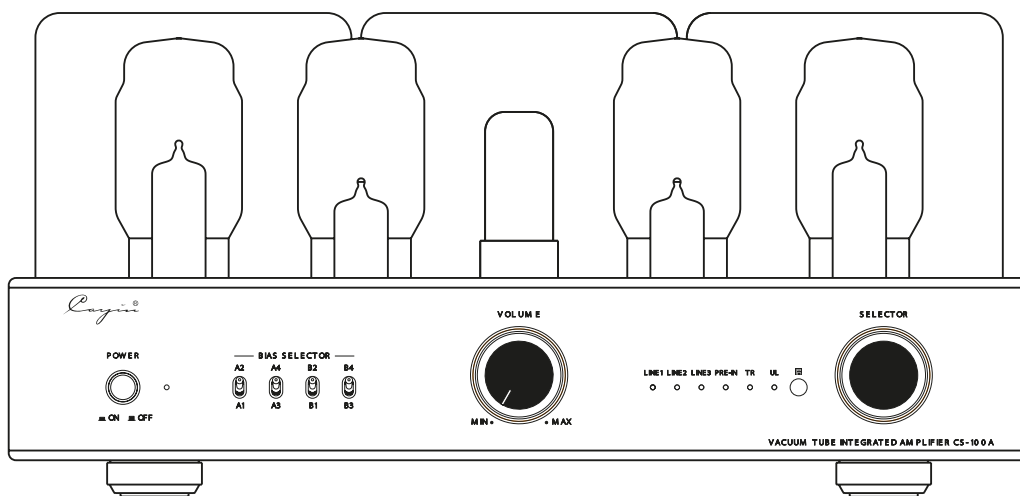


*Cayin*®



**CS-100A**

Ламповый интегральный усилитель

Руководство пользователя



Благодарим Вас за выбор лампового интегрального усилителя Cayin CS-100 и просим внимательно ознакомиться с этим руководством пользователя перед установкой и эксплуатацией аппарата.

Для предотвращения повреждений при транспортировке лампы усилителя упакованы в поролон. Обязательно удалите его перед установкой и включением усилителя. Это позволит избежать риска выхода аппаратуры из строя.

## Оглавление

Оглавление .....	1
Упаковка .....	2
Особенности .....	3
Безопасность .....	3
Спецификации.....	4
Уход .....	5
Гарантийное обслуживание .....	5
Меры предосторожности .....	6
Фронтальная панель.....	7
Задняя панель .....	8
Верхняя панель .....	9
Пульт дистанционного управления .....	10
Установка .....	11
Аналоги ламп .....	11
Аудиовходы .....	12
Подключение колонок.....	13
Включение .....	14
Советы .....	14
Устранение неисправностей .....	15

**ВНИМАНИЕ :**

**Cayin CS-100A** Интегральный ламповый усилитель разработан и изготовлен на оригинальных компонентах, обеспечивающих наилучший результат. Мы не несем ответственности за проблемы и неисправности, которые могут возникнуть вследствие использования неоригинальных компонентов усилителя.

## Содержимое упаковки

Просьба сначала внимательно проверить упаковку, и затем открыть ее.

В упаковке находится:

- |                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| 1. Усилитель Cayin CS-100A         | 1 шт. |
| 2. Основной предохранитель         | 2 шт. |
| 3. Сетевой кабель                  | 1 шт. |
| 4. Пульт дистанционного управления | 1 шт. |
| 5. Батарея (AAA) 1,5В              | 2 шт. |
| 6. Руководство пользователя        | 1 шт. |

Рекомендуем сохранить все упаковочные материалы для возможного дальнейшего использования.

**ВНИМАНИЕ:**

Просьба убедиться, что напряжение в Вашей электрической сети совпадает с рабочим напряжением усилителя, указанным на задней панели. Слишком низкое или слишком высокое напряжение может стать причиной выхода аппарата из строя. Свяжитесь с нами или с нашим региональным представителем, если Вы обнаружили несоответствие напряжения.

Никаких других компонентов, кроме указанных выше, в коробке нет.





## Особенности

- ◆ 80 Вт мощности на канал в ультралинейном режиме класса АВ. Мощность на канал в триодном режиме - 50 Вт. Пуш-пульная схемотехника.
- ◆ 6SN7GTB – усилитель напряжения, 12AU7ЕН – инверторный каскад и усилитель напряжения, 12BH7ЕН – усилитель напряжения и драйвер, EL34 или KT88 – выходные лампы.
- ◆ Три линейных входа, вход предварительного усилителя Pre-In, выход на сабвуфер (Sub Output). Управление громкостью с пульта дистанционного управления, возможность подключения колонок с импедансом 4 и 8 Ом.
- ◆ Выбор режимов усиления: ультралинейный или триодный. Выбор типа выходных ламп EL34 или KT88, мониторинг ручной регулировки тока покоя по встроенному индикатору.
- ◆ Лицевая панель из анодированного алюминия, вентилируемый корпус в роскошной отделке, ручная сборка и точечный навесной монтаж компонентов, режим мягкого включения (soft start) для сохранения продолжительного срока службы компонентов.
- ◆ Вход Pre In позволяет использовать CS-100A как усилитель мощности.
- ◆ Комплектующие премиум-класса: потенциометр ALPS, резисторы из углеродной пленки и аудиофильские конденсаторы, тороидальный сетевой трансформатор и широкополосные Ш-образные выходные трансформаторы, керамические панели для ламп и т. д.
- ◆ Фронтальная панель может быть выполнена в двух цветах: черном или серебристом.

## Рекомендации по безопасности

1. Отключайте сетевой кабель, если планируете долго не использовать усилитель.
2. Усилитель нагревается при длительной работе. Не закрывайте вентиляционные отверстия и устанавливайте его в хорошо вентилируемом месте.
3. Нельзя включать усилитель, если колонки не подключены или выход на колонки закорочен.
4. Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать усилитель. Вскрытие аппарата может привести к поражению электрическим током.
5. Мы не несем никакой ответственности за то, что может произойти в случае самостоятельного вскрытия аппарата. В случае неисправностей обращайтесь в сервисную мастерскую.
6. Не ставьте никаких сосудов с жидкостью над аппаратом или рядом с ним.
7. Протирайте аппарат только сухой мягкой тканью.
8. Не роняйте усилитель и предохраняйте его от сильных ударов.

	<b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Во избежание поражения электричеством не снимайте крышку аппарата.</li> <li>◆ Внутри аппарата нет компонентов, нуждающихся в регулировке пользователем. Ремонт и обслуживание должен производить квалифицированный специалист.</li> <li>◆ Оберегайте аппарат от влаги и прямого попадания жидкости, во избежание возгорания или поражения электрическим током</li> </ul>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Знак «молния» предупреждает пользователя о наличии незащищенного высокого напряжения внутри аппарата, и проникновение внутрь может привести к поражению электрическим током.



Восклицательный знак привлекает внимание пользователя к содержащимся в инструкции важным сведениям, касающимся работы и обслуживания аппарата, .

## Характеристики

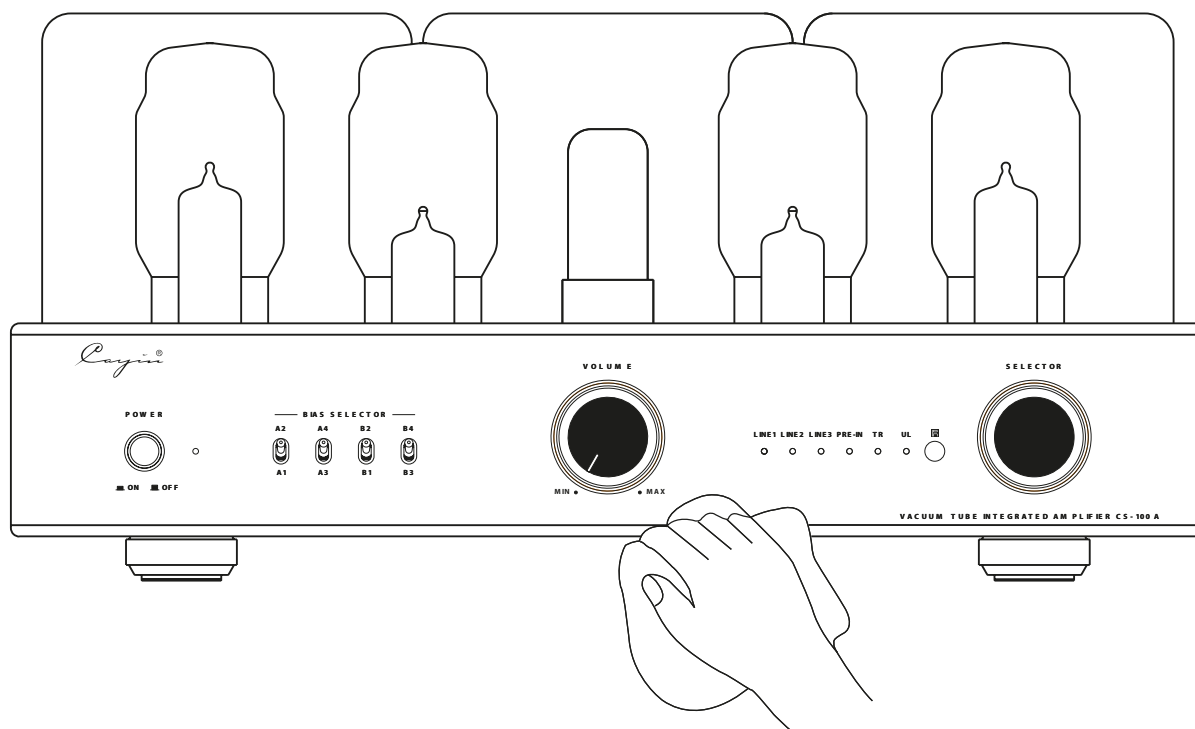
Выходная мощность	50Вт+ 50Вт (Триодный режим ) 80Вт+80Вт (Ультралинейный режим)
Частотный диапазон	8Гц ~75кГц (-3дБ)
КНИ	1%(1кГц)
Сигнал/шум соотношение	92дБ
Чувствительность входов	450 мВ ( Интегральный ) 1300 мВ ( P R E -IN)
Входной импеданс	100 кОм
Выходной импеданс	4 , 8 Ом
Линейные входы	LINE 1,LINE 2,LINE 3,P R E -IN
Линейный выход	S U B O U T
Габариты (ШхВхГ)	420м м ×394м м ×200м м
Лампы	KT88(EL34)×8, 6SN7GTB×1, 12AU7EН×2, 12BH7EН×2
Вес нетто	29.5кг
Максимальное энергопотребление	480 Вт
Условия эксплуатации	Температура : 0°C ~40°C    Влажность: 20% ~80%
Условия хранения	Температура : -20°C ~70°C    Влажность: 20% ~90%



## Уход

### ВНИМАНИЕ:

- ◆ Используйте только сухую мягкую ткань для регулярной чистки корпуса.
- ◆ Не используйте никакие химические чистящие средства.



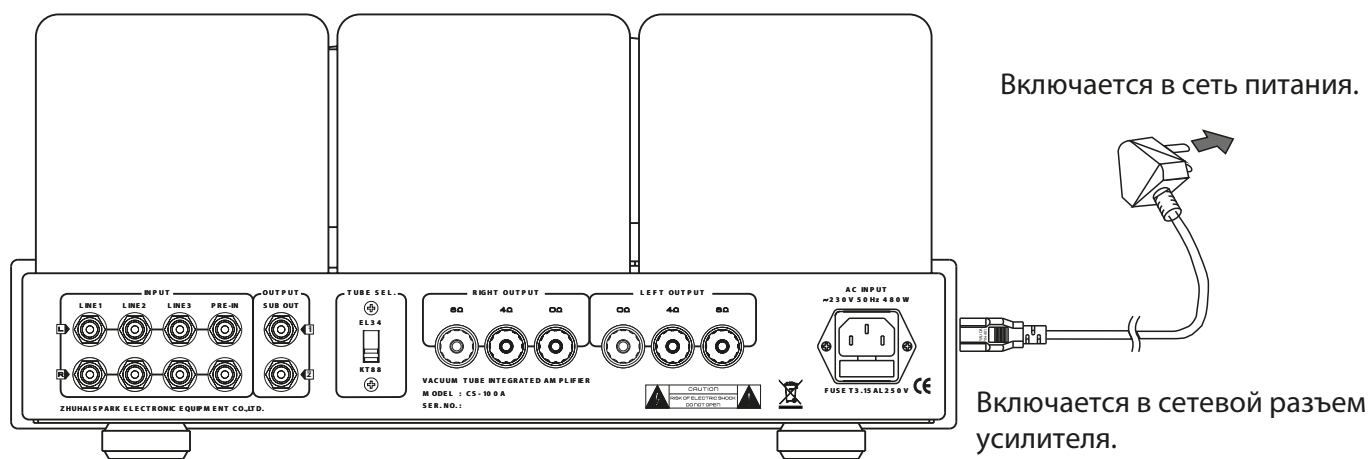
## Гарантийное обслуживание

1. Гарантийный период на этот продукт составляет 12 месяцев с момента покупки.
2. Неисправный продукт должен быть возвращен для диагностики и ремонта дилеру или производителю.
3. Гарантия не распространяется на продукт, который вскрывался пользователем самостоятельно без разрешения дилера или производителя.

### ВНИМАНИЕ:

Содержание данного руководства может быть изменено без предварительного уведомления.

## Меры предосторожности



### Подключение сетевого кабеля

Сначала подключите колонки и кабель от источника сигнала, и только затем сетевой кабель.

### ВНИМАНИЕ:

- ◆ Подключайте сетевой кабель после того, как все остальные подключения уже сделаны.
- ◆ При продолжительной работе сетевой трансформатор нагревается – это нормально.
- ◆ Отключайте сетевой кабель, если не планируете долго пользоваться аппаратом.
- ◆ Убедитесь, что напряжение в вашей электрической сети совпадает с рабочим напряжением усилителя, указанным на задней панели. Производитель не несет ответственности, если аппарат вышел из строя из-за несоответствия напряжения в сети питания.

## Лицевая панель

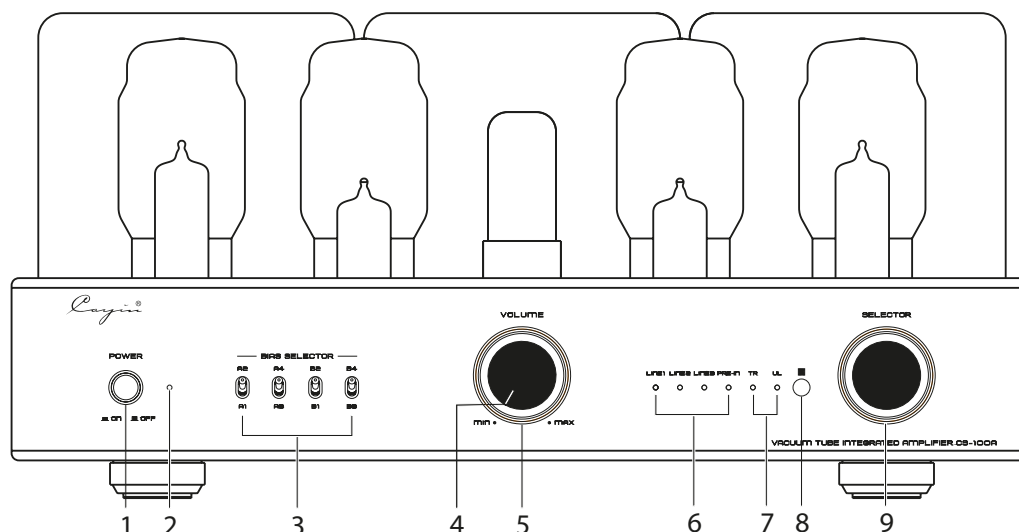


Рис. 1: CS-100A ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ

1. Сетевой выключатель предназначен для включения и выключения аппарата. Внимание: Извлеките сетевой кабель из розетки, если планируете не использовать аппарат в течение длительного времени.
2. Индикатор питания светится во время работы усилителя.
3. Селектор выбора ламп для настройки тока покоя (A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4).
4. Индикатор готовности к работе или беззвучного (MUTE) состояния. Используется для индикации рабочего состояния. Горит постоянно, когда усилитель работает нормально. Мигает 30 секунд – задержка при включении. Мигает постоянно – включен режим MUTE.
5. Регулятор громкости - используется для регулировки громкости.
6. Индикатор селектора входов:
  - при горящем индикаторе LINE1 Вы слышите звук с входа LINE1.
  - при горящем индикаторе LINE2 Вы слышите звук с входа LINE2.
  - при горящем индикаторе LINE3 Вы слышите звук с входа LINE3.
  - при горящем индикаторе PRE-IN Вы слышите звук с входа PRE-IN.У Cayin CS-100A есть память, и при его включении активным будет тот вход, который был задействован перед выключением.
7. Индикатор режима работы Triod/Ultralinear. Индикатор показывает, в каком режиме: триодном или ультралинейном работает усилитель. При включении Cayin CS-100A активным будет тот режим, который был задействован перед выключением.
8. Инфракрасный сенсор дистанционного управления. Принимает команды пульта ДУ.
9. Селектор входов. Позволяет выбрать один из четырех источников звука. Индикатор селектора входов будет гореть в соответствии с используемым источником. Функция переключения доступна с пульта ДУ.



## Задняя панель

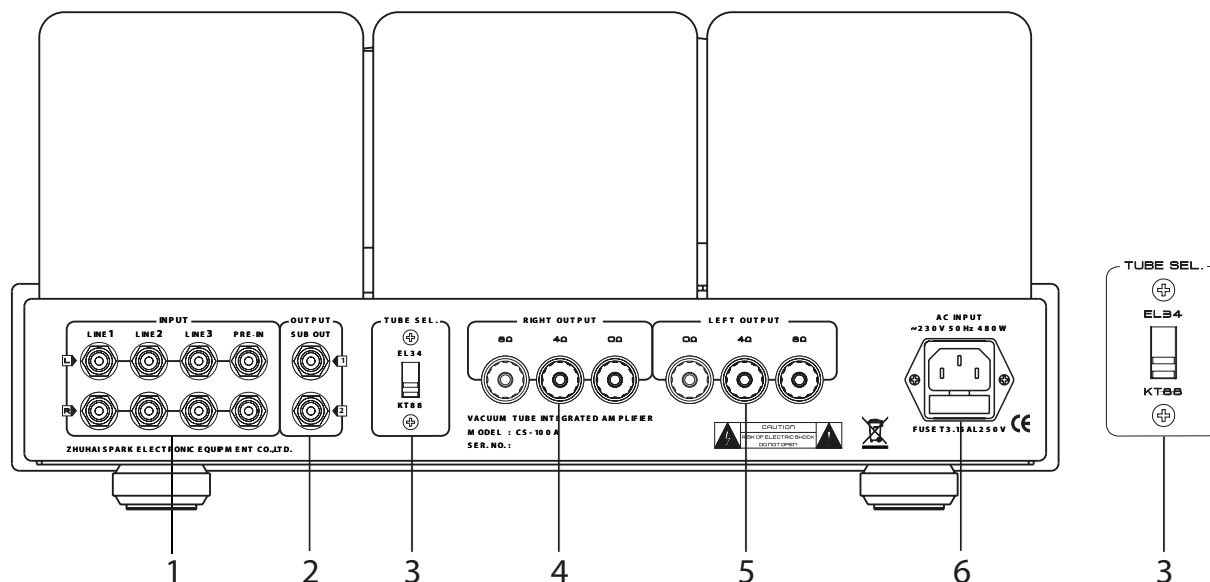


Рис. 2: CS-100A ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

1. Группа входных разъемов. Используется для подключения источников звука.
2. Выходные линейные разъемы. Предназначены для подключения, например, сабвуфера.
3. Переключатель типа ламп. Выбор между KT88 и EL34.
4. Выход на акустические системы правого канала.
5. Выход на акустические системы левого канала.
6. Разъем подключения кабеля питания и сетевой предохранитель. Предохранитель находится под разъемом. В случае необходимости замените предохранитель на аналогичный по параметрам.

### Замена выходных ламп

1. На основании данных таблицы «Замена ламп» на стр. 11 подберите подходящий тип ламп для замены.
2. Переключатель выбора типа ламп (3) на задней панели должен быть на позиции KT88, если Вы устанавливаете лампу KT88.
3. Переключатель выбора типа ламп (3) на задней панели должен быть на позиции EL34, если Вы устанавливаете лампу EL34.

Настройка тока покоя описана на стр.9.

- ⚠ Усилитель должен быть выключен, когда вы переключаете «Переключатель выбора типа ламп (3)»

## Верхняя панель

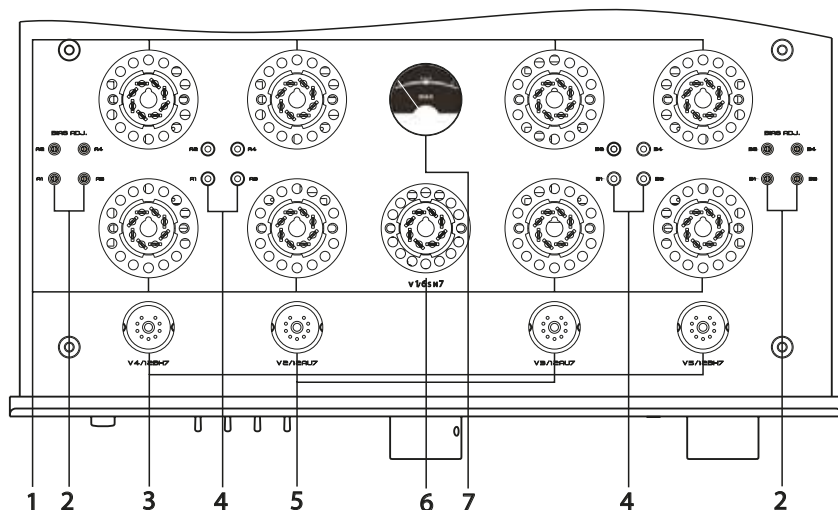


Рис. 3: CS-100A ВЕРХНЯЯ ПАНЕЛЬ



Рис. 4  
Индикатор отключен.

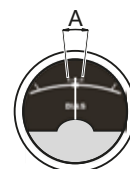


Рис. 5 Индикатор включен. Внимание: при нормальной работе стрелка должна находиться в зоне А, но она может колебаться при изменениях напряжения.

1. A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4: KT88/EL34

Переключатель выбора типа ламп (3) на задней панели должен быть в позиции KT88, если вы устанавливаете лампу KT88.

Переключатель выбора типа ламп (3) на задней панели должен быть в позиции EL34, если вы устанавливаете лампу EL34.

2. Регулятор тока покоя выходных ламп: A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4.

3. V4, V5 – лампы 12BH7ЕН.

4. Индикатор ламп (A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4).

5. V2, V3- лампа 12AU7ЕН.

6. V1 – лампа 6SN7GTB Tube.

7. Индикатор тока покоя.

Настройка тока покоя выходных ламп:

Нажмите селектор выбора ламп в направлении «вверх» и удерживайте его. Одновременно с этим плоской отверткой установите регулятор тока покоя в соответствующее значение. Контролируйте настройку по показаниям индикатора тока покоя: стрелка индикатора должна указывать на центр шкалы. Настройка для всех ламп - A1, A2, A3 и A4 происходит так же. После настройки мы рекомендуем произвести повторную настройку, чтобы убедиться в ее точности.

Пример настройки тока покоя для лампы A1:

1. Нажмите селектор выбора ламп в направлении «вверх» и удерживайте его.

2. При помощи плоской отвертки установите соответствующее значение тока покоя таким образом, чтобы стрелка на индикаторе тока покоя была по центру шкалы.

Повторите операцию для ламп A2, A3 и A4.

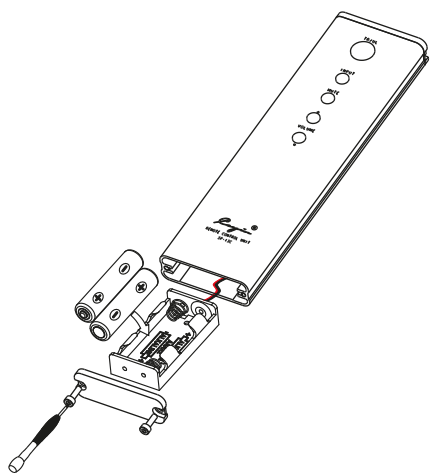
### ВНИМАНИЕ:

1. Температура ламп очень высокая – действуйте осторожно.

2. Меняйте лампы аккуратно.

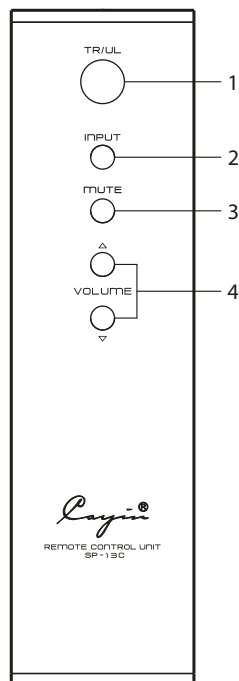
3. Выходные лампы должны быть подобраны по характеристикам. Это дает наилучшее звучание.

## Пульт дистанционного управления

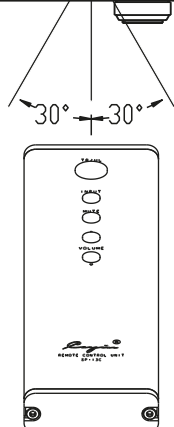
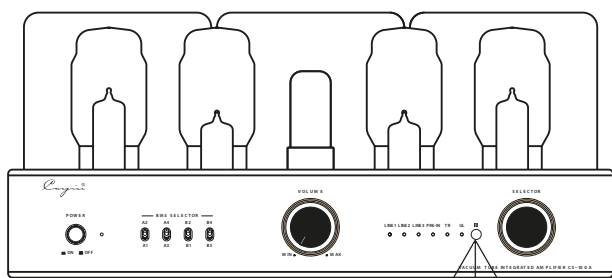


### Установка элементов питания

1. Открутите нижнюю крышку пульта с помощью отвертки
2. Осторожно вытяните контейнер батарейного отсека. Будьте осторожны – не порвите соединительный провод
3. Вставьте батарейки, соблюдая полярность
4. Установите контейнер обратно и прикрутите крышку



1. Переключатель Триодный/Ультралинейный режимы (Triode/Ultralinear)
2. Переключатель выбора источника звука.
3. Кнопка «Без звука» (Mute)
4. Регулировка громкости.



Эффективное расстояние: около 6 м

### ВНИМАНИЕ:

- ◆ Не роняйте пульт и не проливайте на него жидкость.
- ◆ Вовремя заменяйте батарейки.
- ◆ Не используйте старые и новые батарейки вместе.
- ◆ Вынимайте батарейки, если планируете долго не пользоваться пультом.
- ◆ Используйте качественные элементы питания.



## Установка

Прочтите внимательно и следуйте приведенным рекомендациям:

- ◆ Не устанавливайте аппарат рядом с любыми отопительными приборами или источниками тепла.
- ◆ Во избежание перегрева не закрывайте вентиляционные решетки аппарата.
- ◆ Не допускайте попадания дождя или влаги на устройство.
- ◆ Устанавливайте усилитель на таком расстоянии, чтобы его можно было легко подсоединить.
- ◆ Установите усилитель на ровную поверхность и убедитесь, чтобы все четыре ножки находились на одной высоте.
- ◆ Расстояние между усилителем и ближайшей стеной должно быть не менее 15см.

### ВНИМАНИЕ:

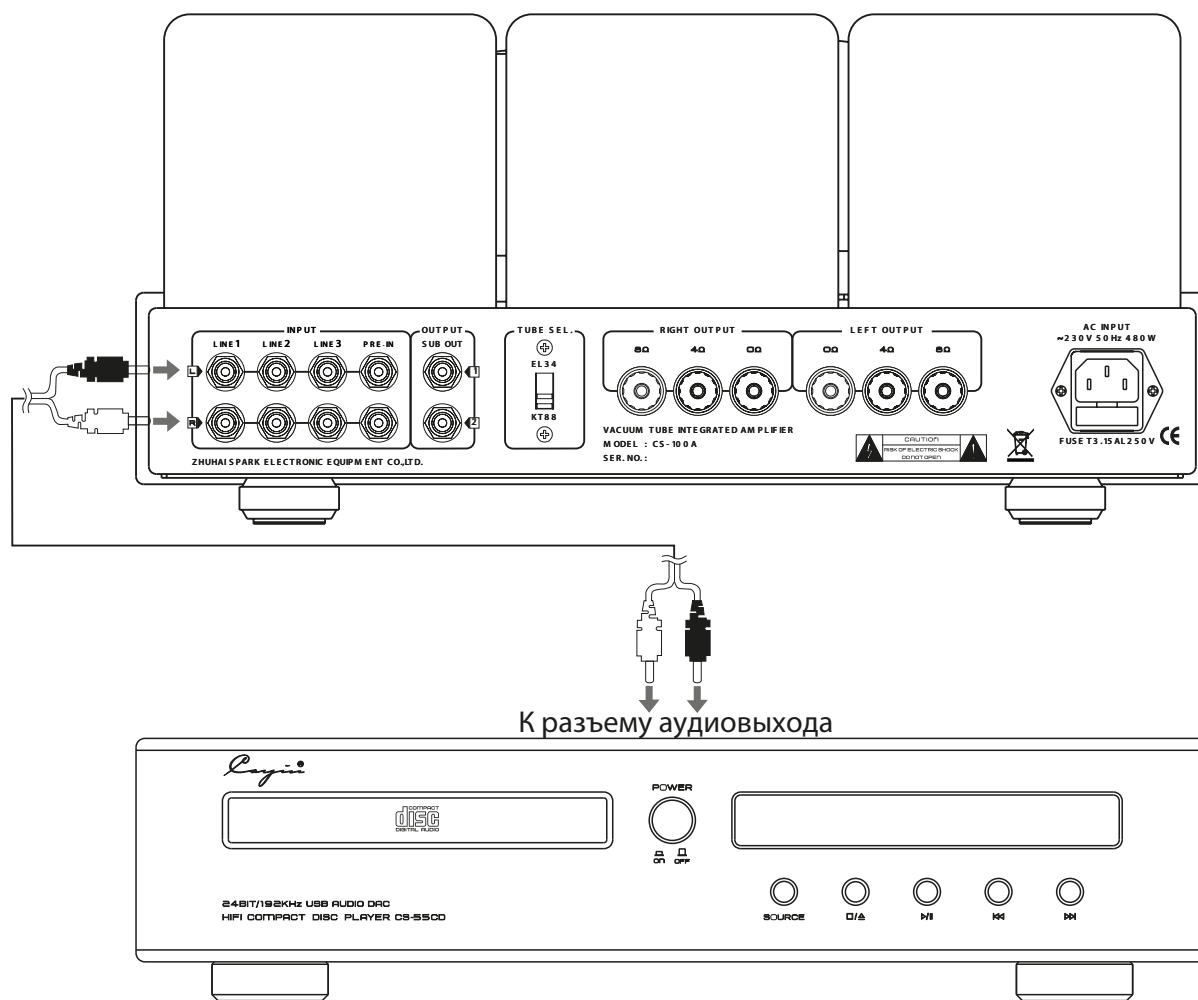
Просьба убедиться, что напряжение в локальной сети питания соответствует уровню входного напряжения усилителя, указанному на задней панели. Слишком высокое или слишком низкое напряжение может создавать проблемы или сократить срок эксплуатации аппарата.

## Аналоги ламп

Штатные лампы	Возможные аналоги
6SN7GTB	6SN7GT, 6H8C, ECC32, 6N8P
12AU7EH	12AU7, ECC82, E82CC, ECC802S
12BH7EH	12BH7
KT88	6550EH, KT88EH, 6550, KT90, KT100, KT120
EL34	6CA7, EL34EH

## Аудиовходы

Используйте нижеприведенную иллюстрацию как пример подключения источников звука к CS-100A.



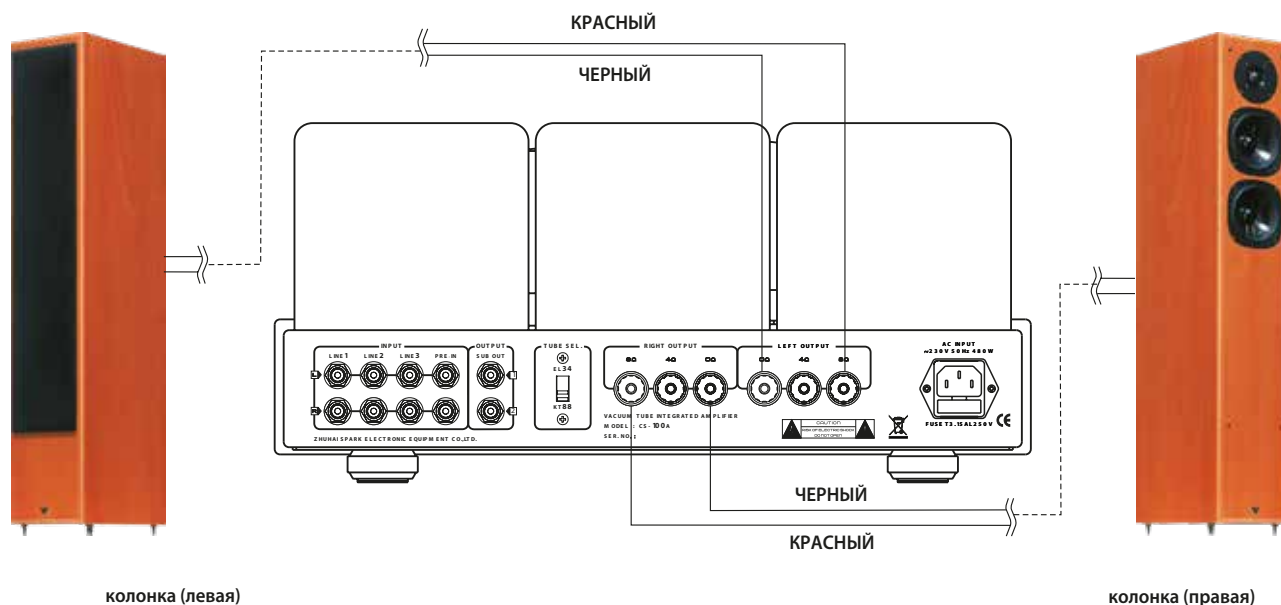
### ВНИМАНИЕ:

- Всегда сверяйтесь с руководством пользователя подключаемого источника сигнала.
- Не включайте вилку электропитания в розетку до того, как все остальные подключения будут выполнены корректно.
- R - обозначает правый канал, а L - левый канал.
- Строго следуйте инструкциям по подключению компонентов. Плохое соединение может быть причиной плохого звучания и выхода аппарата из строя.
- Не переплетайте сигнальные кабели с акустическими и сетевыми. Это может ухудшить качество звучания.





## Подключение колонок



### Подключение колонок

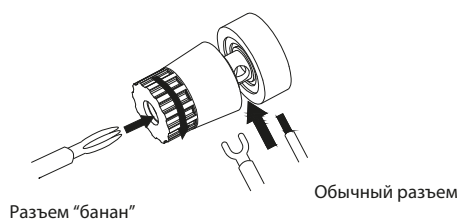
Проверьте импеданс колонок, которые будете подключать к усилителю.

Подключайте разъем «+» колонок к разъему 4 Ω или 8 Ω, а разъем «-» колонок к разъему 0 усилителя.

Рекомендуемый импеданс колонок 8, 6 или 4 Ω. В этом случае эксплуатация усилителя будет проходить безопасно.

### Подключение акустических кабелей:

1. Открутите зажим терминала.
2. Вставьте кабель.
3. Закрутите зажим терминала.



### ВНИМАНИЕ:

- Сперва подключите кабель к колонкам, потом к усилителю.
- Обязательно подключите обе колонки.
- Принимайте во внимание указатели направления сигнала в кабеле.
- Не соединяйте концы кабеля, подключенного к усилителю – это приведет к короткому замыканию



## Включение:

Перед включением усилителя убедитесь, что все подсоединено правильно и напряжение в сети питания стабильно.

- При включении загорается индикатор питания, а светодиод на ручке громкости мигает в течение 30 секунд. После этого он должен гореть постоянно.
- Это означает, что усилитель работает нормально. Если индикатор работы не горит, выключите питание и обратитесь в сервис.
- Выберите источник звука селектором входов, установите комфортную громкость и наслаждайтесь вашей любимой музыкой.

## ВНИМАНИЕ:

1. Не отключайте сигнальные и акустические кабели, когда усилитель находится во включенном состоянии. Это может вывести из строя усилитель и другое оборудование.
2. Если Вы выключили усилитель, то подождите минимум 2 минуты перед повторным включением. Это продлит жизнь вакуумных ламп.

## Советы:

Прочитайте руководство пользователя до начала любых манипуляций с усилителем.

Сохраните руководство пользователя. Оно может пригодиться, если в ходе эксплуатации возникнут вопросы.

Не отклеивайте серийный номер усилителя.

Производите все действия только согласно руководству пользователя.

Если вы собираетесь использовать запчасти, не поставляемые нашей компанией, как например кабель питания, предохранители и т.п., удостоверьтесь, что они соответствуют требованиям безопасности. В противном случае есть риск пожара или поражения электрическим током.

Установите усилитель на ровную поверхность.

Убедитесь, что усилитель не представляет опасности детям, взрослым и сам находится в безопасных условиях.

Проверьте напряжение в вашей домашней сети, оно должно соответствовать рабочему напряжению Вашего усилителя.

Следите, чтобы в розетку, куда Вы включаете усилитель, не было подключено много потребителей энергии. Это может вызвать перегрузку сети и возгорание.

Не открывайте усилитель самостоятельно и не меняйте никакие компоненты внутри. Это может привести к поражению электрическим током. Производитель и продавец оборудования не несут никакой ответственности за неисправности, возникшие в результате несанкционированных манипуляций с аппаратом.

В случае возникновения проблем с функционированием аппарата сверьтесь с нижеприведенной таблицей неисправностей или обратитесь в сервисную службу продавца.

## Устранение неисправностей

Просьба следовать инструкциям данного Руководства пользователя для поддержания усилителя в наилучшем рабочем состоянии. Если он неправильно работает и вы предполагаете, что есть какие-то проблемы, просьба свериться с приведенной ниже таблицей для определения точной причины неполадок.

ПРОБЛЕМА		ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
НЕТ ЗВУКА.	Индикатор питания не горит.	Сетевой кабель плохо подключен.	Проверьте подключение к сети.
		Перегорел предохранитель.	Замените его на предохранитель такого же типа и номинала.
		Проблемы с внутренними компонентами или элементами.	Обратитесь в сервисную мастерскую.
	Индикатор питания горит.	Регулятор громкости на НУЛЕ.	Прибавьте громкость.
		ОТСУТСТВУЕТ входной сигнал.	Проверьте источник звука.
			Проверьте, правильно ли выбран источник звука на селекторе входов.
Звук искажен.	Слишком высокий уровень входного сигнала.	Убавьте громкость до приемлемого уровня.	
Присутствует шум или фон на выходе.	Нет заземления на кабеле от источника звука или плохой контакт на кабеле от источника звука.	Замените кабель другим.	
	Проблемы с внутренними компонентами или элементами.	Обратитесь в сервисную мастерскую.	
Нарушена звуковая сцена.	Акустические или сигнальные кабели подключены неверно.	Подключите заново согласно Руководству пользователя.	
Плохо работает пульт дистанционного управления.	Помехи.	Исключите воздействие помех, выключите пульт и включите заново.	
	Низкий заряд батареек.	Замените батарейки на новые.	
	Препятствия между пультом и усилителем.	Устраните препятствия.	

ВНИМАНИЕ: *Cayin*<sup>®</sup> является зарегистрированной торговой маркой Zhuhai Spark Electronic Equipment Co., Ltd.