

**УСИЛИТЕЛЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ  
СТЕРЕОФОНИЧЕСКИЙ  
«МИКРОН УП-002С»**

**Руководство по эксплуатации**

**2.940.012 РЭ**

## **1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

1.1. Усилитель предварительный стереофонический «МИКРОН УП-002С» (в дальнейшем усилитель) предназначен для эксплуатации в отапливаемых помещениях во всех климатических зонах.

1.2. 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 3 часов.

1.3. При покупке усилителя требуйте проверки на работоспособность с подключением источника сигнала (электропроигрывателя или магнитофона) усилителя мощности и акустических систем.

Проверьте наличие гарантийного и отрывных талонов в руководстве по эксплуатации при покупке усилителя. Убедитесь в том, что в гарантийном и отрывных талонах поставлен штамп магазина, разборчивая подпись и дата продажи. Отрывные талоны на гарантийный ремонт вырезаются работниками обслуживающей организации только после того, как работа выполнена. При этом за каждую работу вырезают один талон, соответствующий виду работ.

**ПОМНИТЕ, ЧТО ПРИ УТЕРЕ ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА ВЫ ЛИШАЕТЕСЬ ПРАВА НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ УСИЛИТЕЛЯ!**

Проверьте сохранность пломб усилителя и его комплектность.

При загрязнении усилителя протрите его мягкой фланелью, смоченной в мыльном водном растворе.

**НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПРОТИРАТЬ УСИЛИТЕЛЬ АЦЕТОНОМ, СПИРТОМ, БЕНЗИНОМ ИЛИ ДРУГИМИ ХИМИЧЕСКИ-АКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ!**

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

## 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Усилитель «Микрон УП-002С»	1 шт.
2. Шнур сетевой	1 шт.
3. Запасные вставки плавкие ВПТ6-2	2 шт.
4. Кабель сигнальный	2 шт.
5. Индивидуальная упаковочная тара	1 комплект.
6. Руководство по эксплуатации с гарантийным и отрывным талонами	1 экз.

## 3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. Номинальное напряжение питания усилителя 220 В частотой 50 Гц.

3.2. Номинальная Э.Д.С. источника сигнала, мВ:

для линейных входов	500
для корректирующего входа	5

3.3. Входное сопротивление, кОм:

для линейных входов	47
для корректирующего входа	47

3.4. Номинальное выходное напряжение, В

1,0

3.5. Эффективный диапазон воспроизведенных частот ограниченный усилением, Гц

6—65000

3.6. Центральные частоты регулирования АЧХ, Гц

40, 270, 1000,  
4000, 20000

3.7. Диапазон регулирования АЧХ не менее, дБ:

на частотах 40 Гц; 20000 Гц	24
на частотах 270 Гц; 1000 Гц; 4000 Гц	28

3.8. Общие гармонические искажения в нормальных рабочих условиях не более, %

0,005

3.9. Отношение сигнал/взвешенный шум не менее, дБ:

для линейных входов	90
---------------------	----

3.10. Уровень выходного сигнала на розетке «ТЕЛЕФОН СТЕРЕО», В

0,2

3.11. Средняя потребляемая мощность не более, Вт

32

3.12. Неравномерность АЧХ в диапазоне частот 20 Гц—20 кГц относительно уровня сигнала на частоте 1000 Гц не более, дБ:

для линейных входов	±0,3
---------------------	------

для корректирующего входа	±1
---------------------------	----

3.13. Габаритные размеры не более, мм	430×106×450
---------------------------------------	-------------

3.14. Масса усилителя не более, кг	
без упаковки	8
в упаковке	8,5

#### 4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. По требованиям безопасности усилитель относится к классу I по ГОСТ 12.2.006—87.

4.2. До включения вилки сетевого шнура в розетку электросети клемму защитного заземления «» усилителя необходимо надежно заземлить.

4.3. Нельзя включать усилитель при снятой верхней крышке корпуса или снятом поддоне.

При замене предохранителя в усилителе, снятии поддона или верхней крышки корпуса, обязательно отсоедините сетевой шнур от розетки электросети. Не применяйте самодельные предохранители, это может привести к нарушению безопасности при эксплуатации усилителя и выводу его из строя.

4.4. Перед тем, как подсоединить вилки сетевых шнуров двух источников сигналов к розеткам ответвлений сети на задней стенке усилителя, проверьте в руководствах по эксплуатации этих устройств их класс безопасности по ГОСТ 12.2.006—87 и потребляемую мощность.

Помните, что розетки ответвителя сети усилителя предназначены для подключения радиоаппаратуры класса II безопасности по ГОСТ 12.2.006—87. При подключении радиоаппаратуры, относящейся к классу I безопасности по ГОСТ 12.2.006—87, необходимо клемму защитного заземления «» усилителя соединить с соответствующей клеммой подключаемой радиоаппаратуры.

Подключайте к розеткам ответвлений сети усилителя такие устройства, суммарная потребляемая мощность которых не превышает 300 Вт.

4.5. Не оставляйте на длительное время усилитель включенным в сеть без необходимости и без присмотра. При длительных перерывах в работе усилителя рекомендуется вилку сетевого шнура вынуть из розетки электросети.

#### 5. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ УСИЛИТЕЛЯ

5.1. Усилитель «Микрон УП-002С» предназначен для усиления, коррекции, коммутации и передачи звукового сигнала от различных источников (магнитофона, электропроигрывателя, тюнера или любого другого устройства с номинальным выходным напряжением 0,5 В) с последующим воспроизведением его через головные стереотелефоны и (или) через внешнее усилительное устройство.

Усилитель состоит из двух независимых каналов усиления с общим источником питания. Встроенный графический эквалайзер значительно расширяет возможность регулировки тембра прослушиваемой программы.

## 5.2. Усилитель обеспечивает:

- а) возможность подключения пяти источников сигналов, в том числе: звукоснимателя, электропроигрывателя, тюнера, двух магнитофонов или любого другого источника с выходным номинальным напряжением 0,5 В;
- б) возможность подключения стереотелефонов;
- в) возможность прослушивания программ в режимах «стерео» или «МОНО»;
- г) возможность тонкомпенсации при малых уровнях громкости (режим тонкомпенсации может быть отключен);
- д) возможность подавления высокочастотных шумов в паузах при включении шумоподавителя;
- е) возможность перезаписи с одного магнитофона на другой;
- ж) возможность амплитудно-частотной коррекции программ при записи на магнитофон;
- з) возможность одновременной записи на оба магнитофона;
- и) возможность оперативного контроля записи при наличии магнитофона, имеющего раздельные головки записи и воспроизведения;
- к) возможность одновременного включения и выключения (нажатием на кнопку «СЕТЬ») напряжения питания усилителя и подключенных к розеткам «ОТВЕТВЛЕНИЕ СЕТИ» источников сигналов;
- л) возможность раздельной по каналам регулировки тембров по пяти частотным полосам при включенном графическом эквалайзере, возможность отключения графического эквалайзера;
- м) возможность управления зоной стереоэффекта регулятором «Панорама»;
- н) индикацию включения сети.

## 5.3. Расположение и назначение органов управления и розеток для внешних подключений.

Расположение органов управления и розеток для внешних подключений приведено на рис. 1.

1. Сетевой индикатор включения сети.

2. Клавиша СЕТЬ предназначена для включения или отключения напряжения питания сети.

3, 4. ГРАФИЧЕСКИЙ ЭКВАЛАЙЗЕР ЛЕВЫЙ КАНАЛ ПРАВЫЙ КАНАЛ (ручики регуляторов «40 Гц», «270 Гц», «1 кГц», «4 кГц», «20 кГц») предназначен для пятиполосной регулировки тембра звучания воспроизводимой программы. Частотные характеристики эквалайзера приведены на рис. 26.

5. ПАНОРАМА СТЕРЕО предназначена для управления зоной стереоэффекта.

6. Ручка регулятора УРОВЕНЬ ШП предназначена для установки уровня подавления шумов фонограммы и в ее паузах. При вращении ручки против часовой стрелки уровень шумов уменьшается.

7. Ручка регулятора КОНТРОЛЬ предназначена для регулировки уровня громкости при прослушивании программ на стереотелефоны и для регулировки уровня сигнала с выходов магнитофонов при установке селектора выходов в положение «» или «».

8. Переключатель СЕЛЕКТОР ВЫХОДОВ (положения «»; «»; «») предназначен для оперативного переключения сигнала на выходных розетках «1——2» (рис. 1 поз. 19).

При установке положения:

«» — на выходные розетки подается сигнал с входной розетки «1—», минуя усилитель. При этом возможна регулировка уровня сигнала при помощи ручки КОНТРОЛЬ. Переключатель СЕЛЕКТОР ВХОДОВ может находиться в любом положении.

«» — на выходные розетки подается сигнал с входной розетки «—2», минуя усилитель. При этом возможна регулировка уровня сигнала при помощи ручки КОНТРОЛЬ. Переключатель СЕЛЕКТОР ВХОДОВ может находиться в любом положении.

«» — на выходные розетки подается сигнал с выхода усилителя. Источник сигнала определяется положением переключателя СЕЛЕКТОР ВХОДОВ.

9. Розетка ТЕЛЕФОН СТЕРЕО предназначена для подключения к усилителю головных стереотелефонов.

10. Переключатель СЕЛЕКТОР ВХОДОВ (положения «»; «»; «»; «»; «»).

Предназначен для оперативного выбора программы для воспроизведения, когда переключатель СЕЛЕКТОР ВЫХОДОВ находится в положении «».

При установке положения:

«» — воспроизводится сигнал от источника программы, подключенного к входу «1—» (1 магнитофон).

«» — воспроизводится сигнал от источника программы, подключенного к входу «—2» (2 магнитофон).

«» — воспроизводится сигнал от источника программы, подключенного к входу «» (радиоприемник).

«» — воспроизводится сигнал от источника программы,

подключенного к входу « $\oplus$ » (любой источник с номинальным выходным напряжением 0,5 В).

« $\ominus$ » — воспроизводится сигнал от источника программы, подключенного к входу « $\ominus$ » (звукосниматель электропроигрывателя).

11. Ручка регулятора БАЛАНС ЛП предназначена для изменения громкости звучания сигналов в каждом канале усилителя с целью получения оптимального стереоэффекта.

При вращении ручки по часовой стрелке от среднего положения выходной сигнал правого канала не изменяется, а левого ослабляется. Соответственно при вращении ручки против часовой стрелки от среднего положения выходной сигнал левого канала не изменяется, а правого ослабляется.

12. Клавиша ШП предназначена для включения и выключения шумоподавителя. При нажатой клавише шумоподавитель включен.

13. Клавиша МОНО предназначена для перевода режима работы усилителя из стереофонического в монофонический режим. При нажатой клавише включен монофонический режим.

14. Клавиша ЛИН предназначена для включения или выключения графического эквалайзера. ПРИ НАЖАТОЙ КЛАВИШЕ ГРАФИЧЕСКИЙ ЭКВАЛАЙЗЕР ОТКЛЮЧЕН.

15. Клавиша ТК предназначена для включения или отключения цепей тонкомпенсации, корректирующих частотную характеристику усилителя (рис. 2а) в области низких и высоких частот при малых уровнях громкости (в зависимости от положения регулятора громкости). При нажатой клавише цепи тонкомпенсации включены.

16. Ручка регулятора ГРОМКОСТЬ предназначена для изменения громкости звучания воспроизводимой программы в обоих каналах.

При вращении ручки по часовой стрелке громкость звучания возрастает, при вращении против часовой стрелки — уменьшается.

17. Розетка « $\ominus$ » предназначена для подключения к усилителю электропроигрывателя, имеющего выход со звукоснимателя «ЗС».

18. Розетки ВХОДЫ (« $\oplus$ »; « $\ominus$ »; «1— $\omega$ —2») предназначены для подключения источников программ, в том числе к розетке:

« $\oplus$ » — источника сигнала с номинальным выходным напряжением 0,5 В.

« $\ominus$ » — линейного выхода тюнера, радиоприемника, телевизора и т. д.

«1— $\omega$ —2» — линейного выхода первого и второго магнитофонов.

19. Розетки ВЫХОДЫ («2— $\odot\odot$ —1»; «1— $\ominus\oplus$ —2») предназначены для подключения к усилителю радиоаппаратуры, в том числе к розетке:

«2— $\odot\odot$ —1» — входов записи первого и второго магнитофонов;

«1— $\ominus\oplus$ —2» — входов усилителя мощности.

20. Розетки «ОТВЕТВЛЕНИЕ СЕТИ», «СУММАРНАЯ МОЩНОСТЬ», НАГРУЗКИ НЕ БОЛЕЕ 300 Вт предназначены для подключения к питающей сети радиоаппаратуры, работающей совместно с усилителем, с целью одновременной подачи напряжения питающей сети при нажатии клавиши СЕТЬ усилителя.

21. Клемма  $\ominus$  — клемма защитного заземления.

22. Держатель предохранителя 0,25А и вилка СЕТЬ 220 В 50 Гц предназначены для установки сетевого предохранителя и подключения сетевого шнура, входящего в комплект поставки.

**ПРИ РАБОТЕ С ОРГАНАМИ УПРАВЛЕНИЯ УСИЛИТЕЛЯ НЕ ПРИЛАГАЙТЕ БОЛЬШИХ УСИЛИЙ.**

Для подключения источников сигналов и другой аппаратуры могут быть использованы стандартные соединительные кабели.

Распайка розеток для внешних подключений, необходимая при самостоятельном изготовлении соединительных кабелей, приведена на рис. 3.

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

6.1. Установка и подготовка к включению усилителя.

Выбирая место для установки приобретенного Вами усилителя, необходимо учитывать, прежде всего, его основное предназначение в комплекте звуковоспроизводящей радиоаппаратуры, как устройства управляющего этим комплектом. Поэтому выбранное место должно обеспечивать удобный доступ к передней панели и органам управления.

В помещении, где будет установлен усилитель, должно быть подведено напряжение сети переменного тока 220 В, 50 Гц.

После установки усилителя, перед тем, как его включить, выполните следующие операции:

а) убедитесь в том, что клавиша «СЕТЬ» (рис. 1 поз. 2) находится в отжатом положении — выключено;

б) до включения вилки сетевого шнура в розетку электросети клемму защитного заземления « $\ominus$ » (рис. 1 поз. 21) усилителя надежно заземлите;

в) подключите сетевой шнур к вилке усилителя «СЕТЬ» 220 В, 50 Гц (рис. 1 поз. 22), затем к розетке электросети;

г) подключите к розеткам входов и выходов (рис. 1 поз. 17—19) соответствующую аппаратуру;

д) подключите к розеткам «ОТВЕТВЛЕНИЕ СЕТИ» (рис. 1 поз. 20), при желании, сетевые шнуры двух устройств из находящегося у Вас комплекта.

При подключении радиоаппаратуры класса I безопасности по ГОСТ 12.2.006—87 клемму защитного заземления «» усилителя соедините с соответствующей клеммой подключаемой радиоаппаратуры.

Схема соединения усилителя с комплектом бытовой звуко-воспроизводящей аппаратуры приведена на рис. 4.

#### 6.2. Включение и выключение усилителя.

Для включения усилителя нажмите клавишу СЕТЬ (рис. 1 поз. 2). Выключение усилителя производится повторным нажатием клавиши СЕТЬ.

6.3. Прослушивание сигнала через внешние акустические системы при работе усилителя в составе комплекса:

а) установите переключатели СЕЛЕКТОР ВХОДОВ и ВЫХОДОВ соответственно подключенной аппаратуры;

б) при отключенном графическом эквалайзере (клавиша ЛИН нажата) желаемое соотношение громкости левого и правого каналов осуществляется ручками ГРОМКОСТЬ и БАЛАНС;

в) при подключенном графическом эквалайзере (клавиша ЛИН отжата) перемещением его ручек (рис. 1 поз. 3, 4) установите желаемый тембр звучания прослушиваемой программы;

г) при прослушивании монофонического сигнала нажмите клавишу «МОНО» (рис. 1 поз. 13);

д) при использовании аппаратуры с более узким частотным диапазоном, чем у усилителя, с целью снижения уровня шумов и помех нажмите на клавишу ШП (рис. 1 поз. 12) и в зависимости от зашумленности программы установите желаемый уровень шумоподавления фонограммы ручкой УРОВЕНЬ ШП (рис. 1 поз. 6);

е) желая усилить звуки низких и высоких частот при прослушивании программ на малой громкости звучания, нажмите на клавишу ТК (рис. 1 поз. 15). С увеличением громкости звучания эффект тонкомпенсации ослабевает, поэтому отключать ее необязательно.

#### 6.4. Прослушивание сигнала через стереотелефоны:

а) для прослушивания сигнала через стереотелефоны вставьте разъем головных стереотелефонов в гнездо ТЕЛЕФОН СТЕРЕО (рис. 1 поз. 9);

б) в зависимости от положения переключателя СЕЛЕКТОР ВЫХОДОВ установите желаемую громкость звучания:

при положении «» — ручками ГРОМКОСТЬ и КОНТРОЛЬ, перемещением ручки БАЛАНС Л П (рис. 1 поз. 11) установите желаемое соотношение громкости звучания левого и правого каналов;

при положениях «<sup>1</sup>» и «<sup>2</sup>» — ручкой КОНТРОЛЬ;

## 6.5. Запись на магнитофон:

а) при прослушивании программ от тюнера, электропроигрывателя или другого источника сигнала с входных розеток « $\textcircled{Q}$ », « $\textcircled{\Theta \rightarrow}$ », « $\textcircled{\rightarrow}$ », установив переключатель СЕЛЕКТОР ВХОДОВ в соответствующее положение, Вы сможете осуществить их запись на любой из подключенных к выходным розеткам «2— $\textcircled{O}$ —1»

магнитофонов или на оба одновременно, включив их на запись.

Например: При записи на магнитофон, подключенный к выходной розетке « $\textcircled{O}$ —1» при установке переключателя СЕЛЕКТОР ВЫХОДОВ в положение « $\textcircled{\Theta \rightarrow}$ », сигнал проходит на выход, минуя усилитель.

При установке переключателя СЕЛЕКТОР ВЫХОДОВ в по-

ложение « $\textcircled{O}$ »<sup>1</sup> сигнал проходит на выход через усилитель, при этом возможна коррекция сигнала органами управления усилителя.

При записи на оба магнитофона одновременно дополнительной коммутации органами управления не требуется. Необходимо только подключить второй магнитофон к выходной розетке «2— $\textcircled{O}$ » и включить его на запись;

б) для перезаписи с магнитофона на магнитофон один из них включите на воспроизведение, а другой на запись. Во всех этих случаях переключатели СЕЛЕКТОРА ВХОДОВ и СЕЛЕКТОРА ВЫХОДОВ устанавливайте в соответствующие положения.

Например: Магнитофон, подключенный к входной розетке «1— $\textcircled{O}$ », включите на воспроизведение. Переключатель СЕЛЕКТОР ВХОДОВ установите в положение « $\textcircled{O}$ ». Магнитофон, подключенный к выходной розетке «2— $\textcircled{O}$ », включите на запись.

При установке переключателя СЕЛЕКТОР ВЫХОДОВ в положение « $\textcircled{\Theta \rightarrow}$ » сигнал проходит на вход записывающего магнитофона, минуя усилитель.

При установке переключателя СЕЛЕКТОР ВЫХОДОВ в по-

ложение « $\textcircled{O}$ »<sup>2</sup> сигнал проходит на вход записывающего магнитофона через усилитель, при этом возможна коррекция сигнала органами управления усилителя.

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УСИЛИТЕЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕМ

### ○ Замена предохранителя.

В случае перегорания предохранителя замените его другим из запасного комплекта. Перед заменой предохранителя обязательно отсоедините сетевой шнур от розетки электросети.

## 8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Усилитель предварительный «Микрон УП-002С» соответствует утвержденному образцу.

Изготовитель гарантирует соответствие усилителя требованиям технических условий 2.940.012 ТУ при соблюдении владельцем правил эксплуатации 1, изложенных в руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации усилителя «Микрон УП-002С» — 12 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть.

Гарантийный срок хранения 2,5 года со дня изготовления.

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, в случае отказа усилителя, имеет право на бесплатный ремонт по предъявлении гарантийного талона. При этом за первый ремонт каждого года гарантии вырезают 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 обратной стороне гарантийного талона.

Ремонт или замену усилителя осуществляет предприятие-изготовитель в течение гарантийного и послегарантийного срока. Расходы, связанные с пересылкой усилителя, относят за счет предприятия-изготовителя в течение гарантийного срока, и за счет владельца — в течение послегарантийного срока. При отправке усилителя в адрес предприятия-изготовителя упаковка должна исключать возможность механического повреждения. К изделию должен быть приложен точный адрес отправителя. Гарантийный срок продлевается на время нахождения усилителя «Микрон УП-002С» в гарантийном ремонте.

АДРЕС: 603600, г. Нижний Новгород, пр-т Гагарина, 174, з-д им. Фрунзе.

Без предъявления гарантийного и отрывных талонов и при нарушении сохранности пломб на изделии претензии к качеству работы не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

В течение гарантийного срока эксплуатации, установленного на усилитель, ремонт производится за счет владельца, в случае, если он эксплуатировал его не в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации или не выполняет рекомендаций ремонтного предприятия, направленных на обеспечение нормальной работы усилителя.

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

---

Лицевая сторона

Действителен по заполнению.

**НИЖЕГОРОДСКИЙ ЗАВОД имени М. В. ФРУНЗЕ**

Цена руб.

Прейскурант №\_\_\_\_\_

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

Заполняет предприятие-изготовитель.

Усилитель предварительный стереофонический «Микрон УП-002С» № 0460294, дата выпуска 28.04.94

Представитель ОТК предприятия-изготовителя \_\_\_\_\_

штамп ОТК

Адрес для предъявления претензий к качеству работы изделия:  
603600, г. Нижний Новгород, завод имени М. В. Фрунзе.

Заполняет торговое предприятие.

Дата продажи \_\_\_\_\_  
число, месяц прописью, год

Продавец \_\_\_\_\_  
подпись или штамп

Штамп магазина

Заполняет ремонтное предприятие.

Поставлен на гарантийное обслуживание \_\_\_\_\_

наименование ремонтного предприятия, число, месяц прописью, год

Гарантийный номер \_\_\_\_\_

Оборотная сторона

**УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТОВ**

Дата	Вид выполненных работ (ТО или ремонт)	Содержание выполненной работы. Наменование и тип замененной детали	Фамилия и подпись радиомеханика

Лицевая сторона

Действителен по заполнению

НИЖЕГОРОДСКИЙ ЗАВОД имени М. В. ФРУНЗЕ

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

Заполняет предприятие-изготовитель

Усилитель предварительный стереофонический «Микрон»  
УП-002С № 0460294 дата выпуска 28.04.84

Представитель ОТК предприятия-изготовителя

штамп ОТК

Адрес для возврата талона предприятию-изготовителю:

603600, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 174, магазин «Универсал», тел. 69-93-71.

Заполняет торговое предприятие

Дата продажи \_\_\_\_\_  
число, месяц прописью, год

Продавец \_\_\_\_\_  
подпись или штамп

Штамп магазина

Оборотная сторона

Действителен по заполнению.

Заполняет ремонтное предприятие

Гарантийный номер изделия \_\_\_\_\_

Причина ремонта. Наименование и номер по схеме замененной  
детали или узла: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

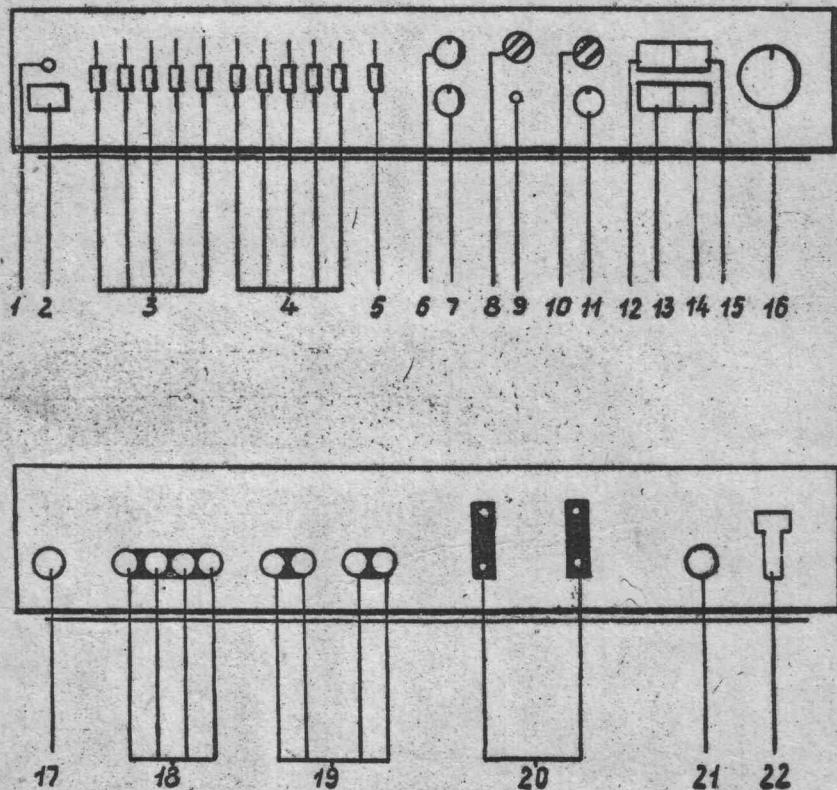
Дата ремонта \_\_\_\_\_  
число, месяц прописью, год

Подпись и Ф. И. О. лица, производившего ремонт.

Подпись владельца изделия,  
подтверждающего ремонт \_\_\_\_\_

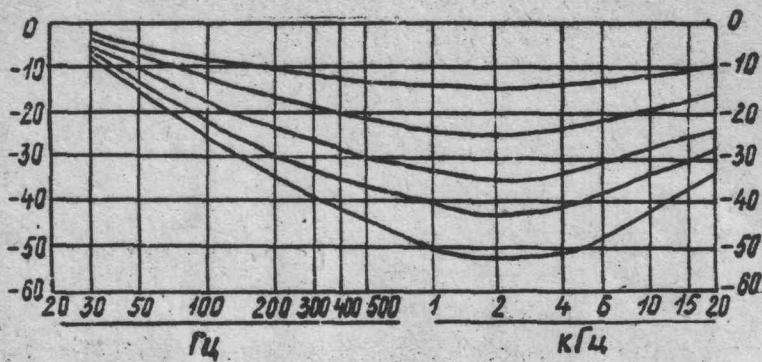
Штамп ремонтного предприятия  
с указанием города

*Расположение органов управления и розеток  
для внешних подключений*

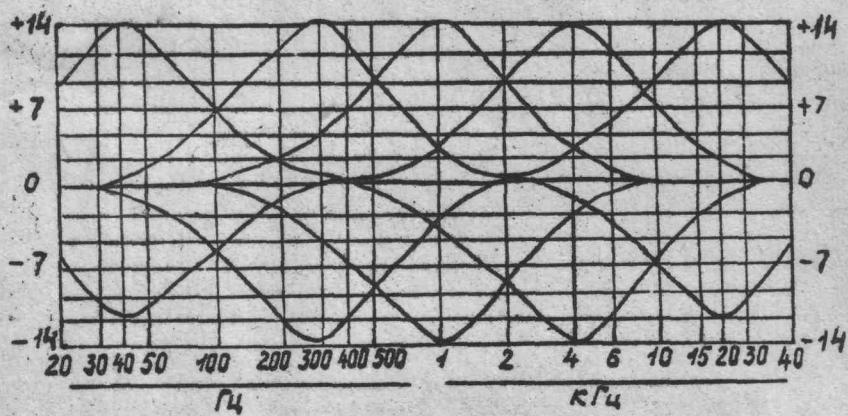


*Рис.1.*

## Свободные характеристики усилителя



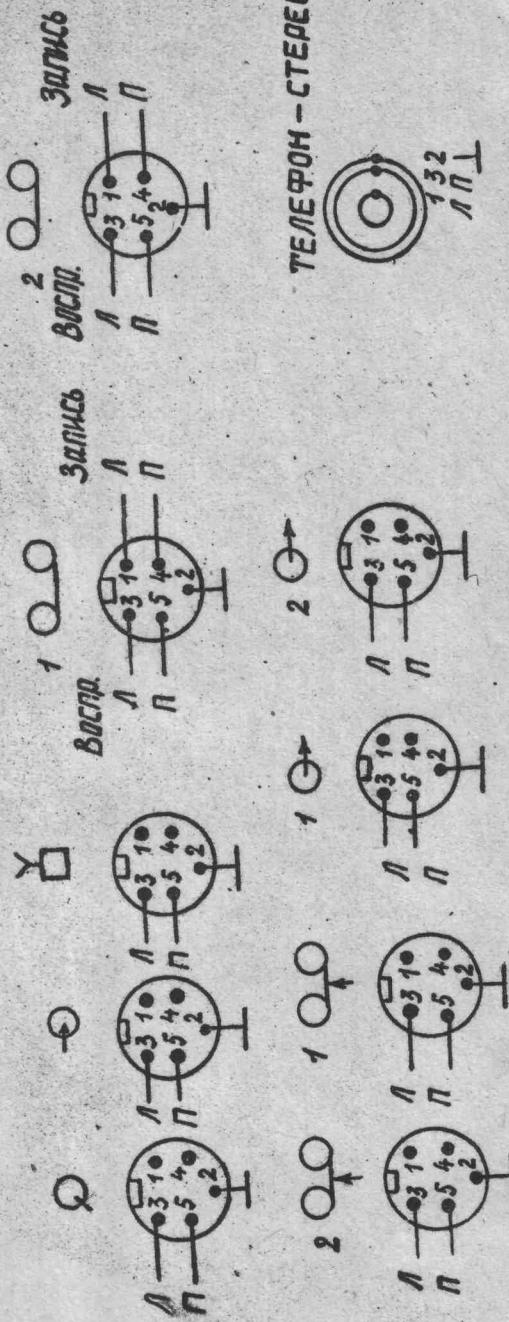
а) с включенной тонкомпенсацией



б) с включенным эквалайзером

Рис.2

Рис. 3



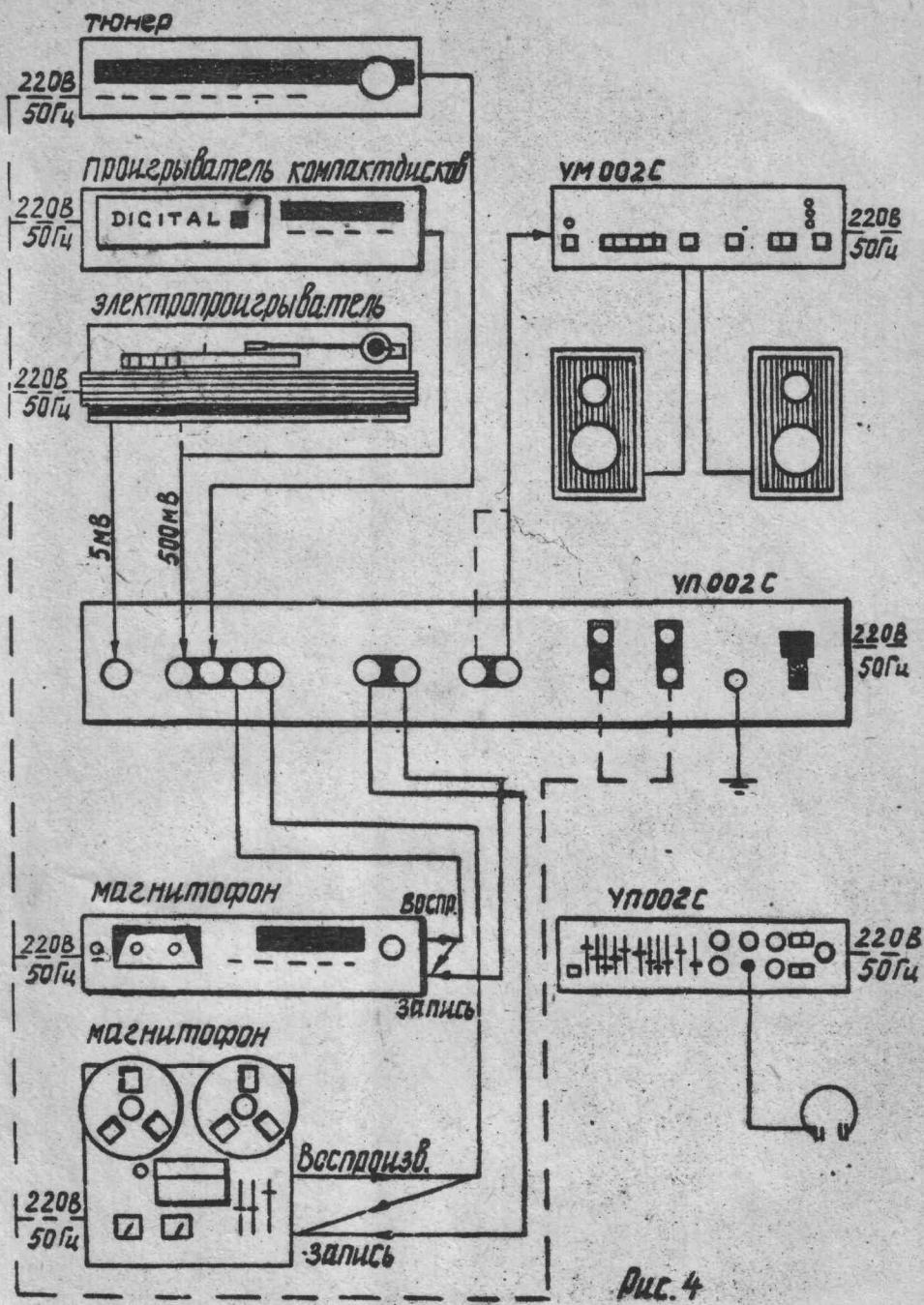


Рис. 4