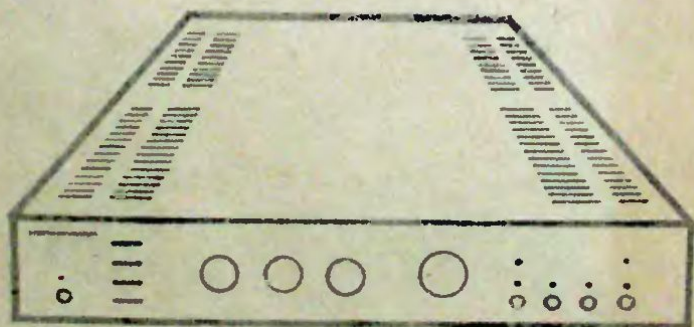

УСИЛИТЕЛЬ
ПОЛНЫЙ

ЭЛЕКТРОНИКА

У-043
СТЕРЕО
Hi-Fi



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

УСИЛИТЕЛЬ ПОЛНИЙ
"ЭЛЕКТРОНИКА -У-043" СТЕРТО III FI
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

При покупке усилителя полного "Электроника У-043" стерео НЧ-П требуйте проверки его работоспособности, проверьте сохранность пломб (поз. 10 рис.2) и комплектность.

Убедитесь, что в гарантийном и отрывном талонах проставлены дата продажи, подпись продавца и штамп магазина.

Компите, что при утере руководства по эксплуатации вы лишаетесь права на гарантийный ремонт усилителя.

После хранения усилителя в холодном помещении или перевозки в зимних условиях дайте ему прогреться до комнатной температуры в течение 3-4 часов, не вынимая из упаковки.

Прежде, чем пользоваться усилителем, внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации, со всеми элементами управления и подписями на передней и задней панелях усилителя.

Не рекомендуется самостоятельно вскрывать и ремонтировать усилитель.

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят:

2.1. Усилитель проигрыв "Электроника У-043" стерео НЧ-П

1 шт.

2.2. Вставки плавкие:

типа КИЕБ-10-В 2 шт.

типа КИЕБ-11-В (устанавливаются в модуль А6) 4шт.

2.3. Соединитель типа ОНЦ-ВН-1-2/16-В для подключения акустических систем 2 шт.

2.4. Соединитель типа ОНЦ-ВН-4-5/16-В для подключения различных источников звука ко входу усилителя 5 шт.

2.5. Настоящее руководство по эксплуатации с гарантийным и отрывным талонами 1 экз.

2.6. Индивидуальная упаковка 1 шт.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание усилителя осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В с допустимым отклонением от номинального значения $\pm 5\%$ и частотой 50 Гц.

Технические параметры усилителя при сопротивлении нагрузки 8 Ом приведены в таблице.

Таблица

Наименование параметра	Значение
1. Диапазон эффективно воспроизводимых частот:	
нижняя предельная частота, Гц	20
верхняя предельная частота, Гц	25000
2. Допускаемые отклонения частотной характеристики в диапазоне эффективно воспроизводимых частот относительно уровня сигнала на частоте 1000 Гц:	
входов "Тюнер", "Маг", "Ум", "Монитор", "Ун.", дБ	$\pm 0,7$
входа "ЗСМ", дБ	$\pm 0,7$
3. Коэффициент общих гармонических искажений в диапазоне частот от 40 Гц до 16000 Гц, %, не более	0,15
4. Переходные затухания между каналами на частоте 1000 Гц, дБ, не менее	48
5. Отношение сигнал/введенный шум при выходной мощности 25 Вт на канал, для линейного высокоомного входа, дБ	80
6. Номинальная выходная мощность на частоте 1000 Гц, на канал, Вт	25
7. Чувствительность со входов: "ЗСМ", мВ, не более	2

Продолжение табл.

Наименование параметра	Значение
"Тюнер", "Mag", "Монитор", мВ, не более	200
"УМ", мВ, не более	1000
8. Входное сопротивление на частоте 1000 Гц, со входов:	
"Тюнер", "Ун.", "Mag", не менее, кОм	220
"ЗСМ", кОм	$47 \pm 4,7$
"Ум", не менее, кОм	10
9. Выходное напряжение на выходе предварительного усилителя, мВ	1000
10. Пределы регулировки тембров на частотах:	
ВЧ - 16000 Гц, дБ	$\pm 10 \pm 2$
НЧ - 40 Гц, дБ	$\pm 10 \pm 2$
11. Потребляемая мощность, Вт	78
12. Габаритные размеры усилителя, не более	
длина, мм	320
ширина, мм	320
высота, мм	60
13. Масса усилителя, не более, кг	5,6

Расположение и назначение органов управления на лицевой панели усилителя "Электроника-У-043" стерео Hi-Fi

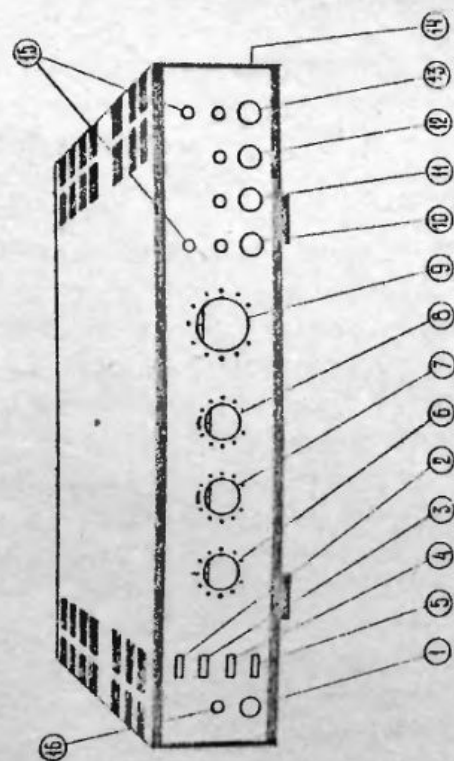


Рис. 1

- 1) Кнопка "Сеть" - для включения и отключения усилителя.
- 2) Кнопка "ТК" - включение тонкомпенсации.
- 3) Кнопка "ФВЧ" - включение фильтра для подавления высоких частот.
- 4) Кнопка "МОНО" - включение режима "МОНО".

- 5) Кнопка "Монитор" - для подключения гнезда "Монитор" ко входу усилителя. Режим работы усилителя "Монитор" позволяет осуществлять контроль записи на магнитофон, т.е. прослушивать уже записанную фонограмму. Для этого нужно "Лин.выход" магнитофона соединить со входом усилителя "Монитор".

Магнитофон должен иметь при этом раздельные тракты записи и воспроизведения.

- 6) "Баланс" - ручка регулятора баланса каналов усилителя.
- 7) "Тембр НЧ" - ручка регулятора низких частот усилителя.
- 8) "Тембр ВЧ" - ручка регулятора высоких частот усилителя.
- 9) "Громкость" - ручка регулятора громкости.
- 10) Кнопка "Уп" - для подключения гнезда "Уп" на вход усилителя.
- 11) Кнопка "Маг." - для подключения гнезда "Маг." на вход усилителя.
- 12) Кнопка "Тюнер" - для подключения гнезда "Тюнер" на вход усилителя.
- 13) Кнопка "ЗСИ" - для подключения гнезда "ЗС" на вход усилителя.
- 14) Розетка "Тлф." - для подключения стереотелефонов.
- 15) Индикаторы перегрузки.
- 16) Индикатор включения сети.

Вид со стороны задней панели и расположение гнезд подключения показаны на рис. 2

- 1) Розетка "ЗС" - для подключения электромагнитного звукоизмерителя на вход усилителя.
- 2) Розетка "Маг." - для подключения магнитофона на вход усилителя.
- 3) Розетка "Тлф." - для подключения стереотелефонов.

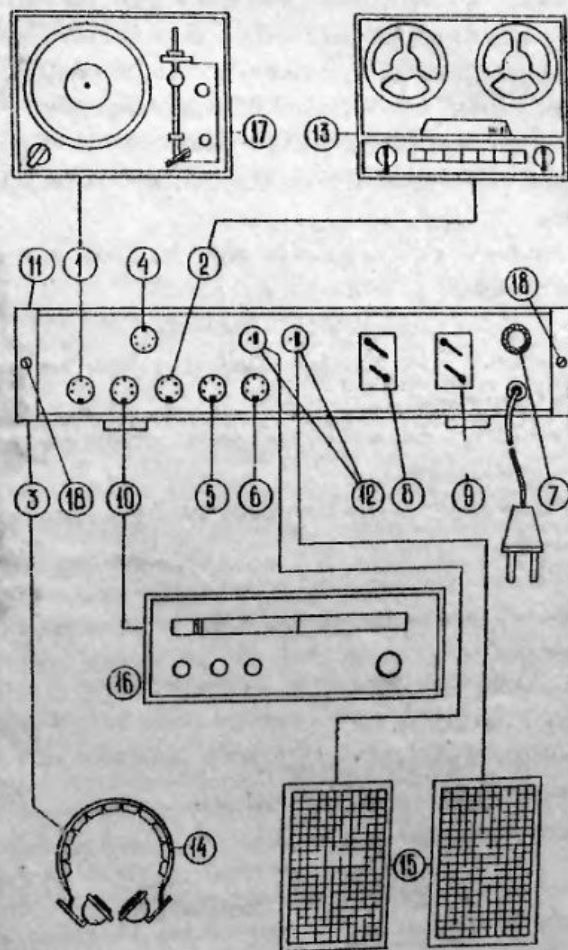


Рис. 2

- 4) Розетка "Вых.ПУ - Вх.УМ" - для подключения эквалайзера или высококачественного предварительного усилителя к усилителю мощности, минуя предварительный усилитель, а также для подключения выхода предварительного усилителя к внешнему усилителю мощности. Подключение к гнезду осуществляется при вынудной заглушке.
- 5) Розетка "Лн." - универсальный вход для подключения пьезоэлектрического звукоснимателя, магнитофона и других высокочастотных источников сигнала.
- 6) Розетка "Монитор" - для прослушивания через усилитель во время записи уже записанной на магнитофон программы.
- 7) Держатель с сетевым предохранителем и фиксатором.
- 8) Розетка " $\sim$ 220 В" - для подключения других приборов или радиоаппаратуры (отключаемая).
- 9) Розетка " $\sim$ 220 В" - для подключения других приборов или радиоаппаратуры (неотключаемая).
- 10) Розетка "Тонер" - для подключения тонера или радиоприемника на вход усилителя.
- 11) Усилитель полный "Электроника У-043" стерео Hi-Fi.
- 12) Розетки для подключения акустических систем сопротивлением 8 Ом.
- 13) Магнитофон.
- 14) Стереотелефоны.
- 15) Акустические системы.
- 16) Тонер (линейный выход радиоприемника).
- 17) Электронпроигрыватель с магнитным звукоснимателем.
- 18) Место опломбирования.

4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Во избежание несчастных случаев запрещается включать усилитель при снятых крышках корпуса. Перед заменой предохранителей не за-

будьте вынуть вилку из розетки электросети.

Не применяйте самодельные предохранители - это может вывести усилитель из строя.

Не оставляйте без присмотра включенный усилитель на длительное время! При длительных перерывах в работе не рекомендуется оставлять вилку шнура питания включенной в сеть.

5. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ УСИЛИТЕЛЯ

Усилитель модели "Электроника У-043" стерео Hi-Fi соответствует техническим условиям 2.032.004 ТУ.

Усилитель предназначен для работы в составе систем высокой верности воспроизведения звуковых сигналов совместно с тоном, эквалайзером, магнитофоном-приставкой, акустическими системами и другой звуковоспроизводящей радиоаппаратурой. Он позволяет высококачественно воспроизводить звуковые программы от любых источников: электронпроигрывателя с магнитным или пьезоэлектрическим звукоснимателем, магнитофона, радиоприемника и др. в стерео- и монорежимах.

Отличительной особенностью усилителя являются уменьшенные габаритные размеры при высоких технических характеристиках. Модель отличается высокой линейностью амплитудно-частотной и фазовой характеристики, низкими интермодуляционными и гармоническими искажениями и чрезвычайно низким уровнем шума.

Включение ограничительного фильтра высоких частот уменьшает посторонние шумы при воспроизведении старых грампластинок, а использование цепи танкокомпенсации обеспечивает подъем низких частот при малых уровнях громкости.

Усилитель предназначен для работы с выносными акустическими системами с сопротивлением 8 Ом или стереотелефонами. В усилителе имеется устройство защиты акустических систем, кото-

рое срабатывает при появлении на любом из каналов постоянного напряжения. Устройство также предотвращает щелчки в акустических системах при включении-выключении усилителя.

Разъемные соединения в усилителе выполнены в соответствии с международными стандартами.

Художественная и конструкторская проработка деталей внешнего оформления, наличие светодиодной индикации включения входов подчеркивает элегантный вид усилителя.

На задней панели усилителя имеются отключаемая и неотключаемая сетевые розетки для подключения радиоаппаратуры суммарной потребляемой мощностью не более 100 Вт.

Внешний вид усилителя, расположение и назначение элементов управления показаны на рис. 1 и 2. Схема электрическая принципиальная приведена в приложении.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ С УСИЛИТЕЛЕМ

6.1. Включение и регулировка.

Подключите акустические системы к соответствующим гнездам согласно надписям на задней стенке усилителя (рис.2).

Подключите источники музыкальных или речевых программ к соответствующим входным гнездам на задней стенке усилителя (рис.2). Ко входам усилителя могут одновременно подключаться пять источников сигнала.

В усилителе применены пиковые индикаторы перегрузки, срабатывание которых происходит даже при кратковременном превышении номинального уровня выходным напряжением. Для лучшего зрительного восприятия фактора перегрузки схемой предусмотрено задержка свечения индикаторов в течение одной секунды.

При работе усилителя с акустическими системами допускается крат-

ковременное срабатывание индикаторов. В случае продолжительной индикации перегрузки регуляторами стереобаланса и громкости следует понизить уровень сигнала в перегруженном канале во избежание искажений и перегрузки усилителя.

Убедитесь, что соединительные провода источников сигнала распаяны к контактам вилок ОНЦ в соответствии с рисунками 3-5.

Электропроигрыватель с пьезоэлектрическими или магнитным звукоусилителем, магнитофон, эквалайзер (рис.3):

- экран 2
- левый канал 3
- правый канал 5

Головные телефоны (рис.3):

- экран 1
- левый канал 3
- правый канал 5

Акустические системы (рис.4):

- общий 2
- сигнал 1

Выходы - "Монитор" , "Вых.ПУ"

"Mag" (рис.5):

- левый канал 1
- правый канал 4
- экран 2

В гнезде "Монитор" совмещены вход усилителя "Монитор" и линейный выход усилителя.

6.2. Включение головных телефонов.

Для прослушивания стереопрограммы на головные телефоны необходимо вилку стереотелефонов подсоединить к гнезду "Гл.т." на боковой панели усилителя (рис.1).

Для прослушивания программ через стереотелефоны рекомендуется



Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5

использовать головные телефоны с сопротивлением звуковых катушек в пределах от 8 до 100 Ом (например ТДС-1).

При применении соединительных проводов с другими типами вилок последние распииваются потребителем к вилкам ОНЦ, входящим в комплект поставки.

В качестве соединительных проводов необходимо применять экранированные провода типа МПШВЗ, НВЗ и другие сечением от 0,14 до 0,2 мм.

Экранирующая оплетка соединительных проводов должна быть соединена только с выводом 2 вилки ОНЦ (кроме стереотелефонов). Не рекомендуется соединять экранирующую оплетку с корпусом вилок ОНЦ во избежание прослушивания фона с частотой сети.

Проверьте, установлена ли заглушка в гнезде "Вых.ПУ-Вх.УМ". Включите вилку шнура питания в розетку питания.

Ручку регулятора "Громкость" установите в положение минимальной громкости.

Включите усилитель, нажав до упора кнопку "Сеть".

При включении должен загореться индикатор включения и индикатор над кнопкой "Тюнер".

Квазисенсорные переключатели рода работ и режимов не требуют сильного нажатия, достаточно легкого прикосновения, чтобы произвести переключение.

Не прилагайте также больших усилий при вращении ручек регуляторов.

Для прослушивания программ через усилитель нажимайте кнопку переключателя входов, соответствующую выбранному источнику программы.

Установите желаемую громкость звучания, вращая ручку регулятора "Громкость".

Установите желаемый баланс звучания акустических систем, вращая

ручку регулятора "Баланс".

Регулятор баланса дает возможность выравнивать или в определенных пределах переразпределять громкость акустических систем для достижения наилучшего стереоэффекта.

Желаемый тембр звучания установите плавным вращением ручек регулировки тембра низких частот и тембра высоких частот или переключением кнопки "ФВЧ". На шкалах регуляторов тембров нанесены участки установки линейной частотной характеристики.

Выключается усилитель нажатием кнопки "Сеть". Индикаторы при этом должны погаснуть.

6.3. Запись через усилитель на магнитофон.

Для записи на магнитофон подсоедините требуемый источник музыкальной программы ко входу усилителя и нажимайте соответствующую кнопку, а магнитофон - к розетке "Монитор", что позволит при наличии в магнитофоне сквозного канала записи проконтролировать записанную программу.

Конструкция изделия непрерывно совершенствуется, поэтому принципиальная схема может несколько отличаться от прилагаемой.

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Усилитель полный "Электроника У-043" стерео Hi-Fi соответствует утвержденному образцу. Изготовитель гарантирует соответствие усилителя техническим условиям 2.032.004 ТУ при соблюдении владельцем правил эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации усилителя полного "Электроника У-043" стерео Hi-Fi - 24 месяца со дня продажи через розничную торговую сеть.

При отсутствии в гарантийном талоне отметки о дате продажи срок гарантии исчисляется от даты выпуска усилителя.

В течение гарантийного срока эксплуатации владелец имеет право на бесплатный ремонт по предъявлению гарантийного талона. При этом за первый ремонт каждого года гарантии вырезается стрижной талон, со-

ответствующий выполненной работе.

Последующие ремонты в течение гарантийного срока выполняются бесплатно и записываются данные о виде ремонта в учетно-техническую карту, 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 при нарушении сохранности пломб на усилителе 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 эксплуатирует его не в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации или не выполняет рекомендаций ремонтного предприятия, направленных на обеспечение нормальной работы усилителя.

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

Действителен по выполнению

287100 г. Винница, завод при ЦОЗИТ

Цена 215 руб.

Прейскурант № 084-1979/308

Гарантийный талон

Заполняет предприятие-изготовитель

Усилитель полный "Электроника-У-043" стерео Hi-Fi заяв. № 4262

Дата выпуска июль 1981

Представитель ОТК
предприятия-изготовителя ОТК 83
(штамп ОТК)

Адрес для предъявления претензий по качеству:

287100 г. Винница, ул. К.Маркса, 40

Заполняет торговое предприятие

Дата продажи 28.11.81
(число, месяц, год)

Продавец [подпись]
(подпись или штамп)

Штамп магазина

Поставлен на гарантийное обслуживание

(наименование ремонтного предприятия, число, месяц, год)

Гарантийный номер _____

Действителен по заполнении
Заполняет ремонтное предприятие
Гарантийный номер изделия _____

Содержание ремонта. Наименование и номер по схеме замененной
детали или узла. Место и характер дефектов.

Дата ремонта _____
(число, месяц, год)

Подпись лица, производившего
ремонт _____

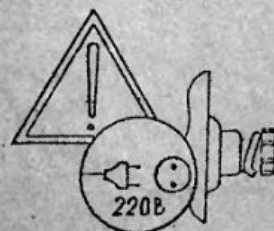
Подпись владельца изделия,
подтверждающая ремонт _____

Штамп ремонтного предприятия
с указанием города

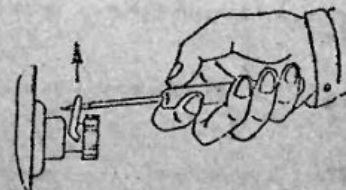
К СВЕДЕНИЮ ПОТРЕБИТЕЛЯ !

В изделии применен фиксатор держателя предохранителя с целью
устранения прямого доступа к предохранителю, находящемуся под на-
пряжением.

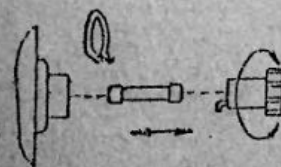
Для замены предохранителя необходимо отключить изделие от
сети переменного тока (рис.1), снять фиксатор отверткой или шилом
(рис.2). Извлечь предохранитель, заменить его (рис.3) и легким на-
жатием установить фиксатор на прежнее место (рис.4).



①



②



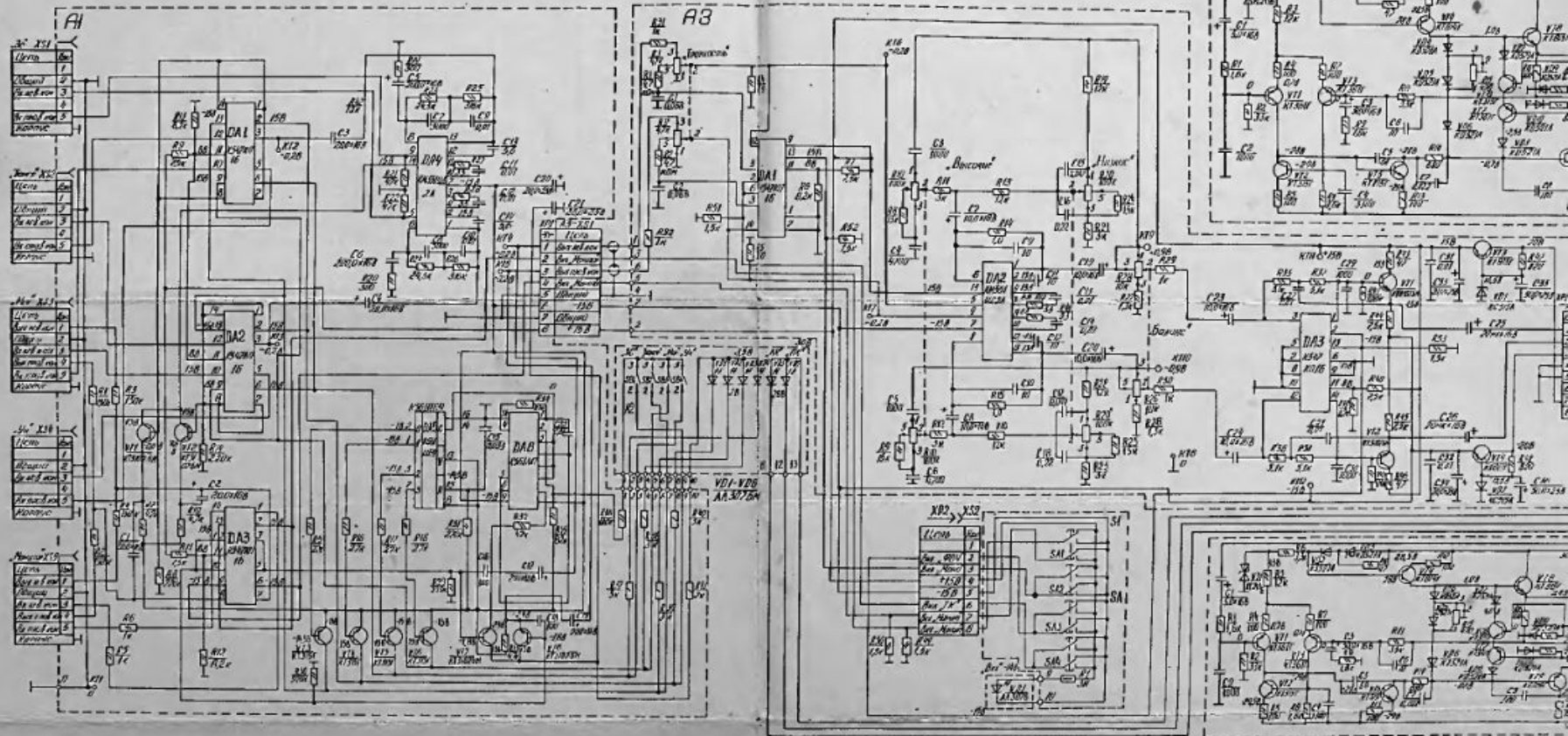
③



④

Усилитель полный «ЭЛЕКТРОНИКА-У-043» СТЕРЕО Hi-Fi

Схема электрическая принципиальная



K547KP16, KM5514D2
K176 AE5, K561A2



ПКН-41



Р8С-47



K1412



K561 IE9



АЛ3076М



KD521



KT 854 A

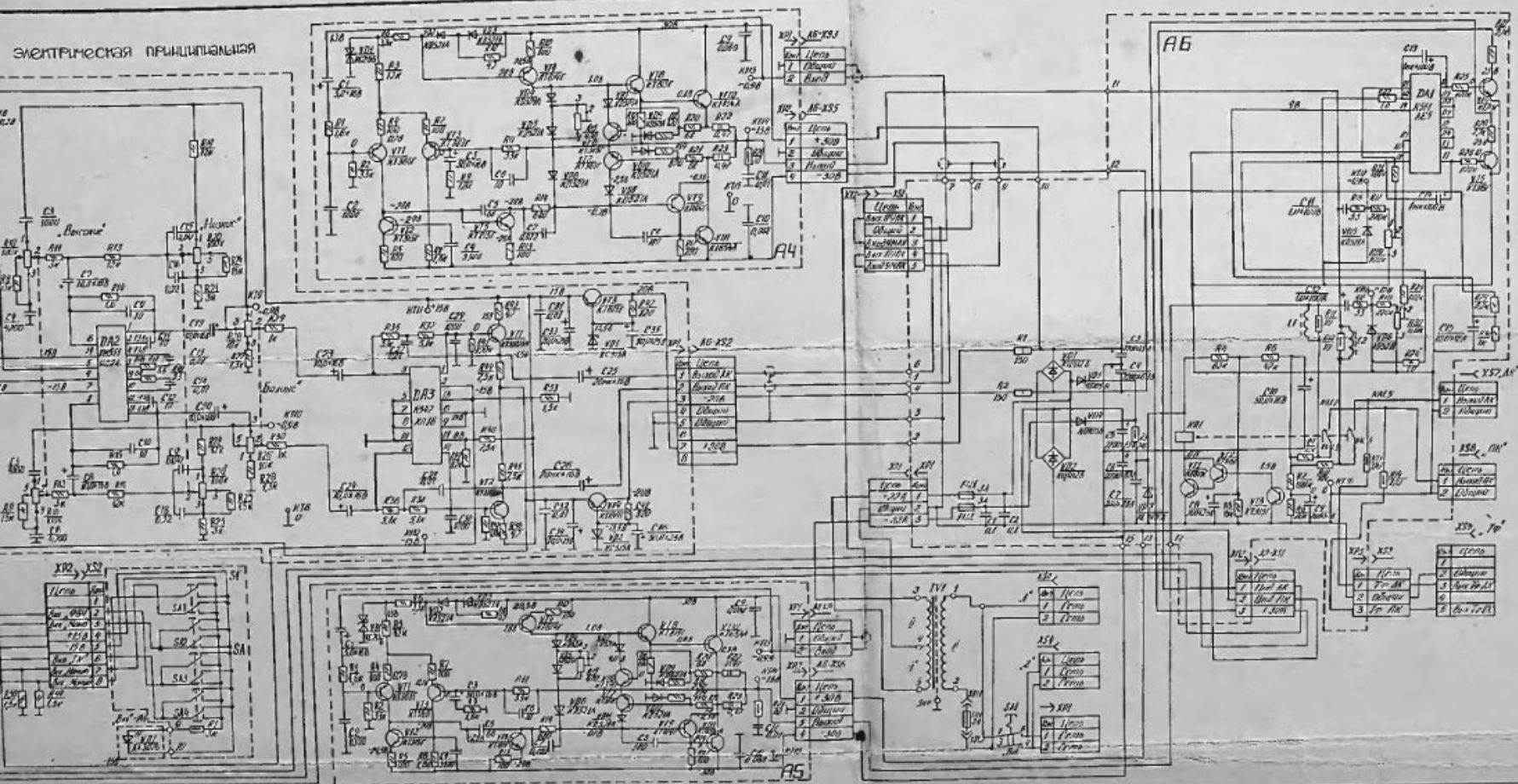


KT814, KT815

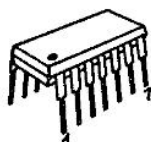
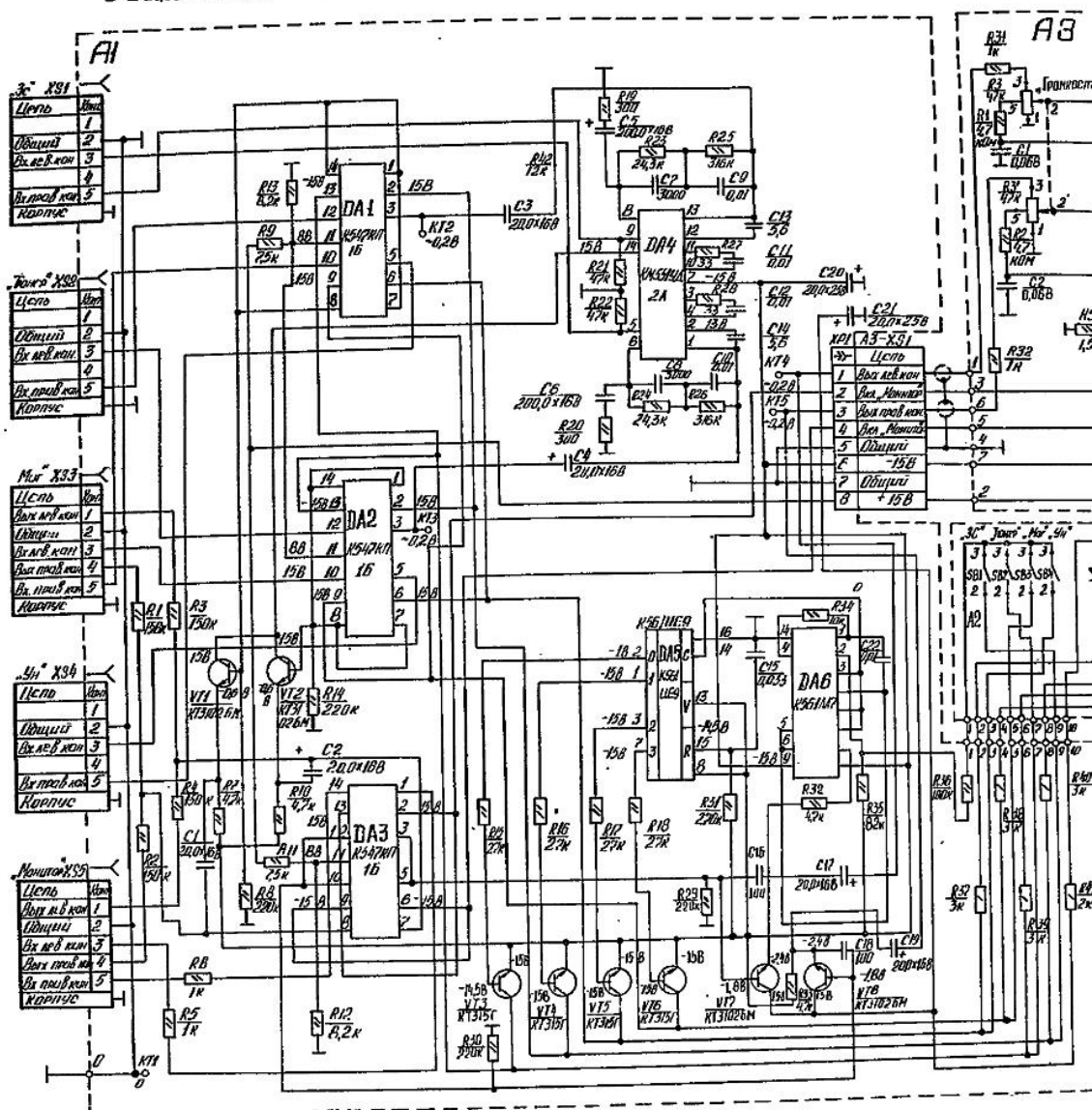


СП3-33

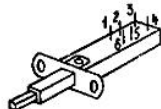
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



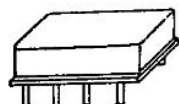
УСИЛИТЕЛЬ ПОЛНЫЙ «ЭЛЕКТРОНИКА-У-043» СТЕР



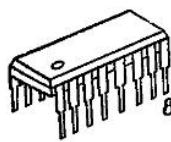
K547KP16, KM551UD2
K126AE5, K561IA2



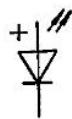
ПКН-41



РЗС-47

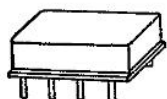
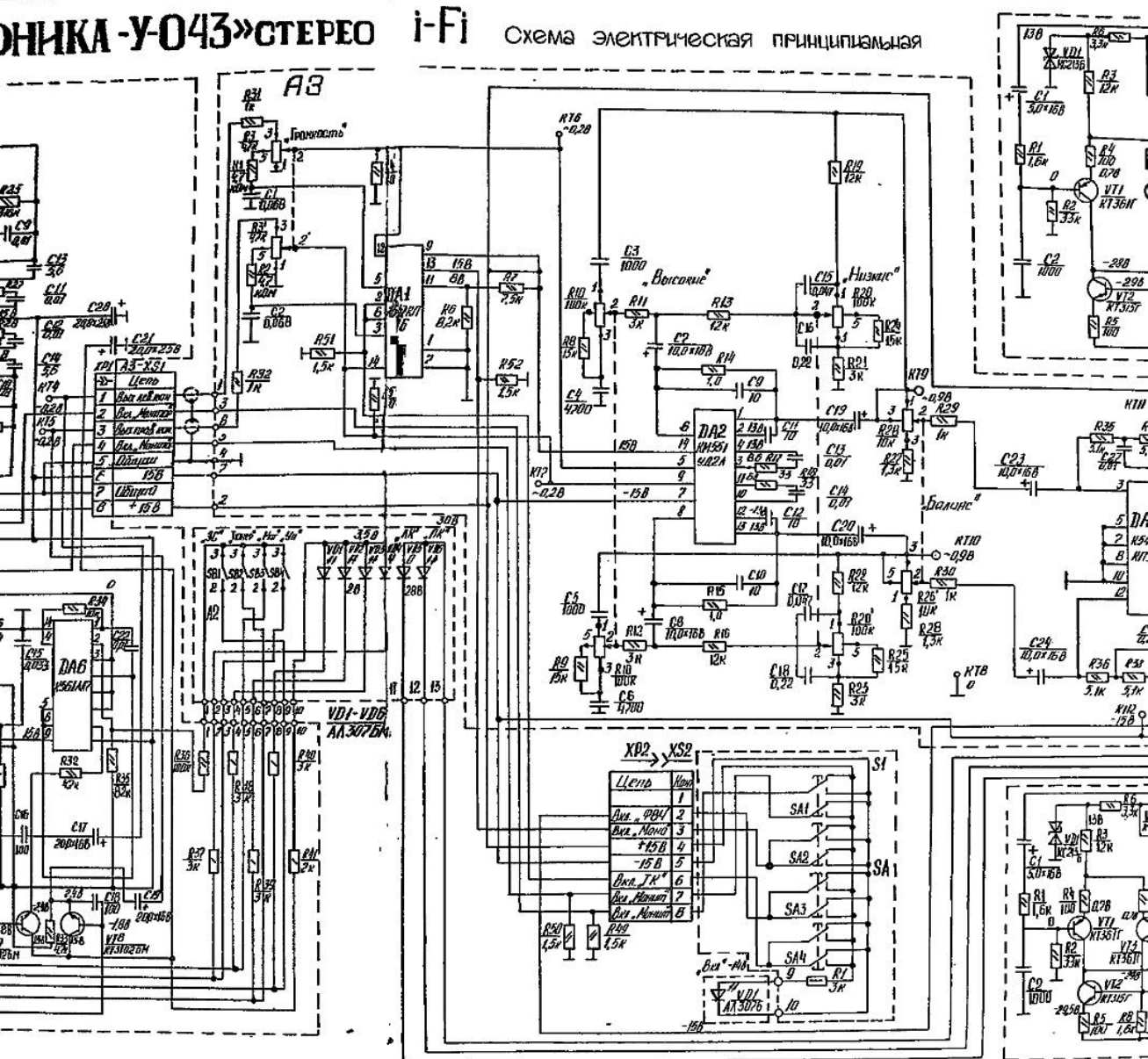


K561IE9

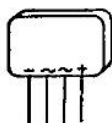


АЛ307БМ

ДИКА-У-043»СТЕРЕО i-Fi СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



P3C-47



KЦ 412



KT 854 A



KT814, KT

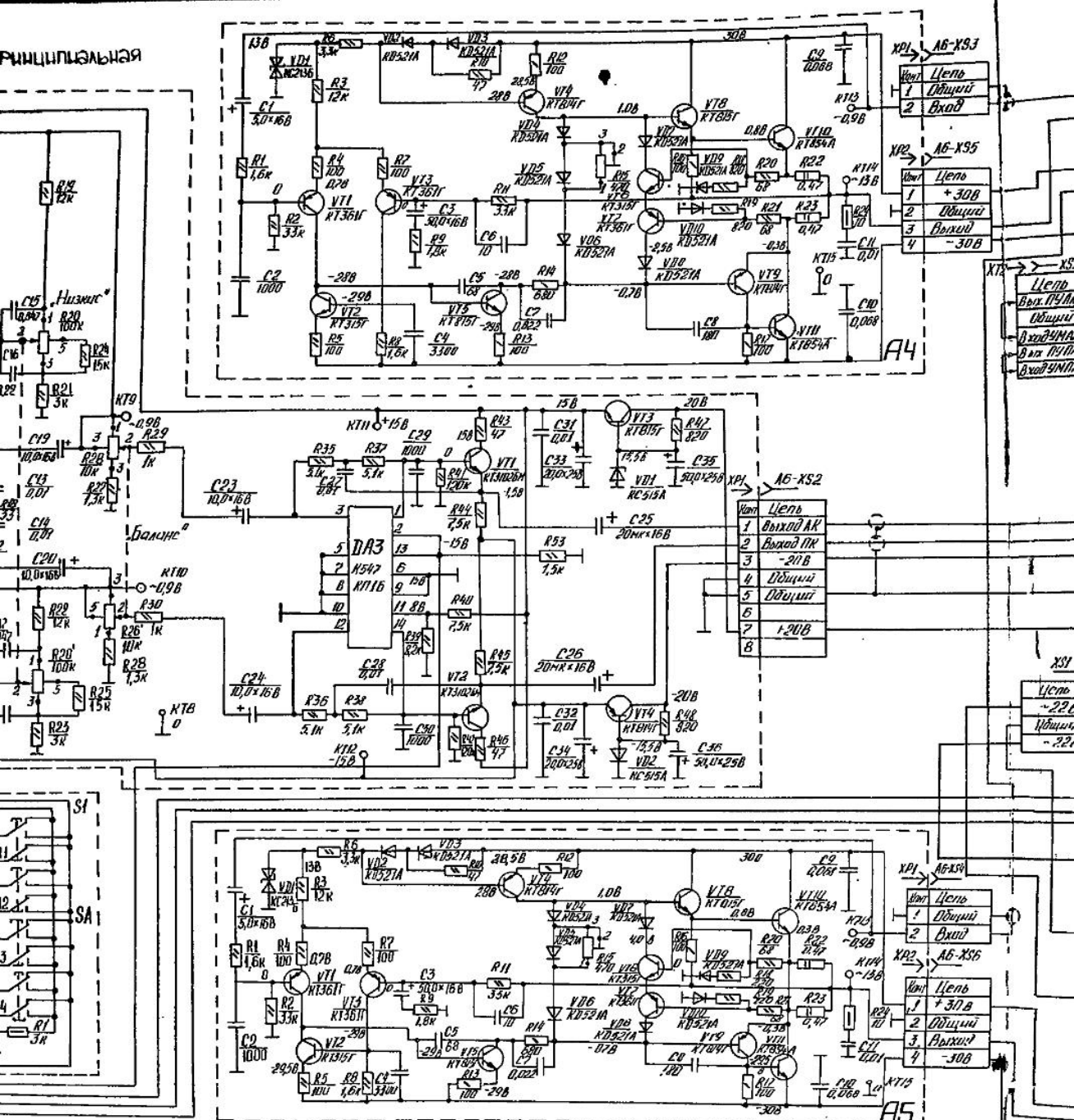


AA 3076M

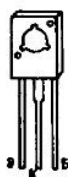


KD521

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



B54 A



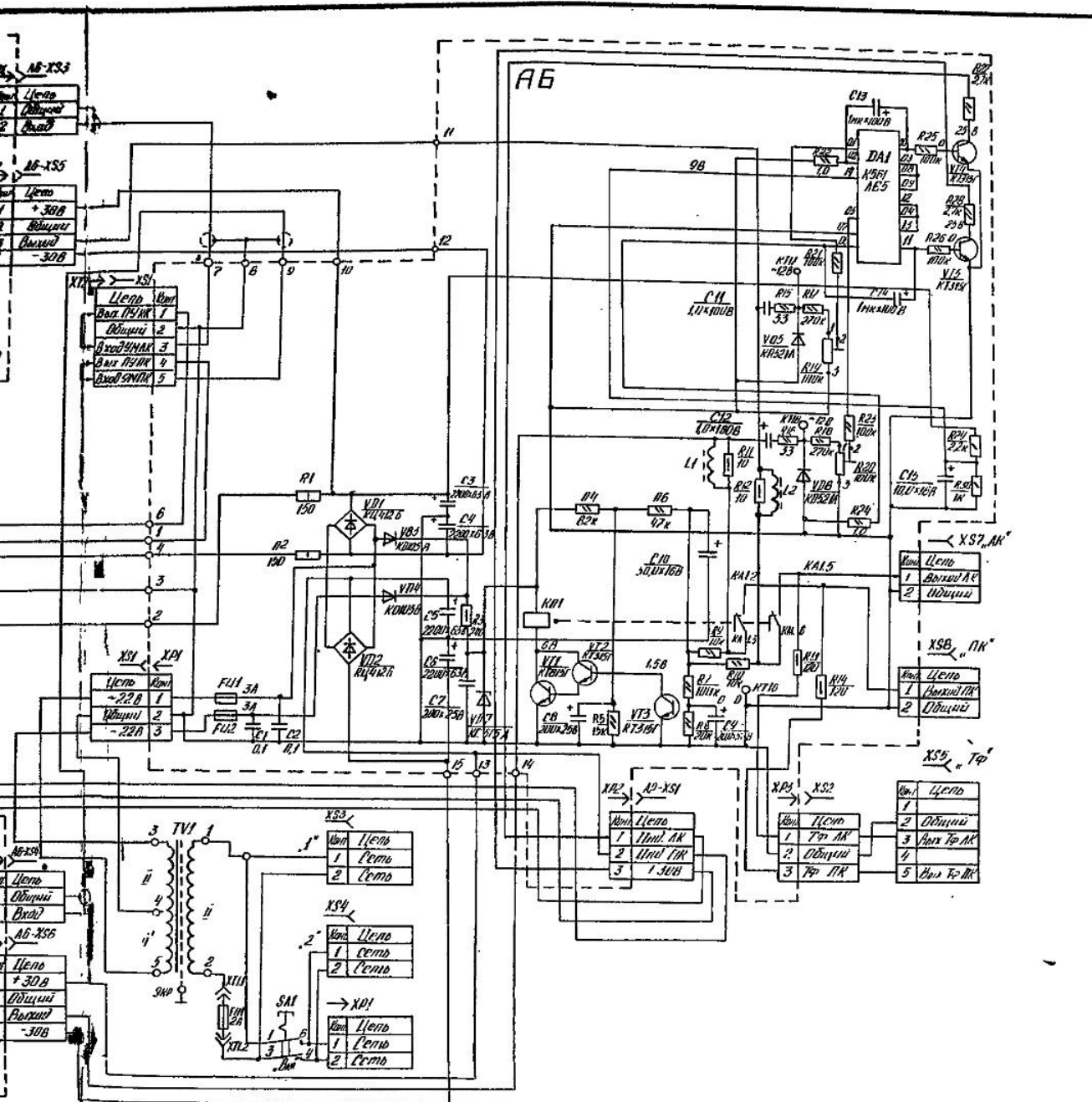
KT814, KT815

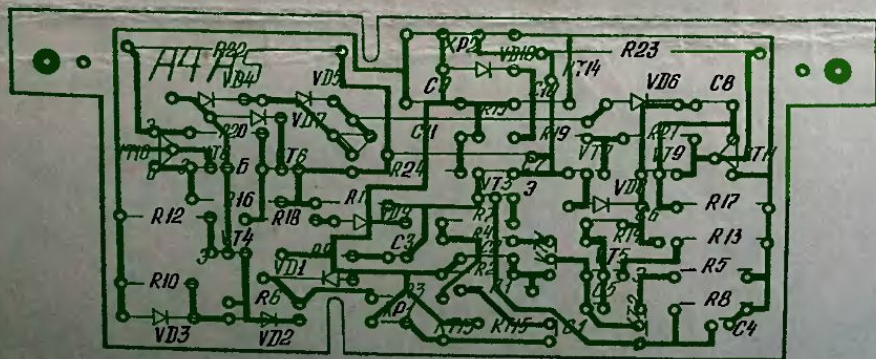
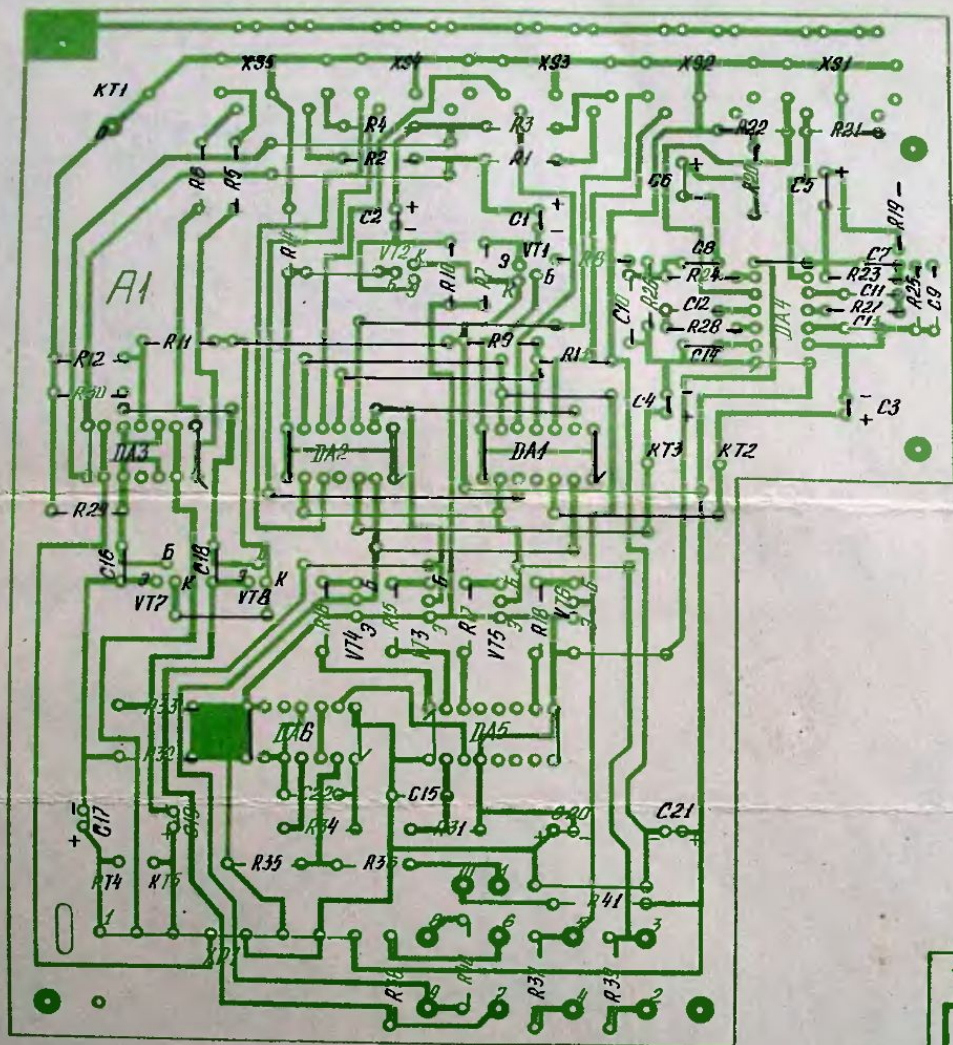


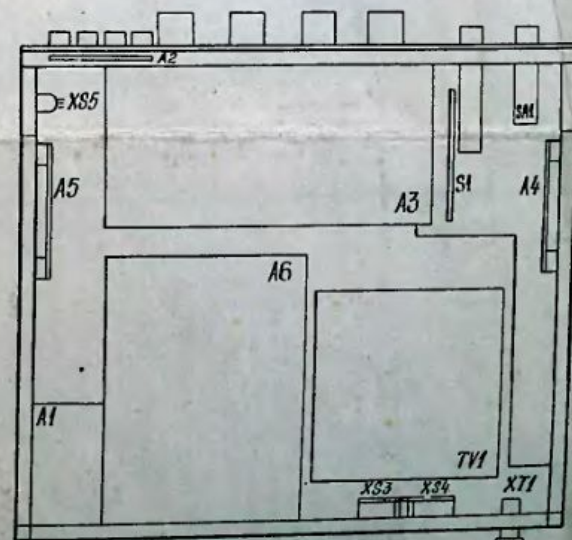
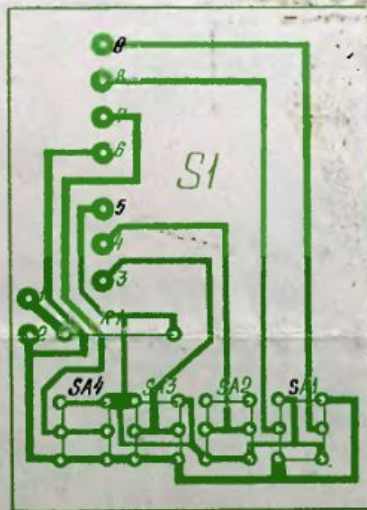
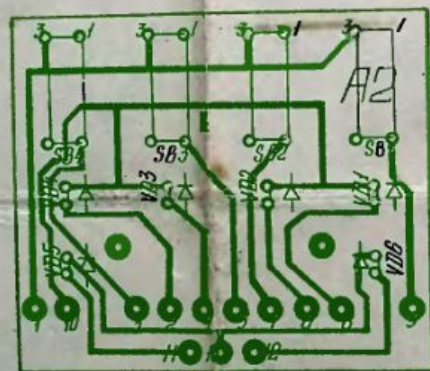
CПЗ-93

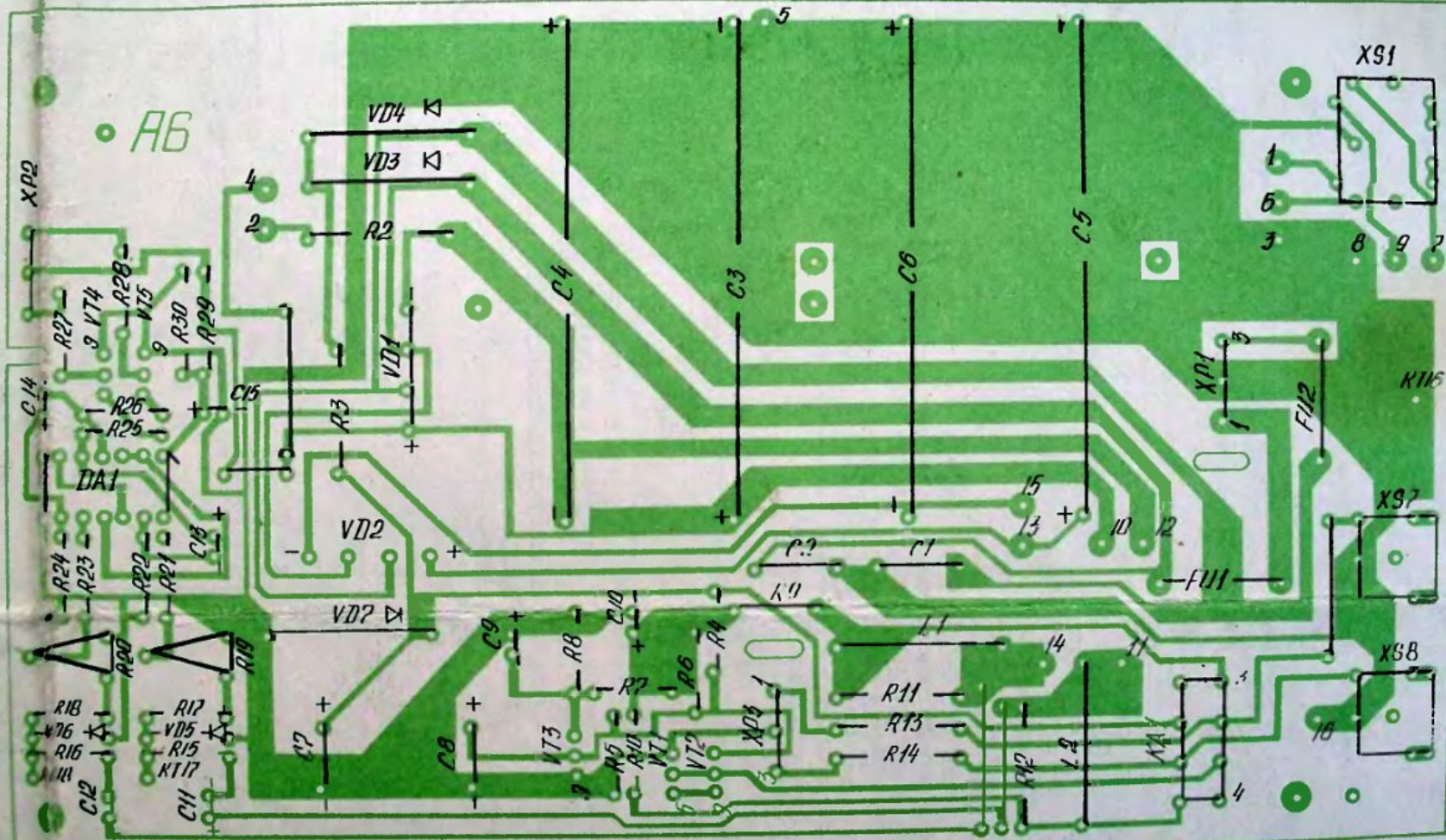


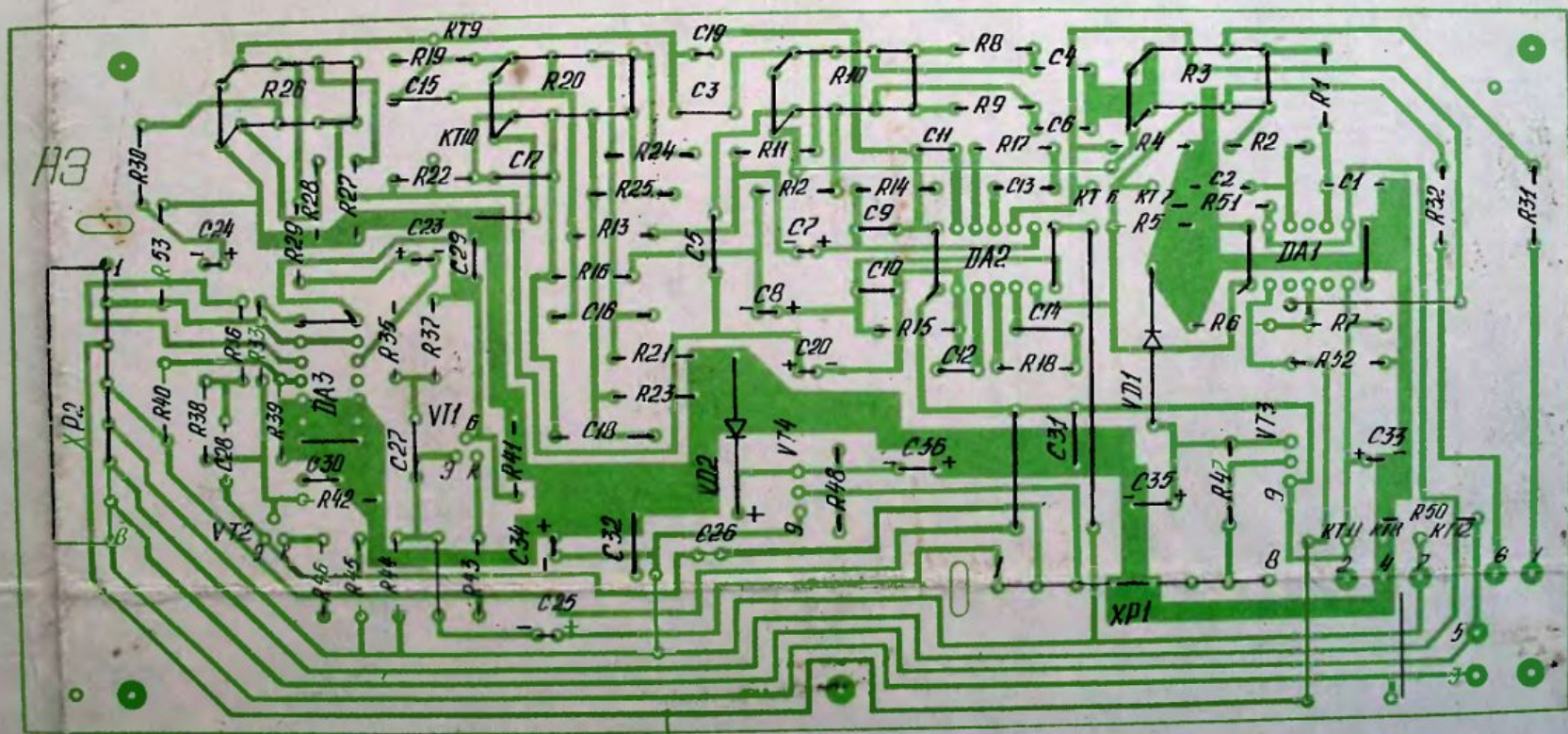
CПЗ-38











ТИП	ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО СХЕМЕ				
	ШАССИ	модуль А1	модуль А3	модуль А4, А5	модуль А6
МЛТ		R1-R22, R27-R43	R1, R2, R4-R9, R11-R25, R27, R32, R33-R35	R1-R4, R16, R21, R24	R1, R18, R21, R10
С2-23		R23 - R26			
СПЗ-33			R3, R10, R26, R48		
СПЗ-38				R15	R19, R20
СП5-16М				R22, R23	
КД 26		C13, C14, C16, C18	C9-C12	C6	
КЮ-2В			C3, C5, C29, C30	C4, C5, C7-C11	
К71-7		C11, C12			
К73-9		C15	C1, C2, C4, C6, C13-C18, C27, C28, C31, C32		C1, C2
К73-17					C7-C15
К50-16		C1-C6, C17, C19-C21	C1, C6, C10, C20, C25, C26, C35-C36	C1, C3	C3-C6
К50-24					
ВЛБ6-10В	FU1				FU1, FU2
ВЛБ6-11В					
ПКН-41-1	SA1				
СНО 46	XS1, XS2				
Т180-19ХЛ 4	TV1				
РЭС-47					KA1