

20217

Программуемая электронная
клавишная вычислительная машина
«Искра-226»

БЛОК ИНТЕРФЕЙСНЫЙ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ

"ИСКРА 015-85"

Паспорт
3.055.210 ПС

1982

A1

Модуль сопряжения
X1 5.139.09893

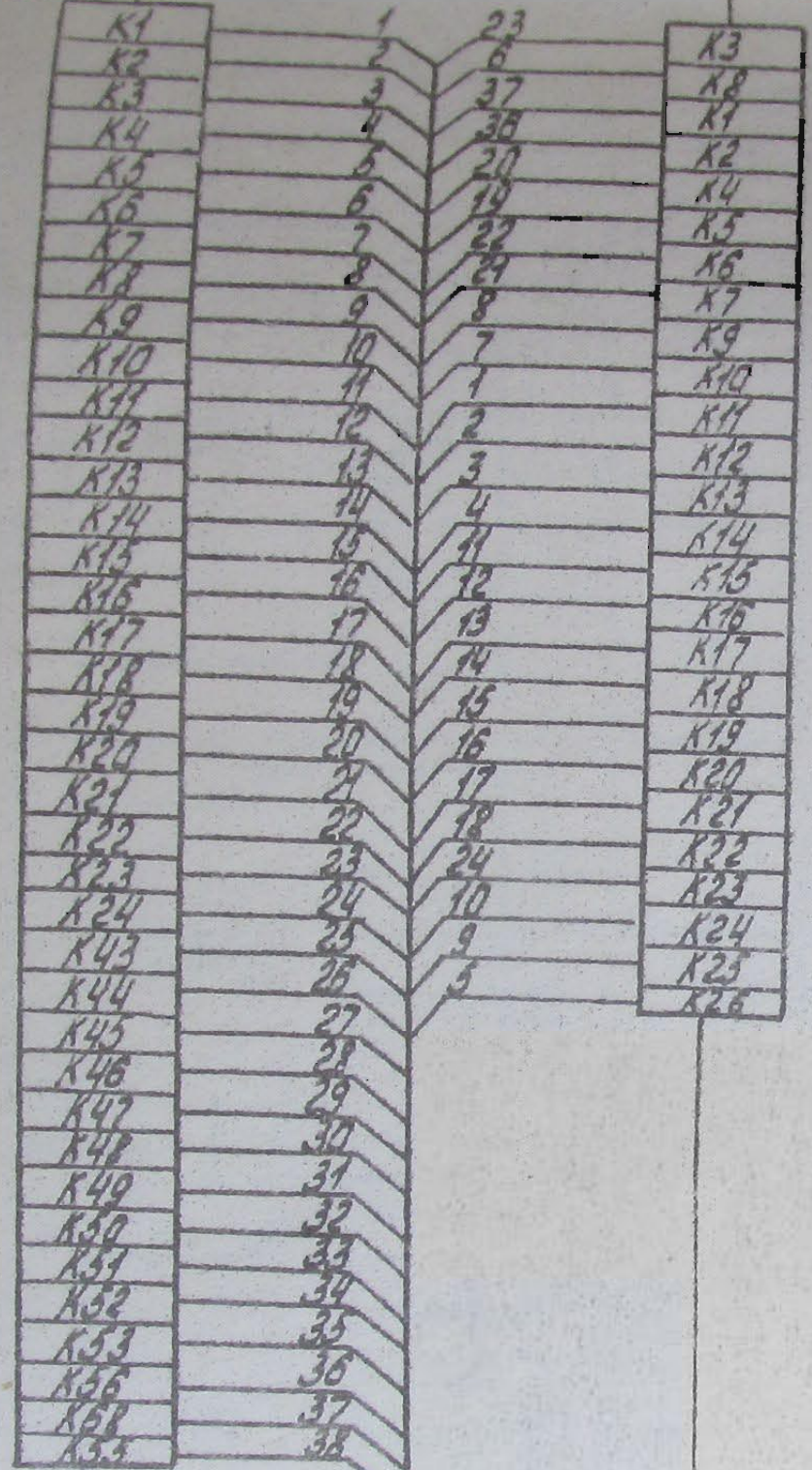
←	Цель
1	общий
2	+5В
3	общий
4	+5В

X2

←	Цель
2	1ИМВВ
3	2ИМВВ
4	3ИМВВ
5	4ИМВВ
6	5ИМВВ
7	6ИМВВ
8	7ИМВВ
9	8ИМВВ
21	МЧ
22	ВЫЗОВ
23	ОТВЕТ
24	ЗАПРОС
25	1ИМВВ
26	2ИМВВ
27	3ИМВВ
30	1МКВВ
31	2МКВВ
32	3МКВВ
33	4МКВВ
39	КОРЛУС
40	-5В
41	общий
42	-12В
43	+12В
45	общий
46	+5В
47	общий
48	+5В

A2

Микромашина
X1 5.139.09993



Цель	→
общий	1
+5В	2
общий	3
+5В	4
+12В	5
	6
общий	7
-12В	8
СТРА	9
-5В	10
УПР.БЛ.3У	11
	12
МА15	14
МА14	15
МА13	16
МА12	17
МА11	18
МА10	19
МА9	20
МА8	21
МА7	22
МА6	23
МА5	24
МА4	25
МА3	26
МА2	27
МА1	28
МА0	29
МД0	30
МД1	31
МД2	32
МД3	33
МД4	34
МД5	35
МД6	36
МД7	37
ЗЛР	38
ЗАХВАТ	39
ГОТОВНОСТЬ	40
Н1	41
ПЗХ	42
СЕРОС	43
ПРИЕМ	44
ВОДАЧА	45
СИНХРО	46
С1	47
С2	48

Блок интерфейсный
функциональный „ИСКРА 015-85“
схема электрическая принципиальная.

X1

конт	Цель
26	2 Цель 103
33	3 Цель 104
28	4 Цель 105
29	5 Цель 106
35	6 Цель 107
31	7 Цель 102
25	8 Цель 109
27	15 Цель 114
34	17 Цель 113
30	20 Цель 108
38	22 Цель 125
	1 Цель 101

Схема электрическая структурная БИФ ТК

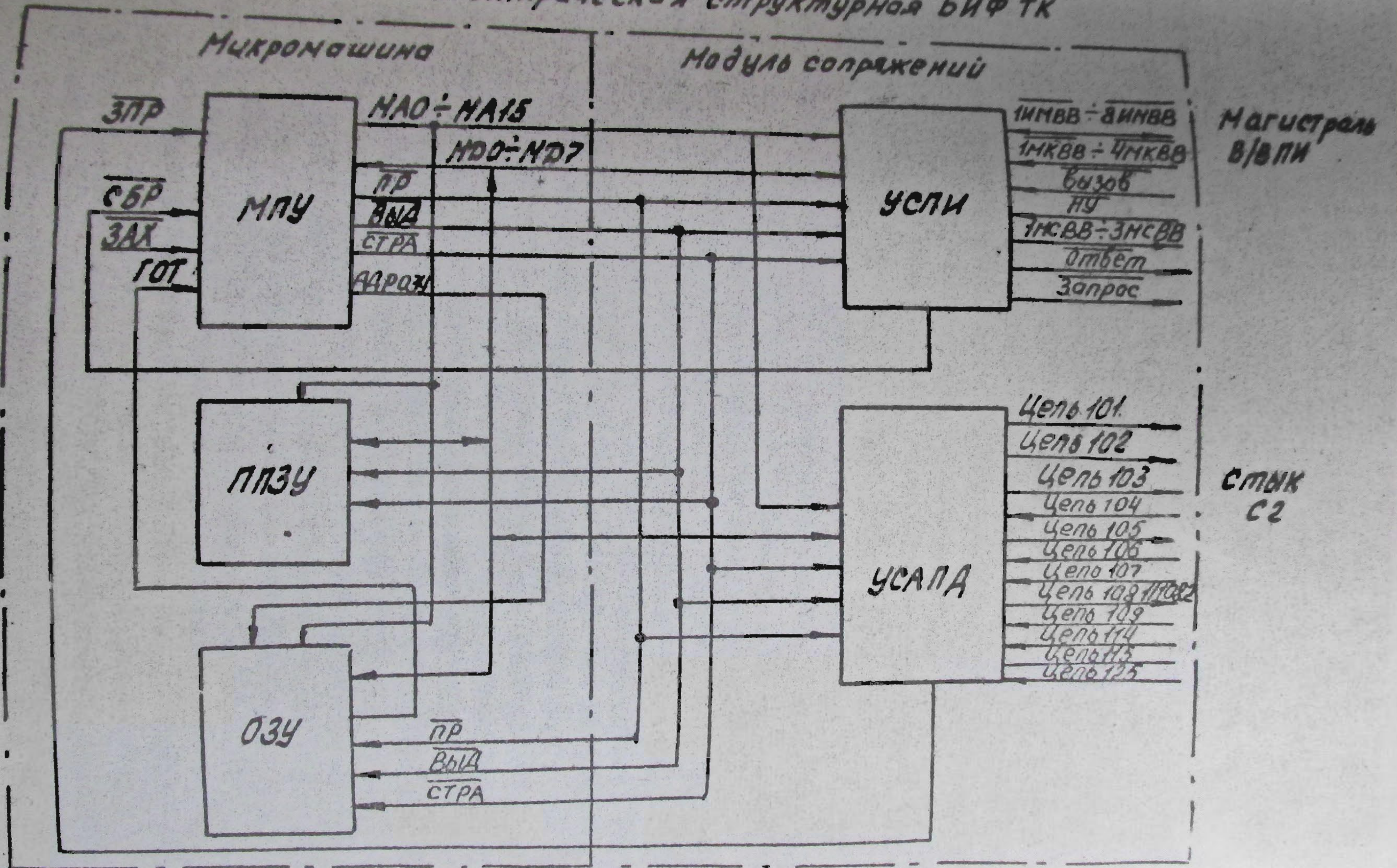
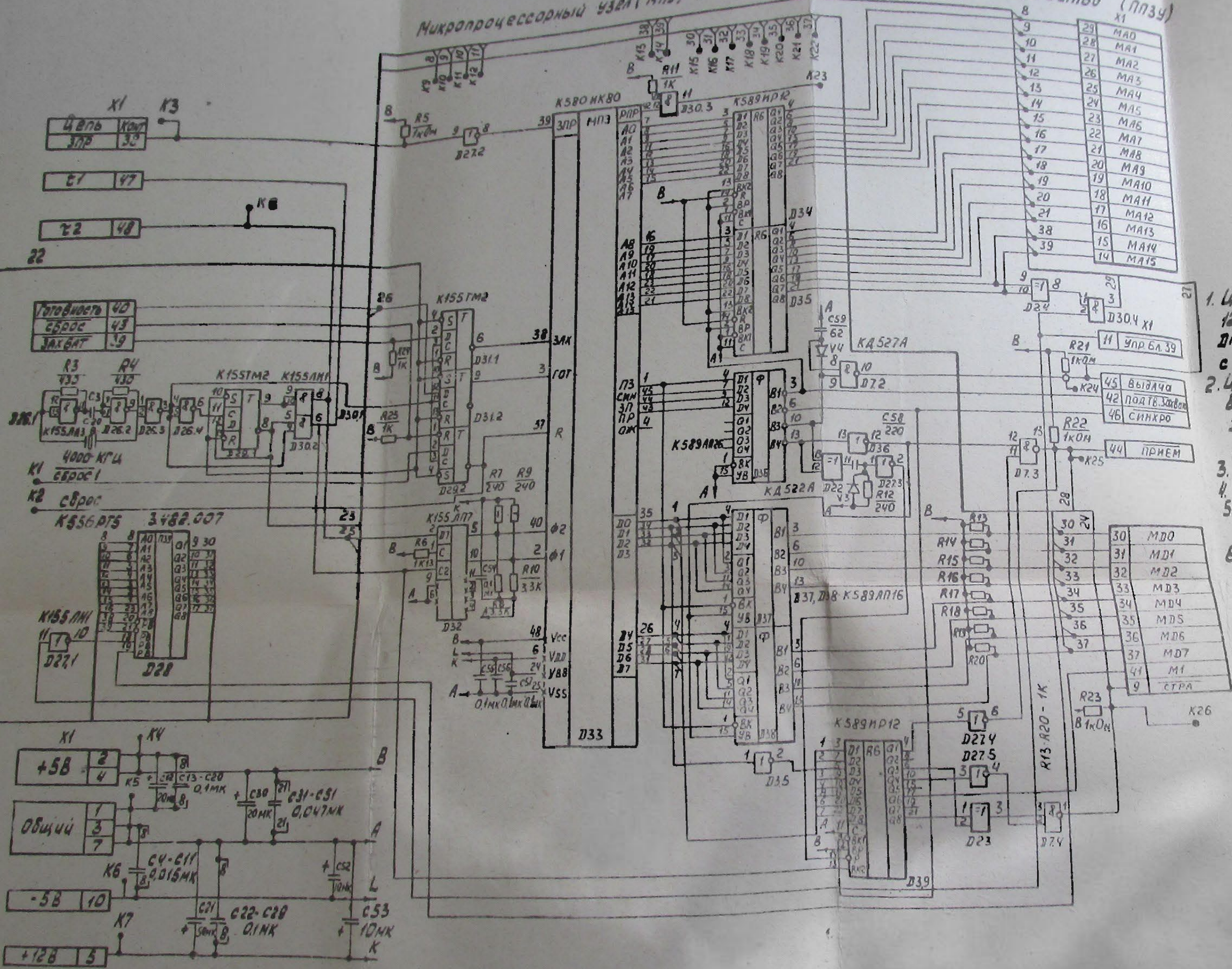


Рис. 2

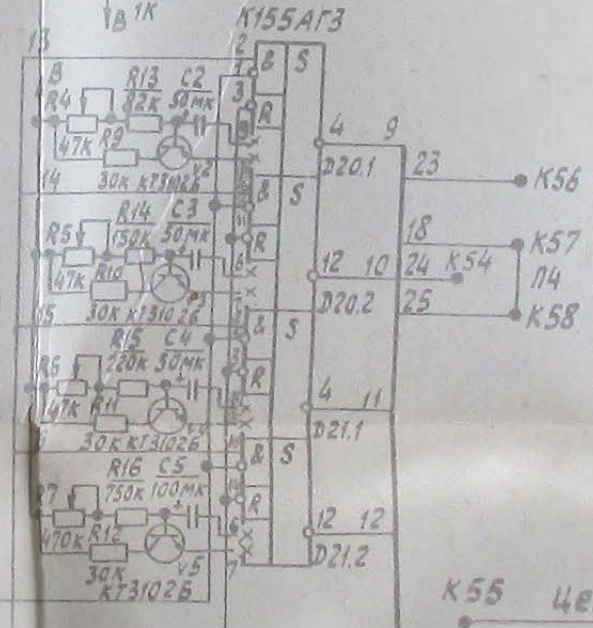
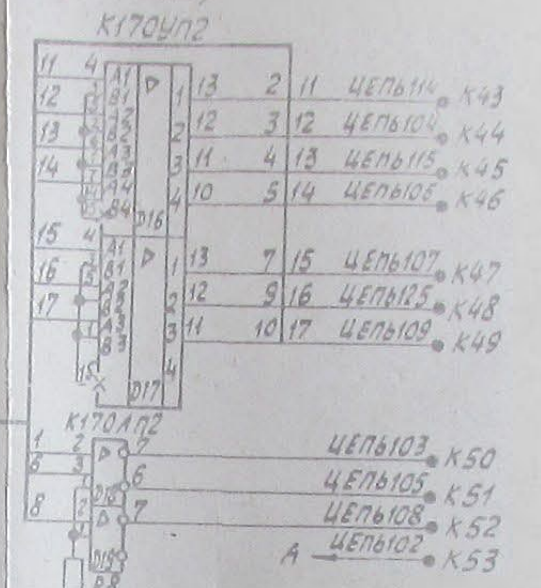
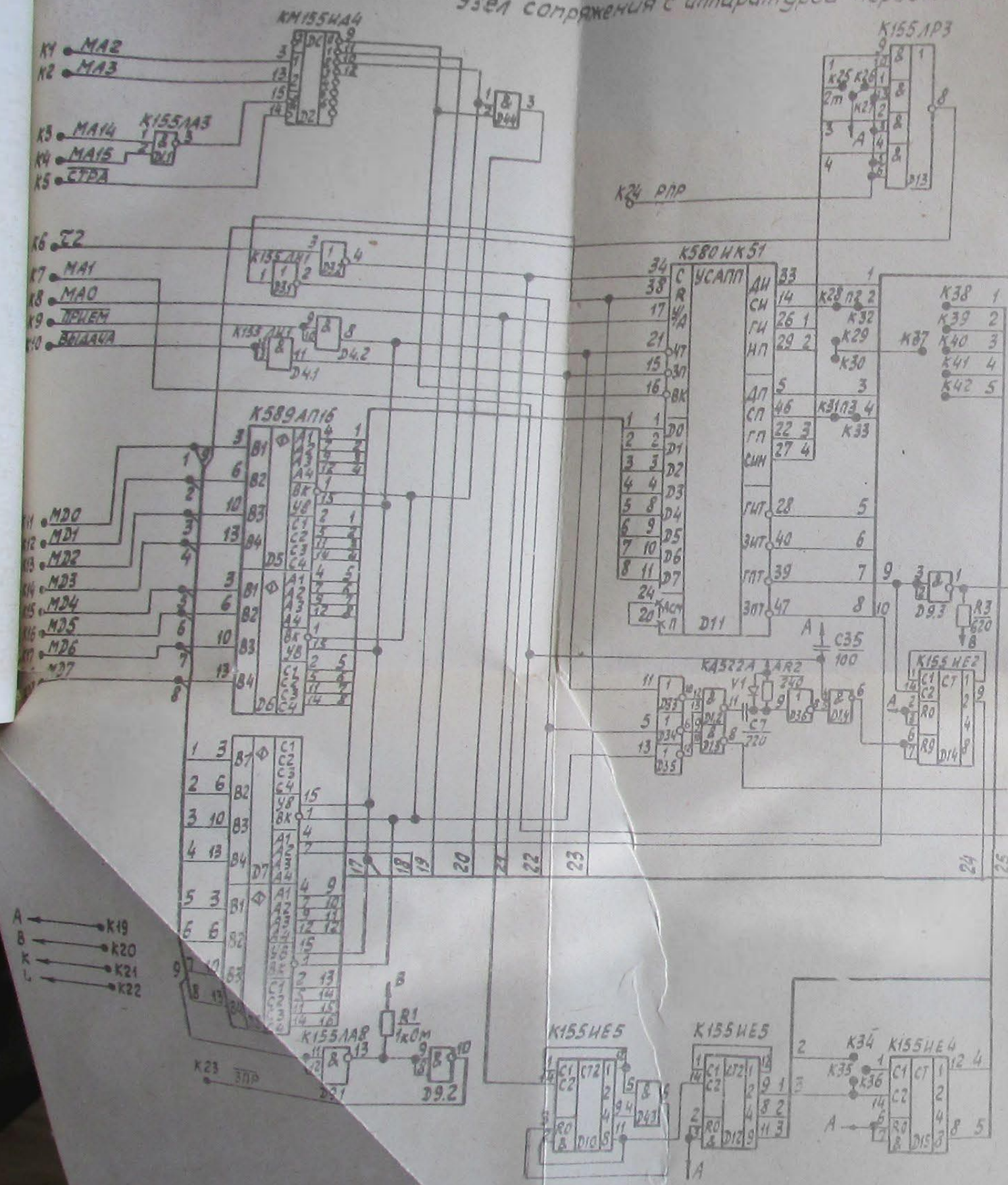
Микропроцессорный узел (МПУ) и постоянное запоминающее устройство (ПЗУ)



1. Цель А соединить с выводом 16 D17-D24, с выводом 12 D25, D28, D34, D35, D39, с выводом 7 D1-D5, D7, D10-D12, D26, D27, D29-D32, с выводом 10 D6, D8, D9, с выводом 8 D13-D16, D36-D38.
2. Цель В соединить с выводом 9 D17-D24, с выводом 14 D25, D28, D34, D35, D39, с выводом 14 D1-D5, D7, D10-D12, D26, D27, D29-D32, с выводом 5 D6, D8, D9, с выводом 16 D13-D16, D36-D38.
3. Цель L соединить с выводом 1 D17-D24.
4. Цель К соединить с выводом 8 D17-D24.
5. K1-K26 - металлизированные отверстия на печатной плате
6. Постоянные резисторы, кроме обозначенных на схеме M17-D125.

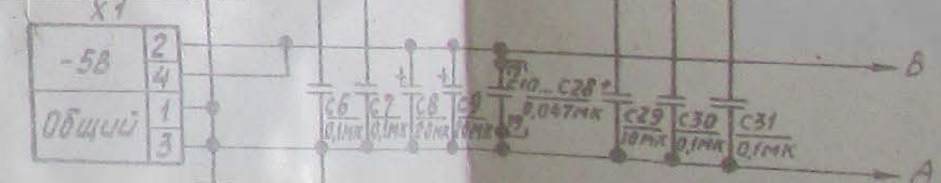
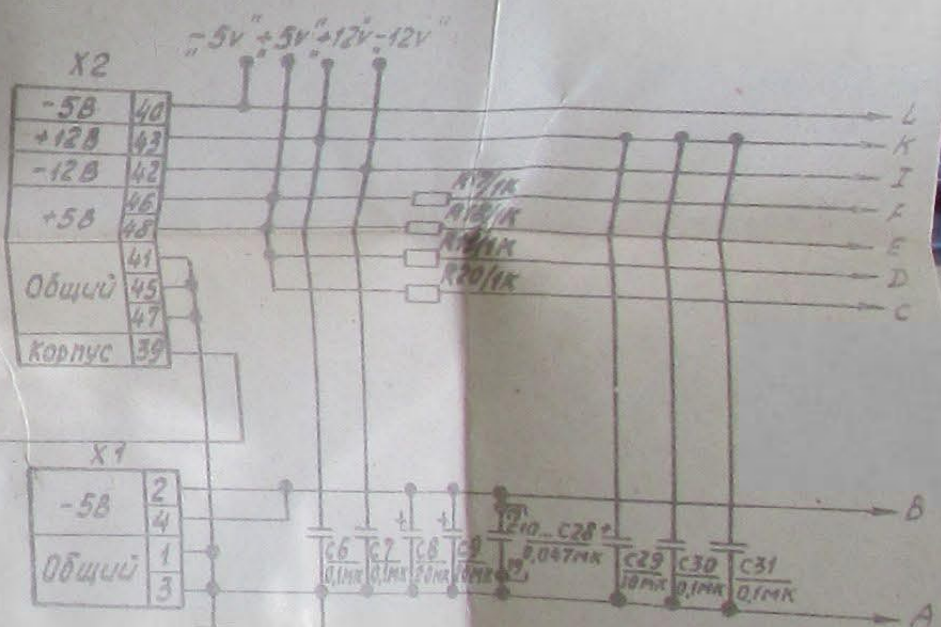
Рис. 7

Узел сопряжения с аппаратурой передачи данных (УСАПД)

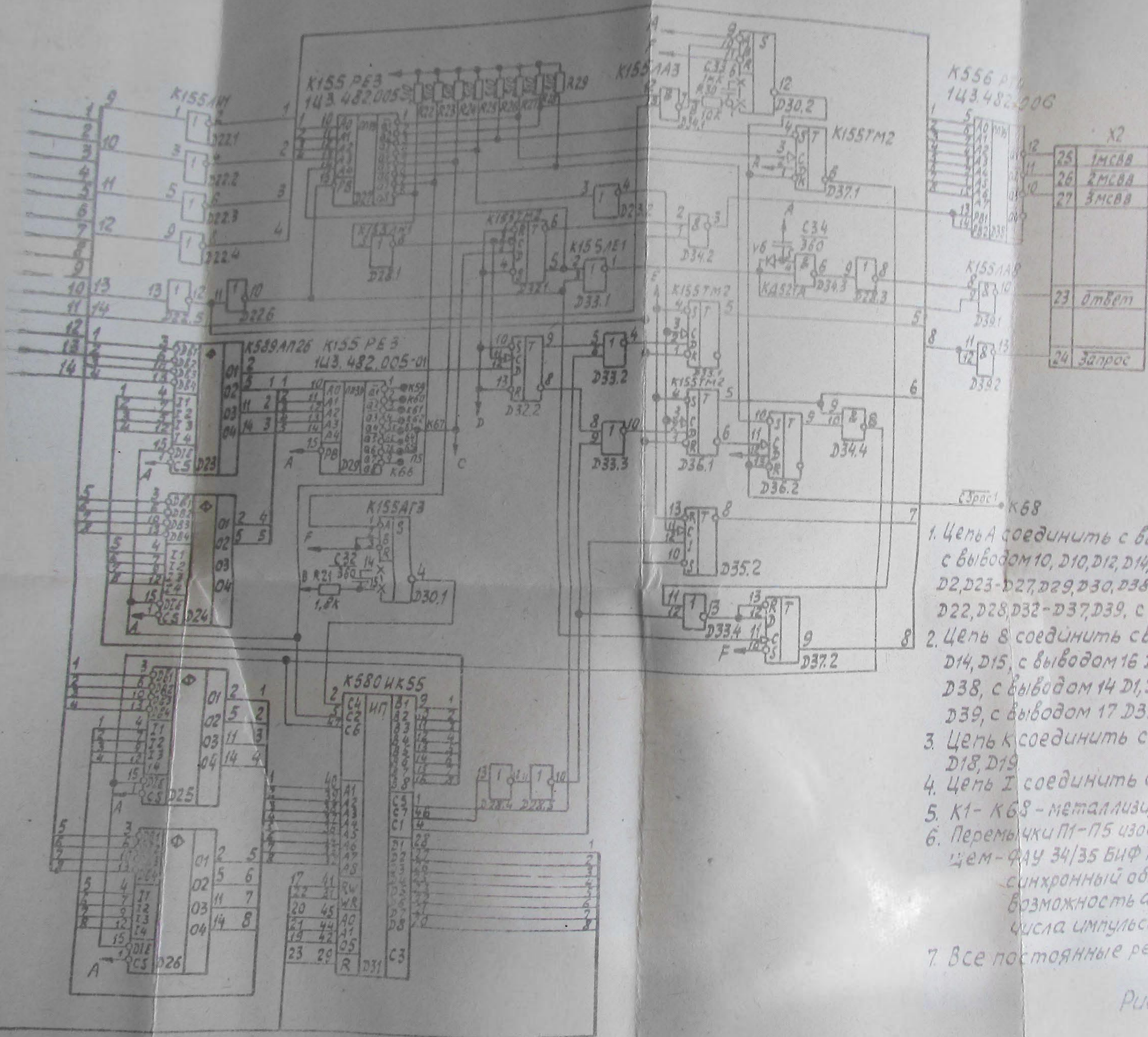


Модуль сопряжений
Схема электрическая принципиальная.

Цепь	Код
1ИМВВ	2
2ИМВВ	3
3ИМВВ	4
4ИМВВ	5
5ИМВВ	6
6ИМВВ	7
7ИМВВ	8
8ИМВВ	9
1ИМВВ	30
2ИМВВ	31
3ИМВВ	32
4ИМВВ	33
ВЫСОБ	22
НУ	21



Узел сопряжения с ПИ (УСПИ)



1. Цепь А соединить с выводом 4 D18, D19, с выводом 23, D11, с выводом 10, D10, D12, D14, D15, с выводом 8 D5-D8, D16, D17, D20, D21, D2, D23-D27, D29, D30, D38 с выводом 7 D1, D3, D4, D10, D9, D13, D22, D28, D32-D37, D39, с выводом 43 D31.
2. Цепь В соединить с выводом 48 D11, с выводом 5, D10, D12, D14, D15, с выводом 16 D5-D8, D20, D21, D23-D27, D29, D2, D30, D38, с выводом 14 D1, D3, D4, D9, D13, D22, D28, D32-D37, D39, с выводом 17 D31.
3. Цепь К соединить с выводом 16 D16, D17, с выводом 8 D18, D19.
4. Цепь I соединить с выводом 5 D18, D19.
5. К1- К68 - металлизированные отверстия на плате.
6. Переключки П1-П5 изображены в положении, обеспечивающем - ФАУ 34/35 БИФ ТК на МВВ ПИ; синхронный обмен информацией с АПД; возможность ответа без подсчета числа импульсов, поступающих по цепи 125С2.
7. Все постоянные резисторы МЛТ-0,125.

Рис 17

МАШИНА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
КЛАВИШНАЯ ПРОГРАММОУПРАВЛЯЕМАЯ "ИСКРА 226"
БЛОК ОТОБРАЖЕНИЯ
СИМВОЛЬНО ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ БОСТИ-1920
Техническое описание
и инструкция по эксплуатации
5.104.166 ТО

Номенклатура символов

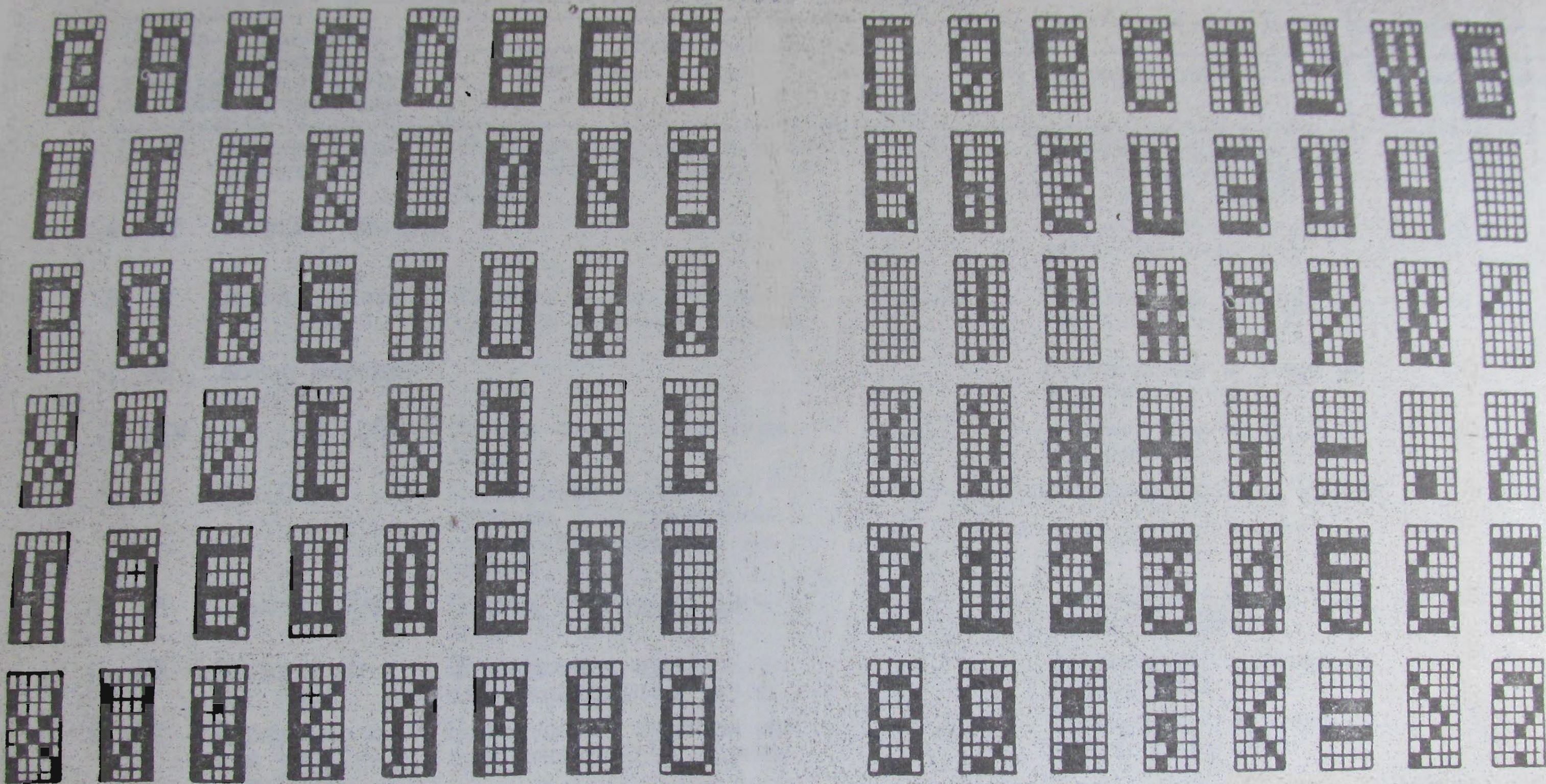


Рис. 31

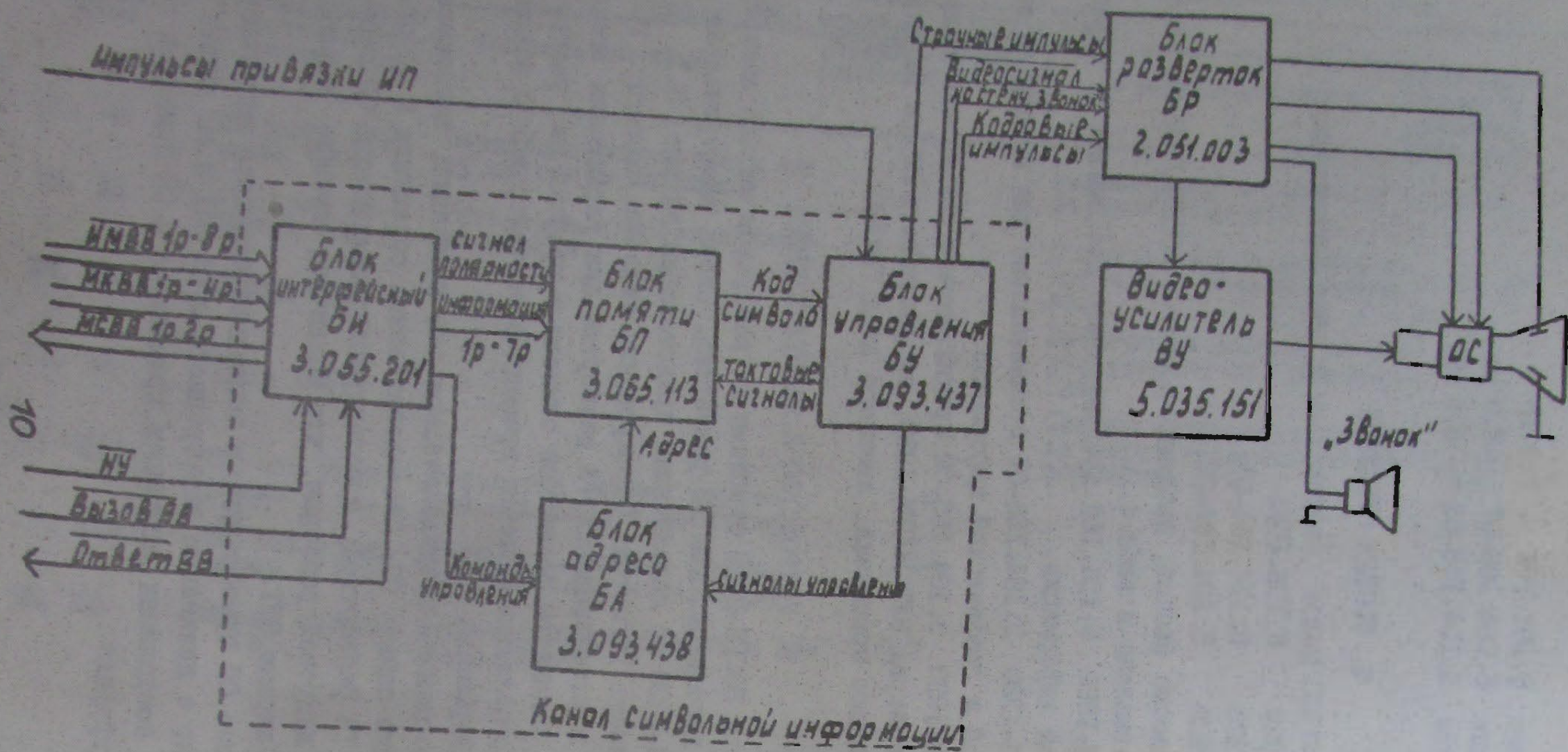


Рис. 5.1. БОСГИ-1920 5.104.166. Схема электрическая структурная

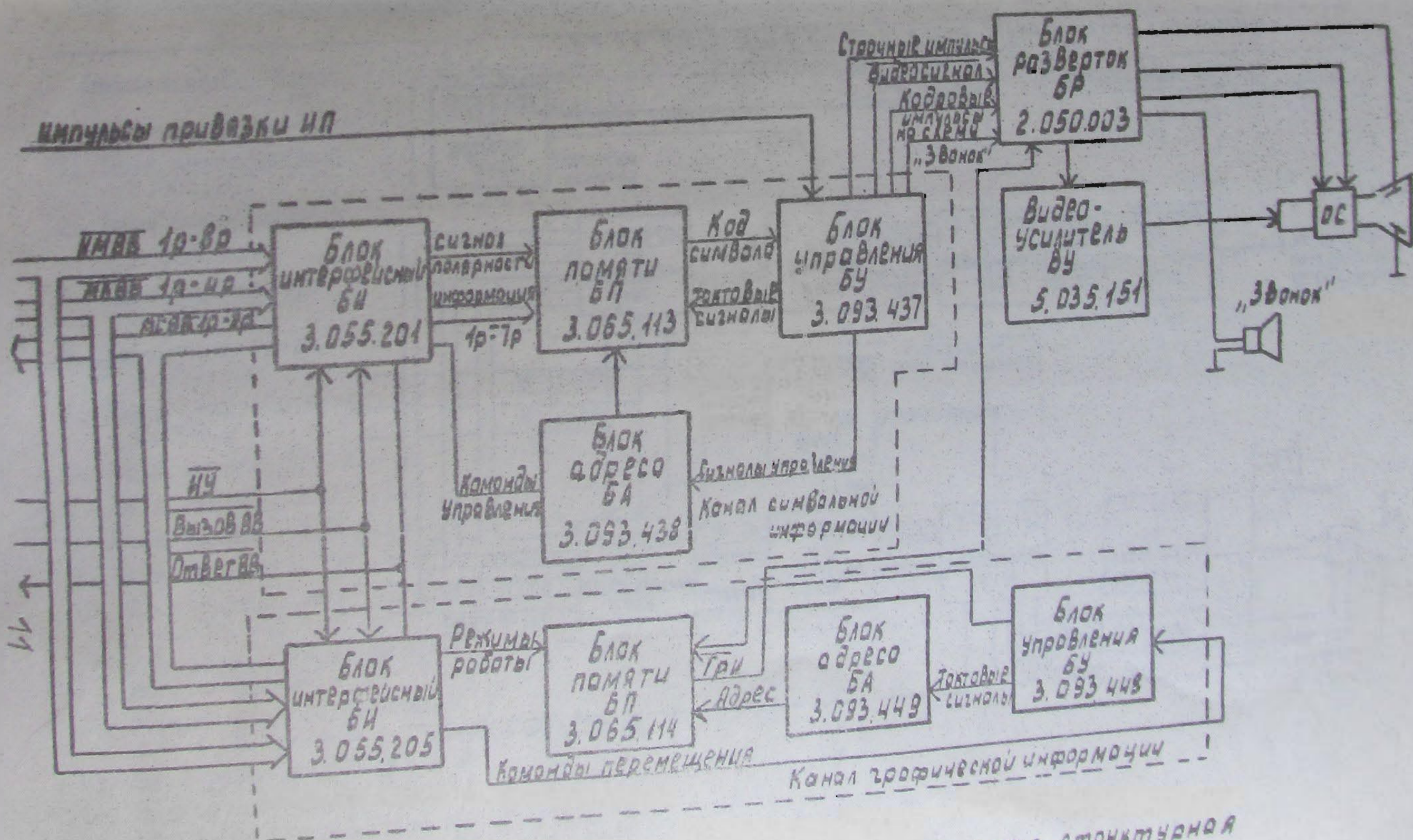


Рис. 5.2. БОСГИ-1920 5.104.166-01. Схема электрическая структурная

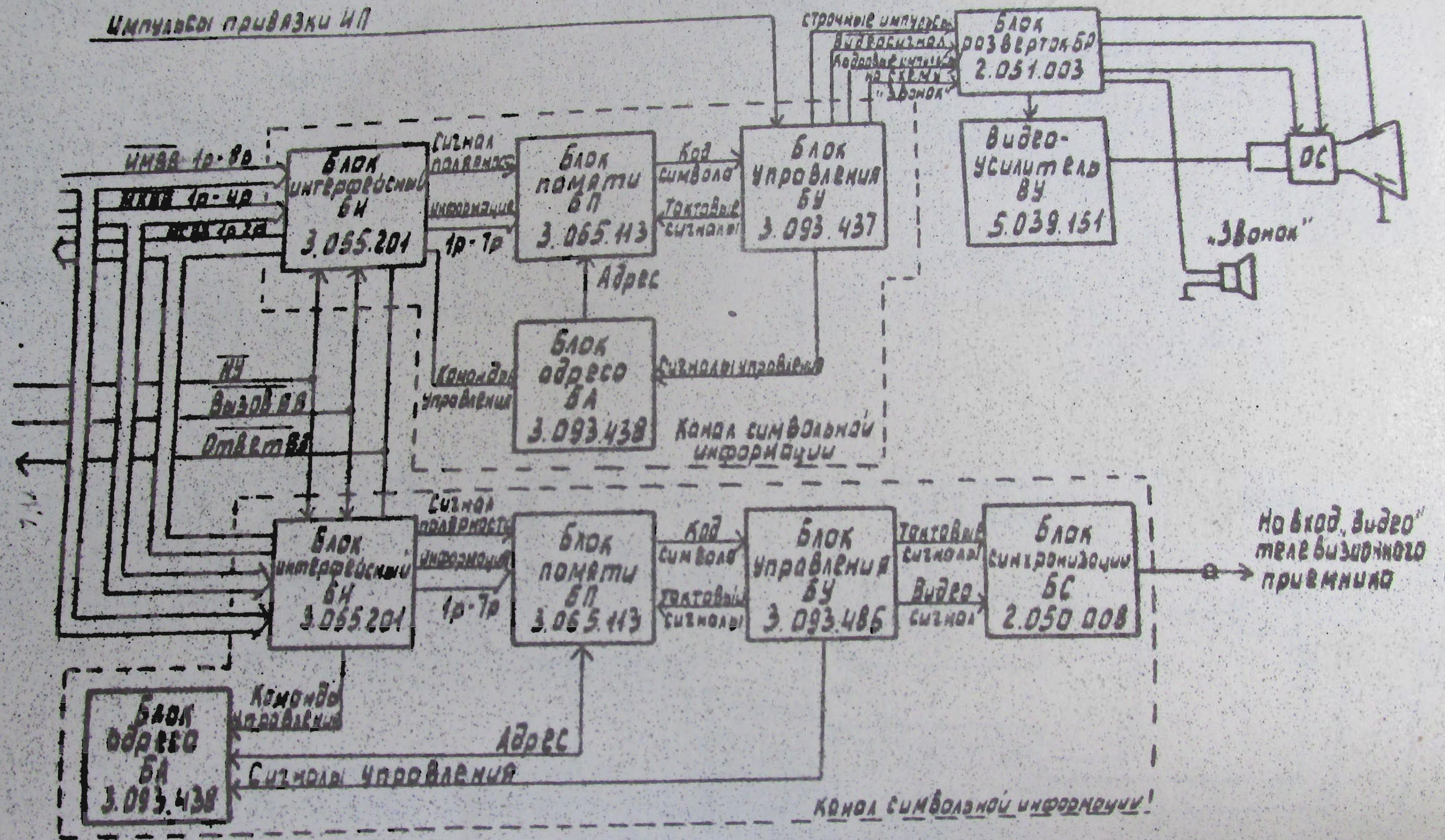


Рис. 5.3. БОСГИ-1920 5.104.166-02. Схема электрическая структурная

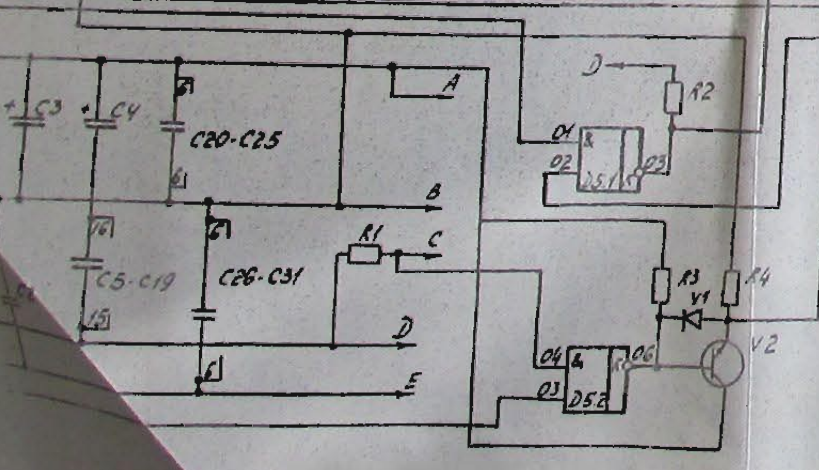
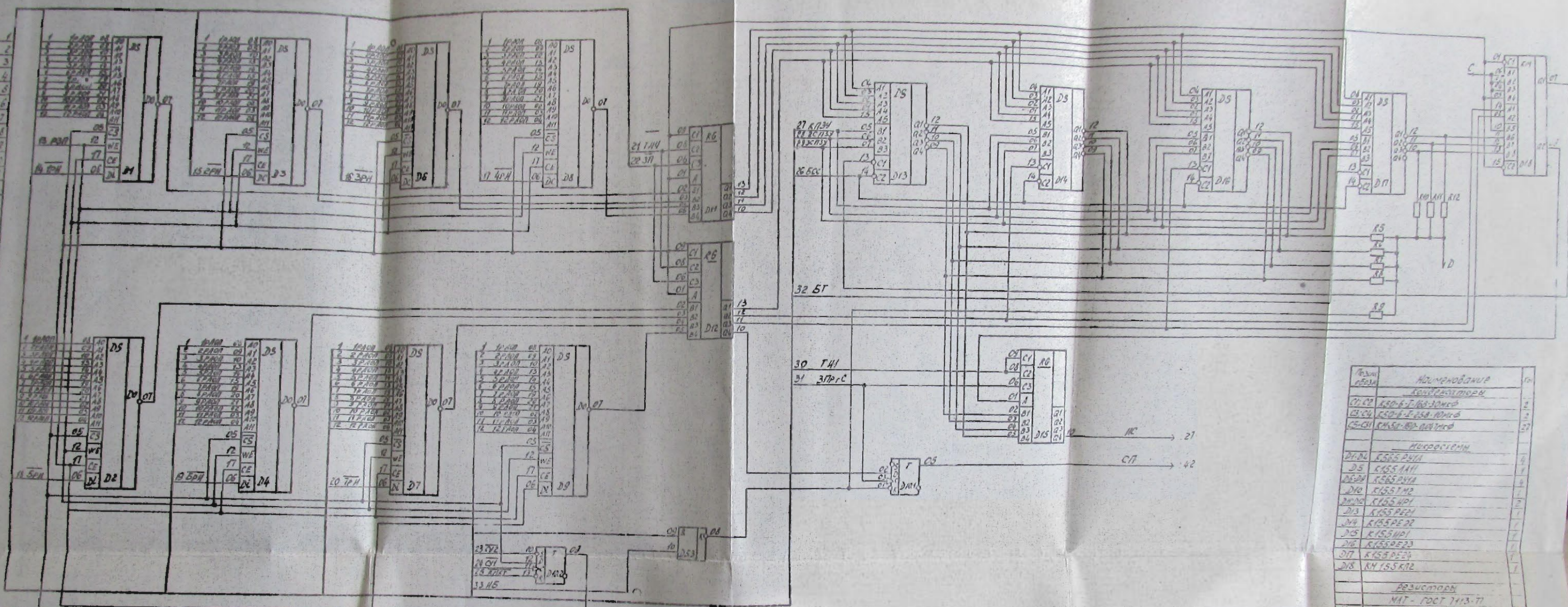
Таблица 4.1

Количество блоков в исполнениях БОСГИ-1920 (шт.)

5.104.166-01

5.104.166-02

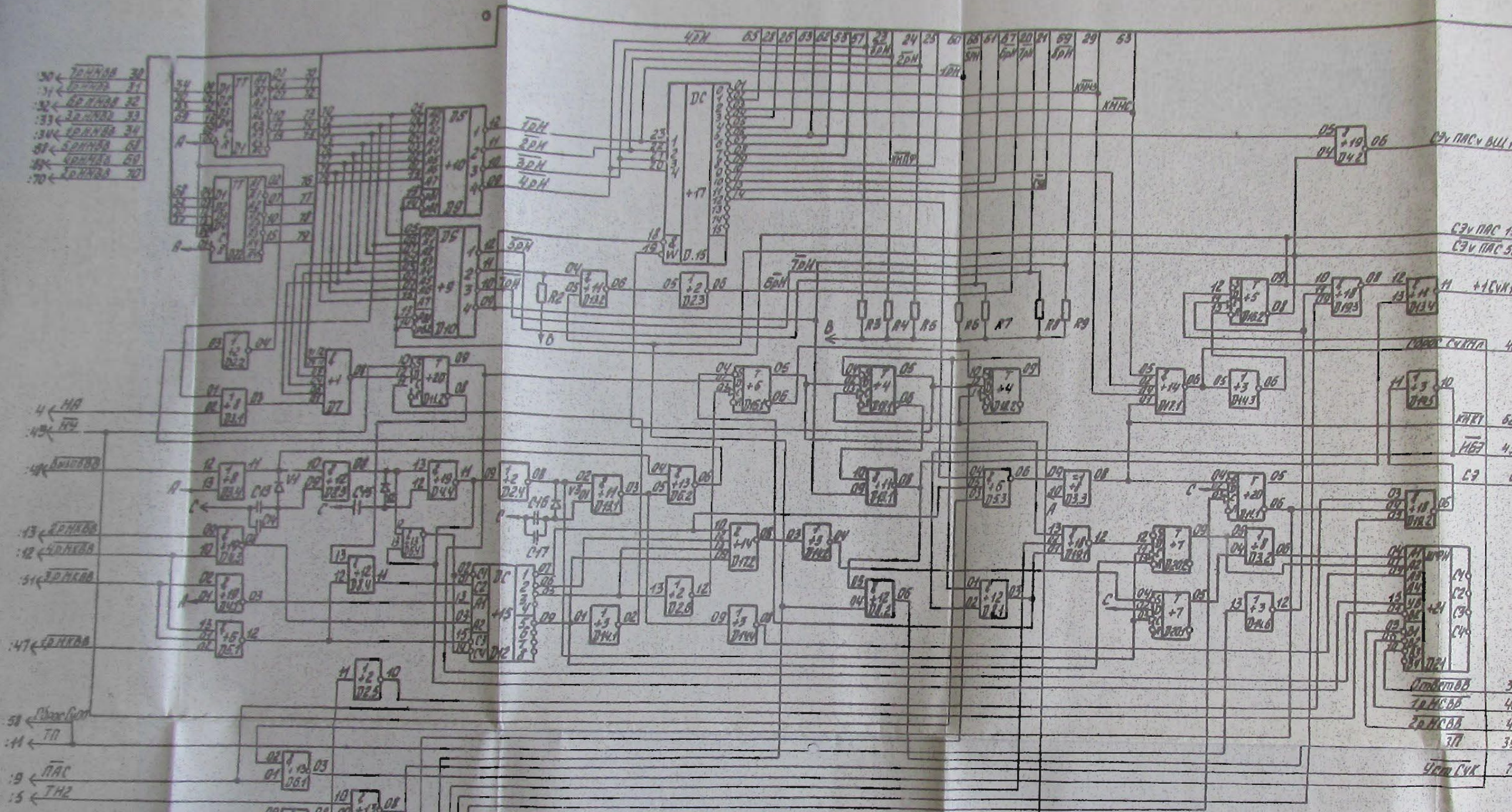
экран-
ской
отвля-
в
на
трен-
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34



- Дополнительное включение микросхем
1. Контакт 18 микросхем поз. D1-D4, D6-D9 подсоединить к шине питания А (+12В).
 2. Контакт 11 микросхем поз. D1-D4, D6-D9, контакт 16 микросхем поз. D13, D14, D16-D18, контакт 14 микросхем поз. D10-D12, D15 подсоединить к шине питания Д (+5В).
 3. Контакт 1 микросхем поз. D1-D4, D6-D9 подсоединить к шине питания Е (-5В).
 4. Контакт 22 микросхем поз. D1-D4, D6-D9, контакт 8 микросхем поз. D13, D14, D16-D18, контакт 7 микросхем поз. D10-D12, D15 подсоединить к шине питания В (общий).

рис. 16
Блок памяти БОСГА
Схема электрическая принципиальная
3.065. 113 93

Поз. (сборка)	Наименование	Кол-во
Компоненты		
C1-C2	КСО-6-1-100-10мкФ	2
C3-C4	КСО-6-1-250-10мкФ	2
C5-C11	КСО-6-10-100мкФ	7
Микроэлементы		
D1-D4	КС55 ПМ1	4
D5	КС55 ПМ1	1
D6-D9	КС55 ПМ1	4
D10	КС55 ПМ2	1
D11-D12	КС55 ПМ1	2
D13	КС55 ПМ1	1
D14	КС55 ПМ2	1
D15	КС55 ПМ1	1
D16	КС55 ПМ2	1
D17	КС55 ПМ2	1
D18	КС55 ПМ2	1
Резисторы		
МНТ - ГОСТ 7413-71		
R1-R3	МНТ-0,125-910 Ом ± 10%	3
R4	МНТ-0,5-300 Ом ± 10%	1
R5-R8	МНТ-0,125-430 Ом ± 10%	4
R9	МНТ-0,125-510 Ом ± 10%	1
R10-R6	МНТ-0,125-820 Ом ± 10%	3
Полупроводниковые		
V1	Диод КД522	1
V2	Транзистор КТ315А	1



- 30 ← ТрНДВ 30
- 31 ← ТрНДВ 31
- 32 ← ТрНДВ 32
- 33 ← ТрНДВ 33
- 34 ← ТрНДВ 34
- 35 ← ТрНДВ 35
- 36 ← ТрНДВ 36
- 37 ← ТрНДВ 37
- 38 ← ТрНДВ 38
- 39 ← ТрНДВ 39
- 40 ← ТрНДВ 40
- 41 ← ТрНДВ 41
- 42 ← ТрНДВ 42
- 43 ← ТрНДВ 43
- 44 ← ТрНДВ 44
- 45 ← ТрНДВ 45
- 46 ← ТрНДВ 46
- 47 ← ТрНДВ 47
- 48 ← ТрНДВ 48
- 49 ← ТрНДВ 49
- 50 ← ТрНДВ 50
- 51 ← ТрНДВ 51
- 52 ← ТрНДВ 52
- 53 ← ТрНДВ 53
- 54 ← ТрНДВ 54
- 55 ← ТрНДВ 55
- 56 ← ТрНДВ 56
- 57 ← ТрНДВ 57
- 58 ← ТрНДВ 58
- 59 ← ТрНДВ 59
- 60 ← ТрНДВ 60
- 61 ← ТрНДВ 61
- 62 ← ТрНДВ 62
- 63 ← ТрНДВ 63
- 64 ← ТрНДВ 64
- 65 ← ТрНДВ 65
- 66 ← ТрНДВ 66
- 67 ← ТрНДВ 67

- 3 ТрНДВ 30 → 3
- 6 ТрНДВ 31 → 6
- 7 ТрНДВ 32 → 7
- 14 ТрНДВ 33 → 14
- 15 ТрНДВ 34 → 15
- 19 ТрНДВ 35 → 19
- 20 ТрНДВ 36 → 20
- 21 ТрНДВ 37 → 21
- 23 ТрНДВ 38 → 23
- 24 ТрНДВ 39 → 24
- 25 ТрНДВ 40 → 25
- 26 ТрНДВ 41 → 26
- 27 ТрНДВ 42 → 27
- 29 ТрНДВ 43 → 29
- 39 ТрНДВ 44 → 39
- 40 ТрНДВ 45 → 40
- 41 ТрНДВ 46 → 41
- 45 ТрНДВ 47 → 45
- 46 ТрНДВ 48 → 46
- 52 ТрНДВ 49 → 52
- 53 ТрНДВ 50 → 53
- 55 ТрНДВ 51 → 55
- 56 ТрНДВ 52 → 56
- 57 ТрНДВ 53 → 57
- 59 ТрНДВ 54 → 59
- 60 ТрНДВ 55 → 60
- 61 ТрНДВ 56 → 61
- 62 ТрНДВ 57 → 62
- 63 ТрНДВ 58 → 63
- 65 ТрНДВ 59 → 65
- 66 ТрНДВ 60 → 66
- 67 ТрНДВ 61 → 67

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечан.
Конденсаторы			
D1-D2	K50-6-1-15A-50 нФ	2	
C3-C6	KM-50-100-01 нФ	4	
C13-C14	K10-70-NTS-75 пФ ГОСТ 5.621-71	2	
C15	K10-70-NTS-22 пФ ГОСТ 5.621-71	1	
C16	K10-70-NTS-75 пФ ГОСТ 5.621-71	1	
C17	K10-70-NTS-100 пФ ГОСТ 5.621-71	1	
Микроэлементы			
D1	K155-TM1	1	
D2	K155-PM1	1	
D3	KM155-PM5	1	
D4	K155-PA3	1	
D5	K155-PA4	1	
D6	K155-PA3	1	
D7	K155-PA2	1	
D8	K155-PM1	1	
D9	KP556-PT4	1	
D10	KP556-PT4	1	
D11	K155-TM2	1	
D12	KM155-PA4	1	
D13	K155-PA3	1	
D14	K155-PM1	1	
D15	K155-PA3	1	
D16	K155-TM2	1	
D17	K155-PM1	1	
D18	K155-TM2	2	
D19	K155-PA4	1	
D21	K 384-AP26	1	
D22	K155-TM1	1	
Резисторы			
R1	MPE-0125-1K0M10% ГОСТ 1113-71	1	
R2-R9	MPE-0125-400M10% ГОСТ 1113-71	8	
Прочие компоненты			
V1-V3	Диод КД 322 А	3	

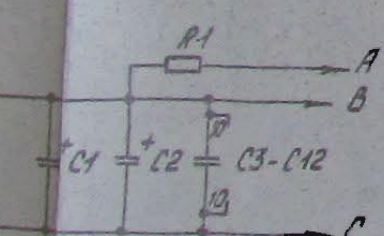
Дополнительное включение микросхем.

1. Контакт 14 микросхем поз. D2 - D8, D13, D14, D16 - D20; контакт 16 микросхем поз. D1, D9, D10, D12, D21, D22 контакт 24 микросхем поз. D15 подключить к шине питания B (+5В).
2. Контакт 7 микросхем поз. D2 - D8, D11, D13, D14, D16 - D20; контакт 8 микросхем поз. D1, D9, D10, D12, D21, D22 контакт 12 микросхем поз. D15 подключить к шине питания C (общий).

Шифры «H» внутри обозначения микросхемы указывают место на плате

рис. 6.2

Блок интерфейсный БОСГИ-1920
Схема электрическая принципиальная
3.055.201.93



а на экра-
рафической

команд,
табл. 6.1.

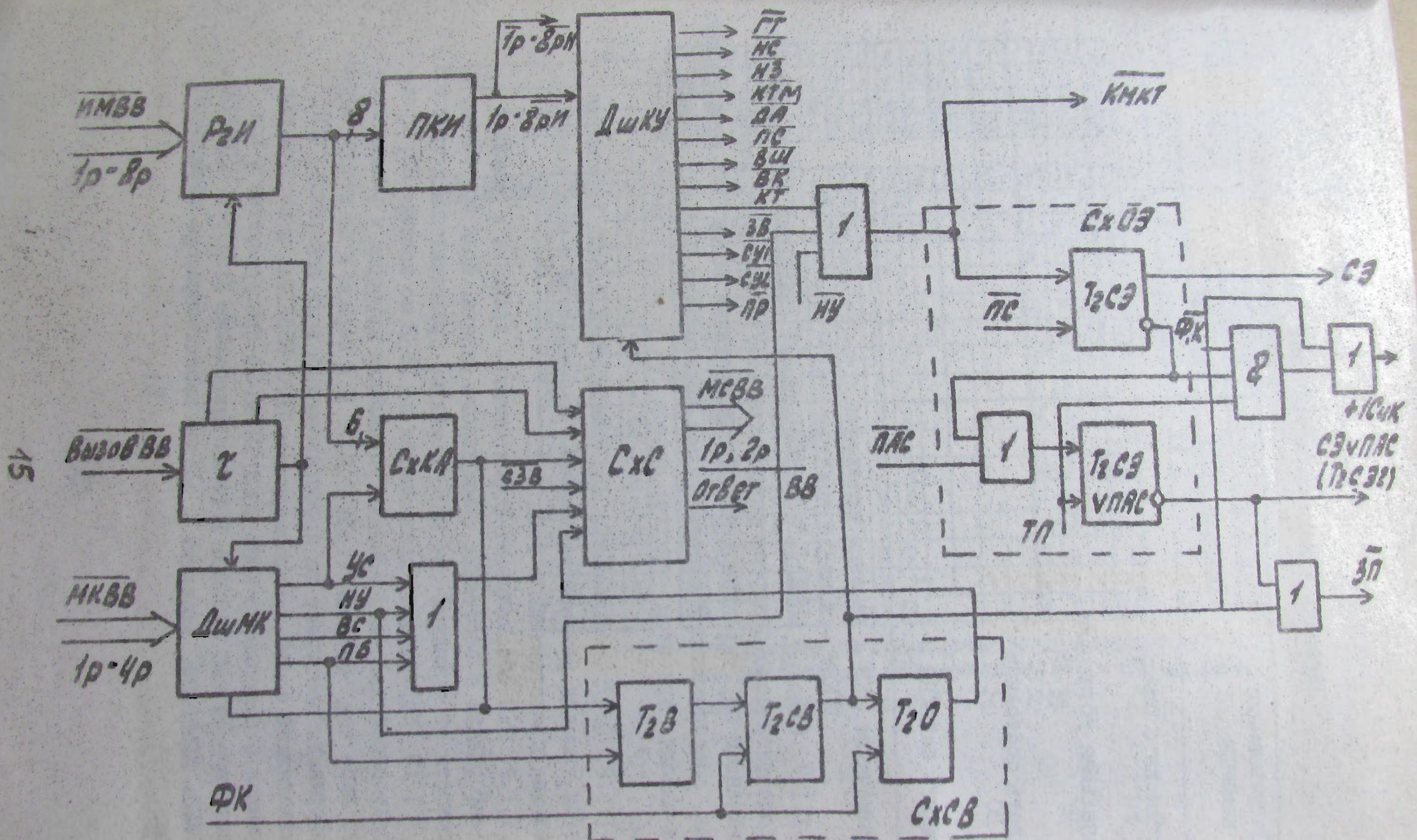


Рис. 6.1. Блок интерфейсный канала символической информации. Схема электрическая структурная

Таблица 6.2

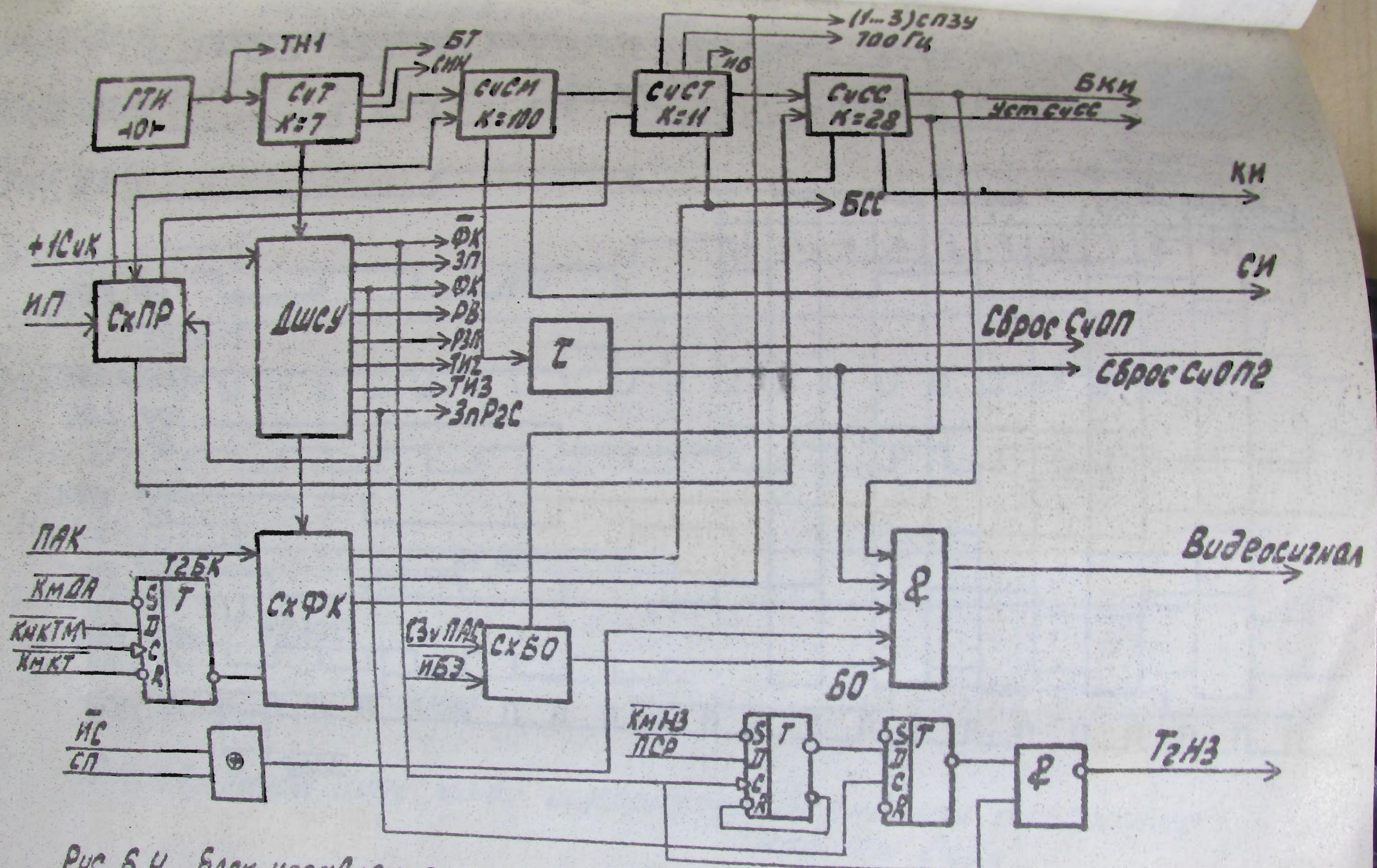
08	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
07	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
06	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
05	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1

08	07	06	05	04	03	02	01
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1				
0	0	1	0				
0	0	1	1				
0	1	0	0				
0	1	0	1				
0	1	1	0				
0	1	1	1				
1	0	0	0				
1	0	0	1				
1	0	1	1				
1	1	0	0				
1	1	0	1				
1	1	1	0				
1	1	1	1				

№	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0			0	@	P	@	P						Ю	П	Ю	П
1	МЗ	СУ	!	1	A	Q	A	B					A	Я	A	Я
2		СУ	2	B	Я	B	Я						Б	Р	Б	Р
3	КТ		3	С	С	С	С						Ц	С	Ц	С
4			4	Д	Т	Д	Т						Д	Т	Д	Т
5	КТМ		%	5	E	U	E	U	HC				E	У	E	У
6	AA		2	6	F	V	F	V					Ф	Ж	Ф	Ж
7	ЗВ		7	G	W	G	W						Г	В	Г	В
8	ВШ		8	H	X	H	X						Х	В	Х	В
9	ГТ		9	I	Y	I	Y						И	Ы	И	Ы
10	ПС		*	:	Z	Z	Z						А	З	А	З
11			+	;	K	C	K	C					К	Ш	К	Ш
12	ПФ		2	<	L	\	L	\					Л	Э	Л	Э
13	ВК		-	=	M	J	M	J					М	Щ	М	Щ
14			.	7	N	I	N	I					Н	Ч	Н	Ч
15			/	?	O	Ъ	O	Ъ					О	36	О	36

01 - 1-й разряд
 02 - 2-й разряд
 03 - 3-й разряд
 04 - 4-й разряд
 05 - 5-й разряд
 06 - 6-й разряд
 07 - 7-й разряд
 08 - 8-й разряд

Коды, символы или специальные знаки, которые не указаны в таблице воспринимаются БОСГИ-1920 как пробел.
 Коды символов и команд БОСГИ-1920



25

Рис. 6.4. Блок управления канала символической информации
Схема электрическая структурная

26

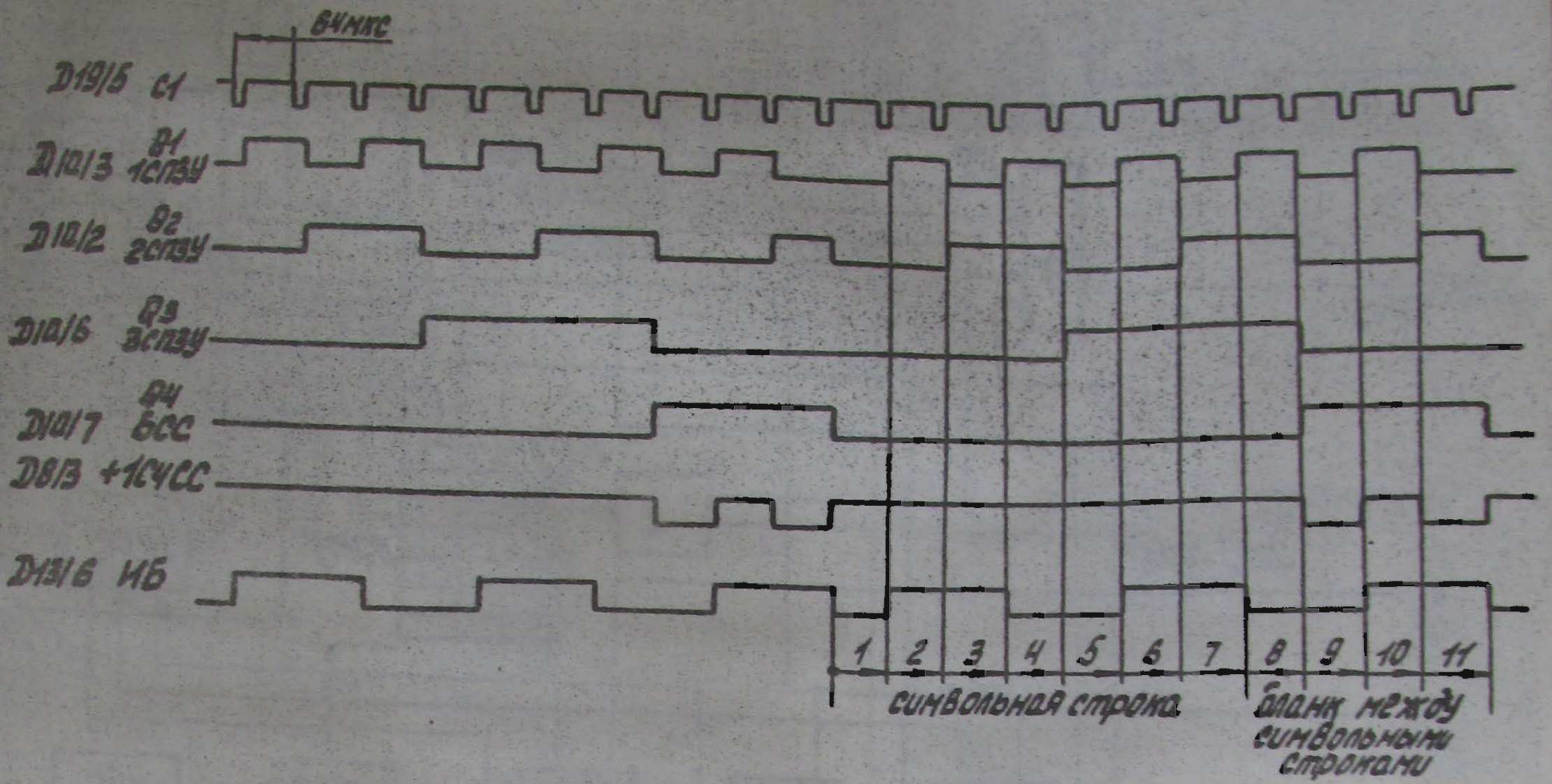


Рис. 6.6.

Канал символической информации. Временная диаграмма работы СЧСТ

27

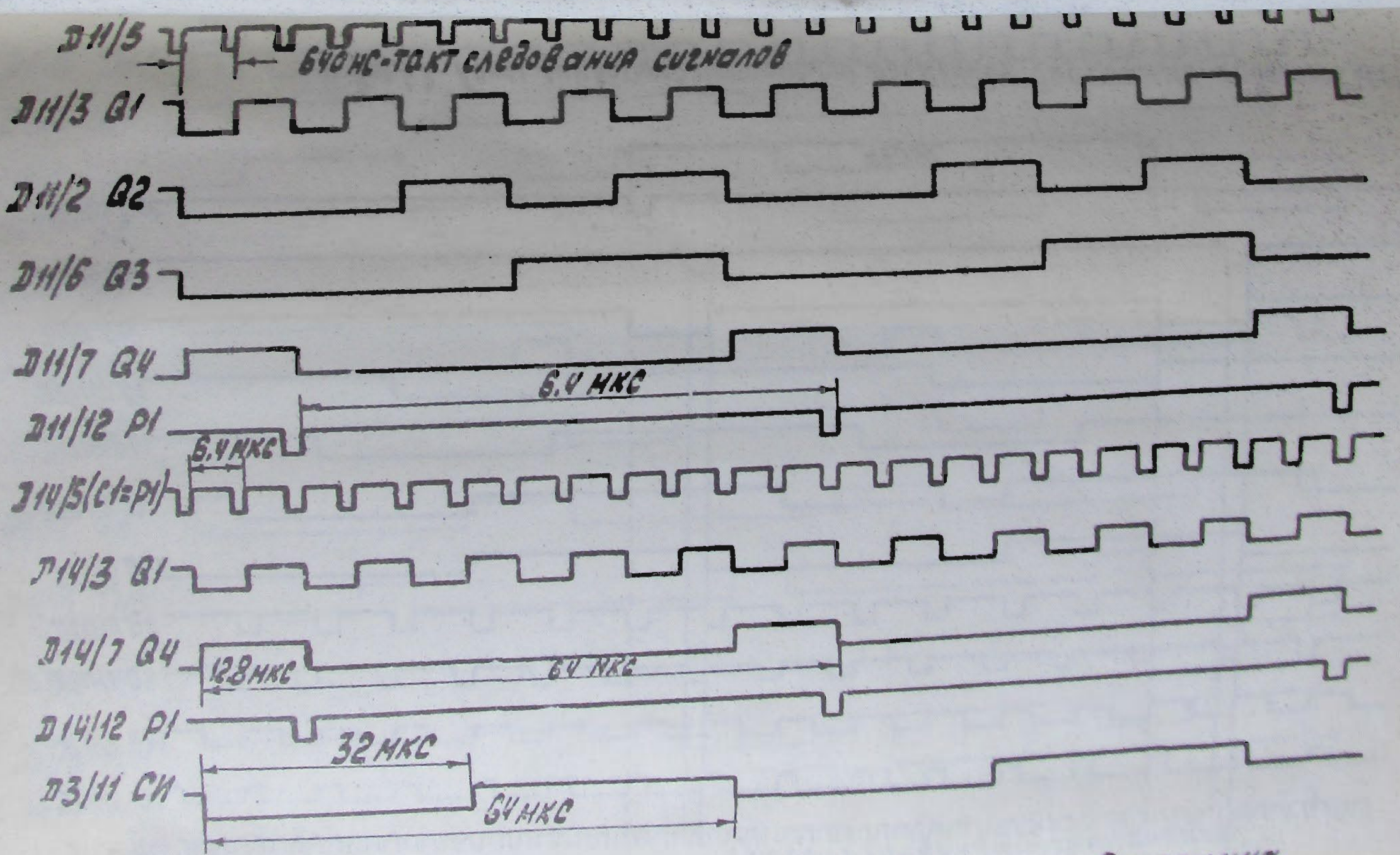


Рис. 6.7. Канал символической информации. Временная диаграмма работы СЧСМ

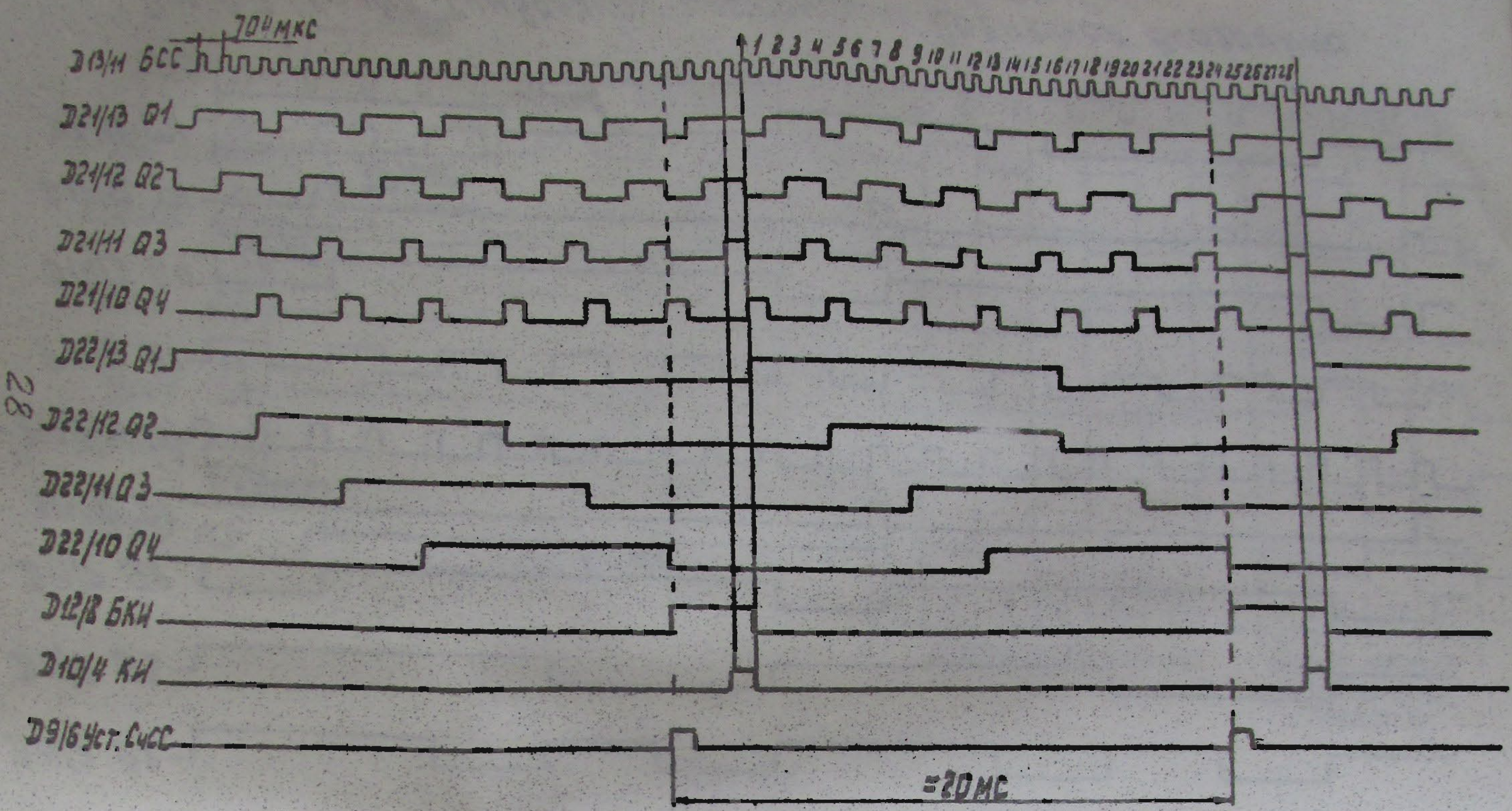


Рис. 6.8. Канал символической информации. Временная диаграмма работы СЧС

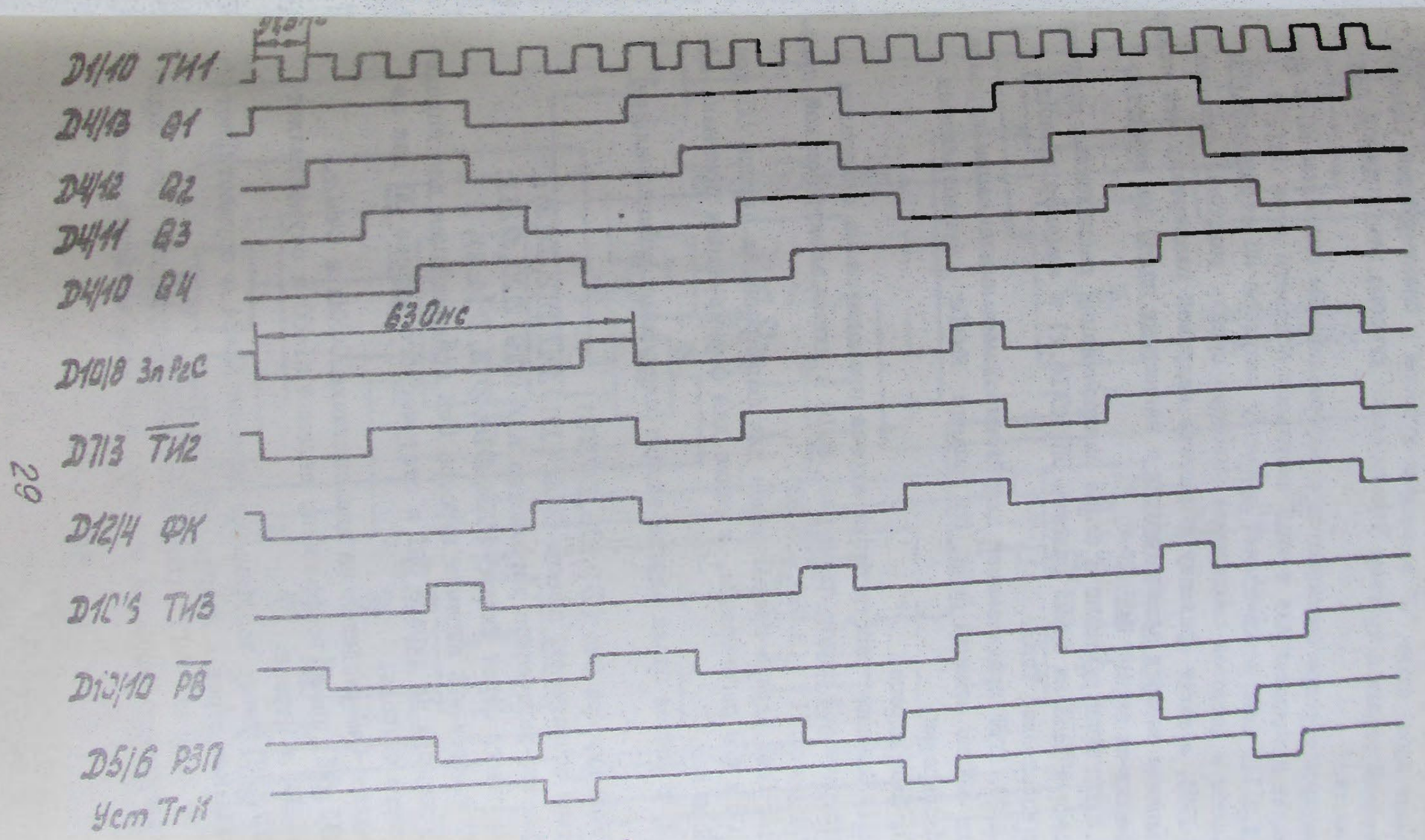
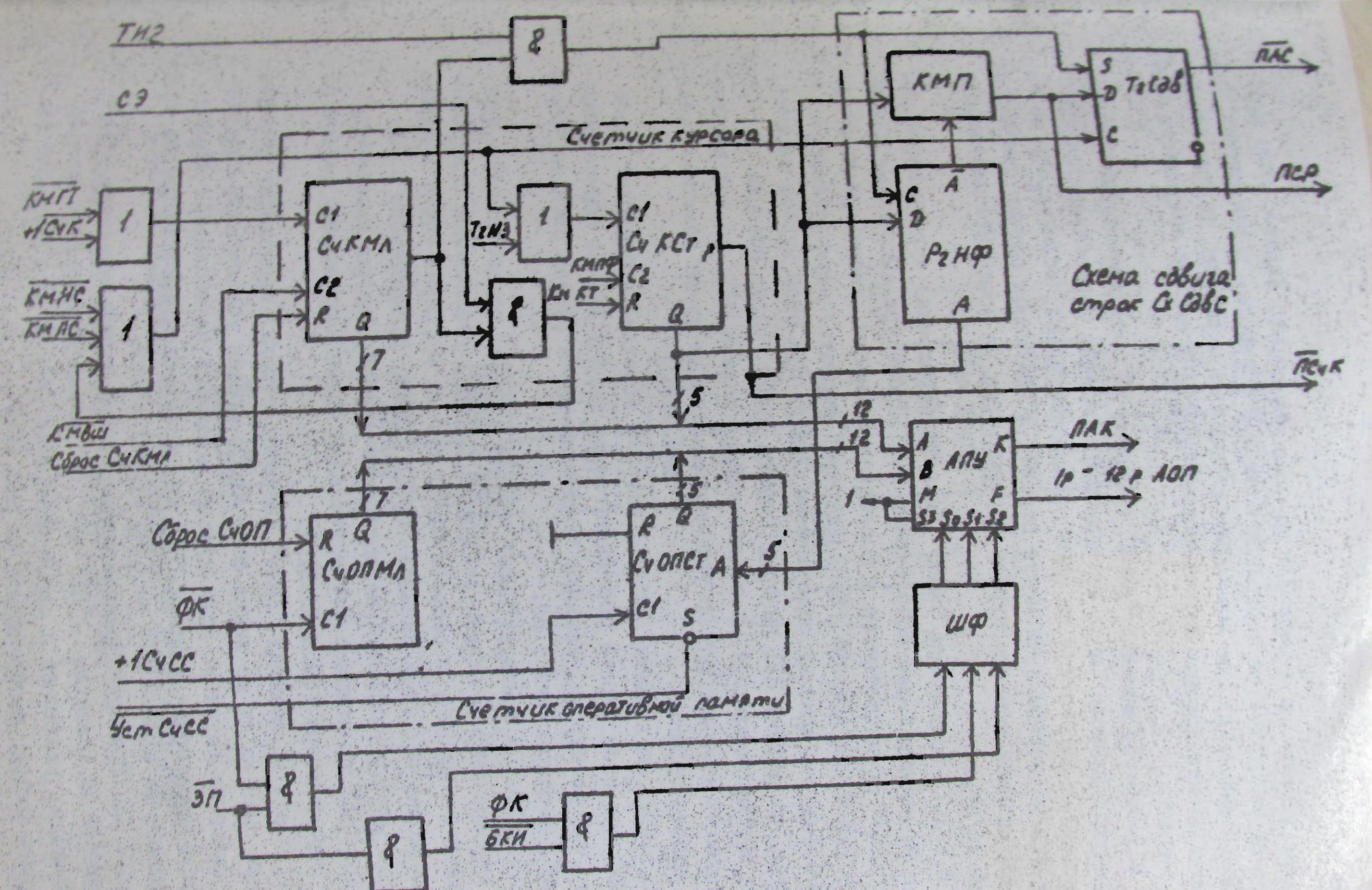


Рис. 6.9. Канал символической информации. Временная диаграмма сигналов управления

алгии и пред-
 ущей (пустот)
 ходимой для
 логом ИС и при-
 ча ЭЛГ.
 отрицательной
 вовой системе
 ертки, что иска-
 на качество
 положены тригге-
 стер команды
 индикации курсора
 ществляется
 а основании
 ктрической при-
 адреса ОП при
 признака ад-
 функциональные
 (3);
 (21);
 ен для опреде-
 а ОП для за-
 инаСр.
 ществляет
 ществляет
 (1) происходит
 ствляется



Блок адреса канала символической информации.
 Схема электрическая структурная.
 Рис. 6.10.

34

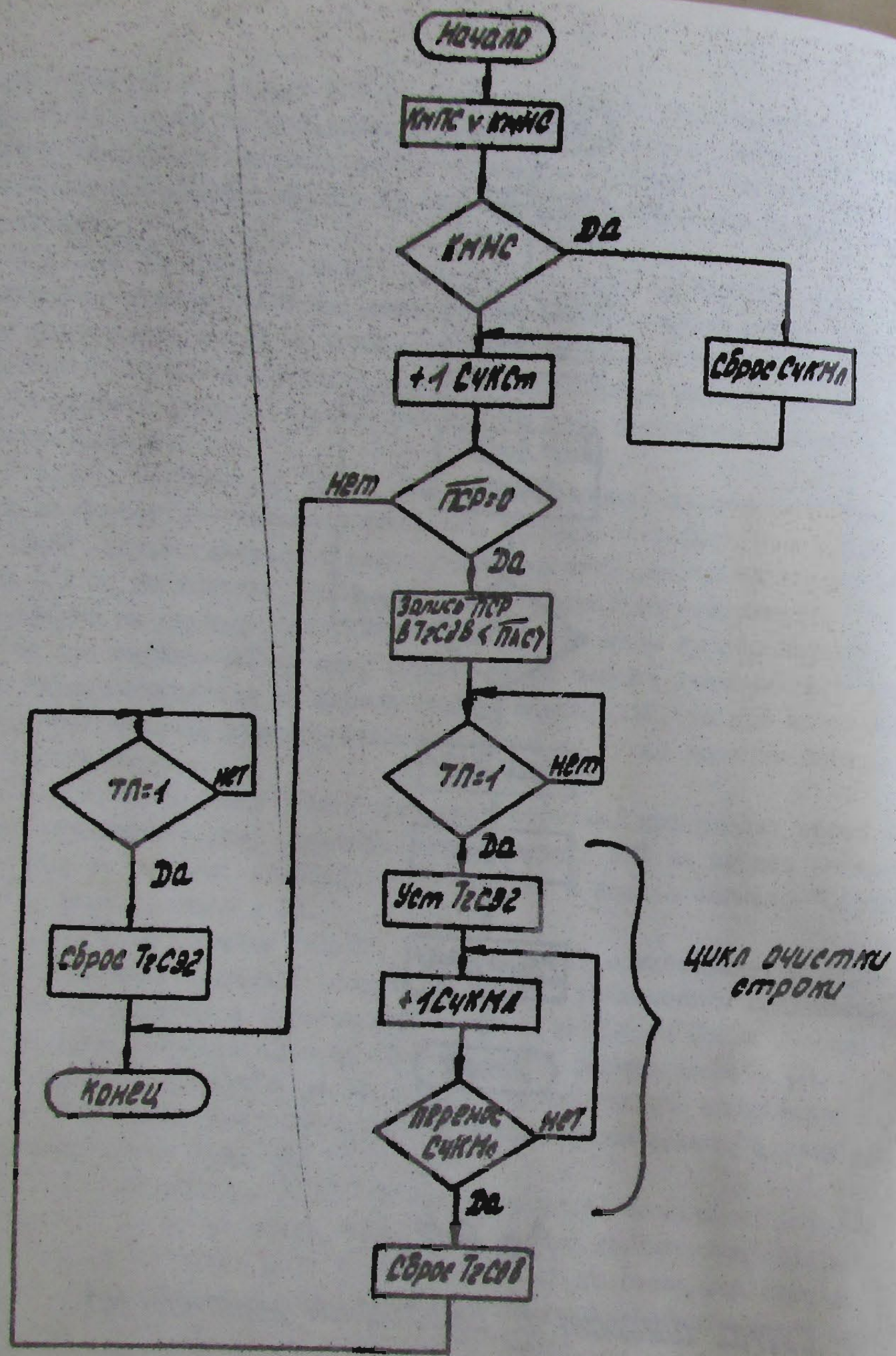


Рис. 6.13.

Схема алгоритма выполнения команд "ПС" и "ИС"
 Канал символической информации.

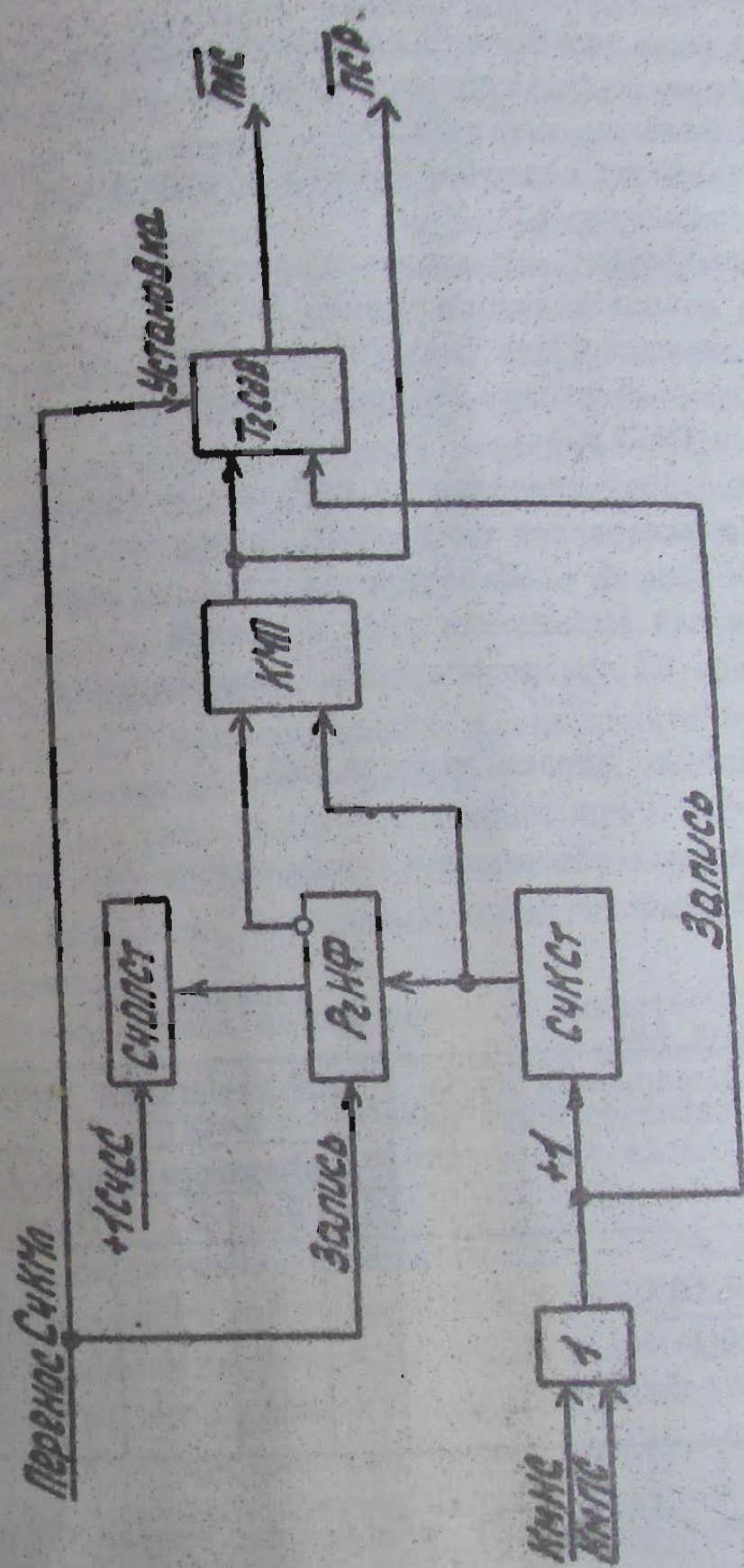


Рис. 6.14.
 Схема связи строк СхСВ. Схема электрическая структурная

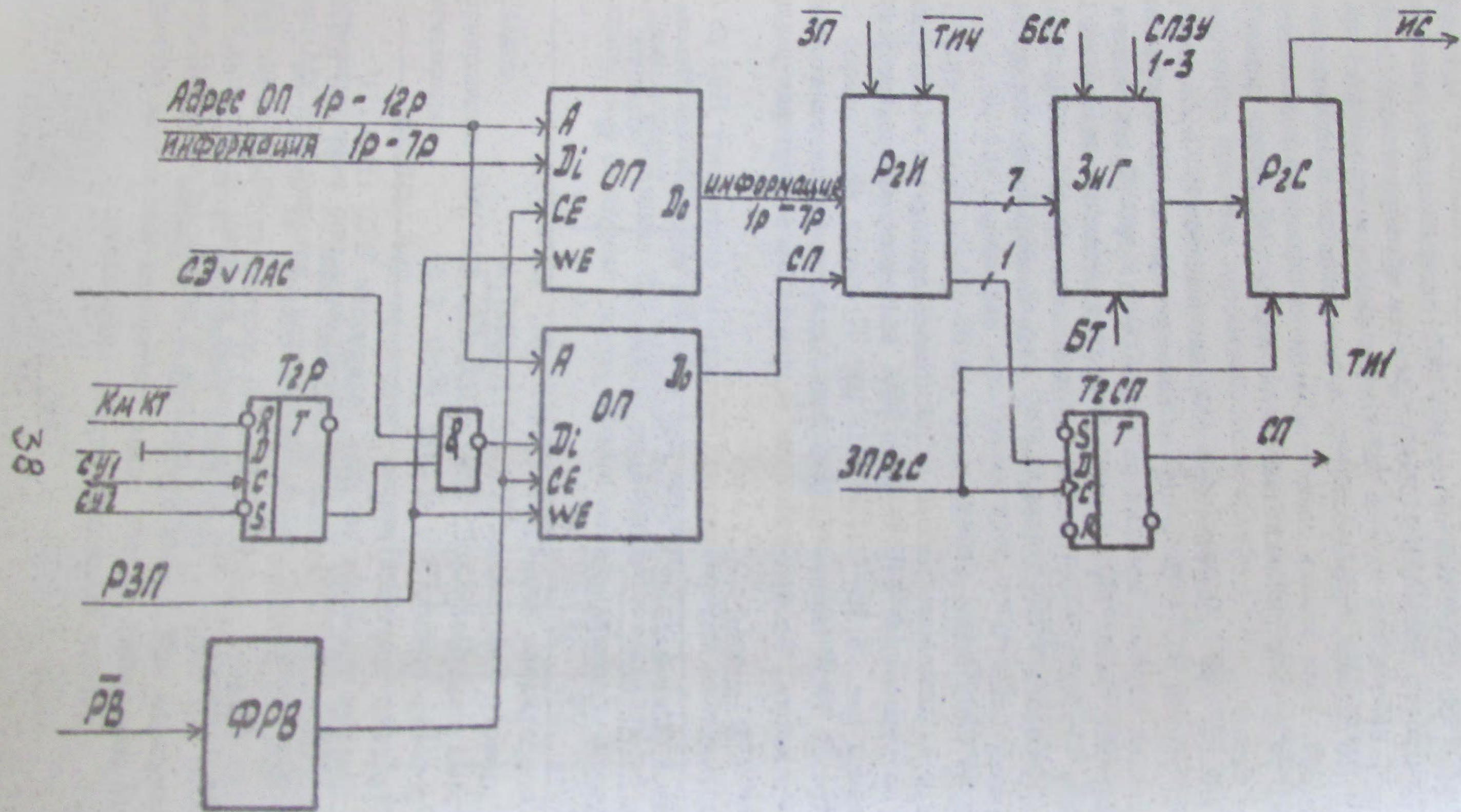
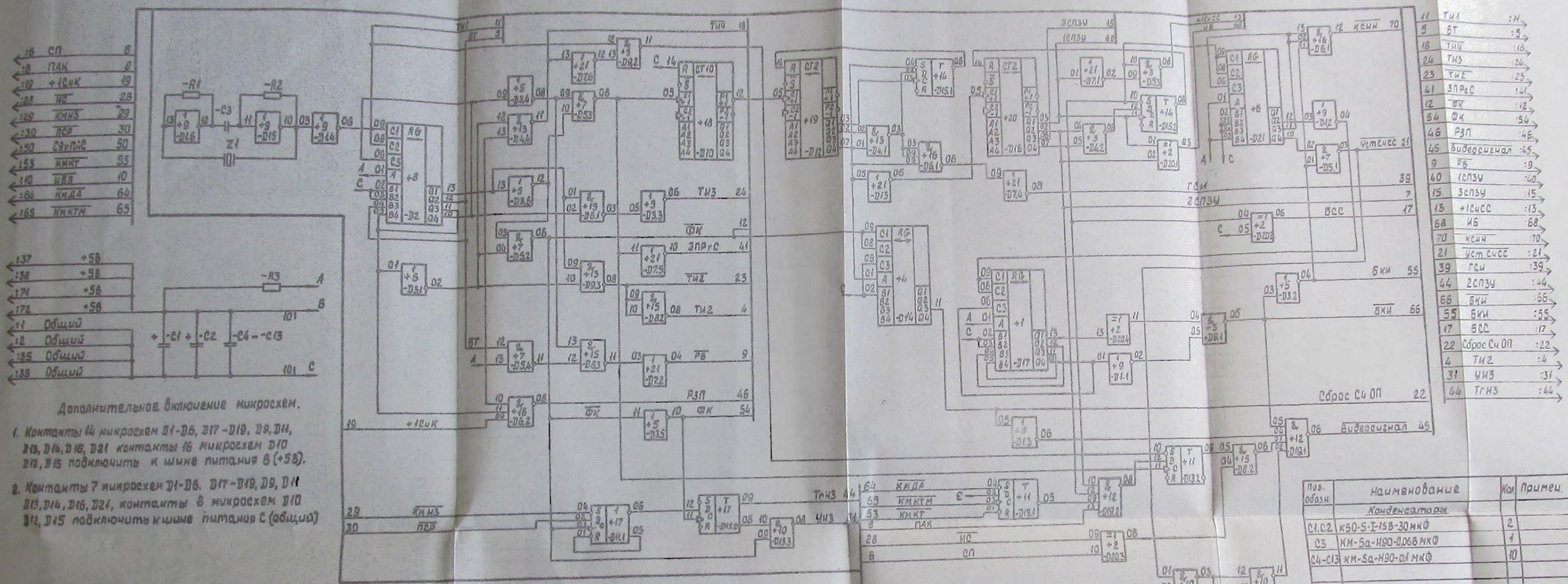
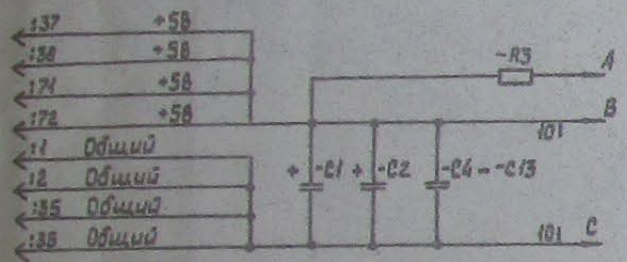


Рис. 6.15. Блок памяти канала символьной информации. Схема зарегистрированная



16	СП	6
18	ПАК	8
19	+1СМК	19
28	ИР	28
29	ИМЗ	29
30	ПБР	30
50	СЗУ ПАС	50
55	ИМТ	55
10	ИВЗ	10
64	ИМДА	64
65	ИМТН	65



Дополнительное включение микросхем.

- Контакты 4 микросхем D1-D6, D17-D19, D9, D11, D13, D14, D16, D21 контакты 16 микросхем D10, D12, D15 подключить к шине питания B (+5В).
- Контакты 7 микросхем D1-D6, D17-D19, D9, D11, D13, D14, D16, D21, контакты 8 микросхем D10, D12, D15 подключить к шине питания C (общий).

01 02 03 - цифра со знаком, стоящая внутри обозначения микросхемы, обозначает место установки на плате

11	ТН1	:Н
5	БТ	:5
18	ТНЧ	:18
24	ТНЗ	:24
23	ТН2	:23
41	ЗПРС	:41
12	ФК	:12
54	ФК	:54
46	РЗП	:46
45	Видеосигнал	:45
9	РБ	:9
40	СЗУ	:40
7	ЗСЗУ	:7
15	+1С4С	:15
68	ИБ	:68
70	КМН	:70
21	Уст С4С	:21
39	ГСМ	:39
44	ЗСЗУ	:44
66	ВКИ	:66
55	ВКИ	:55
17	ВСС	:17
22	Сброс С4 ОП	:22
4	ТН2	:4
31	ЧНЗ	:31
44	ТНЗ	:44

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примеч.
Резисторы			
R1, R2	МЛТ-0.125-470 Ом ± 10%	2	
R3	МЛТ-0.125-1кОм ± 10%	1	
Резонатор кварцевый			
Z1	ПР-156р 12500кГц М2ГОСТ5503-67	1	

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примеч.
D10	K155 HE6	1	
D11	K155 TM2	1	
D12	K155 HE7	1	
D13	K155 LA3	1	
D14	K155 ИР	1	
D15	K155 TM2	1	
D16	K155 HE7	1	
D17	K155 ИР1	1	
D18	K155 TM2	1	
D19	K155 LA1	1	
D20	KM155 ПП5	1	
D21	K155 ИР1	1	

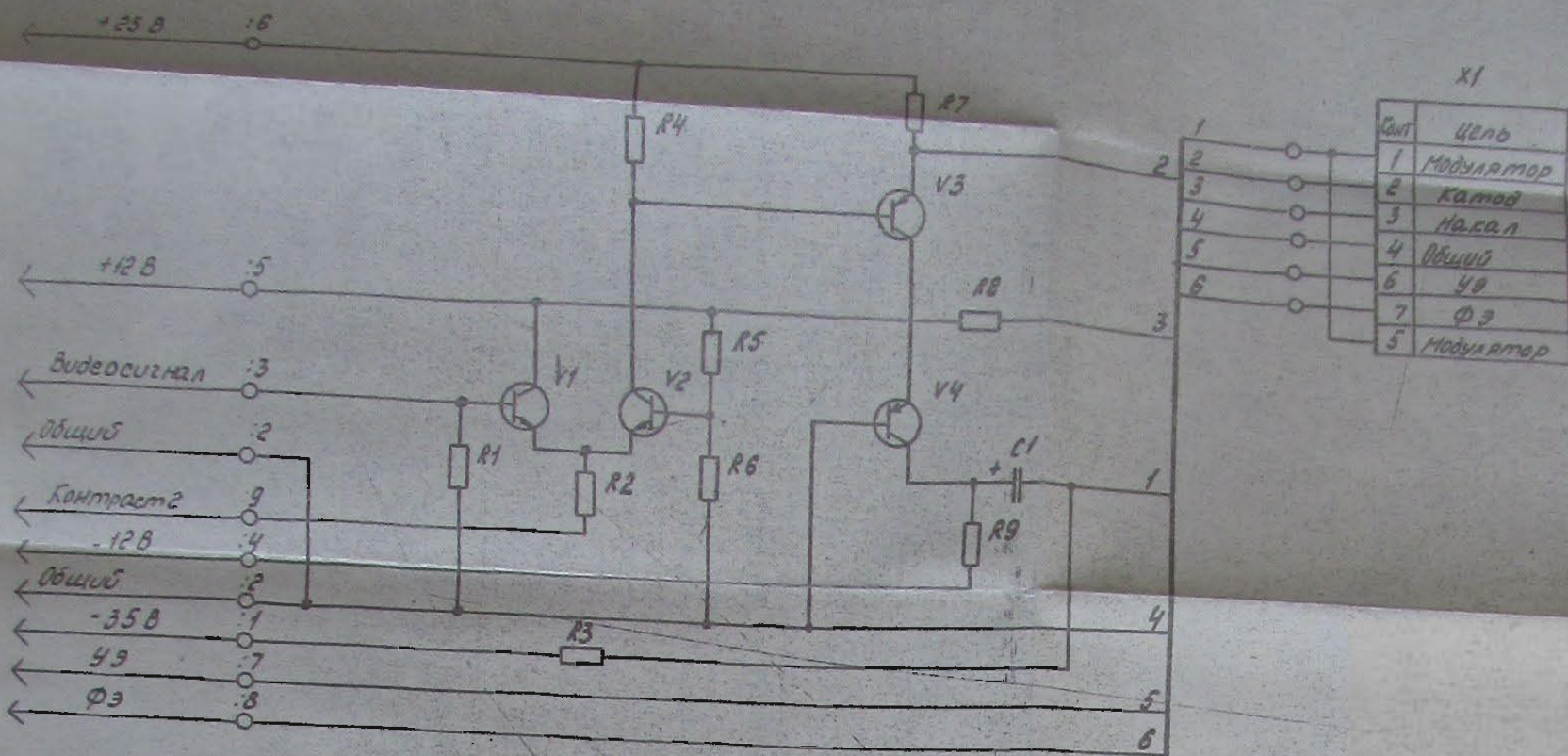
Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примеч.
Конденсаторы			
C1, C2	К50-5-Т-15В-30мкФ	2	
C3	КМ-5а-Н90-006В мкФ	1	
C4-C13	КМ-5а-Н90-01 мкФ	10	
Микросхемы			
D1	K155 LA1	1	
D2	K155 ИР	1	
D3	K155 LA1	1	
D4	K155 LA3	1	
D5	K155 LA3	1	
D6	K155 LA4	1	
D7	K155 LA1	1	
D8	K155 LA3	1	
D9	K155 LA3	1	

Рис. 630

Блок управления 2-символьного канала.
Схема электрическая принципиальная.

3.093.486.33

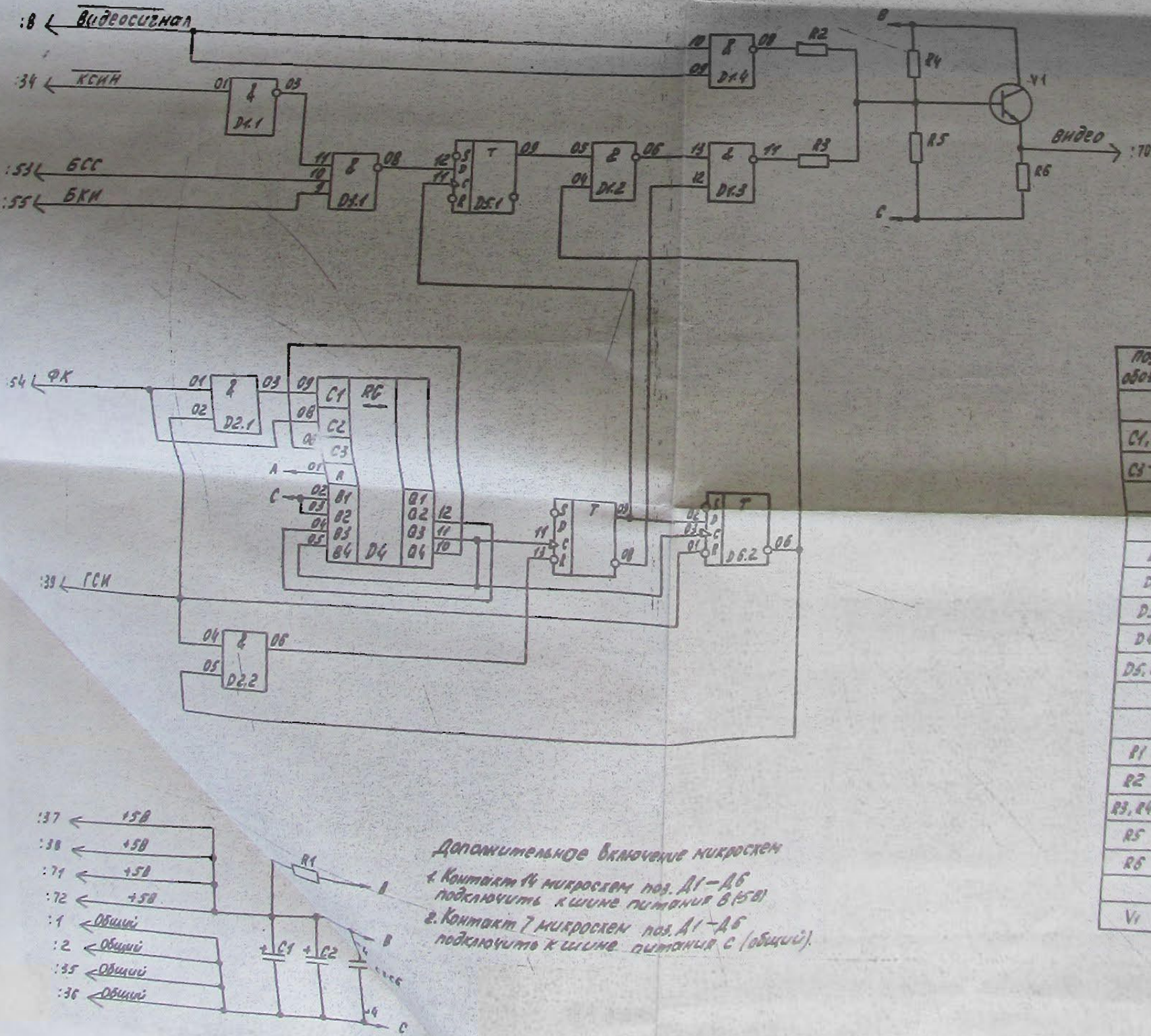
Видеосигнал. Схема электрическая принципиальная на Р.



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Конденсаторы			
C1	Конденсатор К50-6-1-100В-2мкФ	1	
	ОЖО.464.031 ТУ		
Резисторы			
МАТ - ГОСТ 7113-77			
R1	МАТ - 0,25 - 82 Ом ± 10%	1	
R2	МАТ - 0,25 - 510 Ом ± 10%	1	
R3	МАТ - 0,125 - 10 КОм ± 10%	1	
R4	МАТ - 0,25 - 2 КОм ± 10%	1	
R5	МАТ - 0,25 - 1,2 КОм ± 10%	1	
R6	МАТ - 0,125 - 130 Ом ± 10%	1	
R7	МАТ - 0,25 - 820 Ом ± 10%	1	
R8	МАТ - 0,125 - 18 Ом ± 10%	1	
R9	МАТ - 0,125 - 620 Ом ± 10%	1	
V1, V2	Транзистор КТ315В ЖСЗ.365.200ТУ	2	
V3, V4	Транзистор КТ361Г ФЭО.336.201ТУ	2	
X1	Панель монтажная 146.638.043	1	

Рис. 6.38.

Блок синхронизации. Схема электрическая принципиальная (ИЦ.050.00833)

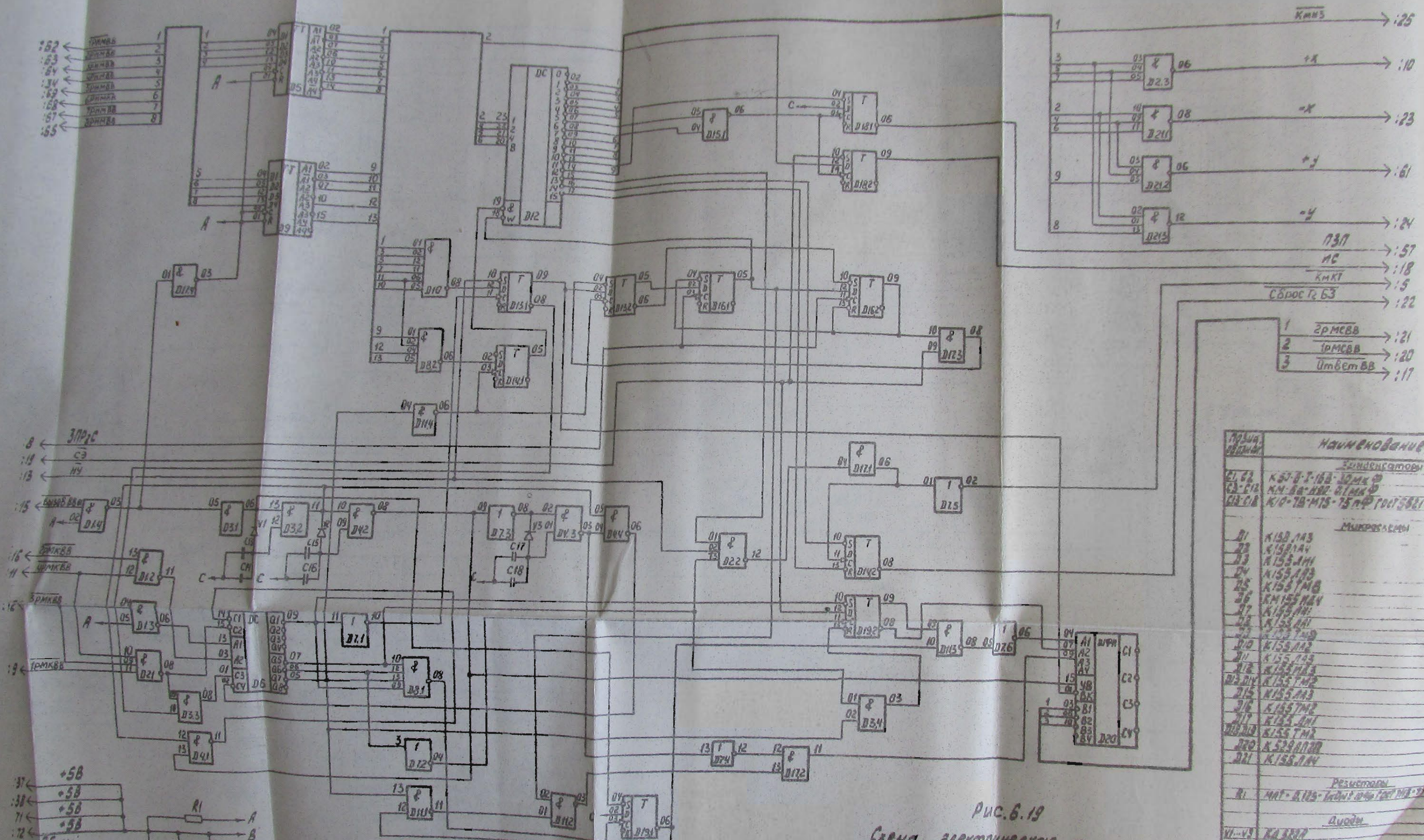


Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
Конденсаторы			
C1, C2	К50-6-1-16В-30мкФ	2	ОЖО.464.051 ТУ
C3-C6	КМ-50-100-0,1мкФ	4	ОЖО.460.043 ТУ
Микроэлементы			
D1	К155ЛА3	1	БКО.348.006 ТУ1
D2	К155ЛН1	1	БКО.348.006 ТУ13
D3	К155ЛА4	1	БКО.348.006 ТУ1
D4	К155ЛР1	1	БКО.348.006 ТУ5
D5, D6	К155ТМ2	2	БКО.348.006 ТУ1
Резисторы			
R1	МАТ-0,125-1кОм ± 10% ГОСТ 7113-77	1	
R2	МАТ-0,125-270 Ом ± 10% ГОСТ 7113-77	1	
R3, R4	МАТ-0,125-300 Ом ± 10% ГОСТ 7113-77	2	
R5	МАТ-0,125-7,5 Ом ± 10% ГОСТ 7113-77	1	
R6	МАТ-0,125-75 Ом ± 10% ГОСТ 7113-77	1	
V1	Транзистор КТ308Б ЖСЗ.365.054 ТУ	1	

Дополнительное включение микросхем
 а. Контакт 4 микросхем поз. Д1-Д6 подключить к шине питания В (+5В)
 б. Контакт 7 микросхем поз. Д1-Д6 подключить к шине питания С (общий).

Рис. 6.32

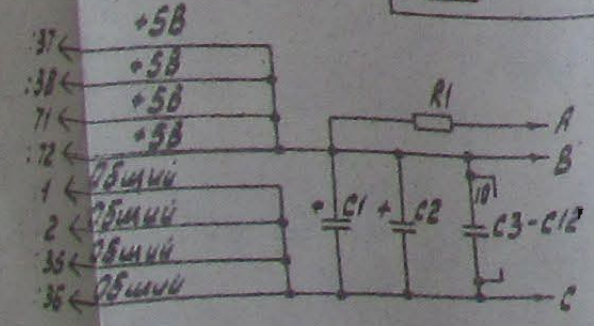
ИЗДАНИЕ 1976 г. Р. 0.1.4.5. Р. код символа



Номер детали	Наименование	Кол.
Элементы		
D1, D2	К155-В-1-16В-30мкФ	2
C3-C12	КМ-ВА-200-81мкФ	10
D13-D18	К10-1В-М15-75 п.Ф. Г0175821-77	6
Микроконтроллеры		
D1	К155-143	1
D2	К155-144	1
D3	К155-141	1
D4	К155-143	1
D5	К155-14В	1
D6	КМ155-144	1
D7	К155-141	1
D8	К155-141	1
D9	К155-14В	1
D10	К155-143	1
D11	К155-143	1
D12	К155-143	1
D13-D18	К155-142	6
D15	К155-143	1
D16	К155-142	1
D17	К155-141	1
D18-D19	К155-142	2
D20	К529-0120	1
D21	К155-144	1
Резисторы		
R1	МЛТ-0,125-10кОм Г017148-77	1
Диоды		
VI-V3	КА 2017	3

Рис. 6.19
Схема электрическая принципиальная
3.055.205.33

Дополнительное включение микросхем
1. Контакт 14 микросхем D1-D4; D7, D9, D10, D13-D19, D21; контакт 16 микросхем D3-D6, D9, D20; контакт 24 микросхем D12 подключить к шине питания D1(+5В)
2. Контакт 7 микросхем D1-D4, D7, D9, D10, D11; D13-D19; D21 контакт 8 микросхем D5-D8, D9, D20 контакт 12 микросхем D12 подключить к шине питания C (общий)



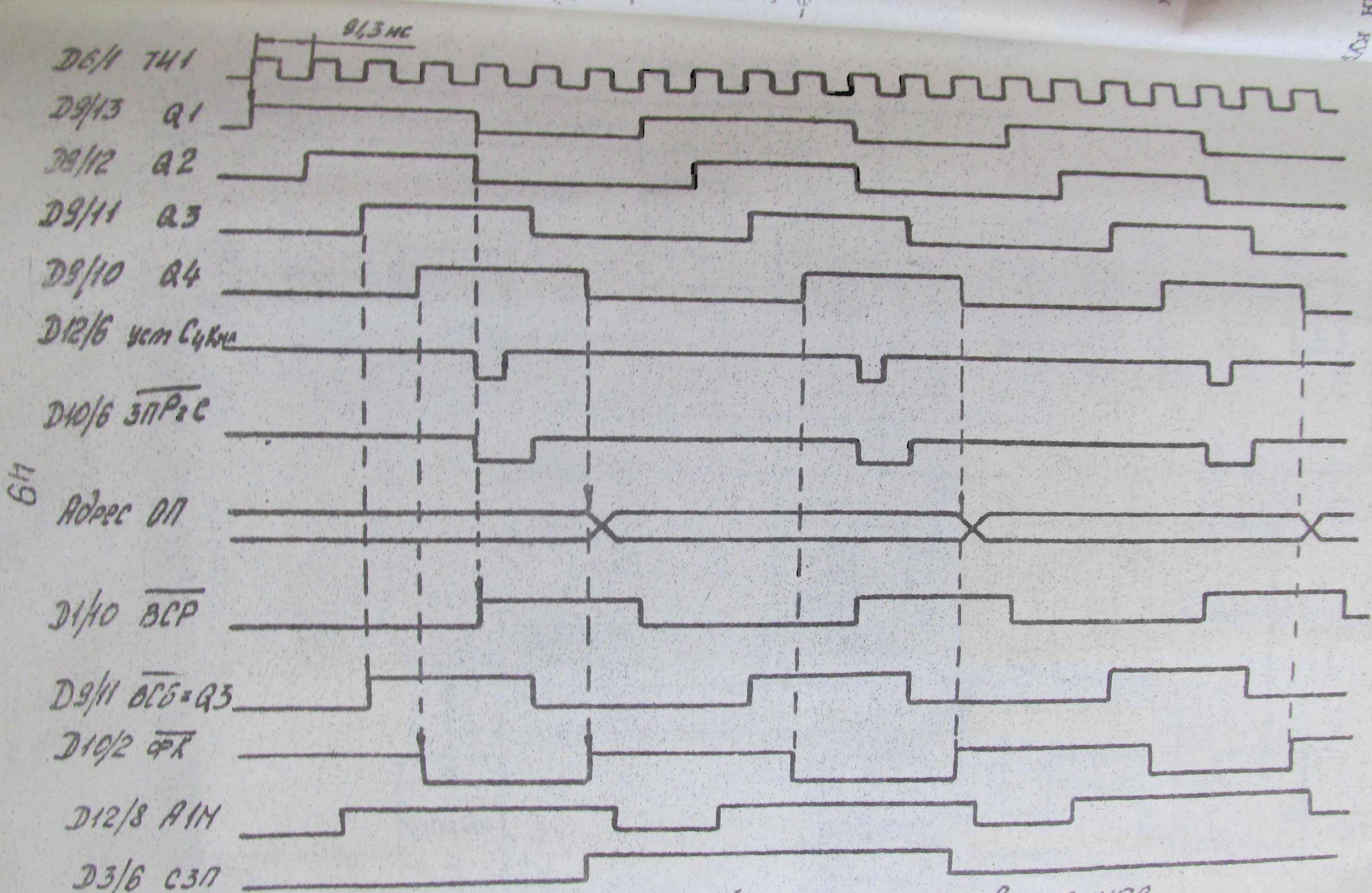


Рис. 8.23. Канал графической информации. Временная диаграмма работы ФСУ.

Блок адреса канала графической информации. Схема электрическая структурная

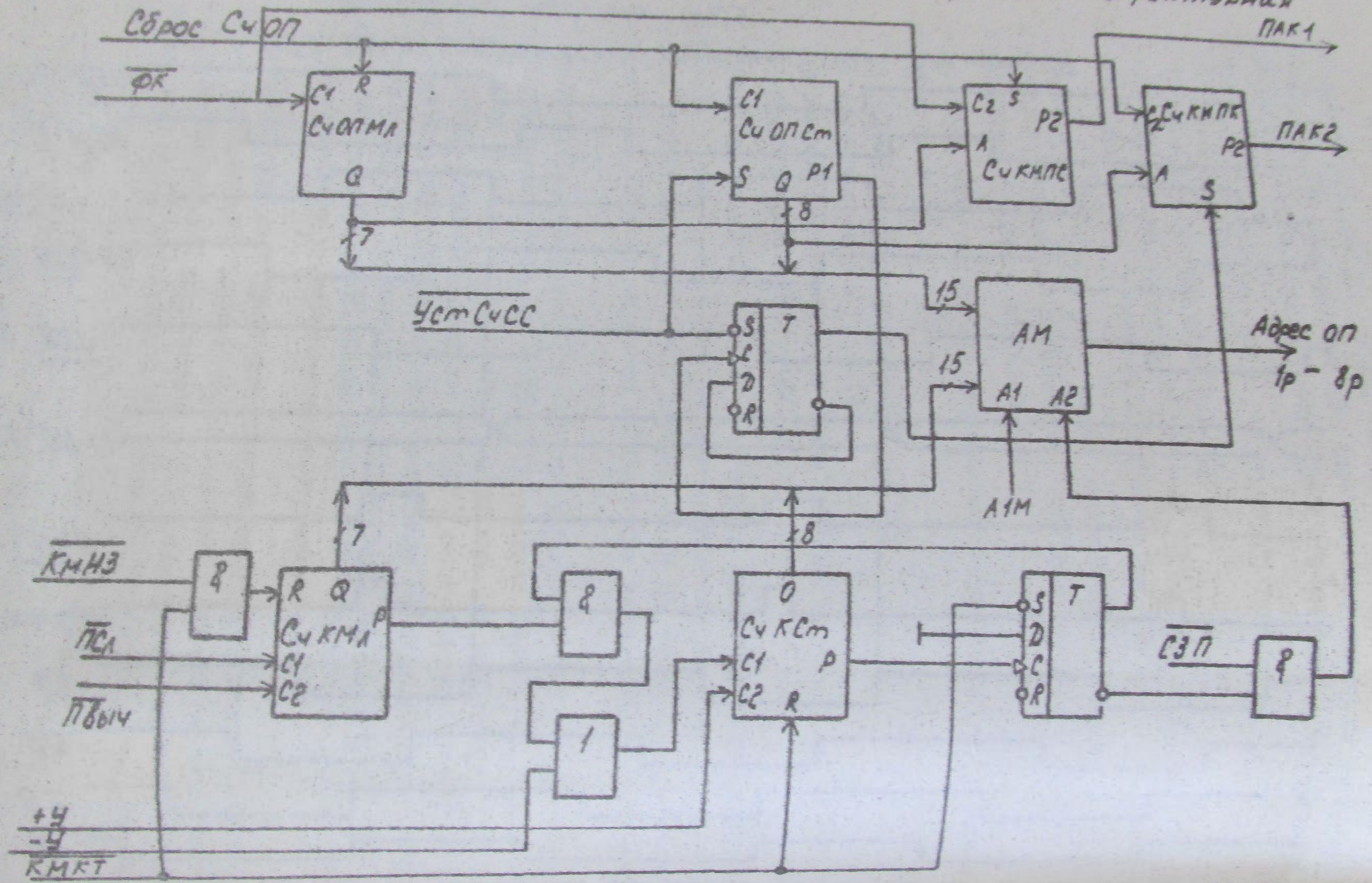
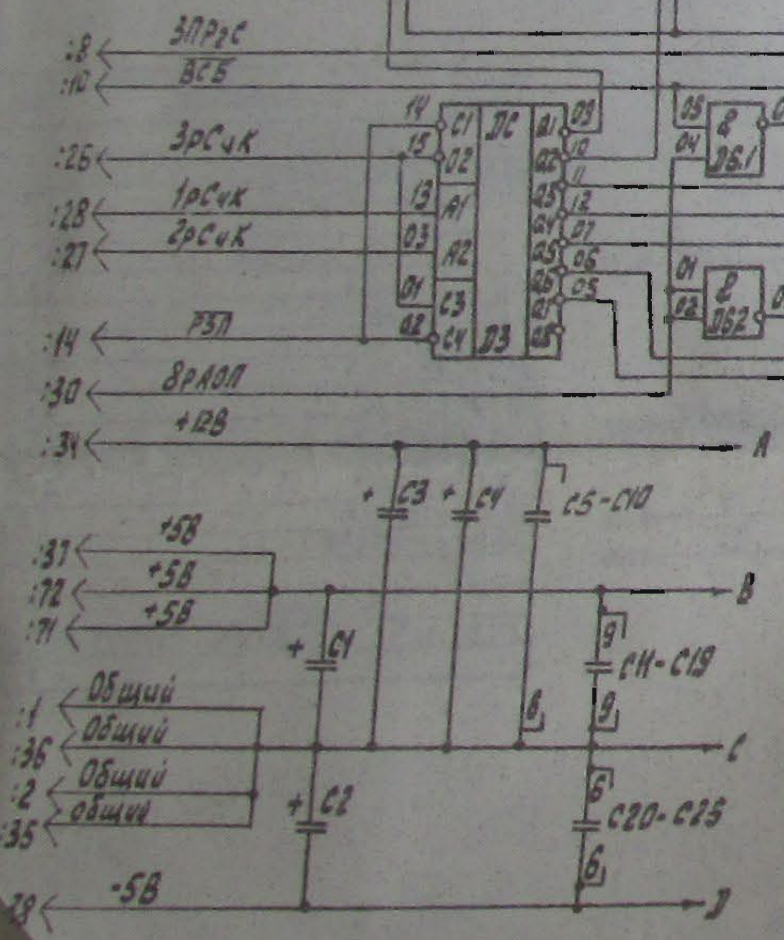
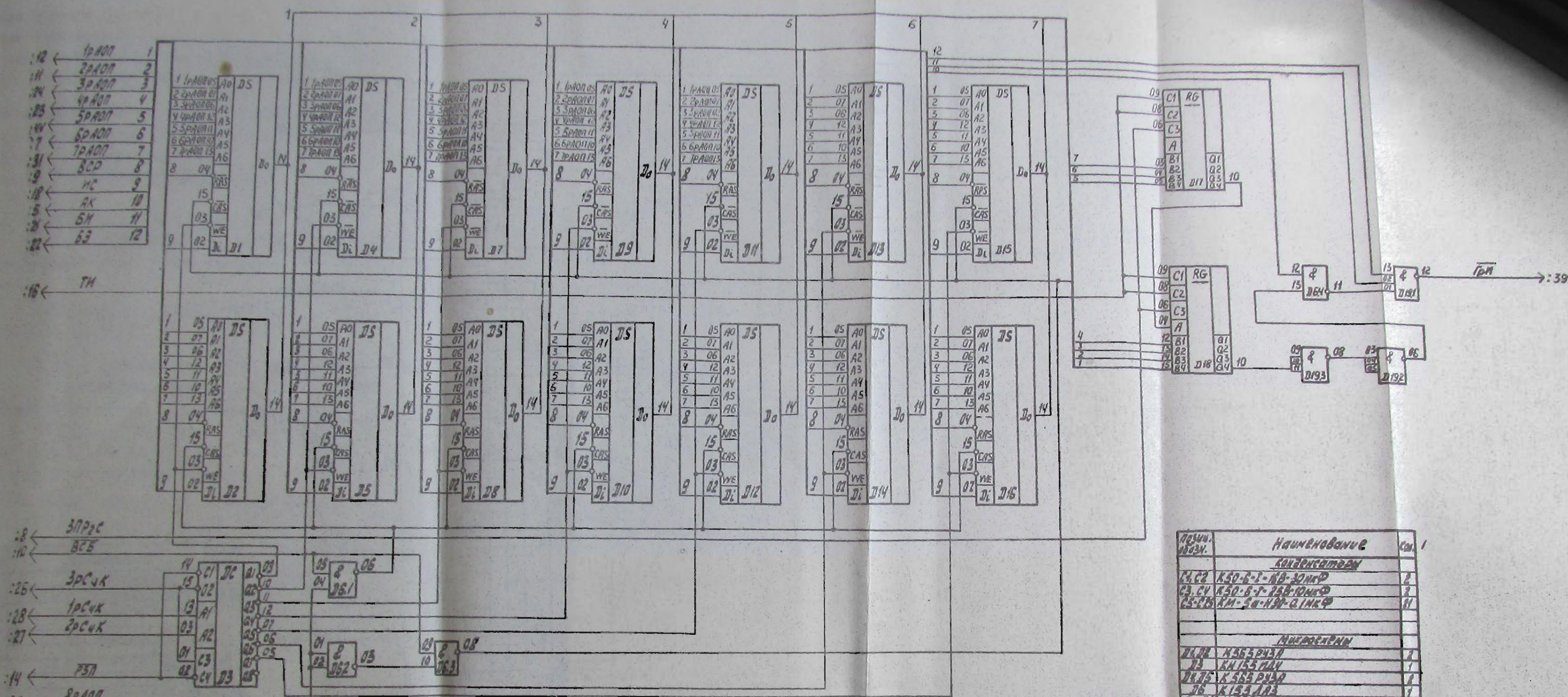


Рис. 6.24

50



Контакт 8 микросхем Д1, Д2, Д4, Д5, Д7-Д16 подключить к шине питания А (+12В)
 Контакт 9 микросхем Д1, Д2, Д4, Д5, Д7-Д16, контакт 16 микросхем Д3 контакт 14
 микросхем Д6, Д7-Д13 подключить к шине питания В (+5В)
 Контакт 16 микросхем Д4, Д2, Д4, Д5, Д7-Д16, контакт 8 микросхем Д3, контакт 7
 микросхем Д6, Д7-Д13 подключить к шине питания С (общий)
 Контакт 1 микросхем Д1, Д2, Д4, Д5, Д7-Д16 подключить к шине питания
 Д (минус 5В)

Позв. обозн.	Наименование	Кол. I
Конденсаторы		
С1, С2	К50-6-1-10В-20мкФ	2
С3, С4	К50-6-1-15В-10мкФ	2
С5-С8	КМ-5В-100-0.1мкФ	8
Микросхемы		
Д1, Д2	К1565 Р13А	2
Д3	КМ155 П14	1
Д4, Д5	К1565 Р13А	2
Д6	К155 А13	1
Д7-Д13	К1565 Р13А	7
Д14, Д16	К155 П14	2
Д15	К155 П14	1

РИСУН. 6.27
 Блок памяти графического канала
 Схема электрическая принципиальная
 З.065. ИЧ 93

ПОДАЧИ

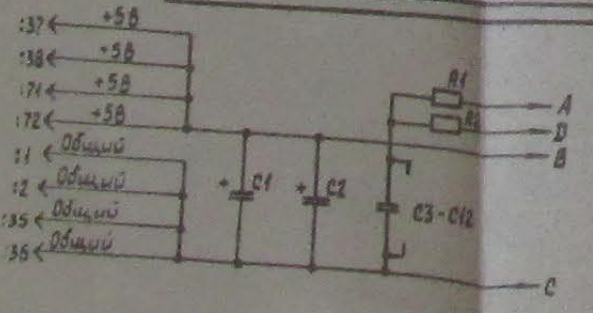
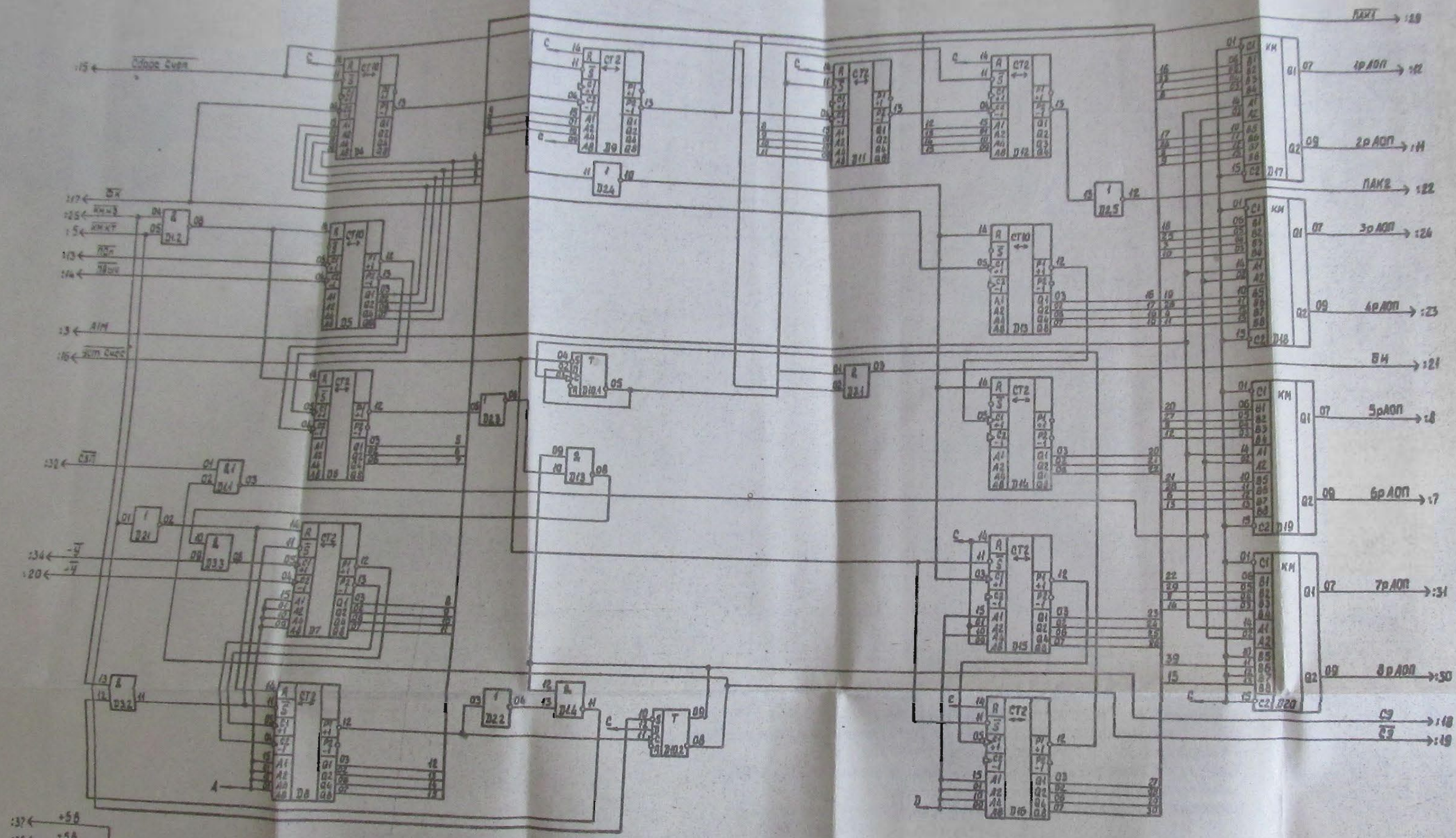
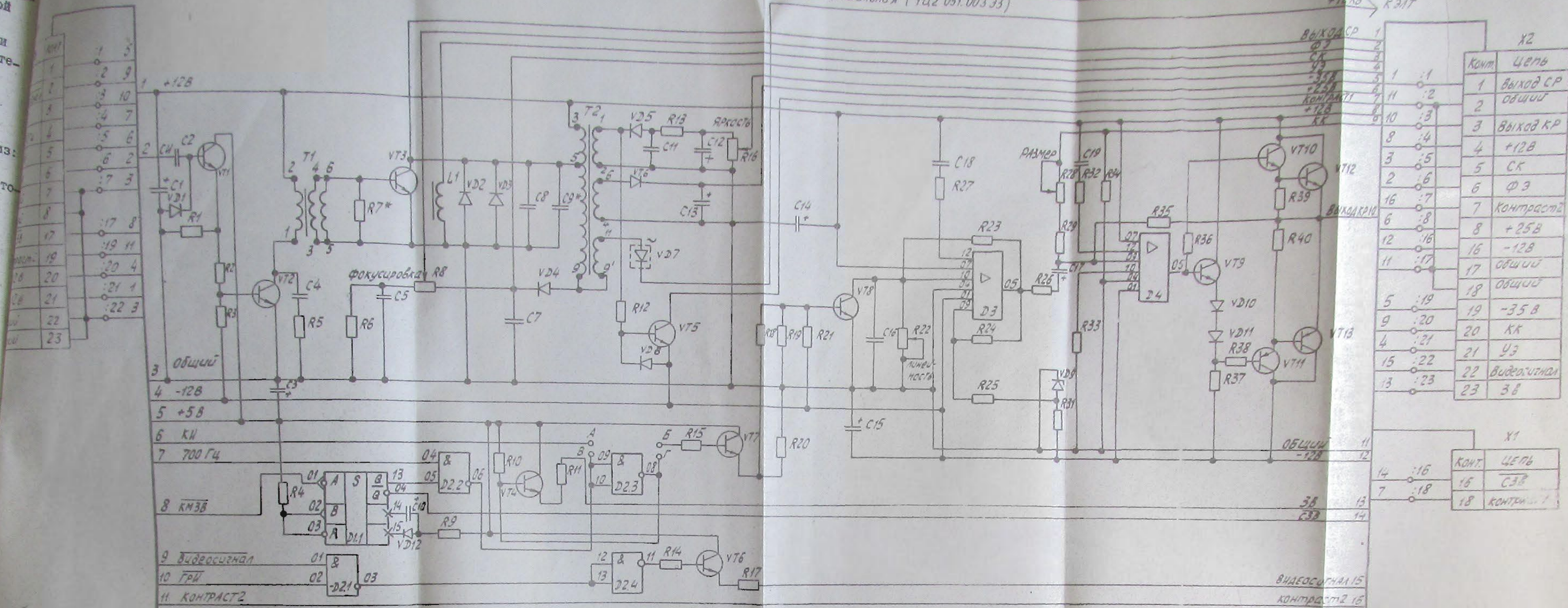


Рис. 625
Блок адреса ВОСГИ 1920
Схема электрическая принципиальная
3.093.449 ЭЗ

Дополнительные включения микросхем.
1. Контакт 14 микросхем поз. D1-D3 D10, контакт 16 микросхем поз. D4-D9, D11-D20 подключить к шине питания В (+5В).
2. Контакт микросхем поз. D1-D3 D10; контакт 8 микросхем поз. D4-D9, D11-D20 подключить к шине питания С (Общий).

Литер. обозн.	Наименование	Кол. Примечание
Конденсаторы		
C1, C2	КЭО-ЭТ-60-20кВ	2
C3-C12	КМ-50 КЭО-ЭТ-60	10
Микросхемы		
D1	К155ЛА3	1
D2	К155АН1	1
D3	К155АН1	1
D4, D5	К155НЕ6	2
D6-D9	К155НЕ7	4
D10	К155ТМ2	1
D11-D13	К155НЕ7	2
D13	К155НЕ6	1
D14-D16	К155НЕ7	3
D17-D19	КМ155КП2	6
Резисторы		
R1, R2	МЛТ-0,125-по ГОСТ 7443-77	2

Блок разверток БОСГИ-1920. Схема электрическая принципиальная (142 051.003.33)



Конт.	Цепь
1	Выход СР
2	Общий
3	Выход КР
4	+12В
5	СК
6	ФЗ
7	Контраст2
8	+25В
16	-12В
17	Общий
18	Общий
19	-35В
20	КК
21	УЗ
22	Видеосигнал
23	3В

Конт.	Цепь
14	16
15	18
16	СЗВ
17	Контраст1

для БОСГИ-1920 соединить: А7-Б.
 Дополнительное включение микросхем:
 1. Контакт 14 микросхемы поз. Д2, контакт 16 - поз. Д1 подключить к шине питания +5В.
 2. Контакт 7 микросхемы поз. Д2, контакт 8 - поз. Д1 подключить к шине питания „Общий“
 Условное обозначение:
 металлизированное отверстие под папку.

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
VT2	КТ315Г 240.336.185ТУ	1	
VT3	КТ808А 23.365.020ТУ	1	
VT4	КТ608Б ШБЗ.365.054ТУ	1	
VT5	КТ315А ЖБЗ.365.200ТУ	1	
VT6, VT7	КТ315Б ЖБЗ.365.200ТУ	2	
VT8-VT10	КТ315А ЖБЗ.365.200ТУ	3	
VT11	КТ361Г ФБЗ.336.201ТУ	1	
VT12	КТ315Г 240.336.185ТУ	1	
VT13	КТ626Б 240.336.053ТУ	1	
Розетка РП15-23 ГВФ ГрЗ.365.180ТУ 2			

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
R23	МЛТ-0,25-5,1кОм±10%	1	
R24	МЛТ-0,25-1,5кОм±10%	1	
R25	МЛТ-0,25-10кОм±10%	1	
R26	МЛТ-0,25-5,6кОм±10%	1	
R27	МЛТ-0,25-330 Ом±10%	1	
R28	СПЗ-37А-1-1кОм±20%-АВ	1	
R29	МЛТ-0,25-100 Ом±10%	1	
R31	МЛТ-0,25-100 Ом±10%	1	
R33	МЛТ-0,25-1кОм±10%	1	
R34	МОН-0,5-24 Ом±10%	1	
R35	МЛТ-0,25-62кОм±10%	1	
R36	МЛТ-0,25-510 Ом±10%	1	
R37	МЛТ-0,25-33кОм±10%	1	
R38	МЛТ-0,25-510 Ом±10%	1	
R39, R40	МЛТ-0,25-240 Ом±10%	2	
R32	МЛТ-0,25-330 Ом±10%	1	
T1	Трансформатор ТБк-02 472.009ТУ	1	
T2	Трансформатор ТБк-90 04 472.003ТУ	1	
Диоды полупроводниковые			
VD1	КА522А 2РЗ.362.029ТУ	1	
VD2, VD3	КА206Б ТТЗ.362.141ТУ	2	
VD4-VD6	КА105Б ТРЗ.362.060ТУ	3	
VD7	Умножитель 475-12/0,15 472.168.001ТУ	1	
VD8	КД522А 2РЗ.362.029ТУ	1	
VD9	Стабилитрон А814А 440.336.207ТУ	1	
VD10-VD12	КА522А 2РЗ.362.029ТУ	3	
Транзисторы			
VT1	КТ315Б ЖБЗ.365.200ТУ	1	

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
Микросхемы			
D1	КМ155АГ3 8х0.348.244 ТУ50	1	
D2	К155АА3 8х0.348.006 ТУ4	1	
D3, D4	К140УД15 8х0.348.095 ТУ	2	
L1	Регулятор линейности строк КС-30М 1404.150.004 ТУ	1	
Резисторы			
МЛТ ГОСТ 7113-77			
СПЗ-37 0Ж0.468.206 ТУ-1У			
МОН 0Ж0.467.106 ТУ			
R1	МЛТ-0,125-1,8кОм±10%	1	
R2	МЛТ-0,25-120 Ом±10%	1	
R3	МЛТ-0,25-33кОм±10%	1	
R4, R5	МЛТ-0,25-1кОм±10%	2	
R6	МЛТ-0,125-470кОм±10%	1	
R7*	МЛТ-0,25-750 Ом±10%	1	МЛТ-0,25-750 Ом±10%
R8	СПЗ-37А-1-1кОм±20%-АВ	1	
R9	МЛТ-0,125-56кОм±10%	1	
R10	МЛТ-0,125-820 Ом±10%	1	
R11	МЛТ-0,125-10 Ом±10%	1	
R12	МЛТ-0,25-5,1кОм±10%	1	
R13	МЛТ-0,25-47кОм±10%	1	
R14	МЛТ-0,125-300 Ом±10%	1	
R15	МЛТ-0,125-100 Ом±10%	1	
R16	СПЗ-37А-1-100кОм±20%-АВ	1	
R17	МЛТ-0,125-270 Ом±10%	1	
R18	МЛТ-0,25-1кОм±10%	1	
R19	МЛТ-0,25-10кОм±10%	1	
R20	МЛТ-0,125-1,8кОм±10%	1	
R21	МЛТ-0,125-13кОм±10%	1	
R22	СПЗ-37А-1-100кОм±20%-АВ	1	

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
Конденсаторы			
К10-78 ГОСТ 5.621-77			
М5М ГОСТ 23232-78			
К50-6 0Ж0.464.031 ТУ			
К73-9 0Ж0.461.087 ТУ			
КМ-5А 0Ж0.460.043 ТУ			
C1	К50-6-И-250-50 мкФ	1	
C2	КМ-50-190-0,068 мкФ	1	
C3	К50-6-И-160-30 мкФ	1	
C4	К10-78-190-3300 пФ±30%	1	
C5	М6М-500В-0,025 мкФ±10%	1	
C7	М6М-500В-0,025 мкФ±10%	1	
C8	М6М-160В-0,025 мкФ±10%	1	
C9*	К73-9-200А-0,025 мкФ±10%	1	Подобрать 0,015 мкФ ±10%
C10	К50-6-И-160-30 мкФ	1	
C11	М6М-160В-0,025 мкФ±10%	1	
C12, C15	К50-6-И-100В-20 мкФ	2	
C14, C15	К50-6-И-250-200 мкФ	2	
C16	М6М-160В-1 мкФ±10%	1	
C17	К50-6-И-160-10 мкФ	1	
C18, C19	К10-78-Н150В-510 пФ±30%	1	

84

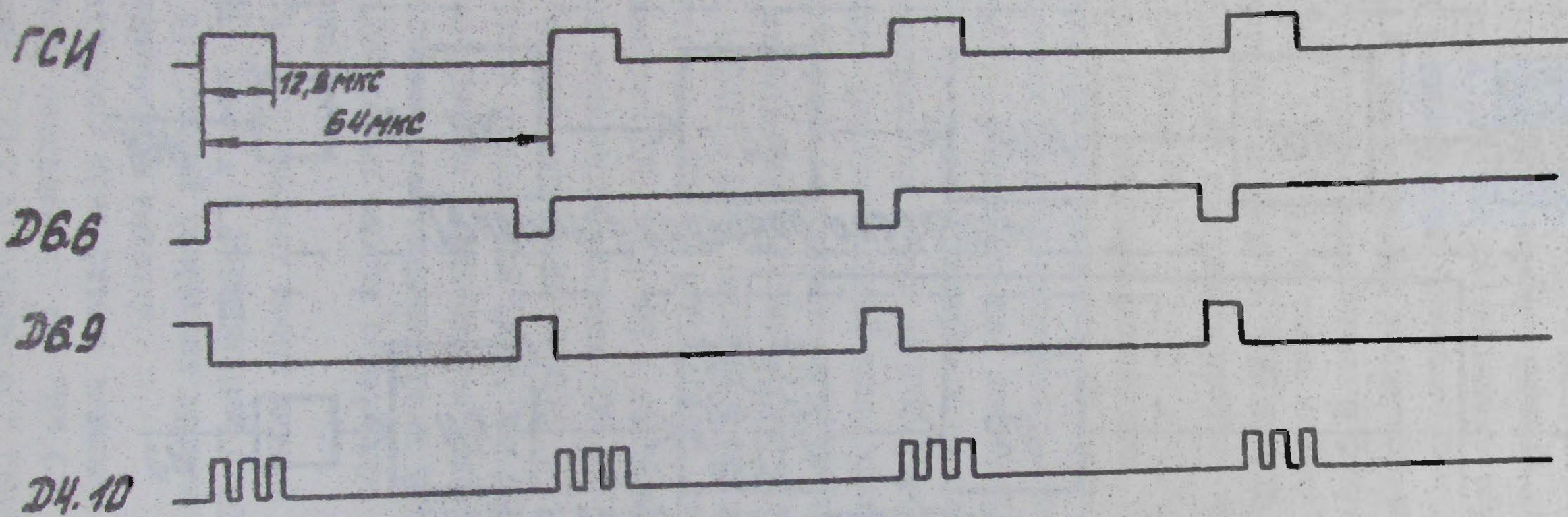


Рис. 6.33.

Блок синхронизации. Временная диаграмма синхронизирующих импульсов

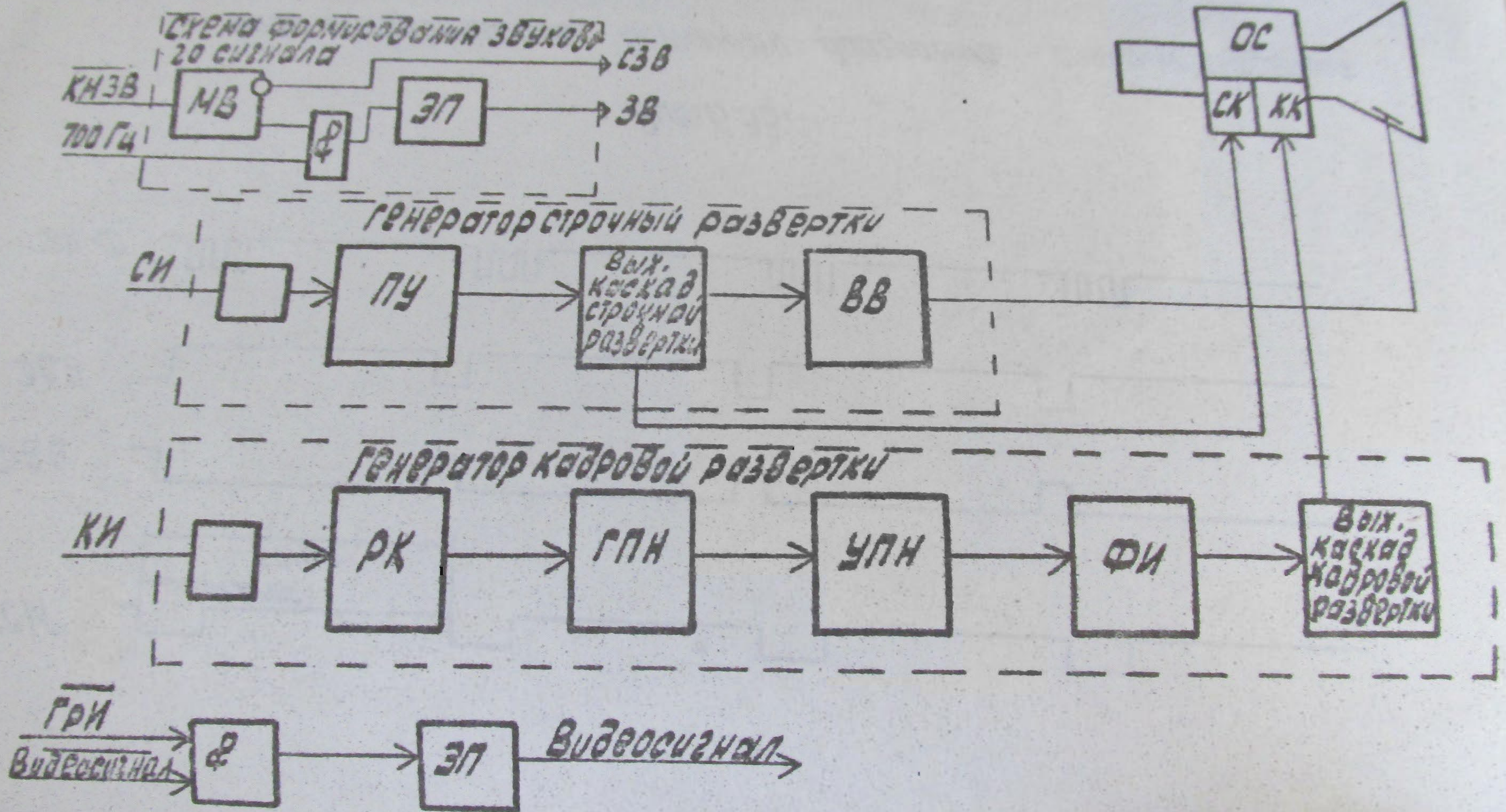


Рис. 6.34. Блок разверток. Схема электрическая структурная

20/81

МАШИНА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
КЛАВИШНАЯ ПРОГРАММОУПРАВЛЯЕМАЯ " ИСКРА 226 "
БЛОК
ФИЛЬТРА-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ "ИСКРА 020-01"

Техническое описание

3.290.042 ТО

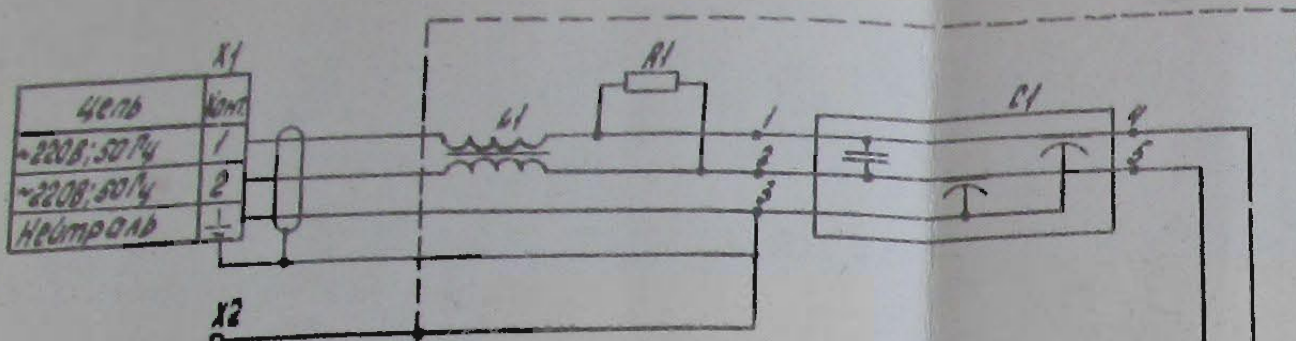
МАШИНА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
КЛАВИШНАЯ ПРОГРАММОУПРАВЛЯЕМАЯ " ИСКРА 226 "

БЛОК

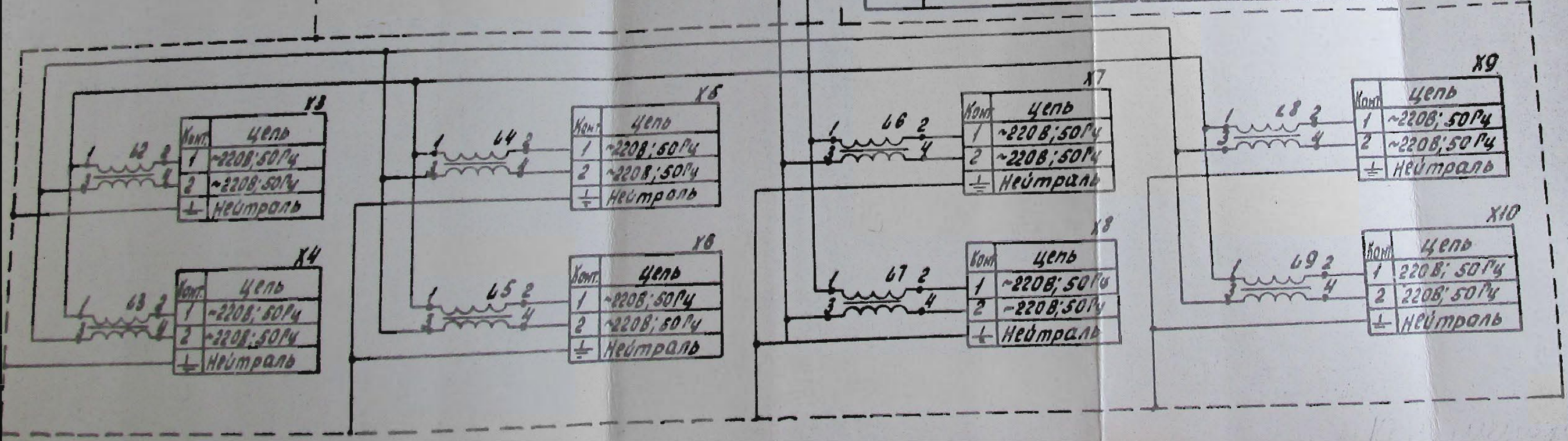
ФИЛЬТРА-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ "ИСКРА 020-01"

Техническое описание

3.290.042 ТО



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечан.
C1	Конденсатор X15-31-063 мм ³ 2x0,0017 мкФ ОХО.464.129ТУ	1	
L1	Дроссель 145.752.071	1	2648
L2..L9	Дроссель 145.752.072	8	2636
R1	Резистор МЛТ 1-150 кОм ±10% ГОСТ 7113-77	1	
X1	Вилка ВШ-П-20-0-1Р44-02-10/220 ГОСТ 7396-76	1	
X2	Резьбовое соединение для заземления	1	Винт М4
X3..X10	Розетка РШ-П-20-0-1Р44-02-10/220 ГОСТ 7396-76	8	



З.290.042.33
Блок фильтра-распределителя
Схема электрическая
принципиальная

20181

МАШИНА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
КЛАВИШНАЯ ПРОГРАММОУПРАВЛЯЕМАЯ "ИСКРА 226"

УСТРОЙСТВО КЛАВИШНОЕ "ИСКРА 007-31"

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ

ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.040.313 ТО

P/N 3HE01556CAAA0107

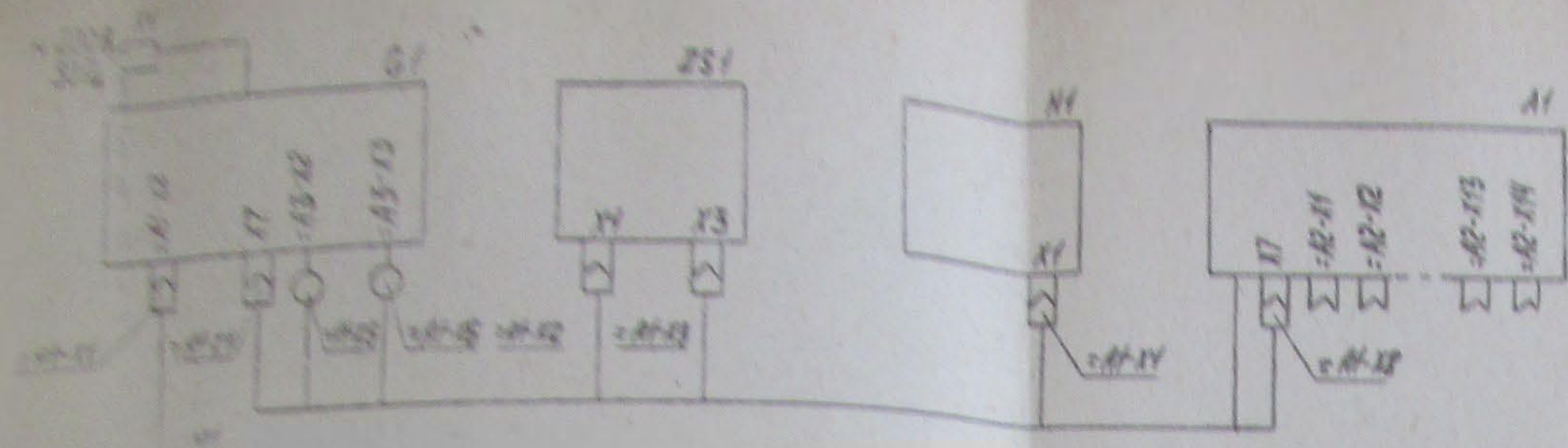


Рис. А

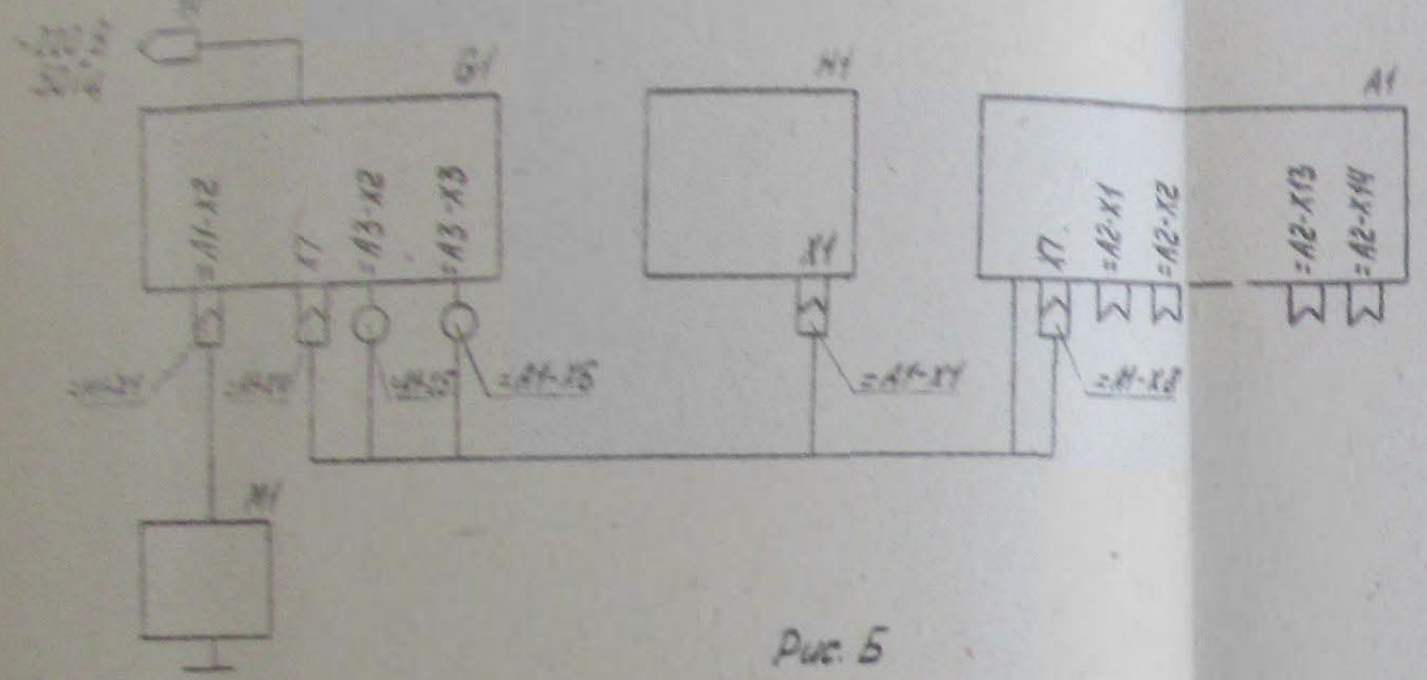


Рис. Б

Остальное см. рис. Б

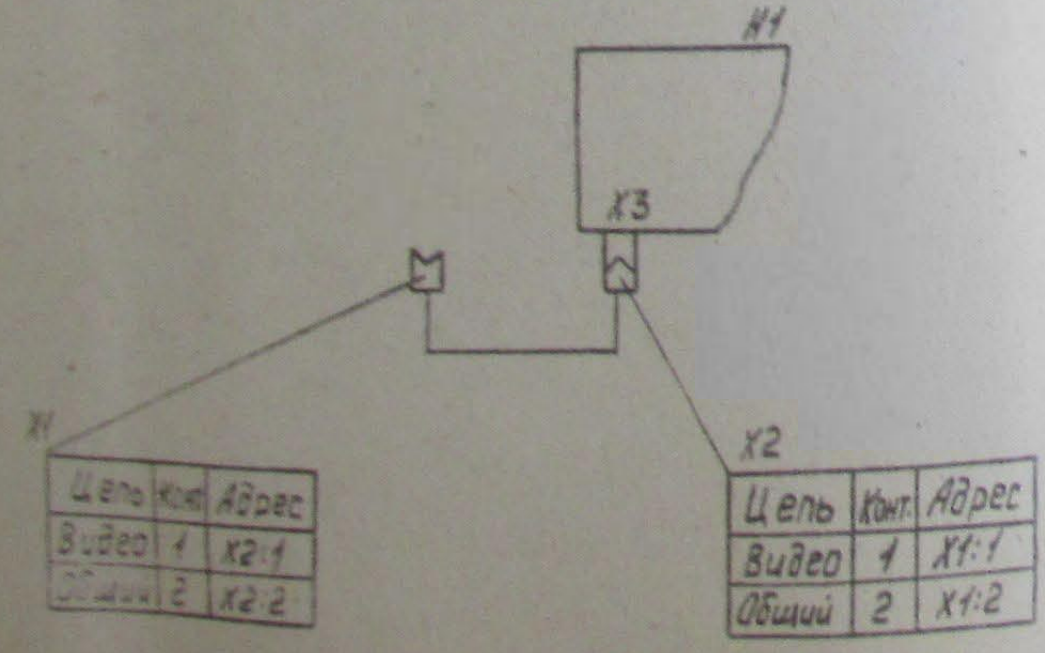


Рис. В

Обозначение	Рис.	A1	H1	DS1
3.050.207	A	3.050.007	5.104.166-01	3.060.048
3.050.207-B	B	3.050.007-02	5.104.166-01	-
3.050.207-A	A	3.050.007-01	5.104.166-01	3.060.048
3.050.207-B	B	3.050.007-02	5.104.166-02	-

Позиц. обозк.	Наименование	Кол.	Примечание
A1	Устройство логическое (см. табл.)	1	
DS1	Накопитель на магнитной ленте кассетный, марка 005-33	1	3.060.048
G1	Блок питания ЕГ2	1	087.046
H1	Блок отображения символов-цифры информации БОСГИ-1920 (см. табл.)	1	
M1	Устройство Вентиляции	1	5.883.000
X1	Розетка приборная СР-50-73Р ВР03 (ИЧ.00179)	1	
X2	Вилка кабельная СР-50-76 Л ВР03 (ИЧ.00179)	1	

Рис. 3 Процессор интерпретирующий "Искра 226"
Схема принципиальная электрическая

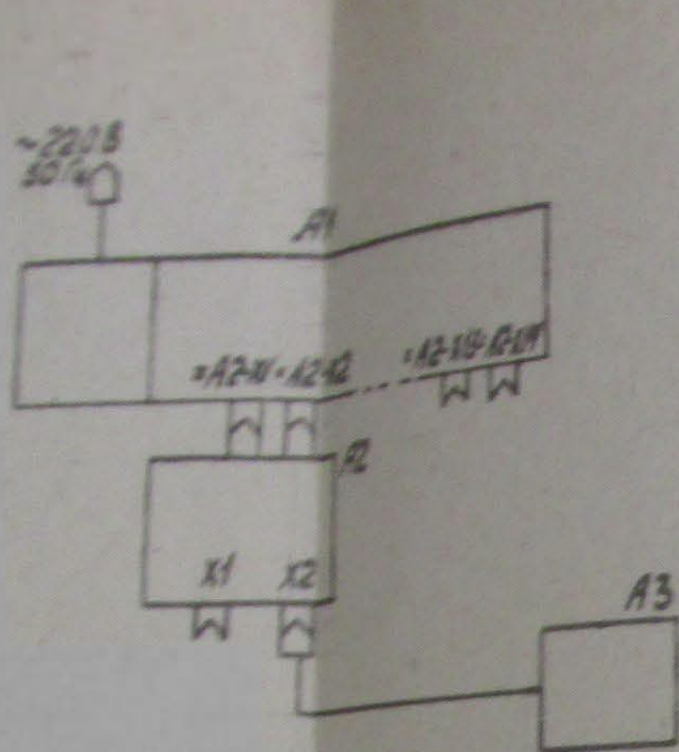


Рис. А

Обозначение	Кол.	А1
3.050.206	А	3.050.207
3.050.206-01	А	3.050.207-01
3.050.206-02	А	3.050.207-02
3.050.206-03	Б	3.050.207-03

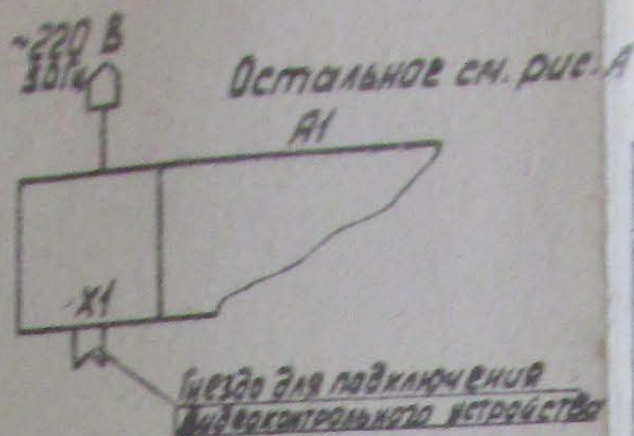


Рис. Б

Рис. 4 Процессор интерпретирующий диалоговый
„Искра 226“ схема принципиальная электрическая

Таблица

Тип печатающего устройства	Тип БИФа
ДЗМ-180	БИФ „Искра 015-33“ 3.055.214
Дара 1154	БИФ „Искра 015-30-01“ 3.055.215
Дара 1156	БИФ „Искра 015-31-01“ 3.055.216

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
А1	Процессор интерпретирующий (см. табл.)	1	
А2	Блок интерфейсный функциональный	1	См. примеч.
А3	Устройство клавишное „Искра 001-31“	3.040.313	1

Примечание: Тип интерфейсного блока зависит от типа печатающего устройства используемого в комплексе согласно таблице

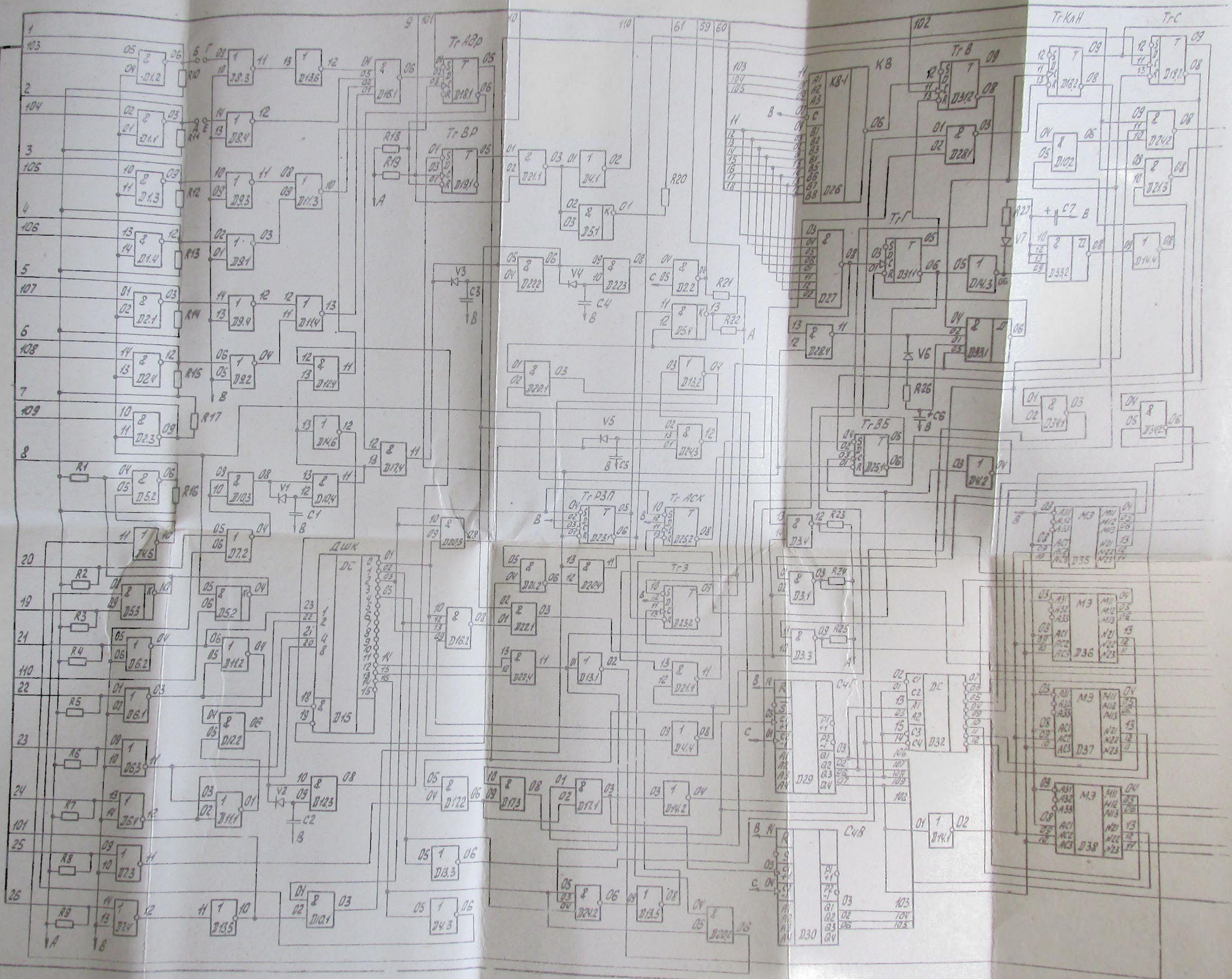
Интерпретация структуры блока

- 130 1PMBB 1
- 139 2PMBB 2
- 145 3PMBB 3
- 144 4PMBB 4
- 143 5PMBB 5
- 150 6PMBB 6
- 146 7PMBB 7
- 142 8PMBB 8
- 141 SHIFT 9
- 140 SHIFT LOCK 10
- 132 0 Верт. 11
- 123 1 Верт. 12
- 120 2 Верт. 13
- 124 3 Верт. 14
- 134 4 Верт. 15
- 134 5 Верт. 16
- 125 6 Верт. 17
- 133 7 Верт. 18
- 127 РУС/ЛАТ 19
- 126 Вызов ВВ 20
- 116 1PMBB 21
- 117 2PMBB 22
- 119 3PMBB 23
- 118 4PMBB 24
- 128 1 ПГЧ 25
- 122 ПЧ 26

- 14 +5В
- 161 +5В
- 2 +5В
- 164 +5В
- 60 +5В

- 48 Общ. провод
- 5 Общ. провод
- 65 Общ. провод
- 63 Общ. провод
- 21 Общ. провод
- 25 Общ. провод
- 27 Общ. провод
- 62 Общ. провод

- 4 Общ. провод 1
- 6 Общ. провод 2
- 66 Общ. провод 3
- 59 +5В
- 3 +5В



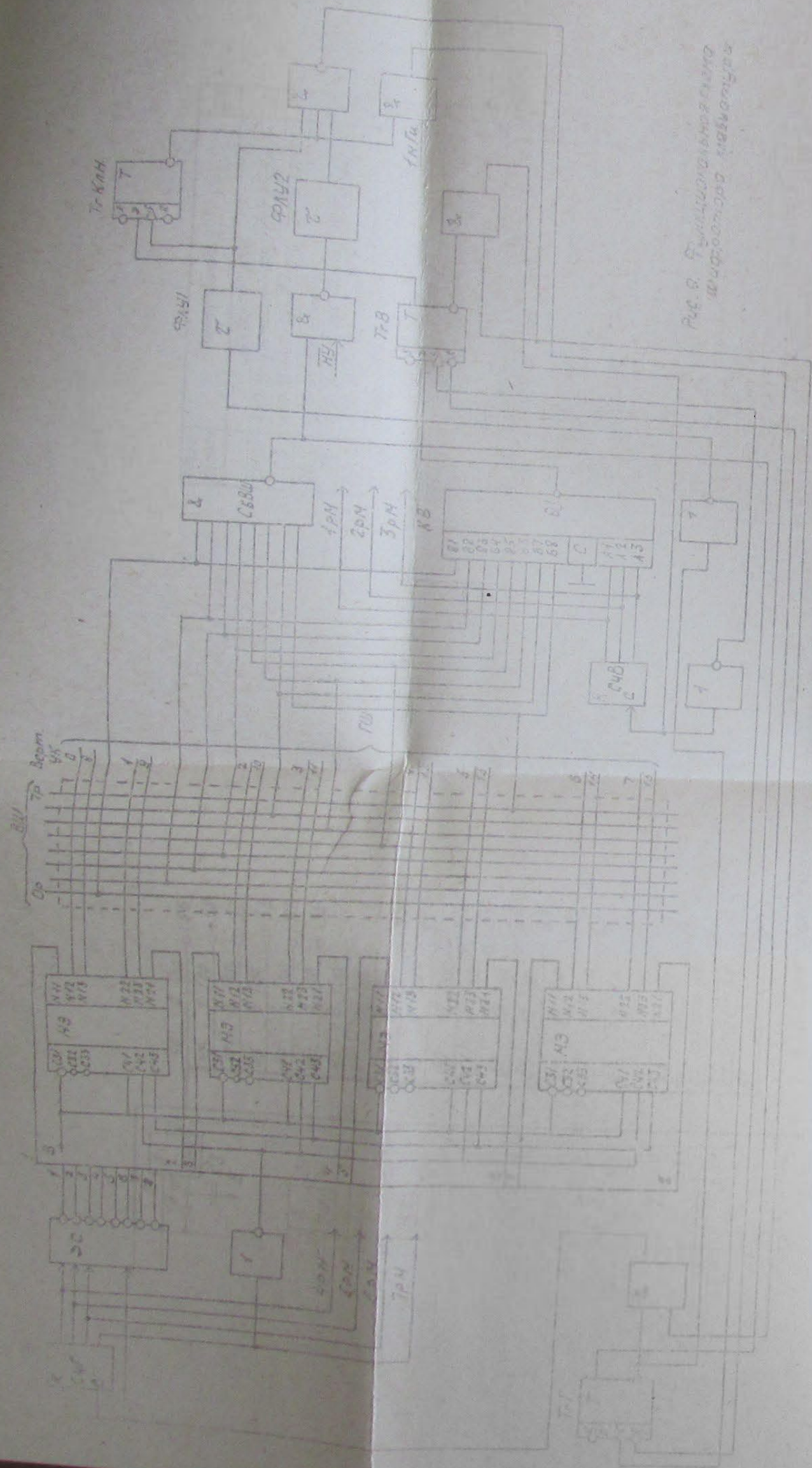
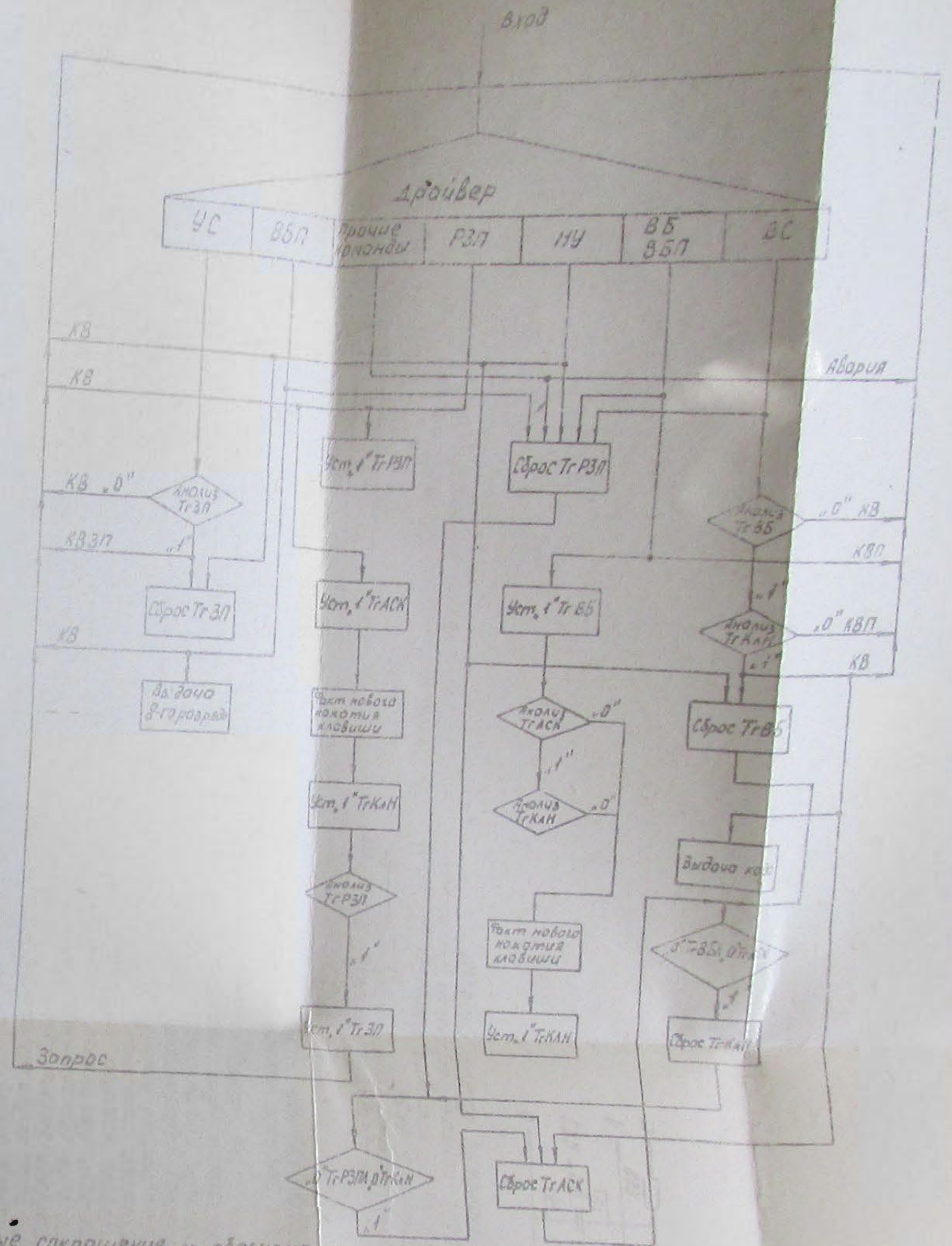


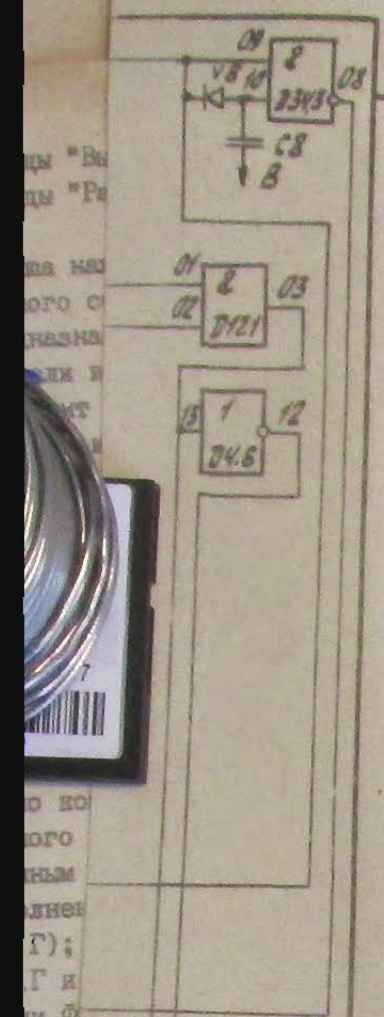
Схема управления дисководом



Условные сокращения и обозначения

- Тр-ВБ - триггер выдачи байта
- Тр-Клн - триггер нажатой клавиши, сбрасывается передним фронтом нажатия после 2 зад.
- Тр-АСК - триггер активности системы клавиатуры, сбрасывается после команды РЗП.
- Тр-РЗП - триггер разрешения запроса по переключению
- Тр-ЗП - триггер запроса

Рис. 5. Алгоритм работы УХ Центра СОР-34



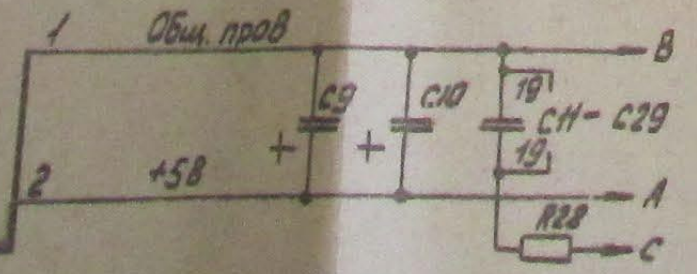
- 40 0 Гор. : 56
- 41 1 Гор. : 58
- 42 2 Гор. : 52
- 43 3 Гор. : 53
- 44 4 Гор. : 37
- 45 5 Гор. : 39
- 46 6 Гор. : 41
- 47 7 Гор. : 43
- 48 8 Гор. : 55
- 49 9 Гор. : 57
- 50 10 Гор. : 51
- 51 11 Гор. : 54
- 52 12 Гор. : 36
- 53 13 Гор. : 38
- 54 14 Гор. : 40
- 55 15 Гор. : 42
- 56 1рмквв : 15
- 57 2рмквв : 13
- 58 3рмквв : 14
- 59 Запрос вв : 8
- 60 Ответ вв : 147
- 61 Инд. : 9

Условные сокращения и обозначения

Гор. - горизонталь
 Верт. - вертикаль
 1рмквв - Разряд магистрали состояний ввода-вывода
 1рмквв - Разряд магистрали команд ввода-вывода
 1рмквв - Разряд информационной магистрали ввода-вывода
 Инд. - Индикация
 НЧ - Начальная установка
 Общ. пров. - Общий провод
 Shift - Нижний регистр
 SHIFT LOCK - Фиксация нижнего регистра
 рус/лат - русский-латинский
 Т-РЗП - триггер "Разрешение запроса на прерывание"
 Т-З - триггер "Запрос"
 Т-АДР - триггер "Адрес"
 Т-ВР - триггер "Выбор регистра"
 Т-ВБ - триггер "Выдать байт"
 Т-Г - триггер горизонталей
 Т-В - триггер вертикалей
 Т-КАН - триггер нажатой клавиши
 Т-С - триггер состояний
 ДШК - Дешифратор команд
 СЧГ - счетчик горизонталей
 СЧВ - счетчик вертикалей
 КВ - Коммутатор вертикалей
 КГ - Коммутатор горизонталей

○ - Знак означает металлизированное отверстие под пайку

1. Контакт 24 микросхемы поз. D15, контакт 16 микросхем поз. D1...D3, D6-D9, D26, D29, D30, D32; контакт 14 остальных микросхем подключить к шине питания В (+5В).
2. Контакт 12 микросхемы поз. D15, контакт 8, микросхем поз. D1-D3, D6-D9, D26, D29, D30, D32; контакт 7 остальных микросхем подключить к шине питания А (Общий провод)



Разн. обознач.	Наименование	Кол.
Конденсаторы		
C1-C4	K10-78-475-100nF±10% ГОСТ 5.621-77	4
C5	K10-78-447-75nF±10% ГОСТ 5.621-77	1
C6, C7	K50-61-168-5мкФ	2
C8	K10-78-447-75nF±10% ГОСТ 5.621-77	1
C9, D1	K50-61-1-168-30мкФ	2
C11-C29	K168-190-01мкФ	19
Микросхемы		
D1-D3	K559 ИЛ117	3
D4	K155 ЛН1	1
D5	K155 ЛА8	1
D6-D9	K559 ИЛ211	4
D10	K155 ЛН1	1
D11	K155 ЛБ1	1
D12	K155 ЛН1	1
D13, D14	K155 ЛН1	2
D15	K155 ЛА3	1
D16	K155 ЛА1	1
D17	K155 ЛН1	1
D18, D19	K155 ТМ2	2
D20	K155 ЛН1	1
D21	K155 ЛА3	1
D22	K155 ЛН1	1
D23	K155 ТМ2	1
D24	K155 ЛА4	1
D25	K155 ТМ2	1
D26	K155 КЛ7	1
D27	K155 ЛА2	1
D28	K155 ЛА3	1
D29, D30	K155 ЛБ7	2
D31	K155 ТМ2	1
D32	K155 ЛА4	1
D33	K155 ТМ1	1
D34	K155 ЛА3	1
D35-D38	K155 ХА1	4
Регистры		
МЛТ - ГОСТ 7143-77		
R1	МЛТ-0.125-430 Ом ±10%	1
R2	МЛТ-0.125-1кОм ±10%	1
R3	МЛТ-0.125-24кОм ±10%	1
R4-R7	МЛТ-0.125-1кОм ±10%	4
R18, R19	МЛТ-0.125-24кОм ±10%	2
R20	МЛТ-0.125-510 Ом ±10%	1
R21, R25	МЛТ-0.125-1кОм ±10%	5
R26, R27	МЛТ-0.125-100 Ом ±10%	2
R28	МЛТ-0.125-430 Ом ±10%	1
Приборы полупроводниковые		
V1-V8	Диод КД522А	8

Рис. 4
 Блок интерфейсный клавиатуры
 Схема электрическая принципиальная

МАШИНА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
КЛАВИШНАЯ ПРОГРАММОУПРАВЛЯЕМАЯ "ИСКРА 226"

Техническое описание и
инструкция по эксплуатации

Г.320.136 ТО

1983

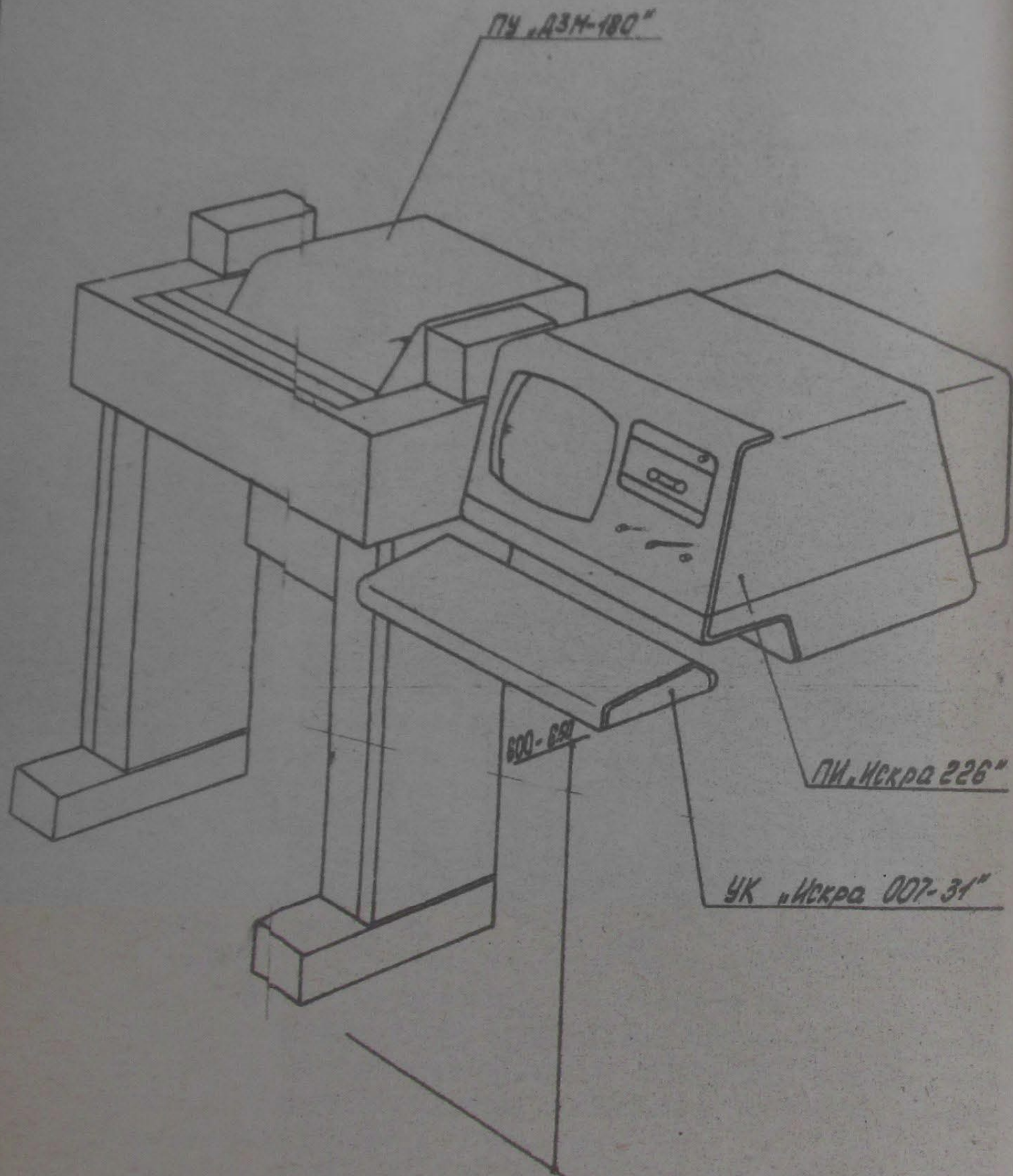
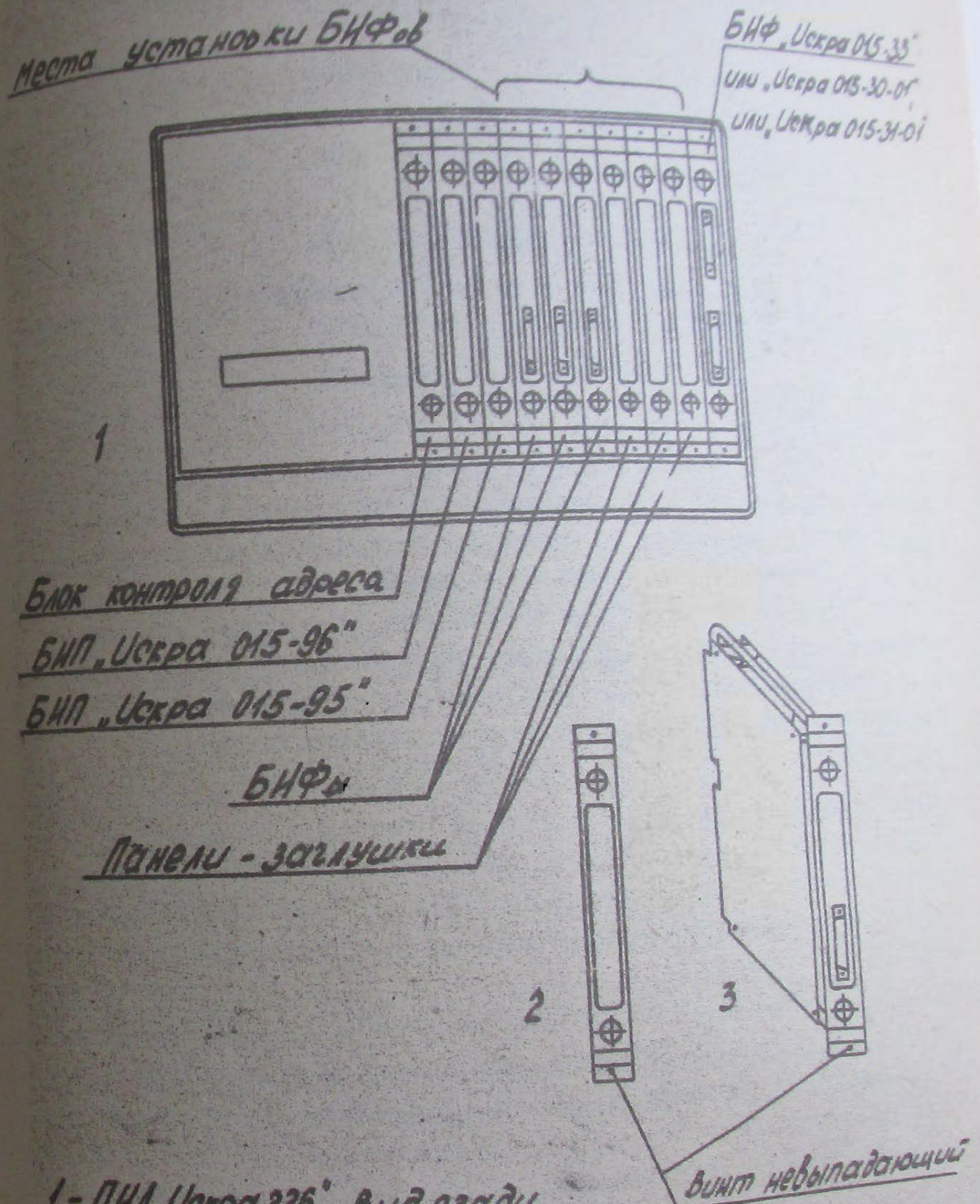


Рис. 5. Вариант размещения устройств ЭКМ "Искра 226" на рабочем месте оператора

Установка БИФов в расширитель ввода-вывода ПИД "Искра 226"



- 1 - ПИД "Искра 226". Вид сзади.
- 2 - панель-заглушка
- 3 - БИФ

Рис. 6

II. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

ВНИМАНИЕ!

Перед установкой в НМД "Искра 005-70" или "Искра 005-71" дисковые кассеты должны быть хорошо промыты согласно инструкции ВЗЗ 060.212 ИЭ или ЦЗ.060.212 ИЭ. Промывание должно продолжаться до тех пор пока бачок перестанет пачкаться от кассеты. Запрещается использовать дисковые кассеты, которые не промыты упомянутым способом. Требования к условиям эксплуатации НМД изложены в выше упомянутых инструкциях. Курить в помещениях, где установлено устройство запрещается.

II.1. Блоки интерфейсные функциональные устанавливаются в расширитель ввода-вывода согласно рис.6. На свободные места, не занятые блоками, должны быть установлены панели-заглушки.

II.2. Соедините блоки и устройства, входящие в состав машины, в соответствии с рис.3.

II.3. Включите питание всех устройств, входящих в состав машины. Рекомендуется начинать включение с процессора.

II.4. Проверьте работоспособность машины по диагностическим тестам согласно I.320.136 Д14-7 п.5.

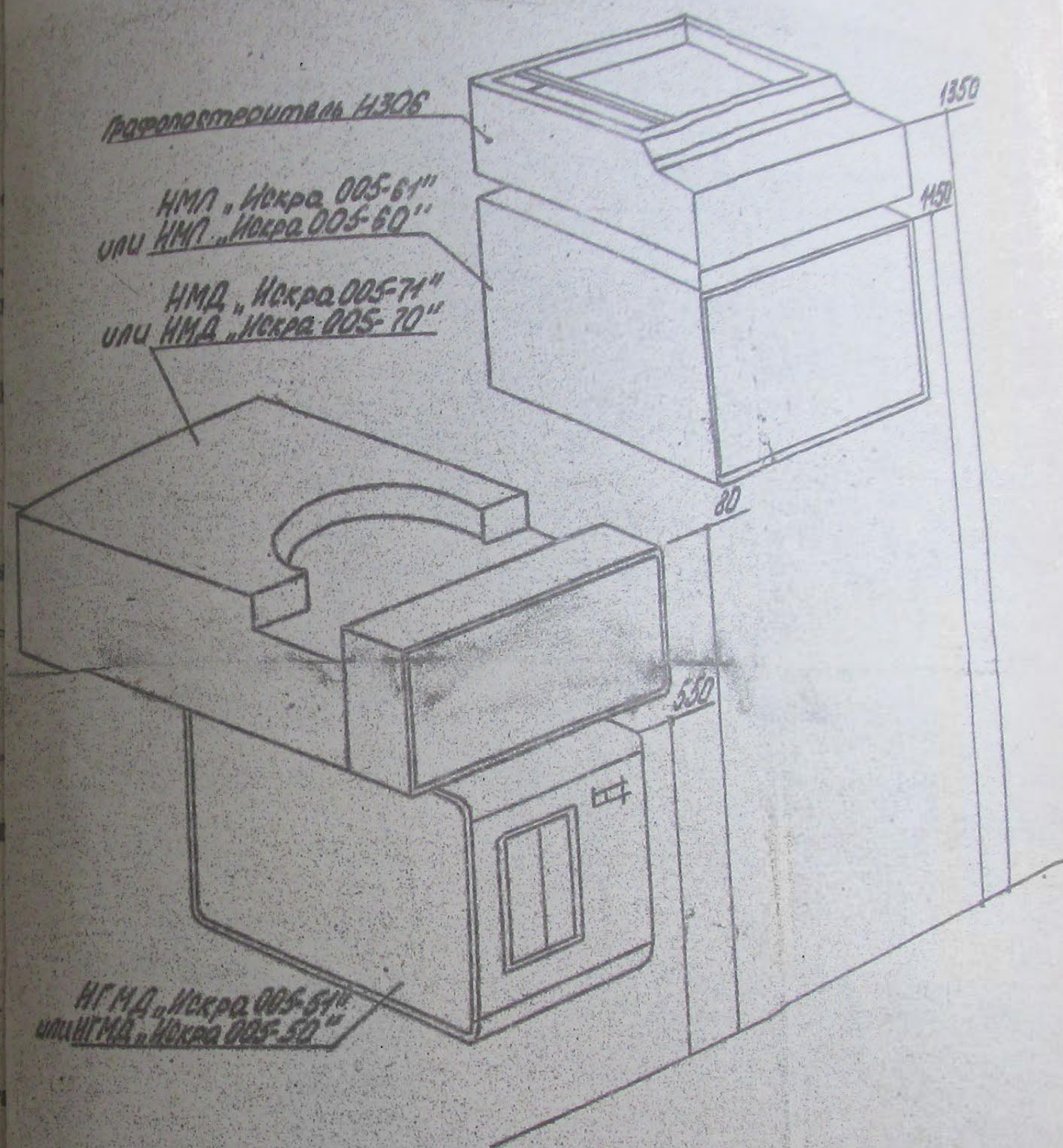
II.5. Загрузите в машину системное внутренне-математическое обеспечение (ВМО) "БЭЙСИК" -интерпретатор" и проверьте ее функционирование по контрольным тест-программам согласно I.320.136 Д15.

Если машина выполняет тесты правильно, то она считается исправной и пригодной к эксплуатации.

II.6. Выключение питания одного из устройств ввода-вывода при работе ПКМ "Искра 226" может привести к искажению программы и данных в ОЗУ, загруженного ВМО "БЭЙСИК-интерпретатор" и обоим устройствам ввода-вывода.

Для обеспечения устойчивой работы ПКМ рекомендуется не включать питание тех устройств, с которыми не предполагается работа.

II.7. Соблюдение правил эксплуатации, изложенных в настоящем техническом описании и инструкции по эксплуатации и других эксплуатационных документах, входящих в комплект I.320.136 ЭД, обеспечивая надежную работу машины.



- 4) ток нагрузки - не более 10 мА,
- 5) значение емкостной нагрузки - не более 1000 пФ,
- 6) изменение выходного напряжения при изменении тока нагрузки от нуля до максимальной величины (10 мА), не более:
 - на диапазоне ± 5 В $-\pm 5$ мВ,
 - на диапазоне $\pm 0,5$ В $-\pm 1$ мВ.

6.3.4. Эксплуатационная документация:
"Паспорт 3.048.114 ПС".

6.4. Блок интерфейсный функциональный "Искра 015-13"
3.048.144.

6.4.1. БИФ "Искра 015-13" предназначен для управления двухкоординатным графопостроителем Н306 при автоматическом вычерчивании графической и символьной информации.

6.4.2. БИФ "Искра 015-13" обеспечивает:

1) прием команд, выдачу состояний и обмен информацией с ПИД в соответствии с интерфейсом ПАКВМ "Искра 226" и кодовой таблицей КОИ-8 ГОСТ 19768-74;

2) управление графопостроителем для автоматического вычерчивания графических символов;

3) следующие технические характеристики при воспроизведении графической информации графопостроителем Н306:

разрешающая способность не хуже 0,3 мм, суммарный класс точности не хуже 0,75%, суммарная нелинейность не более 1 мм.

6.4.3. Технические данные графопостроителя Н306:

- 1) ширина поля записи
 - по координате X - 300 мм,
 - по координате Y - 200 мм,
- 2) максимальная скорость перемещения пишущего узла 75 см/с, количество масштабов по входному напряжению - 16, диапазон изменения входной величины по каналу X - 3×10^{-3} - 3×10^{-2} В, по каналу Y - 2×10^{-3} - 2×10^{-2} В.

6.4.4. Эксплуатационная документация:

1) "Паспорт 3.048.144 ПС";

2) "Графопостроитель зависимостей $y = f(x)$, $y = f(t)$ Н306. Техническое описание и инструкция по эксплуатации".

6.4.5. Графопостроитель подсоединяется к БИФ "Искра 015-13" кабелем 4.853.532.

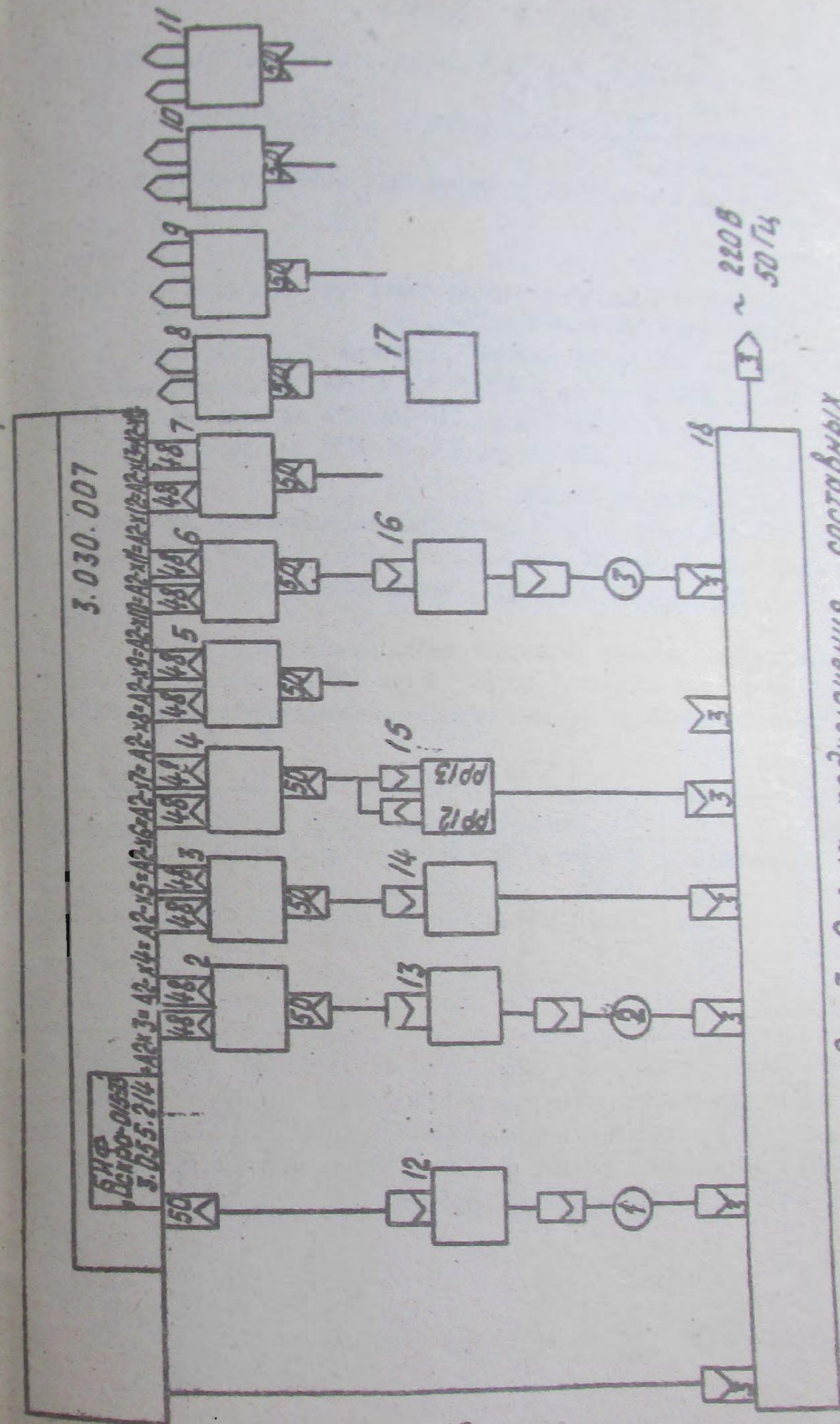


Рис. 3. Схема подключения составных частей ПАКВМ "Искра-226"