

Установка проектора в режим **ECO**, **SmartEco** или **LampSave** позволяет продлить срок службы лампы.

Режим освещения	Описание
Обычный	Дает полную мощность лампы
ECO	Снижает яркость, чтобы увеличить срок службы лампы и уменьшает шум вентилятора
SmartEco	Автоматически регулирует мощность лампы в зависимости от яркости воспроизводимого материала для оптимизации качества дисплея
LampSave	Автоматически регулирует мощность лампы в зависимости от яркости воспроизводимого материала, обеспечивая более длительный срок службы лампы

• Настройка **Автоотключение**

При использовании данной функции происходит автоматическое выключение проектора, если отсутствует входной сигнал в течение заданного периода времени, во избежание сокращения срока службы лампы.

Для настройки **Автоотключение**, перейдите в **Дополн. Меню — Настр.** > **Настройки рабочего режима** > **Настойки Вкл./Выкл. питания** > **Автоотключение** и нажмите ◀/▶.

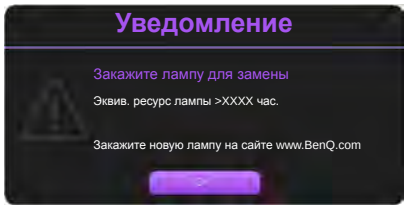
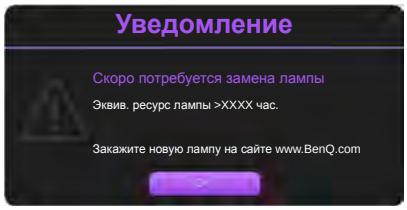
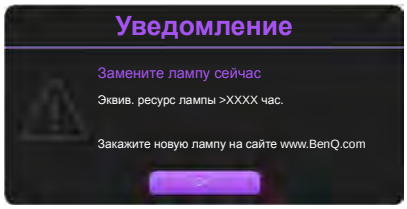
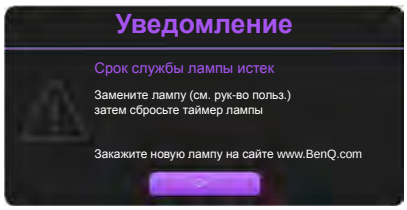
Срок замены лампы

Когда загорается **Индикатор освещения** или появляется сообщение, что необходимо заменить лампу, свяжитесь с дилером или зайдите на сайт http://www.BenQ.com перед установкой новой лампы. Использование старой лампы может вызвать нарушение

нормальной работы проектора, кроме того (хоть и в достаточно редких случаях) это может привести к взрыву лампы.

- Видимая яркость проецируемого изображения может различаться в зависимости от освещения, настройки контрастности/яркости источника входного сигнала, и прямо пропорциональна расстоянию проецирования.
- Яркость лампы со временем уменьшается и может изменяться в пределах характеристик, указанных ее изготовителем. Это не является неисправностью.
- В случае перегрева лампы загораются индикаторы **Индикатор лампы (LIGHT)** и **Индикатор температуры (TEMP)**. Выключите проектор и оставьте для охлаждения на 45 минут. Если после включения питания индикатор лампы или температуры по-прежнему горит, обратитесь к поставщику. См. Индикаторы на стр. 51.

О замене лампы напоминают следующие предупреждения.

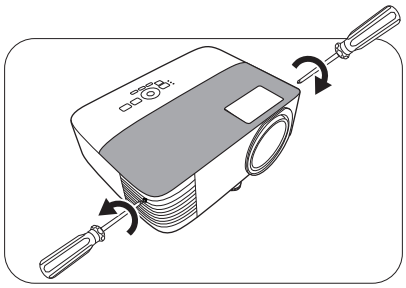
	Для обеспечения оптимальной работы установите новую лампу. Нажмите **OK**, чтобы скрыть сообщение.
	Настоятельно рекомендуется заменить лампу на этом этапе. Лампа является расходным материалом. Яркость лампы со временем уменьшается. Это нормальное явление. В случае значительного снижения яркости лампу можно заменить. Нажмите **OK**, чтобы скрыть сообщение.
 	Для продолжения нормальной работы проектора данную лампу НЕОБХОДИМО заменить. Нажмите **OK**, чтобы скрыть сообщение.

«XXXX» в указанных выше сообщениях — это цифры, которые отличаются в зависимости от модели.

Замените лампу (ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ)

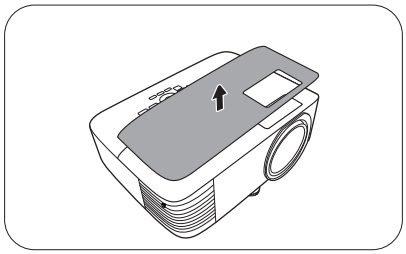
- Во избежание поражения электрическим током перед заменой лампы обязательно выключите проектор и отсоедините кабель питания.
- Во избежание сильных ожогов дайте проектору остыть в течение как минимум 45 мин перед заменой лампы.
- Во избежание порезов, а также во избежание повреждения внутренних деталей проектора соблюдайте предельную осторожность, удаляя острые осколки стекла разбившейся лампы.
- Во избежание травм и для предотвращения ухудшения качества изображения не прикасайтесь к пустому отсеку лампы, когда лампа извлечена, чтобы не задеть объектив.
- Лампа содержит ртуть. Ознакомьтесь с местными правилами утилизации опасных отходов и соблюдайте их при утилизации использованных ламп.
- Для бесперебойной работы проектора рекомендуется приобрести соответствующую запасную лампу на замену.
- При замене лампы на проекторе, установленном в перевернутом положении, во избежание травмы в результате попадания осколков лампы в глаза, убедитесь, что никто не находится внизу.
- Убедитесь в хорошей вентиляции вблизи разбитой лампы. Рекомендуется использовать респираторы, защитные очки или лицевой щиток, а также использовать такую спецодежду, как перчатки.

1. Отключите проектор и извлеките вилку питания из розетки. Если лампа горячая, то во избежание ожогов подождите приблизительно 45 минут, пока лампа остынет.
2. Ослабьте винт(-ы), крепящие крышку лампы с двух сторон проектора, до тех пор, пока крышка лампы не ослабнет.

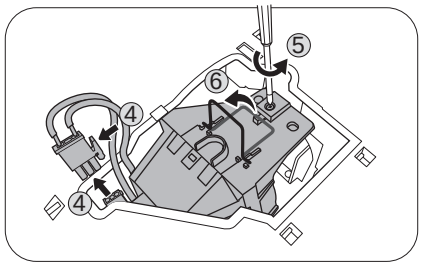


3. Снимите крышку лампы с проектора.

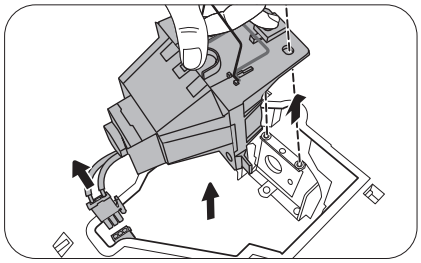
- Не включайте питание при открытой крышке лампы.
- Избегайте попадания пальцев между лампой и проектором. Острые края внутри проектора могут стать причиной травм



4. Отключите разъем лампы.
5. Выверните винт(-ы) крепления внутренний лампы.
6. Поднимите ручку в вертикальное положение.

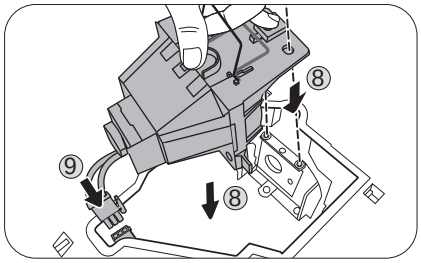


7. С помощью ручки медленно извлеките лампу из проектора.



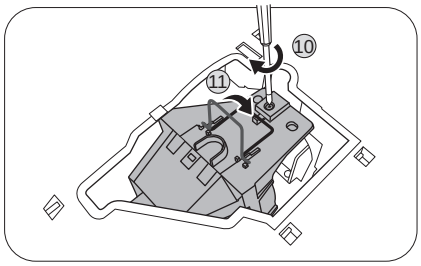
- При слишком быстром извлечении лампа может разбиться, и осколки попадут внутрь проектора.
- Не оставляйте лампу в местах возможного попадания воды или в местах, доступных детям, а также рядом с легко воспламеняющимися материалами.
- После извлечения лампы не касайтесь внутренних деталей проектора. Острые края внутри проектора могут стать причиной травм. Прикосновение к оптическим компонентам внутри проектора может привести к появлению цветных пятен и искажению проецируемого изображения.

8. Вставьте новую лампу, как показано на рисунке. Совместите разъем лампы и 2 острых точки с проектором и вставьте лампу до фиксации.



9. Установите разъем лампы.

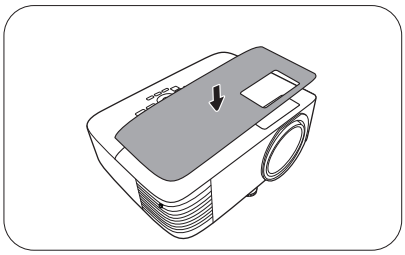
10. Затяните винт(-ы) крепления лампы.



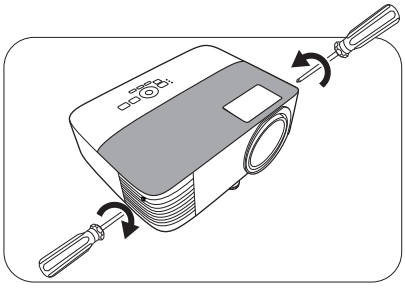
11. Убедитесь, что ручка находится полностью в горизонтальном положении и зафиксирована.

- Незатянутый винт — это ненадежное соединение, которое может привести к нарушению нормальной работы проектора.
- Не затягивайте винт слишком сильно.

12. Установите крышку лампы на проектор.



13. Затяните винт крепления крышки лампы.



- Незатянутый винт — это ненадежное соединение, которое может привести к нарушению нормальной работы проектора.
- Не затягивайте винт слишком сильно.

14. .Подключите питание и запустите проектор.

Сброс таймера света

15. Откройте экранное меню (OSD) после вывода начальной заставки. Перейдите в **Дополн. Меню — Настр.** > **Настройки света** и нажмите **OK**. Появится страница **Настройки света**. Выделите **Сбр. таймер света** и нажмите **OK**. Появляется предупреждающее сообщение о подтверждении сброса таймера лампы. Выделите **Сброс** и нажмите **OK**. Таймер лампы будет сброшен на 0.

Не следует выполнять сброс, если лампа не новая или не была заменена — это может привести к повреждению.

Индикаторы

Световой индикатор			Состояние и описание
POWER ○	TEMP ○	LIGHT ○	
Индикация питания			
●	○	○	Режим ожидания
●	○	○	Включение питания
●	○	○	Нормальная работа
●	○	○	Обычное охлаждение при выключении питания
●	●	●	Загрузить
●	○	●	Ошибка запуска CW
●	○	○	Отмена передачи данных, аномальное отключение преобразователя масштаба
●	○	●	Ошибка сброса блока масштабного преобразователя
Индикация приработки			
●	○	○	Режим приработки включен
●	●	●	Режим приработки выключен
События с освещением			
●	○	●	Срок службы освещения истек
○	○	●	Ошибка освещения в обычном режиме работы
○	○	●	Освещение не загорается
Индикация температуры			
●	●	○	Ошибка вентилятора 1 (скорость вращения вентилятора не соответствует требуемой скорости)
●	●	○	Ошибка вентилятора 2 (скорость вращения вентилятора не соответствует требуемой скорости)
●	●	○	Ошибка вентилятора 3 (скорость вращения вентилятора не соответствует требуемой скорости)
●	●	○	Ошибка температуры 1 (превышение предельной температуры)

	○: **Выкл.**	●: Оранжевый вкл. ●: Мигание оранжевым цветом	●: Зеленый вкл. ●: Мигание зеленым цветом	●: Красный вкл. ●: Мигание красным цветом

Поиск и устранение неисправностей

Проектор не включается.

Причина	Способ устранения
Отсутствует питание от сети.	Подключите кабель питания к разъему переменного тока на проекторе и вставьте вилку в электрическую розетку. Если розетка оснащена выключателем, убедитесь, что он замкнут.
Попытка включения проектора во время охлаждения.	Дождитесь окончания процесса охлаждения.

Отсутствует изображение

Причина	Способ устранения
Источник видеосигнала не включен или подключен неверно.	Включите источник видеосигнала и проверьте подключение сигнального кабеля.
Неправильное подключение проектора к источнику входного сигнала.	Проверьте подключение.
Неверно выбран входной сигнал.	Выберите правильный входной сигнал нажатием кнопки **SOURCE (ИСТОЧНИК)**.
Крышка объектива закрыта.	Откройте крышку объектива.

Размытое изображение

Причина	Способ устранения
Неправильно сфокусирован объектив проектора.	Настройте фокус объектива регулятором фокуса.
Неправильное взаимное расположение проектора и экрана.	Отрегулируйте угол и направление проецирования, а также высоту, при необходимости.
Крышка объектива закрыта.	Откройте крышку объектива.

Не работает пульт ДУ.

Причина	Способ устранения
Разряжены элементы питания.	Замените элементы питания.
Между пультом ДУ и проектором имеется препятствие.	Уберите препятствие.
Вы находитесь далеко от проектора.	Займите положение в пределах 8 м (26 футов) от проектора.

Неправильно указан пароль.

Причина	Способ устранения
Вы забыли пароль.	См. Процедура восстановления пароля на стр. 24.

Технические характеристики

Характеристики проектора

Все характеристики могут быть изменены без уведомления.

Оптические характеристики

Разрешение
- 800 x 600 SVGA (MS560)
- 1024 x 768 XGA (MX560)
- 1280 x 800 WXGA (MW560)
- 1920 (Г) x 1080 (В) (MH560)

Система дисплея
- Однокристальное цифровое микрозеркальное устройство (DMD)

Объектив
- F = 2,56 ~ 2,68, f = 22 ~ 24,1 мм

Лампа
- Лампа 200 Вт

Электрические характеристики

Питание
- 100–240 В, 3,2 А, 50–60 Гц перем. тока (автомат)

Энергопотребление
- 280 Вт (макс.); < 0,5 Вт (в режиме ожидания)

Механические характеристики

Масса
- 2,5 кг (5,5 фунта)

Выходы

Выход RGB
- 15-контактный D-sub (гнездо) x 1

Динамик
- 10 Вт x 1

Выход аудиосигнала
- Аудиоразъем ПК x 1

Управление

USB
- Источник питания: тип A, 5 В/1,5 А x 1; Mini-B x 1

Управление через последовательный порт RS-232
- 9 контактов x 1

ИК-приемник x 2

Входы

Вход компьютера
- Вход RGB
  - 15-контактный D-sub (гнездо) x 1

Вход видеосигнала
- S-VIDEO
  - 4-контактный разъем Mini DIN x 1
- VIDEO
  - Разъем RCA x 1
- Вход сигнала SD/HDTV
  - Аналоговый: компонентный (через вход RGB)
  - Цифровой HDMI x 2

Вход аудиосигнала
- Аудиовход
  - Аудиоразъем ПК x 1

Требования к окружающей среде

Рабочая температура
- 0–40 °C на уровне моря

Относительная влажность при эксплуатации
- 10–90 % (при отсутствии конденсации)

Высота над уровнем моря при эксплуатации
- 0–1 499 м при температуре 0–35 °C
- 1 500–3 000 м при температуре 0–30 °C (при включенном режиме высокогорья)

Температура хранения
- -20–60 °C на уровне моря

Влажность хранения
- Отн. влаж. 10–90 % (при отсутствии конденсации)

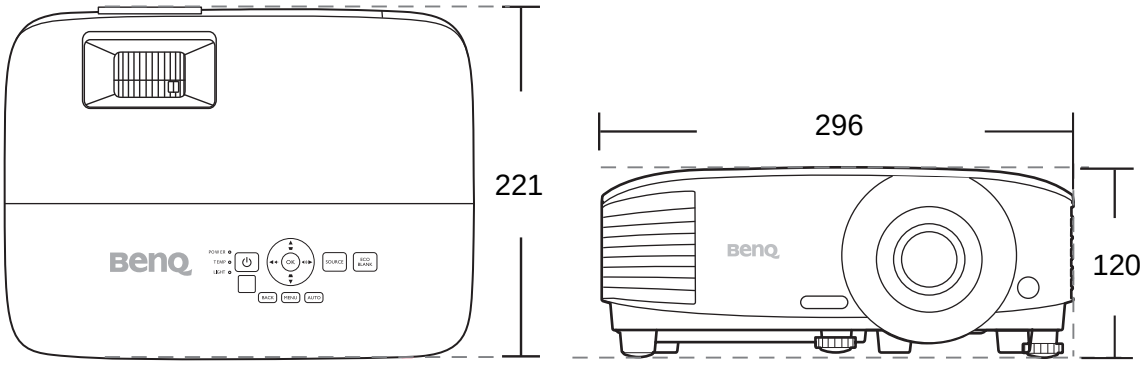
Высота хранения
- 30 °C при 0~12 200 м выше уровня моря

Транспортировка
- Рекомендуется использовать оригинальную или эквивалентную упаковку

Ремонт
- Перейдите по указанному ниже сайту в интернете и выберите страну для поиска сервисного центра.
  http://www.benq.com/welcome

Габаритные размеры

296 мм (Ш) x 120 мм (В) x 221 мм (Г)



Единицы измерения: мм

Таблица синхронизации

Поддерживаемые режимы синхронизации для входа ПК

Разрешение	Режим	Частота по вертикали (Гц)	Частота по горизонтали (кГц)	Частота пикселей (МГц)	Поддерживаемый формат 3D		
					Чередов. кадров	Сверху/снизу	Гор. стереопара
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175	V	V	V
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75,000	37,500	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	V	V	V
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (снижение помех)	119,854	77,425	83,000	V		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	V	V	V
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
	XGA_120 (снижение помех)	119,989	97,551	115,5	V		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1024 x 576	Синхронизация BenQ и портативного компьютера	60,0	35,820	46,966			
1024 x 600	Синхронизация BenQ и портативного компьютера	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250	V	V	V
1280 x 768	1280 x 768_60	59,87	47,776	79,5	V	V	V
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500	V	V	V
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500			
	WXGA_120 (снижение помех)	119,909	101,563	146,25	V		
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000		V	V
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108,000		V	V
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,5		V	V
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		V	V
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		V	V
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		V	V
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		V	V
640 x 480 при 67 Гц	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624 при 75 Гц	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768 при 75 Гц	MAC19	74,93	60,241	80,000			
1152 x 870 при 75 Гц	MAC21	75,060	68,680	100,000			

Режимы, приведенные выше, могут не поддерживаться вследствие ограничений файла EDID или графической карты VGA. Возможно, некоторые режимы будет невозможно выбрать.

Поддерживается синхронизация для входа HDMI (HDCP)

• Синхронизация с ПК

Разрешение	Режим	Частота по вертикали (Гц)	Частота по горизонтали (кГц)	Частота пикселей (МГц)	Поддерживаемый формат 3D		
					Чередов. кадров	Сверху/снизу	Гор. стереопара
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175	V	V	V
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75,000	37,500	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	V	V	V
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (снижение помех)	119,854	77,425	83,000	V		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	V	V	V
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
	XGA_120 (снижение помех)	119,989	97,551	115,5	V		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1024 x 576 при 60 Гц	Синхронизация BenQ и портативного компьютера	60,00	35,820	46,996			
1024 x 600 при 65 Гц	Синхронизация BenQ и портативного компьютера	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250	V	V	V
1280 x 768	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,5	V	V	V
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500	V	V	V
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500			
	WXGA_120 (снижение помех)	119,909	101,563	146,25	V		
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000		V	V
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108		V	V
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,500		V	V
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		V	V
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		V	V
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		V	V
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		V	V
640 x 480 при 67 Гц	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624 при 75 Гц	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768 при 75 Гц	MAC19	75,020	60,241	80,000			
1152 x 870 при 75 Гц	MAC21	75,06	68,68	100,00			
1920 x 1080 при 60 Гц	1920 x 1080_60	60	67,5	148,5	V	V	V
1920 x 1200	1920 x 1200_60 (снижение помех)	59,950	74,038	154,0000	V	V	V

Режимы, приведенные выше, могут не поддерживаться вследствие ограничений файла EDID или графической карты VGA. Возможно, некоторые режимы будет невозможно выбрать.

• Синхронизации видео

Синхронизация	Разрешение	Частота по вертикали (Гц)	Частота по горизонтали (кГц)	Частота пикселей (МГц)	Поддерживаемый формат 3D			
					Чередов. кадров	Упаковка кадров	Сверху/снизу	Гор. стереопара
480i	720 (1440) x 480	59,94	15,73	27	V			
480p	720 x 480	59,94	31,47	27	V			
576i	720 (1440) x 576	50	15,63	27				
576p	720 x 576	50	31,25	27				
720/50p	1280 x 720	50	37,5	74,25		V	V	V
720/60p	1280 x 720	60	45,00	74,25	V	V	V	V
1080/50i	1920 x 1080	50	28,13	74,25				V
1080/60i	1920 x 1080	60	33,75	74,25				V
1080/24P	1920 x 1080	24	27	74,25		V	V	V
1080/25P	1920 x 1080	25	28,13	74,25				
1080/30P	1920 x 1080	30	33,75	74,25				
1080/50P	1920 x 1080	50	56,25	148,5			V	V
1080/60P	1920 x 1080	60	67,5	148,5			V	V

Поддерживаемый режим синхронизации для входа Component-YPbPr

Синхронизация	Разрешение	Частота по вертикали (Гц)	Частота по горизонтали (кГц)	Частота пикселей (МГц)	Поддерживаемый формат 3D
					Чередов. кадров
480i	720 x 480	59,94	15,73	13,5	V
480p	720 x 480	59,94	31,47	27	V
576i	720 x 576	50	15,63	13,5	
576p	720 x 576	50	31,25	27	
720/50p	1280 x 720	50	37,5	74,25	
720/60p	1280 x 720	60	45,00	74,25	V
1080/50i	1920 x 1080	50	28,13	74,25	
1080/60i	1920 x 1080	60	33,75	74,25	
1080/24P	1920 x 1080	24	27	74,25	
1080/25P	1920 x 1080	25	28,13	74,25	
1080/30P	1920 x 1080	30	33,75	74,25	
1080/50P	1920 x 1080	50	56,25	148,5	
1080/60P	1920 x 1080	60	67,5	148,5	

Отображение сигнала 1080i(1125i) при 60 Гц или 1080i(1125i) при 50 Гц может привести к легкой вибрации изображения.

Поддерживаемые режимы синхронизации для входов Video и S-Video

Видеорежим	Частота по горизонтали (кГц)	Частота по вертикали (Гц)	Несущая частота цвета (МГц)	Поддерживаемый формат 3D
				Чередов. кадров
NTSC	15,73	60	3,58	V
PAL	15,63	50	4,43	
SECAM	15,63	50	4,25 или 4,41	
PAL-M	15,73	60	3,58	
PAL-N	15,63	50	3,58	
PAL-60	15,73	60	4,43	
NTSC4.43	15,73	60	4,43	