

# ANZHEE SPA1400Q

Паспорт. Руководство пользователя.

## Содержание

1. Введение	3
2. Правила эксплуатации	5
3. Меры предосторожности	6
4. Электротехническая безопасность	7
5. Функции управления на задней панели	8
6. Описание и подключение на задней панели	11
7. Технические характеристики	16
8. Гарантийные обязательства	17

## 1. Введение

Благодарим вас за выбор нашего бренда. Профессиональное оборудование Anzhee SPA1400Q создано настоящими специалистами, чтобы надёжно служить Вам в течении многих лет. Продукт прошёл двухэтапный контроль качества на выходе с производства и перед поставкой клиенту. При получении тщательно проверьте картонную упаковку на предмет повреждений во время транспортировки. При распаковке также внимательно осмотрите непосредственно сам прибор. В случае обнаружения любых повреждений, причиненных во время транспортировки, не используйте прибор и свяжитесь с поставщиком.

### ВНИМАНИЕ!

Перед подключением и началом эксплуатации необходимо ознакомиться с данным руководством.

Пожалуйста, следуйте всем инструкциям и предупреждениям, содержащимся в руководстве. Сохраняйте этот документ для последующего использования.

Руководство является неотъемлемой частью и должно в обязательном порядке передаваться вместе с оборудованием в случае смены его владельца.

Компания Anzhee не несёт ответственность за исправность и работоспособность оборудования в случае нарушения инструкций, содержащихся в данном руководстве.

Правильное и стабильное усиление мощности имеет решающее значение для любой аудиосистемы. Неправильная или ошибочная мощность усиления может повредить динамики, а в некоторых случаях и усилители. Чтобы предотвратить повреждения или прерывание работы, усилитель оснащен передовыми технологиями для защиты внутренних элементов и подключенных нагрузок. Ниже приводится краткое описание встроенных функций защиты.

- CPL (ограничитель пикового тока) гарантирует, что выходная мощность не превысит уровень усиления, безопасный для усилителя.
- Защита от перегрева гарантирует, что усилитель не будет поврежден в результате перегрева.
- Ограничитель средней мощности ограничивает максимальное энергопотребление в зависимости от мощности блока питания.
- VHF (очень высокая частота), при обнаружении нединамического непрерывного сигнала выход усилителя будет ослаблен.
- Защита от постоянного тока предотвращает появление вредных сигналов постоянного тока на выходе усилителя. Если это произойдет,

то внутренний предохранитель будет отключен, и будет отображаться соответствующая индикация.

- Низкий импеданс (короткое замыкание), когда входной сигнал неисправен или выход замкнут, загорится индикатор ошибки, и выход будет отключен.
- Высокий импеданс, когда выходной сигнал большой и потребление тока не измеряется, выдастся предупреждение о высоком импедансе. Такая ситуация может возникнуть, если динамики не подключены или усилитель неисправен.
- Низкий пусковой ток гарантирует, что при одновременном включении нескольких усилителей мощности силовой автоматический выключатель не сработает.

## 2. Правила эксплуатации

- Если оборудование подверглось воздействию перепада температур, вызванных изменениями в условиях окружающей среды, не включайте его до тех пор, пока он не достигнет комнатной температуры.
- Во время транспортировки или перемещения избегайте падений, сильной тряски и вибраций.
- Сохраняйте оригинальную упаковку для дальнейшей транспортировки в случае необходимости.
- Не ставьте на устройство какие-либо ёмкости с жидкостями: вазы, стаканы, бутылки и т. д.
- Производите чистку оборудования исключительно сухой тканью.
- Убедитесь в том, что установкой и эксплуатацией прибора занимается квалифицированный специалист, знакомый с его работой и обладающий соответствующими навыками и квалификацией. Большинство повреждений и травм происходят по причине неправильного обращения с оборудованием.
- Не пытайтесь производить разборку и замену элементов в приборе без инструкций со стороны производителя или сертифицированной сервисной службы. Техническое обслуживание необходимо, если устройство было каким-либо образом повреждено, внутрь корпуса попала жидкость или посторонние предметы, а также в случае некорректной работы, даже если все инструкции были соблюдены.
- Перед установкой прибора убедитесь в том, что место для его монтажа соответствует требованиям к безопасности.
- Не устанавливайте устройство вблизи источников тепла: радиаторов, нагревательных решёток, печей или других приборов, выделяющих тепло.
- Не ставьте на оборудование источники открытого пламени.
- Чтобы гарантировать длительный срок службы оборудования, не устанавливайте его в сырых помещениях, а также в помещениях с температурой окружающей среды, превышающей 40 градусов.
- Избегайте перегрева прибора, воздействия на него чрезмерной влаги или пыли.
- Используйте только аксессуары, рекомендованные производителем. Это относится к защитным чехлам, транспортным кейсам, монтажным стойкам, настенным и потолочным креплениям и т. д.
- Всегда следуйте инструкции производителя при подключении аксессуаров к устройству.
- Оборудование способно создавать уровень звукового давления, превышающий 90 дБ. Это может привести к необратимой потере слуха. В случае длительной работы при высоких уровнях звукового давления следует пользоваться средствами защиты органов слуха.

### 3. Меры предосторожности

Установка данного корпуса громкоговорителя должна выполняться квалифицированным персоналом

в соответствии с утвержденными стандартами безопасности.

- Не пытайтесь чистить деревянный корпус растворителями или чистящими средствами на нефтехимической основе.
- Не ставьте на корпус громкоговорителя предметы, которые являются источниками тепла, такие как осветительное оборудование или дымовые машины.
- Не подвергайте корпус акустической системы прямому воздействию дождя и не стойте в воде. Попадание жидкости в коробку может привести к короткому замыканию и представлять опасность.
- Не складывайте корпус громкоговорителя таким образом, чтобы это могло привести к травмам в случае смещения корпуса.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если усилитель неисправен из-за грязного фильтра, гарантия не распространяется на него.

### Дополнительные меры предосторожности для устройств с автоматическим усилением этой серии.

- Перед установкой убедитесь, что напряжение и частота сетевой розетки соответствуют требованиям к питанию громкоговорителя.
- Перед подключением громкоговорителя отключите его от сети.
- Следите за тем, чтобы шнур питания не был перекручен или поврежден острыми краями. Никогда не допускайте соприкосновения шнура питания с другими кабелями. Берите шнур питания только за вилку.
- В случае замены предохранителя он должен быть заменен с одинаковой скоростью и размером

**ВНИМАНИЕ!**

Перед подключением или эксплуатацией вашего нового громкоговорителя, пожалуйста, ознакомьтесь с прилагаемым

руководством по эксплуатации, уделяя особое внимание мерам предосторожности при эксплуатации и процедуре подключения

## 4. Электротехническая безопасность

- Обратите особое внимание на данный раздел руководства!
- Оборудование работает на высоком напряжении. Никогда не производите монтаж или очистку при включённом электропитании!
- Для защиты от поражения электрическим током приборы должны быть заземлены (защищены). Сеть питания должна быть снабжена предохранителем или автоматическим выключателем, а также изоляционной защитой.
- Перед включением убедитесь, что оборудование смонтировано в соответствии со всеми правилами безопасности, что напряжение и частота питающей сети соответствует техническим требованиям к системе электропитания оборудования.
- Шнуры электропитания необходимо прокладывать таким образом, чтобы их нельзя было передавить другими предметами, наступить или повредить каким-то другим способом.
- Регулярно проверяйте шнур питания на целостность. В случае обнаружения повреждений, отключите его от сети электропитания и замените на новый!
- Отключайте кабель питания от сети, удерживая его за вилку. Никогда не отключайте оборудование, дёргая за шнур.
- Подключайте оборудование к сети только после полной установки, крепления и страховки. Подключайте шнур питания в самую последнюю очередь.
- Избегайте риска поражения электрическим током, пожалуйста, не открывайте крышку. Не ремонтируйте самостоятельно внутренние детали, обратитесь для ремонта к квалифицированным специалистам.
- Во избежание возгорания или поражения электрическим током не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги. Для безопасной и надежной работы необходимо регулярно чистить пылевой фильтр за передней панелью. Если фильтр плохо обслуживается, то возникают риски для безопасности. Такие как, внутренние высокие температуры, возможность возгорания пыли и возникновения пожара. Любые проблемы или неисправности, вызванные неправильным техническим обслуживанием пылевого фильтра, не покрывается гарантией.
- Это оборудование генерирует радиоволновую энергию и, если оно не используется в соответствии с инструкциями, то может создавать вредные помехи для радиосвязи.

## 5. Функции управления на задней панели

### Описание задней панели

#	Описание	Комментарий
1	Ручка громкости	
2	Индикатор защиты (Protect)	Когда этот светодиод загорается во время работы, срабатывает одна из цепей защиты от перегрева, перегрузки, короткого замыкания на выходе, радиочастотных помех или перебоев в постоянном токе.
3	Индикатор Clip / Limit	
4	Индикатор SIG / Hi-Imp	Когда сигнал зеленый, это указывает на то, что входные и выходные сигналы находятся в нормальном рабочем диапазоне; когда сигнал оранжевый, это указывает на высокое входное сопротивление или отсутствие нагрузки на выходе.
5	Индикатор сети (POWER)	
6	Вентиляционная решетка	
7	Кнопка POWER	Выходы усилителя включаются с помощью реле задержки. Ограничитель тока предотвращает пики напряжения при запуске.

### Регулировка уровня

Потенциометр регулировки уровня (по одному на канал) на передней панели рядом со светодиодным индикатором. С регулировкой от мин до макс.

### Индикатор канала

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Когда индикатор ограничителя пикового напряжения, ограничителя пикового тока или ограничителя средней мощности выключен, а ограничитель пикового напряжения установлен на максимальное значение при нормальной нагрузке, канал усилителя может передавать максимальную выходную мощность.

Индикатор уровня на передней панели состоит из четырех светодиодных индикаторов, которые контролируют уровень и состояние каждого канала. Уровни сигнала обозначаются следующим образом:

- ON, индикатор питания, когда он горит, это указывает на то, что питание включено и переходит в рабочее состояние.
- SIGNAL, уровень сигнала (зеленый), мигание индикатора SIG означает, что на выходе обнаружен сигнал.
- Пиковое ограничение тока CLIP (оранжевая лампа), когда оно мигает, то это указывает на то, что выходной сигнал достиг верхнего предела, достигнув максимального потребления тока, и ограничение действует.
- PROTECT, защита от перегрева/отказ машины (красный свет)/защита от короткого замыкания (мигающий красный свет):

А) Когда красный свет горит, это указывает на то, что выходной сигнал был отключен. Через несколько минут красный индикатор погаснет. Обычно внутренняя температура усилителя слишком высока.

Б) Когда красный свет горит, он не исчезнет, указывая на то, что усилитель вышел из строя, необходимо направить на профессиональный ремонт или вернуть на завод для ремонта.

В) Когда красный индикатор мигает, это означает, что на выходе динамика произошло короткое замыкание, и питание немедленно отключается для проверки причины.

#### **Примечание**

Для предотвращения поражения электрическим током не вскрывайте корпус усилителя и не прикасайтесь к токопроводящим частям усилителя как во время его работы так и в течении нескольких минут после выключения питания усилителя.

#### **ВНИМАНИЕ!**

Чтобы не допустить повреждения динамиков соблюдайте последовательность включения компонентов звукового тракта. Включите источник сигнала затем микшер и процессор и только потом питание усилителя.

При выключении системы соблюдайте обратную последовательность.

На передней панели усилителя расположены индикатор неисправности, кнопка включения и съемная крышка пылевого фильтра. Потенциометр обеспечивает затухание для каждого канала усилителя в диапазоне от 0 дБ до минус бесконечности (обозначается затуханием на -10 дБ в положении «12 часов»).

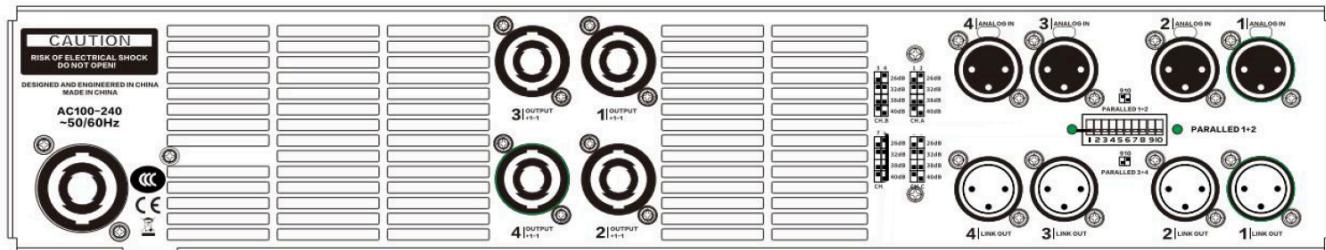
Пылевой фильтр можно очистить, ослабив винт под передней ручкой, чтобы снять крышку пылевого фильтра.

Выключатель питания находится справа. Зеленый индикатор ПИТАНИЯ горит, указывая на то, что питание включено; когда он выключен, это означает отключение питания.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Не используйте усилитель, если фильтр не установлен должным образом.

## 6. Описание задней панели

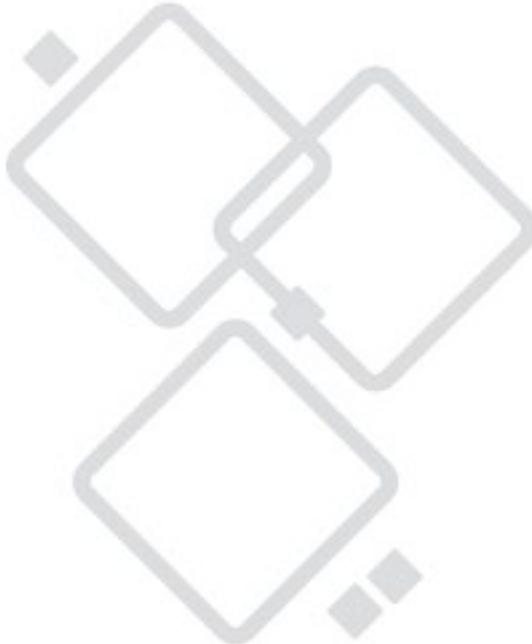
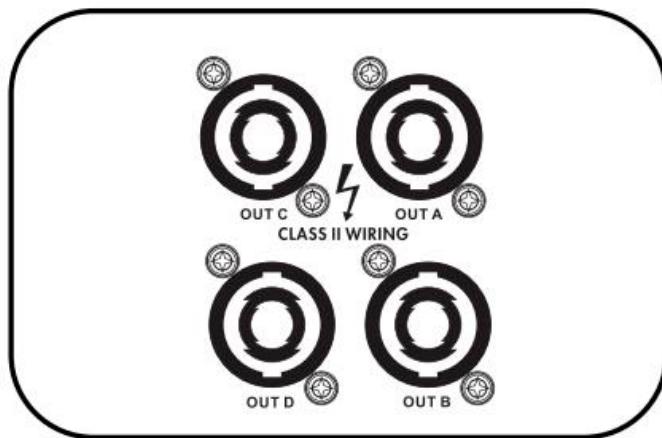


#	Описание	Комментарий
1	Разъем питания	Разъем для съемного кабеля типа POWERCON
2	Вентилятор охлаждения	Выдув горячего воздуха
3	Аудиовыход 1/2	Разъемы SPEAKON
4	Аудиовыход 1/2	Разъемы XLR-male
5	Аудиовыход 1/2	Разъемы XLR-female
6	Переключатель режима работы	входная чувствительность, стерео/параллельный режим, ограничитель пикового напряжения

### ПРИМЕЧАНИЕ

Примечание. Каналы CH1 и CH2 имеют ограничения пикового напряжения. Все модели имеют разные стандарты ограничителя пикового напряжения, а их функции схожи.

## Подключение АС



Выходы на разъемах SpeakOn - 4-х канальная модель



Усилители всех серий генерируют высокое напряжение, поэтому не подключайте и не отключайте динамики при включенном питании. Не включайте усилитель, если провода громкоговорителей оголены. В то же время, чтобы обеспечить безопасную работу и соответствие требованиям к электронному продукту, наденьте защитную крышку на клемму усилителя.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Не подключайте выходной порт к земле или другому входу или выходу. Соблюдая относительную полярность динамиков, обратная полярность ухудшит характеристики, особенно низкие частоты, они могут быть повреждены.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Используйте высококачественные провода для динамиков и делайте их как можно короче.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Чтобы обеспечить безопасную работу источника питания и предотвратить срабатывание главного выключателя чрезмерного тока, PAL ослабит максимальную выходную мощность.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Электропитание 90В или 260В на усилителе не выбирается, потому что эта машина имеет функцию PFC.

## Функция переключения

В параллельном режиме включите цифровой переключатель **9**, как показано на рисунке. Загорается зеленый индикатор, указывающий на то, что параллельная модель работает.

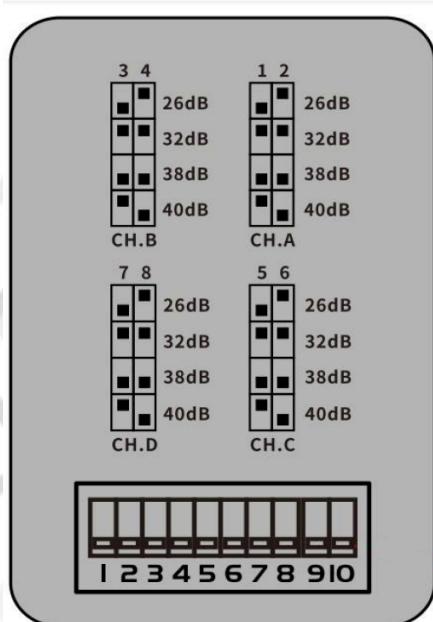
Подключение производится с **канала А**.на два Выходных канала **CH. A и CH. B**, и громкость аудио сигнала можно регулировать отдельно.

Аналогичным образом включите цифровой переключатель **10**, как показано на рисунке. Загорается зеленый индикатор, указывающий на то, что параллельный режим работает. Подключение производится с **канала С** на два Выходных канала **CH. C и CH. B**, и громкость аудио сигнала можно регулировать отдельно.



## Область дискового переключателя на задней панели

DIP переключатели - Изменения усиления можно настроить с помощью DIP настроено для всех каналов, начиная от +26 дБ до +40 дБ.

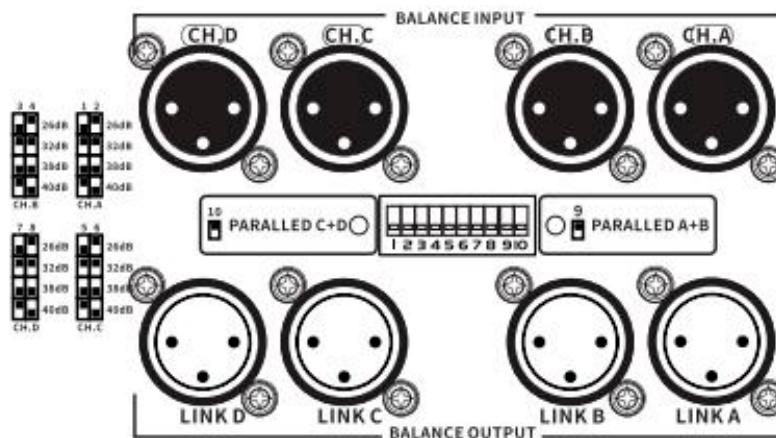


## Входные и выходные разъемы

Все усилители оснащены симметричным входным сигнальным разъемом XLR-F.

Двухканальный режим работает с одним и тем же источником сигнала и имеет параллельный разъем линейного выходного сигнала XLR-M.

## РАЗЪЕМЫ АУДИО ВХОДА И ВЫХОДА



Режим ввода сигнала

Входной разъем XLR имеет электронную балансировку.

Входной разъем XLR должен быть подключен по схеме:

Pin1 заземление/экранирование

Pin2 положительный (+)

Pin3 отрицательный (-)

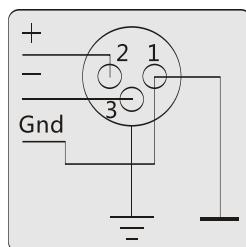


Схема балансного подключения XLR

### ПРИМЕЧАНИЕ

При подключении одного и того же источника к нескольким входным каналам обратите внимание на количество каналов, которые может использовать выходной источник.

Типичный выходной источник (такой как блок переключения DSP) может управлять несколькими каналами усилителя до того, как внешний драйвер линии буферизует сигнал.

### Несимметричный входной разъем

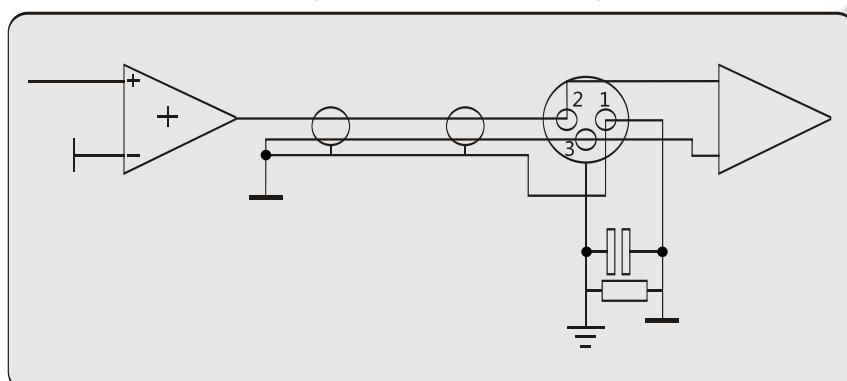


Схема подключения несимметричного разъема XLR

Подключите вход к несбалансированному источнику. На усиленном конце провода можно подключить контакты 1 и 3 к гнезду XLR. Тем не менее, лучше подключить контакт 3 к экрану на конце провода, что дает преимущество снижения шума переменного тока. По возможности рекомендуется использовать симметричный входной разъем.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

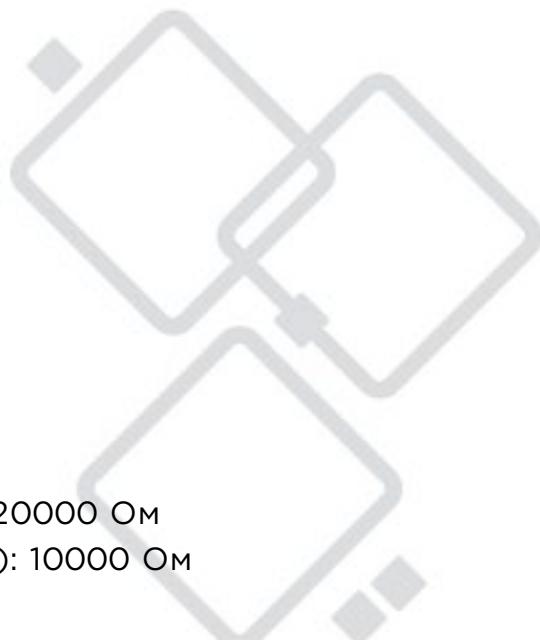
Используйте высококачественные провода для динамиков и делайте их как можно короче.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы обеспечить безопасную работу источника питания и предотвратить срабатывание главного выключателя чрезмерного тока, PAL ослабит максимальную выходную мощность.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Электропитание 90В или 260В на усилителе не выбирается, потому что эта машина имеет функцию PFC.



## 7. Технические характеристики

### Мощность и сопротивление

- Мощность на канал, Вт/8 Ом: 1400
- Мощность на канал, Вт/4 Ом: 2800
- Мощность на канал, Вт/2 Ом: 3000
- Входное сопротивление (сбалансированное): 20000 Ом
- Входное сопротивление (несбалансированное): 10000 Ом

### Напряжение, охлаждение и прочее

- Напряжение питания: 90-260 В (50/60Гц)
- Охлаждение: вентиляторы с регулировкой скорости в зависимости от температуры
- THD, % (8Ohm / 1 Вт, 20-20000 Гц): ≤0,004%
- Отношение сигнал/шум: 110 дБ
- Частотный диапазон: 20-20000 Гц
- Демпинг фактор (1 кГц при 8 Ом): 700

### Габариты и вес

- Габариты: 483x88x495 мм
- Вес: 16.6 кг



## 8. Гарантийные обязательства

1. Производитель гарантирует соответствие характеристикам при соблюдении условий транспортирования, хранения и монтажа техническим эксплуатации,
2. Гарантийный срок эксплуатации исчисляется со дня продажи. При отсутствии корректно заполненного гарантийного талона и штампа поставщика в данном гарантийном талоне, условия гарантии регламентируются договором, а срок гарантии исчисляются со дня подписания акта приема-передачи оборудования.
3. При выявлении неисправностей в течение гарантийного срока поставщик обязуется осуществить ремонт изделия за свой счет. Гарантийные обязательства выполняются только при условии соблюдения правил установки и эксплуатации изделия.
4. Гарантийные обязательства не выполняются при:
  - наличии механических, термических повреждений оборудования или его частей;
  - наличия следов несанкционированного вскрытия и ремонта прибора;
  - наличия следов попадания жидкостей внутрь прибора;
  - из-за загрязненности фильтра.

При обнаружении вышеописанных нарушений ремонт производится на платной основе.

5. По вопросам сервисного обслуживания оборудования следует обращаться непосредственно к поставщику. В случае возникновения сложностей в решении сервисных вопросов с поставщиками, вы можете обратиться напрямую к компании-вендору (контакты указаны на сайте [www.anzhee.ru](http://www.anzhee.ru)), обязательно предоставив документ приема-передачи оборудования от поставщика.

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_**

Наименование	<b>ANZHEE SPA1400</b>
Серийный номер	
Гарантийный срок	
Дата продажи	
Продавец	

Подпись продавца \_\_\_\_\_

М.П.

=====

**«Товар получил в исправном состоянии. С гарантийными условиями ознакомлен и согласен».**

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

=====

**ОТМЕТКИ О ПРОИЗВЕДЕННОМ РЕМОНТЕ:**

Дата ремонта \_\_\_\_\_

Произведенный ремонт \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата ремонта \_\_\_\_\_

ANZHEE SPA1400Q  
www.anzhee.ru

Произведенный ремонт \_\_\_\_\_



 **support@anzhee.ru**  
 **www.anzhee.ru**