

Амритон

А-О

УСИЛИТЕЛЬ ПОЛНЫЙ СТЕРЕО



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОКП 65 8721 0017



УСИЛИТЕЛЬ ПОЛНЫЙ
„АМФИТОН А1-01 СТЕРЕО“

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ДМП2.032.000 РЭ

(пол. ар.)

Рег. номер

А. С.

1983

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Усилитель — это устройство стационарного типа, предназначенное для эксплуатации в жилых отапливаемых помещениях (температура от $+10^{\circ}\text{C}$ до $+35^{\circ}\text{C}$ и относительная влажность до 85% при $+25^{\circ}\text{C}$).

При покупке усилителя «АМФИТОН А1-01 СТЕРЕО» требуйте проверки его работоспособности путем демонстрации качества звучания.

Работоспособность усилителя можно проверить с любым из источников монофонического или стереофонического сигнала при наличии акустических систем номинальной мощностью не менее 20 Вт и номинальным сопротивлением 4—8 Ом.

Убедитесь, что в гарантийном и стрывных талонах проставлен 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 согласно настоящего руководства. После хранения усилителя в холодном помещении или после перевозки в зимних условиях перед включением в сеть надо дать ему прогреться до комнатной температуры в течение 2—3 часов.

Прежде чем включить усилитель, внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации, органами управления и надписями на передней и задней панелях усилителя.

Проверьте наличие отрывных талонов в РЭ 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.

В зависимости от вида внешнего оформления обозначение усилителя может иметь следующие торговые названия:

«АМФИТОН А1-01-1 СТЕРЕО»

«АМФИТОН А1-01-2 СТЕРЕО»

«АМФИТОН А1-01-3 СТЕРЕО»

ВНИМАНИЕ! Подключение к усилителю нагрузки с общим сопротивлением меньше 3 Ом на канал может вывести усилитель из строя. При выходе из строя усилителя в случае подключения к нему нагрузки с общим сопротивлением менее 3 Ом на канал гарантийный ремонт усилителя НЕ ПРОИЗВОДИТСЯ!

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Усилитель полный «АМФИТОН А1-01 СТЕРЕО» — 1 шт.
2. Комплект запасных частей, содержащий:
вставки плавкие ВПТ6-7 (на ток 1 А) — 2 шт.
вилка РВНЧ-2-Ш7 — 2 шт.
3. Руководство по эксплуатации с гарантийным и отрывными талонами — 1 шт.
4. Упаковка.

Примечание: 1. Усилитель «Амфитон А1-01-стерео» обеспечивает нормальную работу с акустическими системами мощностью не менее 20 Вт и сопротивлением не менее 4 Ом (3БАС-211, 15АС-407, S-65 и др.), которые поставляются в торговую сеть одновременно с поставкой усилителей и реализуются торгующими организациями по соответствующим прейскурантам.

2. По заявкам торгующих организаций усилитель может поставляться в торговую сеть без акустических систем.
3. Стоимость акустических систем не входит в стоимость комплекта усилителя.

3. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Не устанавливайте усилитель в сырых местах.

Во избежание несчастных случаев категорически запрещается включать усилитель при снятой верхней крышке.

Перед заменой элементов плавких в усилителе не забудьте вынуть вилку из розетки электросети.

Не применяйте самодельных элементов плавких, это может привести к выходу усилителя из строя.

Не оставляйте без присмотра включенный усилитель на длительное время!

При длительных перерывах в работе усилителя рекомендуется вынимать вилку шнура питания из розетки электросети.

Категорически запрещается одновременное прикосновение к усилителю к другой электроаппаратуре, радиаторам центрального отопления, водопроводным трубам и т. д.

4. УСТРОЙСТВО УСИЛИТЕЛЯ

Усилитель полный «АМФИТОН А1-01 СТЕРЕО» предназначен для высококачественного усиления электрических звуковых сигналов в монофоническом и стереофоническом режимах при работе от магнитофонов, тюнеров, электропроигрывающих устройств и другой радиоаппаратуры. Усилитель не предназначен для работы от микрофонов, электромузыкальных инструментов и радиотрансляционной сети.

В усилителе предусмотрены:

— тонкомпенсированная регулировка громкости с возможностью отключения цепей тонкомпенсации;

— возможность прослушивания звуковой программы при помощи одной из двух пар акустических систем;

— возможность прослушивания звуковой программы через головные стереотелефоны с модулем полного электрического сопротивления 16 Ом;

— наличие эффективно действующей системы защиты усилителя от короткого замыкания, а также подключенных к усилителю акустических систем при внезапном выходе усилителя из строя;

— наличие обрезающих фильтров низких и высоких частот;

— возможность подключения двух магнитофонов в режим «ЗАПИСЬ—ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ» (заленточный контроль);

— подключение в сеть через дополнительные розетки усилителя двух устройств, суммарная потребляемая мощность которых не превышает 100 ВА;

— раздельная регулировка тембра по низким, средним и высоким частотам.

Расположение органов управления усилителя показано на рис. 1, 2.

Принципиальные схемы и электромонтажные чертежи печатных плат приведены в приложении.

- | | |
|-------------------|--|
| 1 — НИЗКИЕ | — регулятор тембра низких частот |
| 2 — СРЕДНИЕ | — регулятор тембра средних частот |
| 3 — ВЫСОКИЕ | — регулятор тембра высоких частот |
| 4 — БАЛАНС | — регулировка уровней звучания в левом и правом каналах |
| 5 — ГРОМКОСТЬ | — общий регулятор громкости. Градуировка лимба регулятора громкости — условна |
| 6 — КОНТР. ЗАПИСИ | — переключатели контроля записи: в положении «МАГНИТОФ 1» («МАГНИТОФ 2») осуществляется контроль записанной на магнитофон программы, а в положении «ИСТОЧНИК» осуществляется контроль записываемой программы |

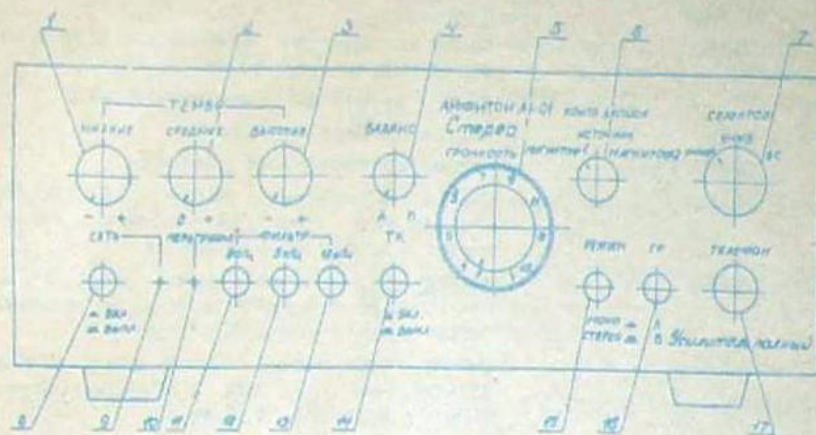


Рис. 1. Расположение органов управления на передней панели.

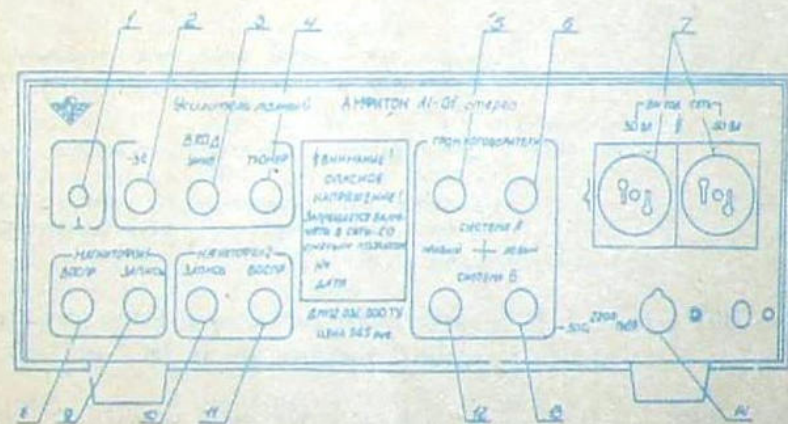


Рис. 2. Расположение органов управления и присоединения на задней панели.

7 — СЕЛЕКТОР	— переключатель, используемый для выбора источника программ, имеет следующие положения:
ЗС	— звукоосниматель
ТЮНЕР	— тюнер
УНИВ	— источник звуковой программы с уровнем выходного сигнала 250 мВ
8	— кнопка включения и отключения сети
9 — СЕТЬ	— индикатор включения сети
10 — ПЕРЕГРУЗКА	— индикатор перегрузки усилителя
11 — «80 Гц»	— фильтр ограничения частот ниже 80 Гц, обеспечивает спад АЧХ в области низких частот с крутизной 6 дБ/октаву
12 — «5 кГц»	— фильтр ограничения частот выше 5 кГц, обеспечивает спад АЧХ в области высоких частот с крутизной 6 дБ/октаву
13 — «12 кГц»	— фильтр ограничения частот выше 12 кГц, обеспечивает спад АЧХ в области высоких частот с крутизной 6 дБ/октаву
14 — ТК	— переключатель цепей тонкомпенсации, улучшающий качество звучания при малом уровне звучания
15 — РЕЖИМ	— переключатель выбора режима работы (моно или стерео)
16 — ГР	— переключатель акустических систем (система А или система Б)
17 — ТЕЛЕФОН	— розетка для подключения головных стереотелефонов
1 — ⊥	— корпусная клемма усилителя, используемая для соединения корпусов источников сигналов с устройством.
ВХОДЫ	— для подключения источника сигнала
2 — ЗС	— розетка для подключения проигрывателя с магнитоэлектрическим звукооснимателем (2,5 ^{+2,5} мВ)
3 — УНИВ	— розетка для подключения источников программ с уровнем сигнала 200 ⁺⁵⁰ мВ
4 — ТЮНЕР	— розетка для подключения тюнера (200 ⁺⁵⁰ мВ)
Система А	
5 — ПРАВЫЙ	розетка для подключения громкоговорителей правого канала
6 — ЛЕВЫЙ	— розетка для подключения громкоговорителей левого канала

Система Б	
12 — ПРАВЫЙ	— розетка для подключения громкоговорителей правого канала
13 — ЛЕВЫЙ	— розетка для подключения громкоговорителей левого канала
7 — ВЫХОД СЕТЬ «50 ВА»	— розетки для подключения дополнительных устройства к сети, причем с выключением усилителя отключаются обе розетки «Выход сеть»
Магнитофон 1	
8 — ВОСПР	— розетка для подключения выхода магнитофона 1 в режиме «КОНТР. ЗАПИСИ»
9 — ЗАПИСЬ	— розетка для подключения входа магнитофона 1 на запись
Магнитофон 2	
10 — ЗАПИСЬ	— розетка для подключения входа магнитофона 2 на запись
11 — ВОСПР	— розетка для подключения выхода магнитофона 2 в режиме «КОНТР. ЗАПИСИ»
14	— держатель вставки плавкой.

Основные технические характеристики

Номинальная выходная мощность на нагрузке 4 Ом, Вт, не менее	2×20
Диапазон эффективно воспроизводимых частот:	
— нижняя предельная частота, Гц, не более	20
— верхняя предельная частота, Гц, не менее	20000
Допускаемые отклонения частотной характеристики в диапазоне эффективно воспроизводимых частот относительно уровня на частоте 1000 Гц, дБ, для входов:	
— линейных высокоомных	±1,5
— корректирующего	±2,0
Коэффициент общих гармонических искажений, в диапазоне частот от 40 до 12500 Гц, %, не более	0,3
Коэффициент общих искажений интермодуляции, %, не более	0,6
Отношение сигнал/невзвешенный шум, дБ, не менее:	
— с высокоомных входов	74
— со входа магнитоэлектрического звукооснимателя	64
Отношение сигнал/взвешенный шум, дБ, не менее:	
— с высокоомных входов	79
— со входа магнитоэлектрического звукооснимателя	70
Отношение сигнал/фон, дБ, не менее:	
— с высокоомных входов	70
— со входа магнитоэлектрического звукооснимателя	60

характеристики, расположенные по бокам крышки

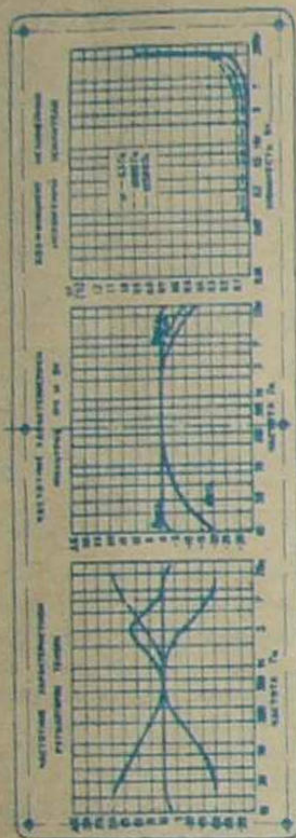


Рис. 3.

Питание усилителя осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц. Допустимые отклонения от -10 до $+5\%$

Мощность, потребляемая усилителем при средней выходной мощности, ВА, не более

Габаритные размеры, мм, не более

Масса усилителя без упаковки, кг, не более

125
430 × 125 × 406
11,5

Примечание: Указанные выше характеристики гарантированы техническими условиями на усилитель. Некоторые реальные характеристики с учетом среднестатистических значений приведены на верхней крышке устройства (рис. 3).

5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ С УСИЛИТЕЛЕМ

Включение и настройка

ВНИМАНИЕ! Не допускается эксплуатировать усилитель около отопительных устройств. Не допускается закрывать верхние и нижние вентиляционные отверстия усилителя во время эксплуатации.

Перед включением в сеть:

а) подключите акустические системы к соответствующим разъемам, расположенным на задней стенке усилителя (рис. 2);

Примечание. Схема распайки разъема РВН4-2-Ш7 показана на рис. 4.

б) подключите выход источника сигнала к соответствующему входу усилителя;

в) включите вилку шнура питания в штепсельную розетку сети;

г) ручку регулятора «ГРОМКОСТЬ» выведите влево до отказа;

д) ручку «СЕЛЕКТОР» установите в положение, соответствующее выбранному источнику сигнала;

е) кнопкой переключателя «РЕЖИМ» установите необходимый режим работы усилителя.

Схема подключения источников сигнала и нагрузок к усилителю приведена на рис. 5.

Включите устройство нажатием кнопки «СЕТЬ», при этом должны засветиться индикаторы на передней панели усилителя; индикатор «ПЕРЕГРУЗКА» отключается автоматически.

Ручкой «ГРОМКОСТЬ» установите желаемый уровень громкости, затем в зависимости от содержания звуковой программы, настройте тембр звучания, пользуясь ручками регуляторов тембра.

ВНИМАНИЕ! При манипулировании упомянутыми регуляторами помните, что предел увеличения выходной мощности соответствует уровню, при котором возникают призвуки и дребезжание при воспроизведении акустическими системами подключенной программы.

В связи с чем не рекомендуется использование усилителя на уровнях, близких к предельной мощности воспроизведения.

При вращении ручек управления без подачи входного сигнала возможно прослушивание в акустических системах незначительных шорохов, что не является дефектом усилителя и не влияет на качество воспроизведения музыкальных и речевых программ.

В усилителе также предусмотрена защита акустических систем от перегрузки по постоянному току, которая может возникнуть при кратковременном или полном выходе оконечных каскадов усилителя из строя. При этом происходит автоматическое отключение акустических систем от усилителя и включается световой индикатор «ПЕРЕГРУЗКА».



Рис. 4. Схема распайки разъема BVH4-2-Ш7.

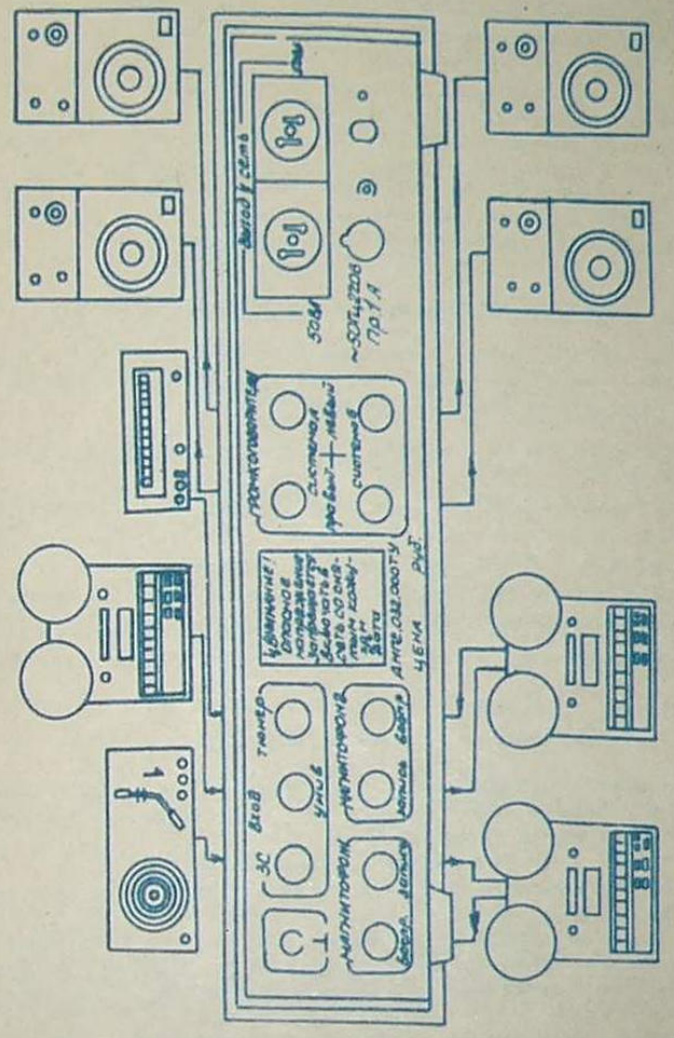


Рис. 5. Схема подключения источников сигнала и нагрузок к усилителю.

Переключателями «ФИЛЬТР» «80 Гц», «5 кГц» и «12 кГц» подключаются фильтры, снижающие уровень помех в области низких и верхних частот.

Переключатель «ГР» (громкоговорители) служит для переключения акустических систем.

При помощи ручки «БАЛАНС» добиваются одинаковой громкости звучания в акустических системах левого и правого каналов.

При прослушивании программ на малом уровне воспроизведения рекомендуется включать переключатель цепей тонкомпенсации «ТК», обеспечивающий улучшение восприятия звучания программы.

ВНИМАНИЕ! Если при прослушивании звуковой фонограммы происходит кратковременное загорание индикатора ПЕРЕГРУЗКА — это свидетельствует о том, что каналы усилителя перегружены высоким входным уровнем низкочастотного сигнала. При этом следует несколько уменьшить уровень громкости или уменьшить подъем тембра низких частот. Если Вы желаете прослушивать только высококачественное, не искаженное звучание — следите за индикатором ПЕРЕГРУЗКА и не допускайте его загорания.

Работа усилителя в режиме «МОНО», «СТЕРЕО»

В режиме «МОНО» сигнал, поступающий на вход усилителя, воспроизводится одновременно двумя каналами усиления на две акустические системы.

Для этого необходимо:

— подключить источник сигнала к соответствующему входу («ЗС», «ТЮНЕР», «УНИВ»);

— переключатель «СЕЛЕКТОР» установить в положение, соответствующее выбранному входу;

— переключатель «РЕЖИМ» установить в положение «МОНО»;

— ручкой «ГРОМКОСТЬ» установить оптимальный уровень громкости.

Аналогично производится включение усилителя в режиме «СТЕРЕО».

Изменение режима работы производится при помощи переключателя «РЕЖИМ».

Работа усилителя в режиме «КОНТР. ЗАПИСИ»

Этот режим работы применяется для оперативного контроля качества записываемой программы на любом из двух стереомагнитофонов, обладающих сквозным трактом в процессе записи.

Режим «КОНТР. ЗАПИСИ» реализуется следующим образом:

— от стереофонического источника подать сигнал на соответствующий вход усилителя;

— переключатель «РЕЖИМ» установить в положение «СТЕРЕО»;

— подключить линейные входы магнитофонов, на которые будет осуществляться запись программы, к разъемам «МАГНИТОФОН 1», «МАГНИТОФОН 2», «ЗАПИСЬ»;

— подключить выходы магнитофонов к разъемам «МАГНИТОФОН 1», «МАГНИТОФОН 2», «ВОСПР.» соответственно;

— переключатель «КОНТР. ЗАПИСИ» установить в положение «ИСТОЧНИК»;

— включить источник сигнала и усилитель; регулировками громкости и тембра выставить уровень звучания, благоприятный для прослушивания;

— включить режим записи магнитофонов и по индикаторам магнитофонов убедиться в том, что запись программы производится в обоих каналах;

— желая проконтролировать качество записанной программы на один из магнитофонов, установите переключатель «КОНТР. ЗАПИСИ» в положение «МАГНИТОФ 1» или «МАГНИТОФ 2» соответственно.

Примечание. Положение переключателя «КОНТР. ЗАПИСИ», ручек регулировки громкости и тембра усилителя не влияет на уровень и качество записи программы.

Замена вставок плавких

При замене вставок плавких необходимо отключить усилитель от электросети.

Снимите крышку держателя вставки плавкой.

Замените вставку плавкую.

Установите крышку держателя вставки плавкой на прежнее место.

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

В течение гарантийного срока эксплуатации владелец имеет право в случае нарушения работоспособности усилителя на бесплатный ремонт по предъявлению гарантийного талона. При этом за соответствующий вид обслуживания вырезается один отрывной талон.

Ремонт изделия производится ремонтным предприятием, обслуживающим район, в котором проживает владелец.

Информацию о ремонтных предприятиях, производящих гарантийный ремонт, можно получить в ближайшем 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 рекомендации ремонтного предприятия по установке стабилизатора, автотрансформатора и других рекомендаций, 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 республиканскими правилами обмена промышленных товаров, купленных в розничной торговой сети государственной и кооперативной торговли.



Цена усилителя без
акустических систем
385 руб

Прейскурант
№ 084/63Н поз 1—685Н30

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Заполняется предприятием-изготовителем

Усилитель полный «АМФИТОН А1-01-2 СТЕРЕО» № 11041389
 Дата выпуска апрель 1983г
 Регулировщик Гребинко
 Представитель ОТК предприятия-изготовителя Г. Улюк
 (подпись и штамп ОТК)

Адрес для предъявления претензий к-качеству:
290049, город Львов, ЛПО им. В. И. Ленина.

Заполняется торговым предприятием

Дата продажи 28.07.83
 (число, месяц, год)
 Продавец _____
 (подпись или штамп)
 Штамп магазина _____
 Заполняется ремонтным предприятием
 Поставлен на гарантийное обслуживание _____
 (наименование ремонтного предприятия) (число, месяц, год)
 Гарантийный номер _____

* — обозначение исполнения усилителя проставляется во всех талонах представителем ОТК изготовителя перед словом «СТЕРЕО».

Корешок отрывного талона
на гарантийный ремонт
в течение первого года гарантии

Линия отреза

Действителен по заполнении



ЛПО им. В. И. ЛЕНИНА
город Львов

**ОТРЫВНОЙ ТАЛОН
НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ
В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВОГО ГОДА ГАРАНТИИ**

Заполняется предприятием-изготовителем

Усилителя полного
«АМФИТОНА А1-01-2 СТЕРЕО»
 № 11041389
 Дата выпуска апрель 1983г
 Представитель ОТК предприятия-изготовителя _____
 (подпись и штамп ОТК)
 Заполняется торговым предприятием
 Дата продажи _____
 (число, месяц, год)
 Продавец _____
 (подпись или штамп)
 Штамп магазина _____

Линия отреза

Действителен по заполнении



ЛПО им. В. И. ЛЕНИНА
город Львов

**ОТРЫВНОЙ ТАЛОН
НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ
В ТЕЧЕНИЕ ВТОРОГО ГОДА ГАРАНТИИ**

Заполняется предприятием-изготовителем

Усилителя полного
«АМФИТОНА А1-01-2 СТЕРЕО»
 № 11041389
 Дата выпуска апрель 1983г
 Представитель ОТК предприятия-изготовителя _____
 (подпись и штамп ОТК)
 Заполняется торговым предприятием
 Дата продажи _____
 (число, месяц, год)
 Продавец _____
 (подпись или штамп)
 Штамп магазина _____

Корешок отрывного талона
на гарантийный ремонт
в течение второго года гарантии

Линия отреза

Действителен по заполнении
Заполняется ремонтным предприятием

Регистрационный номер усилителя _____

Содержание ремонта. Наименование и номер по
схеме замененной детали или узла. Место и ха-
рактер дефектов:

Дата ремонта _____
(число, месяц, год)

Подпись лица, производившего ремонт _____

Подпись владельца усилителя,
подтверждающая ремонт _____

Штамп ремонтного предприятия
с указанием города _____

Линия отреза

Действителен по заполнении
Заполняется ремонтным предприятием

Регистрационный номер усилителя _____

Порядковый номер ремонта _____

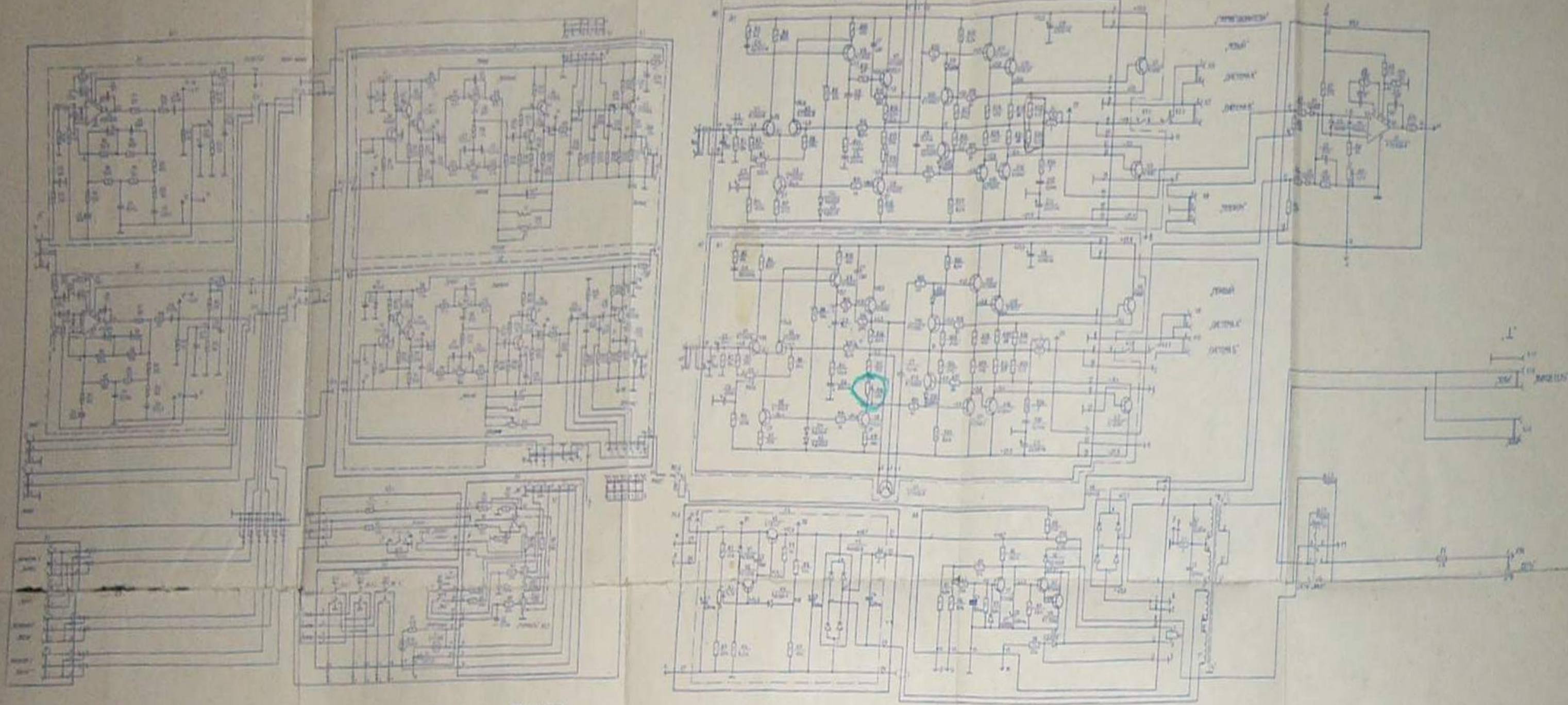
Содержание ремонта. Наименование и номер по
схеме замененной детали или узла. Место и ха-
рактер дефектов:

Дата ремонта _____
(число, месяц, год)

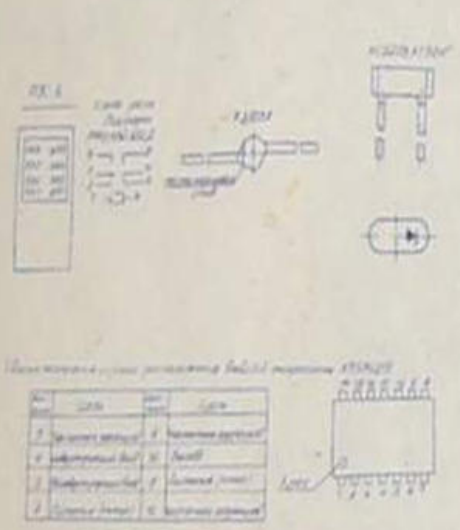
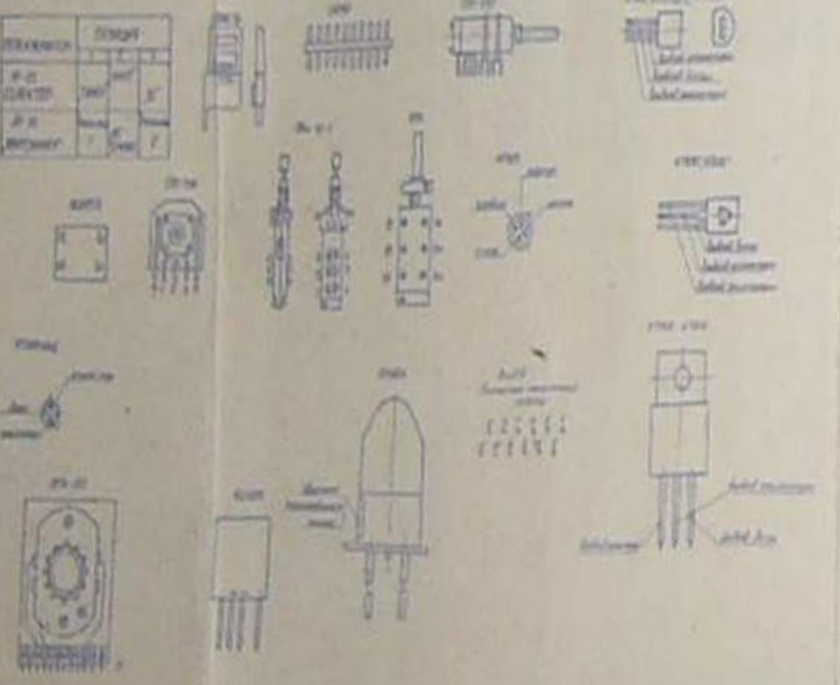
Подпись лица, производившего ремонт _____

Подпись владельца усилителя,
подтверждающая ремонт _____

Штамп ремонтного предприятия
с указанием города _____



Наименование	Обозначение	Количество
6X4	1	1
6X5	1	1
6X6	1	1
6X4P	1	1
6X2	1	1
6X3	1	1
6X1	1	1
6X4	1	1
6X5	1	1
6X6	1	1
6X4P	1	1
6X2	1	1
6X3	1	1
6X1	1	1
6X4	1	1
6X5	1	1
6X6	1	1
6X4P	1	1
6X2	1	1
6X3	1	1
6X1	1	1



Усилитель звуковой частоты "Амплитон А1010" (схема)

Марка	Тип	Соединение
Т-1	1/2	1/2
Т-2	1/2	1/2
Т-3	1/2	1/2
Т-4	1/2	1/2
Т-5	1/2	1/2
Т-6	1/2	1/2
Т-7	1/2	1/2
Т-8	1/2	1/2
Т-9	1/2	1/2
Т-10	1/2	1/2

Марка	Тип	Соединение
Т-1	1/2	1/2
Т-2	1/2	1/2
Т-3	1/2	1/2
Т-4	1/2	1/2
Т-5	1/2	1/2
Т-6	1/2	1/2
Т-7	1/2	1/2
Т-8	1/2	1/2
Т-9	1/2	1/2
Т-10	1/2	1/2

1. При монтаже...
 2. Проверить...
 3. Проверить...
 4. Проверить...

