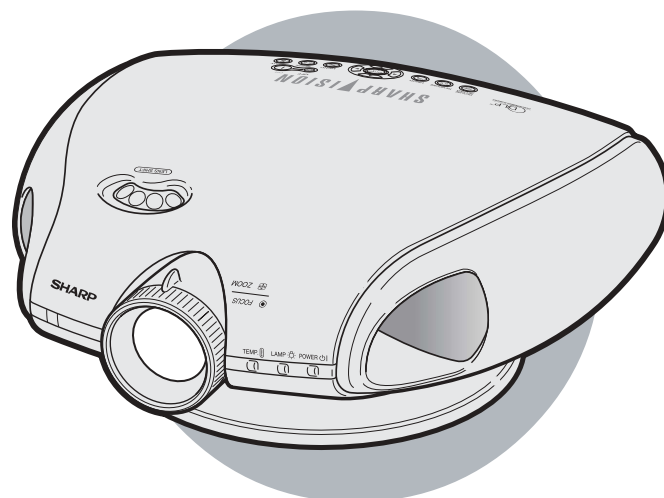
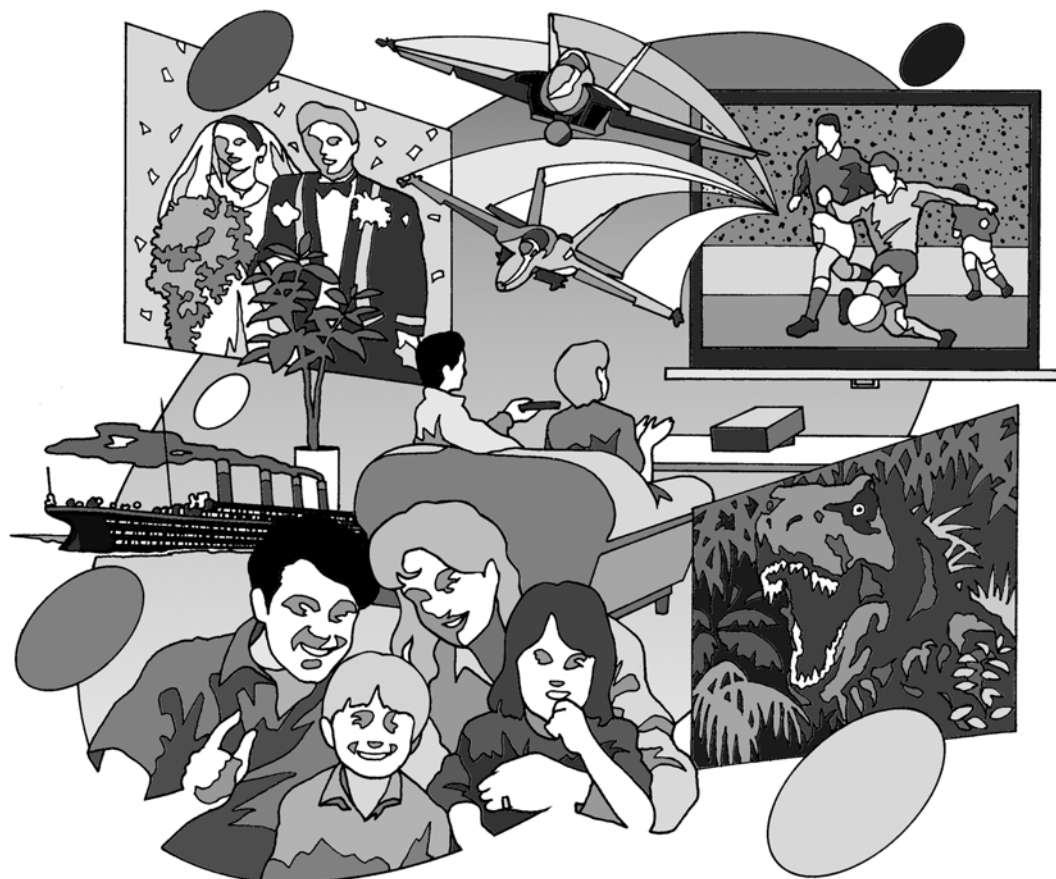


# SHARP®

# XV-Z90E

ПРОЕКТОР

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



## ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ



Жидкокристаллический проектор  
марки "SHARP" модели:  
XV-Z90E

Сертифицирован  
Компанией РОСТЕСТ-МОСКВА,  
Официальным представителем  
ГОССТАНДАРТА России

<b>Модель XV-Z90E</b> соответствует требованиям нормативных документов:	<b>- ГОСТ Р МЭК 60950-2002,</b> <b>- ГОСТ Р 51318.22-99</b> <b>(класс А),</b> <b>- ГОСТ Р 51318.24-99</b> <b>(группа I),</b> <b>Нормы 10-94,</b> <b>- ГОСТ Р 51515-99,</b> <b>Нормы 21-94</b>
---	--

© Copyright SHARP Corporation 2002. Все права защищены.  
Воспроизведение, изменение или перевод текста без  
письменного разрешения владельца прав запрещены,  
за исключением случаев, предусмотренных в  
соответствующих разделах авторского права.

#### **Сведения о торговых марках**

Все торговые марки и копирайты, упоминаемые в  
настоящем руководстве, принадлежат соответствующим  
владельцам авторских прав.

**Страна-изготовитель: Произведено в Японии**

**Фирма-изготовитель: ШАРП Корпорейшн**

**Юридический адрес изготовителя:**

**22-22 Нагайка-чо, Абено-ку,  
Осака 545-8522, Япония**

**В соответствии со Статьей 5 Закона Российской Федерации "О  
защите прав потребителя", а также Указом Правительства РФ  
№ 720 от 16 июня 1997 г. устанавливается срок службы данных  
моделей - 7 лет с момента производства при условии  
использования в строгом соответствии с инструкцией по  
эксплуатации и применяемыми техническими стандартами.**

Настоящее оборудование соответствует требованиям Указаний 89/336/ЕЕС и 73/23/ЕЕС с учетом дополнений 93/68/ЕЕС.

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

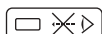
## ВНИМАНИЕ

В случае возможной утери или кражи Вашего проектора поиск будет более успешным, если в заявлении Вы укажете его серийный номер. Запишите этот номер (он приведен на нижней панели проектора) и сохраните информацию в надежном месте. Перед тем, как выбросить упаковку, еще раз внимательно проверьте комплектность поставки в соответствии с перечнем, приведенным в разделе «Поставляемые принадлежности» на стр. 11.

**Модель №: XV-Z90E**

**Серийный №:**

**ОСТОРОЖНО:** Источник света высокой яркости. Не глядите прямо и продолжительно на луч света. В особенности не допускайте, чтобы дети смотрели прямо на данный луч света.

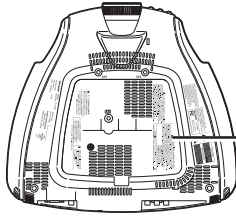


**ОСТОРОЖНО:** Для снижения риска возникновения пожара или удара током, не подвергайте продукт воздействию дождя или повышенной влажности.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание риска поражения электрическим током не снимайте крышку корпуса. Внутри отсутствуют части, предназначенные для обслуживания пользователем. Поручите обслуживание квалифицированным специалистам.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Вентилятор охлаждения проектора продолжает работать на протяжении примерно 90 секунд после выключения устройства. При обычной работе для выключения проектора следует всегда использовать кнопку **OFF** (ВЫКЛ) на проекторе или на пульте дистанционного управления. Перед отсоединением шнура питания убедитесь, что охлаждающий вентилятор прекратил свою работу.

**В ОБЫЧНОМ РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ НИКОГДА НЕ ВЫКЛЮЧАЙТЕ ПРОЕКТОР ОТСОЕДИНЕНИЕМ ШНУРА ПИТАНИЯ. ЭТО ПРИВЕДЕТ К ПРЕЖДЕВРЕМЕННОМУ ВЫХОДУ ИЗ СТРОЯ ЛАМПЫ.**



## Предупреждение по замене лампы

Существует потенциальная опасность поражения осколками стекла при взрыве лампы.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПО ЗАМЕНЕ ЛАМПЫ

ПЕРЕД УДАЛЕНИЕМ ВИНТА ОТКЛЮЧИТЕ ШНУР ПИТАНИЯ ОТ РОЗЕТКИ. ВНУТРИ ИМЕЕТСЯ РАСКАЛЁННАЯ ПОВЕРХНОСТЬ. ПЕРЕД ЗАМЕНОЙ ЛАМПЫ ДАЙТЕ ЕЙ ОСТЫТЬ В ТЕЧЕНИЕ 1 ЧАСА. ДЛЯ ЗАМЕНЫ ИСПОЛЬЗУЙТЕ УЗЕЛ ЛАМПЫ ТОЛЬКО ТОГО ЖЕ ТИПА — ВQC-XVX90+++1. УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ: ВОЗМОЖНО НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗРЕНИЕ. ПЕРЕД ОБСЛУЖИВАНИЕМ ОТКЛЮЧИТЕ ПИТАНИЕ ЛАМПЫ. ДАВЛЕНИЕ ВНУТРИ ЛАМПЫ: ВОЗМОЖЕН ВЗРЫВ С ОБРАЗОВАНИЕМ ОСКОЛКОВ. ОБРАЩАЙТЕСЬ С ОСТОРОЖНОСТЬЮ. СМ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Некоторые интегральные микросхемы, использованные в данном продукте, содержат конфиденциальную информацию и/или торговые секреты фирмы Texas Instruments. По этой причине содержимое устройство запрещено копировать, модифицировать, адаптировать, переводить, перераспределять, подвергать обратному инжинирингу, дисассемблированию или декомпиляции.




# ВАЖНЕЙШИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ



**ВНИМАНИЕ: Пожалуйста, перед использованием данного продукта прочтите все приводимые ниже инструкции и сохраните их для дальнейшего использования.**

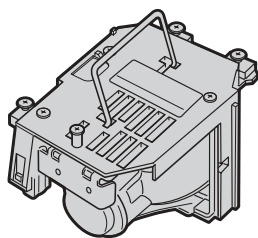
В целях Вашей собственной безопасности и увеличения срока службы проектора обязательно ознакомьтесь с приводимыми ниже «ВАЖНЕЙШИМИ МЕРАМИ БЕЗОПАСНОСТИ» до начала эксплуатации устройства.

Данный продукт был разработан и изготовлен так, чтобы обеспечить Вашу безопасность. Однако НЕПРАВИЛЬНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА. С тем, чтобы не нарушать меры безопасности, принятые при изготовлении данного проектора, ознакомьтесь с основными правилами его установки, эксплуатации и обслуживания.

1. Перед очисткой проектора выньте вилку из сетевой розетки.
2. Не применяйте жидкие чистящие средства или аэрозоли. Для очистки используйте мягкую ткань.
3. Не выполняйте подключения, не рекомендованные изготовителем проектора, так как это может привести к травмам.
4. Не используйте данный проектор рядом с водой, например, рядом с ванной, раковинкой, кухонной мойкой или стиральными машинами, в сыром подвале, рядом с плавательным бассейном и т.д. Не проливайте жидкости внутрь проектора.
5. Не размещайте продукт на неустойчивой подставке, тележке или столе. Продукт может упасть и нанести серьезную травму как ребенку, так и взрослому, а также сам получить серьезные повреждения.
6. Установка на стене или на потолке — такую установку следует производить только в соответствии с рекомендациями производителя.
7. Продукт отдельно и установленный на тележке должен транспортироваться с осторожностью. Резкие остановки, чрезмерные усилия и ненадежные поверхности могут привести к переворачиванию продукта или тележки.
8. Щели и отверстия на задней и нижней поверхностях корпуса служат для вентиляции продукта. Для обеспечения надежной работы проектора, защиты его от перегрева не следует перекрывать или блокировать данные отверстия. Отверстия не должны блокироваться тканью или иными материалами.
9. Данный проектор не должен размещаться рядом с или над нагревателями или отопительными батареями. Он не должен размещаться в закрытых нишах, если в них не обеспечена должная вентиляция.
10. Данный проектор должен работать только от того источника электропитания, тип которого указан на этикетке устройства или в его технических характеристиках. Если Вы не уверены в соответствии эти требованиям источника питания в Вашем доме, проконсультируйтесь у продавца продукта или в компании-поставщике энергии.
11. Шнуры питания должны прокладываться так, чтобы была мала вероятность, что на них наступят.
12. Следуйте всем предупреждениям и инструкциям, приведенным на проекторе.
13. Для предотвращения повреждения проектора во время грозы или бросков напряжения в сетях питания отсоедините шнур питания от сетевой розетки на время перерыва в эксплуатации.
14. Не перегружайте сетевые розетки, удлинительные шнуры или встроенные распределительные розетки, это создает риск поражения электрическим током или возникновения пожара.
15. Никогда не позволяйте любым объектам попадать внутрь проектора через отверстия, поскольку они могут коснуться частей, находящихся под опасным напряжением или вызвать короткое замыкание, это создает риск поражения электрическим током или возникновения пожара.
16. Никогда не производите самостоятельное обслуживание проектора, поскольку вскрытие корпуса или снятие крышек может подвергнуть Вас риску поражения опасным напряжением или другим опасностям. Поручите обслуживание квалифицированному сервисному персоналу.
17. Отключите проектор от сетевой розетки и поручите обслуживание квалифицированному сервисному персоналу в следующих случаях:
  - а) Если поврежден сетевой шнур или розетка.
  - б) Если на проектор была пролита жидкость или внутрь попали какие-либо объекты.
  - в) Если проектор подвергнулся воздействию дождя или воды.
  - г) Если проектор не работает в нормальном режиме при следовании инструкциям из Руководства. Производите только те настройки, которые описаны в Руководстве, так как неправильная установка иных органов управления может привести к повреждению и зачастую требует дорогостоящего вмешательства квалифицированного техника для восстановления нормального состояния продукта.
  - д) Если проектор уронили или как-либо повредили.
  - е) Если проектор демонстрирует значительное изменение качества своей работы, это может указывать на необходимость его ремонта.
18. При необходимости замены частей убедитесь в том, что техник использует сменные части, указанные производителем или имеющие характеристики, аналогичные оригинальным. Не рекомендованные замены могут привести к пожару, поражению электрическим током или иным травмам.
19. Данный проектор снабжен одним из следующих типов вилок. Если вилка не подходит к Вашей сетевой розетке, пожалуйста, обратитесь к электрику. Не пренебрегайте защитными функциями этой вилки.
  - а) Двухполюсная сетевая вилка
  - б) Трехполюсная сетевая вилка с заземляющим выводом. Данная вилка подключается только к розетке, снабженной защитным заземлением.



## ВАЖНЕЙШИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ



### Касательно замены блока лампы

Существует потенциальная опасность поражения осколками стекла при взрыве лампы. При разрушении лампы обратитесь за заменой в ближайший сервисный центр или к авторизованному дилеру Sharp.

См. раздел «Замена лампы» на стр. 46.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПО ЗАМЕНЕ ЛАМПЫ

ПЕРЕД УДАЛЕНИЕМ ВИНТА ОТКЛЮЧИТЕ ШНУР ПИТАНИЯ ОТ РОЗЕТКИ. ВНУТРИ ИМЕЕТСЯ РАСКАЛЁННАЯ ПОВЕРХНОСТЬ. ПЕРЕД ЗАМЕНОЙ ЛАМПЫ ДАЙТЕ ЕЙ ОСТЫТЬ В ТЕЧЕНИЕ 1 ЧАСА. ДЛЯ ЗАМЕНЫ ИСПОЛЬЗУЙТЕ УЗЕЛ ЛАМПЫ ТОЛЬКО ТОГО ЖЕ ТИПА — BQC-XVX90+++1. УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ: ВОЗМОЖНО НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗРЕНИЕ. ПЕРЕД ОБСЛУЖИВАНИЕМ ОТКЛЮЧИТЕ ПИТАНИЕ ЛАМПЫ. ДАВЛЕНИЕ ВНУТРИ ЛАМПЫ: ВОЗМОЖЕН ВЗРЫВ С ОБРАЗОВАНИЕМ ОСКОЛКОВ. ОБРАЩАЙТЕСЬ С ОСТОРОЖНОСТЬЮ. СМ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Данное предупреждение находится на днище проектора. Место установки показано в разделе «Предупреждение по замене лампы» на стр. 2.

### Касательно установки проектора

Для минимизации затрат на сервисное обслуживание и достижения оптимального качества изображения SHARP рекомендует установить проектор в помещении, свободном от пыли, влаги и сигаретного дыма. В противном случае объектив и фильтр проектора необходимо будет чаще подвергать процедуре чистки. При надлежащем уходе за проектором даже перечисленные выше негативные обстоятельства не приведут к сокращению срока службы проектора. Однако, отметьте для себя то, что любая чистка внутреннего пространства проектора может производиться только представителем уполномоченного дилера SHARP или сервисного центра.

- Не подвергайте проектор воздействию чрезмерного холода или тепла.

Рабочая температура: от +5°C до +35°C

Температура хранения: от -20°C до +60°C

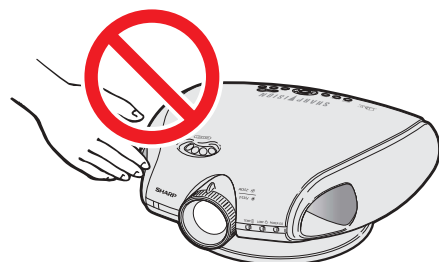
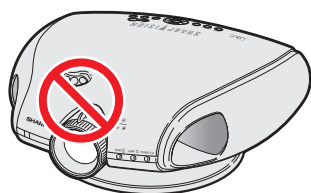
### Касательно эксплуатации проектора

- Вентиляционное отверстие для выброса струи воздуха, крышка узла лампы и прилегающие к ним поверхности корпуса могут нагреваться во время работы проектора до очень высокой температуры. Не прикасайтесь к этим поверхностям до полного их охлаждения во избежание получения ожогов.
- Между вентиляционным отверстием и ближайшей поверхностью стены необходимо оставить расстояние не менее 30 сантиметров.
- При перенапряжении охлаждающего вентилятора специальный предохранитель автоматически отключит лампу проектора. Это не является признаком неполадки в работе проектора. Отключите шнур питания от розетки и подождите не менее 10 минут. Затем вновь подключите шнур к розетке, после чего проектор возвратится в обычный рабочий режим.



35°C

5°C



**ОСТОРОЖНО:** Источник света высокой яркости. Не глядите прямо и продолжительно на луч света. В особенности не допускайте, чтобы дети смотрели прямо на данный луч света.






## ВАЖНЕЙШИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ



### Функция наблюдения за температурным режимом


Если наблюдается перегрев проектора по причине неудачного его расположения, на изображении в левом нижнем углу появятся мигающие индикаторы «TEMP.» и «». При продолжающемся повышении температуры лампа выключится, замигает предупреждающий индикатор TEMPERATURE WARNING на проекторе и после 90-секундного охлаждения отключится питание проектора. Подробнее смотрите в разделе «Лампа/Индикаторы режима» на стр. 44.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Охлаждающий вентилятор регулирует температуру внутри корпуса проектора в автоматическом режиме. При изменении скорости вращения вентилятора может наблюдаться изменение звукового режима его работы при функционировании проектора.

### Функция наблюдения за лампой

Если лампа в проекторе отработала 2400 часов, на изображении в левом нижнем углу появятся мигающие индикаторы «LAMP» и «», указывая на необходимость замены лампы. Об операции замены см. стр. 46. После того, как срок службы лампы достигнет 2500 часов, проектор автоматически переключится в режим ожидания standby. Подробнее смотрите в разделе «Лампа/Индикаторы режима» на стр. 44.

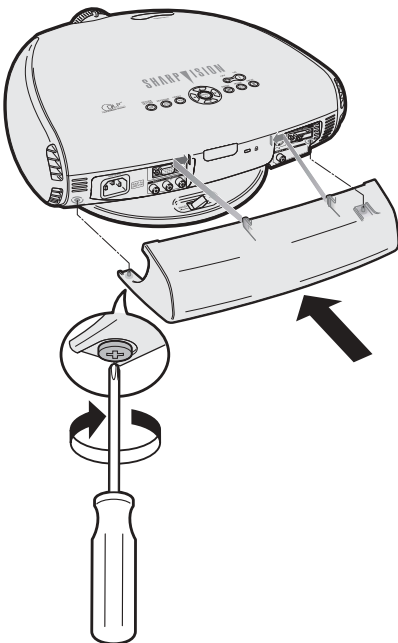


### Использование крышки разъёмов

При размещении проектора на столе, на возвышении или на потолке наденьте на него прилагаемую крышку, закрывающую разъёмы и подключённые кабели.

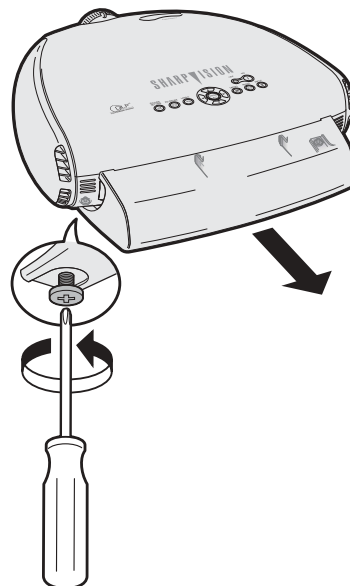
#### Установка крышки разъёмов

- ① Совместите крышку с выступами на проекторе и надавите на неё в направлении стрелки.
- ② Затяните два винта снизу проектора.



#### Снятие крышки разъёмов

- ① Отверните два винта снизу проектора
- ② Поднимите крышку разъёмов и вытяните её по направлению стрелки.





# Содержание



## Важная информация

<b>ВАЖНЕЙШИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ..</b>	<b>3</b>
<b>Содержание .....</b>	<b>6</b>
<b>Замечательные характеристики проектора .....</b>	<b>7</b>
<b>Части проектора .....</b>	<b>8</b>
<b>Комплект поставки .....</b>	<b>11</b>



## Настройка и подключение

<b>Подключение проектора .....</b>	<b>12</b>
Питание проектора .....	12
Подключение к видео оборудованию .....	12
Подключение к проигрывателю DVD или декодеру DTV .....	13
Подключение к компьютеру .....	14
Работа с пультом дистанционного управления	15
Включение/выключение питания .....	16
Изменение масштаба и фокусировка .....	16
Использование поворотной подставки .....	17
Использование смещения объектива .....	18
Устранение трапецеидальных искажений ....	19
Установка расстояния проецирования .....	21
<b>Проецирование изображения .....</b>	<b>23</b>
Обратная проекция .....	23
Проекция изображения при помощи зеркала	23
Проекция из аппарата, закрепленного на потолке .....	23



## Кнопки управления

<b>Использование кнопок управления ....</b>	<b>24</b>
Выбор источника входного сигнала .....	24
Регулировка формата изображения .....	24



## Основные операции

<b>Использование меню .....</b>	<b>26</b>
Основные операции .....	26

Меню .....	27
Настройка изображения .....	29
Настройка изображения от компьютера или DVD/DTV .....	33
Включение/выключение экранного дисплея .....	36
Установка типа сигнала .....	36
Установка типа сигнала .....	37
Выбор фоновое изображение .....	37
Установка положения и размера экрана .....	38
Установка положения экранного меню .....	40
Выбор цвета экранного меню .....	40
Функция автоматического выключения питания .....	41
Обратное/перевернутое проецируемое изображение .....	42
Выбор языка экранного дисплея .....	42
Расширенные настройки изображения .....	43



## Уход и устранение неполадок

<b>Предупреждающие индикаторы .....</b>	<b>44</b>
<b>Уход за лампой .....</b>	<b>45</b>
Проверка времени наработки лампы .....	45
Замена лампы .....	46
Очистка вентиляционных отверстий .....	49
<b>Использование замка Kensington Lock .....</b>	<b>50</b>
<b>Устранение неполадок .....</b>	<b>50</b>



## Приложение

<b>Назначение контактов на разъёмах ...</b>	<b>51</b>
<b>(RS-232C) Настройки и команды .....</b>	<b>52</b>
<b>Таблица совместимости с компьютером .....</b>	<b>54</b>
<b>Габаритные размеры .....</b>	<b>55</b>
<b>Технические характеристики .....</b>	<b>56</b>
<b>Словарь терминов .....</b>	<b>57</b>
<b>Алфавитный указатель .....</b>	<b>58</b>



# Замечательные характеристики проектора



## 1. Матрица DMD™\*1 (Digital Micromirror Device)

Матрица DMD (Устройство цифровых микрозеркал) позволяет получить более высокую контрастность изображения. Детали изображения отображаются более точно, а высокое качество картинки позволяет получить впечатляющее приближение к кинотеатру.

\*1 Digital Light Processing, DLP, Digital Micromirror Device и DMD являются торговыми знаками Texas Instruments.

## 2. Пятискоростной диск с первичными цветами

Цветовой диск состоит только из трёх первичных цветовых сегментов и обеспечивает высокую контрастность и цветовую насыщенность изображения.

## 3. Улучшенные цепи для видеосигнала

Применённые схемы для обработки видеосигнала обеспечивают оптимальное качество изображения, поступающего от аудиовизуального оборудования. Схемы оптимизируют высокое оптическое качество, присущее матрице DMD и пятискоростному диску первичных цветов, и обеспечивают выдающееся качество видеоизображения.

## 4. Конструкция с низким уровнем шума

Отсутствие шума при просмотре обеспечивается вновь разработанным для данного продукта оптическим трактом, для которого был минимизирован шум вентилятора.

## 5. Функция сдвига объектива

Функция цифрового сдвига настраивает оптическое вертикальное положение картинки. Функция обеспечивает лёгкость первичной установки проектора.

## 6. Коррекция трапецеидальных 2D искажений

Функция коррекции двумерных трапецеидальных искажений производит электрическое исправление размера проецируемых изображений. Функция позволяет использовать диагональное проецирование и более широкий диапазон углов установки.

## 7. Использование для DTV\*2

Позволяет проецировать изображения формата DTV и 16:9 (широкоэкранный) при подключении проектора к декодеру DTV или к подобным видеосистемам.

\*2 DTV является общим названием для новой системы цифрового телевидения в США.

## 8. Простой в обращении графический интерфейс

Многоцветная система меню позволяет легко настроить изображение.

## 9. Настройка цветовой температуры

Функция может быть использована для подстройки цветовой температуры к типу изображения, выводимого через проектор.

## 10. Функция гамма-коррекции

Значение коэффициента гамма-коррекции может быть отрегулировано для получения оптимального контраста изображения от данного источника сигнала.

## 11. Запоминание настроек изображения

Значения различных параметров настройки могут быть сохранены. Данную функцию можно использовать для выбора набора параметров, отвечающих типу подаваемого на проектор изображения, нажимая кнопку PICTURE SETTING на проекторе или пульте дистанционного управления.

## 12. Компонентный видеовход

Использует компонентный входной видеосигнал (Y, PB, PR). Видеосигнал вводится по отдельным его компонентам, что обеспечивает превосходное качество цветопередачи и картинки в целом.

## 13. Прямая совместимость с компьютером

Вход RGB воспринимает сигнал от компьютеров формата VGA (640 точек в 480 строках) и Macintosh (от компьютеров, совместимых с 13" мониторами) без необходимости использования дополнительной аппаратуры.

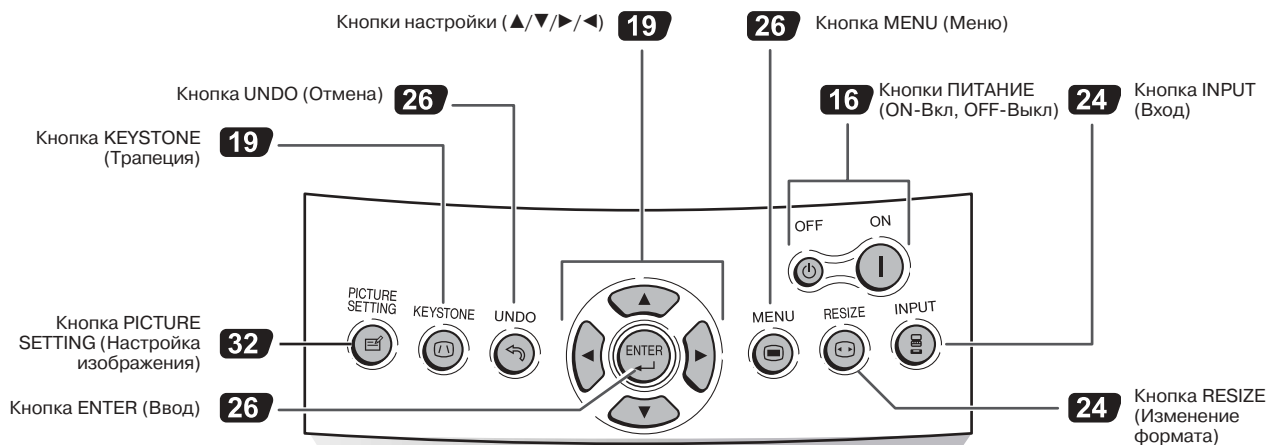
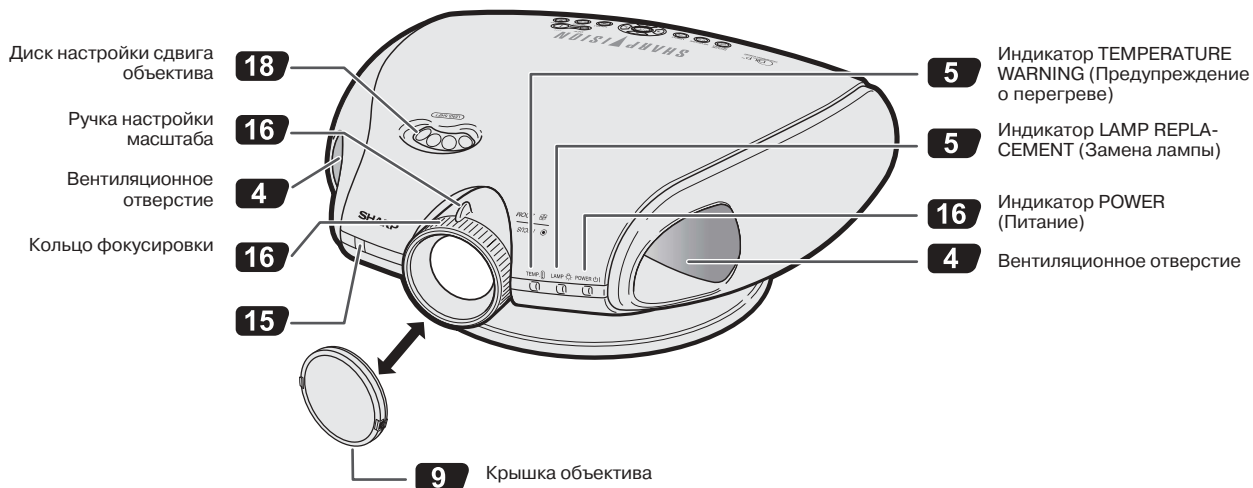


# Части проектора

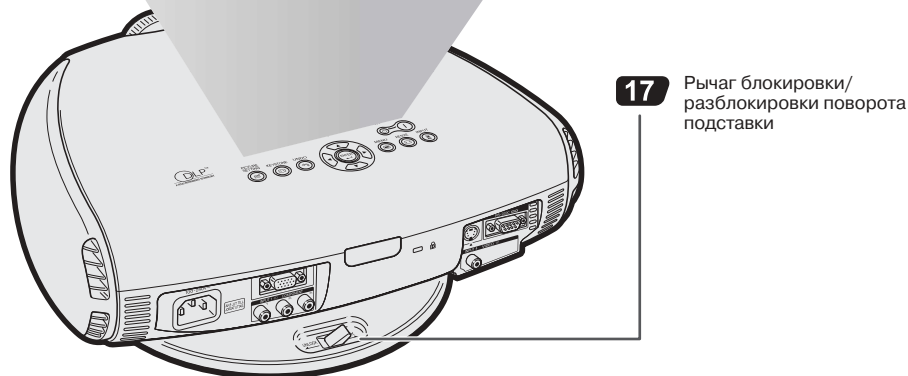
После наименования детали или кнопки приводится ссылка на страницу, на которой содержатся более подробные сведения о данной детали или кнопке.

## Проектор

### Вид спереди и сверху



### Вид сзади и сбоку





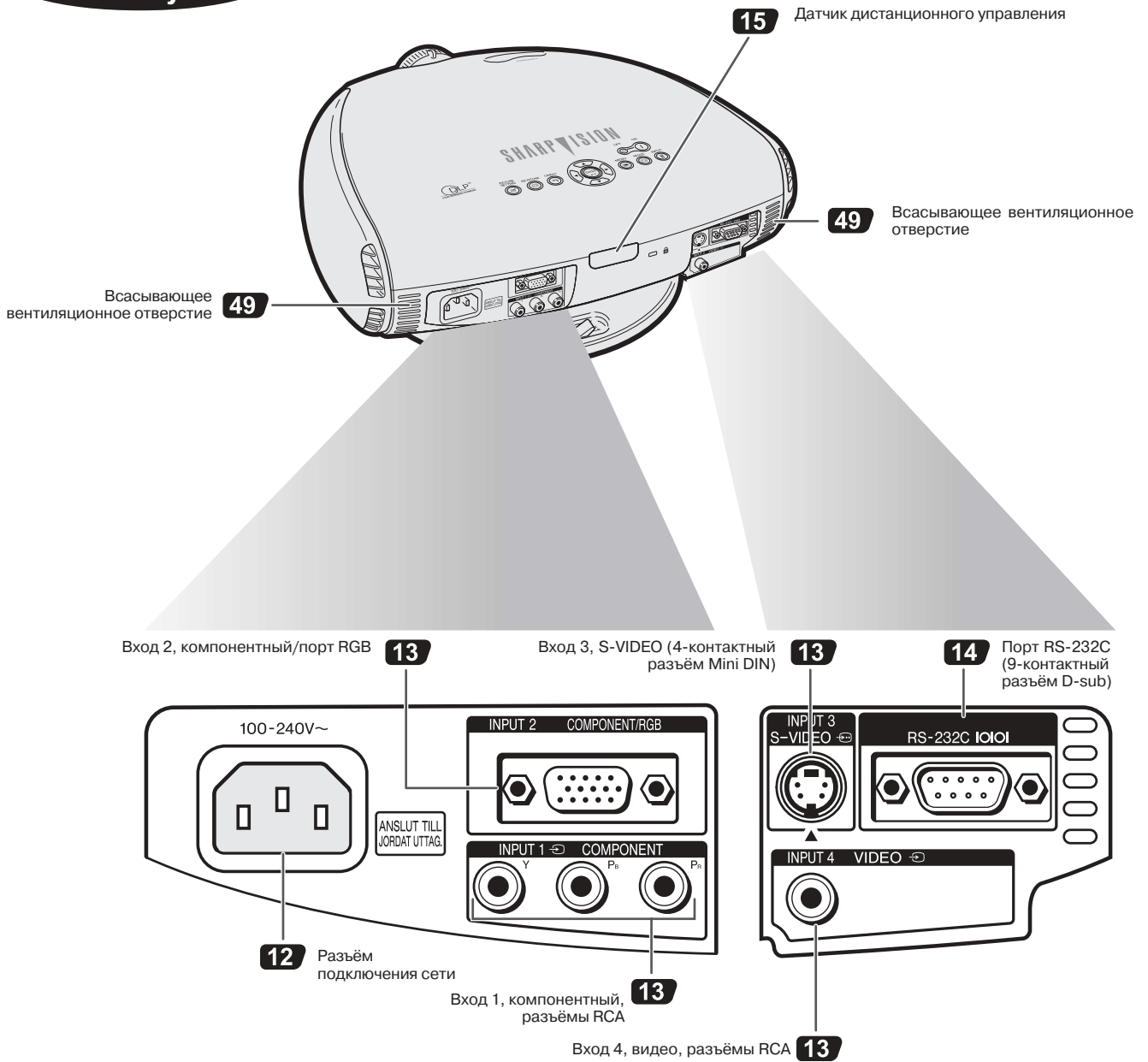
# Части проектора



После наименования детали или кнопки приводится ссылка на страницу, на которой содержатся более подробные сведения о данной детали или кнопке.

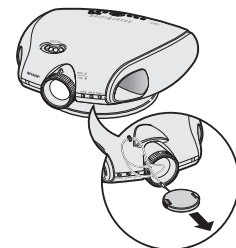
## Проектор

### Вид сзади и сбоку



### Установка крышки объектива

Подсоединив ремешок к крышке объектива, пропустите другой конец ремешка через отверстие под проектором, рядом с объективом.

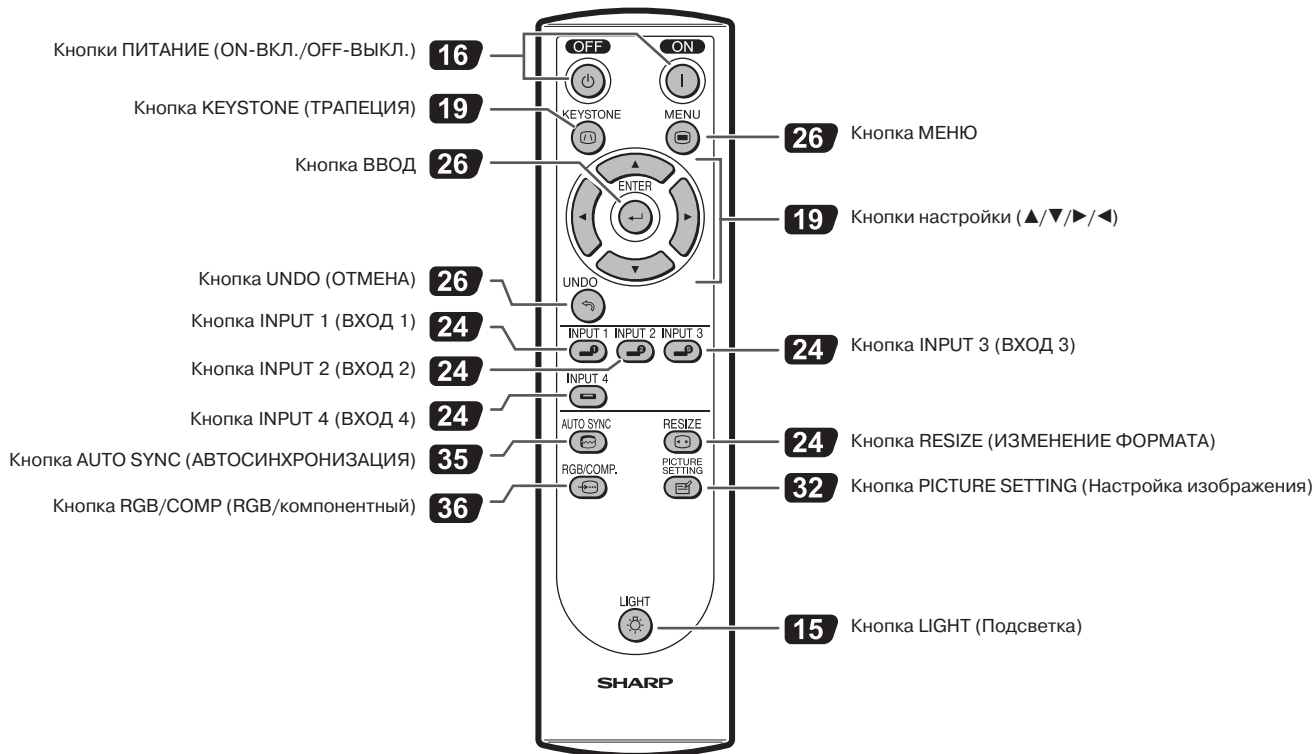




# Части проектора

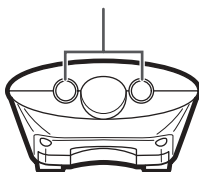
## Пульт дистанционного управления

### Вид спереди



### Вид сверху

Передатчики сигналов дистанционного управления

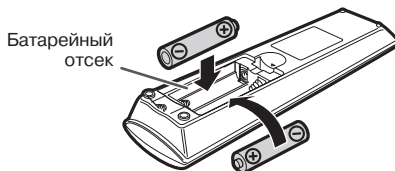


## Установка элементов питания

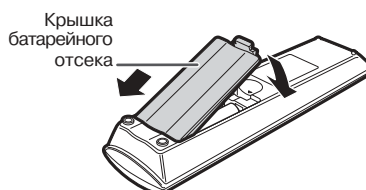
**1** Нажмите на пластину и приподнимите крышку отсека элементов питания в направлении, указанном на рисунке стрелкой.



**2** Установите 2 элемента питания типоразмера AA, убедившись в правильности расположения полюсов батареек + и – относительно меток внутри корпуса.

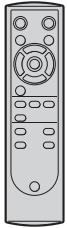


**3** Вставьте пластину, расположенную на крышке отсека, в щель на корпусе пульта и нажмите на крышку для ее фиксации.





# Комплект поставки



Пульт дистанционного управления

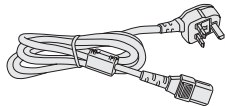


Два элемента питания AA

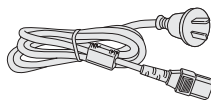
## Сетевой шнур



Для Европы, за исключением Великобритании



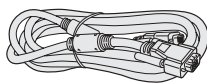
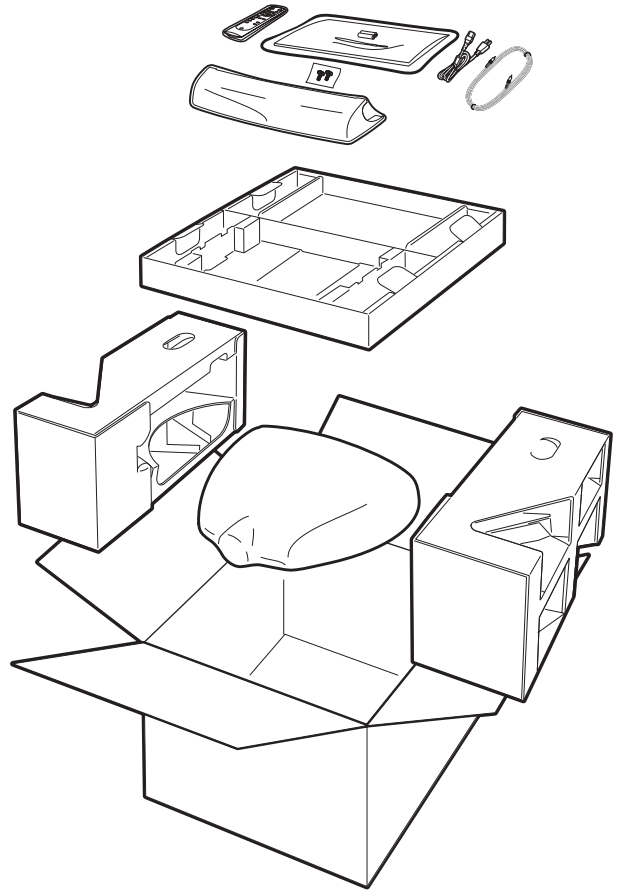
Для Великобритании, Гонконга и Сингапура



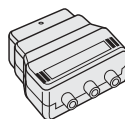
Для Австралии и Новой Зеландии

### ПРИМЕЧАНИЕ

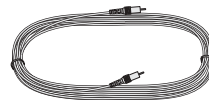
В различных регионах проекторы поставляются с соответствующим шнуром питания (см. выше). Используйте шнур питания, соответствующий виду розетки, используемой в Вашей стране.



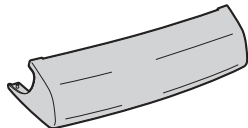
Компьютерный RGB-кабель



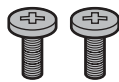
Адаптер преобразования RCA в 21-контактный разъём



Видеокабель



Крышка разъемов



Винты для крышки разъемов



Крышка объектива



Ремешок крышки объектива

Руководство по эксплуатации проектора



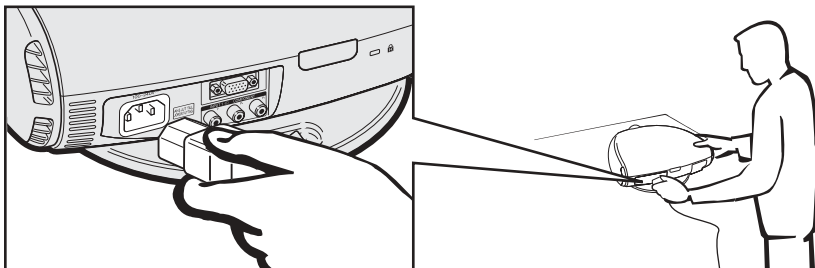
## Подключение проектора



### Питание проектора

#### Подключение шнура питания

Подключите входящий в комплект поставки шнур питания к гнезду питания переменным током, расположенному на задней панели проектора.



#### **ВНИМАНИЕ**

- Убедитесь, что сетевой шнур надёжно подключён к сетевой розетке.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

- При подключении проектора к сетевой розетке проектор перейдёт в режим ожидания, если ранее он перед отключением от розетки был предварительно выключен кнопкой **POWER** (Питание). Однако, если проектор был выключен простым отключением шнура или из-за сбоя в электропитании, он автоматически включится при подключении к розетке.



### Подключение к видео оборудованию

К проектору можно подключить видеомаягнитофон, проигрыватель лазерных дисков LaserDisc, дисков DVD, декодер DTV\* и другое видео оборудование.

\* DTV является общим названием для новой системы цифрового телевидения в США.

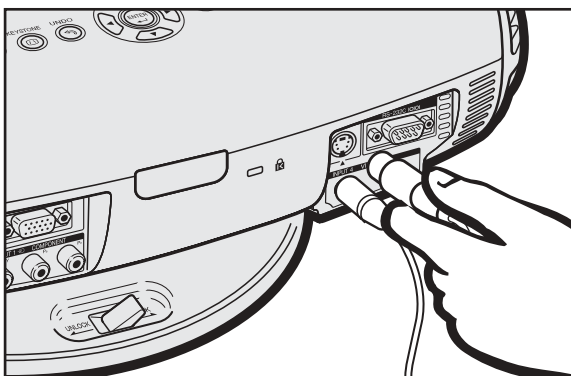
#### **ВНИМАНИЕ**

- Не забудьте перед подключением выключить питание как проектора, так и видео оборудования.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

- Поскольку проектор не оборудован входами для звукового сигнала, следует использовать имеющуюся в продаже или Вашу собственную аудиоаппаратуру (например, громкоговорители и усилитель).

#### Подключение источника видеосигнала (видеомаягнитофону, проигрывателю лазерных дисков, дисков DVD, декодеру DTV) ко входу 3 S-VIDEO или входу 4 VIDEO



- 1 Подключите один конец кабеля S-video (приобретается отдельно) к порту INPUT 3 S-VIDEO (ВХОД 3) проектора, либо один конец видеокабеля к порту INPUT 4 VIDEO (ВХОД 4) проектора
- 2 Другой конец кабеля подключите к выходу S-Video или Video источника сигнала.

Вход S-Video использует систему разделения видеосигнала на отдельные сигналы для цветности и яркости, что обеспечивает лучшее качество изображения.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

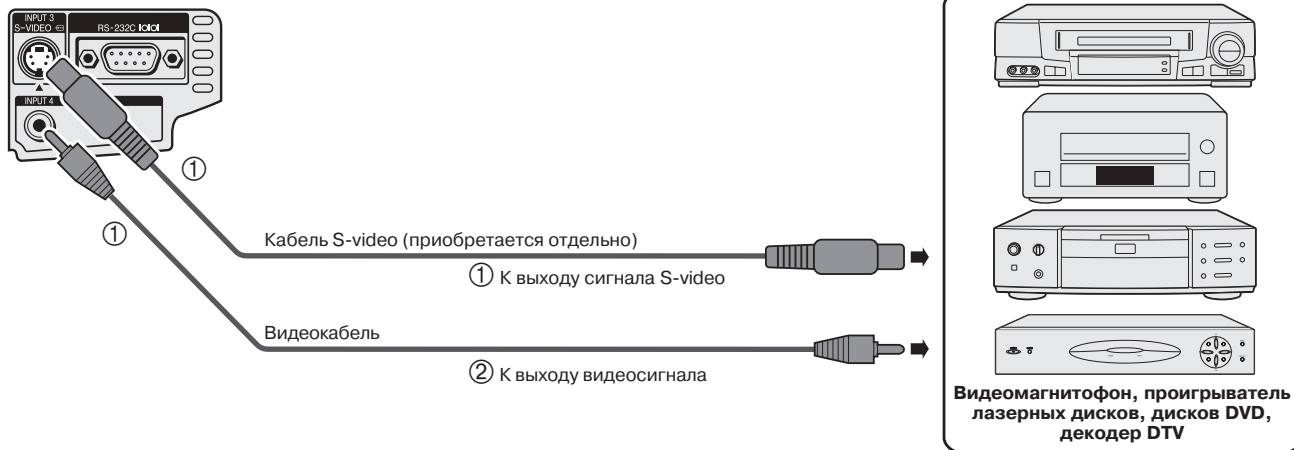
- Для получения изображения лучшего качества следует использовать вход S-video проектора. Кабель S-video имеется в продаже.
- Если Ваше видео оборудование не оснащено выходом S-video, используйте выход композитного видеосигнала.





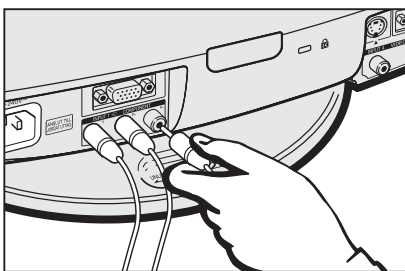
## Подключение к видео оборудованию

### Проектор



## Подключение к проигрывателю DVD или декодеру DTV

### Подключение через компонентный вход 1

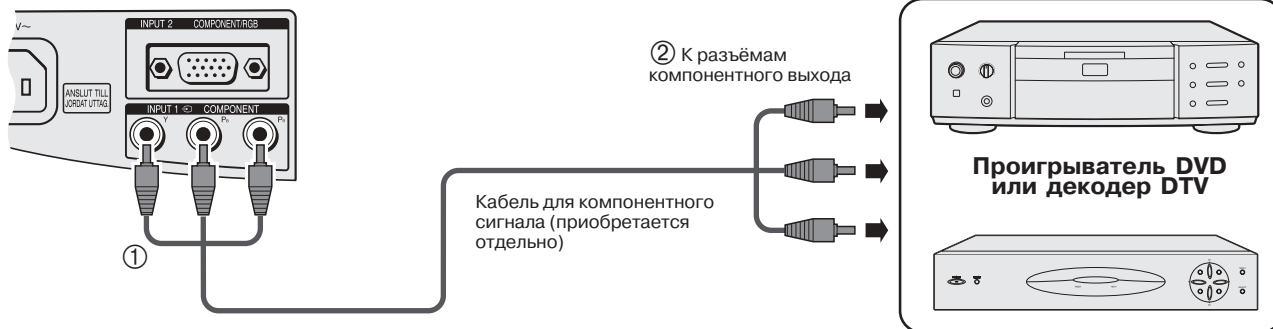


- ① Подключите каждый разъём RCA кабеля для компонентного сигнала к соответствующим гнездам RCA INPUT 1 (ВХОД 1) на проекторе.
- ② Другой конец кабеля подключите к соответствующим гнездам на проигрывателе DVD или декодере DTV.

#### ВНИМАНИЕ

- Не забудьте перед подключением выключить питание как проектора, так и видео оборудования.

### Проектор

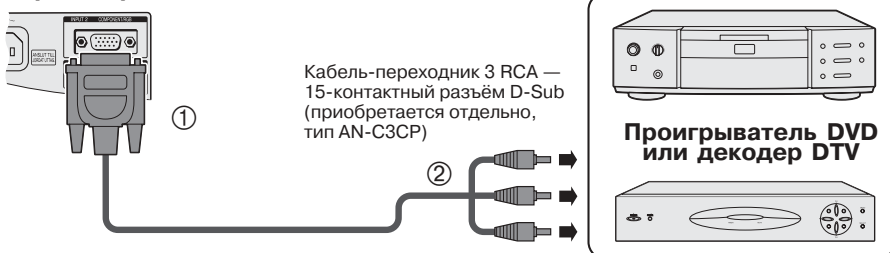


### Подключение через компонентный вход 2

- ① Подключите кабель-переходник 3 RCA — 15-контактный разъём D-Sub ко входу INPUT 2 COMPONENT/RGB (ВХОД 2) на проекторе.
- ② Другой конец кабеля подключите к соответствующим гнездам на проигрывателе DVD или декодере DTV.

При подключении проектора к аналоговому выходу RGB на декодере DTV выберите «Component» для пункта «Signal Type» в экранном меню или нажмите кнопку **RGB/COMP** на пульте дистанционного управления (см. стр. 36).

### Проектор



#### ВНИМАНИЕ

- Не забудьте перед подключением выключить питание как проектора, так и видео оборудования.



## Подключение к проигрывателю DVD или декодеру DTV

### Подключение декодера DTV от его аналогового выхода RGB

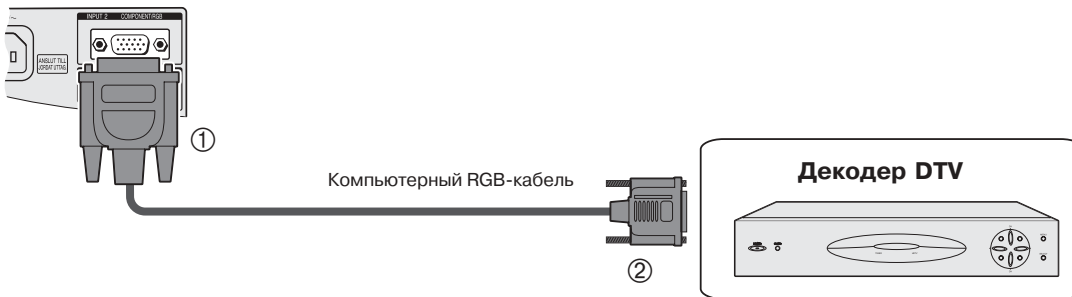
- ① Подключите компьютерный RGB-кабель ко входу INPUT 2 COMPONENT/RGB (ВХОД 2) на проекторе.
- ② Другой конец кабеля подключите к соответствующему выходу на декодере DTV.

При подключении проектора к аналоговому выходу RGB на декодере DTV выберите «Component» для пункта «Signal Type» в экранном меню или нажмите кнопку **RGB/COMP** на пульте дистанционного управления (см. стр. 36).

#### ВНИМАНИЕ

- Не забудьте перед подключением выключить питание как проектора, так и видео оборудования.

#### Проектор



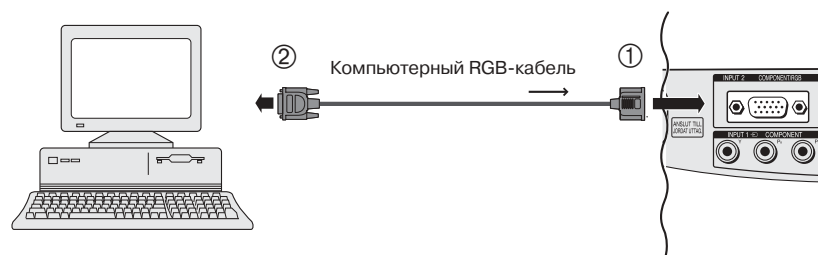
## Подключение к компьютеру

При подключении проектора к порту RS-232C компьютера (нуль-модемным, перекрёстным кабелем RS-232C, приобретаемым отдельно), компьютер может использоваться для управления проектором и проверки его состояния. Подробнее см. стр. 52 и 53.

### Подключение компьютера от его аналогового выхода RGB

- ① Подключите компьютерный RGB-кабель ко входу INPUT 2 COMPONENT/RGB (ВХОД 2) на проекторе.
- ② Другой конец кабеля подключите к компьютеру.

При подключении проектора к проигрывателю DVD или декодеру DTV выберите «RGB» для пункта «Signal Type» в экранном меню или нажмите кнопку **RGB/COMP** на пульте дистанционного управления (см. стр. 36).





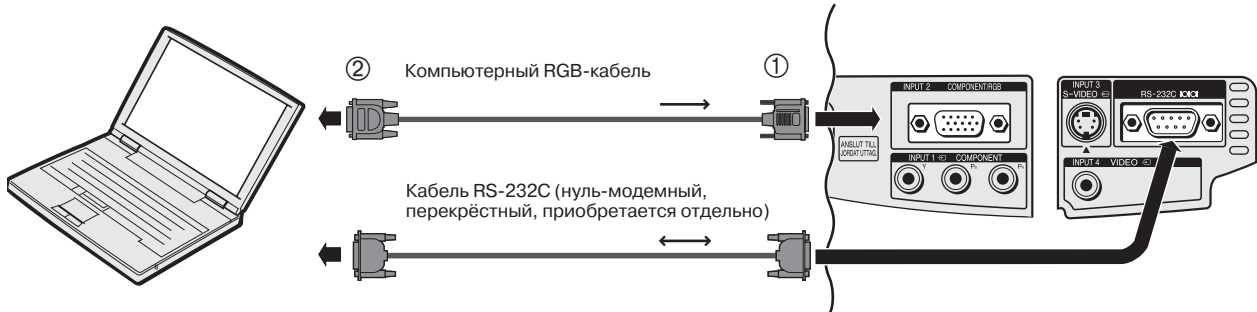
## Подключение к компьютеру

### Подключение компьютера от его аналогового выхода RGB

- 1 Подключите компьютерный RGB-кабель ко входу INPUT 2 COMPONENT/RGB (ВХОД 2) на проекторе.
- 2 Другой конец кабеля подключите к компьютеру.

#### ВНИМАНИЕ

- Не забудьте перед подключением выключить питание как проектора, так и компьютера.



Подключите кабель RS-232C (нуль-модемный, перекрёстный, приобретается отдельно) к последовательному порту компьютера.

#### ВНИМАНИЕ

- Не подключайте и не отключайте кабель RS-232C от компьютера, когда последний включён. Это может испортить компьютер.

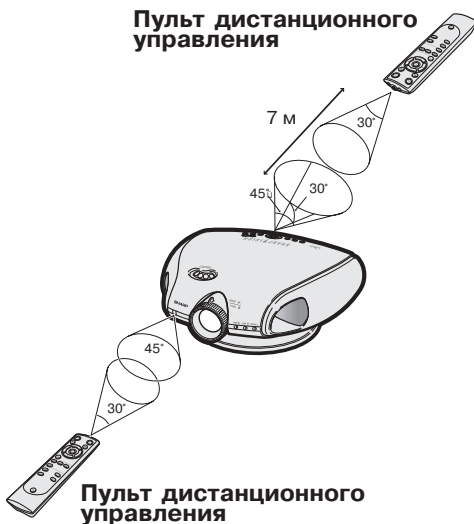
#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Список сигналов от компьютера, которые можно использовать с проектором, приведён на стр. 54. Применение иных сигналов может вызвать неработоспособность некоторых функций.
- Функции с RS-232C могут не работать, если порт Вашего компьютера неправильно настроен. Подробнее см. инструкцию по эксплуатации компьютера.
- Стрелки (→, ←) на приведённом выше рисунке показывают направление передачи сигнала.
- Для работы с компьютерами Macintosh может потребоваться переходник. Обратитесь в ближайший сервисный центр или к авторизованному дилеру проекторов Sharp.



## Работа с пультом дистанционного управления

### Пульт дистанционного управления



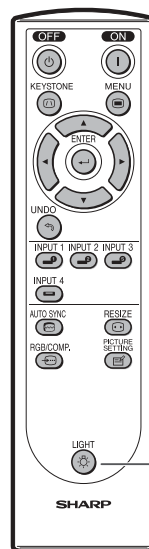
Пульт дистанционного управления можно использовать для управления проектором в пределах рабочего расстояния, показанного на рисунке слева.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Для облегчения работы сигнал пульта может отражаться от экрана. При этом, однако, эффективное рабочее расстояние может зависеть от материала, из которого изготовлен экран.

### Использование пульта дистанционного управления в тёмном помещении

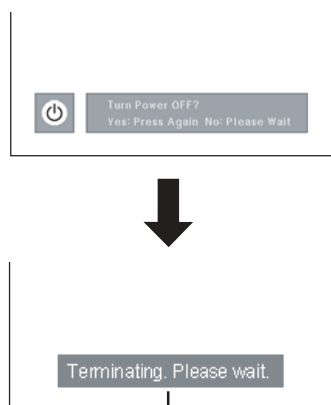
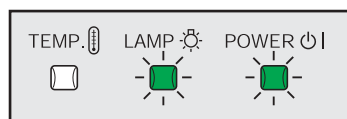
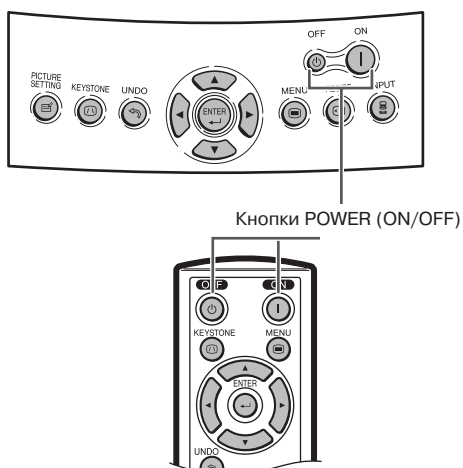
При нажатии на кнопку **LIGHT** (Подсветка) на 5 секунд включается подсветка кнопок пульта. Если нужно выключить подсветку раньше, ещё раз нажмите кнопку **LIGHT**.



Кнопка **LIGHT** (Подсветка)



# Включение/выключение питания



Для снижения износа лампы на протяжении 20 секунд будет выводиться слабо светящееся изображение

Нажмите кнопку **POWER ON**.

- Мигание зелёного индикатора LAMP REPLACEMENT (Замена лампы) указывает на то, что лампа разогревается. Подождите, пока индикатор не перестанет мигать.
- Если питание было выключено, а затем немедленно включено, перед включением лампы может возникнуть некоторая задержка.

## ПРИМЕЧАНИЕ

- После распаковки проектора и первого его включения из вентиляционных отверстий может исходить слабый запах. Данный запах исчезнет в процессе эксплуатации.

Когда лампа включена, индикатор LAMP REPLACEMENT (Замена лампы) указывает текущее состояние лампы.

**Горит зелёным:** лампа готова к работе.

**Мигает зелёным:** лампа разогревается или охлаждается.

**Горит красным:** необходимо заменить лампу.

Нажмите кнопку **POWER OFF**.

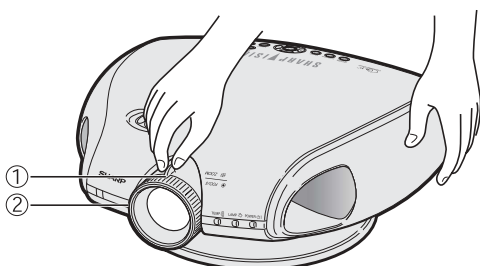
- Вновь нажмите кнопку **POWER OFF** при появлении запроса на подтверждение операции. После этого появится надпись «Terminating. Please wait» («Завершение работы. Пожалуйста, подождите»).

## ПРИМЕЧАНИЕ

- Если кнопка **POWER OFF** была нажата случайно, и Вы не хотите, чтобы проектор выключился, подождите, пока подтверждение запроса на экране не пропадёт.
- При двукратном нажатии кнопки **POWER OFF** индикатор POWER (Питание) загорится красным, а охлаждающий вентилятор продолжит свою работу на протяжении ещё примерно 90 секунд. Затем проектор перейдёт в режим ожидания.
- Перед отсоединением шнура питания подождите, пока вентилятор не закончит свою работу.
- Питание можно включить нажатием кнопки **POWER ON**. При включении индикаторы POWER (Питание) LAMP REPLACEMENT (Замена лампы) загорятся зелёным.

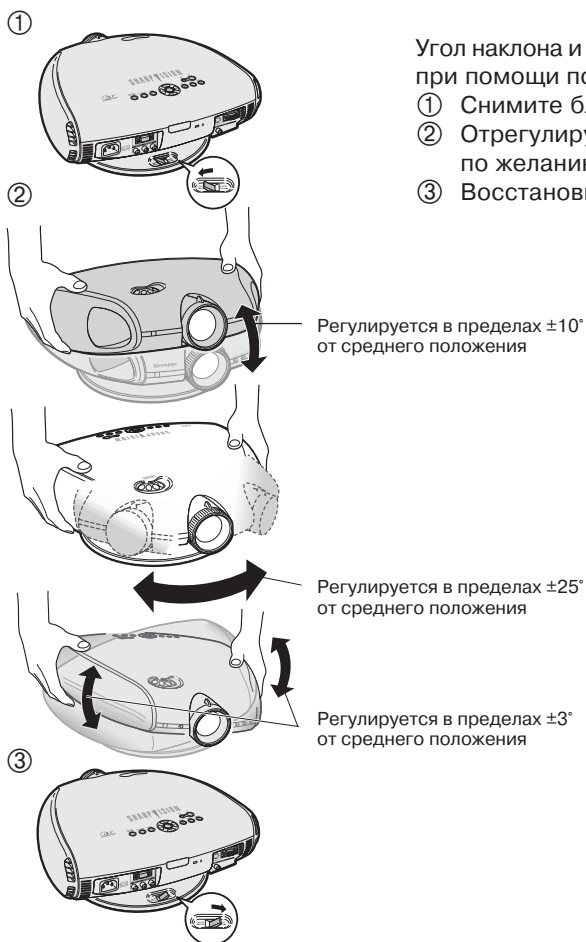
# Изменение масштаба и фокусировка

Масштаб изображения можно увеличивать и уменьшать ручкой Zoom, фокусировку можно производить кольцом Focus.



- 1 Сместите ручку масштабирования Zoom. Изображение можно отрегулировать до нужного размера в пределах диапазона изменения масштаба.
- 2 Поверните фокусирующее кольцо так, чтобы изображение на экране стало чётким.

# Использование поворотной подставки



Угол наклона и направление проецирования изображения можно отрегулировать при помощи поворотной подставки.

- 1 Снимите блокировку подставки.
- 2 Отрегулируйте угол наклона и направление проецирования изображения по желанию, приподнимая проектор и поворачивая его на подставке.
- 3 Восстановите блокировку подставки.

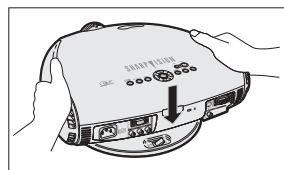


## Снятие поворотной подставки

Нажмите кнопку съёма подставки на боку проектора (1) и поднимите проектор (2).

## Установка поворотной подставки

Наденьте проектор на подставку углублениями, расположенными на его передней части дна (1). Нажмите кнопку (2), поставьте проектор на подставку (3).



Крепко нажмите на проектор вниз, чтобы подставка плотно к нему присоединилась.

### ВНИМАНИЕ

- При подъёме, опускании или повороте проектора не держитесь за его объектив.
- При опускании проектора остерегайтесь попадания пальцев в пространство между поворотной подставкой и проектором.

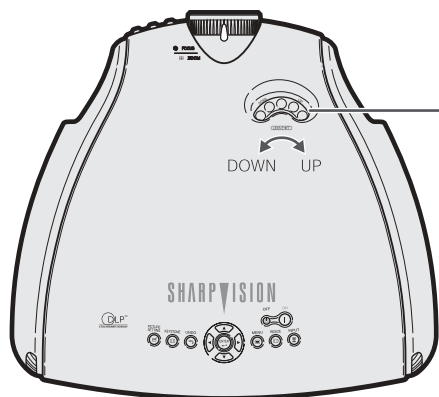
### ПРИМЕЧАНИЕ

- При регулировке высоты или направления проецирования в зависимости от взаимного расположения проектора и экрана изображение может оказаться искажённым (появится трапецеидальность). На стр. 19 изложен метод устранения таких искажений.

# Использование смещения объектива

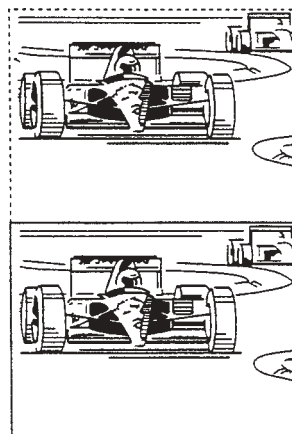
Изображение также можно отрегулировать в пределах диапазона смещения объектива, поворачивая пальцем диск смещения объектива, расположенный в верхней части проектора.

Проектор



Диск смещения объектива

Проецируемое изображение

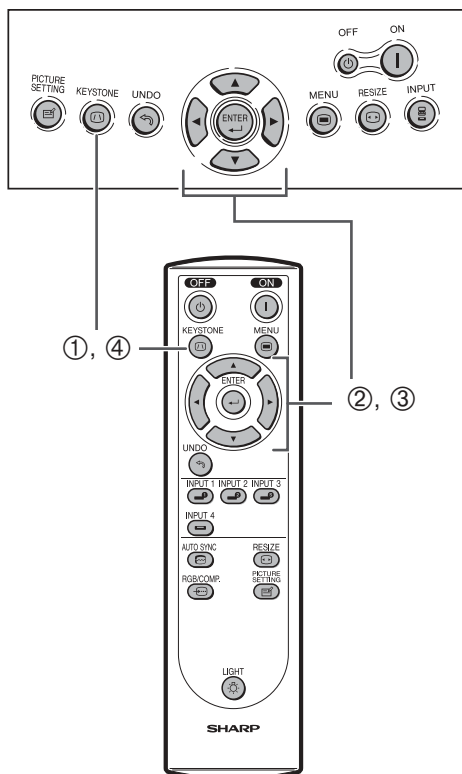


UP (Вверх)

DOWN (Вниз)



# Устранение трапецеидальных искажений



Данная функция используется для изменения настроек трапецеидальных искажений (Keystone).

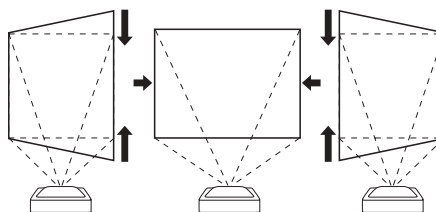
## ПРИМЕЧАНИЕ

- Подробнее об использовании экранного меню см. стр. 26.

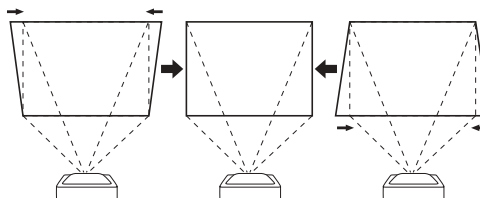
## Описание устранения трапецеидальных 2D искажений

Выбранный пункт	Описание
H Keystone	Устранение трапецеидальности по горизонтали.
V Keystone	Устранение трапецеидальности по вертикали.
Reset	Параметры H и V Keystone возвращаются к своим исходным (заводским) значениям.

## Устранение горизонтальных искажений



## Устранение вертикальных искажений



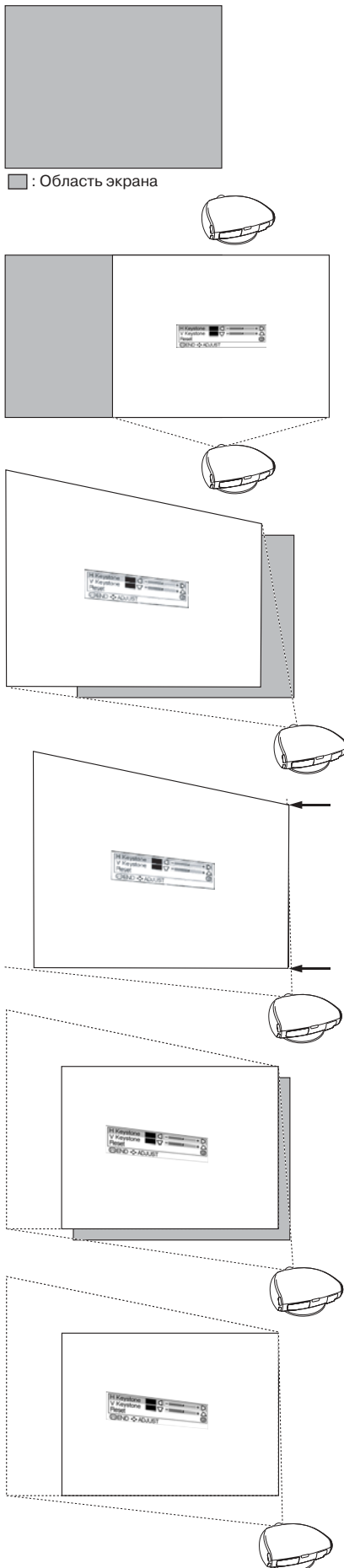
- 1 Нажмите на проекторе или на пульте кнопку **KEYSTONE** (Трапеция).
- 2 Нажмите кнопки **▼/▲** для выбора пункта меню «H Keystone» (Горизонтальная) или «V Keystone» (Вертикальная).
- 3 Нажмите кнопки **◀/▶** для перемещения метки **■** для выбранного параметра на нужное значение.
- 4 Нажмите кнопку **KEYSTONE** для возврата к обычному экрану.

## ПРИМЕЧАНИЕ

- При регулировке трапецеидальности прямые линии и углы на изображении могут оказаться зазубренными.
- При одновременном изменении параметров «H Keystone» и «V Keystone» значения диапазонов регулировки для каждого из параметров уменьшаются.
- При использовании корректировки трапецеидальности параметры «Digital Shift» и «Subtitle» не могут быть изменены.



## Проецирование изображения при использовании коррекции трапецеидальности



Разместите проектор на таком расстоянии от экрана, при котором оно может быть на нём показано, в соответствии с разделом «Установка расстояния проецирования» на стр. 21 и 22.

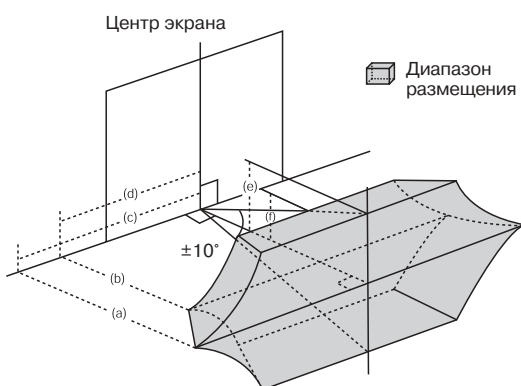
- 1 Выведите на экран тестовую картинку для регулировки трапецеидальности. Поверните кольцо фокусировки (см. стр. 16) и добейтесь резкости изображения.
- 2 Измените угол установки проектора на поворотной подставке так, чтобы изображение попадало на экран (см. стр. 17).
- 3 Совместите край экрана, находящийся ближе всего к проектору, с углом тестового изображения, изменяя масштаб изображения ручкой Zoom и поворачивая проектор на подставке (см. стр. 16 и 17).
- 4 Произведите устранение трапецеидальности изображения так, чтобы размер изображения соответствовал размеру экрана (см. стр. 19).
- 5 Разместите изображение на экране, изменяя масштаб изображения ручкой Zoom и поворачивая проектор на подставке.
- 6 Отрегулируйте фокусировку полученного изображения. Изображение окажется резким и расположенным по центру экрана (см. стр. 16).

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Относительные размеры проецируемого изображения несколько изменяются при смещении объектива на проекторе относительно его верхнего положения.
- Относительные размеры проецируемого изображения также несколько изменяются при одновременном изменении параметров «H Keystone» и «V Keystone».

# Установка расстояния проецирования

- Функции регулировки трапецеидальности изображения и операции по размещению проектора описаны на стр. 19 и 20.
- Выберите место размещения проектора в соответствии с приведёнными в таблицах значениями и показанным ниже рисунком, исходя из размеров Вашего экрана и типа входного сигнала.



- Максимальное расстояние проецирования
- Минимальное расстояние проецирования
- Диапазон установки по горизонтали при максимальном расстоянии до проектора
- Диапазон установки по горизонтали при минимальном расстоянии до проектора
- Диапазон установки по вертикали при максимальном расстоянии до проектора
- Диапазон установки по вертикали при минимальном расстоянии до проектора

## ПРИМЕЧАНИЕ

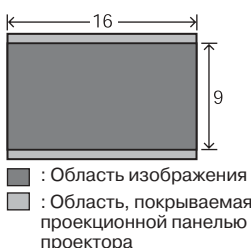
- Относительные размеры проецируемого изображения несколько изменяются при смещении объектива на проекторе относительно его верхнего положения.
- Относительные размеры проецируемого изображения также несколько изменяются при одновременном изменении параметров «H Keystone» и «V Keystone».
- Коррекция трапецеидальности не распространяется на изображение экранного меню.
- При использовании коррекции трапецеидальности разрешение изображения несколько ухудшается.
- В приведённых ниже расчетах содержится ошибка в  $\pm 3\%$ .

## При использовании обычного экрана (4:3)



Размер экрана (4:3) (x)	Расстояние проецирования и коррекция трапецеидальных искажений									
	Максимальное расстояние проецирования					Минимальное расстояние проецирования				
	Диагональ	Расстояние проецирования (a)	Диапазон размещения по горизонтали (c)			Диапазон размещения по вертикали (e)	Расстояние проецирования (b)	Диапазон размещения по горизонтали (d)		
Композитн., S-Video 480i/P, 1080i			720P	RGB	Композитн., S-Video 480i/P, 1080i			720P	RGB	
508 см (200")	–	–	–	–	–	10,3 м	4,3 м	3,1 м	2,6 м	2,3 м
381 см (150")	9,3 м	4,4 м	3,4 м	2,6 м	2,1 м	7,7 м	3,2 м	2,3 м	1,9 м	1,7 м
254 см (100")	6,2 м	2,9 м	2,3 м	1,7 м	1,4 м	5,1 м	2,1 м	1,5 м	1,3 м	1,1 м
213 см (84")	5,2 м	2,5 м	1,9 м	1,4 м	1,1 м	4,3 м	1,8 м	1,3 м	1,0 м	0,9 м
183 см (72")	4,4 м	2,1 м	1,6 м	1,2 м	1,0 м	3,7 м	1,5 м	1,1 м	0,9 м	0,8 м
152 см (60")	3,7 м	1,7 м	1,3 м	1,0 м	0,8 м	3,1 м	1,2 м	0,9 м	0,7 м	0,7 м
102 см (40")	2,4 м	1,1 м	0,9 м	0,6 м	0,5 м	2,0 м	0,8 м	0,6 м	0,5 м	0,4 м

## При использовании широкого экрана (16:9)



Размер экрана (16:9) (x)	Расстояние проецирования и коррекция трапецеидальных искажений									
	Максимальное расстояние проецирования					Минимальное расстояние проецирования				
	Диагональ	Расстояние проецирования (a)	Диапазон размещения по горизонтали (c)			Диапазон размещения по вертикали (e)	Расстояние проецирования (b)	Диапазон размещения по горизонтали (d)		
Композитн., S-Video 480i/P, 1080i			720P	RGB	Композитн., S-Video 480i/P, 1080i			720P	RGB	
508 см (200")	13,5 м	6,5 м	5,0 м	3,8 м	3,1 м	11,2 м	4,7 м	3,4 м	2,8 м	2,5 м
381 см (150")	10,1 м	4,8 м	3,7 м	2,8 м	2,3 м	8,4 м	3,5 м	2,5 м	2,1 м	1,9 м
338 см (133")	9,0 м	4,3 м	3,3 м	2,5 м	2,0 м	7,4 м	3,1 м	2,2 м	1,8 м	1,7 м
269 см (106")	7,1 м	3,4 м	2,6 м	2,0 м	1,6 м	5,9 м	2,4 м	1,8 м	1,5 м	1,3 м
254 см (100")	6,7 м	3,2 м	2,5 м	1,8 м	1,5 м	5,6 м	2,3 м	1,7 м	1,4 м	1,2 м
234 см (92")	6,2 м	3,0 м	2,3 м	1,7 м	1,4 м	5,1 м	2,1 м	1,5 м	1,3 м	1,1 м
213 см (84")	5,6 м	2,7 м	2,0 м	1,5 м	1,2 м	4,7 м	1,9 м	1,4 м	1,2 м	1,0 м
183 см (72")	4,8 м	2,3 м	1,7 м	1,3 м	1,1 м	4,0 м	1,6 м	1,2 м	1,0 м	0,9 м
152 см (60")	4,0 м	1,9 м	1,4 м	1,1 м	0,9 м	3,3 м	1,3 м	1,0 м	0,8 м	0,7 м
102 см (40")	2,7 м	1,3 м	1,0 м	0,7 м	0,6 м	2,2 м	0,9 м	0,6 м	0,5 м	0,5 м



### Нижнее и верхнее положение сдвига объектива

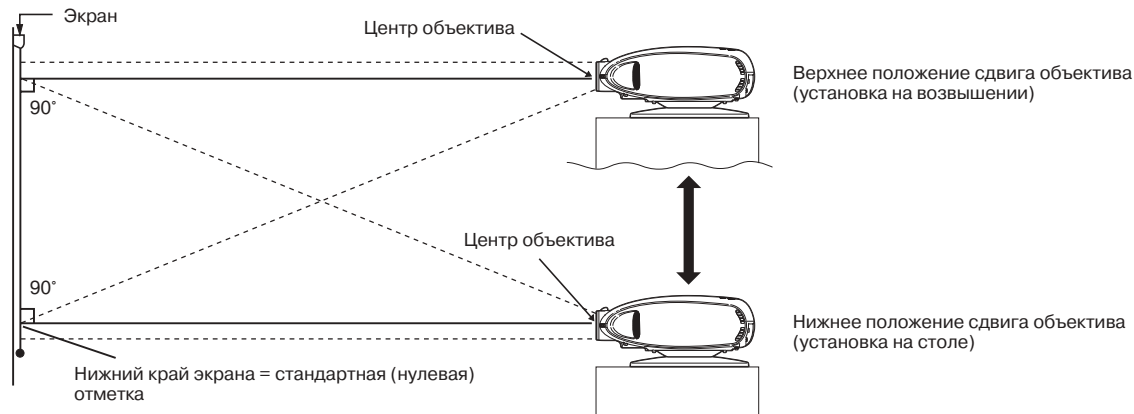
- Проектор оснащён возможностью сдвига положения объектива, что позволяет регулировать высоту проецирования.
- Отрегулируйте сдвиг в соответствии с позицией установки проектора.
- С помощью сдвига объектива экран можно сдвинуть максимум на высоту одного экрана по вертикали.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Оптимальное качество изображения достигается при размещении проектора перпендикулярно экрану, в горизонтальном положении. Поворот и наклон проектора снижает эффективность функции сдвига объектива.

Размер экрана: 254 см (100")

Отношение сторон экрана: 4:3

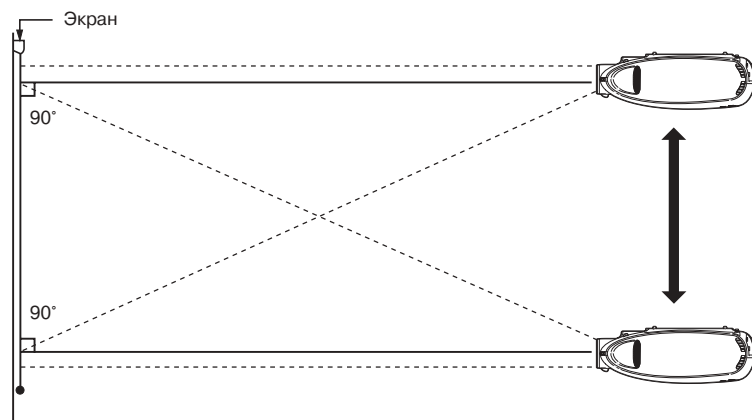


### Нижнее и верхнее положение сдвига объектива (при установке на потолке)

При установке проектора в перевёрнутом состоянии в качестве базовой линии принимается верхний край экрана, величины сдвига объектива вверх и вниз меняются местами.

Размер экрана: 254 см (100")

Отношение сторон экрана: 4:3

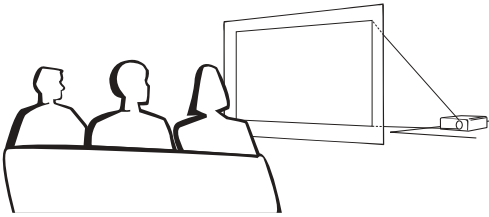




# Проецирование изображения



## Обратная проекция



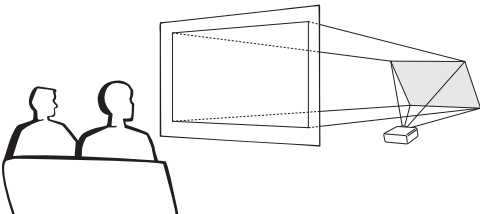
- Установите полупрозрачный экран между проектором и зрителями.
- Используйте систему меню проектора для получения зеркального изображения. (Об использовании данной функции см. стр. 42).

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Оптимальное качество изображения может быть достигнуто, при расположении проектора на плоской ровной поверхности перпендикулярно плоскости экрана.



## Проекция изображения при помощи зеркала



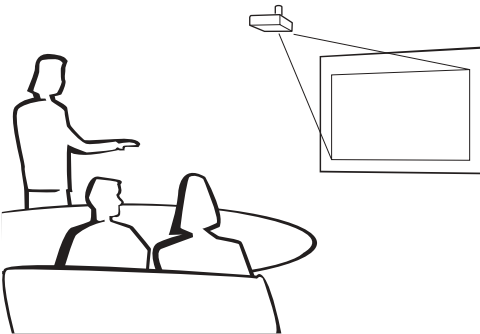
- Если расстояние между проектором и экраном недостаточно для стандартного проецирования изображения из-за экрана, для отражения изображения на экран может быть использовано зеркало.
- Расположите обычное плоское зеркало перед объективом.
- Направьте проектор на зеркало.
- Отраженное от зеркала изображение будет проецироваться на полупрозрачный экран.

### ВНИМАНИЕ

- При использовании зеркала аккуратно расположите проектор и зеркало, так чтобы свет не отражался прямо в глаза зрителей.



## Проекция из аппарата, закрепленного на потолке



- Для установки проектора на потолке помещения рекомендуем Вам использовать специальную крепежную скобу, разработанную специалистами Sharp.
- Перед установкой проектора снимите его поворотную подставку (установка и снятие подставки описаны на стр. 17).
- Перед установкой проектора свяжитесь с ближайшим сервисным центром, имеющим полномочия от Sharp, для приобретения рекомендуемого крепежного приспособления (Скоба AN-TK202, удлинение в виде трубки AN-TK201 и адаптер для крепления на потолке AN-60KT для AN-TK201 или AN-TK202).
- Если проектор закреплен в перевернутой позиции, в качестве базовой линии используйте верхний край экрана.
- Используйте систему меню проектора для выбора нужного режима. (Об использовании данной функции см. стр. 42).

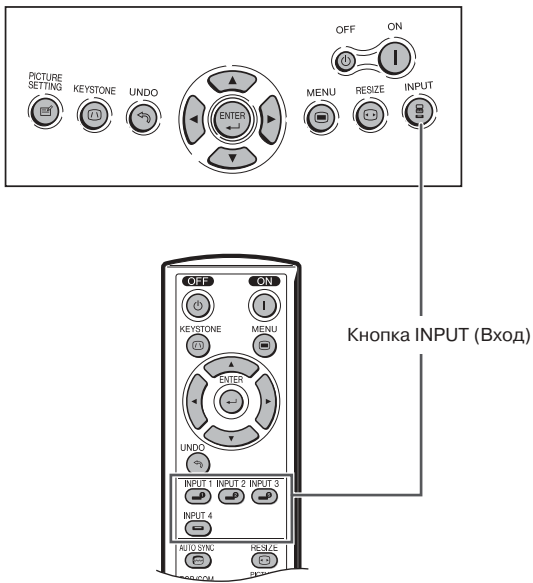




# Использование кнопок управления



## Выбор источника входного сигнала

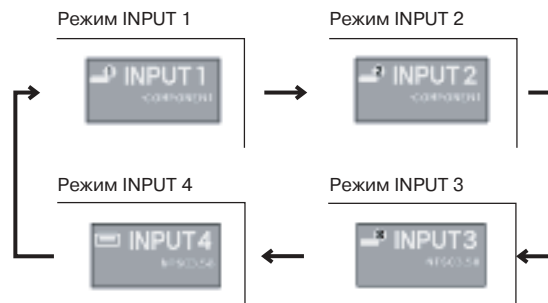


Нажмите на кнопку **INPUT** на корпусе проектора или на кнопку **INPUT (1, 2, 3, 4)** на пульте ДУ для выбора режима работы с нужным входом.

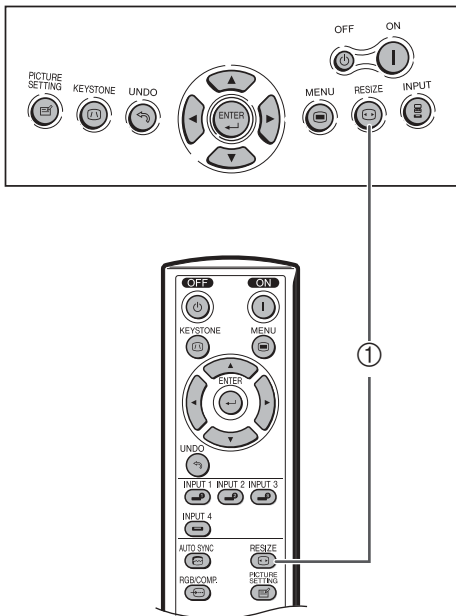
### ПРИМЕЧАНИЕ

- При отсутствии входного сигнала на дисплее появится сообщение «NO SIGNAL». При получении сигнала, для принятия которого проектор не настроен, на дисплее появится сообщение «NOT REG.».

### Экранный дисплей



## Регулировка формата изображения

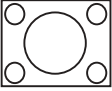
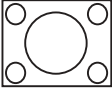


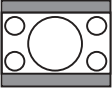
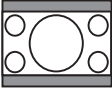

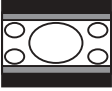
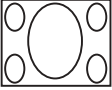
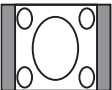
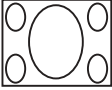
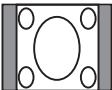



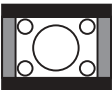

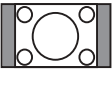

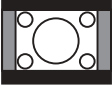


Функция позволяет изменить или установить по желанию пользователя режим изображения на дисплее для усовершенствования изображения, полученного на входе. В зависимости от входного сигнала Вы можете выбрать изображение **NORMAL (СТАНДАРТНОЕ)**, **BORDER (РАМОЧНОЕ)** или **STRETCH (СЖАТОЕ)**.



- 1 Нажмите на кнопку **RESIZE (ПЕРЕФОРМАТИРОВАТЬ)**. При каждом последующем нажатии режим изображения изменяется так, как это показано ниже.



## Регулировка формата изображения

Входной сигнал			Выходное изображение на экране		
DVD/VIDEO	Компьютер	Тип изображения	<b>NORMAL</b> СТАНДАРТНОЕ Проецируется полноэкранное изображение с сохранением его пропорций.	<b>BORDER</b> РАМОЧНОЕ Проецируется изображение, обрезанное по сторонам так, чтобы получился формат 4:3 с сохранением пропорций	<b>STRETCH</b> СЖАТОЕ Проецируется изображение с обрезанными нижней и верхней областью для получения формата 16:9, с растяжением по горизонтали
480I 480P 540P NTSC PAL SECAM	VGA (640x480) SVGA (800x600) XGA (1024x768)	 Пропорции 4:3	* 	* 	
		 Letter Box	* 	* 	
		 Сжатое 16:9  Сжатое 4:3	 	 	*  * 
720P 1080I	-	 Пропорции 16:9 			*  * 

\* Режим проецирования изображения с исходными пропорциями без обрезания его частей.

 : Отрезанные области, на которых изображение не проецируется  
 : Область, на которой изображение отсутствует в исходном сигнале.

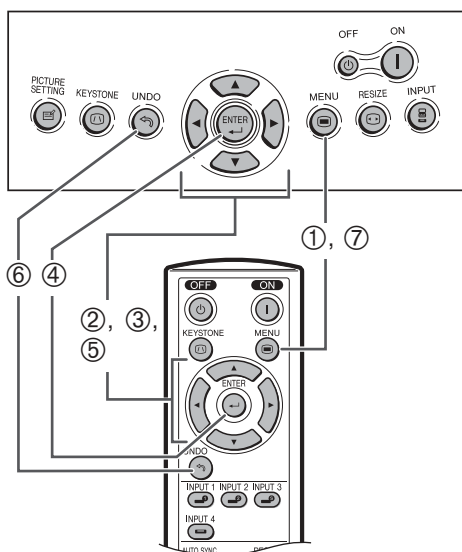




# Использование меню



## Основные операции

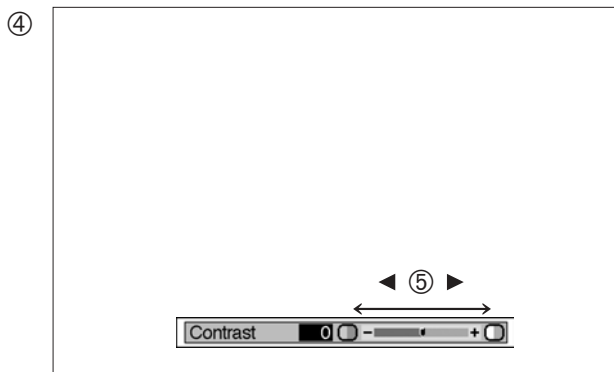
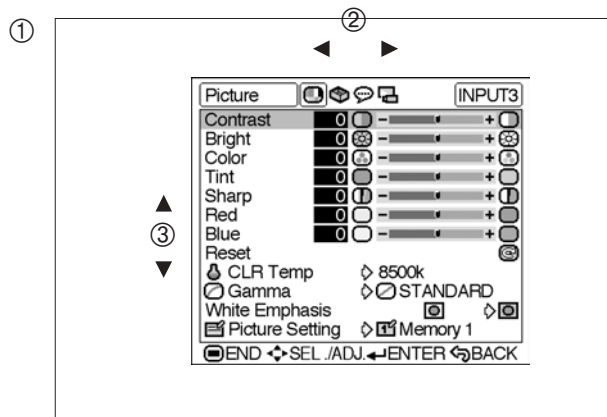
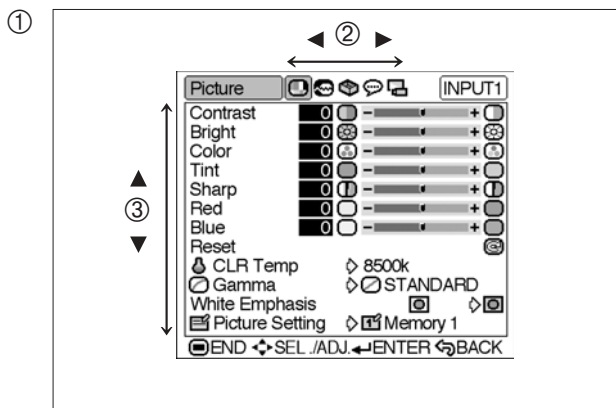


Для данной модели проектора существуют два комплекта меню, позволяющие настраивать изображение и различные установки для самого аппарата. Меню можно управлять как с панели проектора, так и с пульта дистанционного управления в соответствии с описанными ниже процедурами.

### Изображение на экране

Режим INPUT 1 (Вход 1, COMPONENT) или 2 (Вход 2, COMPONENT или аналоговый RGB)

Режим INPUT 3 (Вход 3) или 4 (Вход 4) VIDEO



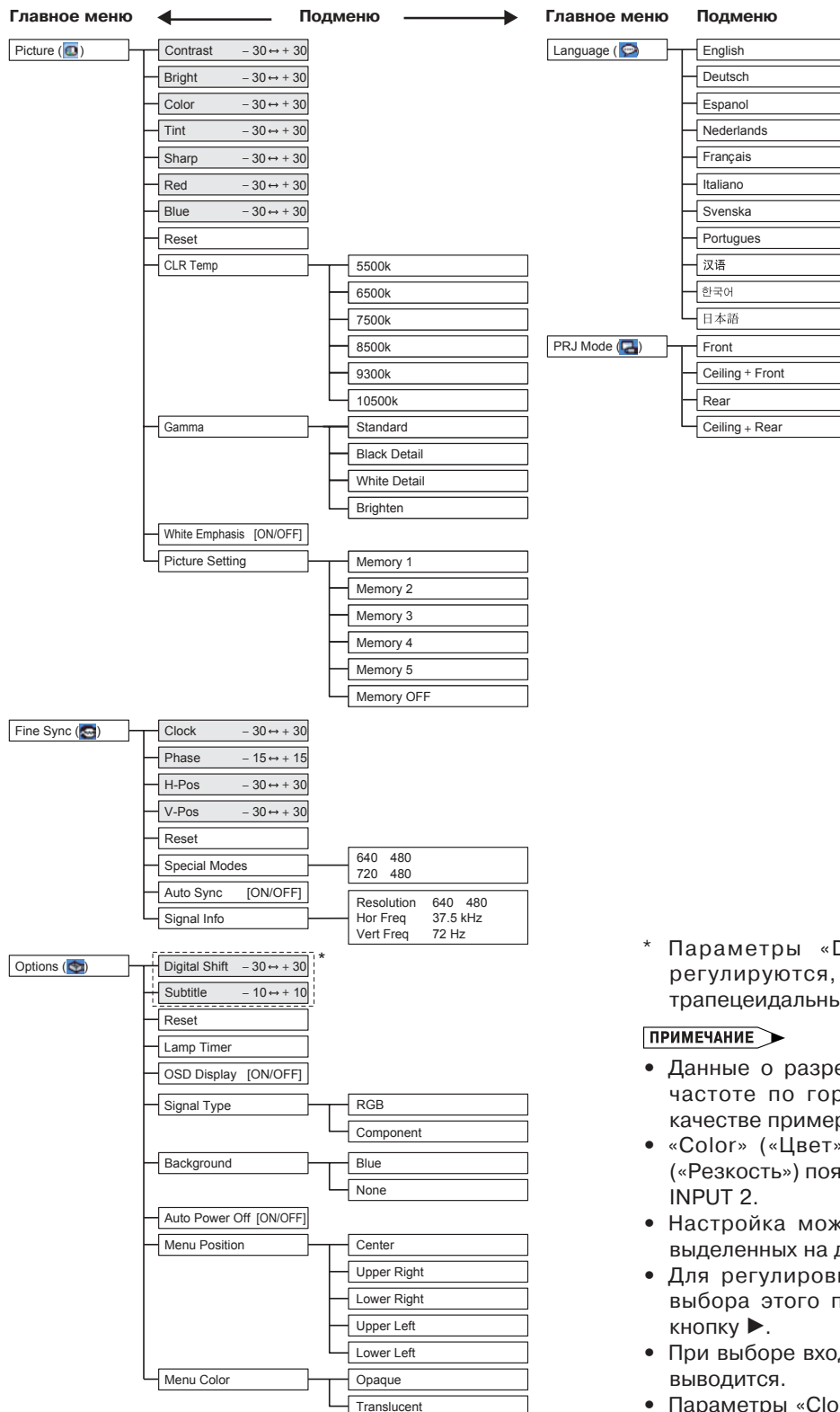
- ① Нажмите на кнопку **MENU** (МЕНЮ) для вывода на дисплей меню режима входа INPUT.
- ② Нажмите на кнопки ◀/▶ для выбора при необходимости другого экранного меню. Будет подсвечиваться значок выданного экрана меню.
- ③ Нажмите на кнопки ▲/▼ для выбора регулируемого параметра.
- ④ Для вывода регулируемого параметра после его выбора нажмите на кнопку **ENTER** (ВВОД). На экране появится только выбранный параметр.
- ⑤ Нажатием на ◀/▶ произведите настройку параметра.
- ⑥ Нажатием на кнопку **UNDO** (ОТМЕНИТЬ) возвратитесь к предыдущему виду экрана.
- ⑦ Для выхода из меню нажмите на кнопку **MENU**.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Подробнее о регулируемых параметрах меню смотрите в одной из блок-схем на стр. 27 и 28.



## Параметры регулировки в режиме INPUT 1 или 2



\* Параметры «Digital Shift» и «Subtitle» не регулируются, если применяется коррекция трапецидальных искажений Keystone.

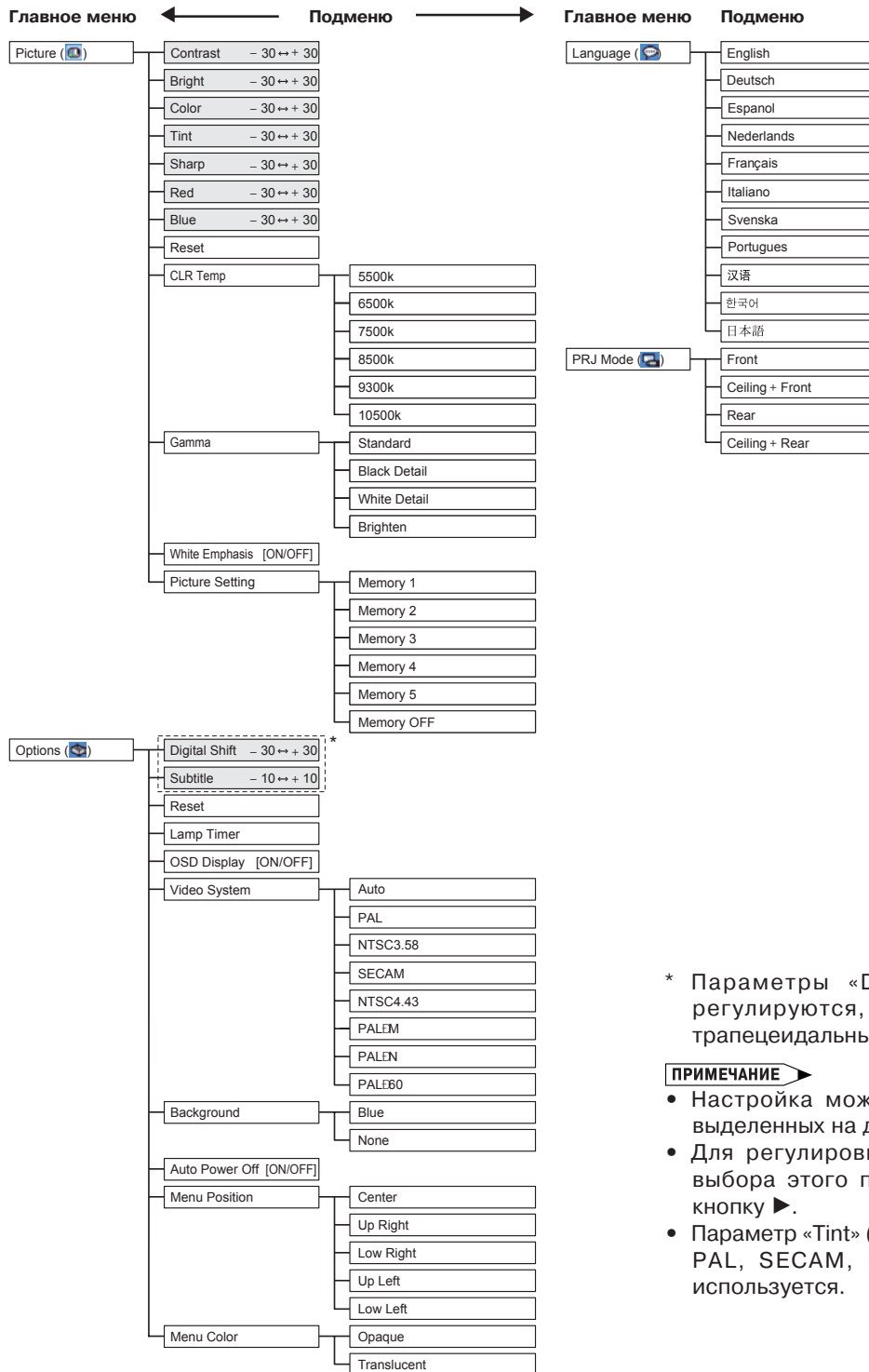
### ПРИМЕЧАНИЕ

- Данные о разрешении, частоте по вертикали и частоте по горизонтали приведены только в качестве примеров.
- «Color» («Цвет»), «Tint» («Оттенок») и «Sharp» («Резкость») появляются только при выборе входа INPUT 2.
- Настройка может осуществляться только для выделенных на диаграмме пунктов меню.
- Для регулировки параметров подменю после выбора этого подменю необходимо нажать на кнопку ►.
- При выборе входа INPUT 1 пункт «Signal Type» не выводится.
- Параметры «Clock» («Тактовая частота»), «Phase» («Фаза»), «H-Pos» («Позиция по горизонтали») и «V-Pos» («Позиция по вертикали») при работе с компонентным сигналом не используются.





## Параметры регулировки в режиме INPUT 3 или 4



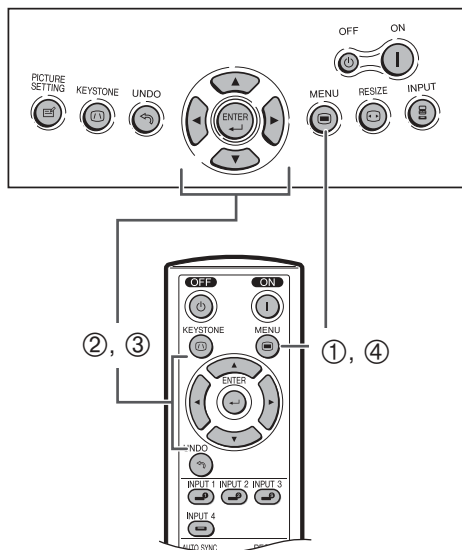
\* Параметры «Digital Shift» и «Subtitle» не регулируются, если применяется коррекция трапецидальных искажений Keystone.

### ПРИМЕЧАНИЕ

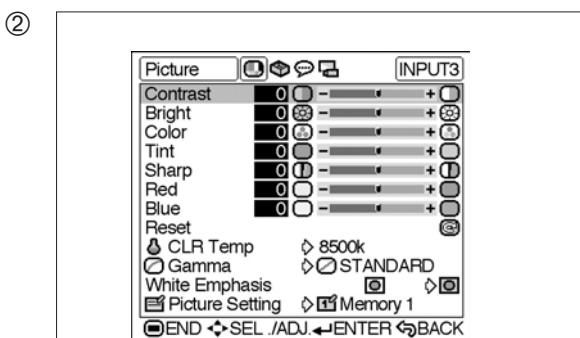
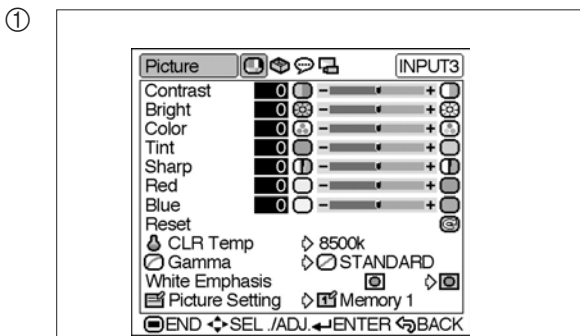
- Настройка может осуществляться только для выделенных на диаграмме пунктов меню.
- Для регулировки параметров подменю после выбора этого подменю необходимо нажать на кнопку ►.
- Параметр «Tint» («Оттенок») при работе с сигналом PAL, SECAM, PAL-M, PAL-N или PAL-60 не используется.



# Настройка изображения



Изображение на экране  
(пример для входа видео 3 или 4)



Вы можете настраивать изображение по своему вкусу при помощи приведенных ниже установок. Для сохранения установок выберите ячейку памяти с 1 по 5 или OFF (см. стр. 32) и отрегулируйте параметры.

## Описание установок

Выбранный пункт	Кнопка ◀	Кнопка ▶
Contrast	Снижение контраста	Увеличение контраста
Bright	Снижение яркости	Увеличение яркости
Color	Снижение цветности	Увеличение цветности
Tint	Красноватый оттенок	Зеленоватый оттенок
Sharp	Снижение резкости	Увеличение резкости
Red	Меньше красного	Больше красного
Blue	Меньше синего	Больше синего
CLR Temp	Выбор одной из шести установок для цветовой температуры	
Gamma	Выбор одной из установок гамма-коррекции	
White Emphasis	Включение и выключение функции усиления светлых участков изображения	
Picture Setting	Сохранение всех установок изображения	
Reset	Все установки изображения приводятся к исходным заводским значениям	

## ПРИМЕЧАНИЕ

- «Color» («Цвет»), «Tint» («Оттенок») и «Sharp» («Резкость») не появляются для входа RGB в режиме INPUT 2.
- Подробнее о параметре «Gamma» см. раздел «Гамма-коррекция» на стр. 31.
- Подробнее о параметре «CLR Temp» см. раздел «Регулировка цветовой температуры» на стр. 30.
- Подробнее о параметре «White Emphasis» см. раздел «Функция усиления белого» на стр. 30.
- Подробнее о пункте «Picture Setting» см. раздел «Установки параметров изображения» на стр. 32.

① Нажмите кнопку **MENU** (Меню). Появится экранное меню «Picture» («Изображение»).

② Для выбора параметра нажимайте кнопки ▲/▼.

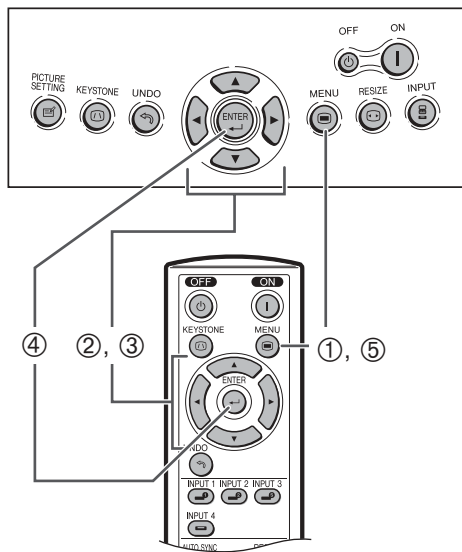
③ Для перемещения метки и установки нужного значения выбранного параметра используйте кнопки ◀/▶.

④ Для выхода из экранного меню нажмите кнопку **MENU**.

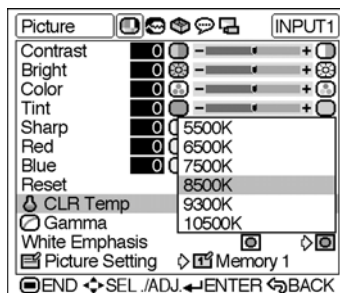
## ПРИМЕЧАНИЕ

- Для возвращения к исходным значениям отрегулированных параметров выберите «Reset» («Сбросить») в меню «Picture» («Изображение») и нажмите на **ENTER** (ВВОД).
- Параметр «Tint» («Оттенок») при работе с сигналом PAL, SECAM, PAL-M, PAL-N или PAL-60 не используется.





## Изображение на экране



## Регулировка цветовой температуры

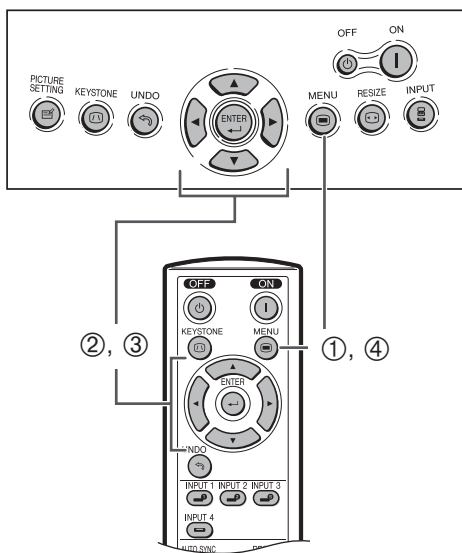
Функция позволяет отрегулировать цветовую температуру, выбрав её из шести возможных значений. Понижение уровня цветовой температуры создает более теплое, красноватое изображение, повышение формирует более холодное синеватое изображение, делая его более ярким.

### Установка цветовой температуры

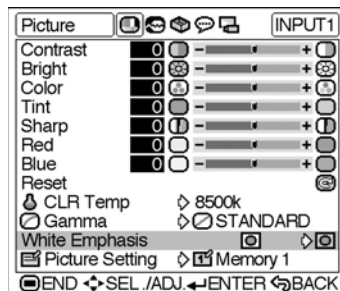
- ① Нажмите кнопку **MENU** (Меню). Появится экранное меню «Picture» («Изображение»).
- ② Для выбора параметра «CLR Temp» нажимайте кнопки ▲/▼, затем нажмите кнопку ►.
- ③ Для установки нужного значения цветовой температуры используйте кнопки ▼/▲.
- ④ Для сохранения установки нажмите кнопку **ENTER** (Ввод).
- ⑤ Для выхода из экранного меню нажмите кнопку **MENU**.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Значения параметра «CLR Temp» приводятся только в целях стандартизации. Понижение значения создает более теплое, красноватое изображение, повышение формирует более холодное синеватое изображение, делая его более ярким.





## Изображение на экране



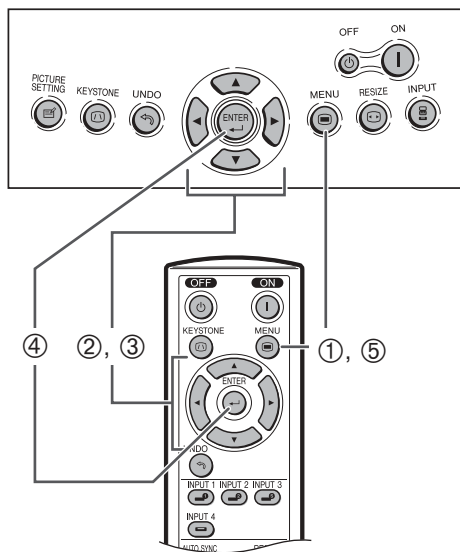
## Функция усиления белого

Функция позволяет усилить яркие участки изображения и получить лучшую контрастность.

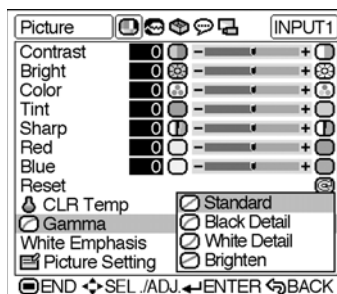
### Установка усиления светлых участков

Выбранный пункт	Описание
ON (  )	Светлые участки изображения усиливаются
OFF (  )	Функция усиления белого выключена

- ① Нажмите кнопку **MENU** (Меню). Появится экранное меню «Picture» («Изображение»).
- ② Для выбора параметра «White Emphasis» нажимайте кнопки ▲/▼.
- ③ Для установки нужного значения функции усиления белого используйте кнопки ◀/▶.
- ④ Для выхода из экранного меню нажмите кнопку **MENU**.



## Изображение на экране



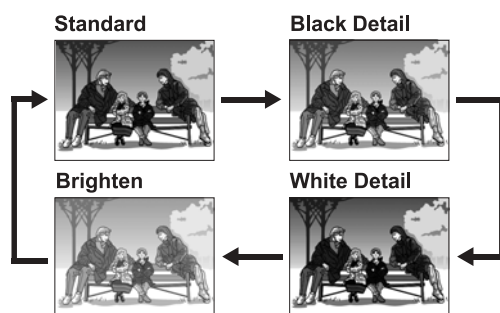
## Гамма-коррекция

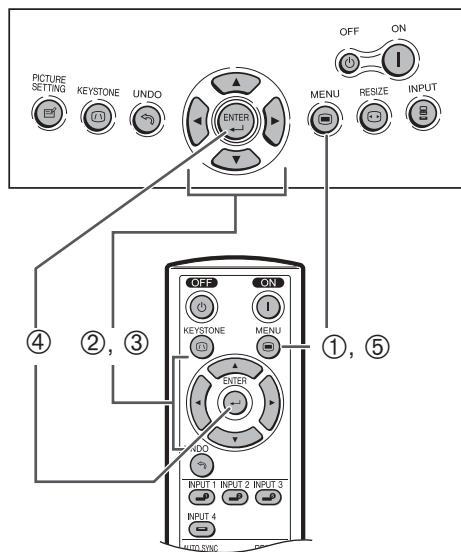
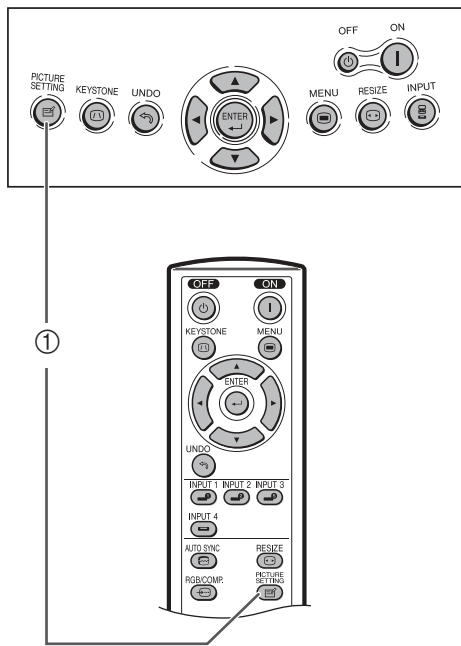
Гамма-коррекция является функцией улучшения качества передачи изображения. Для компенсации различий в условиях освещённости помещения имеются четыре значения для гамма-коррекции.

### Установка гамма-коррекции

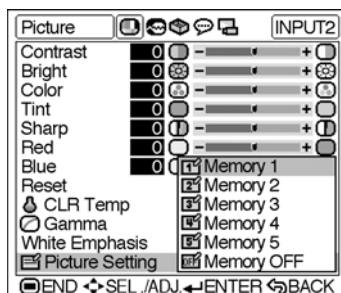
Выбранный пункт	Описание
<b>Standard</b>	Стандартное изображение без гамма-коррекции
<b>Black Detail</b>	Придаёт большую глубину тёмным участкам изображения, усиливая ощущение кинотеатра
<b>White Detail</b>	Усиливает разницу между средними и светлыми участками изображения, увеличивая детализацию картинки
<b>Brighten</b>	Осветляет тёмные участки изображения, позволяя их лучше разглядеть в слегка освещённом помещении

- ① Нажмите кнопку **MENU** (Меню). Появится экранное меню «Picture» («Изображение»).
- ② Для выбора параметра «Gamma» нажимайте кнопки ▲/▼, затем нажмите кнопку ►.
- ③ Для установки нужного значения гамма-коррекции используйте кнопки ▲/▼.
- ④ Для сохранения установки нажмите кнопку **ENTER** (Ввод).
- ⑤ Для выхода из экранного меню нажмите кнопку **MENU**.





## Изображение на экране



## Установки параметров изображения

Данная функция позволяет сохранить все параметры, установленные в меню «Picture» («Изображение»). Можно занести установки в пять ячеек памяти («Memory 1»...«Memory 5»). Каждая такая ячейка содержит установки для четырёх режимов входа INPUT 1...4.

### ПРИМЕЧАНИЕ

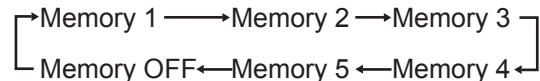
- Данной функцией можно пользоваться при помощи кнопки **PICTURE SETTING** на проекторе или пульте дистанционного управления, а также через экранное меню.

### Использование установок параметров изображения

Выбранный пункт	Описание
<b>Memory 1-5</b>	Можно сохранить все настройки параметров меню «Picture» для соответствующих режимов входа. Сохранённые установки можно выбрать для любого входа.
<b>Memory OFF</b>	Кроме установок «Memory 1»...«Memory 5», для каждого входа можно сохранить прочие настройки. Для каждого входа можно выбрать «Memory OFF».

### Выбор установок «Memory 1–5» или «Memory OFF» кнопкой PICTURE SETTING

- Нажмите кнопку **PICTURE SETTING** (Установки изображения). При каждом нажатии кнопки номер ячейки памяти изменяется в показанном ниже порядке.



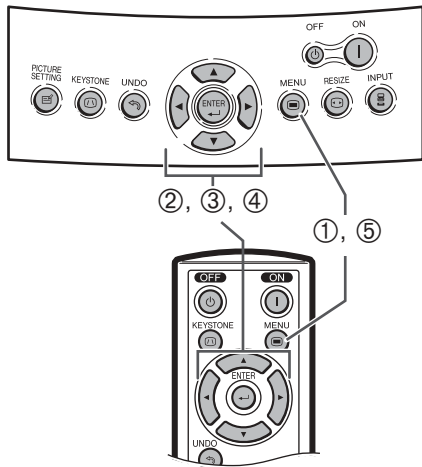
### Сохранение параметров настройки в ячейке памяти

- Нажмите кнопку **MENU** (Меню). Появится экранное меню «Picture» («Изображение»).
- Для выбора пункта «Picture Setting» нажимайте кнопки ▲/▼, затем нажмите кнопку ►.
- Для выбора нужной ячейки памяти используйте кнопки ▲/▼.
- Для сохранения установок нажмите кнопку **ENTER** (Ввод). Произведите настройку параметров, описанных на стр. 29...31. Параметры будут сохранены.
- Для выхода из экранного меню нажмите кнопку **MENU**.

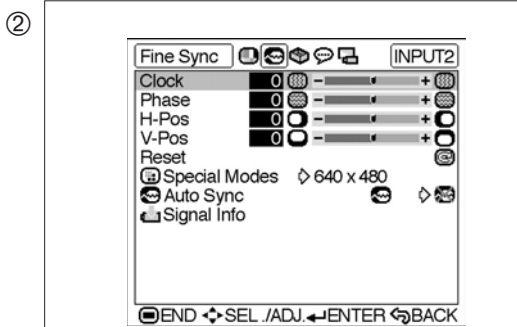
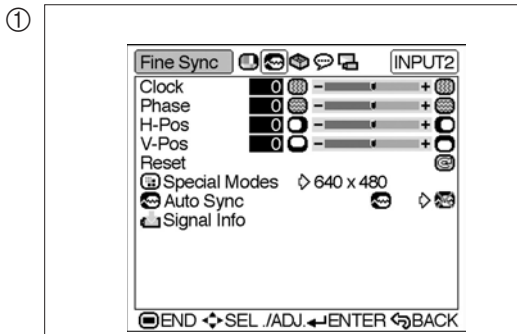




# Настройка изображения от компьютера или DVD/DTV



## Изображение на экране



При воспроизведении детализированных компьютерных изображений (мозаичных, содержащих вертикальные полосы и т.п.) может возникнуть интерференция пикселей матрицы DMD, что приведет к мерцанию изображения, образованию на нем вертикальных полос, разнице контраста отдельных частей картинки. В этом случае произведите регулировку позиций «Clock» («Тактовая частота»), «Phase» («Фаза»), «H-Pos» («Позиция по горизонтали») и «V-Pos» («Позиция по вертикали») для получения оптимального изображения.

### Установка параметров изображения

Выбранный пункт	Описание
<b>Clock</b>	Регулируются помехи по вертикали
<b>Phase</b>	Регулируются помехи по горизонтали (как трекинг на видеомагнитофоне)
<b>H-Pos</b>	Экранное изображение центрируется перемещением влево или вправо
<b>V-Pos</b>	Экранное изображение центрируется перемещением вверх или вниз.
<b>Reset</b>	Все установки для изображения от компьютера или DVD/DTV приводятся к исходным (заводским) значениям

### ПРИМЕЧАНИЕ

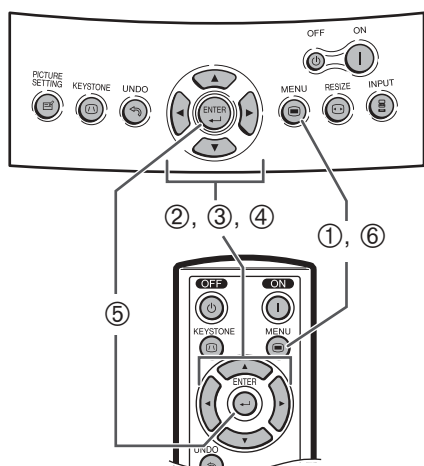
- Параметры «Clock», «Phase», «H-Pos», «V-Pos» в режиме компонентного сигнала не используются.
- Регулировки компьютерного изображения могут быть произведены гораздо проще при нажатии на кнопку **AUTO SYNC** (АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ) (🔊). Подробнее см. стр. 35.

- ① Нажмите кнопку **MENU** (Меню). Появится экранное меню «Picture» («Изображение»).
- ② Для выбора меню «Fine Sync» нажимайте кнопки  $\leftarrow/\rightarrow$ .
- ③ Для выбора нужного параметра в меню нажимайте кнопки  $\blacktriangle/\blacktriangledown$ .
- ④ Для перемещения метки  $\blacksquare$  и установки нужного значения выбранного параметра используйте кнопки  $\leftarrow/\rightarrow$ .
- ⑤ Для выхода из экранного меню нажмите кнопку **MENU**.

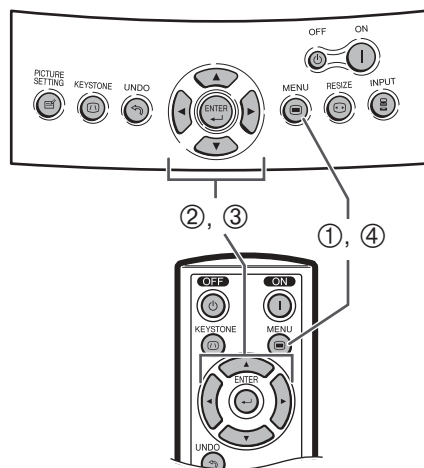
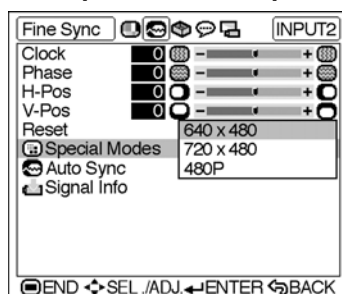
### ПРИМЕЧАНИЕ

- Для возврата параметров к исходным значениям выберите команду «Reset» («Сбросить») в меню «Fine Sync» («Тонкая настройка синхронизации») и нажмите на кнопку **ENTER** (ВВОД).
- Диапазон регулировки каждого параметра может изменяться в зависимости от входного сигнала.

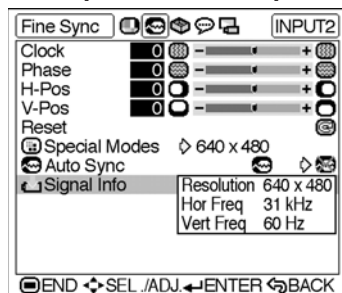




## Изображение на экране



## Изображение на экране



## Настройка отдельных режимов

Обычно тип входного сигнала определяется, а правильный режим экранного разрешения устанавливается автоматически. Однако для некоторых сигналов оказывается необходимым выбрать в подменю «Special Modes» меню «Fine Sync» оптимальный режим разрешения, отвечающий режиму компьютерного дисплея.

- ① Нажмите кнопку **MENU** (Меню). Появится экранное меню «Picture» («Изображение»).
- ② Для выбора меню «Fine Sync» нажимайте кнопки ◀/▶.
- ③ Для выбора пункта «Special Modes» в меню нажимайте кнопки ▲/▼, затем нажмите кнопку ▶.
- ④ Для установки оптимального значения разрешения используйте кнопки ◀/▶.
- ⑤ Для сохранения установок нажмите кнопку **ENTER** (Ввод).
- ⑥ Для выхода из экранного меню нажмите кнопку **MENU**.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Избегайте вывода компьютерных изображений, содержащих горизонтальные полосы с промежутком в одну строку (при этом может возникнуть мерцание, затрудняющее просмотр).
- При подаче на вход сигнала формата DTV 1080i выберите соответствующий тип сигнала на вышеописанном шаге 4.
- При подаче на вход сигнала формата RGB 720P выберите соответствующий тип сигнала на вышеописанном шаге 4.

## Проверка входного сигнала

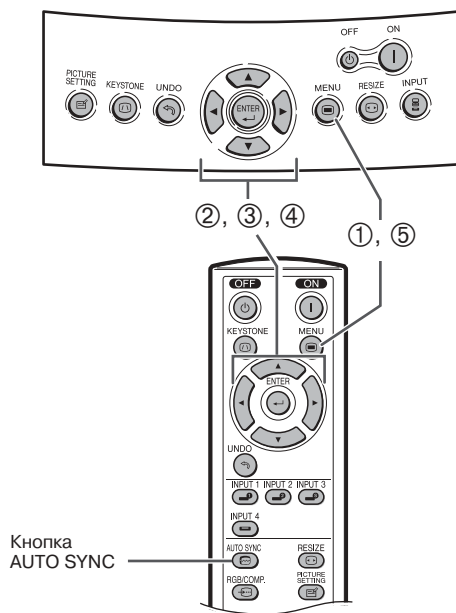
Данная функция позволяет проверить информацию о текущем входном сигнале.

- ① Нажмите кнопку **MENU** (Меню). Появится экранное меню «Picture» («Изображение»).
- ② Для выбора меню «Fine Sync» нажимайте кнопки ◀/▶.
- ③ Для выбора пункта «Signal Info» в меню нажимайте кнопки ▲/▼.
- ④ Для выхода из экранного меню нажмите кнопку **MENU**.

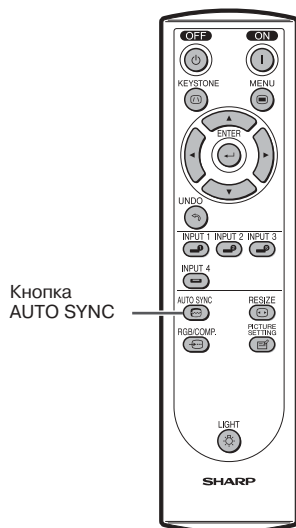
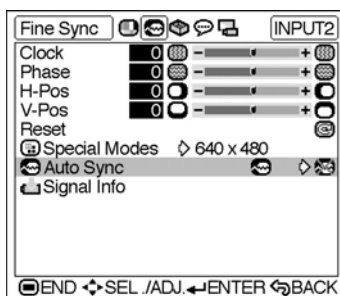




## Настройка изображения от компьютера или DVD/DTV



### Изображение на экране



## Регулировка процесса автоматической синхронизации

- Используется для автоматической регулировки компьютерного изображения.
- Выберите, будет ли изображение синхронизироваться в автоматическом режиме, установкой значения «ON» («Вкл») или «OFF» («Выкл»).

### OFF (🚫)

- Подстройка синхронизации автоматически не производится.
- Для выполнения ручной подстройки нажмите кнопку **AUTO SYNC**.

### ON (📶)

- Подстройка синхронизации производится автоматически.

- ① Нажмите кнопку **MENU** (Меню). Появится экранное меню «Picture» («Изображение»).
- ② Для выбора меню «Fine Sync» нажимайте кнопки ◀/▶.
- ③ Для выбора пункта «Auto Sync» в меню нажимайте кнопки ▲/▼.
- ④ Для установки значения «ON» или «OFF» используйте кнопки ◀/▶.
- ⑤ Для выхода из экранного меню нажмите кнопку **MENU**.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если в автоматическом режиме оптимальное качество изображения не достигается, используйте ручную подстройку.
- Выполнение автоподстройки может занять некоторое время в зависимости от вида изображения, поступающего от компьютера на проектор.

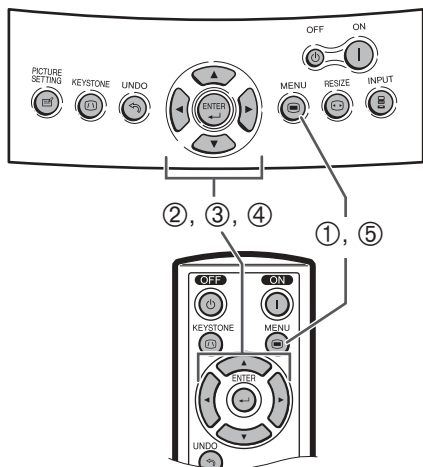
## Автоматическая синхронизация с пульта дистанционного управления

- ① Нажмите кнопку **AUTO SYNC** на пульте. Будет начат процесс автосинхронизации.

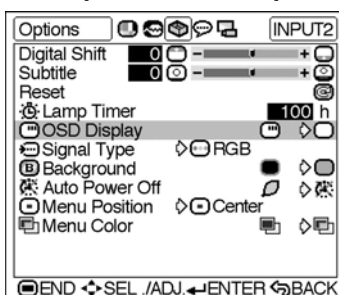




# Включение/выключение экранного дисплея



## Изображение на экране



Функция позволяет включать или выключать сообщения на экране, появляющиеся при выборе входа.

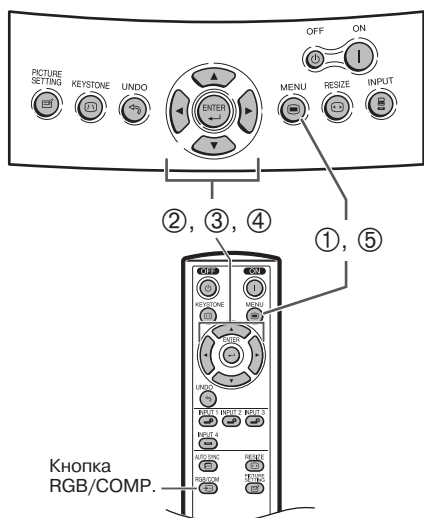
### Установка экранного дисплея

Выбранный пункт	Описание
ON (☑)	Все экранные сообщения появляются на экране
OFF (☐)	Номер входа на экран не выводится

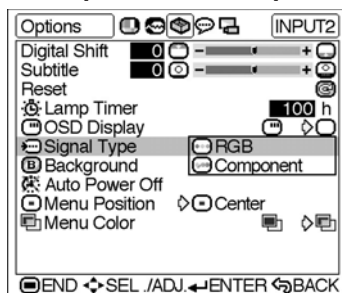
- Нажмите кнопку **MENU** (Меню). Появится экранное меню «Picture» («Изображение»).
- Для выбора меню «Options» нажимайте кнопки ◀/▶.
- Для выбора пункта «OSD Display» в меню нажимайте кнопки ▲/▼.
- Для установки значения «ON» или «OFF» используйте кнопки ◀/▶.
- Для выхода из экранного меню нажмите кнопку **MENU**.



# Установка типа сигнала



## Изображение на экране



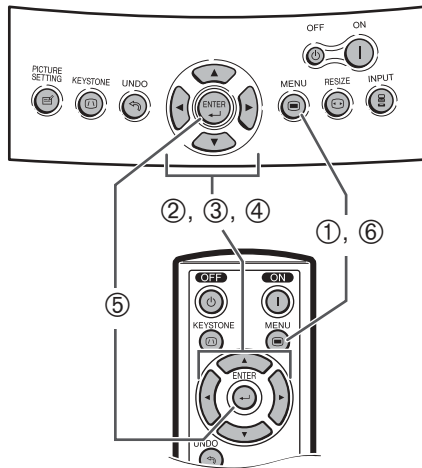
Данная функция позволяет для входа 2 (INPUT 2) выбрать тип входного сигнала — компонентный (COMPONENT) или RGB.

- Нажмите кнопку **MENU** (Меню). Появится экранное меню «Picture» («Изображение»).
- Для выбора меню «Options» нажимайте кнопки ◀/▶.
- Для выбора пункта «Signal Type» в меню нажимайте кнопки ▲/▼, затем нажмите кнопку ▶.
- Для установки значения «RGB» или «COMPONENT» используйте кнопки ▲/▼.
- Для выхода из экранного меню нажмите кнопку **MENU**.

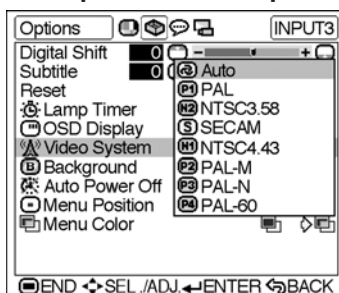
Режим «RGB» или «COMPONENT» можно выбрать кнопкой **RGB/COMP.** на пульте дистанционного управления (только для режима входа 2).



## Установка типа сигнала



### Изображение на экране



Режим системы входного видеосигнала изначально установлен на «Auto» («Автоматический»), однако Вы можете изменить его на режим определённой системы, если выбранный в системе режим оказывается несовместим с подключенным аудиовизуальным оборудованием.

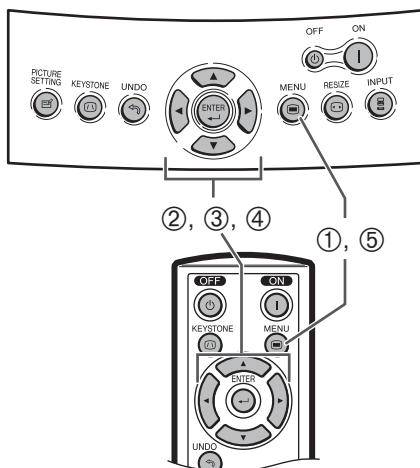
- ① Нажмите кнопку **MENU** (Меню). Появится экранное меню «Picture» («Изображение»).
- ② Для выбора меню «Options» нажимайте кнопки ◀/▶.
- ③ Для выбора пункта «Video System» в меню нажимайте кнопки ▲/▼, затем нажмите кнопку ▶.
- ④ Для установки нужного видеорежима используйте кнопки ▲/▼.
- ⑤ Для сохранения установки нажмите кнопку **ENTER** (Ввод).
- ⑥ Для выхода из экранного меню нажмите кнопку **MENU**.

### ПРИМЕЧАНИЕ

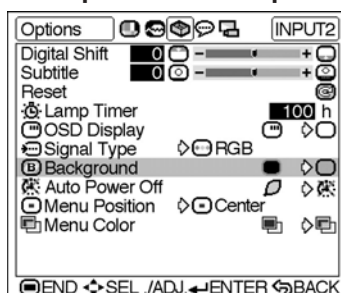
- Если режим системы установлен на «Auto», возможно получение нечеткого изображения вследствие отличий в параметрах сигналов. В этом случае переключитесь на систему видеосигнала источника изображения.
- Режим «Auto» не может быть выбран для входных сигналов PAL-M и PAL-N. Выберите в меню «Video System» «PAL-M» или «PAL-N» для входных сигналов типа PAL-M и PAL-N.



## Выбор фонового изображения





### Изображение на экране



Функция позволяет выбрать картинку, проецируемую на экран в то время, когда на вход проектора не поступает сигнал.

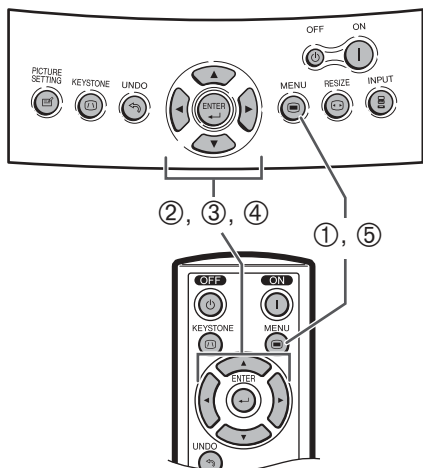
### Установка фонового изображения

Выбранный пункт	Описание
Blue (  )	Синий экран
None (  )	Чёрный экран

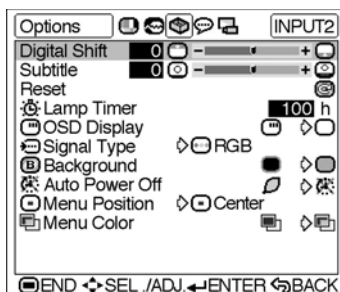
- ① Нажмите кнопку **MENU** (Меню). Появится экранное меню «Picture» («Изображение»).
- ② Для выбора меню «Options» нажимайте кнопки ◀/▶.
- ③ Для выбора пункта «Background» в меню нажимайте кнопки ▲/▼.
- ④ Для установки нужного фонового изображения используйте кнопки ◀/▶.
- ⑤ Для выхода из экранного меню нажмите кнопку **MENU**.



# Установка положения и размера экрана



## Изображение на экране



Можно подстроить изображение под определённый размер и положение экрана.

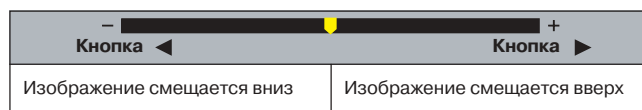
## Установки

Выбранный пункт	Описание
Digital Shift	Настройка положения изображения по вертикали
Subtitle	Настройка размера изображения по вертикали
Reset	Настройки цифрового сдвига и субтитров приводятся к исходным (заводским) значениям

## Настройка цифрового сдвига (Digital Shift)

Данная функция позволяет отрегулировать положение изображения по вертикали.

### Установка цифрового сдвига



- ① Нажмите кнопку **MENU** (Меню). Появится экранное меню «Picture» («Изображение»).
- ② Для выбора меню «Options» нажимайте кнопки ◀/▶.
- ③ Для выбора пункта «Digital Shift» в меню нажимайте кнопки ▲/▼.
- ④ Для установки нужного сдвига изображения используйте кнопки ◀/▶, перемещая метку ▬.
- ⑤ Для выхода из экранного меню нажмите кнопку **MENU**.

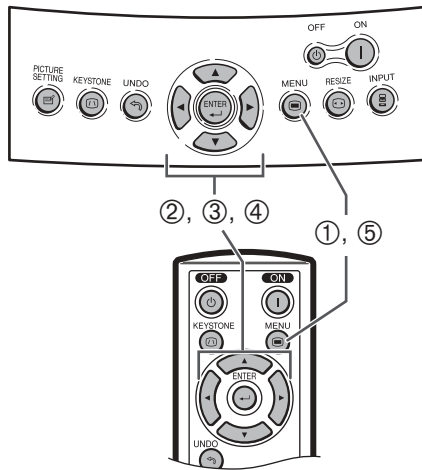
### ПРИМЕЧАНИЕ

- Цифровой сдвиг («Digital Shift») не регулируется, если используется коррекция трапецеидальных искажений Keystone.

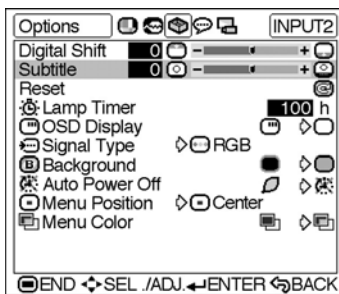




## Установка положения и размера экрана



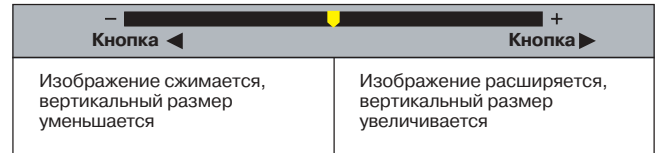
### Изображение на экране



## Настройка субтитров

Данная функция позволяет отрегулировать размер изображения по вертикали так, чтобы были видны субтитры.

### Установка размера изображения



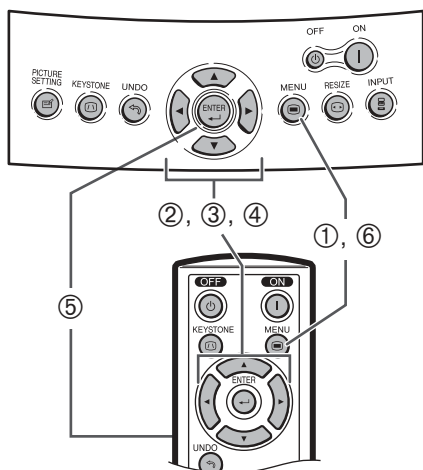
- ① Нажмите кнопку **MENU** (Меню). Появится экранное меню «Picture» («Изображение»).
- ② Для выбора меню «Options» нажимайте кнопки ◀/▶.
- ③ Для выбора пункта «Subtitle» в меню нажимайте кнопки ▲/▼.
- ④ Для установки нужного размера изображения используйте кнопки ◀/▶, перемещая метку ▾.
- ⑤ Для выхода из экранного меню нажмите кнопку **MENU**.

### ПРИМЕЧАНИЕ

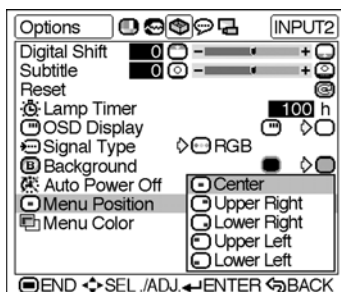
- При изменении размера экрана настройкой «Subtitle» приподнимается не только нижняя часть экрана, но несколько изменяется и верхняя его часть.
- Более эффективно подстроить положение субтитров можно с помощью цифрового сдвига («Digital Shift»).
- Подстройка субтитров («Subtitle») не регулируется, если используется коррекция трапецеидальных искажений Keystone.



# Установка положения экранного меню



## Изображение на экране



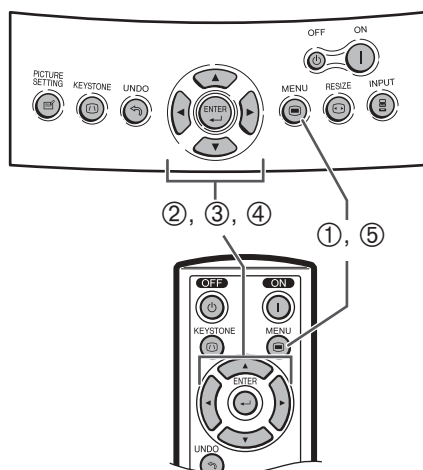
Данная функция позволяет выбрать желаемое положение меню на экране.

### Установка положения меню

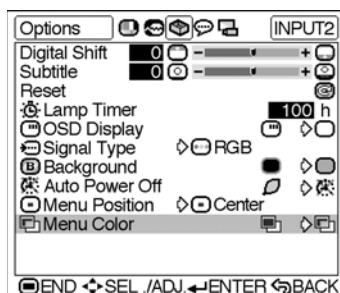
Выбранный пункт	Описание
<b>Center</b>	Меню выводится по центру изображения
<b>Upper Right</b>	Меню выводится в верхнем правом углу изображения
<b>Lower Right</b>	Меню выводится в нижнем правом углу изображения
<b>Upper Left</b>	Меню выводится в верхнем левом углу изображения
<b>Lower Left</b>	Меню выводится в нижнем левом углу изображения

- Нажмите кнопку **MENU** (Меню). Появится экранное меню «Picture» («Изображение»).
- Для выбора меню «Options» нажимайте кнопки ◀/▶.
- Для выбора пункта «Menu Position» в меню нажимайте кнопки ▲/▼, затем нажмите кнопку ▶.
- Для установки нужного положения меню используйте кнопки ▲/▼.
- Для сохранения установки нажмите кнопку **ENTER** (Ввод).
- Для выхода из экранного меню нажмите кнопку **MENU**.

# Выбор цвета экранного меню



## Изображение на экране



Данная функция позволяет выбрать желаемую окраску меню на экране.

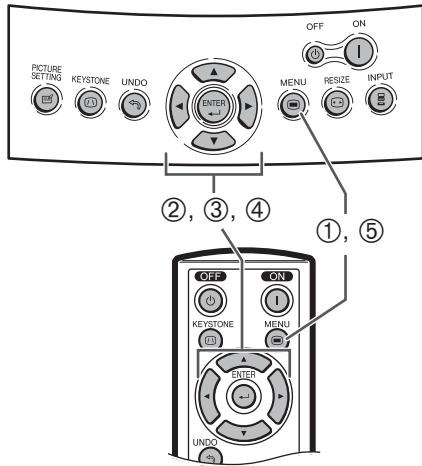
### Установка цвета меню

Выбранный пункт	Описание
Сплошное	Меню непрозрачно
Полупрозрачное	Меню полупрозрачно. Часть меню становится прозрачным для изображения

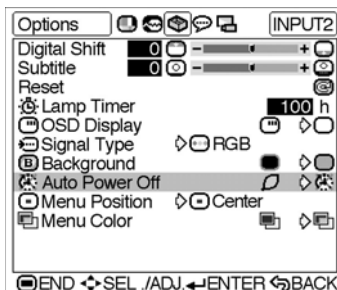
- Нажмите кнопку **MENU** (Меню). Появится экранное меню «Picture» («Изображение»).
- Для выбора меню «Options» нажимайте кнопки ◀/▶.
- Для выбора пункта «Menu Color» в меню нажимайте кнопки ▲/▼.
- Для установки нужного цвета меню используйте кнопки ◀/▶.
- Для выхода из экранного меню нажмите кнопку **MENU**.



# Функция автоматического выключения питания



## Изображение на экране



Если в течение 15 минут не определяется поступающий на вход сигнал, проектор будет автоматически выключен. За пять минут до автоматического выключения на экране появится предупреждение «Power OFF in 5 min. (До выключения 5 минут)».

### Установка автоматического выключения

Выбранный пункт	Описание
	При отсутствии входного сигнала питание отключается автоматически через 15 минут
	Функция автоматического выключения не работает

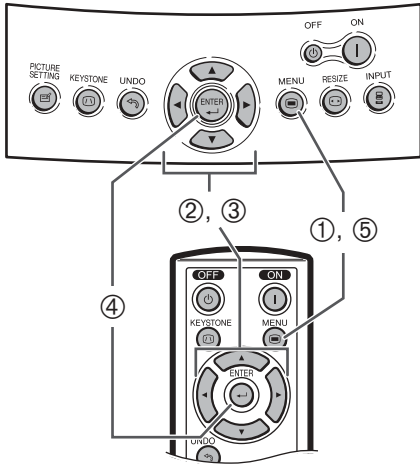
- ① Нажмите кнопку **MENU** (Меню). Появится экранное меню «Picture» («Изображение»).
- ② Для выбора меню «Options» нажимайте кнопки ◀▶.
- ③ Для выбора пункта «Auto Power Off» в меню нажимайте кнопки ▲▼.
- ④ Для выбора нужной установки используйте кнопки ◀▶.
- ⑤ Для выхода из экранного меню нажмите кнопку **MENU**.

### ПРИМЕЧАНИЕ

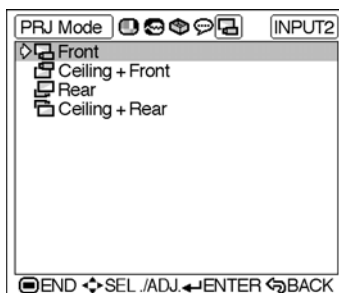
- Заводская установка для «Auto Power Off» — «». Если функция автоматического выключения питания работает («»), за 5 минут до автоматического выключения на экране появится предупреждение «Power OFF in X min. (До выключения X минут)», показывающее оставшееся время до выключения.



## Обратное/перевернутое проецируемое изображение



Изображение на экране



Данная модель проектора обладает функцией проецирования обратного/перевернутого изображения, позволяющей использовать различные способы работы с проектором.

### Установка вида проецирования

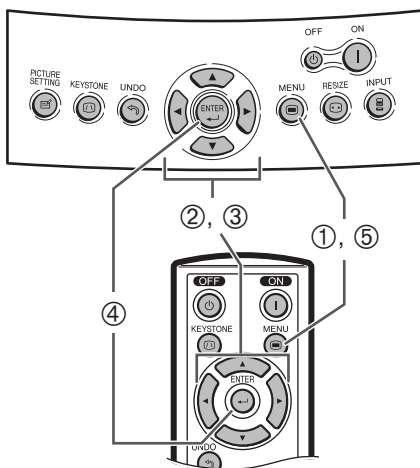
Выбранный пункт	Описание
Front	Обычное изображение
Ceiling + Front	Перевернутое изображение
Rear	Обратное изображение
Ceiling + Rear	Перевернутое обратное изображение

- ① Нажмите кнопку **MENU** (Меню). Появится экранное меню «Picture» («Изображение»).
- ② Для выбора меню «PRJ Mode» нажимайте кнопки ◀/▶.
- ③ Для выбора нужного режима проецирования нажимайте кнопки ▲/▼.
- ④ Для сохранения установки нажмите кнопку **ENTER** (Ввод).
- ⑤ Для выхода из экранного меню нажмите кнопку **MENU**.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Данная функция используется при установке проектора для обратного проецирования и при креплении проектора на потолке. О данных установках см. стр. 23.

## Выбор языка экранного дисплея



Изображение на экране

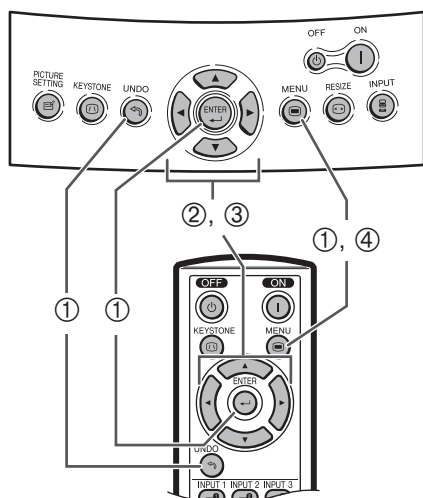


В качестве языка экранного дисплея при изготовлении проектора установлен английский язык, однако возможна его замена на немецкий, испанский, голландский, французский, итальянский, шведский, португальский, китайский, корейский или японский языки.

- ① Нажмите кнопку **MENU** (Меню). Появится экранное меню «Picture» («Изображение»).
- ② Для выбора меню «Language» нажимайте кнопки ◀/▶.
- ③ Для выбора нужного языка нажимайте кнопки ▲/▼.
- ④ Для сохранения установки нажмите кнопку **ENTER** (Ввод). Экранное меню переключается на использование выбранного языка.
- ⑤ Для выхода из экранного меню нажмите кнопку **MENU**.



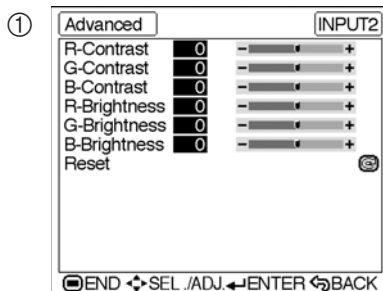
# Расширенные настройки изображения



В дополнение к обычным регулировкам через меню может быть выполнена более подробная настройка изображения.

Выбрано	Кнопка ◀	Кнопка ▶
<b>R-Contrast</b>	Уменьшение контраста красного	Увеличение контраста красного
<b>G-Contrast</b>	Уменьшение контраста зелёного	Увеличение контраста зелёного
<b>B-Contrast</b>	Уменьшение контраста синего	Увеличение контраста синего
<b>R-Brightness</b>	Уменьшение яркости красного	Увеличение яркости красного
<b>G-Brightness</b>	Уменьшение яркости зелёного	Увеличение яркости зелёного
<b>B-Brightness</b>	Уменьшение яркости синего	Увеличение яркости синего
<b>Reset</b>	Все параметры приводятся к исходным (заводским) установкам	

## Изображение на экране



① Меню расширенных настроек «Advanced» выводится при нажатии кнопок на пульте в следующей последовательности:

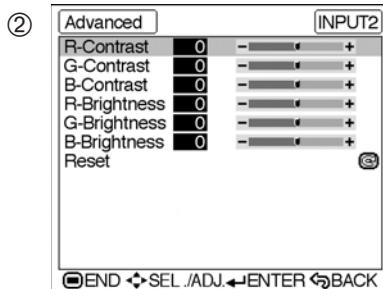


② Для выбора нужного пункта в меню нажимайте кнопки ▲/▼.

③ Для установки нужного значения используйте кнопки ◀/▶, перемещая метку ▬.

④ Для выхода из экранного меню нажмите кнопку **MENU**.

## Изображение на экране



### ПРИМЕЧАНИЕ

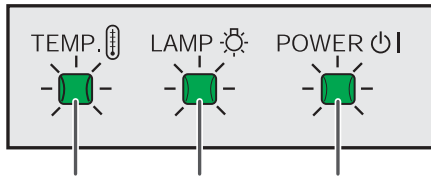
- Для сброса всех параметров выберите в меню «Picture» («Изображение») пункт «Reset» («Сбросить») и нажмите **ENTER** (Ввод).
- Расширенные настройки сохраняются для всех режимов.





# Предупреждающие индикаторы

## Расположение индикаторов



Индикатор  
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ  
РЕЖИМ  
(предупреждение  
о перегреве)

Индикатор  
ЗАМЕНА ЛАМПЫ  
(предупреждение  
о замене лампы)

Индикатор  
питания

- Предупреждающие индикаторы на проекторе указывают на возникновение проблем внутри проектора.
- Предупреждающих индикаторов два: **ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ** указывает на перегрев проектора, **ЗАМЕНА ЛАМПЫ** предупреждает Вас о необходимости замены лампы проектора.
- При возникновении проблемы индикатор **ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ** или **ЗАМЕНА ЛАМПЫ** загорается красным. Выключив питание проектора, следуйте приведенным ниже указаниям.

Индикатор	Причина загорания	Возникшая проблема	Возможное решение
Индикатор ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ	Температура внутри проектора слишком высокая.	• Заблокирован воздухопровод забора воздуха.	• Перенесите проектор в помещение с нормальной вентиляцией.
		• Загрязнен воздушный фильтр.	• Произведите чистку фильтра. (См. стр. 49).
		• Поломка вентилятора. • Неполадки во внутренней схеме.	• Обратитесь к ближайшему уполномоченному дилеру или в сервисный центр Sharp.
Индикатор ЗАМЕНА ЛАМПЫ	Не загорается лампа.	• Перегорела лампа. • Неполадки в схеме источника света.	• Аккуратно замените лампу (См. стр. 46). • Обратитесь к ближайшему уполномоченному дилеру или в сервисный центр Sharp.
	Необходима замена лампы.	• Лампа используется свыше 2400 часов.	

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если загорелся индикатор **ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ**, выполните указания, приведенные в таблице, и подождите пока проектор полностью охладится, прежде чем вновь включить его (не менее 5 минут).
- Если проектор был выключен и включен вновь через небольшой промежуток времени, возможно включение индикатора **ЗАМЕНА ЛАМПЫ** для предупреждения включения питания проектора. В этом случае отключите шнур питания от розетки и вновь подключите.





# Уход за лампой

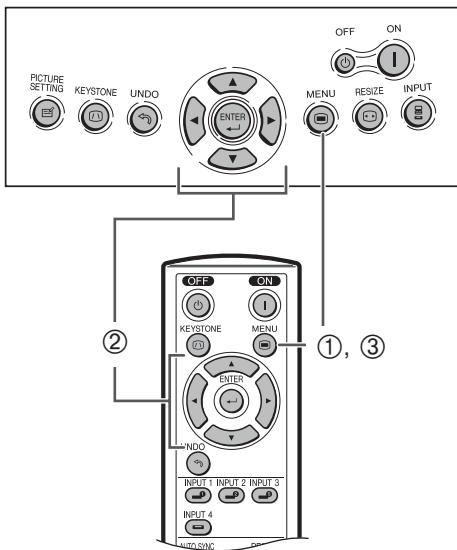


## Проверка времени наработки лампы

Лампа в данной модели проектора рассчитана на общий срок эксплуатации приблизительно в 2500 часов, в зависимости от условий использования. (Поскольку условия эксплуатации могут различаться, лампа может работать менее данного срока.) Рекомендуется замена лампы после 2400 часов работы или в случае, если заметно ухудшилось качество изображения и его цветовые характеристики. Текущее значение времени эксплуатации может быть проверено на экранном дисплее.

### ВНИМАНИЕ

- Опасно для глаз. Не пытайтесь во время работы проектора смотреть внутрь объектива.



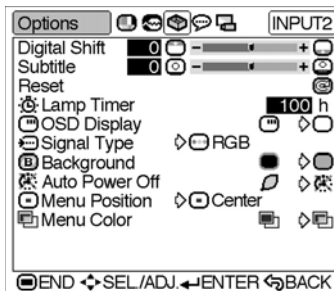
Данная функция позволяет проверить общее время наработки лампы.



- 1 Нажмите кнопку **MENU** (Меню). Появится экранное меню «Picture» («Изображение»).
- 2 Для выбора меню «Options» нажимайте кнопки **◀/▶**. Время наработки лампы будет показано в пункте «Lamp Timer».
- 3 Для выхода из экранного меню нажмите кнопку **MENU**.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Рекомендуется заменять лампу после 2400 часов наработки. Подробнее о замене лампы см. стр. 46.

### Изображение на экране



Признаки	Проблема	Возможное решение
Индикатор ЗАМЕНА ЛАМПЫ загорается красным светом, а индикаторы «LAMP» и «  » в левом нижнем углу экрана мигают желтым светом.	Лампа эксплуатируется свыше 2400 часов.	Приобретите в сервисном центре Sharp или у дилера и замените модуль источника света (лампа/экранирующая клетка) типа BQC-XVZ90+++1.
Значительное понижение качества изображения и ухудшение цветовых характеристик.		
Питание автоматически выключается, и проектор переключается в режим ожидания.	Лампа эксплуатируется свыше 2500 часов.	Замените лампу (см. стр. 46). При желании замена лампы может быть произведена у ближайшего уполномоченного дилера или в сервисном центре Sharp.
Индикаторы «LAMP» и «  » в левом нижнем углу экрана мигают красным светом, и питание выключается.		

## Замена лампы

---

### ВНИМАНИЕ

- При случайной поломке лампы имеется опасность поражения частицами стекла. В случае поломки лампы обратитесь для ее замены к ближайшему уполномоченному дилеру или в сервисный центр Sharp.
- Не извлекайте модуль лампы сразу после выключения проектора. Лампа может нагреваться до очень высокой температуры. После извлечения шнура питания из розетки подождите в течение часа для того, чтобы поверхность лампы и модуля охладилась.

Рекомендуется замена лампы после 2400 часов работы или в случае, если заметно ухудшилось качество изображения и его цветовые характеристики. Аккуратно замените лампу в соответствии с приведенным ниже описанием операции.

Если новая лампа не загорается после замены, обратитесь для ремонта к ближайшему уполномоченному дилеру или в сервисный центр Sharp. Приобретите в сервисном центре Sharp или у дилера и замените модуль источника света (лампа/кожух) типа BQC-XVZ90+++1. Затем аккуратно замените лампу в соответствии с приведенным ниже описанием операции. При желании замена лампы может быть произведена у ближайшего уполномоченного дилера или в сервисном центре Sharp.



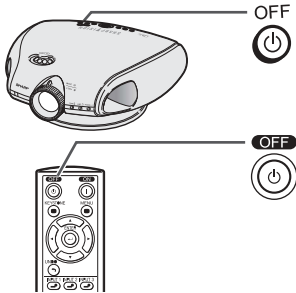
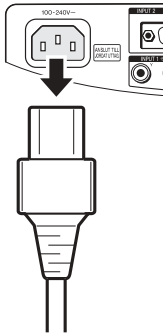
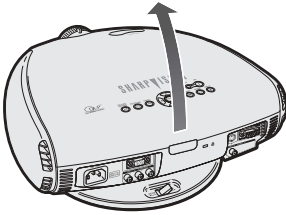
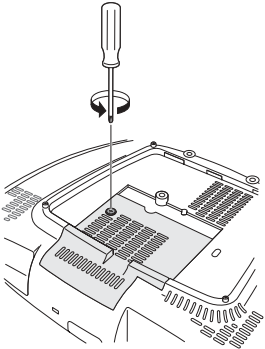
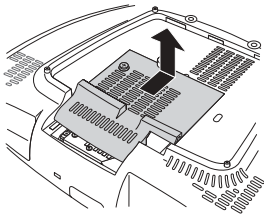
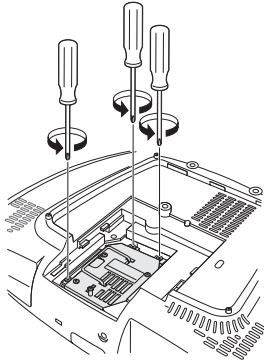
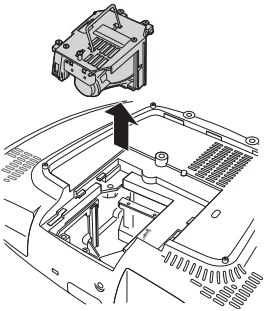
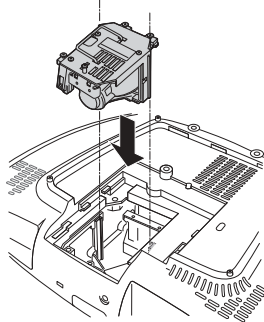
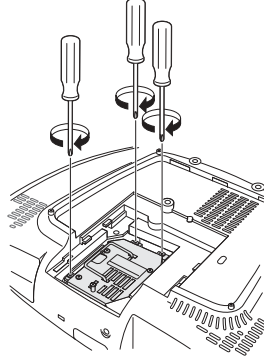


## Замена лампы

### Извлечение и установка модуля лампы

#### ВНИМАНИЕ

- Модуль лампы должен быть извлечен при помощи ручки модуля. Не прикасайтесь к поверхности стекла или внутренним поверхностям проектора.
- Во избежание поломки лампы и негативных последствий для Вашего здоровья внимательно следуйте приведенному ниже описанию операции.
- Заменяйте лампу после отключения питания проектора и отсоединения сетевого шнура от розетки.

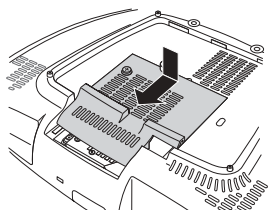
<p><b>1</b> Выключите питание проектора</p> <p>Нажмите на кнопку <b>POWER OFF</b>. Подождите, пока завершится работа вентилятора.</p> 	<p><b>2</b> Отключите шнур питания</p> 	<p><b>3</b> Снимите поворотную подставку (см. стр. 17)</p> 
<p><b>4</b> Ослабьте винт, закрепляющий крышку модуля лампы</p> 	<p><b>5</b> Сдвиньте крышку модуля по направлению стрелки</p> 	<p><b>6</b> Отверните и извлеките три крепёжных винта модуля лампы</p> 
<p><b>7</b> Извлеките модуль лампы</p> 	<p><b>8</b> Установите новый модуль лампы в отсек</p> 	<p><b>9</b> Затяните крепёжные винты модуля лампы</p> 



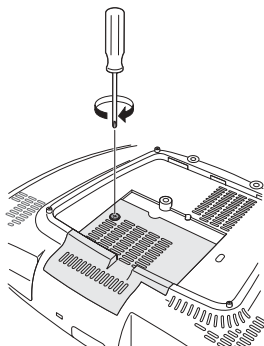


## Замена лампы

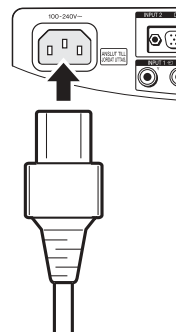
### 10 Наденьте крышку модуля лампы



### 11 Затяните винт и закрепите крышку модуля лампы

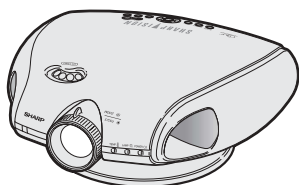


### 12 Подключите сетевой шнур



### 13 Нажмите кнопку питания POWER ON на проекторе и произведите сброс таймера

Нажмите      и  в указанном порядке. Далее нажмите .



На экране будет выведена надпись «LAMP 0000H»

#### ПРИМЕЧАНИЕ

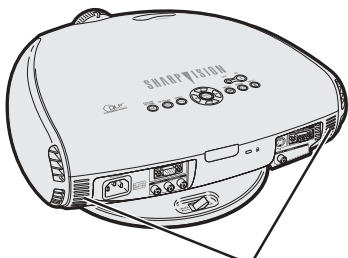
- Установка таймера производится каждый раз после замены лампы. Проверьте, что таймер сброшен в меню («Lamp Timer»).



# Очистка вентиляционных отверстий

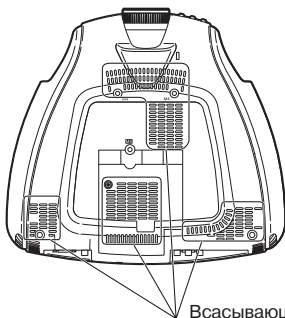
- Проектор оснащён вентиляционными отверстиями, обеспечивающими оптимальные условия функционирования проектора.
- Периодически производите очистку вентиляционных отверстий с помощью пылесоса.
- Вентиляционные отверстия следует очищать каждые 100 часов эксплуатации. Если проектор используется в условиях повышенной запылённости или задымлённости, очищайте отверстия чаще.

## Вид сбоку и сзади



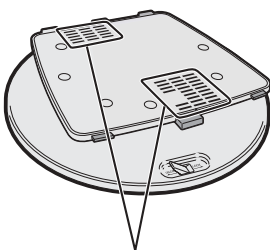
Всасывающие вентиляционные отверстия

## Вид снизу



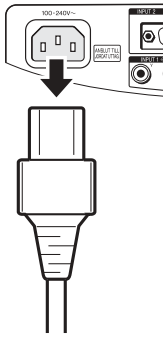
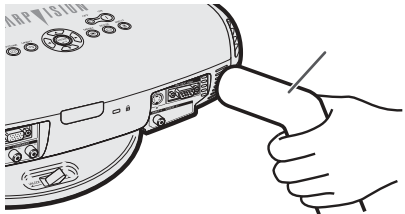
Всасывающие вентиляционные отверстия

## Поворотная подставка



Всасывающие вентиляционные отверстия

## Как очищать вентиляционные отверстия

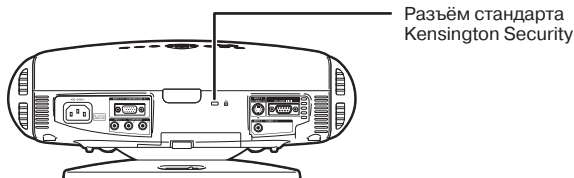
1 Отсоедините шнур питания	2 Произведите чистку
	<p data-bbox="1029 577 1455 683">Очистите отверстия от пыли, прикладывая шланг пылесоса к всасывающим вентиляционным отверстиям</p> 





# Использование замка Kensington Lock

## Вид сзади



Данный проектор оборудован разъёмом стандарта Kensington Security, позволяющим использовать его с системой безопасности Kensington MicroSaver Security System. Инструкции по использованию данной системы для защиты проектора приведены в документации, прилагаемой к системе.



# Устранение неполадок

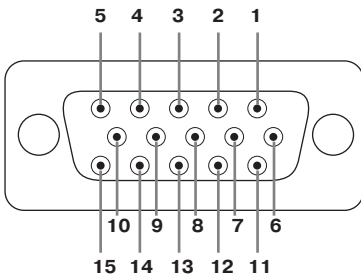
Возникшая проблема	Необходимо проверить
Отсутствует изображение.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Шнур питания отключен от розетки.</li> <li>Неверно выбран вход (см. стр. 24).</li> <li>Неправильно подключены кабели к задней панели проектора (см. стр. 12–15).</li> <li>При регулировке параметры «Контраста» и «Яркости» установлены на минимальные значения (см. стр. 43).</li> </ul>
Цвета изображения блеклые или некачественные.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неверно выполнены регулировки изображения (см. стр. 43).</li> </ul>
Изображение размытое.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отрегулируйте фокусное расстояние (см. стр. 16).</li> <li>Расстояние до экрана слишком велико или слишком мало (за пределами установки фокуса) (см. стр. 21–22).</li> </ul>
Не появляется экранное меню.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Дисплей экранных сообщений установлен на «OFF», в результате чего невозможен показ всех или некоторых экранных надписей (см. стр. 36).</li> </ul>
Из корпуса иногда доносится необычный звук.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Если изображение нормальное, звуки могут исходить от корпуса, сжимающегося под воздействием температуры. Это не влияет на качество работы проектора.</li> </ul>
Горят предупреждающие индикаторы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Смотрите раздел «Предупреждающие индикаторы» на стр. 44.</li> </ul>
Изображение зашумлено.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отрегулируйте установку «Phase» («Фаза») (см. стр. 33).</li> </ul>
Изображение от компонентного входа 2 — зелёное. Изображение от входа 2 RGB — розовое (нет зелёной составляющей).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Измените тип входного сигнала (см. стр. 36).</li> </ul>





# Назначение контактов на разъёмах

## Порты INPUT 2 COMPONENT/RGB: 15-контактное гнездо Mini D-sub



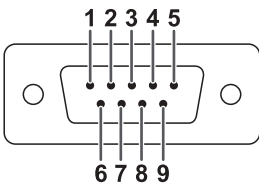
### Вход RGB

1. Вывод видеосигнала (красный)
2. Вывод видеосигнала (зелёный/синхр. по зелёному)
3. Вывод видеосигнала (синий)
4. не подключен
5. Синхронизация композитн.
6. Земля (красный)
7. Земля (зелёный/синхр. по зелёному)
8. Земля (синий)
9. не подключен
10. GND
11. GND
12. Двухнаправленные данные
13. Сигнал горизонтальной синхронизации
14. Сигнал вертикальной синхронизации
15. Такты данных

### Компонентный вход

1. Вывод видеосигнала  $P_R$  ( $C_R$ )
2. Вывод видеосигнала  $Y$
3. Вывод видеосигнала  $P_B$  ( $C_B$ )
4. не подключен
5. не подключен
6. Земля ( $P_R$ )
7. Земля ( $Y$ )
8. Земля ( $C_R$ )
9. не подключен
10. не подключен
11. не подключен
12. не подключен
13. не подключен
14. не подключен
15. не подключен

## Порт RS-232C: 9-контактная вилка D-sub для подключения кабеля RS-232C DIN-D-sub



№ конт.	Сигнал	Название	Вх./вых.	Примечание
1				не подключен
2	RD	Принимаемые данные	вход	Задействован
3	SD	Передаваемые данные	выход	Задействован
4		зарезервировано		Задействован
5	SG	Сигнальная земля		Задействован
6		зарезервировано		Задействован
7		зарезервировано		Задействован
8		зарезервировано		Задействован
9		зарезервировано		не подключен





# (RS-232C) Настройки и команды

## Управление компьютером

При подключении кабеля RS-232C (нуль-модемный, перекрестного типа, приобретается отдельно) проектором может управлять компьютер (подключение показано на стр. 14).

## Характеристики подключения

Установите настройки порта RS-232C в компьютере согласно следующей таблице:

Формат сигнала: соответствует стандарту RS-232C.

Скорость: 9600 бит/с.

Длина данных: 8 битов.

Бит чётности: нет.

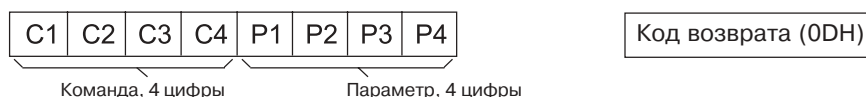
Стоповый бит: 1 бит.

Управление передачей: нет.

## Основной формат

Команды из компьютера высылаются в следующем порядке: команда, параметр и код возврата. После обработки команды на проекторе он высылает в компьютер ответный код.

### Формат команды



### Формат ответного кода

Нормальный ответ



Ошибка (ошибка связи или неверная команда)



При посылке более одного кода каждую следующую команду надо посылать только после получения от проектора кода ответа ОК по предыдущей команде.

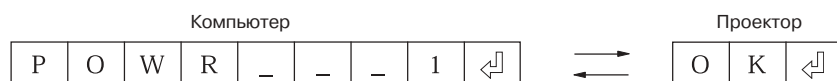
### ПРИМЕЧАНИЕ

- При использовании функции управления проектором от компьютера рабочее состояние проектора с компьютера прочитано быть не может. По этой причине подтверждайте состояние проектора передачей в него всех команд по настройке изображения, а также проверяйте его состояние по экранному дисплею.

## Команды

### ПРИМЕР

Когда настройка изображения «ЯРКОСТЬ» для входа INPUT1 (RGB1) установлена на -10.





## (RS-232C) Настройки и команды

	Значение команды	Ком.	Парам.	Возврат
Кнопки и ПДУ	Питание вкл.	P O W R	_ _ _ 1	OK или ERR
	Питание выкл.	P O W R	_ _ _ 0	OK или ERR
	INPUT 1 (COMPONENT 1)	I V E D	_ _ _ 1	OK или ERR
	INPUT 2 (COMPONENT 2)	I V E D	_ _ _ 2	OK или ERR
	INPUT 3 (S-VIDEO)	I V E D	_ _ _ 3	OK или ERR
	INPUT 4 (VIDEO)	I V E D	_ _ _ 4	OK или ERR

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если в колонке параметра указано подчеркивание (\_), введите пробел.





# Таблица совместимости с компьютером

Горизонтальная частота: 15...70 кГц

Вертикальная частота: 43...75 Гц

Частота данных: 12...110 МГц.

Совместим с методом синхронизации по сигналу зеленого канала.

Совместим с XGA режиме «умного» сжатия.

PC/ MAC/ WS	Разрешение	Гор. частота, кГц	Верт. частота, кГц	Стандарт VESA	Дисплей	
PC	VGA	640 x 350	27,0	60		Увеличение
			31,5	70		
		720 x 350	27,0	60		
			31,5	70		
		640 x 400	27,0	60		
			31,5	70		
		720 x 400	27,0	60		
			31,5	70		
	640 x 480	26,2	50			
		31,5	60	✓		
		34,7	70			
		37,9	72	✓		
	SVGA	800 x 600	37,5	75	✓	Без изменения
			31,4	50		
			35,1	56	✓	
			37,9	60	✓	
44,5			70			
48,1			72	✓		
XGA	1024 x 768	46,9	75	✓	«Умное» сжатие	
		35,5	43	✓		
		40,3	50			
		56,5	70	✓		
---	1280 x 720	58,1	72			
---	1280 x 720	45,0	60			
PC/ MAC 13"	VGA	640 x 480	34,9	67		Увеличение
MAC 16"	SVGA	832 x 624	46,8	75		«Умное» сжатие
			49,6	75		
PC/ MAC 19"	XGA	1024 x 768	48,4	60	✓	«Умное» сжатие
			60,0	75	✓	

## ПРИМЕЧАНИЕ

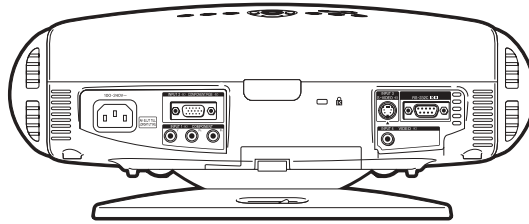
- Данный проектор может оказаться неспособным воспроизвести изображение от компьютера-ноутбука в режиме совместного использования ЖК и обычного монитора (CRT/LCD). В этом случае выключите ЖК-монитор ноутбука и выводите изображение в режиме «только внешний монитор». Подробнее о включении такого режима см. в руководстве по эксплуатации на Ваш компьютер-ноутбук.



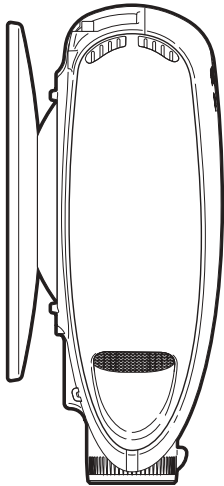


# Габаритные размеры

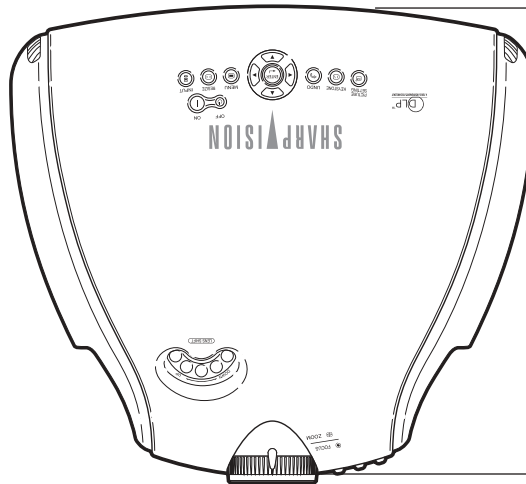
Вид сзади



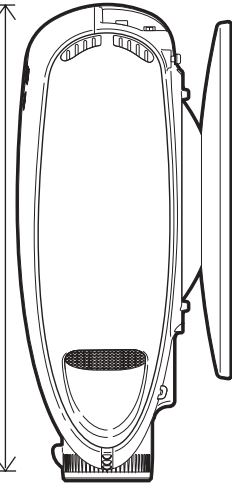
Вид сбоку



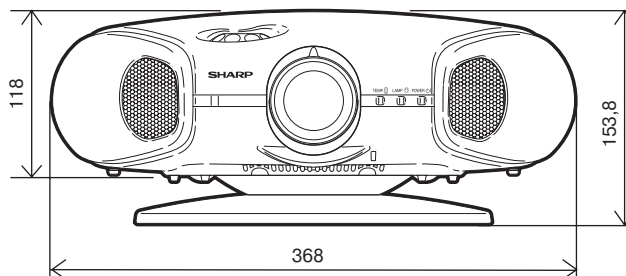
Вид сверху



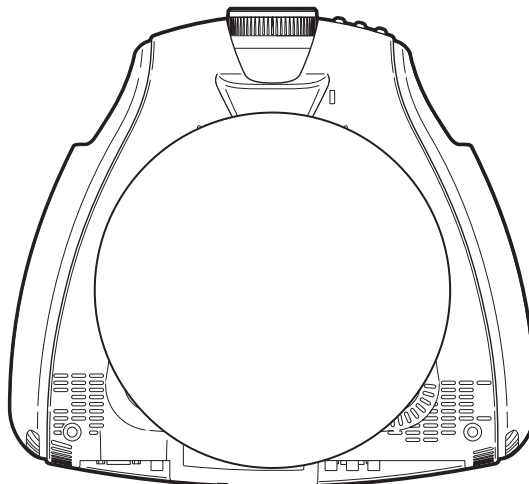
Вид сбоку



Вид спереди



Вид снизу



Ед-цы измерения:  
дюймы (мм)





# Технические характеристики

Тип продукта	Проектор
Модель	XV-Z 90E
Видеосистема	PAL/PAL 60/PAL-M/PAL-N/SECAM/NTSC 3.58/NTSC 4.43
Вывод изображения	DTV 480i/480P/720P/1080i
DLP-панель	Матрица DLP, метод оптического RGB-затвора
	Размеры панели: 0,55"
	Метод отображения: Single Panel Digital Micromirror Device (DMD™) фирмы Texas Instruments
	Метод управления: Digital Light Processing (DLP™)
	Число точек: 480000 (800 [В] x 600 [Ш])
Стандартный объектив	зум 1...1,2, F 3,0, f = 32,5...44,0
Проекционная лампа	Лампа SHP, 150 Вт
Входной видеосигнал	Разъём RCA (ВХОД 4): ВИДЕО, композитное видео, 1,0 В двойн. ампл., отрицательная синхрониз., нагрузка 75 Ом
Входной сигнал S-video	4-контактный разъём Mini DIN (ВХОД 3)
	Y (сигнал яркости): 1,0 В двойн. ампл., отрицательная синхрониз., нагрузка 75 Ом
	C (сигнал цвета): пиковый 0,286 В двойн. ампл., нагрузка 75 Ом
Компонентный входной сигнал (ВХОД 1)	Разъём RCA
	Y: 1,0 В двойн. ампл., отрицательная синхрониз., нагрузка 75 Ом
	P <sub>B</sub> : 0,7 В двойн. ампл., нагрузка 75 Ом
	P <sub>R</sub> : 0,7 В двойн. ампл., нагрузка 75 Ом
Компонентный входной сигнал (ВХОД 2)	15-контактный разъём
	Y: 1,0 В двойн. ампл., отрицательная синхрониз., нагрузка 75 Ом
	P <sub>B</sub> : 0,7 В двойн. ампл., нагрузка 75 Ом
	P <sub>R</sub> : 0,7 В двойн. ампл., нагрузка 75 Ом
Компонентный входной сигнал RGB (ВХОД 2)	15-контактный разъём
	Аналоговый вход RGB, раздельная/композитная синхр./синхр. на зеленом: 0...0,7 В дв. ампл., положительный, нагрузка 75 Ом
	Сигнал горизонтальной синхронизации: в уровнях ТТЛ (полжит./отрицат.) или композитная синхронизация (только для Apple)
	Сигнал вертикальной синхронизации: такой же, как вышеописанный
Горизонтальное разрешение	520 ТВ-линий (входной сигнал NTSC 3.58)
Входной сигнал RGB	15-контактный разъём Mini D-sub (ВХОД 2):
	Аналоговый вход RGB, раздельная/композитная синхр./синхр. на зеленом: 0...0,7 В дв. ампл., положительный, нагрузка 75 Ом
	Сигнал горизонтальной синхронизации: в уровнях ТТЛ (полжит./отрицат.) или композитная синхронизация (только для Apple)
	Сигнал вертикальной синхронизации: такой же, как вышеописанный
Частота данных на пиксель	12...110 МГц
Частота по вертикали	43...75 Гц
Частота по горизонтали	15...70 кГц
Управление от компьютера	9-контактный разъём D-sub (порт RS-232C)
Напряжение питания	~100...240 В
Потребляемый ток	2,1 А
Частота напряжения питания	50/60 Гц
Потребляемая мощность	200 Вт
Рассеиваемое тепло	750 ВТУ в час
Рабочая температура	+5...+35°C
Температура хранения	-20...+60°C
Материал корпуса	Пластик
Несущая частота ИК-связи	38 кГц
Габаритные размеры	368 (Ш) x 153,8 (В) x 327 (Г) мм (включая поворотную подставку)
	368 (Ш) x 188 (В) x 327 (Г) мм (только корпус)
Вес	около 4,3 кг (включая поворотную подставку)
	около 3,8 кг (только проектор)
Прилагаемые принадлежности	Пульт дистанционного управления, два элемента питания AA, шнур питания, компьютерный кабель RGB, переходник 21-конт.—RCA, видеокабель, крышка разъёмов, винты для крышки разъёмов
Заменяемые принадлежности	крышечка объектива (надета на проектор), ремешок крышечки объектива, Руководство по эксплуатации Ламповый модуль (BQC-XVZ90+++1), Пульт дистанционного управления (RRMCGA099WJSA), два элемента питания типоразмера AA, шнур питания для Европы, кроме Великобритании (QACCV4002CEZZ), шнур питания для Великобритании, Гонконга и Сингапура (QACCBAA012WJPZ), шнур питания для Австралии, Новой Зеландии и Океании (QACCL3022CEZZ), компьютерный кабель RGB (QCNW-5050CEZZ), переходник 21-конт.—RCA (QSOCZ0361CEZZ), видеокабель (QCNWGA001WJZZ), крышка разъёмов (GCOVAA116WJKA), винты для крышки разъёмов (XBBSN40P10000), крышечка объектива (CCAPHA004WJ01), ремешок крышечки объектива (UBNDT0013CEZZ), руководства по эксплуатации — для 7 европейских языков (TINS-A326WJZZ), на китайском, корейском и арабском языках (TINS-A327WJZZ)



Данный проектор фирмы SHARP использует матрицу (чип) DLP. Как и для всякого оборудования, созданного с применением высоких технологий, подобного широкоэкранному телевизору, видеосистемам и видеокамерам, имеются некоторые приемлемые допуски, в пределах которых оборудование считается исправным.

*Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления*



# Словарь терминов

**Aspect Ratio — Пропорции (отношение сторон)**

Соотношение ширины и высоты изображения. Обычно такое соотношение равно 4:3 для компьютерных или видеоизображений. Также имеются широкоэкранные форматы изображений с пропорциями 16:9 и 21:9.

**Auto Sync — Автосинхронизация**

Оптимизирует воспроизводимые компьютерные изображения, автоматически подстраивая некоторые параметры.

**Background — Фон**

Начальное изображение, выводимое на экран в отсутствие сигнала.

**Clock — Такты**

Подстройка тактов производится для устранения шума по вертикали, когда уровень тактов неправильный.

**CLR Temp (Color temperature) — Цветовая температура**

Функция, используемая для подстройки цветовой температуры так, чтобы она соответствовала воспроизводимому проектором изображению. Уменьшите цветовую температуру для получения более теплых, красноватых изображений натуральных тонов, увеличивайте температуру для получения более холодных, голубоватых изображений и более ярких тонов.

**Composite sync — Композитная синхронизация**

Сигнал, в котором объединены синхроимпульсы горизонтальной и вертикальной развертки.

**Digital keystone correction — Цифровая компенсация трапецеидальных искажений**

Функция, позволяющая скорректировать искажения на изображении, возникающие при установке проектора под определённым углом, при этом сглаживается зазубренность на углах изображения и производится сжатие картинка не только по горизонтали, но и по вертикали при сохранении отношения сторон 4:3.

**Digital shift — Цифровой сдвиг**

Кнопками ▲ и ▼ легко сдвигать изображение вверх или вниз, когда включен режим RESIZE изменения размеров изображения NORMAL, BORDER или STRETCH для входов от компьютера, видео и DTV.

**Gamma — Гамма**

Функция улучшения качества изображения, при которой более богатая картинка достигается увеличением яркости темных частей изображения без изменения яркости его светлых частей. Можно выбрать различные режимы: Standard, Black Detail, White Detail или Brighten.

**Intelligent compression and expansion — «Умное» сжатие или расширение**

Высококачественное изменение размеров изображений с более высоким или низким разрешением, применяется для подгонки этих изображений к разрешению проектора.

**Phase — Фаза**

Фазовый сдвиг — это сдвиг по времени между синхронными сигналами одного и того же разрешения. При неправильной настройке этого сдвига проецируемое изображение обычно имеет мигание по горизонтали.

**RESIZE — Изменение размеров**

Позволяет изменять или подстраивать размер изображения для его улучшения. Можно выбрать четыре разных режима: NORMAL, FULL, BORDER или STRETCH.

**RS-232C**

Проектором можно управлять с компьютера с использованием портов RS-232C на проекторе и компьютере.

**Stretch — сжатие**

Передаёт изображение формата 4:3, растягивая его по горизонтали для вывода на широкий экран.

**Sync on green — Синхронизация по зеленому сигналу**

Режим приема видеосигнала от компьютера, при котором сигналы горизонтальной и вертикальной синхронизации накладываются на сигнал зеленого цвета.





# Алфавитный указатель

<b>А</b>			
Автоподстройка синхронизации .....	35	Порт RS-232C .....	51
<b>В</b>		Порт INPUT 2 COMPONENT/RGB .....	51
Выбор установок .....	29	Принудительная вентиляция .....	4
Видеосистема .....	37	Пропорции .....	24
Входные вентиляционные отверстия .....	49	<b>Р</b>	
<b>Д</b>		Разъемы COMPONENT .....	13
Дистанционное управление .....	10	Разъем ВХОД S-VIDEO .....	12
Датчик дистанционного управления .....	15	Разъем ВИДЕО ВХОД .....	12
<b>З</b>		Розетка питания .....	12
Замок Kensington Lock .....	50	Регулировка изображения .....	29
<b>И</b>		Ручка МАСШТАБ .....	16
Индикатор ЗАМЕНА ЛАМПЫ .....	44	<b>С</b>	
Индикатор питания .....	44	Сдвиг объектива .....	18
Индикатор ТЕМПЕРАТУРА .....	44	Синхронизация .....	35
<b>К</b>		Синхронизация по зеленому .....	54
Кнопка АВТО СИНХРОНИЗАЦИЯ .....	35	СЖАТОЕ изображение .....	24
Кнопка ВВОД .....	26	Субтитры .....	39
Кнопки ВХОД .....	24	<b>Т</b>	
Кнопки НАСТРОЙКА .....	26	Такты .....	33
Кнопка МЕНЮ .....	26	<b>У</b>	
Кнопка РАЗМЕР .....	24	Установка на потолке .....	22
Кнопка ОТМЕНА .....	26	Установка на потолке вверх ногами .....	42
Кнопки ПИТАНИЕ .....	16	Установка входов .....	24
Кнопка ПОДСВЕТКА .....	15	<b>Ф</b>	
Кнопка RGB/COMP .....	36	Фаза .....	33
Коррекция трапецеидальности .....	19	Фон .....	37
Крышка объектива .....	9	Фокусировочное кольцо .....	16
<b>Н</b>		Функция авто выключения .....	41
Начальное изображение .....	37	<b>Ц</b>	
<b>О</b>		Цифровой сдвиг .....	38
Обратное проецирование .....	23	<b>Ш</b>	
Относительные размеры .....	24	Шнур питания .....	12
<b>П</b>		<b>Э</b>	
Передачик дистанционного управления .....	10	Экранный дисплей .....	36
Поворотная подставка, ручка блокировки .....	17	<b>Я</b>	
		Язык экранного дисплея .....	42



**SHARP CORPORATION**