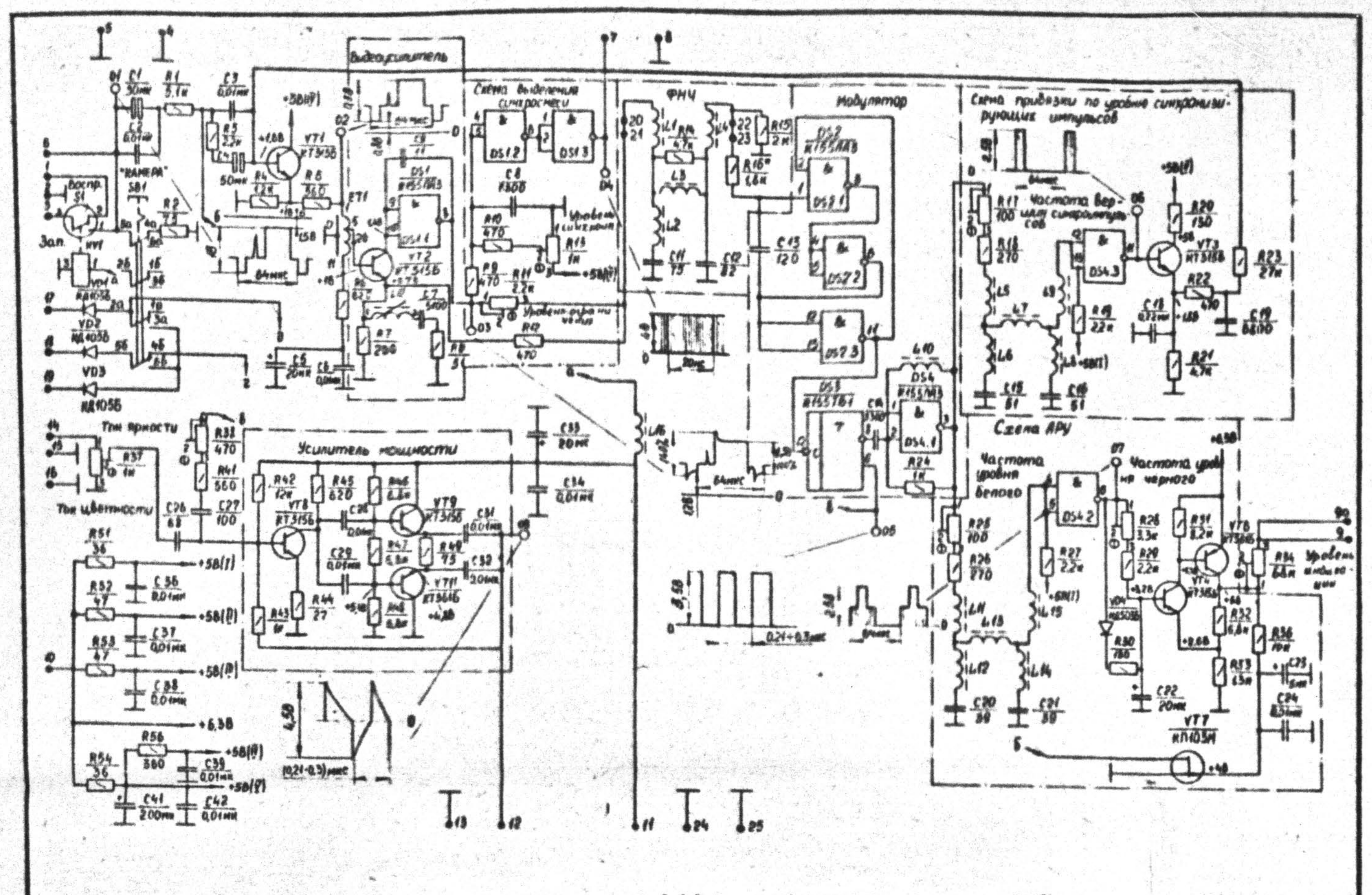
УСТРОЙСТВО ЗАПИСИ ЯРКОСТНОГО СИГНАЛА СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



1. На вывод 14 микросхемы DS1 подано напряжение +5В(I).
2. На вывод 14 микросхемы DS2 подано напряжение +5В(II).
3. На выводы 3,4,5,9,10,11,14 микросхемы DS3 подано напряжение +5В(II).
4. На вывод 14 микросхемы DS4 подано напряжение +5В(I).
5. Выводы 7 микросхем DS1...DS4 соединены с корпусом.

КОНДЕНСАТОРЫ	
Тип	Обозначение по схеме
КД-26	С8, С13, С14, С19, С27
КСО	С7
КТ	С2, С3, С6, С9, С11, С12, С15, С16, С20, С21, С24, С26, С28, С29, С31, С32, С34, С36...С39, С42
К50-6	С1, С4, С5, С41, С22, С23, С33
К73-9	С18

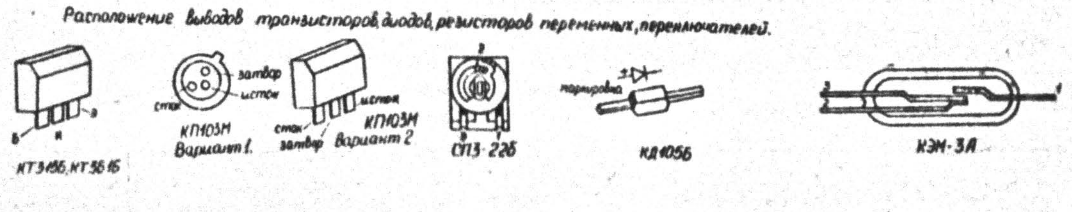
РЕЗИСТОРЫ	
Тип	Обозначение по схеме
МЛТ	R1...R10, R12, R14...R16, R18...R24, R26, R27, R29...R33, R36, R41...R49, R51...R54, R56
СПЗ-226	R11, R13, R17, R25, R28, R34, R37, R38

Наименование и тип	Обозначение по схеме
Контакт магнитоуправляемый герметизированный КЭМ-3А.	S1
Катушка индуктивности ДИП4.777.009-01	L17
Линия задержки ЛЗТ-0,5-600 ±10%-10 ГИ0.206.004 ТУ	ЕТ1
Катушка реле ИЕ5.670.004 Сп	КV1
Переключатель П2К ГЕ0.360.037 ТУ	SB1

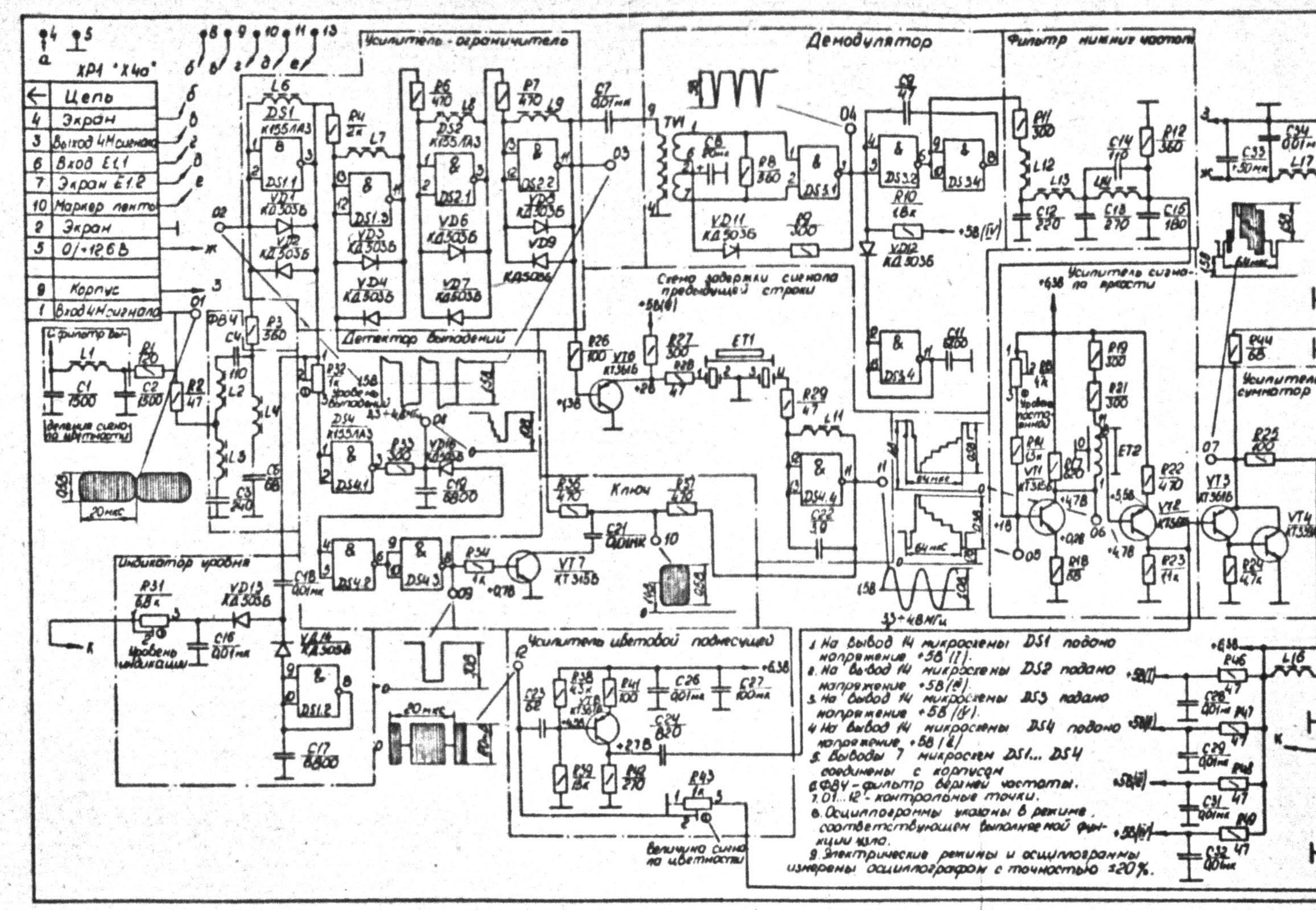
ДРОССЕЛИ ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ	
Тип	Обозначение по схеме
ДПМ1-0,1-40 ±5%	L4, L10
ДПМ1-0,1-43 ±5%	L1
ДПМ1-0,1-50-5%	L5, L11
ДПМ1-0,1-80 ±5%	L7, L13
ДПМ1-0,1-91 ±5%	L3
ДПМ1-0,2-25 ±5%	L8, L14
ДПМ1-0,4-20 ±5%	L6, L9, L12, L15
ДПМ1-0,6-12 ±5%	L2
ДПМ3-0,1-470 ±5%	L16

1. 01... 08 - контрольные точки.
2. Осциллограммы указаны в режиме, соответствующем выполняемой функции узла.
3. Электрические режимы и осциллограммы измерены осциллографом с точностью ±20%.

Условные обозначения.
Расположение выводов транзисторов, диодов, резисторов переменных, переключателей.



УСТРОЙСТВО ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ЯРКОСТНОГО СИГНАЛА СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



1. На вывод 14 микросхемы DS1 подано напряжение +5В (I).
2. На вывод 14 микросхемы DS2 подано напряжение +5В (II).
3. На вывод 14 микросхемы DS3 подано напряжение +5В (IV).
4. На вывод 14 микросхемы DS4 подано напряжение +5В (II).
5. Выводы 7 микросхем DS1... DS4 соединены с корпусом.
6. ФВЧ - фильтр верхней частоты.
7. 01... 12 - контрольные точки.
8. Осциллограммы указаны в режиме, соответствующем выполняемой функции узла.
9. Электрические режимы и осциллограммы измерены осциллографом с точностью ±20%.

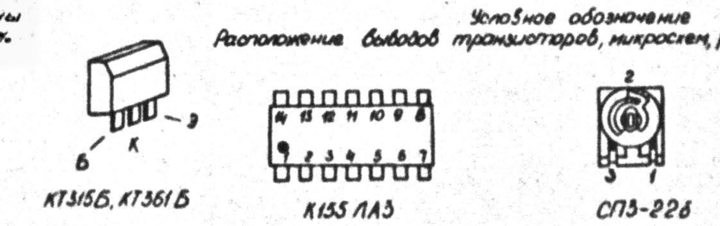
Тип	КОНДЕНСАТОРЫ
	Обозначение по схеме
КД-26	С6, С9, С11, С17, С19, С22...С24
КСО	С1...С4, С12...С15
КТ	С7, С16, С18, С21, С26, С28, С29, С31, С34
К50-6	С8, С27, С32, С33

Тип	РЕЗИСТОРЫ
МЛТ	R1...R4, R6...R12, R17...R19, R21...R29, R33, R34, R36...R39, R41, R42, R44, R46...R49, R14
СП3-226	R31, R32, R43, R13

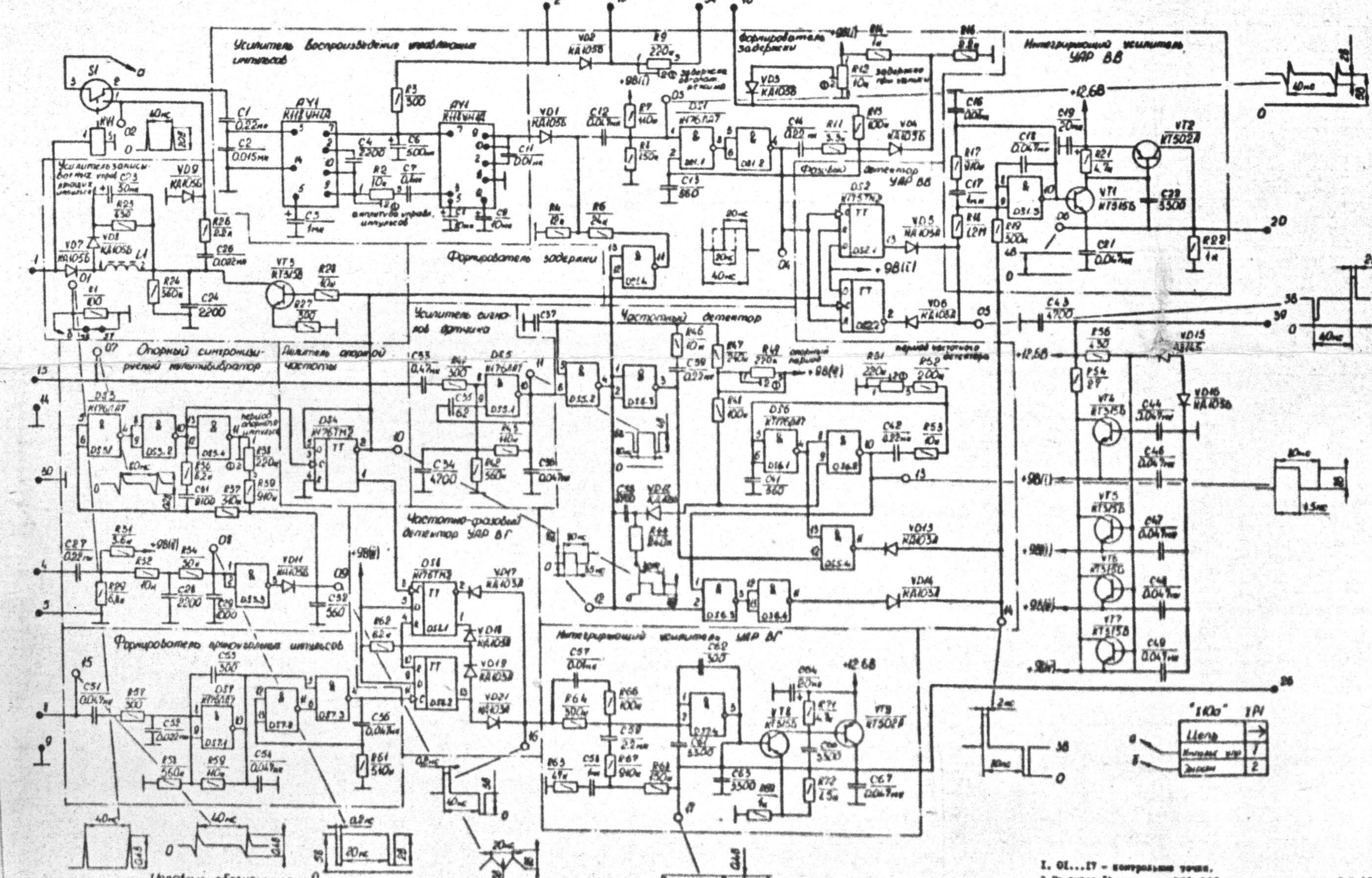
ДРОССЕЛИ ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ	
Наименование и тип	Обозначение по схеме
ДПМ1-0,1-68 ±5%	L13
ДПМ1-0,2-25 ±5%	L12
ДПМ1-0,4-16 ±5%	L14
ДПМ1-0,6-8 ±5%	L4
ДПМ1-0,6-10 ±5%	L2
ДПМ1-0,6-12 ±5%	L1
ДПМ2-0,1-130 ±5%	L3
ДПМ2-0,1-160 ±5%	L7...L9
ДПМ2-0,1-200 ±5%	L17
ДПМ3-0,1-470 ±5%	L6, L11
ДПМ3-1,2-30 ±5%	L16

Наименование и тип	Обозначение по схеме
Линия задержки УЛЗ64-2	ЕТ1
Линия задержки ЛЗТ-0,5-600 ±10%-10	ЕТ2
Трансформатор А-117	ТV1
Вилка СНП40-108	ХР1

Условное обозначение
Расположение выводов транзисторов, микросхем, резисторов переменных



УСТРОЙСТВО АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



КОНДЕНСАТОРЫ	
Тип	Обозначение по схеме
СГМ	С31
КД-26	С4, С22, С24, С28, С29, С34, С35, С38, С43, С61, С63, С66
КТ	С13, С32, С37, С41, С53, С62
К73-9	С1, С2, С7, С11, С12, С14, С16, С18, С21, С26, С27, С33, С36, С39, С42, С44, С46...С49, С51, С52, С54, С56, С57, С67
К73-17	С17, С58, С59
К50-6	С3, С6, С8, С9, С19, С23, С64

РЕЗИСТОРЫ	
Тип	Обозначение по схеме
МЛТ	R1, R3, R4, R6...R9, R11, R13, R14, R16...R19, R21...R24, R26...R29, R31...R34, R36, R37, R38, R41...R44, R46...R48, R52...R54, R56...R59, R61...R64, R66...R69, R71, R72
СП3-226	R2, R9, R12
СП3-27б	R38, R49, R51

Наименование и тип	
Катушка реле ИЕ5.670.004	КV1
Катушка индуктивности ИЕ4.777.416	L1
Контакт магнитоуправляемый герметизированный КЭМ-3А	S1
Вилка СНП40-20	ХР1"Х10а"

1. 01...17 - контрольные точки.
2. На вывод 14 микросхем DS1, DS2 подано напряжение +9 В (I).
3. На вывод 14 микросхем DS3, DS4 подано напряжение +9 В (II).
4. На вывод 14 микросхем DS5, DS6 подано напряжение +9 В (III).
5. На вывод 14 микросхем DS7, DS8 подано напряжение +9 В (IV).
6. Вывод 7 микросхем DS1...DS8 и выводы 6, 8 микросхем DS2, DS4, DS8 соединены с корпусом.
7. Электрические режимы осциллограмм измерены осциллографом с точностью ±20 %.

Условные обозначения
Расположение выводов транзисторов, микросхем, диодов, резисторов переменных.

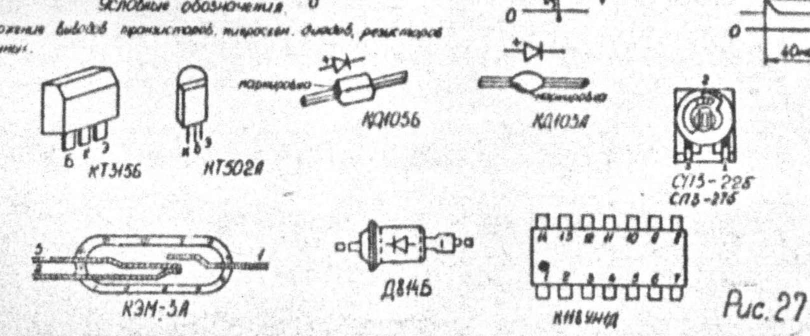
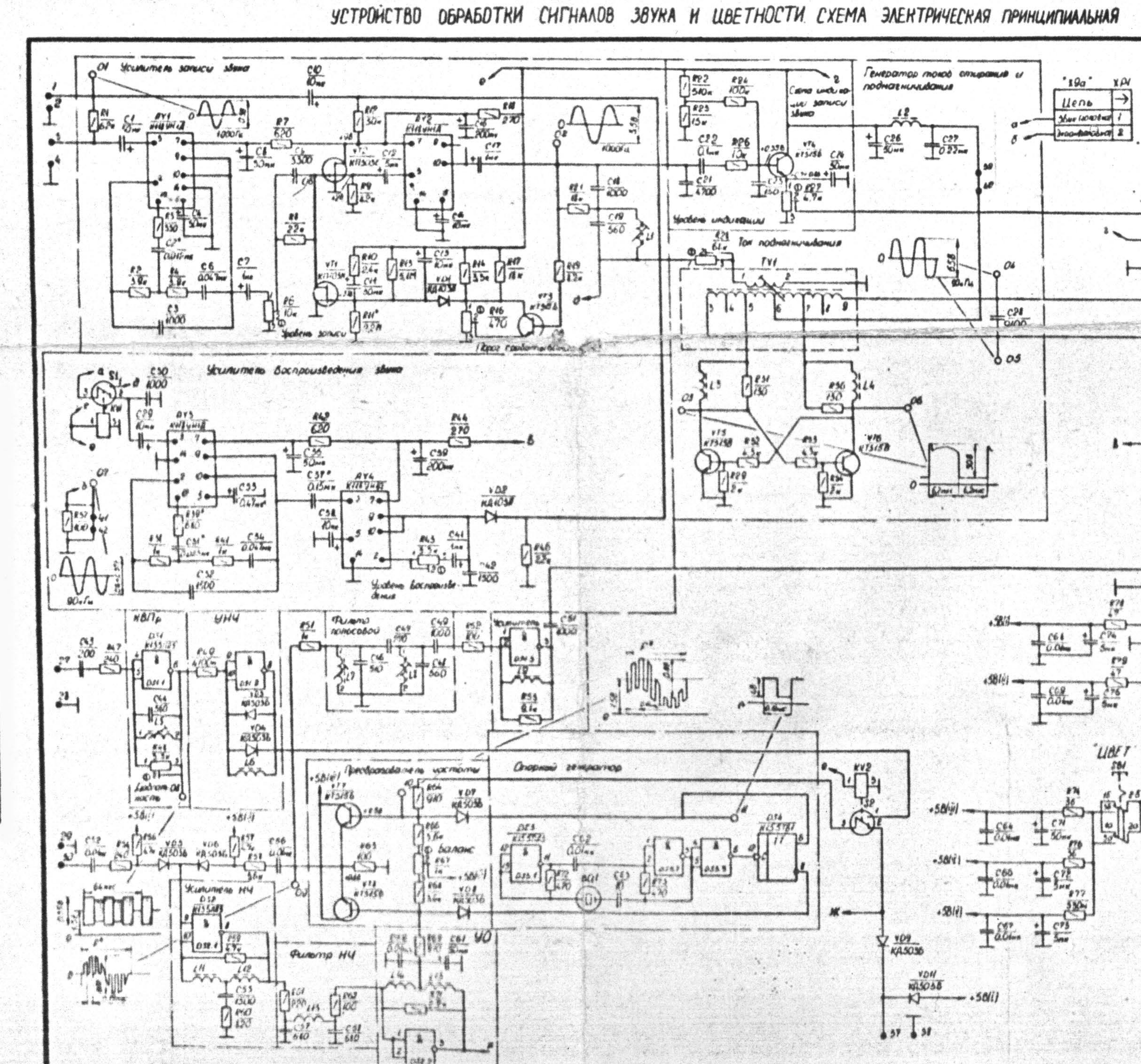


Рис. 27

УСТРОЙСТВО ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ ЗВУКА И ЦВЕТНОСТИ СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



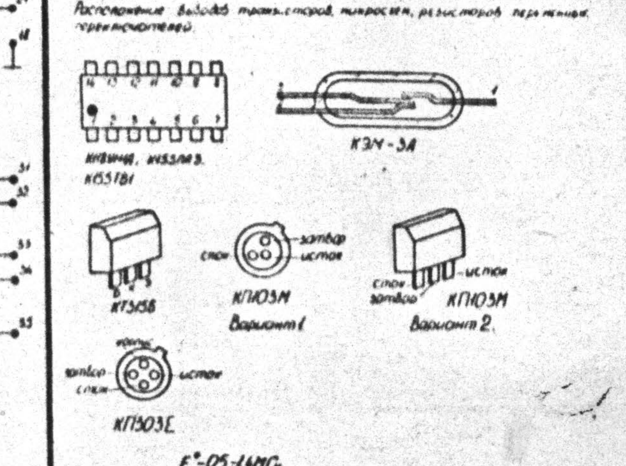
Тип	КОНДЕНСАТОРЫ
СГМ	С28
КД-26	С9, С21, С23, С47, С53, С63
КСО	С19, С44, С46, С48
КТ	С43, С49, С51, С52, С56...С59, С62, С64, С66...С69
К50-6	С1, С4, С7, С8, С10...С14, С16, С17, С24, С26, С29, С35, С38, С39, С41, С61, С71...С74, С76
К73-9	С3, С6, С2, С18, С22, С27, С30...С33, С34, С37, С42

Тип	РЕЗИСТОРЫ
МЛТ	R1...R4, R7...R14, R17...R19, R21...R24, R26, R29, R31...R34, R36...R39, R41, R42, R44, R46, R47, R49, R51...R54, R56...R59, R60...R64, R66, R68, R69, R71, R72...R74, R76...R79
СП3-226	R5, R16, R27, R28, R43, R48, R67

ДРОССЕЛИ ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ	
Наименование и тип	Обозначение по схеме
ДПМ1-0,1-100 ±5%	L3, L4
ДПМ1-0,4-20 ±5%	L13
ДПМ2-0,1-200 ±5%	L6, L9
ДПМ3-0,1-470 ±5%	L2, L11, L12, L14, L15

Наименование и тип	Обозначение по схеме
Резонатор кварцевый 1П-29АЛ-10500 кГц-В2	BQ1
Катушка реле ИЕ5.670.004 Сп	КV1, КV2
Катушка индуктивности ЗИП4.777.010	L1
Катушка индуктивности ЗИП4.777.001	L5, L7, L8
Контакт магнитоуправляемый КЭМ-3А	S1, S2
Переключатель П2К	SB1
Трансформатор ИЕ4.770.109	ТV1
Вилка СНП40-20	ХР1

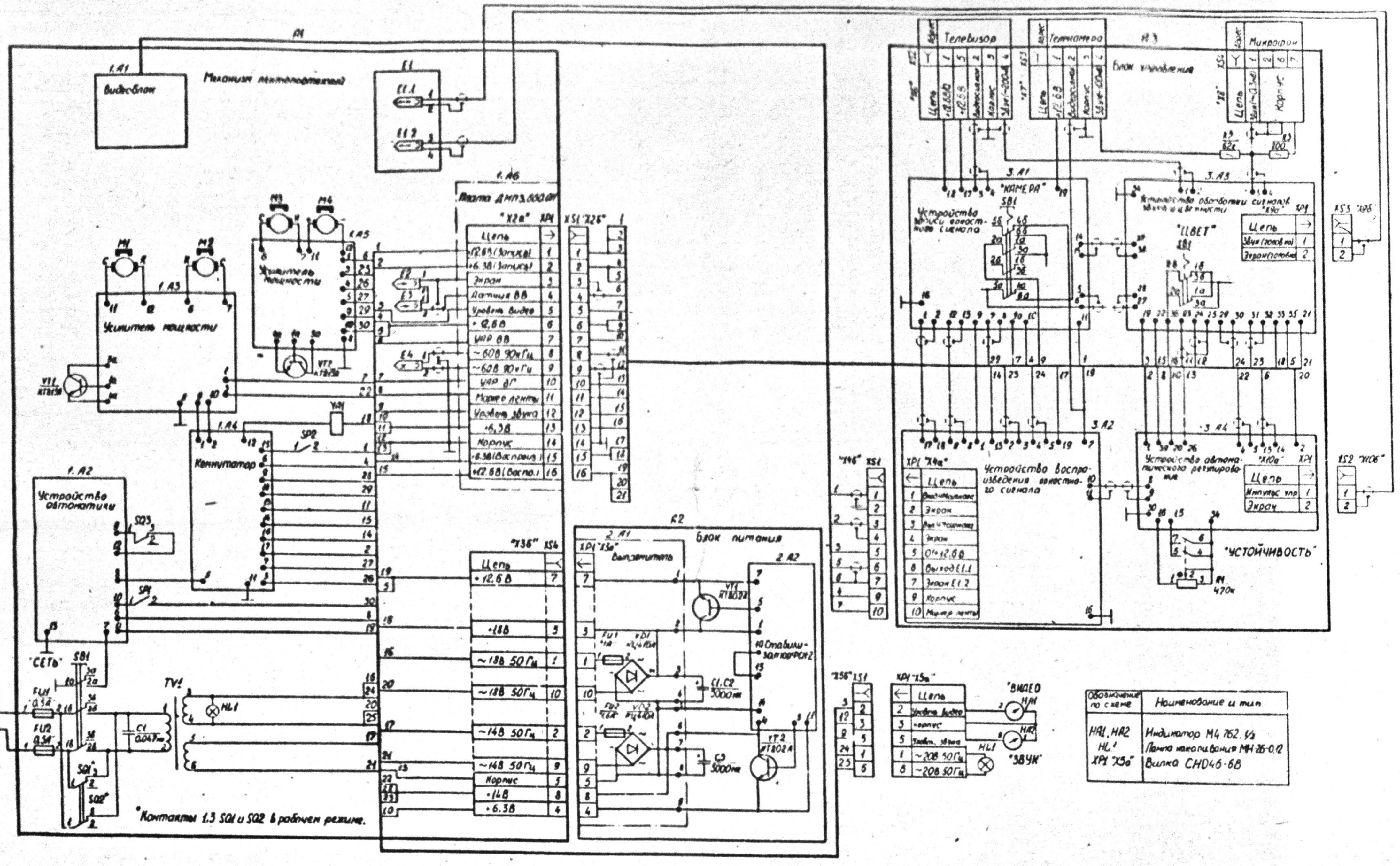
Условные обозначения
Расположение выводов транзисторов, микросхем, резисторов переменных, переключателей.



F* - 0,5-1,4 МГц

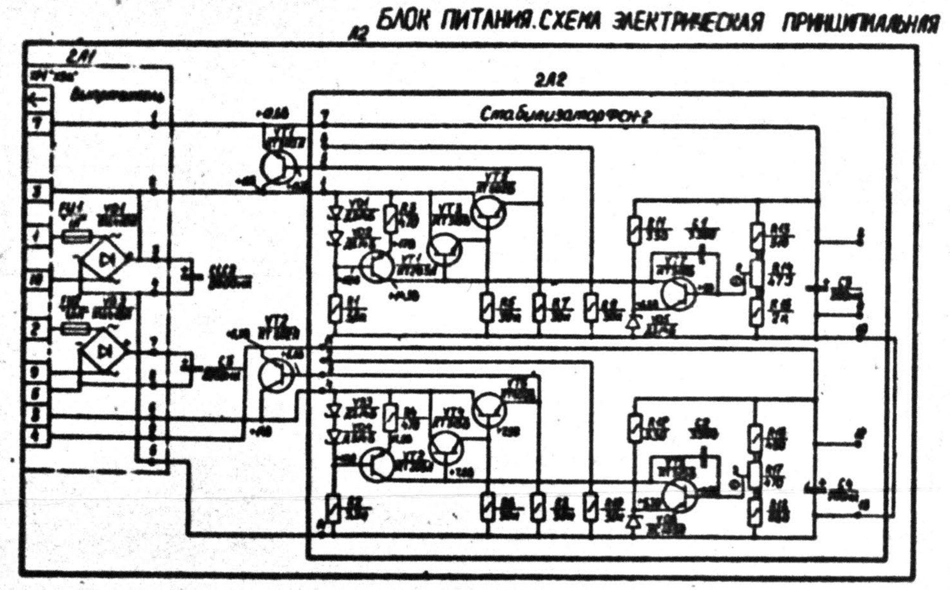
1. На вывод 14 микросхемы DS1 подано напряжение +5В(I).
2. На вывод 14 микросхемы DS2 подано напряжение +5В(II).
3. На вывод 14 микросхем DS3, DS4 подано напряжение +5В(IV).
4. Выводы 7 микросхем DS1...DS4 соединены с корпусом.
5. КВПр - корректор высокочастотных предыскажений.
6. УНЧ - усилитель низкой частоты.
7. Перемычки между атомами 39 и 40, 41 и 42 ставить при регулировке.
8. Обозначения выводов переключателей S1, S2, SB1 присвоены условно.
9. * - подбирают при регулировании.
10. УО - усилитель-ограничитель.
11. 01-11 контрольные точки.
12. Осциллограммы указаны в режимах, соответствующих выполняемой функции узла.
13. Электрические режимы и осциллограммы измерены осциллографом с точностью ±20%.

СПЕКТР-205 ВИДЕО. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



Обозначение по схеме	Наименование и тип
HA1, HA2	Индикатор М4 762. 1/2
HL1	Лампа накаливания МН-26-0,12
XP1 "X5a"	Вилка СНО46-6В

БЛОК ПИТАНИЯ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ

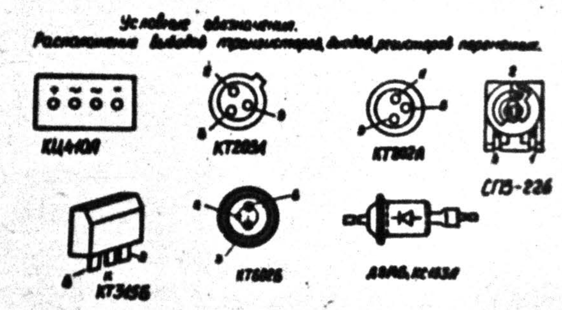


Тип	КОНДЕНСАТОРЫ
КМ-26	2.С1, 2.С2
К50-6	2.С3, 2.С4
К50-12	С1...С3

Тип	РЕЗИСТОРЫ
МЛТ	2.R1...2.R13, 2.R15, 2.R16, 2.R18
СП3-38б	2.R14, 2.R17

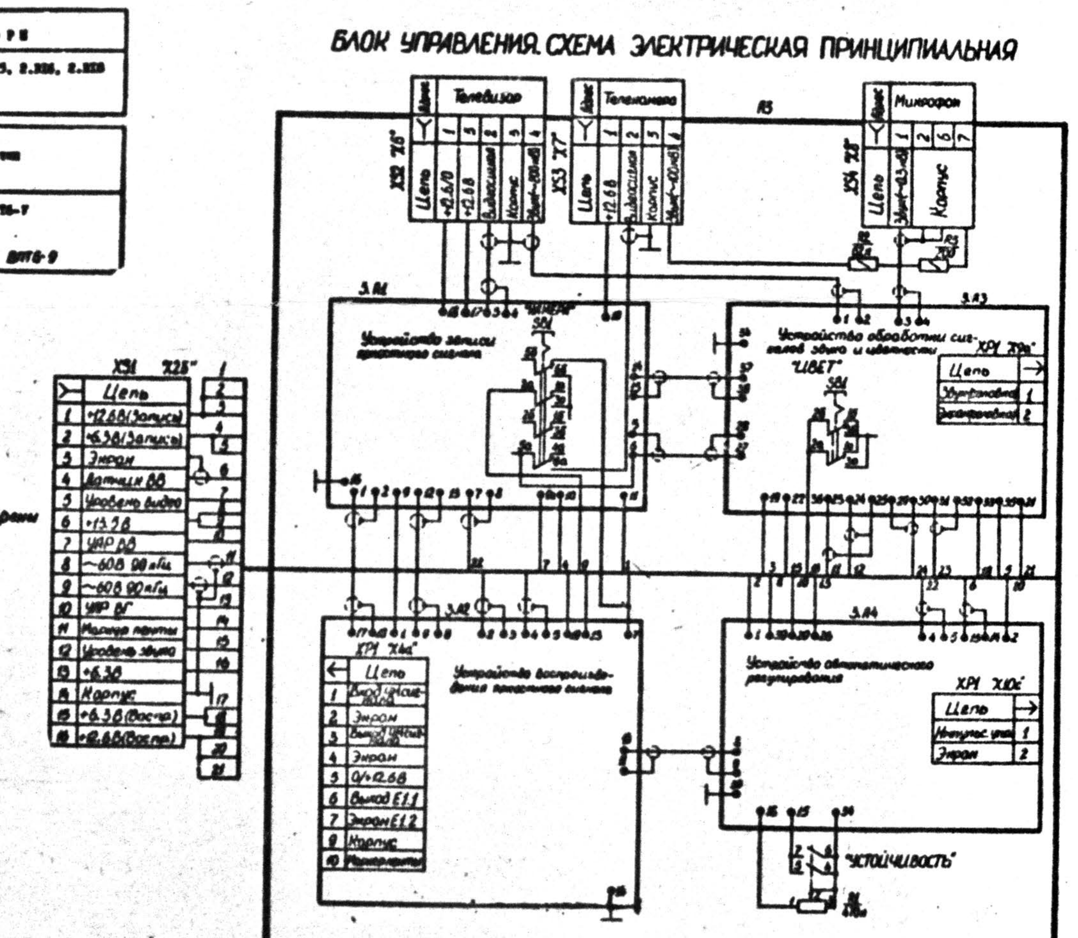
Обозначение по схеме	Наименование и тип
FU1	Вставка плавкая ВПТ6-7
1.XP1	Вилка СНП40-16 В
FU2	Вставка плавкая ВПТ6-9

Условные обозначения.
Расположение выводов транзисторов, диодов, резисторов переменных.



Величины постоянных напряжений измерены осциллографом с точностью ±20%.

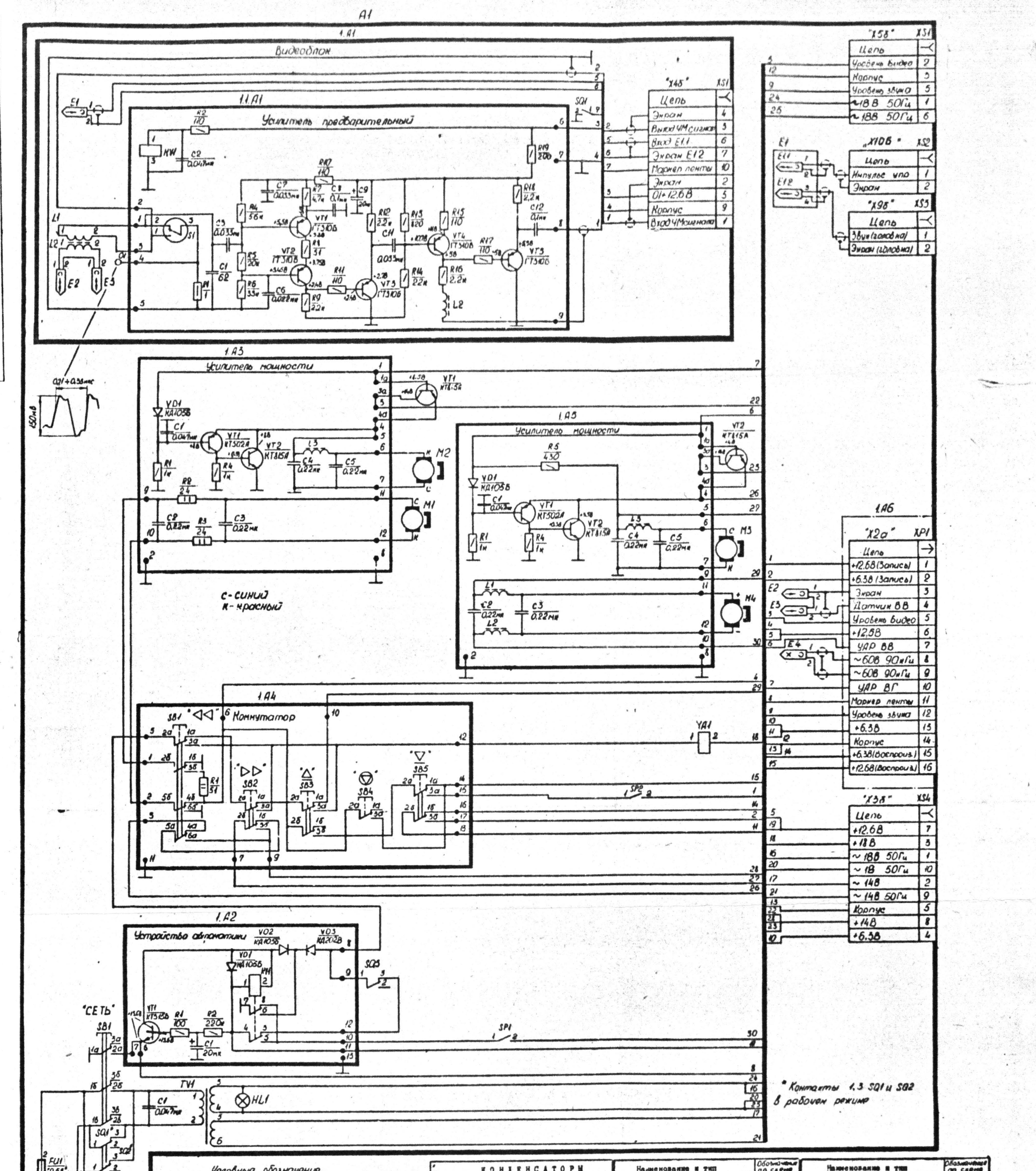
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



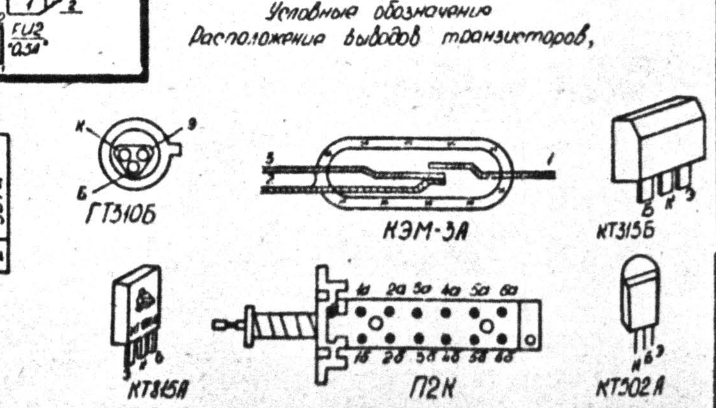
РЕЗИСТОРЫ	
Тип	Обозначение по схеме
МЛТ	R2, R3
СП3-4аМ	R1

Наименование и тип	
Розетка СНО46-16Р	XS1 "X26"
Розетка СГ5	XS2 "X6",
	XS3 "X7"
Розетка СГ3Р	XS4 "X8"

МЕХАНИЗМ ЛЕНТОПРОТЯЖНЫЙ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



Условные обозначения
Расположение выводов транзисторов,



КОНДЕНСАТОРЫ	
Тип	Обозначение по схеме
БМТ	С1
КМ-26	1.С1
К50-6	1.С9, 2.С1
К73-9	1.С2, 1.С3, 1.С6...1.С8, 1.С11, 1.С12, 3.С1...3.С5, 5.С1...5.С5
Тип	РЕЗИСТОРЫ
МОН	1.R1
МЛТ	1.R2, 1.R4...1.R19, 2.R1, 2.R2, 3.R1...3.R4, 4.R1, 5.R1, 5.R4, 5.R5

Наименование и тип	Обозначение по схеме
Катушка реле И25.670.004 Сп	1.KV1
Токосъёмник И26.610.014	L1, L2
Дроссель высокочастотный ДПМ1-0,6-10 ±5 %	1.L2
Дроссель высокочастотный ДПМ3-1,2-30 ±5 %	3.L3, 5.L1...5.L3

Наименование и тип	Обозначение по схеме
Блок магнитных головок 12.А33.1	E1
Серводатчик СД-1	E2, E3
Головка стирающая ферритовая ФГС-1	E4
Видеоголовка ФГВ-5 (+)	1.E2
Видеоголовка ФГВ-5 (-)	1.E3
Электродвигатель постоянного тока ДПМ-30-Н1-10 А	M1...M3
Электродвигатель постоянного тока ДП1-13	M4
Контакт магнитоуправляемый КЭМ-3А	1.S1
Замыкатель И25.280.011	SB1
Переключатель П2К	4.SB1...4.SB5
Микропереключатель МП3-1	SQ1...SQ3

Наименование и тип	Обозначение по схеме
Датчик маркера ленты ДМП3.253.003	1.SQ1
Замыкатель И25.280.014	SP1, SP2
Трансформатор ДМП4.702.013	TV1
Кабель И24.853.506-02	XP1 "X1"
Вилка СНП40-16В	6.XP1 "X2a"
Розетка СНО46-6Р	XS1 "X5б"
Розетка СНО46-2Р	XS2 "X10б", XS3 "X9б"
Розетка СНО46-10Р	XS4 "X3б", 1.XS1 "X4б"
Электромагнит И26.650.000	YA1

Устройство записи яркостного сигнала. Схема электромонтажная.

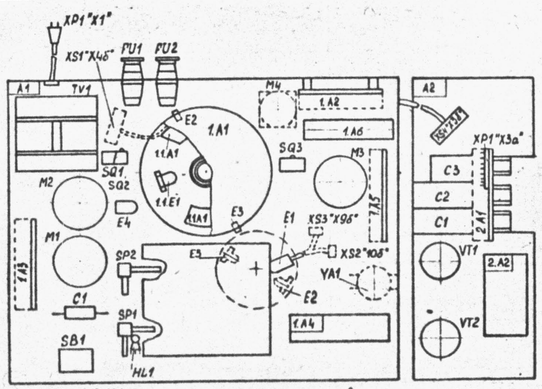
Устройство обработки сигналов звука и цветности. Схема электромонтажная.

Устройство воспроизведения яркостного сигнала. Схема электромонтажная.

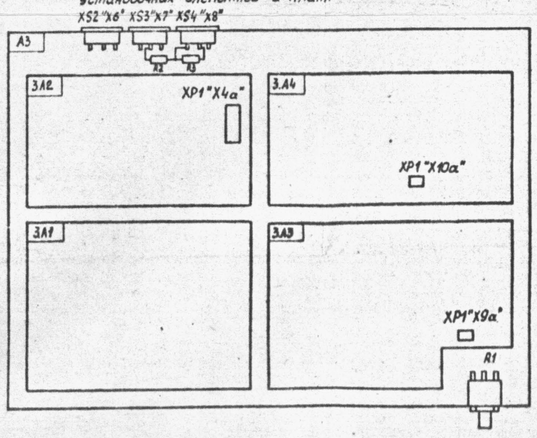
Устройство автоматического регулирования. Схема электромонтажная.

Наименование и тип	Номер выводов	Количество витков	Марка провода	Диаметр провода	Сопротивление Ом	f, МГц	Индуктивность мкГн без сердечника	Пределы изменения индуктивности сердечника Нижний предел	Верхний предел	Добротность с сердечником не менее
Катушка индуктивности ДМП4.777.001	1-2	20	ПЭТВ	0,16	–	1,8	15±0,8	1,84	2,9	70
Катушка индуктивности ДМП4.777.008-01	1-2	5	ПЭТВ	0,27	–	6,2	–	0,18	0,22	105
Индуктивность ДМП4.777.010	1-2	200	ПЭТВ	0,15	–	0,1	–	3	7	60
Катушка индуктивности И 24.777.416	1-2	2750	ПЭТВ	0,08	–	0,07	25	35	45	40
Катушка реле И25.670.004	1-3	3250	ПЭТВ	0,08	320±16	$5 \cdot 10^{-5}$	–	–	–	–
Электромагнит И26.650.000	1-2	1700	ПЭТВ	0,23	37±1	–	–	–	–	–

Наименование и тип	Номера обмоток	Номера секций I	II	III	Количество витков в секции I	II	III	Номера выводов	Количество витков	Количество витков в слое	Количество слоев	Марка провода	Диаметр провода, мм	Напряжение, В	Ток нагрузки, А	Примечание
Трансформатор ДМП4.702.013	I	–	–	–				1-2	1360	96	14	ПЭТВ	0,27	220	0,2	
	II	–	–	–				3-4	430	52	3		0,59	18	0,6	
	III	–	–	–				5-6	105	32	3		0,93	14	1,6	
Трансформатор И24.770.109	I	67	57	66				1-2	200	–	–	ПЭТВ	–	–	–	
	II	25	–	–				3-4								
		–	–	35				8-9								
								4-5								
		–	30	–				7-8					0,18	–	–	
								5-6								
								6-7								

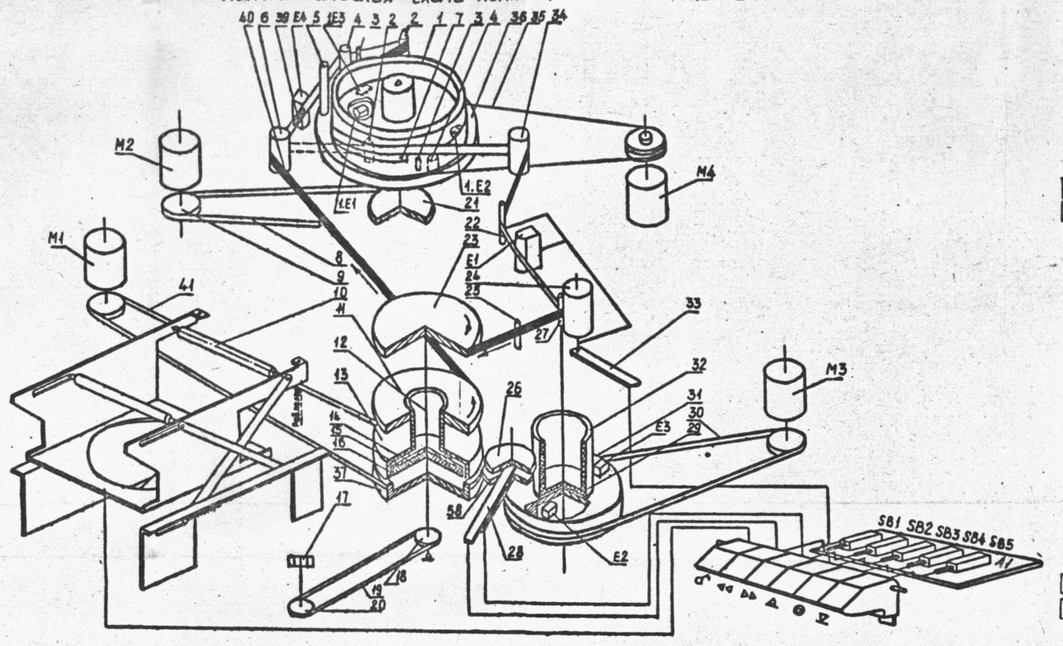


ЛПМ и блок питания. Конструктивное размещение установочных элементов и плат.



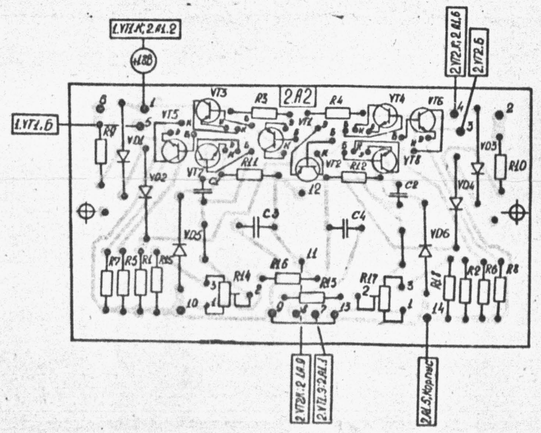
Блок управления. Конструктивное размещение плат и установочных элементов

Кинематическая схема лентопротяжного механизма

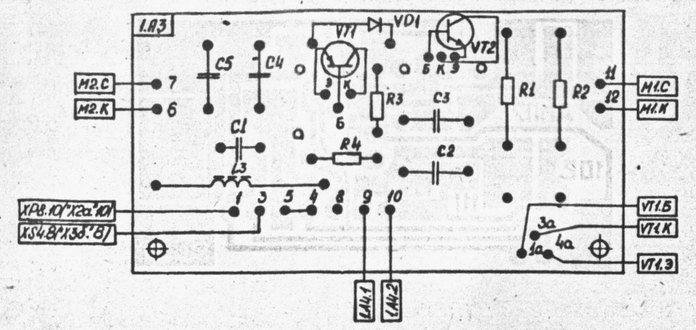


1- видеоблок; 2,3- стойка; 4- направляющая втулка; 5- направляющая стойка; 6- направляющий ролик; 7- направляющая; 8- пассик; 9- шкив; 10- каретка подъема кассеты; 11- подающая катушка видеокассеты; 12- вал поджиссетника; 13- диск; 14- прокладка; 15- прокладка; 16- диск; 17- счётчик; 18- шкив; 19- пассик; 20- шкив счётчика; 21- шкив видеоблока; 22- стойка; 23- приёмная катушка видеокассеты; 24- прижимной ролик; 25- направляющая стойка видеокассеты; 26- промежуточный ролик; 27- ведущий вал; 28- планка; 29- прокладка; 30- пассик; 31- маховик; 32- станок; 33- рычаг 2; 34- направляющий ролик; 35- тросик; 36- кольцо корпуса видеоблока; 37- диск; 38- промежуточный ролик; 39- концевик; 40- магнитная лента; 41- пассик; М1- двигатель привода поджиссетного узла; М2- двигатель привода верхнего диска видеоблока; М3- двигатель привода ведущего вала; М4- двигатель привода поворота корпуса видеоблока; Е1- синхрозвуковая головка; Е2,Е3- серводатчик; 1.Е1- серводатчик; 1.Е2; 1.Е3- видеоголовки; Е4- стирающая головка.

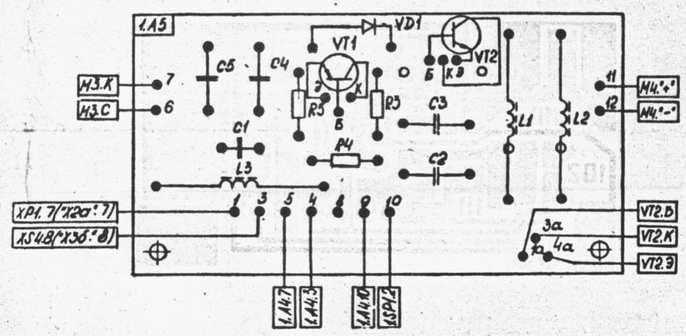
Рис.32



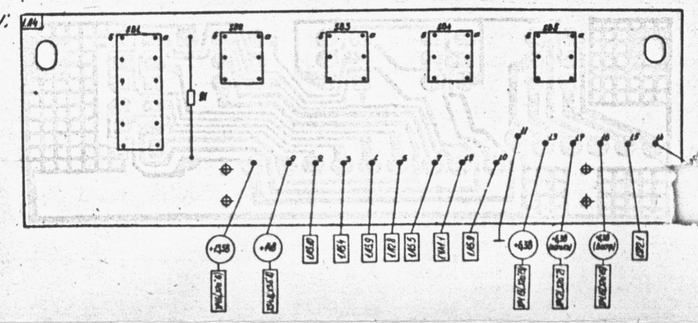
Стабилизатор ФСН-2. Схема электромонтажная.



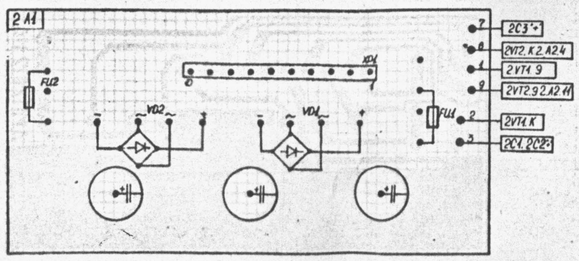
Усилитель мощности 1А3. Схема электромонтажная.



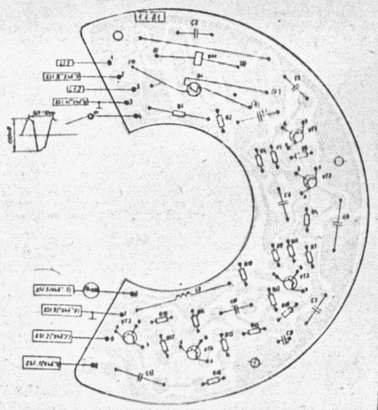
Усилитель мощности 1А5. Схема электромонтажная.



Коммутатор. Схема электромонтажная.



Выпрямитель. Схема электромонтажная



Усилитель предварительный. Схема электромонтажная