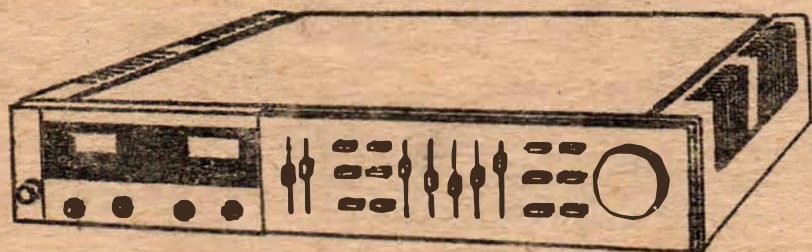


# УСИЛИТЕЛЬ ПОЛНЫЙ

**ЛАСПИ**

**У-005-1  
СТЕРЕО Hi-Fi**



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## I. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

При покупке усилителя требуйте проверки его работоспособности и звучания.

Убедитесь в том, что в гарантийном и отрывных талонах поставлены штамп магазина, разборчивая подпись или штамп продавца и дата продажи.

ПОМНИТЕ, что при утере гарантийного талона Вы лишаетесь права на гарантийный ремонт.

Проверьте сохранность пломб на усилителе и его комплектность.

После хранения усилителя в холодном помещении или после перевозки его в зимних условиях надо дать ему прогреться до комнатной температуры в течение 2-3 часов.

Прежде, чем включить усилитель, ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, со всеми надписями, элементами управления и подключения.

Проверьте наличие отрывных талонов в руководстве по эксплуатации при покупке аппарата и при регистрации его в ателье. Отрывные талоны на гарантийные ремонты вырезаются работниками обслуживающей организации только после того, как работа фактически выполнена. При этом за каждую работу вырезается только один талон, соответствующий виду работы.

**ВНИМАНИЕ!** Предприятие-изготовитель постоянно работает над улучшением технических параметров изделия, в связи с чем возможны

отклонения в приведенной электрической схеме.

Примечание. При покупке усилителя в комплекте с акустическими системами "Орбита" 35АС-016 или 35АС-012 убедитесь в их работоспособности, а также в наличии вышеуказанных отметок в гарантийном и отрывном талонах руководства по их эксплуатации.

## 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

2.1. Предусмотрены два варианта поставки:

- 1) усилитель полный "Ласпи-У-005-1" стерео Нi - F1 по Уг2.032.005;
- 2) усилитель полный "Ласпи-У-005-1" стерео Нi - F1 с акустическими системами "Орбита" 35АС-016 (или 35АС-012) по Уг2.032.014.

2.2. В комплект поставки усилителя полного "Ласпи-У-005-1" стерео Нi - F1 должны входить:

- 1) усилитель полный "Ласпи-У-005-1" стерео Нi - F1  
Уг2.032.005 - 1 шт.;
- 2) соединительный шнур Уг6.644.023 - 1 шт.;
- 3) вставка плавкая ВПБ6-II ОЮ0.481.021 ТУ - 4 шт.;
- 4) руководство по эксплуатации с гарантийным и отрывным талонами - 1 шт.;
- 5) упаковка Уг4.170.402 - 1 шт.

2.3. В комплект поставки усилителя полного "Ласпи-У-005-1" стерео Нi - F1 с акустическими системами "Орбита" 35АС-016 (или 35АС-012) должны входить:

- 1) усилитель полный "Ласпи-У-005-1" стерео Нi - F1  
Уг2.032.014 - 1 шт.;
- 2) соединительный шнур Уг6.644.023 - 1 шт.;
- 3) вставка плавкая ВПБ6-II ОЮ0.481.021 ТУ - 4 шт.;
- 4) руководство по эксплуатации с гарантийным и отрывным талонами - 1 шт.;
- 5) упаковка Уг4.170.402 - 1 шт.;
- 6) акустические системы "Орбита" 35АС-016 ДЛ33.847.003 ТУ (или 35АС-012 Ст3.343.041 ТУ) с комплектом поставки, указанным в руководстве по их эксплуатации - 2 компл.

### 3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСИЛИТЕЛЯ

- 3.1. Диапазон воспроизводимых частот 20...25000 Гц.
- 3.2. Коэффициент гармоник в диапазоне 40...16000 Гц не более 0,15%.
- 3.3. Отношение сигнал/взвешенный шум не менее 80 дБ.
- 3.4. Отношение сигнал/фон с линейного высокоомного входа не менее 60 дБ.
- 3.5. Переходные затухания между стереоканалами на частотах  
1000 Гц - не менее 48 дБ;  
от 250 до 10000 Гц - не менее 38 дБ.
- 3.6. Номинальная выходная мощность не менее 25 Вт на канал на нагрузке 8 Ом.
- 3.7. Потребляемая мощность не более 85 Вт при 1/3 номинальной мощности.
- 3.8. Напряжение питания  $220\text{В}^{+5}_{-10}\%$  от сети переменного тока частотой 50 Гц.
- 3.9. Габаритные размеры 460x88x393 мм.
- 3.10. Масса усилителя без упаковки не более 9,5 кг.

### 4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Во избежание несчастных случаев НЕЛЬЗЯ включать усилитель при снятых крышках.

Перед заменой предохранителей в усилителе НЕ ЗАБУДЬТЕ вынуть вилку из розетки электросети.

Не применяйте самодельных предохранителей. Это может вывести усилитель из строя.

Не оставляйте без присмотра усилитель на длительное время!

При длительных перерывах в работе рекомендуется вынуть шнур питания из штепсельной розетки. При этом нельзя тянуть за провод и касаться шнура мокрыми руками.

**ВНИМАНИЕ!** Клемма заземления усилителя используется только на предприятиях, выполняющих ремонт усилителя. У потребителя клемма заземления предназначена только для соединения с клеммой заземления электроприбора.

## 5. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ УСИЛИТЕЛЯ

Усилитель полный "Ласпи-У-005-1" стерео Hi - Fi высшей группы сложности предназначен для высококачественного воспроизведения стереофонических и монофонических программ от тюнера, электроприемника, магнитофона, телевизора, других источников звуковых программ и записи данных программ на магнитофон через пятиполосный регулятор тембра.

Усилитель имеет регулятор ширины стереобазы, пятиполосный регулятор тембра. Имеется возможность подключения акустических систем и двух головных стереотелефонов.

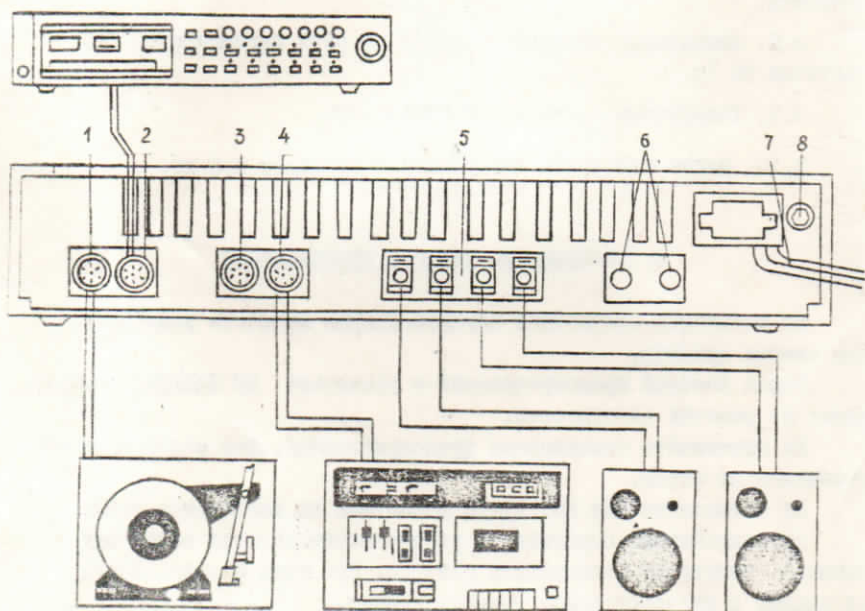


Рис. 1. Задняя панель усилителя

- I - розетка ЭС для подключения электропроигрывателя с магнитным звукоснимателем к усилителю;
- 2 - розетка ТЮНЕР для подключения тонера к усилителю;
- 3 - розетка универсального входа УНВХ для подключения телевизора, электропроигрывателя и других источников звуковых программ;
- 4 - розетка МФИ для подключения магнитофона I;
- 5 - гнезда АС для подключения акустической системы;
- 6 - гнезда СЕТЬ для подключения к сети внешней аппаратуры;
- 7 - шнур с предохранителями для подключения усилителя к сети;
- 8 - клемма заземления.

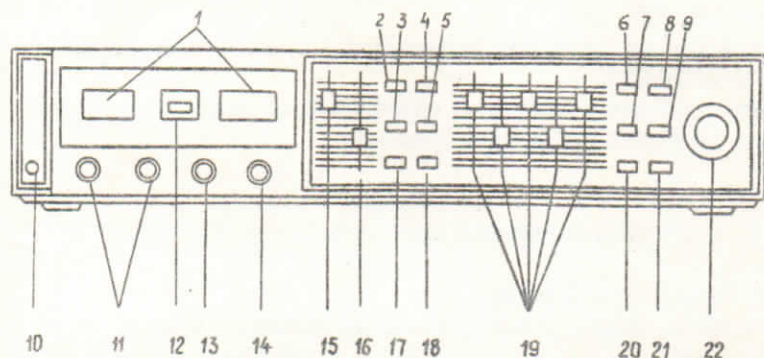


Рис. 2. Передняя панель усилителя  
Пояснения к рис. 2

- I- индикаторы мощности каналов;
- 2- кнопка РЕВЕРС для переключения каналов усилителя;
- 3- кнопка МОНО для подачи одинакового моносигнала в оба канала;
- 4- кнопка ТЕМБР для выключения пятиполосного регулятора тембра;
- 5- кнопка ТЛФ для выключения акустических систем;
- 6- кнопка МФИ для подключения магнитофона I на воспроизведение;
- 7- кнопка ВХОД для подключения входных розеток усилителя;
- 8- кнопка ЭС для подключения корректирующего усилителя ко входу усилителя;
- 9- кнопка ТЮНЕР для подключения розетки ТЮНЕР ко входу усилителя;
- 10- кнопка СЕТЬ для выключения сети;
- 11- розетки ТЛФ1, ТЛФ2 для подключения головных телефонов к выходу

- усилителя;
- 12 - пиковый индикатор перегрузки усилителей мощности;
  - 13 - розетка УМ для подключения внешнего предварительного усилителя;
  - 14 - розетка МФ2 для подключения магнитофона 2 на запись и воспроизведение;
  - 15 - регулятор ширины стереобазы;
  - 16 - регулятор стереобаланса БАЛАНС;
  - 17 - кнопка УМ для подключения внешнего предварительного усилителя;
  - 18 - кнопка ТОНКОМП, для включения тонкомпенсации на малых уровнях громкости;
  - 19 - ручки пятиполосного регулятора тембра 63 Гц; 250 Гц; 1 кГц; 4 кГц; 16 кГц;
  - 20 - кнопка МФ2 для включения магнитофона 2 через усилитель на воспроизведение;
  - 21 - кнопка УВХ для подключения универсального входа к усилителю;
  - 22 - ручка ГРОМКОСТЬ регулятора громкости.

## 6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ С УСИЛИТЕЛЕМ

### 6.1. Установка усилителя

Выберите в комнате ровное, сухое, не слишком холодное, но и не жаркое место.

Установите усилитель. Оставьте пространство между задними стенками усилителя и стеной помещения, так как необходимым условием нормальной работы является хорошая вентиляция, особенно при работе усилителя на полную мощность.

Ковры, портьеры и т.п. не должны закрывать вентиляционные отверстия.

**ОБЕРЕГАЙТЕ** усилитель от воздействия прямых солнечных лучей.

**НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ** усилитель в непосредственной близости от телевизора, отопительных систем и нагревательных приборов.

**НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ** усилитель в местах, подвергавшихся вибрации.

**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ** его там, где пыльно.

**НЕ ДОПУСКАЙТЕ** попадания влаги или посторонних предметов внутрь усилителя.

### 6.2. Подготовка усилителя к работе

Подключите к усилителю необходимую аппаратуру согласно рис.1. Производите все соединения при отключенной от сети аппаратуре.

Для подключения к усилителю источников звуковых программ, не имеющих собственных шнуров, используйте соединительный шнур, входящий в комплект усилителя.

### 6.3. Установка акустических систем

В усилителе предусмотрена возможность подключения акустических систем и двух головных стереотелефонов.

С целью улучшения демпфирования и обеспечения высокого качества звучания усилитель снабжен специальными зажимными гнездами для подключения акустических систем АС.

Подключение производится путем нажатия на зажимное гнездо и введением в открывшееся при этом отверстие зажимного гнезда оголенного конца шнура от акустических систем.

Шнуры от акустических систем подсоедините к гнездам АС (поз.5 рис.1) таким образом, чтобы акустическая система, расположенная справа от усилителя, была подключена к гнездам ПК, а слева - к гнездам ЛК.

У шнуров, предназначенных для подключения акустических систем "Орбита" 35АС-016, поставляемых в комплекте с усилителем "Ласпи-У-005-1" стерео Н1 -F1, провод, маркированный черной краской, соответствует полярности "минус". Соблюдайте полярность подключения систем.

Подключение стереотелефонов производится к розеткам ТЛФ1, ТЛФ2 (поз.11 рис.2). Для прослушивания звуковых программ на стереотелефонах нажмите кнопку ТЛФ (поз.5 рис.2).

При этом акустические системы отключаются.

При прослушивании программ на акустических системах кнопка ТЛФ должна быть отжата.

Получение оптимального стереоэффекта зависит от следующих факторов:

акустических данных помещения, взаимного расположения акустических систем и положения слушателя в помещении, а также от правильной регулировки ширины стереобазы.

Прежде всего необходимо правильно расставить акустические системы.

Рекомендуется располагать акустические системы не ближе 0,5 м от стен, примерно одинаково отражающих звук.

Если обстановка Вашей комнаты позволяет, то их следует расположить на подставках или подвесах, но желательно не выше уровня головы сидящего слушателя.



Расстояние между системами, называемое базой, ("В" на рис.3) следует выбирать от 2,5 до 4,5 м в зависимости от размеров помещения. Не рекомендуется устанавливать величину базы более 4,5 м, даже если размеры Вашей квартиры позволяют. В этом случае будет наблюдаться нарушение стереоэффекта при самых незначительных смещениях слушателя из точки прослушивания. Во время прослушивания слушатель должен располагаться на расстоянии от акустических систем, примерно равном расстоянию между самими акустическими системами (рис. 3).

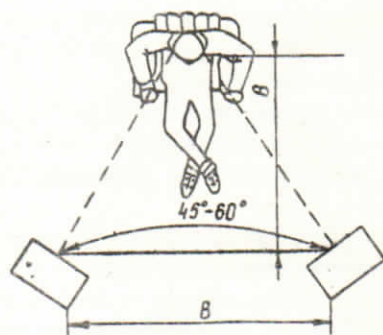


Рис. 3

Мебель не должна закрывать акустические системы от слушателя. Акустические оси следует направлять на голову слушателя (рис.3).

Одним из важных условий естественности восприятия стереофонической программы (из эфира, с грампластинки или магнитофона) является правильная установка регулятора стереобаланса.

Займите правильное положение относительно акустических систем. Регулятором баланса БАЛАНС (поз.16 рис.2) при нижнем положении ручки регулятора ширины стереобазы СТ.БАЗА (поз.15 рис.2) добейтесь одинаковой громкости звучания левой и правой акустических систем. При этом источник звука должен казаться находящимся в точке, расположенной точно посередине между акустическими системами.

Стереобалансировку можно производить при наличии электропроигрывателя с помощью специальной испытательной грампластинки "Демонстрация стереозвучания" или из эфира при приеме "теста" перед началом стереопередачи.

По окончании стереобалансировки установите регулятор ширины стереобазы СТ.БАЗА (поз.15 рис.2) в положение, соответствующее наилучшему стереоэффекту. Если угол, под которым видны правая и левая акустические системы (рис. 3), составляет  $45-60^\circ$ , то лучшим является среднее положение регулятора стереобазы. Если угол больше  $60^\circ$ , стереобазу рекомендуется уменьшить, переведя немного вниз ручку регулятора ширины стереобазы (поз.15 рис.2) относительно среднего положения. Если угол меньше  $45^\circ$ , стереобазу следует увеличить, переведя немного вверх ручку регулятора относительно среднего положения.

Примечание. Увеличение стереобазы связано с увеличением уровня шумов, которые особенно заметны при малых уровнях сигнала. Стереобазы работает при нажатой кнопке ТЕМБР (поз.4 рис.2).

#### 6.4. Пятиполосный регулятор тембра

Регулятор тембра делит весь частотный диапазон усилителя на 5 отдельных полос со средними частотами 63, 250, 1000, 4000 и 16000 Гц. Характеристика в каждой полосе может меняться на  $\pm 10$  дБ относительно среднего положения ручки.

63 Гц - выявляет богатство тонов таких инструментов, как орган.

250 Гц - придает чистоту верхним басовым звукам, например, деревянных духовых инструментов и виолончели.

1000 Гц - эффектно подчеркивает или, наоборот, затушевывает человеческую речь и определенные инструменты.

4000 Гц - придает чистоту звучания трубам и скрипкам.

16000 Гц - при движении ручки вверх от среднего положения достигается лучшая высокочастотная характеристика.

Рекомендуемые положения ручек регулятора тембра приведены на рис. 4.

#### 6.5. Режим прослушивания

При прослушивании различных источников звуковых программ подключите источник к усилителю согласно рис. 1, нажмите кнопку ВХОД (поз.7 рис.2), а затем кнопку соответствующего источника программы ЭС (поз.8 рис.2), кнопку ТИМБР (поз.9 рис.2) или кнопку УВХ (поз.21 рис.2).

При прослушивании на малом уровне громкости нажмите кнопку ТОНКОМП. (поз.18 рис.2). Для создания приглушенного звучания убавьте громкость ручкой ГРОМКОСТЬ (поз.22 рис.2).

- |                                 |  |   |  |
|---------------------------------|--|---|--|
| 1. Речь                         |  | 2. Тенор                                      |  |
| 3. Сольная музыка               |  | 4. Фооновая музыка                            |  |
| 5. Латинско-американская музыка |  | 6. Барабаны и бас                             |  |
| 7. Сопрано                      |  | 8. Ритмы                                      |  |
| 9. Ясное чистое звучание        |  | 10. Для народной музыки                       |  |
| 11. Усиливает ритм              |  | 12. Индивидуальное прослушивание с наушниками |  |

Рис. 4

Для улучшения звучания нажмите кнопку ТЕМБР (поз.4 рис.2) и ручки регуляторов пятиполосного регулятора тембра (поз.19 рис.2), установите необходимое положение (рис.4).

При прослушивании стереофонических программ для усиления стереоэффекта установите ручку регулятора стереобазы БАЗА (поз.15 рис.2) в верхнее положение.

#### 6.6. Прослушивание радиопередач

Подключите тюнер соединительным шнуром, входящим в комплект усилителя (тюнера) к розетке ТЮНЕР (поз.2 рис.1), нажмите кнопки ВХОД (поз.7 рис.2) и ТЮНЕР (поз.9 рис.2) и по методике, изложенной в руководстве по эксплуатации на тюнер, настройте тюнер на частоту передающей станции.

#### 6.7. Прослушивание грамзаписей

Подключите ЭПУ с магнитным звукоснимателем, имеющее выход 3 мВ, к розетке ЭС (поз.1 рис.1), нажмите кнопки ЭС (поз.8 рис.2) и ВХОД (поз.7 рис.2).

При использовании ЭПУ, имеющего выход 250 мВ, подключение производите к розетке УНВХ (поз.3 рис.1). Нажмите кнопки УНВХ (поз.21 рис.2) и ВХОД (поз.7 рис.2).

#### 6.8. Прослушивание магнитной записи

Подключите выход магнитофона шнуром, входящим в комплект магнитофона, к розетке МФ1 (поз.4 рис.1) или к розетке МФ2 (поз.14 рис.2), нажмите, соответственно, кнопку МФ1 (поз.6 рис.2) или МФ2 (поз.20 рис.2).

При монофонической записи ручку регулятора ширины стереобазы (поз.15 рис.2) переведите в крайнее нижнее положение.

#### 6.9. Запись на магнитофон

Подключите вход магнитофона шнуром, входящим в комплект магнитофона, к розетке МФ1 (поз.4 рис.1) или к розетке МФ2 (поз.14 рис.2).

По вышеизложенной методике подключите к усилителю тюнер или электропроигрыватель и переведите усилитель в режим прослушивания выбранного источника программы.

Запись производите согласно руководству по эксплуатации магнитофона.

Для некорректируемой записи кнопку ТЕМБР (поз.4 рис.2) переведите в отставное положение, а ручку регулятора ширины стереобазы (поз.15 рис.2) установите в среднее положение. Для корректировки

"окраски" звучания записываемой программы нажмите кнопку ТЕМБР (поз.4 рис.2).

Ручки пятиполосного регулятора тембра (поз.19 рис.2) и ручки регулятора ширины стереобазы (поз.15 рис.2) установите в необходимое положение.

Записываемую программу можно контролировать на стереотелефонах, подключенных к розеткам ТЛФ1 или ТЛФ2 (поз.11 рис.2), при нажатой кнопке ТЛФ (поз.5 рис.2), а также на акустических системах АС при отжатой кнопке ТЛФ (поз.5 рис.2).

6.10. Перезапись с первого магнитофона на второй через усилитель

Подключите выход первого магнитофона к розетке МФ1 (поз.4 рис.1), а также вход второго магнитофона к розетке МФ2 (поз.14 рис.2) шнурами, входящими в комплекты магнитофонов. Нажмите кнопку МФ1 (поз.6 рис.2). Согласно руководству по эксплуатации магнитофонов переведите первый магнитофон в режим воспроизведения, а второй - в режим записи.

Корректировку "окраски" звучания записываемой программы и ее контроль производите так же, как и при записи на магнитофон других источников программ.

6.11. Перезапись со второго магнитофона на первый через усилитель

Подключите выход второго магнитофона к розетке МФ2 (поз.14 рис.2), а вход первого магнитофона к розетке МФ1 (поз.4 рис.1). Нажмите кнопку МФ2 (поз.20 рис.2). Переведите второй магнитофон в режим воспроизведения, а первый - в режим записи. В этом режиме коррективная "окраска" звучания не осуществляется.

6.12. Защита усилителя от перегрузок

Для прослушивания звуковых программ ручку ГРОМКОСТЬ (поз.22 рис.2) устанавливайте в положение, обеспечивающее перемещение стрелок индикаторов мощности каналов в пределах до деления шкалы 50 Вт (поз.1 рис.2). Загорание индикатора (поз.12 рис.2) и перемещение стрелок в область красных секторов индикаторов свидетельствует о перегрузке каналов усиления. Уменьшите громкость усилителя вращением ручки ГРОМКОСТЬ (поз.22 рис.2) против часовой стрелки. Следите, чтобы индикатор (поз.12 рис.2) не был засвечен, что гарантирует нормальную работу усилителя.

## 7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Усилитель полный "Ласпи-У-005-1" стерео Н1 - F1 соответствует утвержденному образцу.

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий 2.032.005 ТУ при соблюдении владельцем правил эксплуатации, изложенных в руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации усилителя полного "Ласпи-У-005-1" стерео Н1 - F1 12 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть.

При отсутствии даты продажи и штампа магазина в гарантийном и отрывных талонах гарантийный срок исчисляется со дня выпуска изделия предприятием-изготовителем.

В течение гарантийного срока эксплуатации владелец имеет право, в случае отказа усилителя, на бесплатный ремонт по предъявлении гарантийного талона.

При этом за первый ремонт каждого года гарантии вырезается отрывной талон, соответствующий выполненной работе. Последующие в течение гарантийного срока ремонты выполняют также бесплатно и записывают данные о виде ремонта в учетно-техническую карточку, которая находится в ремонтном предприятии, и на оборотной стороне гарантийного талона.

Ремонт усилителя выполняют ремонтные предприятия, информацию о которых можно получить в магазине радиотоваров.

Без предъявления гарантийного и отрывных талонов и (или) при нарушении сохранности пломб на изделии претензии к качеству работы не принимаются и гарантийный ремонт не производится. В течение гарантийного срока эксплуатации, установленного на изделие, ремонт производится за счет владельца в случае, если он эксплуатирует его не в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации или не выполняет рекомендаций ремонтного предприятия, направленных на обеспечение нормальной работы изделия.

Обмен неисправных изделий осуществляется через торговую сеть по предъявлении справки ремонтного предприятия и гарантийного талона в соответствии с действующими правилами обмена промышленных товаров, купленных в розничной торговой сети государственной и кооперативной торговли.

Примечание. Гарантийные обязательства на акустические системы "Орбита" З5АС-016 или З5АС-012 приведены в руководстве по их эксплуатации.