



УСИЛИТЕЛЬ СТЕРЕОФОНИЧЕСКИЙ
С АКУСТИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

ЭЛЕКТРОН

104

СТЕРЕО

1. ВНИМАНИЕ!

При покупке усилителя требуйте проверки его работоспособности.

Проверьте наличие отрывных талонов в руководстве по эксплуатации. Убедитесь в том, что в гарантийном и отрывных талонах на усилитель поставлены штамп магазина, разборчивая подпись или штамп продавца и дата продажи.

Отрывные талоны на гарантийный ремонт вырезаются работниками обслуживающей организации только после того, как работа фактически выполнена. При этом за каждую работу вырезается только один талон.

Помните, что при утере гарантийного талона Вы лишаетесь права на гарантийный ремонт. Проверьте сохранность пломб на усилителе и его комплектность. Пломбы расположены: на поддоне и нижней части кожуха усилителя 2 шт. и 2 шт. на задней стенке каждой акустической системы.

После перевозки усилителя в зимних условиях надо дать ему прогреться до комнатной температуры в течение 2—3 часов.

Перед включением усилителя внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации, с назначением и расположением элементов управления и надписями на задней стенке.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1. Усилитель	—1 шт.
2.2. Акустическая система	—2 шт.
2.3. Запасные предохранители типа ПМ-2	—1 шт.
2.4. Запасные предохранители типа ПМ-3	—2 шт.
2.5. Запасные предохранители типа ПМ-5	—4 шт.
2.6. Соединительные кабели	—2 шт.

2.7. Упаковочная картонная тара	—1 шт.
2.8. Руководство по эксплуатации	—1 шт.

3. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед включением усилителя в сеть необходимо убедиться в том, что переключатель напряжения и предохранитель соответствуют напряжению сети.

Усилитель поставляется в торговую сеть с переключателем напряжения, установленным на 220 в, и сетевым предохранителем 2А.

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

Не применяйте самодельных предохранителей, это может вывести усилитель из строя.

Не оставляйте без присмотра включенный усилитель на длительное время! При длительных перерывах в работе рекомендуется вилку шнура питания вынуть из штепсельной розетки.

В случае падения напряжения сети не устанавливайте переключатель напряжения питания в другое положение, так как в любой момент напряжение сети может стать нормальным и это вызовет повреждение усилителя.

4. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ УСИЛИТЕЛЯ

Усилитель с акустическими системами «Электрон-104-стерео» предназначен для высококачественного озвучивания бытовых, клубных и других помещений.

Усилитель состоит из микшерного устройства на 5 входов, 2-х каналов усиления низкой частоты; блока питания и схемы защиты от коротких замыканий.

Усилитель имеет входы для подключения:

а) вход «МИКРОФ.»—микрофонный. На этот вход подключаются микрофоны типа «МД», «МЛ» и аналогичные. Этот вход имеет регулятор громкости (чувствительности), ручка которого расположена под кнопкой «МИКРОФ.» на лицевой панели. Чувствительность этого входа 1, 2—2, 4 мВ, входное сопротивление не менее 3 кОм;

б) вход «УI» — универсальный I. Предназначен для подключения магнитофона. На этот вход могут подключаться монофонические источники сигнала: звукосниматель, стационарный ламповый или транзисторный приемник, электрогитара с встроенным предварительным усилителем, телевизор, электромузыкальный инструмент типа «Юность».

Чувствительность этого входа 200—250 мВ, входное сопротивление не менее 500 кОм;

в) вход «Э. ГИТ.». Предназначен для подключения электрогитары. На этот вход могут подключаться электрогитары (без встроенных предварительных усилителей) всех типов. Этот вход имеет регулятор громкости (чувствительности), ручка которого расположена под кнопкой «Э. ГИТ.» на лицевой панели. Чувствительность этого входа 20—25 мВ, входное сопротивление — не менее 47 кОм;

г) вход «УII» — универсальный II. Предназначен для подключения стереофонического звукоснимателя. Кроме стереофонического звукоснимателя, на этот вход могут подключаться стереофонические приемник или магнитофон. Чувствительность каждого канала этого входа 200—250 мВ, входное сопротивление не менее 500 кОм;

д) вход «ПРИЕМН.». Предназначен для подключения транзисторных переносных приемников типа «ВЭФ-201» или электрогитары без встроенного предварительного усилителя. (Вход аналогичен входу «Э. ГИТ.»). Этот вход имеет регулятор громкости (чувствительности), ручка которого расположена под кнопкой «ПРИЕМН.» на лицевой панели.

Чувствительность входа 20—25 мВ, входное сопротивление не менее 47 кОм.

ПОМНИТЕ, что при включении входа «УII» все остальные входы автоматически отключаются.

Все входы, кроме «УII», могут включаться одновременно, при этом акустические системы воспроизведут суммарный сигнал от четырех источников. Например, Вы

подключили к усилителю микрофон, две электрогитары и включили соответственно входы: «МИКРОФ.», «Э. ГИТ.», «ПРИЕМН.». При одновременной работе всех 3-х источников Вы услышите смешанное звучание от этих источников, воспроизводимых обеими акустическими системами.

Громкость каждого источника можно регулировать регулятором «Чувствительность», расположенным на лицевой панели блока.

Общий уровень громкости устанавливается регулятором громкости, ручка которого расположена на лицевой панели. На этой же панели расположены ручки регуляторов тембра и баланса.

Регулировка тембра — раздельная по низким и высоким частотам, общая для всех входов и обоих каналов усилителя.

Коммутационно-усилительный блок имеет гнездо для подключения магнитофона на запись «ЗАП.».

Расположение и назначение элементов и органов управления усилителя показаны на рис. 1.

Система усилителя имеет устройство для защиты каскадов мощного усиления (выходных каскадов) от коротких замыканий в цепи нагрузок (акустических систем), которые могут случайно возникнуть при повреждении шнура акустических систем.

Для акустического воспроизведения звука усилитель «Электрон-104-стерео» снабжен 2-мя акустическими системами.

В качестве излучателей в каждой акустической системе применены головки:

4ГД—35—2 шт.;

4ГД—8Е—2 шт.;

2ГД—36 (3ГД—31)—2 шт.

Акустические системы имеют входное сопротивление 4 Ом и рассчитаны на подводимую номинальную электрическую мощность 16 Вт.

Акустические системы подключаются к коммутацион-

во-усилительному блоку с помощью шнуров длиной (4,5—5 м), вмонтированных непосредственно в систему. Шнуры имеют на конце вилки РВН4-2 (СП-5) для соединения с коммутационно-усилительным блоком.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальная выходная мощность при нагрузке 4 Ома каждого канала 15 Вт.

Максимальная (КНИ=5%) выходная мощность на нагрузке 4 Ома каждого канала

не менее 30 Вт

Чувствительность входов:

микрофон	1,2 мВ (3 кОм)
универсальный I и II	250 мВ (500 кОм)
электрогитара	25 мВ (47 кОм)
переносной приемник	25 мВ (47 кОм)

Величина сигнала для записи на магнитофон —250—50 мВ

Полоса воспроизводимых частот: по электрическому напряжению 20—20000 Гц
по звуковому давлению 80—12500 Гц

Неравномерность частотной характеристики ± 2 дБ

Коэффициент гармоник на частоте 1000 Гц не более 0,7%

Интермодуляционные искажения не более 1%

Отношение сигнал/шум, сигнал/фон с любого входа, кроме микрофонного, не менее 60 дБ
с микрофонного входа 57 дБ

Переходное затухание между стереоканалами на частоте 1000 Гц не менее 35 дБ

Коэффициент демпфирования не менее 5

Глубина регулировки тембра отдельная по низким и высоким частотам не менее ± 12 дБ.

Габаритные размеры усилителя

акустической системы 455 × 285 × 115 мм
380 × 170 × 520 мм

Масса усилителя без акустической системы не более 12 кг

Масса одной акустической системы не более 8 кг

Масса усилителя в упаковке не более 32 кг

Напряжение питания от сети переменного тока с допустимым отклонением $\pm 10\%$

127 или 220 В

Частота сети 50 Гц

Потребляемая мощность не более 70 Вт

5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И РАБОТА С УСИЛИТЕЛЕМ

Порядок установки

Внимание! Для нормального охлаждения оконечных каскадов усилитель нельзя эксплуатировать в чехлах, чемоданах, закрытых объемах, в непосредственной близости у нагревательных приборов, при прямом освещении солнечными лучами.

Перегрузка входов усилителя большим напряжением звуковой частоты ведет к аварии усилителя и акустических систем.

При выборе места для акустических систем в помещении следует иметь в виду, что для лучшего воспроизведения звука расстояние между акустическими системами должно быть не менее 2,5—3 м и слушатель должен находиться примерно на одинаковом расстоянии от обеих систем.

Относительное расположение слушателя и акустических систем приведено на рис. 2.

Включение и настройка

Перед включением усилителя в сеть:

- убедитесь в том, что переключатель напряжения питания усилителя установлен в соответствии с напряжением сети в Вашей квартире;
- подключите акустические системы к коммутационно-усилительному блоку с помощью шнуров, имеющихся

в акустических системах, рис. 3 и расставьте их согласно рис. 2.

Следите за тем, чтобы акустическая система включалась в гнездо, находящееся с той же стороны (относительно сторон усилителя), что и акустическая система, т. к. в этом случае направление вращения ручки баланса будет соответствовать увеличению мощности в акустической системе, расположенной в стороне вращения;

в) подключите с помощью имеющегося в комплекте усилителя соединительного кабеля имеющийся у Вас источник сигнала к усилителю;

г) в комплекте усилителя имеется 2 распаянных соединительных кабеля. Один—длиной 6 м—для подключения монофонических источников сигнала. Второй—длиной 2 м—для подключения стереофонических и монофонических источников.

Распайка обоих кабелей приведена на рис. 5;

д) ручку регулятора громкости установите в начальное положение (влево). Если у Вас источник сигнала подключен на вход, имеющий регулятор «Чувствительность», то установите его в положение максимальной чувствительности (вправо);

е) включите с помощью кнопки «СЕТЬ», расположенной на лицевой панели усилителя, напряжение питания. При этом должна загореться индикаторная лампочка;

ж) легким нажатием до упора кнопки включите нужный Вам вход;

з) медленным вращением ручки регулятора громкости установите нужную Вам громкость, а регуляторами тембра—приятную для Вас тембровую окраску звучания.

Не прилагайте больших усилий при нажатии кнопок и вращении ручек регуляторов.

Если Вы решили включить не один, а несколько источников одновременно, например, микрофон, электрогитару и электромозыкальный инструмент, Вы должны самостоятельно распаять недостающие кабели в соответствии с имеющейся в настоящем руководстве элект-

рической схемой. Кабель обязательно должен быть экранированным.

Если Вы подали слишком большой сигнал на вход усилителя, то из-за перегрузки акустических систем звучание их будет искажено. Убавьте уровень громкости, т. к. из-за длительной перегрузки могут выйти из строя акустические системы.

Усилитель снабжен электронной схемой защиты, которая автоматически отключает сигнал на выходе усилителя при коротком замыкании в цепи нагрузки.

При срабатывании схемы защиты пропадает сигнал в канале усиления, который оказался перегруженным.

Кнопкой «СЕТЬ» выключите усилитель, убавьте громкость, проверьте соответствие и правильность подключения источников сигнала к усилителю, проверьте исправность соединительных кабелей акустических систем и после этого снова включите усилитель, плавно прибавляя громкость.

Схема защиты восстанавливается в исходное состояние (рабочее состояние усилителя) в течение 25—35 сек после отключения питания усилителя.

Подключение к коммутационно-усилительному блоку других акустических систем допустимо, если их полное электрическое сопротивление не менее 4 Ом.

Если же Вы используете акустические системы с большим сопротивлением, то тем самым уменьшаете громкость их звучания.

После окончания работы с усилителем выключите его нажатием на кнопку «СЕТЬ».

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Усилитель соответствует утвержденному образцу и удовлетворяет требованиям технических условий.

Гарантийный срок на усилитель «Электрон-104-стерео» исчисляется в течение 12 месяцев со дня продажи. При отсутствии в гарантийном и отрывных талонах отметки торгующей организации срок исчисляется со дня выпуска аппарата заводом.

Без предъявления гарантийного талона и при нарушении сохранности пломб на усилителе претензии к качеству работы не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

В случае неисправной работы усилителя с акустическими системами владелец имеет право на его бесплатный ремонт в период гарантийного срока.

Техническое обслуживание и ремонт усилителя производятся ремонтным предприятием, обслуживающим район, в котором проживает владелец.

Информацию о мастерских, производящих гарантийный ремонт, можно получить в ближайшем радиомагазине.

Замена осуществляется через торговую сеть только по заключению ремонтного предприятия в соответствии с действующими правилами обмена.

Если в течение гарантийного срока усилитель вышел из строя по вине владельца из-за неправильной эксплуатации или несоблюдения указаний, приведенных в РЭ, то ремонт производится за счет владельца.

Заключение ремонтного предприятия о необходимости установки автотрансформатора, стабилизатора напряжения или о необходимости ремонта усилителя в ремонтном предприятии является обязательным для владельца. В случае его невыполнения бесплатный ремонт не производится.

ВНИМАНИЕ!

В данном усилителе **положительное** напряжение на контакт +13 правого и левого каналов подается с конденсаторов С3 и С5, коллекторы транзисторов V13 и V15, а также V1 и V3 соединены с контактом 14.

Контакты +13 и 14 электрического соединения не имеют.

На контакты 12 и +13 установлен конденсатор КТ2 М700 270 пФ.

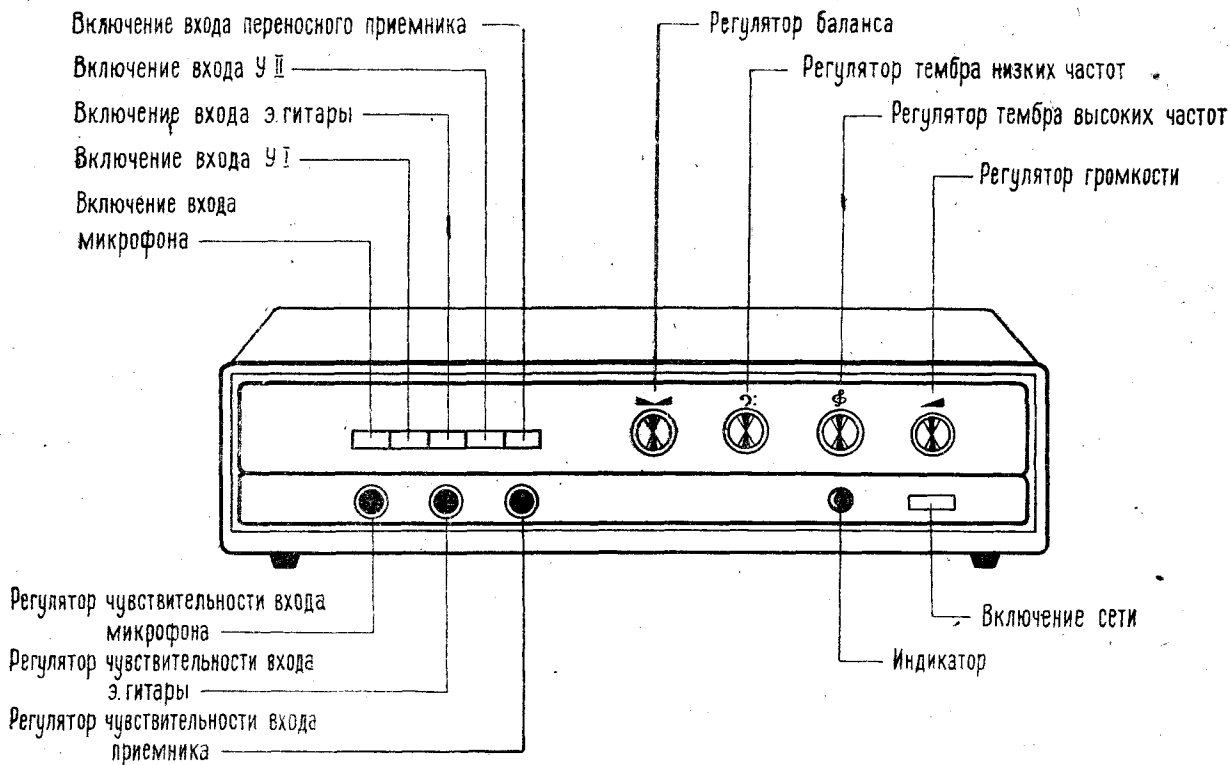


Рис. 1. Расположение и назначение элементов управления усилителя

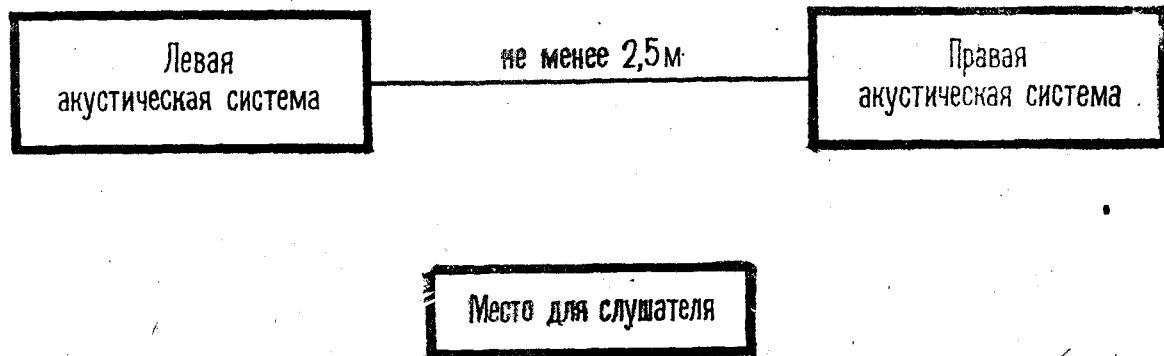


Рис. 2. Рекомендуемое расположение акустических систем

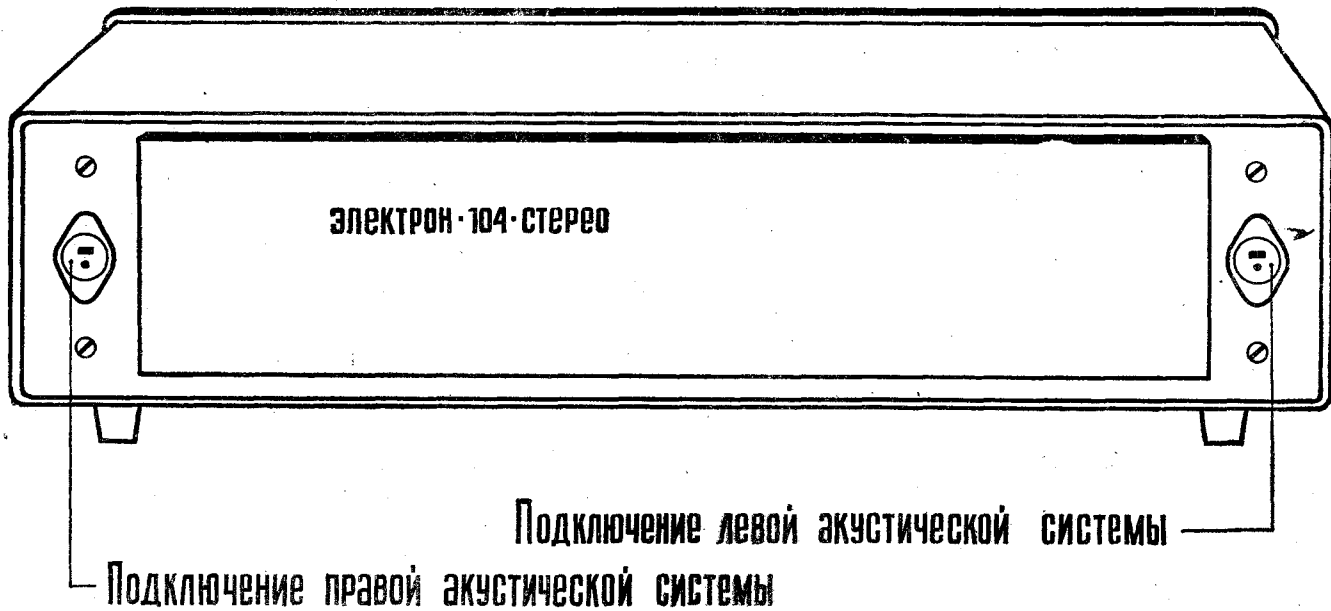


Рис. 3. Вид усилителя со стороны задней стенки

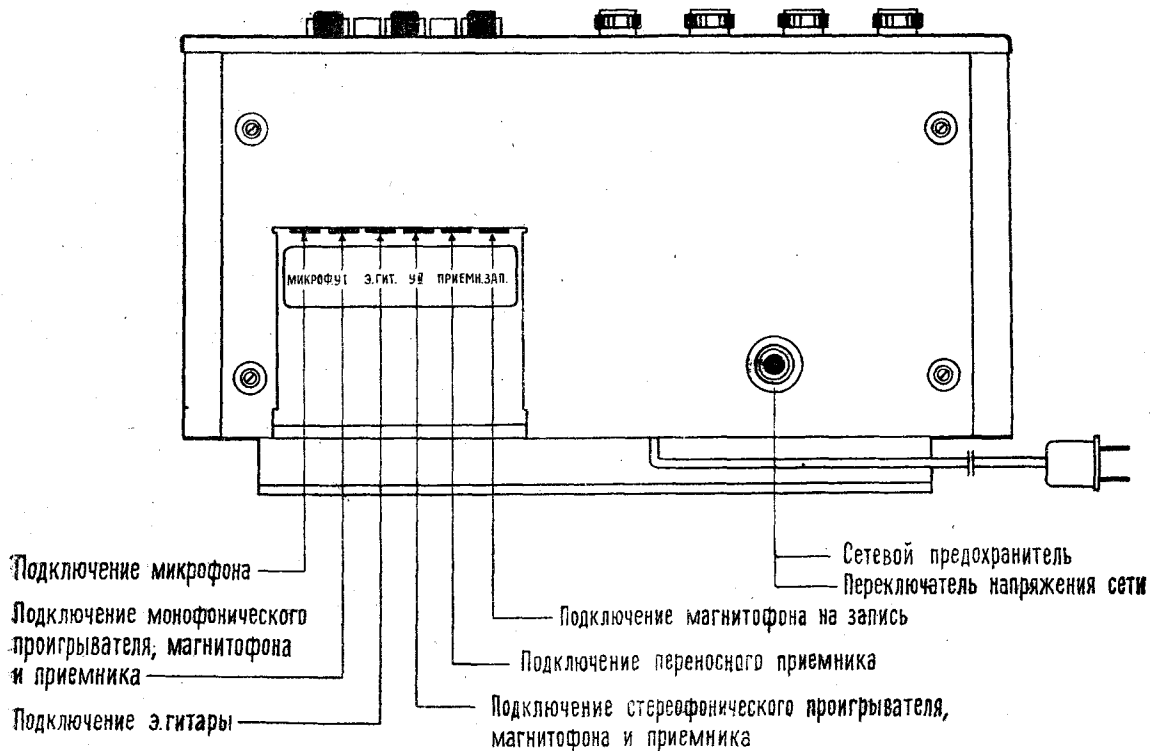


Рис. 4. Вид усилителя снизу

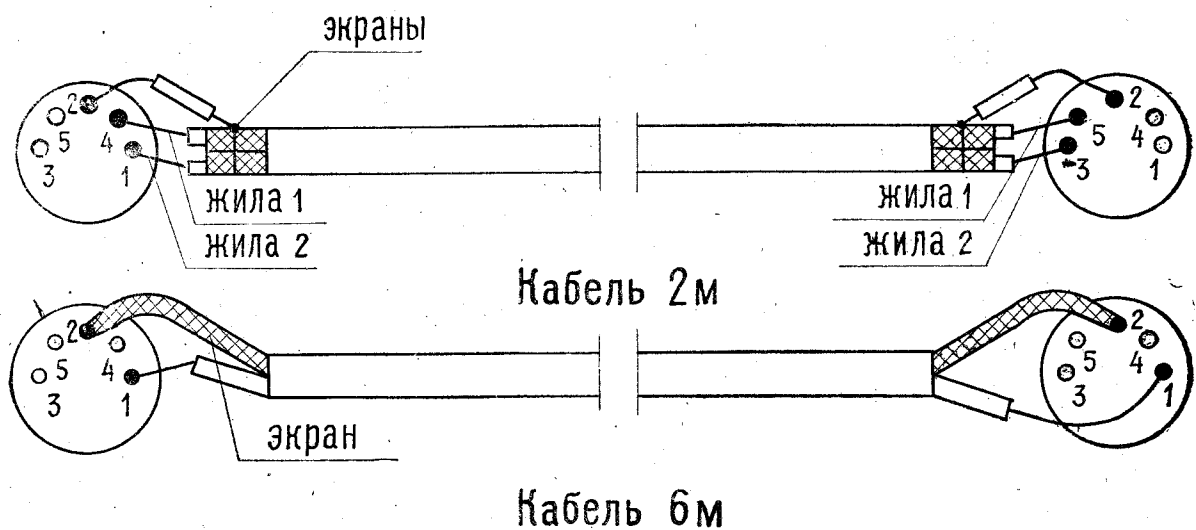


Рис. 5. Схема распайки кабелей.

Цена 260 руб.

Корешок отрывного талона на гарантийный ремонт
в течение первого года гарантии



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Усилитель «Электрон-104-стерео»

№ У79-017736 Дата выпуска ИЮНЬ 1979

Адрес для предъявления претензии к качеству:

602200 г. Муром, Владимирской обл., завод радиоиз-
мерительных приборов, бюро гарантийного обслужива-
ния.

Представитель ОТК завода-изготовителя

подпись и штамп ОТК

ЛИНИЯ ОТРЕЗА

ЛИНИЯ ОТРЕЗА

Действителен по заполнении
(наименование завода-изготовителя)

Город Муром, завод РИП

**ОТРЫВНОЙ ТАЛОН НА ПЕРВЫЙ ГАРАНТИЙ-
НЫЙ РЕМОНТ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВОГО ГОДА
ГАРАНТИИ**

Усилитель «Электрон-104-стерео»

(вид, торговое название, тип (шифр) аппарата)
№ У79-017736 Дата выпуска 17 9

Представитель ОТК завода Васи
(подпись и штамп)

Дата продажи 13 09 79
(число, месяц, год)

Продавец Васи
(подпись)

Штамп магазина

Заполняется заводом-изготовителем
Заполняется торговым предприятием

Заполняется в магазине

Дата продажи _____

Продавец _____

(подпись разборчиво для штампа)

Штамп магазина

Заполняется в ремонтном предприятии

Поставлен на гарантийное обслуживание

(наименование ремонтного предприятия)

Гарантийный номер _____

Действителен по заполнению

Регистрационный номер аппарата _____

Порядковый номер ремонта _____

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

Дата ремонта _____
(число, месяц, год)

Подпись лица, производившего ремонт _____

Подпись владельца аппарата, _____

подтверждающая ремонт _____

Штамп ремонтного предприятия _____
с указанием города

Заполняется ремонтным
предприятием

ЛИНИЯ ОТРЕЗА

ОМ 490

ЛИНИЯ ОТРЕЗА

ЛИНИЯ ОТРЕЗА

Действителен по заполнению

Действителен по заполнению

Город Муром, завод РИП

Город Муром, завод РИП

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЫЙ
РЕМОНТ

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЫЙ
РЕМОНТ

Усилитель «Электрон-104-стерео»

Усилитель «Электрон-104-стерео»

(вид, торговое название, тип (шифр) аппарата)

(вид, торговое название, тип (шифр) аппарата)

№ 979-0173 (Дата выпуска)

№ 979-0173 (Дата выпуска)

Представитель ОТК завода

Представитель ОТК завода

(Подпись и штамп)

(Подпись и штамп)

Дата продажи

Дата продажи

(число, месяц, год)

(число, месяц, год)

Продавец

Продавец

(подпись)

(подпись)

Штамп магазина

Штамп магазина

ЛИНИЯ ОТРЕЗА

Заполняется заводом-изготовителем

Заполняется торговым предприятием

Заполняется заводом-изготовителем

Заполняется торговым предприятием

Действителен по заполнении

Регистрационный номер аппарата _____

Порядковый номер ремонта _____

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

Дата ремонта _____
(число, месяц, год)

Подпись лица, производившего ремонт _____

Подпись владельца аппарата,
подтверждающая ремонт _____

Штамп ремонтного предприятия
с указанием города

Заполняется ремонтным
предприятием

Действителен по заполнении

Регистрационный номер аппарата _____

Порядковый номер ремонта _____

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

Дата ремонта _____
(число, месяц, год)

Подпись лица, производившего ремонт _____

Подпись владельца аппарата,
подтверждающая ремонт _____

Штамп ремонтного предприятия
с указанием города

Заполняется ремонтным
предприятием

ЛИНИЯ ОТРЕЗА

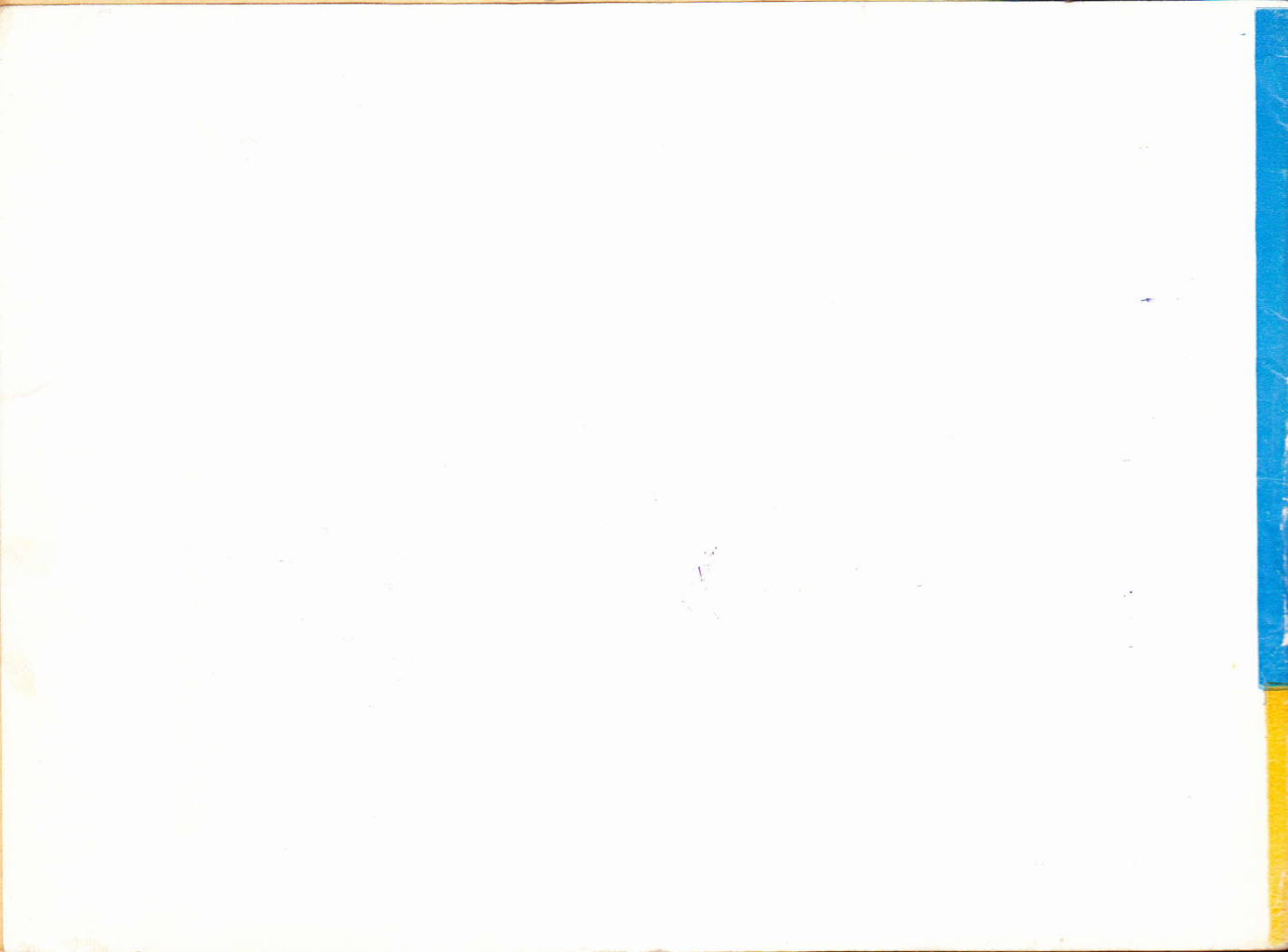
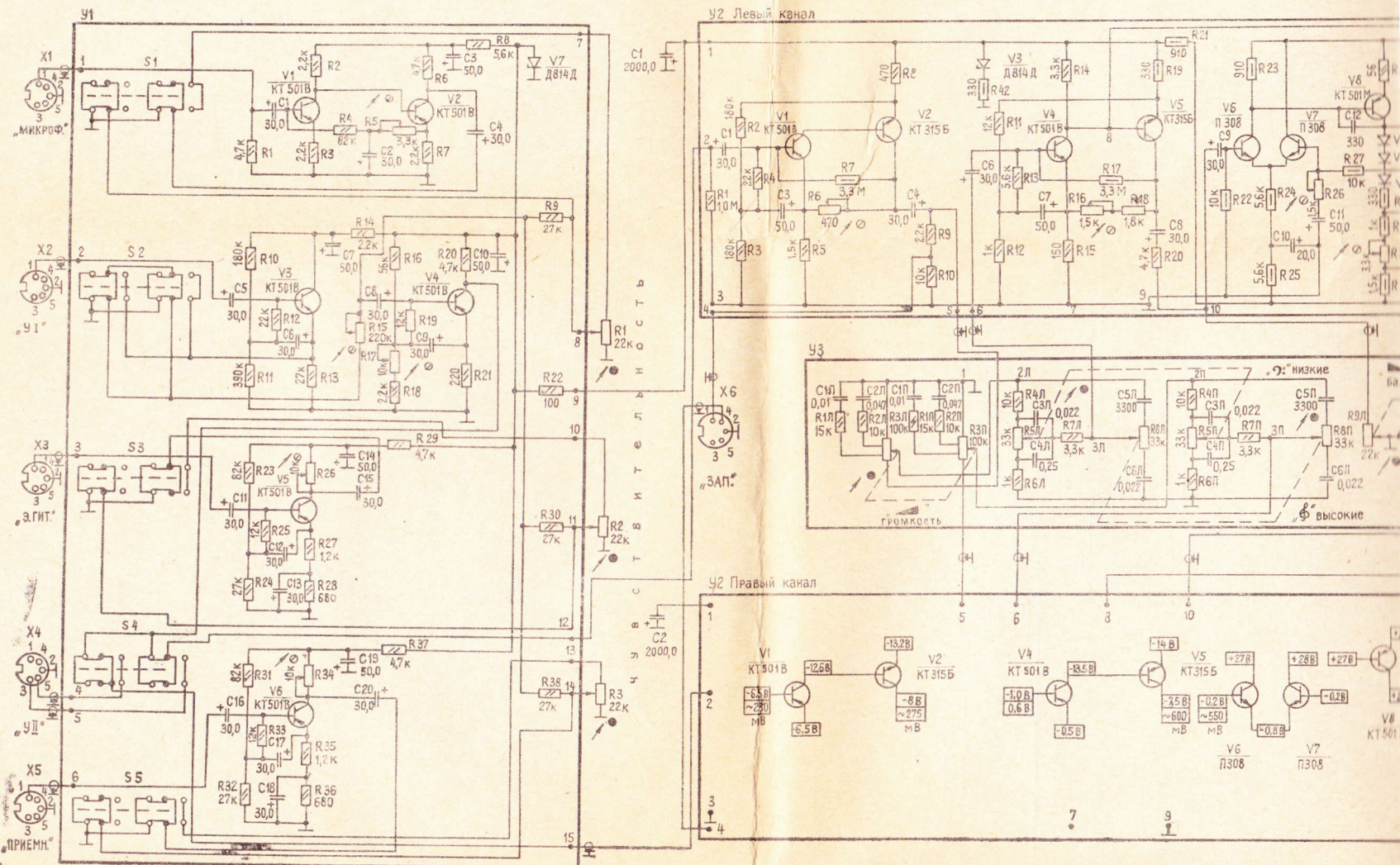


СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СТЕРЕОФОНИЧЕСКОГО УСИЛИТЕЛЯ



Режимы транзисторов платы коммутации.

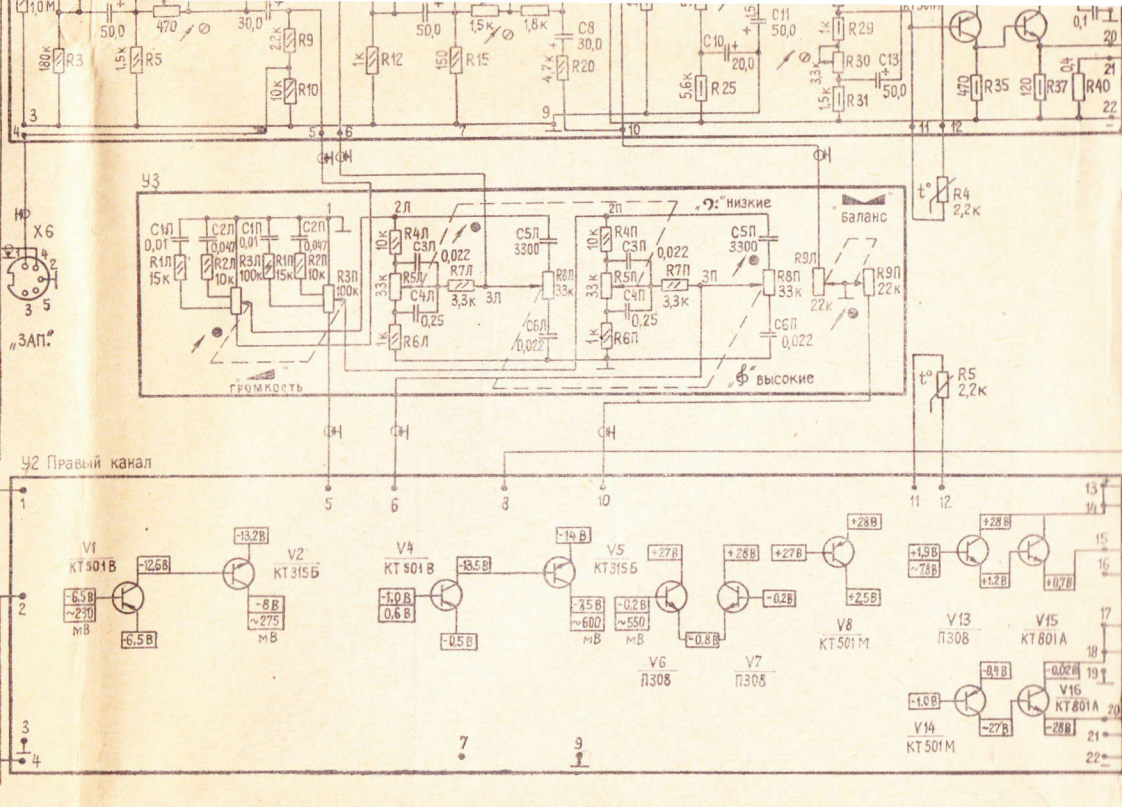
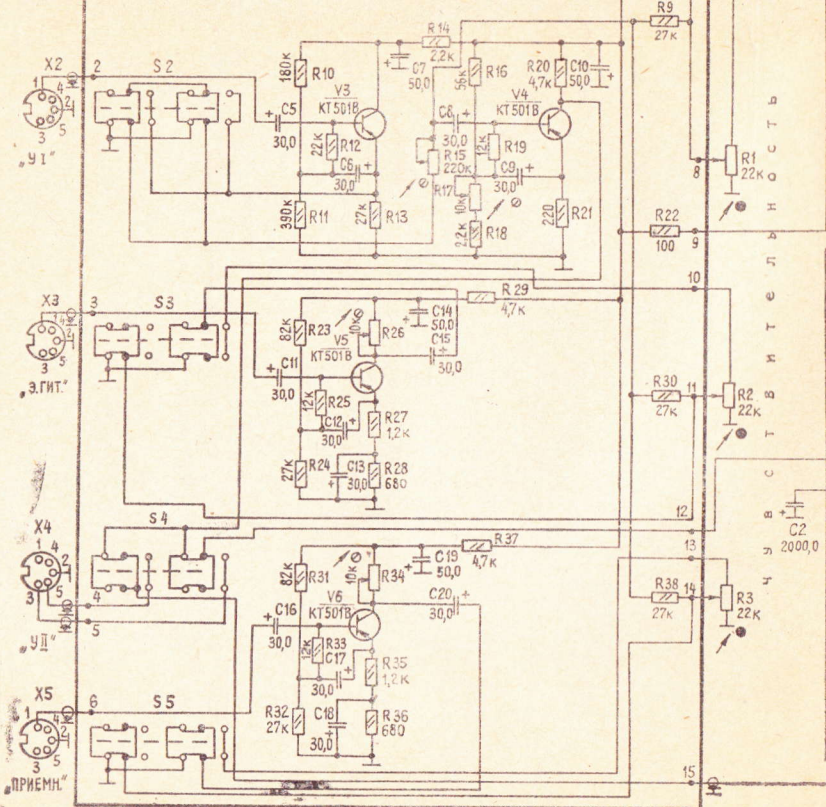
V1 KT501B	V2 KT501B	V3 KT501B	V4 KT501B	V5 KT501B	V6 KT501B
-18В	-4,5В ~60,8	-4В	-6В	-4,5В	-4,5В

Режимы транзисторов устройства защиты

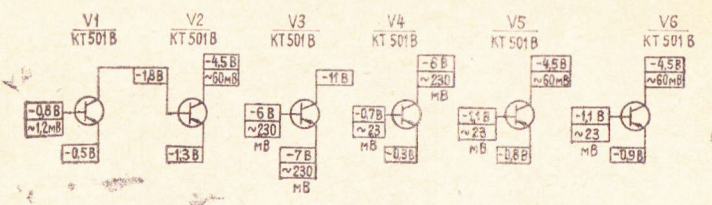
V2Л, V2П П308	V3Л, V3П KT501B
-6,5В ~275	-13,2В

Расположение выводов транзисторов

П308	KT501A	KT501B
9	Б	К



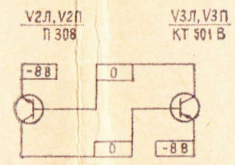
Режимы транзисторов платы коммутации.



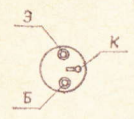
Примечания.

1. Постоянные напряжения измерены высокоомным вольтметром (не менее 20 кОм на вольт) типа Ц-57.
2. Измерения произведены относительно корпуса.
3. Предохранители F1-F4 5А, F5 при напряжении сети 220 В-2А, при 127 В-3А.
4. Переключатели указаны в положении: выключено.
5. Допускаются изменения схемы и элементов, не ухудшающие параметров изделия.
6. Напряжения могут отличаться от указанных в схеме на 20%.

Режимы транзисторов устройства защиты

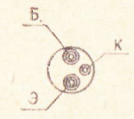


П 308

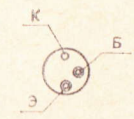


Расположение выводов транзисторов.

КТ 501 А



КТ 803 А



КТ 501 В

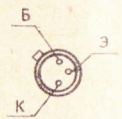
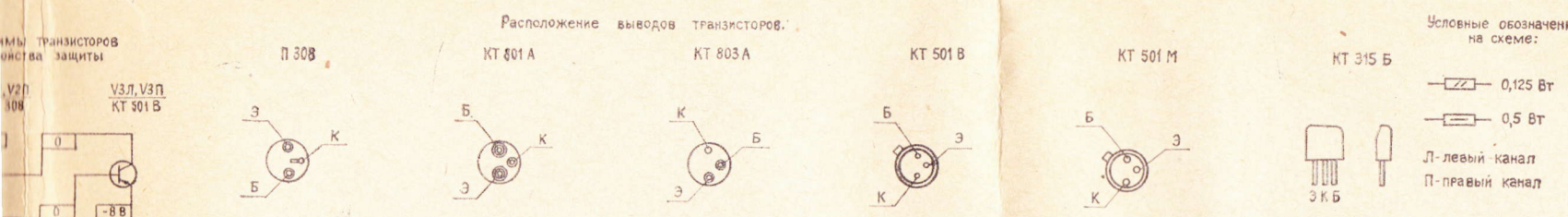
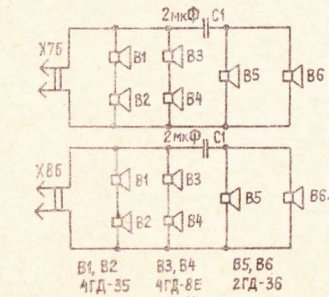
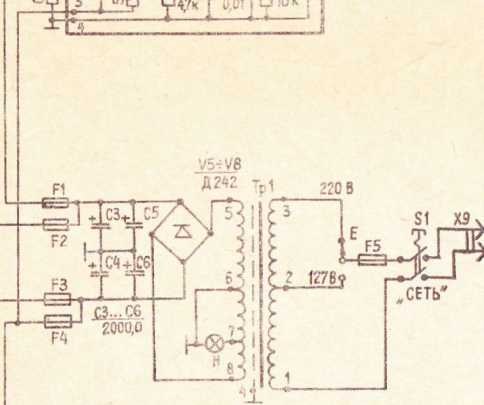
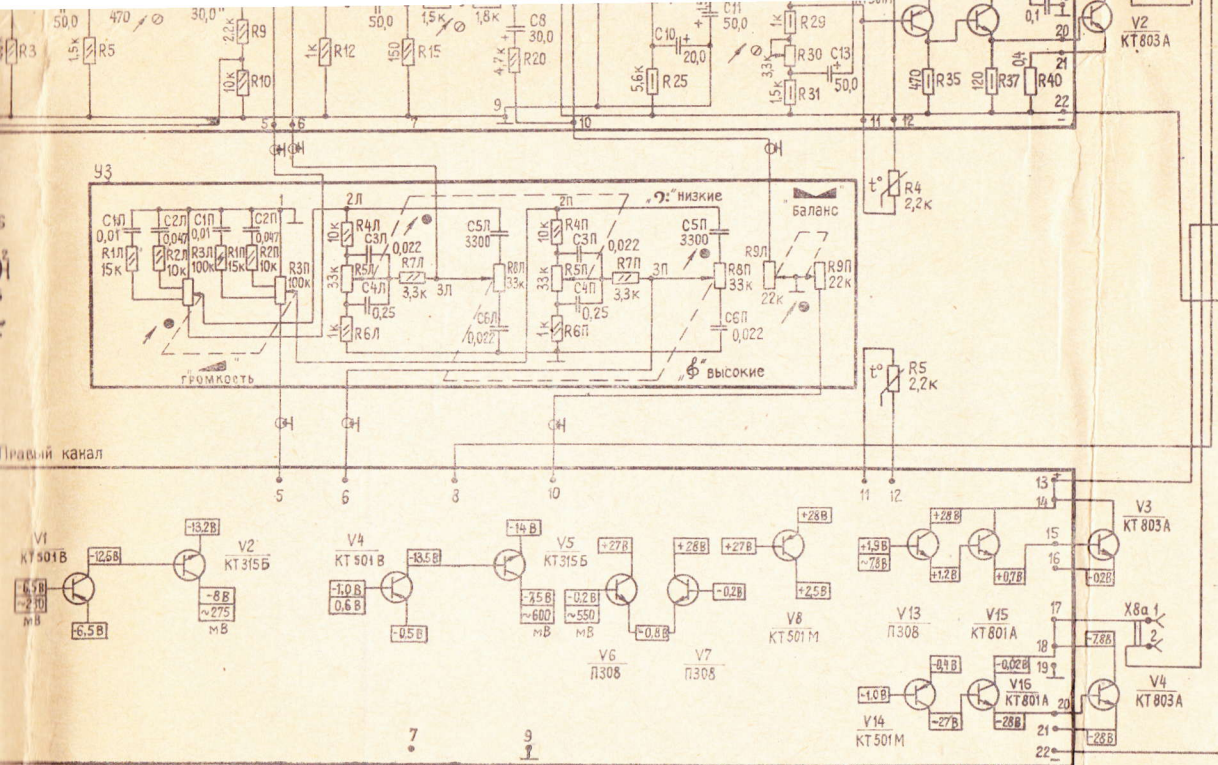


Таблица данных силового трансформатора

Вывод	Цвет	Обмотка	Выводы	Провод		Число витков	Напряжение между обмотками (В)	Сопротивление обмоток (Ом)
				Марка	Диаметр			
1	белый	I	1-2	ПЭВ-1	0,69	430	127	5,0
2	оранжевый		2-3		0,69	318	93	2,0
3	фиолетовый		4	экран			0	
4	красный	II (Э)	5-6		1,5	68	19,5	—
5	голубой		6-7		1,5	17	5	—
6	зеленый	III	7-8		1,5	51	14,5	—
7	коричневый							
8	голубой							

	Шасси	У1	У2
РЕЗИСТОРЫ	СП1	R1... R3	
	BC	R1... R4, R6... R14, R16, R18... R25, R27... R33, R35... R37	R1... R5, R8... R10, R20, R28, R32
	MMT	R4, R5	
КОМПОНЕНТЫ	СП3-1	R5, R15, R17, R26, R34	R6, R16, R26
	СП3-30		
КОМПОНЕНТЫ	МЛТ		R7, R17, R19, R27, R29, R31
	ПРОВ. РЕЗИСТОР	R6, R7	R38, R40
	КС0-6	C1, C2	C1... C20
	БМ		C12
КС0-3	C3... C6		



Расположение выводов транзисторов.

Условные обозначения на схеме:

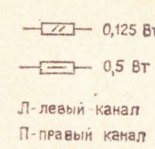
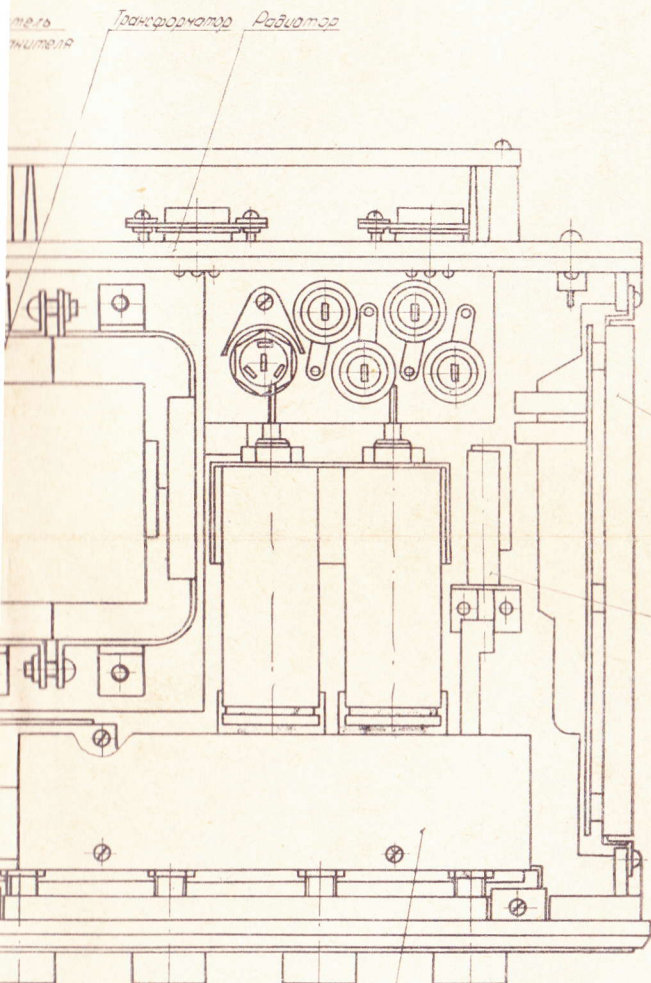


Таблица данных силового трансформатора

Волд.	Цвет	Обмотка	Выходы	Провод		Число витков	Напряжение между обмотками (В)	Сопротивление обмотки (Ом)
				Марка	Диаметр			
1	белый	I	1-2	ПЭВ-1	0,69	430	127	5,0
2	оранжевый		2-3			318	93	2,0
3	фиолетовый		4			Э К Р А Н	0	
4	красный	II (Э)	5-6	ПЭВ-1	1,5	68	19,5	—
5	голубой		6-7			17	5	—
6	зеленый	III	7-8	ПЭВ-1	1,5	51	14,5	—
7	коричневый							
8	голубой							

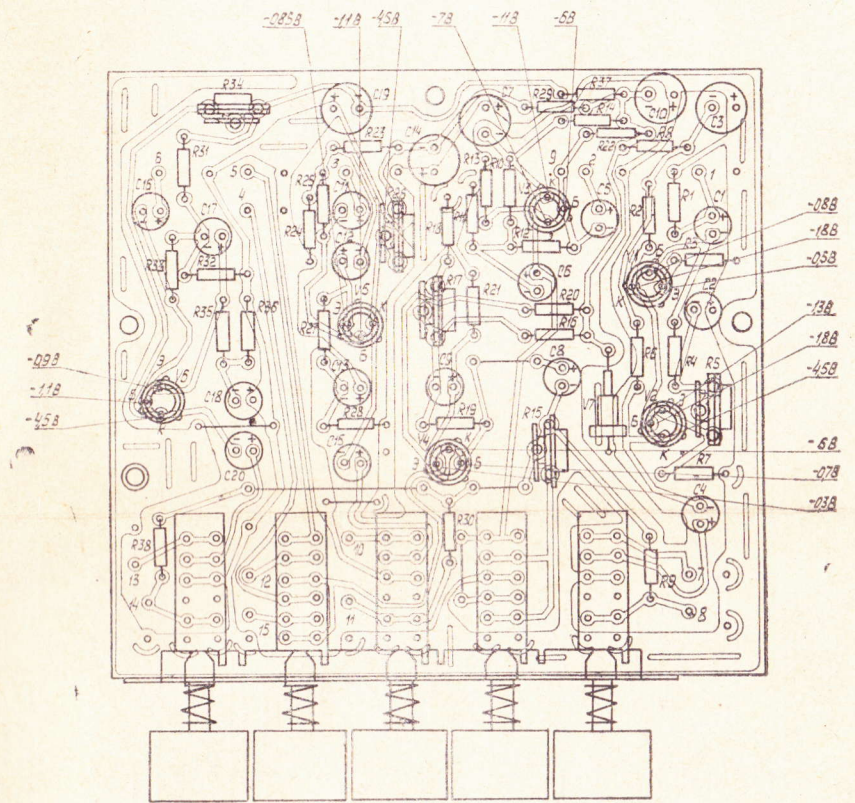
	Шасси	У1	У2	У3	У4
Резисторы	СП1	R1...R3			
	BC	R1...R4, R6...R14, R16, R18...R25, R27...R33, R35...R37	R1...R5, R8...R15, R18, R20, R28, R32	R1, R2, R4, R6...R7	R1, R2
	MMT	R4, R5	R6, R16, R26, R30		
	СП3-1	R5, R15, R17, R26, R34	R6, R16, R26, R30		R3
Конденсаторы	МЛТ		R7, R17, R19, R21, R25, R27, R29, R31, R33...R37, R39		
	К50-6	C1, C2	C1...C11, C13		
	БМ		C12	C1...C3, C5	C1
	МБМ			C4	
К50-3	C3...C6				

- У1 - плата коммутации
- У2 - плата УНЧ
- У3 - плата регуляторов тембра
- У4 - плата защиты

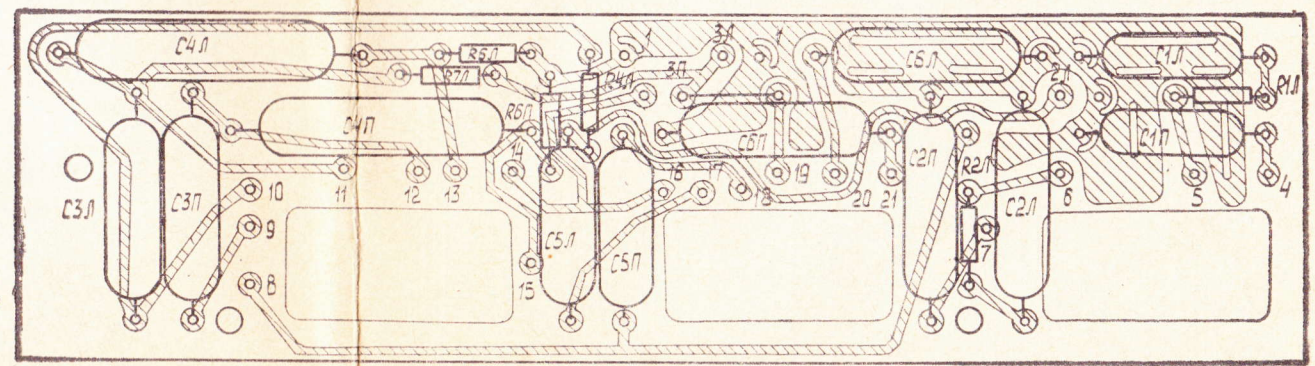


Печатная плата
регуляторов тембра и громкости

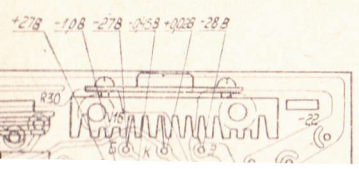
В УСИЛИТЕЛЯ НА КОРПУСЕ

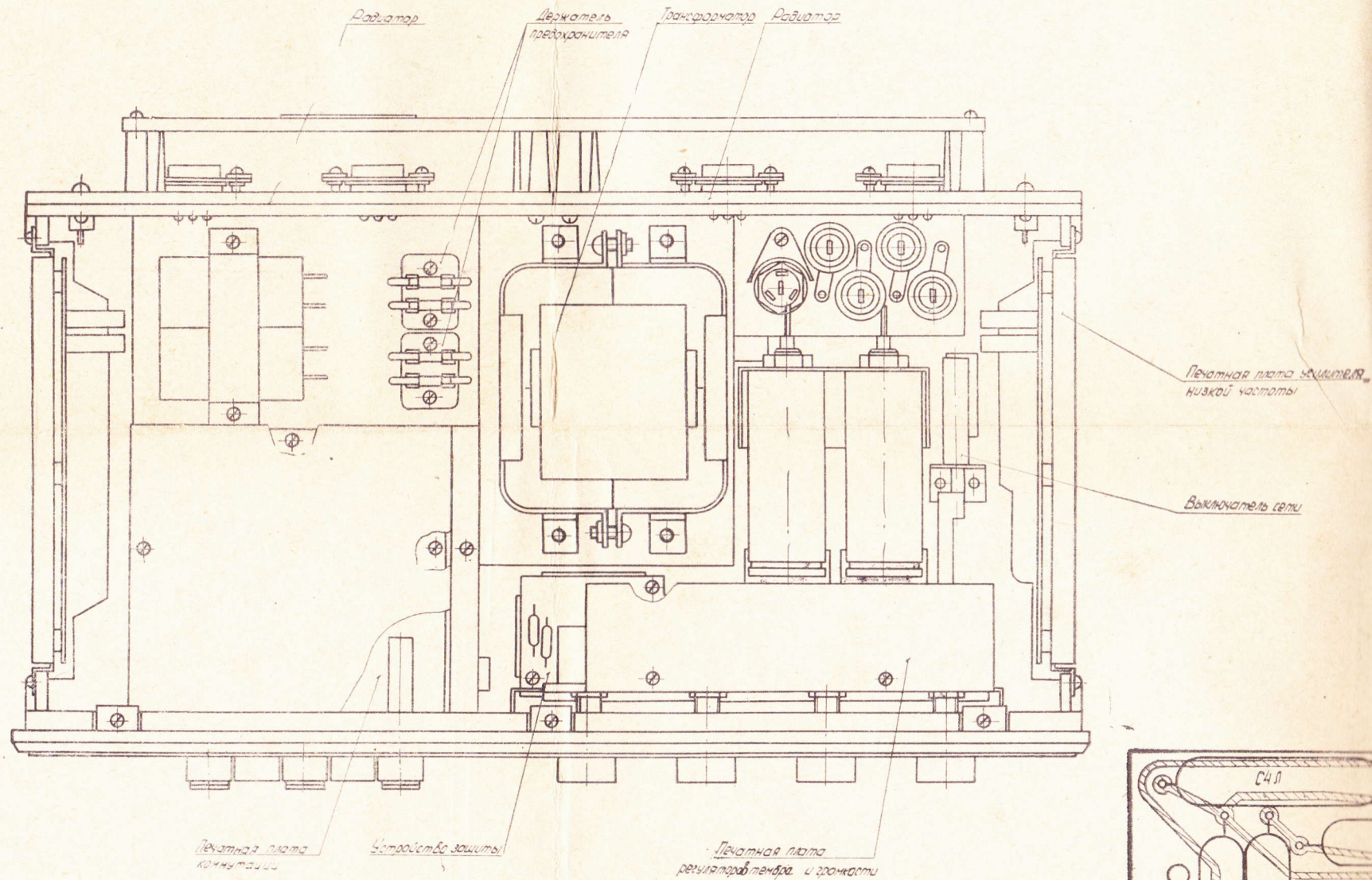


Печатная плата коммутации

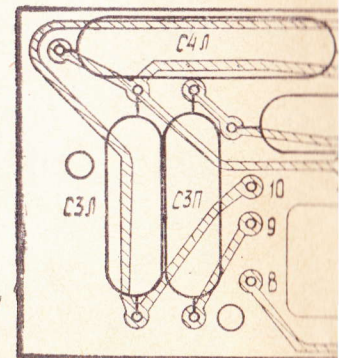


Печатная плата регуляторов тембра и громкости

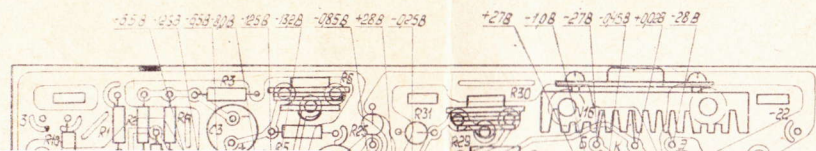


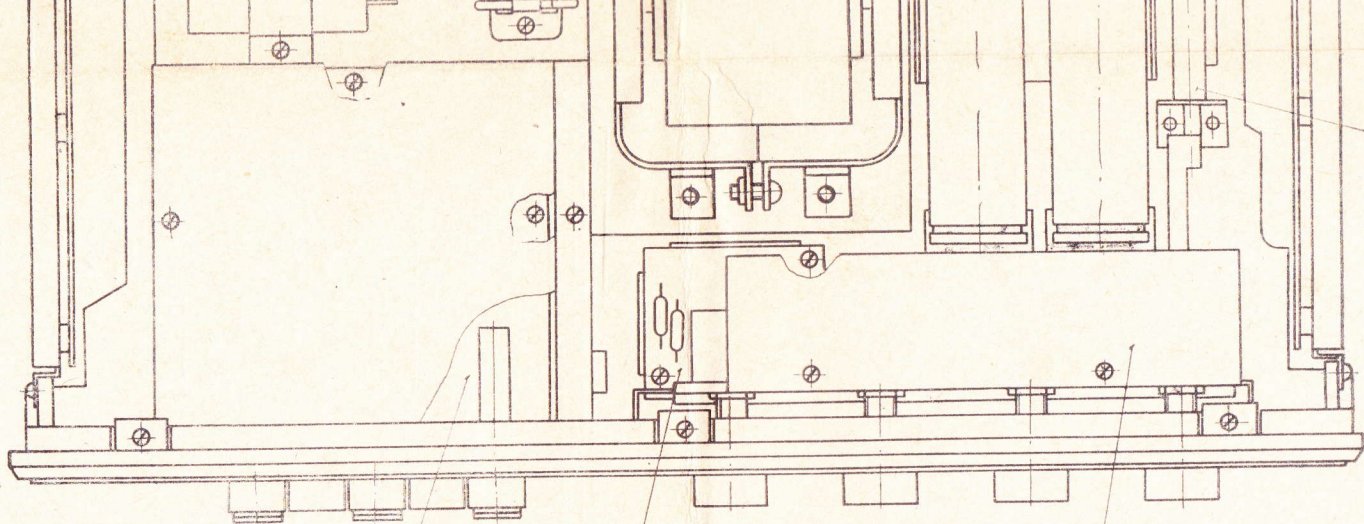


Расположение основных узлов усилителя на корпусе



Печатная плата





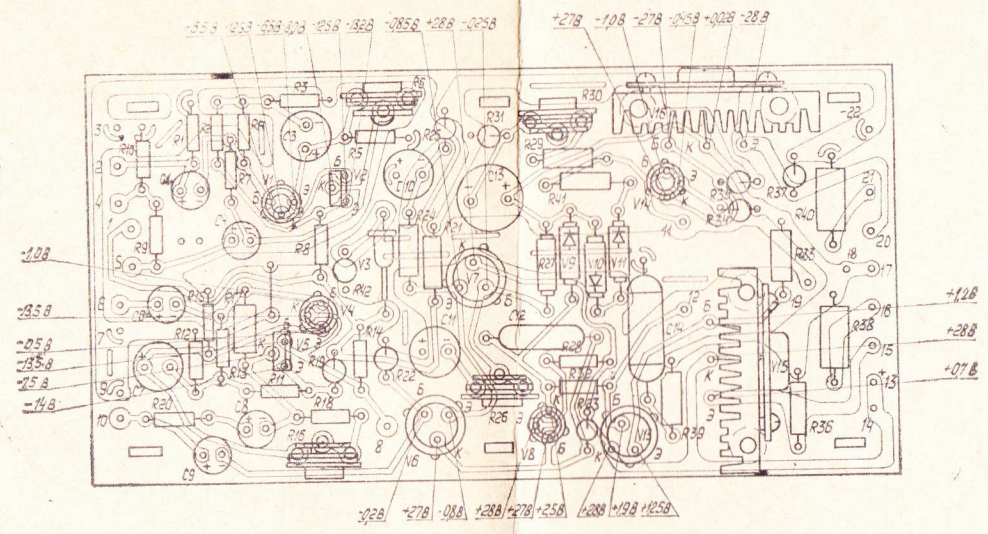
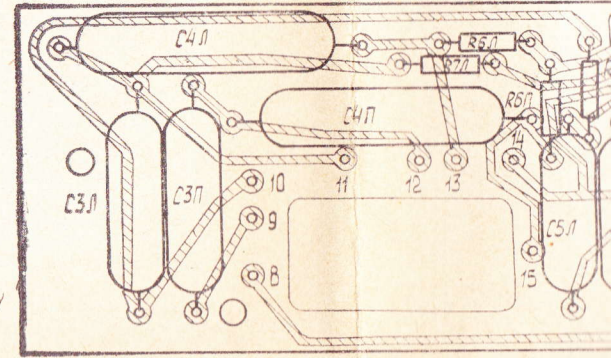
Выключатель сети

Печатная плата
коммутации

Устройство защиты

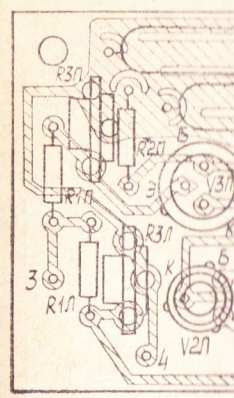
Печатная плата
регуляров тембра и громкости

Расположение основных узлов усилителя на корпусе

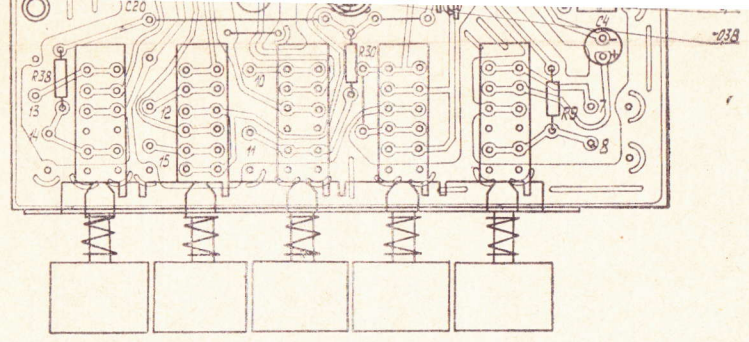
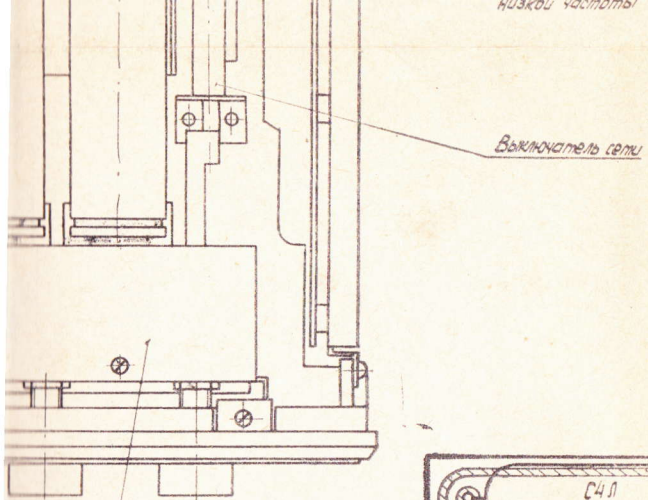


Печатная плата усилителя низкой частоты

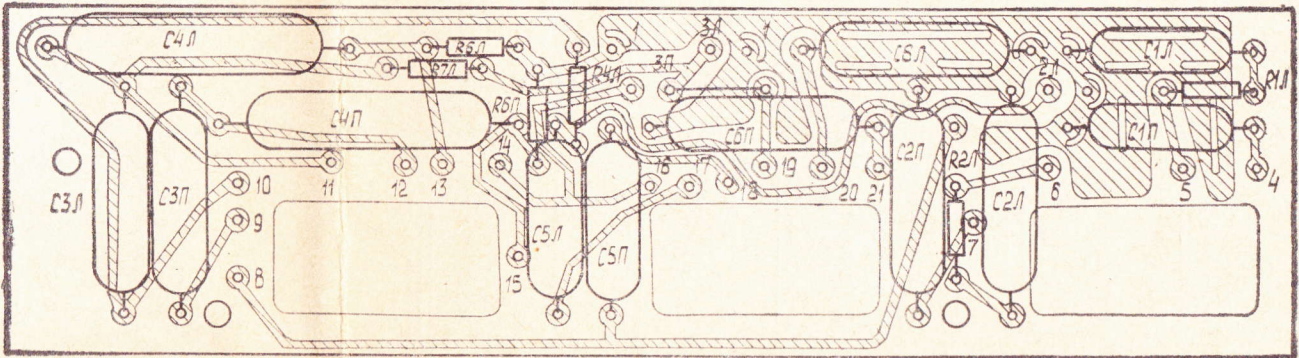
Печатная плата регуляторов



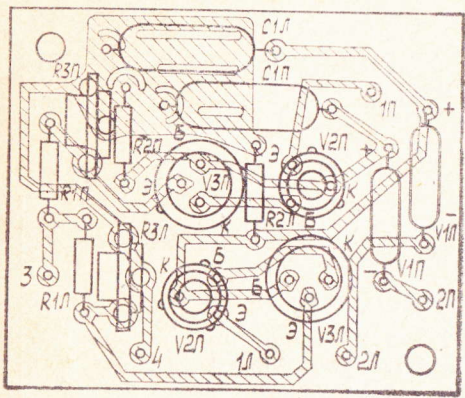
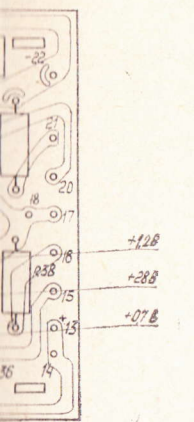
Устройство



Печатная плата коммутации

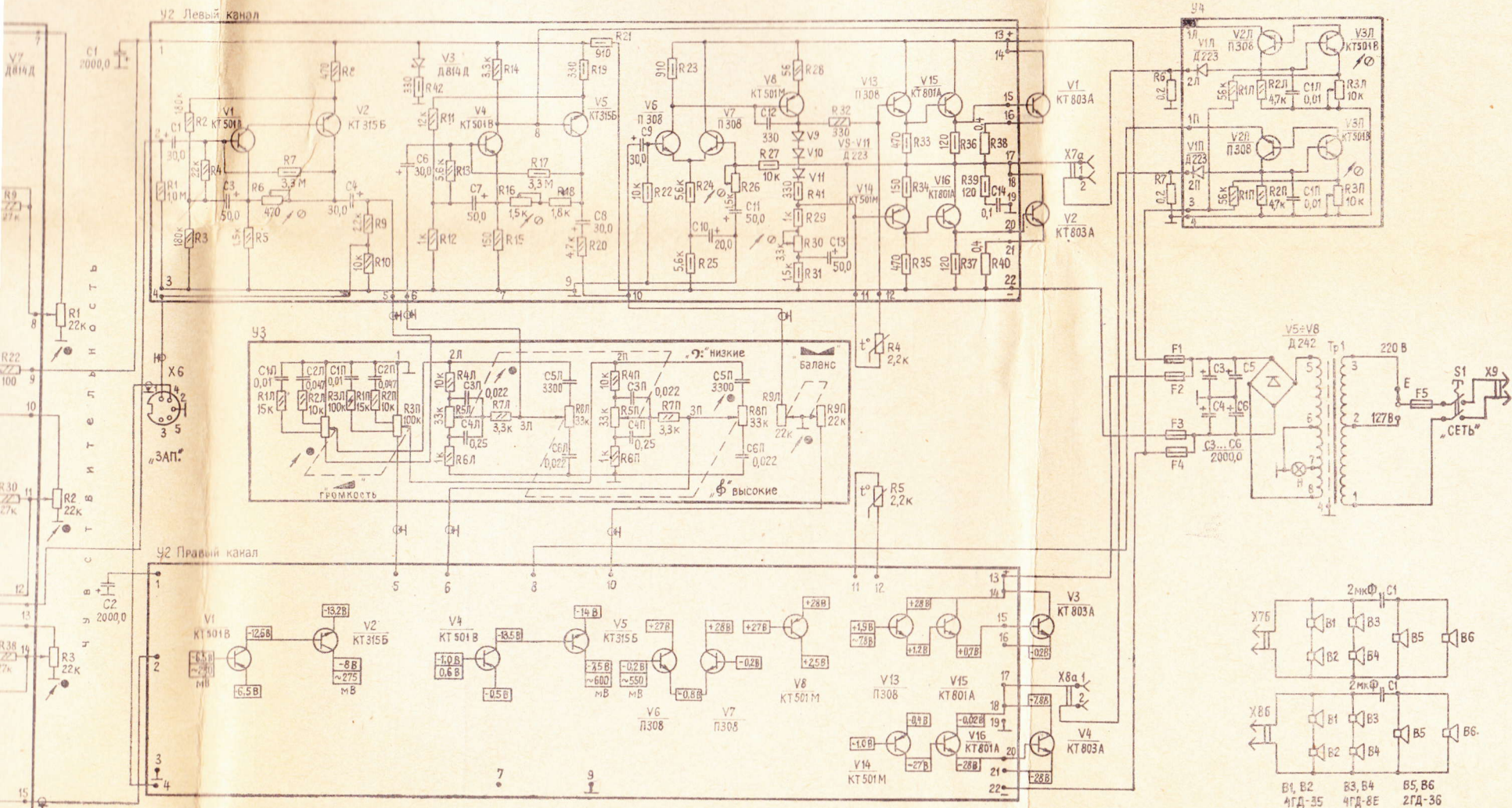


Печатная плата регуляторов тембра и громкости



Устройство защиты

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СТЕРЕОФОНИЧЕСКОГО УСИЛИТЕЛЯ „Электрон-104-стерео“



Режимы транзисторов устройства защиты

Расположение выводов транзисторов:

П 308	KT 801 A	KT 803 A	KT 501 B	KT 501 M	KT 315 Б

Условные обозначения на схеме:

- 0,125 Вт
- 0,5 Вт