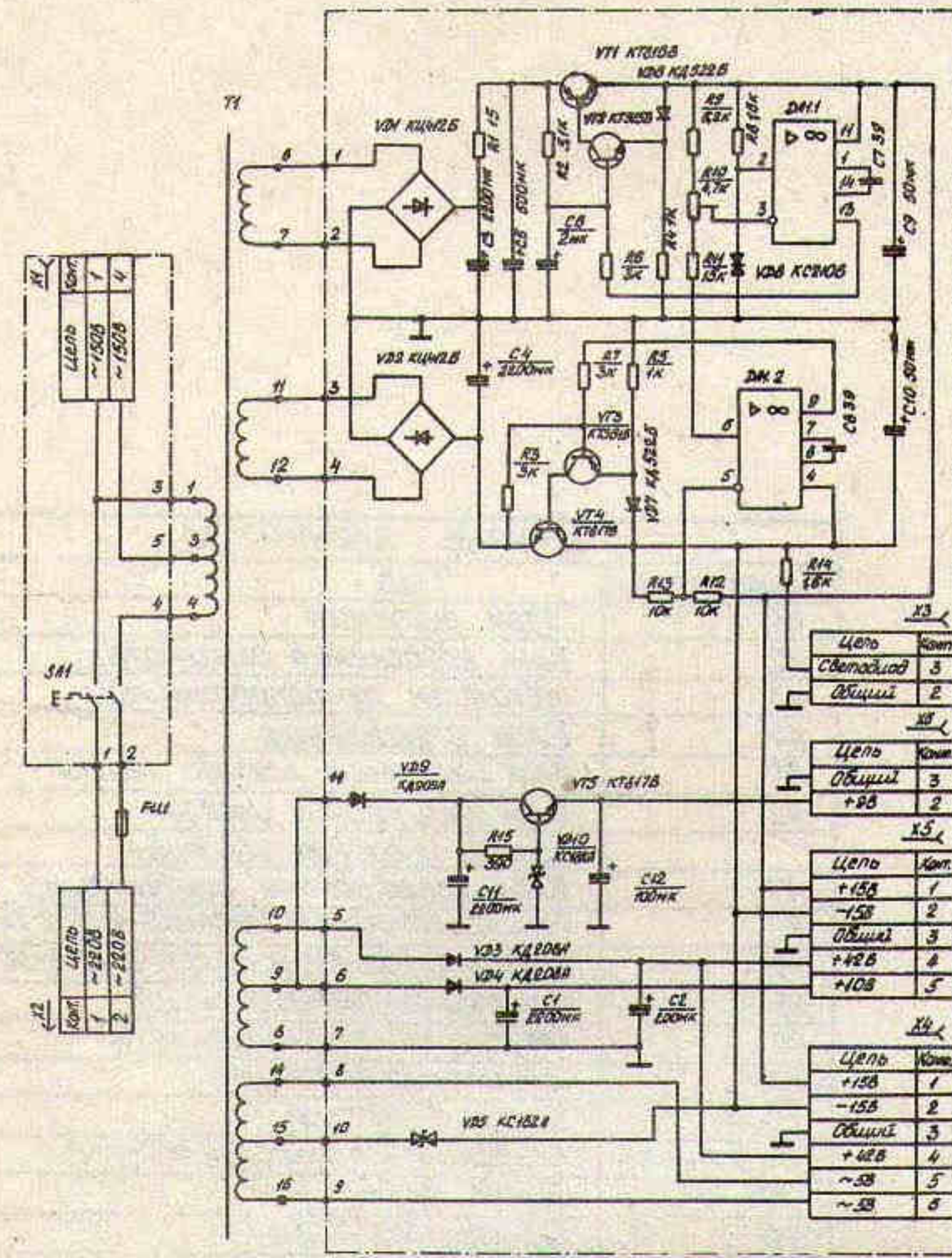
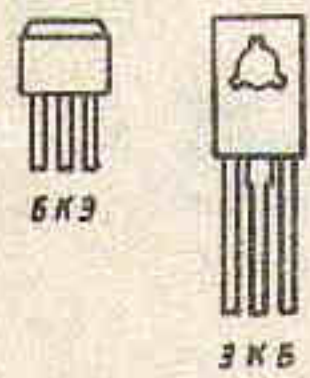


БЛОК ПИТАНИЯ А1. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ

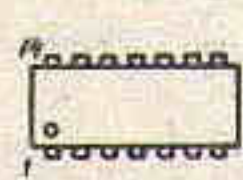


Перечень элементов	Микросхемы	VD6, VD7	KA5225
Обозначение по схеме	Тип	Тип	Тип
Резисторы	Транзисторы	VD8, VD9	KA2105
R1	VT1	VD10	KA209A
R4, R5, R15	VT2	VD11	KA182A
R2, R3, R6-R8, R11-R14	VT3	VD12	Вставка плавкая
R10	VT4, VT5	VD13	ВН-1-251 250
Конденсаторы	Блоки выпрямительные	VD14	ТН-60-12
C1, C3, C4	VD1, VD2	VD15	Переключатель
C2, C5, C6, C9, C10	Диоды	VD16	SA1
C7, C8	VD3, VD4	VD17	PKM-41-1-2
C11, C12	VD5	VD18	Розетки
		VD19	X1, X2-X5
		VD20	ОН-КГ-25

Цоколевка транзисторов: KT315, KT361, KT818, KT817, KT315B, KT315C, KT315D, KT315E, KT315F, KT315G, KT315H, KT315I, KT315J, KT315K, KT315L, KT315M, KT315N, KT315O, KT315P, KT315Q, KT315R, KT315S, KT315T, KT315U, KT315V, KT315W, KT315X, KT315Y, KT315Z.



Цоколевка микросхем: KA5225, KA2105, KA209A, KA182A, ВН-1-251 250, ТН-60-12, SA1, PKM-41-1-2, ОН-КГ-25.

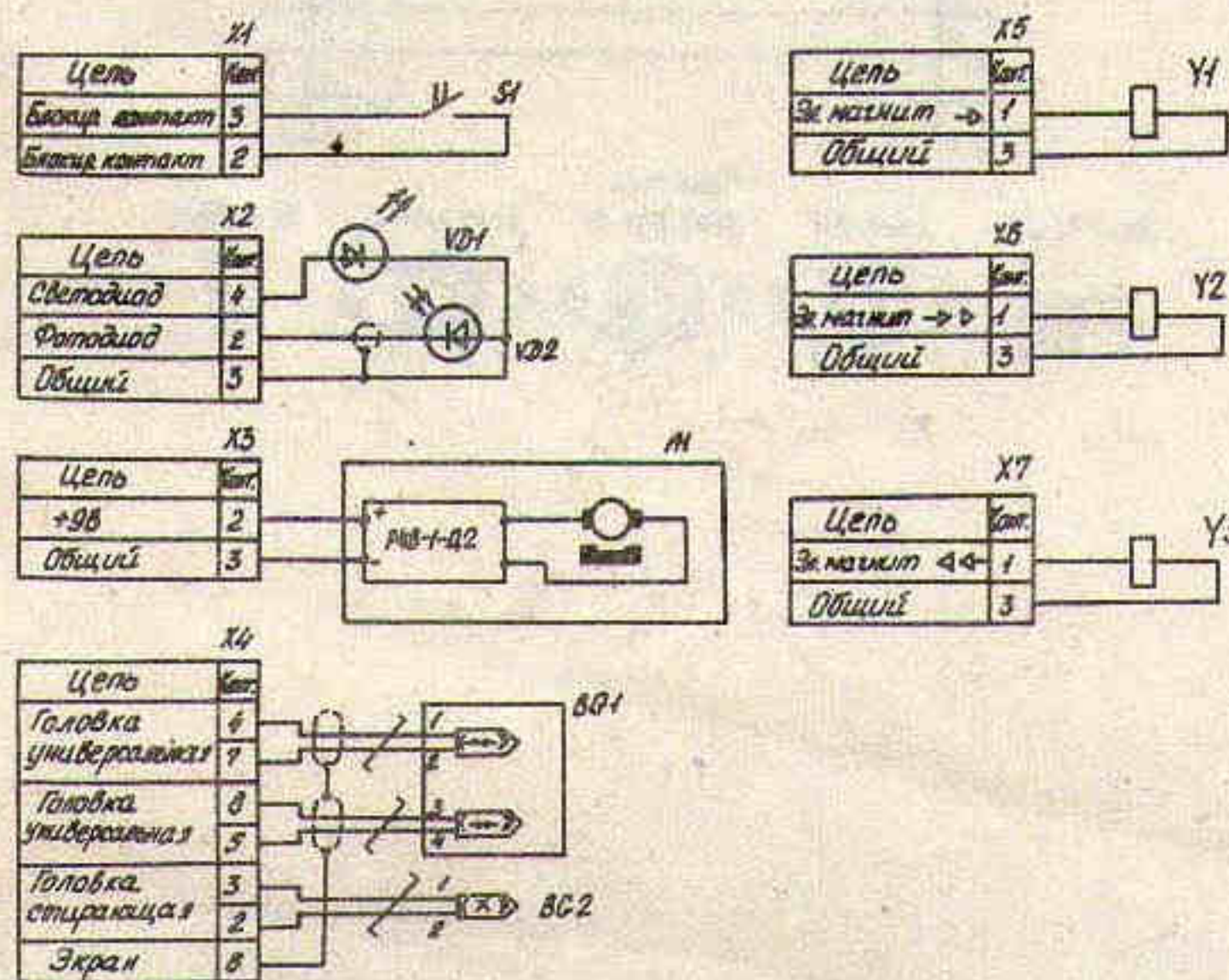


Расположение выводов радиоэлементов: ПМН 41-1, ОН-КГ-25.

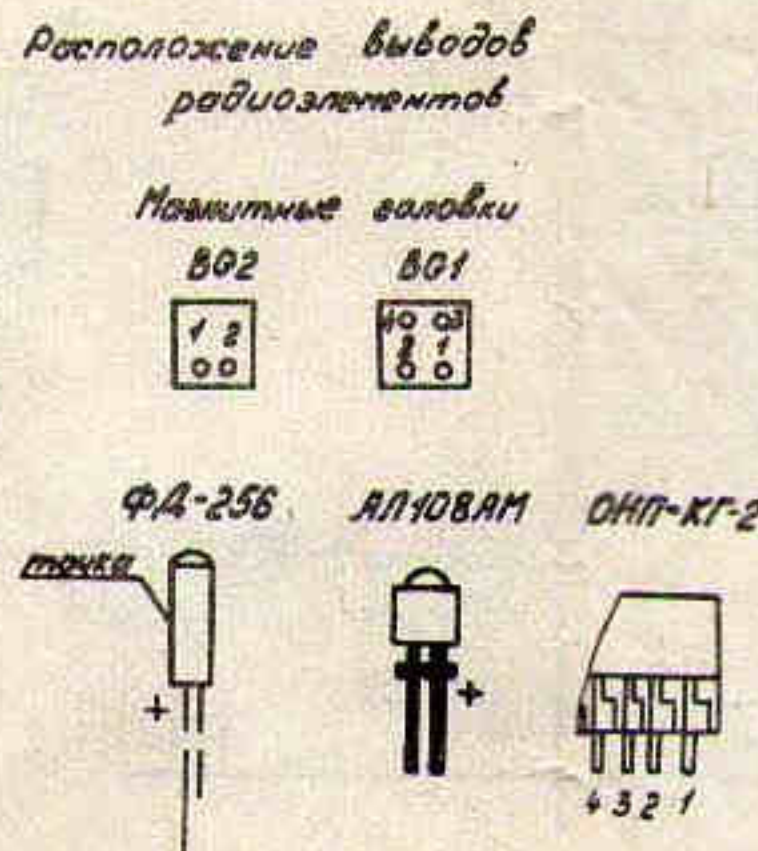


Резисторы для подстройки: R10 - выходного напряжения.

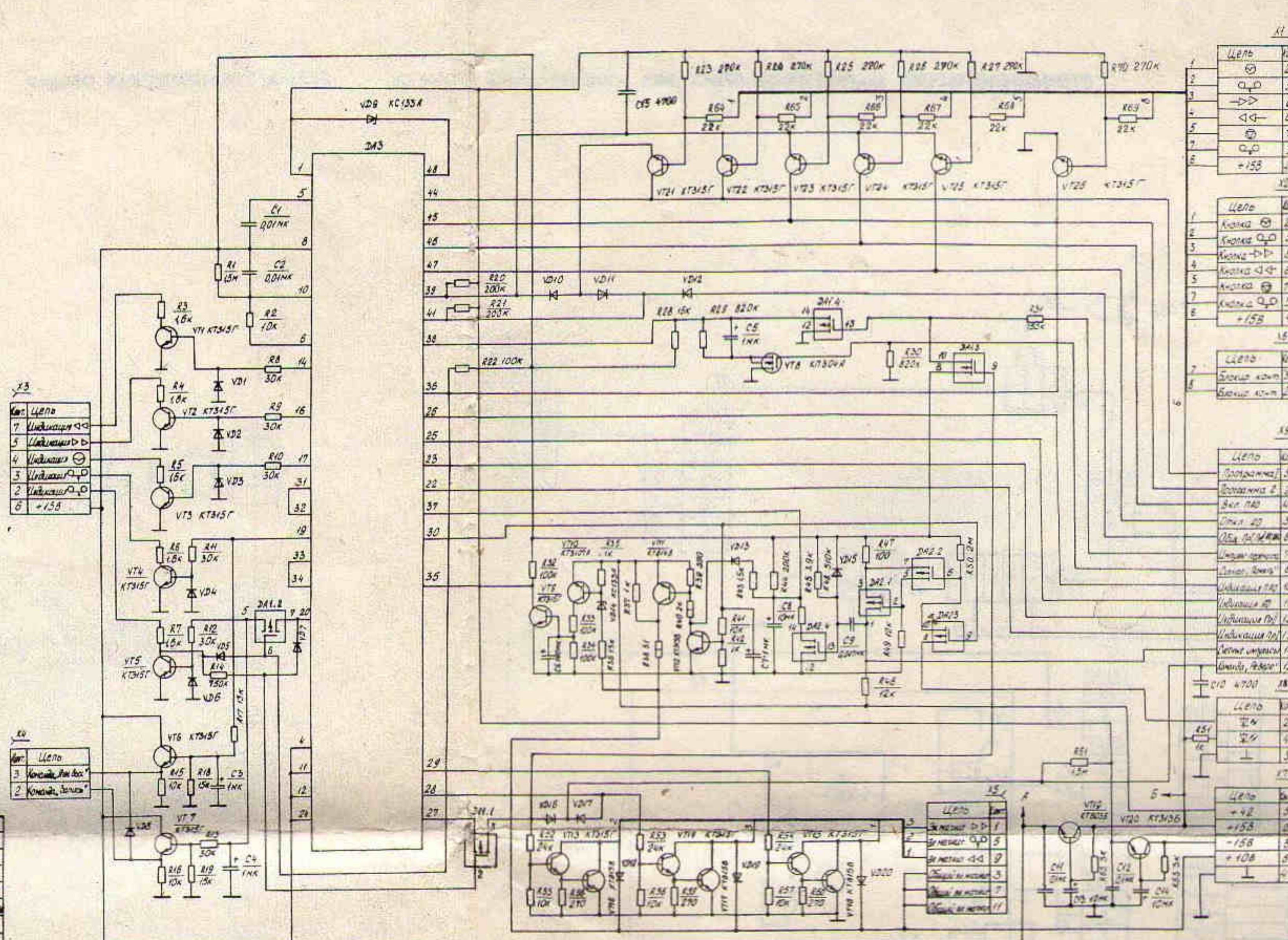
МЕХАНИЗМ ЛЕНТОПРЯЖИТЕЛЬНЫЙ А3. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



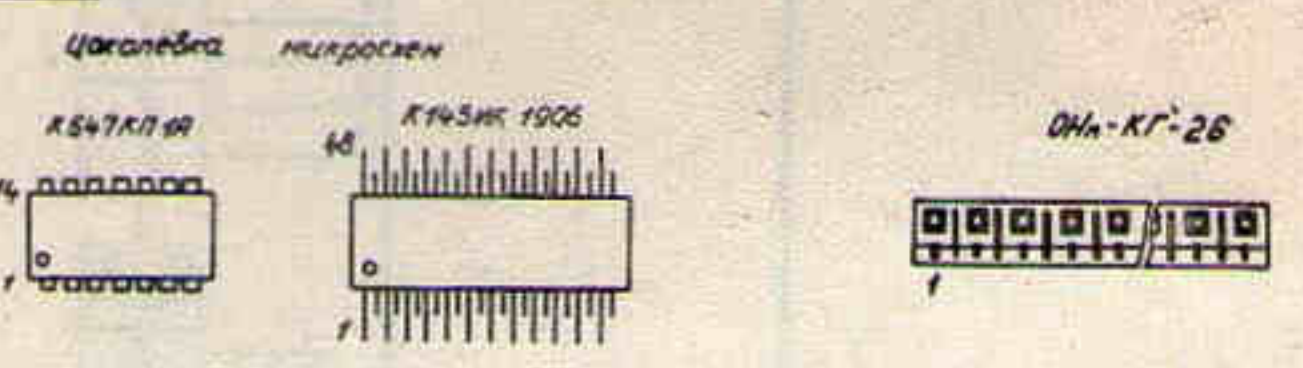
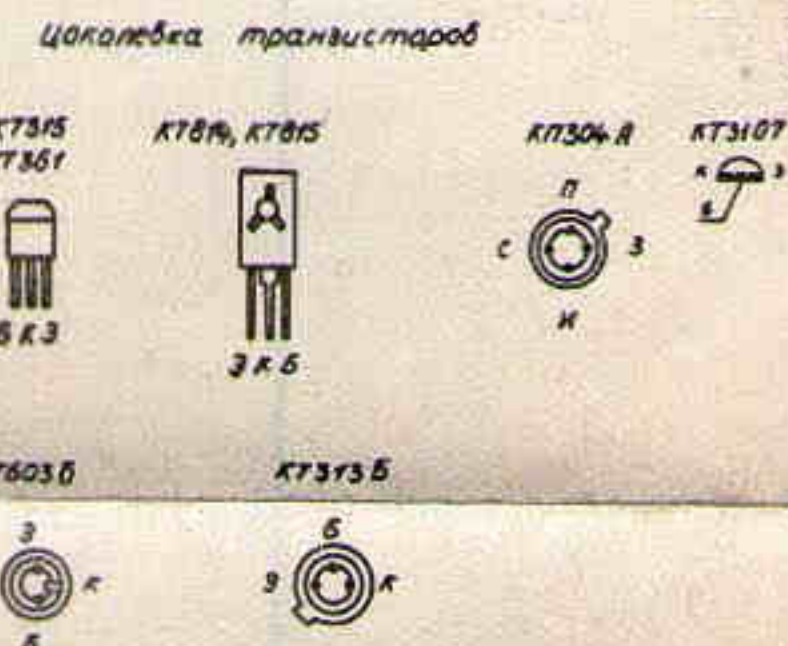
Обозначение по схеме	Тип
M1	Двигатель 4.559.003
BG1	Головка магнитная 3Д24.081
BG2	Плавкая магнитная 3С12.211
VD1	Диод излучающий инфракрасного излучения
VD2	Фотодиод ФД-256
SA1	Группа контактная 4.830.057
X1	Цоколятор 7.740.004-01 Штырь 7.740.013
X2	Цоколятор 7.880.004-02 Штырь 7.740.013
X3	Цоколятор 7.880.004-01 Штырь 7.740.013
X4	Цоколятор 7.880.004-00 Штырь 7.740.013
X5-X7	Цоколятор 7.880.004-01 Штырь 7.740.013
Y1	Электромагнит 4.559.005
Y2	Электромагнит 4.559.004
Y3	Электромагнит 4.559.004-01



БЛОК УПРАВЛЕНИЯ РЕЖИМАМИ А2. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



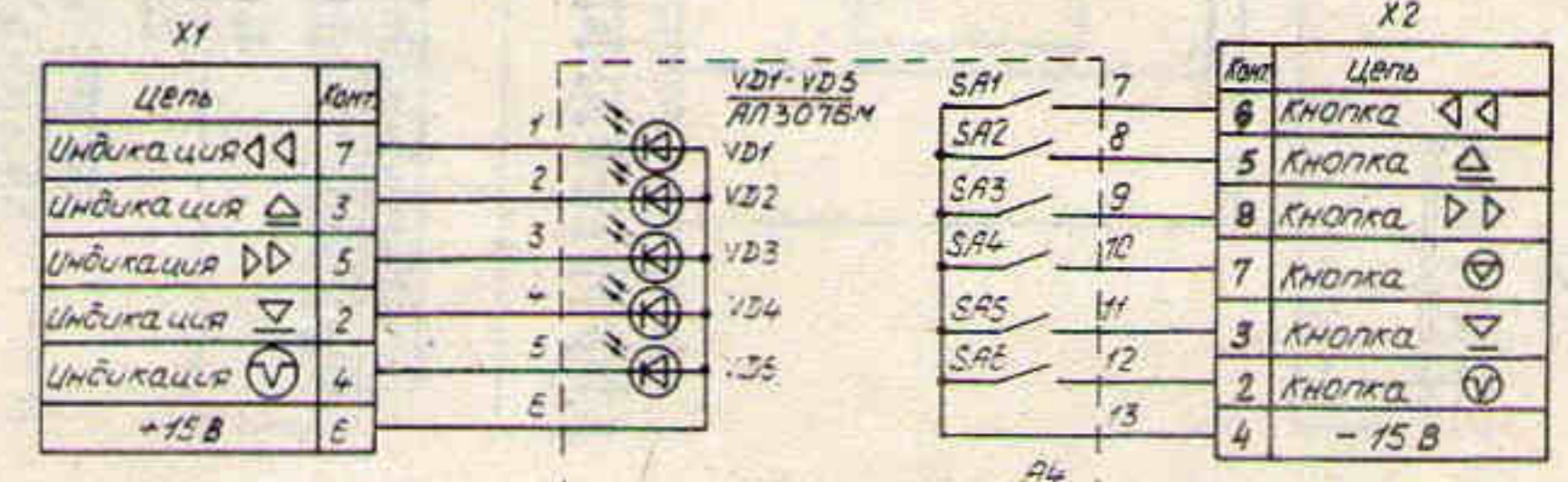
Обозначение по схеме	Тип
Резисторы	
R1, R37, R38, R41...R70	С1-4-2125
R38, R40	МТ-1,0
Конденсаторы	
C1, C2, C9...C12, C15	К73-9
C3...C8, C7	К53-21
C6, C8, C13, C14	К50-16
Микроэлеметы	
DA1, DA2	КС47КП1А
DA3	КР454К1906
Диоды	
VD1...VD8, VD10...VD13, VD15...VD17	КА5225
VD9, VD14	КА133А
VD18...VD20	КА209А
Транзисторы	
VT1...VT7, VT9, VT13...VT15, VT21...VT25	КТ315Г
VT8	КП304А
VT10	КТ3107А
VT11	КТ814Б
VT12	КТ315В
VT16...VT18	КТ815Б
VT19	КТ803Б
VT20	КТ313Б
Розетки	
X1...X9	ОН-КГ-25

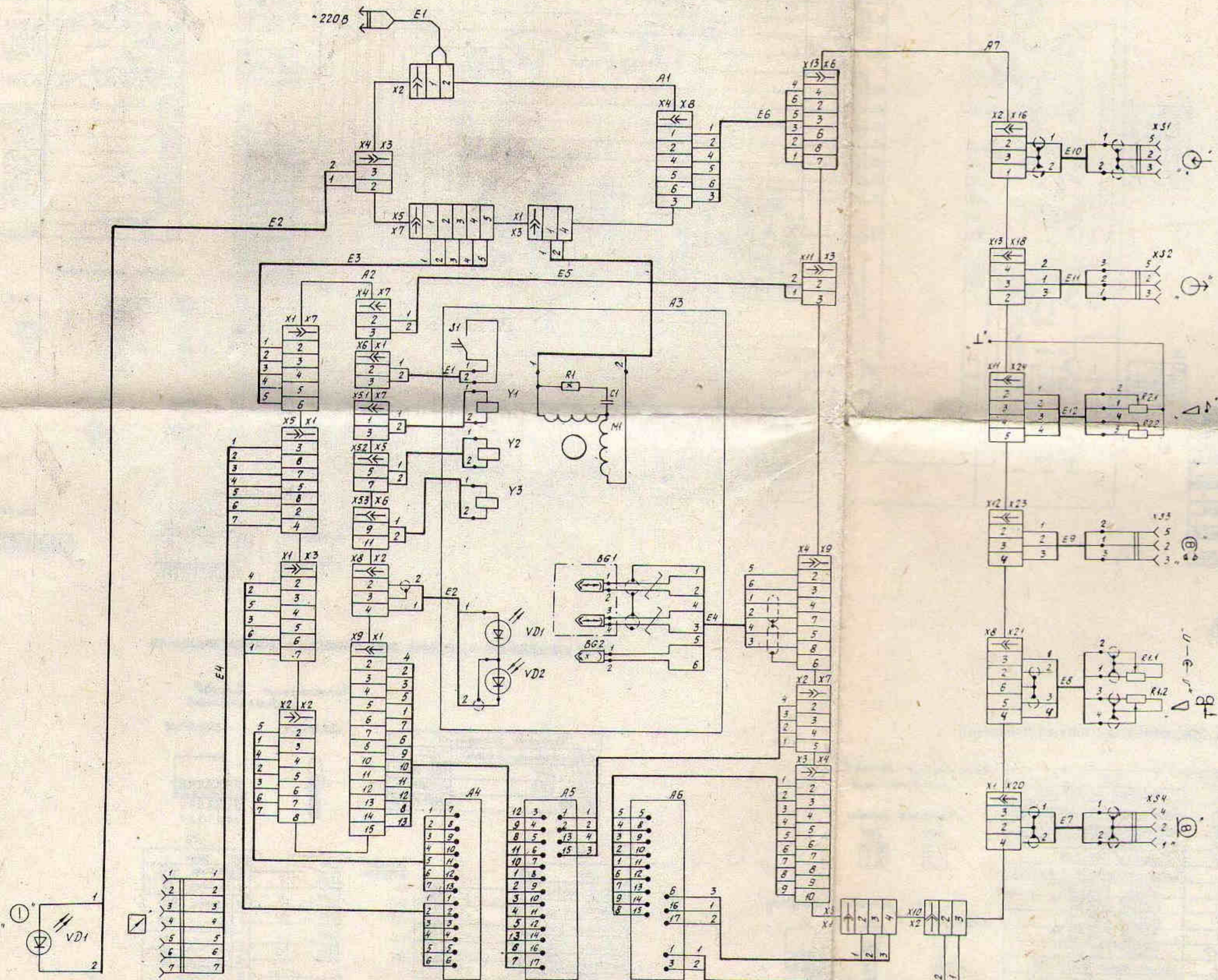


БЛОК УПРАВЛЕНИЯ А4. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ

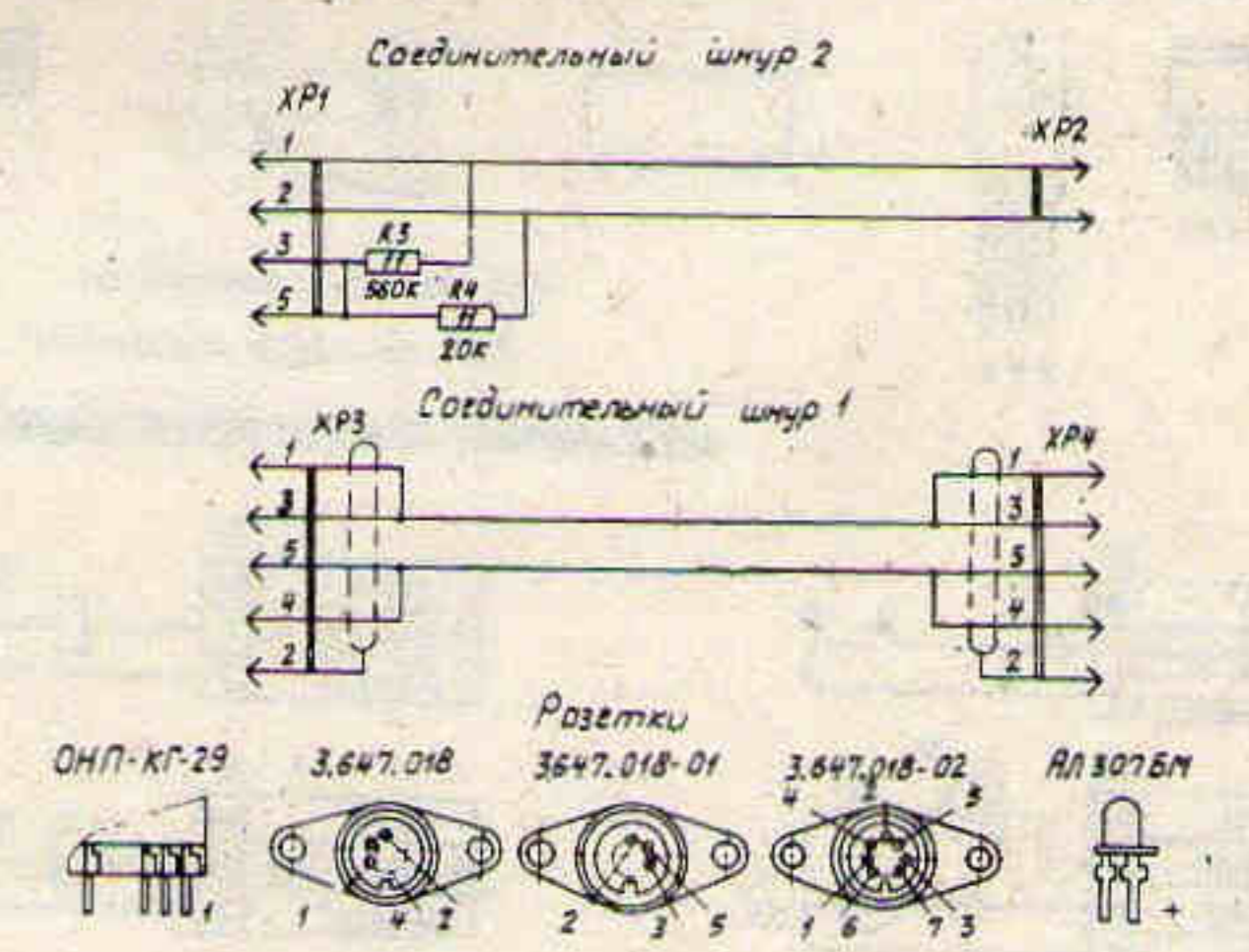
Обозначение по схеме	Тип
SA1...SA6	ПКМ 150
VD1...VD5	АЛ3076М
X1, X2	ОН-КГ-29

Расположение выводов радиоэлементов: АЛ3076М, ОН-КГ-29.

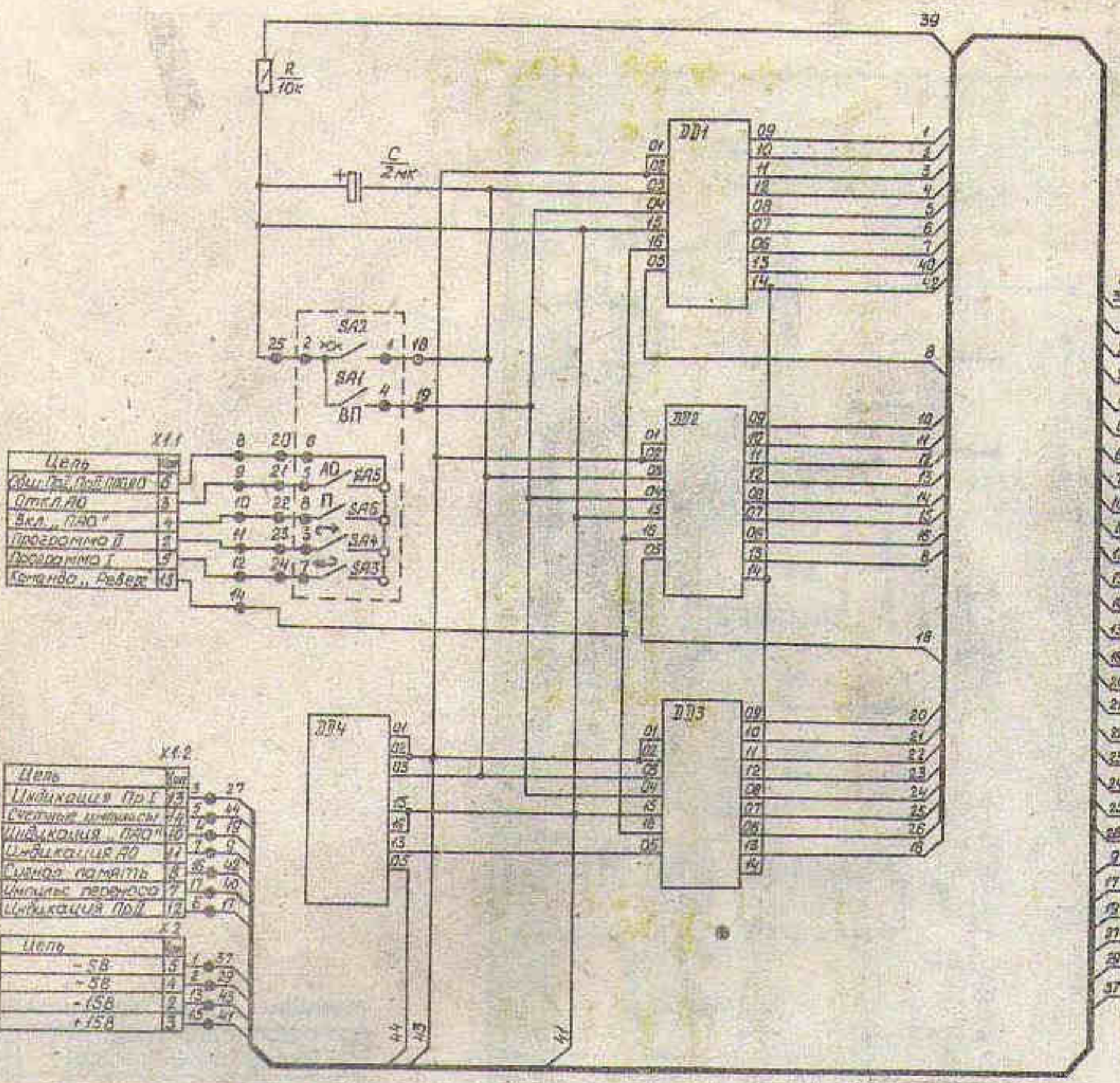




Перечень элементов	
Обознач. по схеме	Тип
A1	Блок питания
A2	Блок управления режимами
A3	Механизм лентопотяжной
A4	Блок управления
A5	Блок индикации расхода ленты
A6	Блок индикации уровня записи и воспроизведения
A7	Блок электронных усилителей
R1	Резистор СПЗ-30г-0,25-22кОм±20%-А-0П-2-32
R2	Резистор СПЗ-30г-0,25-10кОм±20%-В-ВС-3-50
R3	Резистор СТ-4-0,125-560кОм±10%
R4	Резистор МЛТ-0,125-20кОм±10%
VD1	Индикатор АЛ307БМ
X1-X24	Вилка ОМП-КГ-29
XP1, XP3, XP4	Соединитель ОЦ-ВГ-4-5/16-В
XP2	Вилка ВПВ-1
XS1	Розетка З.Б47.018
XS2	Розетка З.Б47.018-01
XS3, XS4	Соединитель ОЦ-ВГ-4-5/16-Р
XS5	Розетка З.Б47.018-02

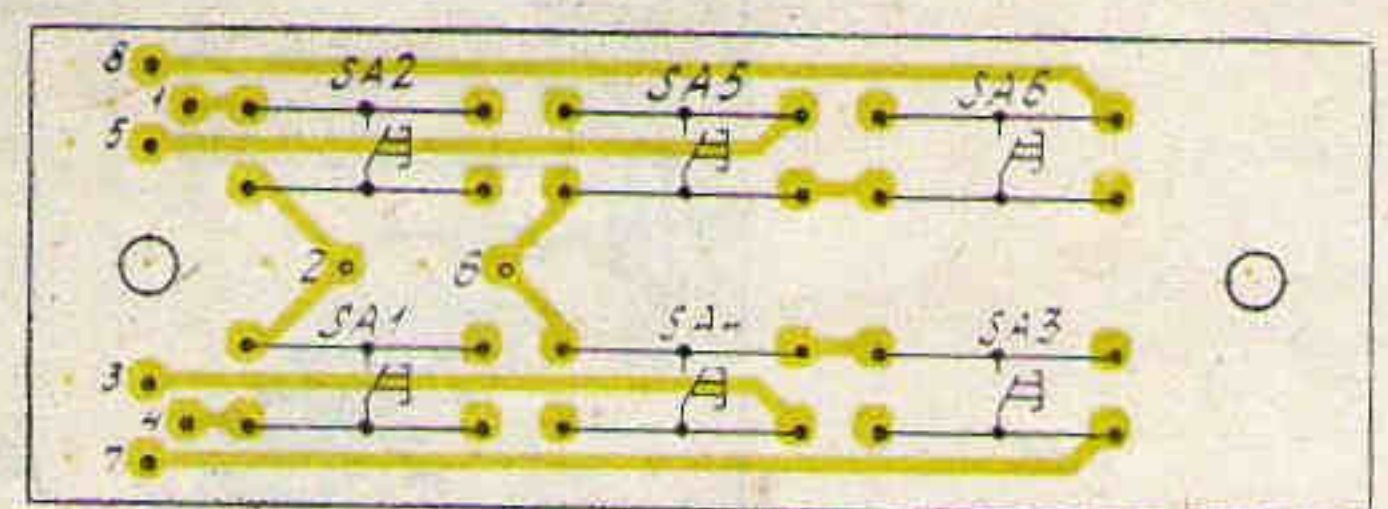
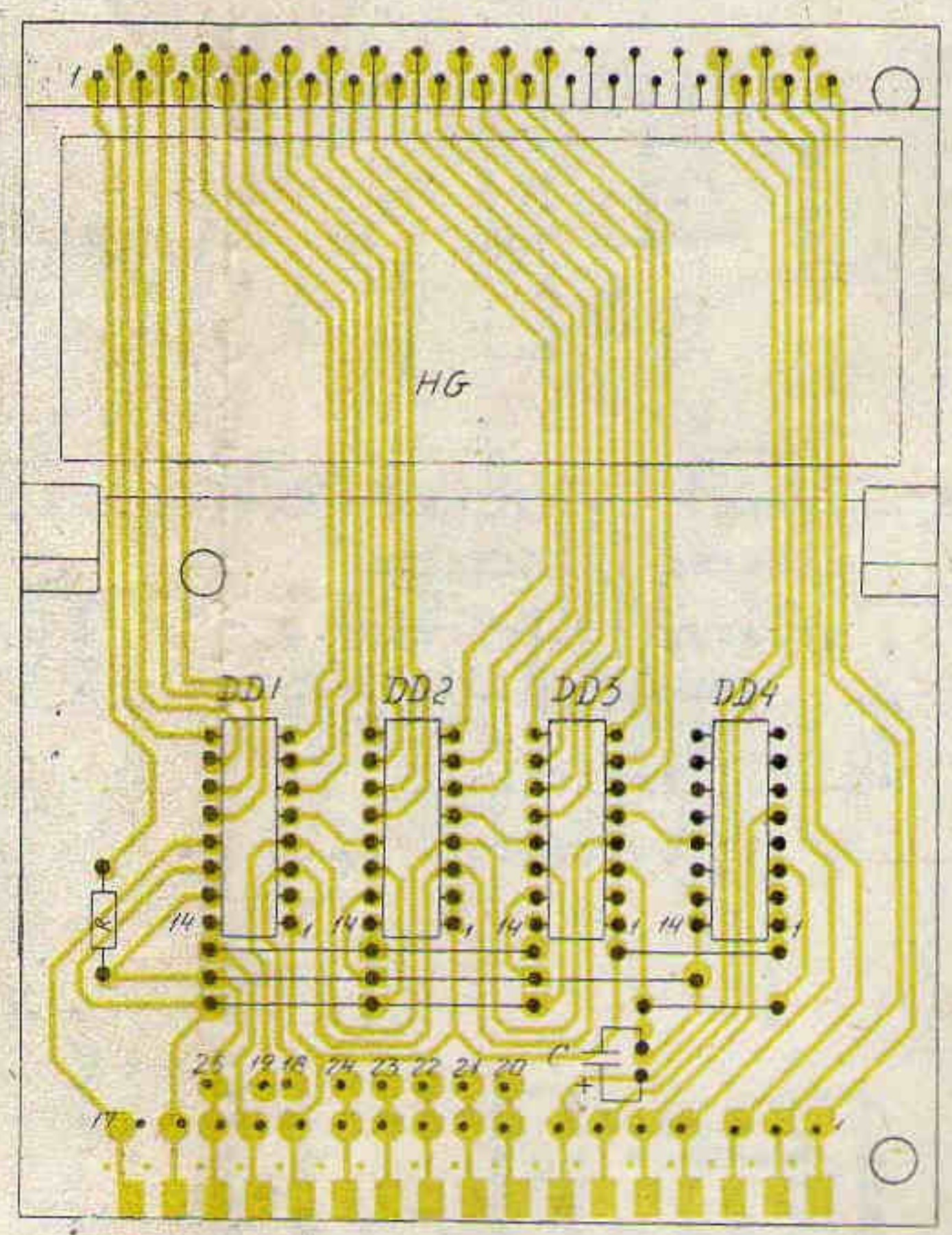
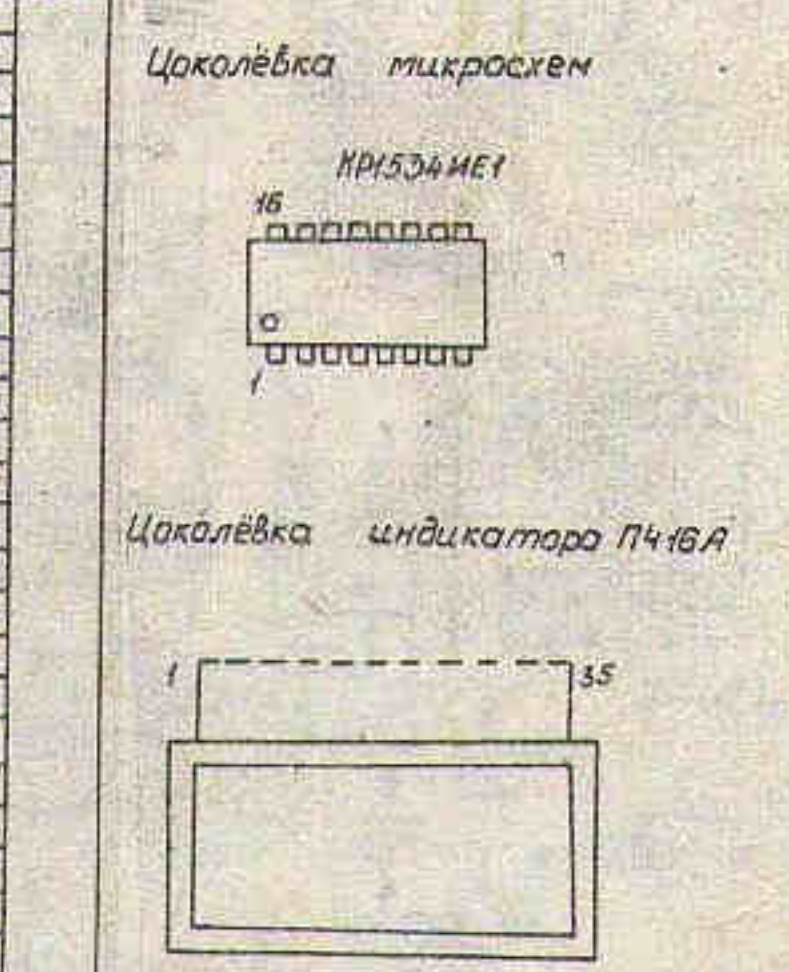


БЛОК ИНДИКАЦИИ РАСХОДА ЛЕНТЫ А5. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЧЕРТЕЖ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЙ



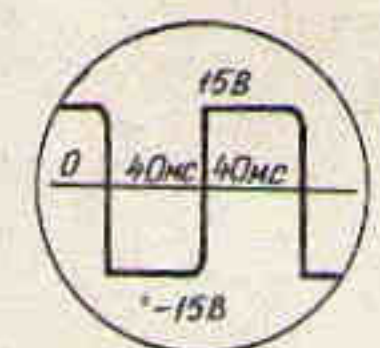
Перечень элементов

Обозначение по схеме	Тип
Резистор R	С1-4-0,125
Конденсатор С	К50-6-50В
Микрохема ДД1, ДД4	КР1534ИЕ1
Индикатор ИС	ИЧ16А
Переключатель SA1-5A6	ПКН 150

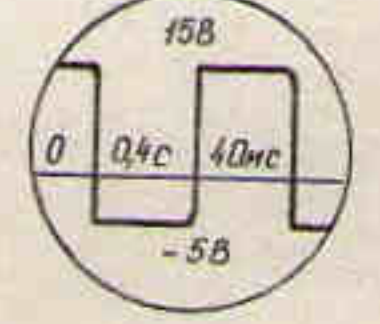


Обозн. по схеме	Наименование	Напряжения на выводах, В			
	Ванне	1	2	3	15
D1	КР1534ИЕ1	-14,2	-14,2	-13,7	14,2
D2	КР1534ИЕ1	-14,2	-14,2	-13,7	14,2
D3	КР1534ИЕ1	-14,2	-14,2	-13,7	14,2
D4	КР1534ИЕ1	-14,2	-14,2	-13,7	14,2

Д4 вывод 5



Д4 вывод 13



Напряжения на выводах 4-14, 16 меняются при счете.

Обозначение по схеме

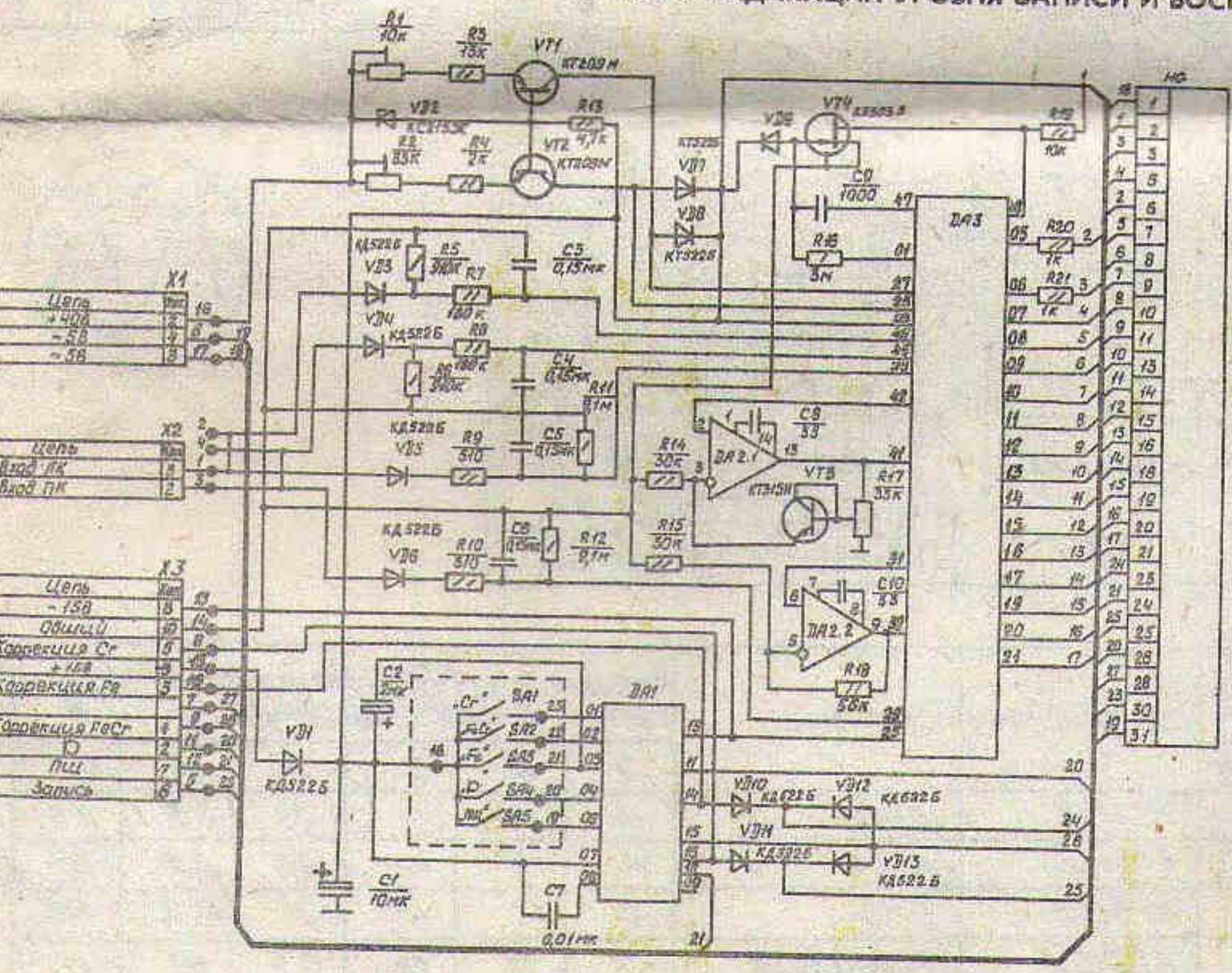
ДА1	ДА2	ДА3
-----	-----	-----

Наименование

М84	К1574Д2	КР1534ИЕ1
-----	---------	-----------

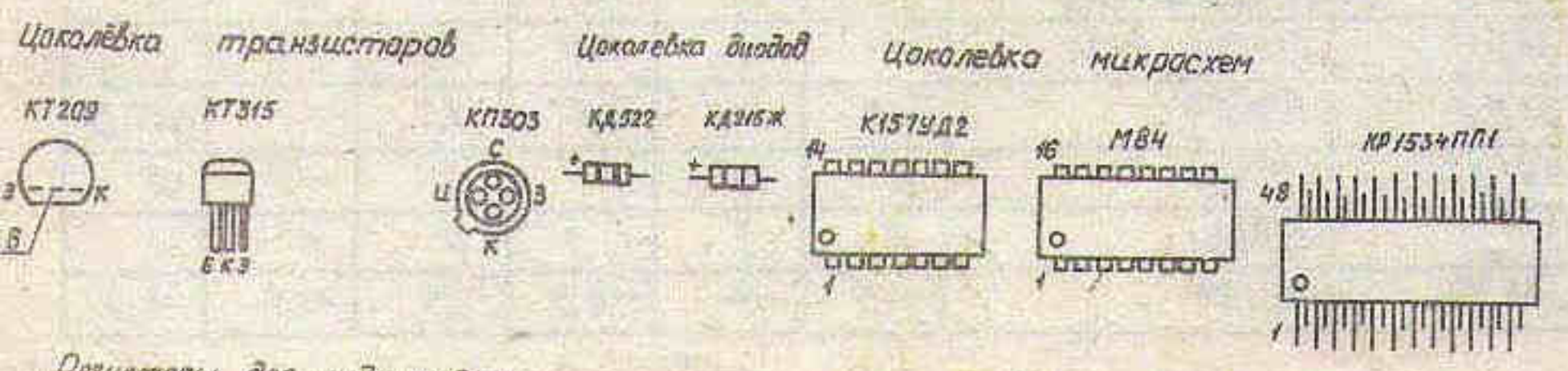
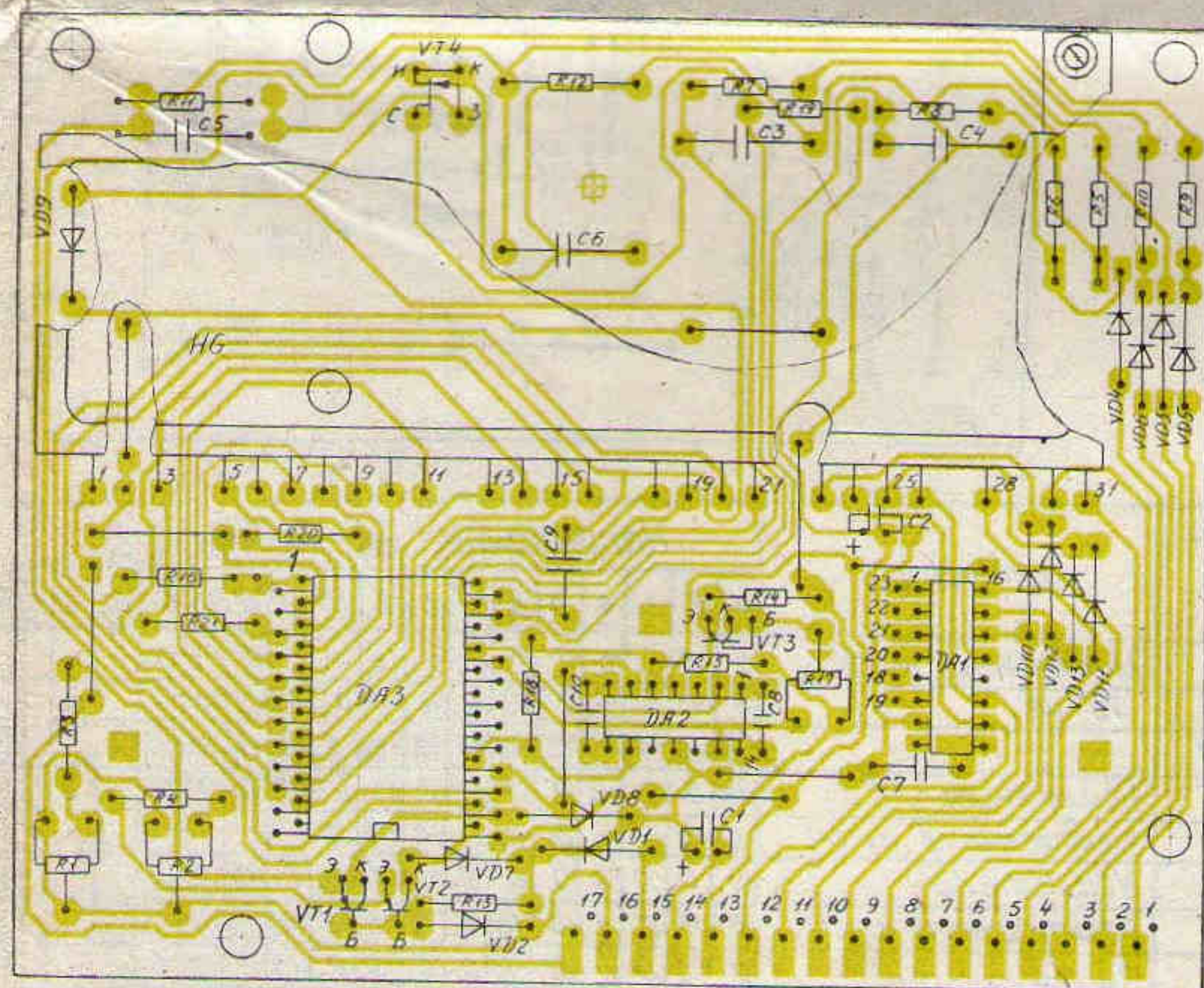
N п/п	Напряжения на выводах, В
1	-12,6 -13 -14,2
2	-12,6 0 4,8
3	-12,6 0,14 10
4	-12,6 -14,2 0
5	- 0,4 0
6	-12,6 0 -
7	13,6 -13 0
8	-2,7 1 0,6
9	-12,3 1 -
10	-4 - -
11	-8,7 13,5 -
12	- - -
13	-14,2 2 -
14	13,6 2,2 -
15	-6,6 -
16	-12,7 -
17	- - 2
18	- - 0
19	- - -
20	- - -
21	- - -
22	- - -
23	- - -9,3
24	- - 11,8
25	- - 9,6
26	- - -
27	- - 13,5
28	- - -
29	- - -0,6
30	- - -0,6
31	- - 13,5
32	- - -7,1
33	- - -7,1
34	- - -7,1
35	- - -7,1
36	- - -7,1
37	- - -7,1
38	- - -7,1
39	- - -7,1
40	- - -7,1
41	- - -7,1
42	- - -
43	- - -6,8
44	- - -6,8
45	- - -6,8
46	- - -
47	- - -
48	- - -

БЛОК ИНДИКАЦИИ УРОВНЯ ЗАПИСИ И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ А6. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЧЕРТЕЖ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЙ



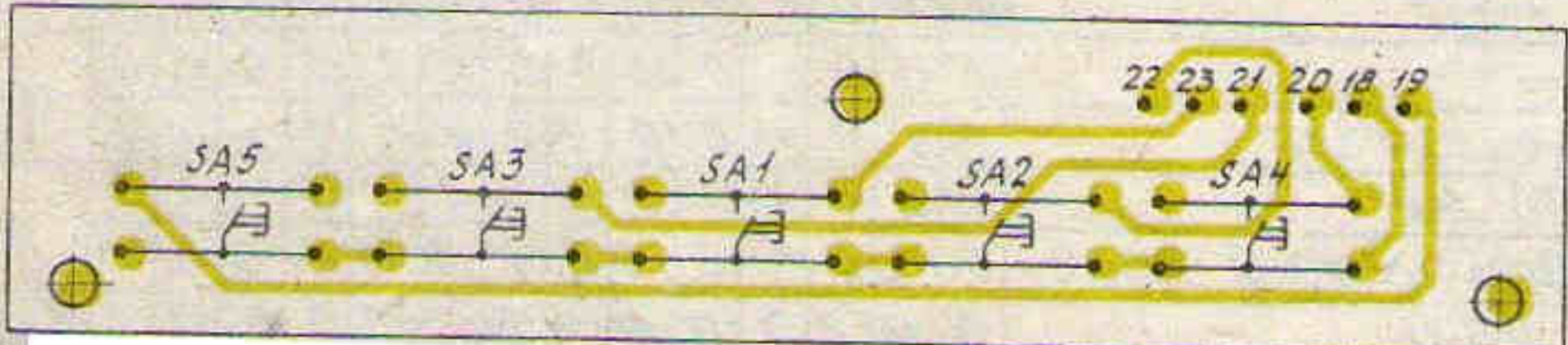
Перечень элементов

Обозначение по схеме	Тип
Резисторы R3, R4, R7, R10, R13, R15, R18, R21	С1-4-0,125
R5, R6, R11, R12, R16	С1-4-0,25
R1, R2, R17	СТ3-388
Конденсаторы C1, C2	К50-6
C3, C6	К75-9
C7, C10	К10-78
Микрохемы ДА1	М84
ДА2	К1574Д2
ДА3	КР1534ИЕ1
Диоды VD1, VD3, VD15	КА522Б
VD2	КС 215Ж
Транзисторы VT1, VT2	КТ209М
VT3	КТ315Н
VT4	КП303В
Переключатели SA1, SA5	ПКН 150
Индикатор ИС	ИЧ16Б-30М

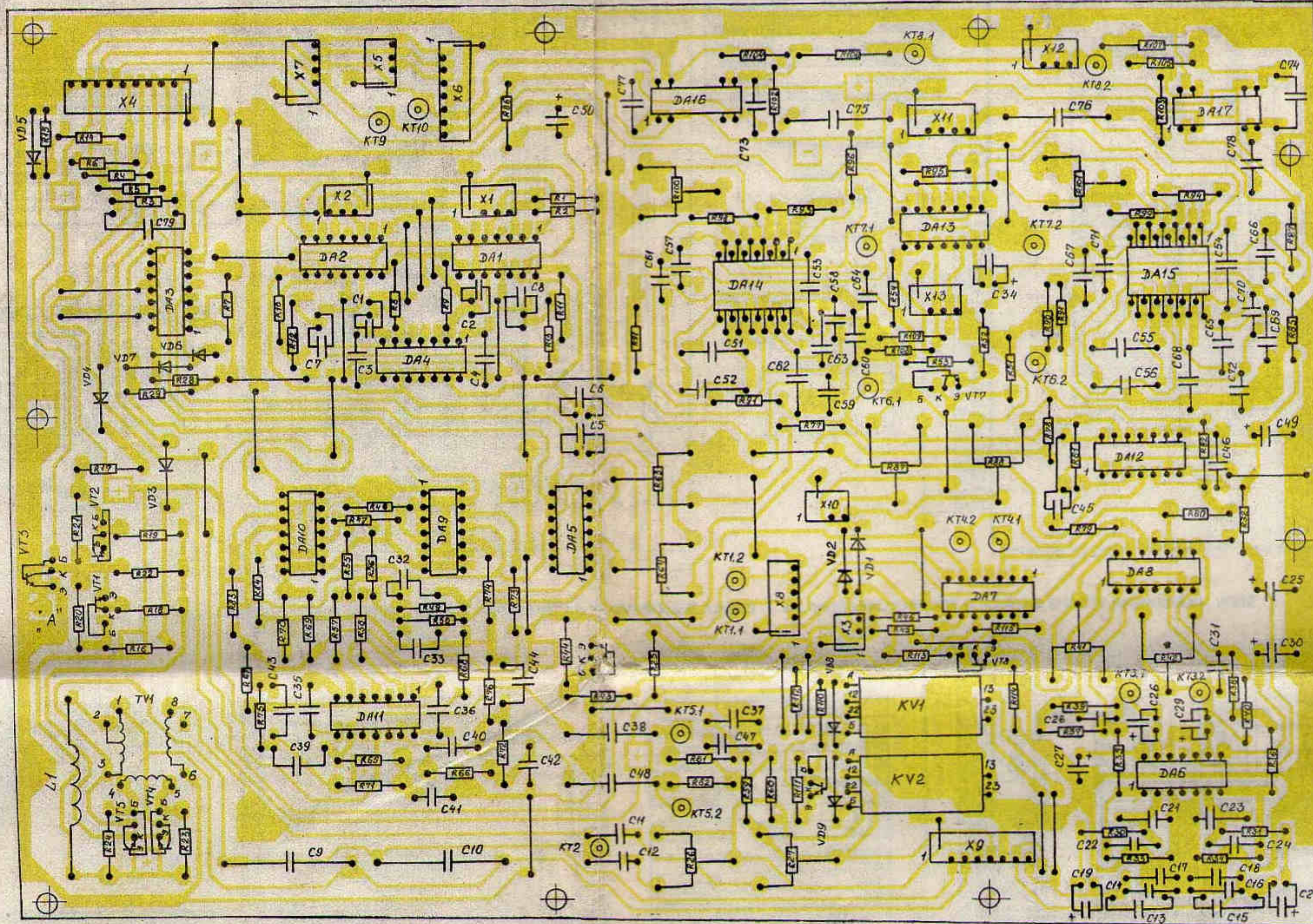


Обозн. по схеме	Наименование	Напряжения на выводах, В		
	Ванне	3(И)	6(3)	10(С)
VT1	КТ209М	20,9	20,3	10,2
VT2	КТ209М	20,8	20,5	4,2
VT3	КТ315Н	0,3	0,7	0,7
VT4	КП303В	-5,9	6	11,8

Резисторы для подстройки:
 R1-тока внутреннего делителя каналов среднего уровня микрохемы КР1534ИЕ1;
 R2-тока внутреннего делителя каналов начального уровня микрохемы КР1534ИЕ1;
 R17-начальной чувствительности канала среднего уровня.
 Напряжения на выводах микрохемы М84 блока А6 указаны в режиме "Fe".
 Постоянные напряжения измерены прибором В7-27 относительно общего провода.



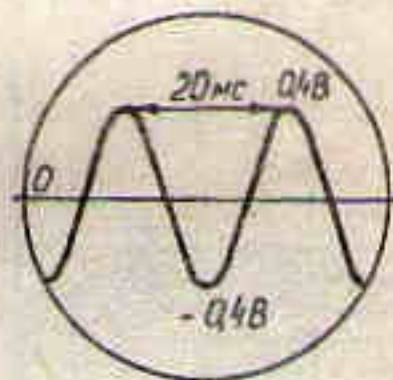
БЛОК ЭЛЕКТРОННЫХ УСИТЕЛЕЙ А7, ЧЕРТЕЖ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЙ



Точные данные трансформатора

№№ обм.	№№ выводов	К-во витков	Марка провода	φ	№№ п/п
I	1-2	35	ПЭВ-2	0,125	5
	2-3	35			
II	4-5	3	ПЭВ-2	0,125	5
	6-8	155			

Трансформатор, вывод

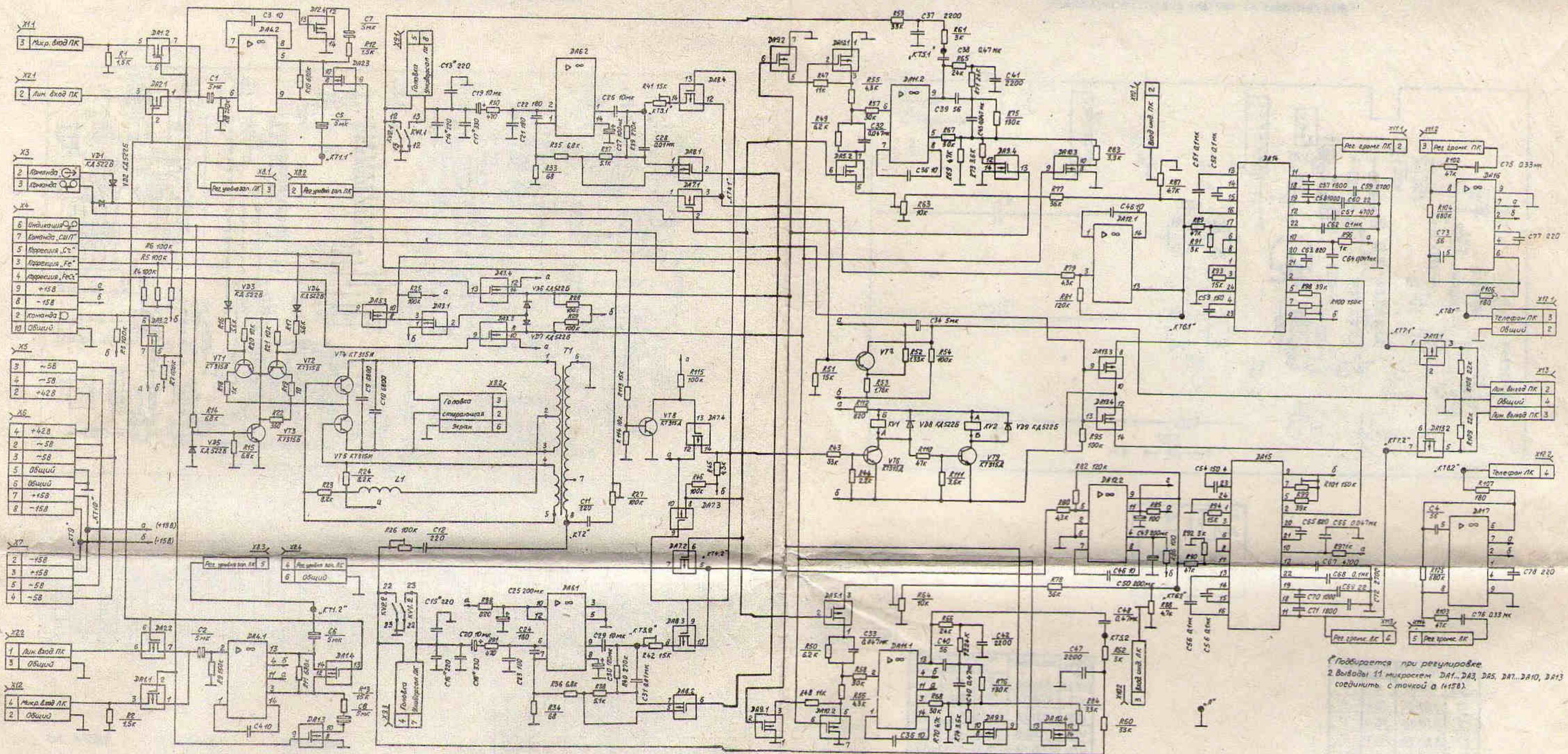


Обозначение по схеме	Наименование	Назначение	Напряжение на выводах, В																								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
DA1	K547KPIA	Электронный ключ	0	15	0	-	0	15	0	0	15	0	15	0	-15	0											
DA2	K547KPIA	То же	0	-15	0	-	0	-15	0	0	-15	0	15	0	15	0											
DA3	K547KPIA	— " —	-15	-15	-9	-	15	-15	15	15	-15	15	15	15	-15												
DA4	K157YD2	Усилитель	-14	0	0	-15	0	0	-14	0	0	0	15	0	0	0											
DA5	K547KPIA	Электронный ключ	0	15	0	-	0	15	0	-9	-15	-9	15	-	-	-											
DA6	K157YU1A	Усилитель	0	0	0	0	0	0	0	0	8	13	0	13	8	0											
DA7	K547KPIA	Электронный ключ	0	15	0	-	0	15	0	15	-8	15	15	15	15	-8											
DA8	K547KPIA	То же	0	-8	0	-	0	-8	0	0	-9	0	15	0	-9	0											
DA9	K547KPIA	— " —	0	-15	0	-	0	-15	0	0	-15	0	15	0	-15	0											
DA10	K547KPIA	— " —	0	15	0	-	0	15	0	0	15	0	15	0	15	0											
DA11	K157YD2	Усилитель	-15	0	0	-15	0	0	-15	0	0	-15	-	0	0												
DA12	K157YD2	То же	-15	0	0	-15	0	0	-15	0	0	-15	-	0	0												
DA13	K547KPIA	Электронный ключ	0	-15	0	-	0	-15	0	-8	-15	-15	15	-15	-15	-8											
DA14, DA15	K157XP3	Ф.Д.Ц.	-8	-10	-8	0	-14	-14	-14	-14	-15	10	0	0	-5	-5	0	0	0	0	0	0	0	±2	0	0	0

Обозначение по схеме	Наименование	Назначение	Напряжение на выводах в режиме воспроизведения			Напряжение на выводах в режиме записи, В		
			Э	К	Б	Э	К	Б
VT1	КТ315В	Ключ	14	14	14	0,2	0,5	0,5
VT2	КТ315В	Ключ	14	14	14	0,2	0,5	0,5
VT3	КТ315Б	Ключ	0	14	-0,5	0	0,2	0,5
VT4	КТ315И	Генератор	14	15	15	0,5	14	1
VT5	КТ315И	Генератор	14	15	0,5	0,5	14	1
VT6	КТ315Д	Ключ	-15	+14	-15	-15	-14	-14,3
VT7	КТ361Д	Ключ	0	-15	5	2	-15	5
VT8	КТ315Д	Ключ	2	15	-0,5	0	1	1
VT9	КТ315Д	Ключ	-15	-14	-14,3	-15	+15	-14,9

Постоянные напряжения измерены прибором В7-27 относительно общего провода.

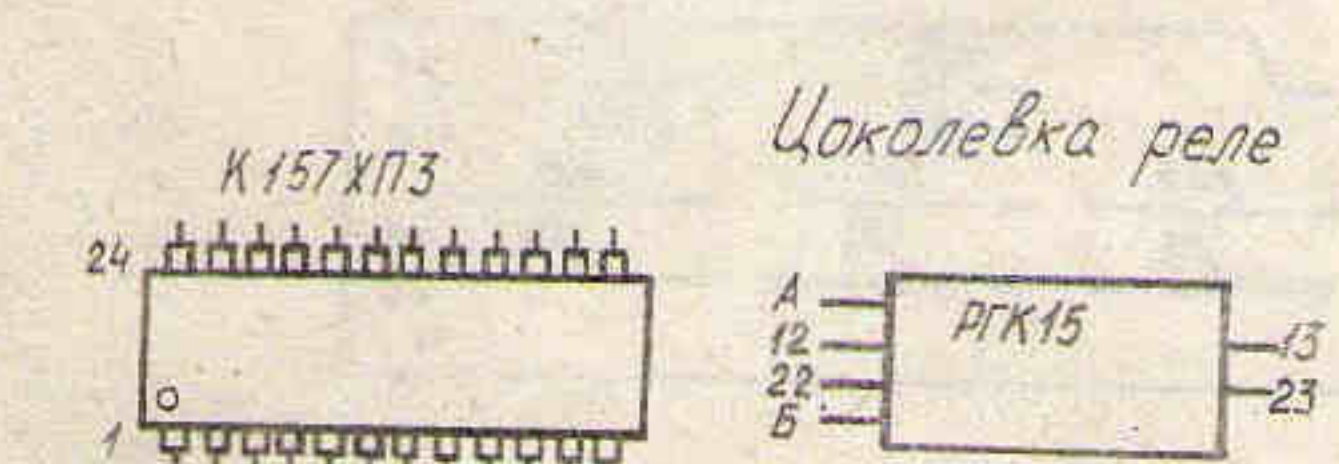
БЛОК ЭЛЕКТРОННЫХ УСИЛИТЕЛЕЙ А7, СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ

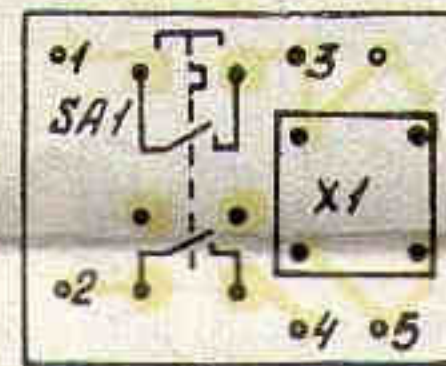
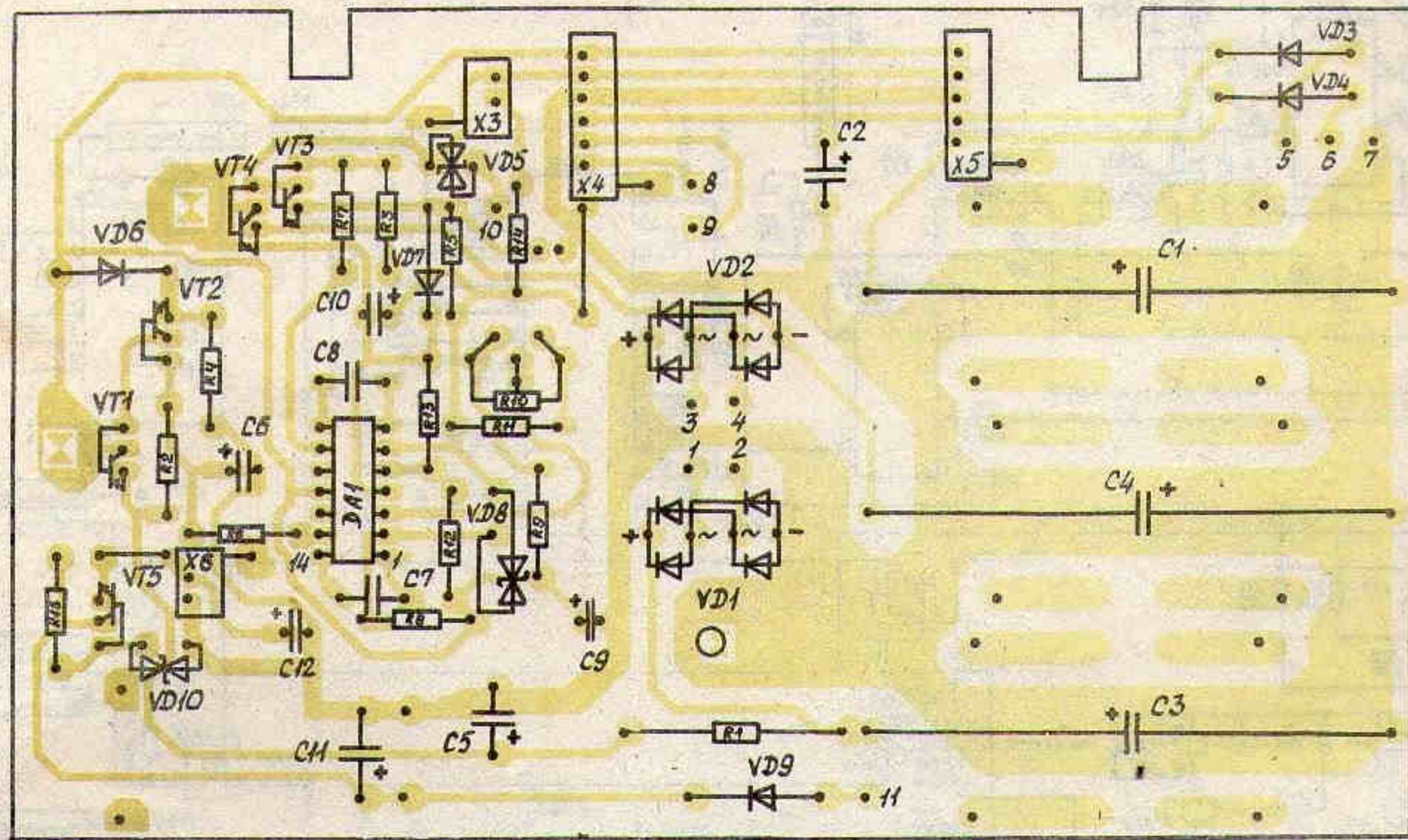


Подбирается при регулировке 2 Выходы 11 микросхем DA1...DA3, DA5, DA7...DA10, DA13 соединить с точкой 0 (+15В).

Перечень элементов	Обозначение по схеме	Тип	Конденсаторы	Диоды	Транзисторы	Микросхемы	Реле	Дроссель
R26, R27, R4, R42, R63, R64, R87, R88, R100, R101		КД-1	C3, C4, C35, C36, C45, C46, C60, C69	DA4, DA14, DA12	VT1, VT2	DA16, DA17	РГК15	L1
R1-R25, R28-R40, R43-R62, R65-R86		КД-1	C52, C55-C59, C61, C62, C67, C68	DA6	VT6, VT8, VT9	DA1, DA2, DA3, DA5, DA7-DA10, DA13		
R89-R92, R95, R102-R105, R108-R115		К10-7В	C70-C72, C75, C76	DA14, DA15	VT4, VT5			
R106, R107		КТ-1	C25-C27, C29, C30	DA1, DA2, DA3, DA5, DA7-DA10, DA13	VT7			
R93, R94, R96-R99		КСО-5	C1, C2, C5-C8, C19, C20, C34, C49, C50	DA16, DA17	VT3			
		КТ-1	C9, C10					

1. Резисторы для подстройки: R26, R27 - тока подмагничивания левого и правого каналов; R41, R42 - уровня воспроизведения правого и левого каналов; R63, R64 - тока записи правого и левого каналов; R87, R88 - индикаторов уровня правого и левого каналов; R100, R101 - начальной частоты среза правого и левого каналов. 2. Контакты реле показаны в обесточенном состоянии.

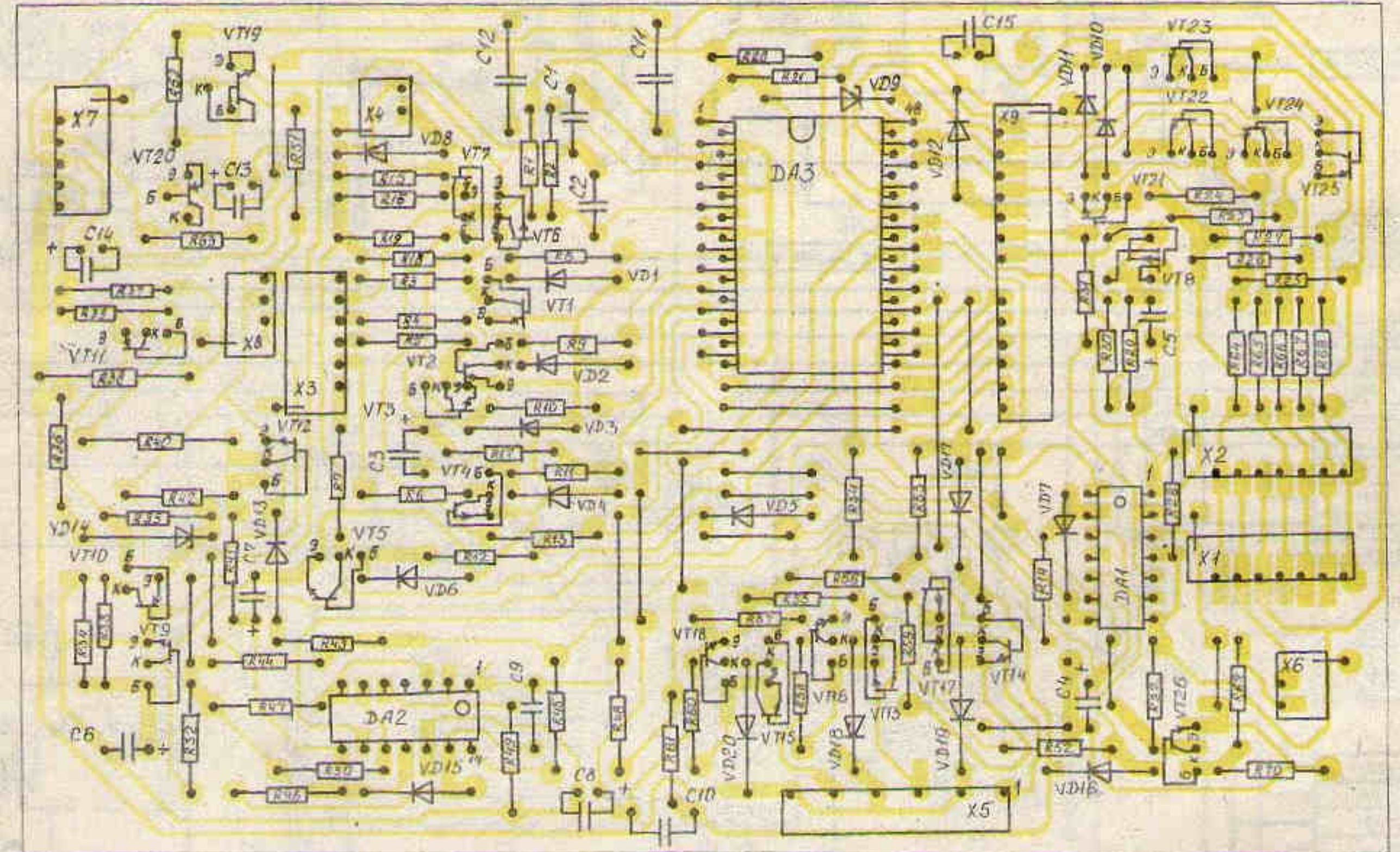
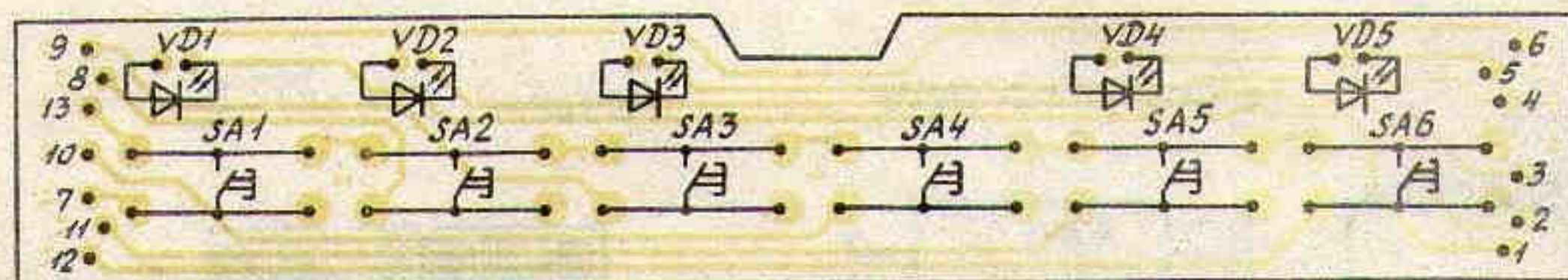




Обозн. по схеме	Наименование	Напряжение на выводах, В	
		+	-
C1	K50-24	34,4	0
C2	K50-16	33,0	0
C3	K50-24	26,3	0
C4	K50-24	0	-23,3
C5	K50-16	24,2	0
C6	K50-16	14,2	0
C9	K50-16	14,2	0
C10	K50-16	0	-14,1
C11	K50-35	15,0	0
C12	K50-35	7,7	0

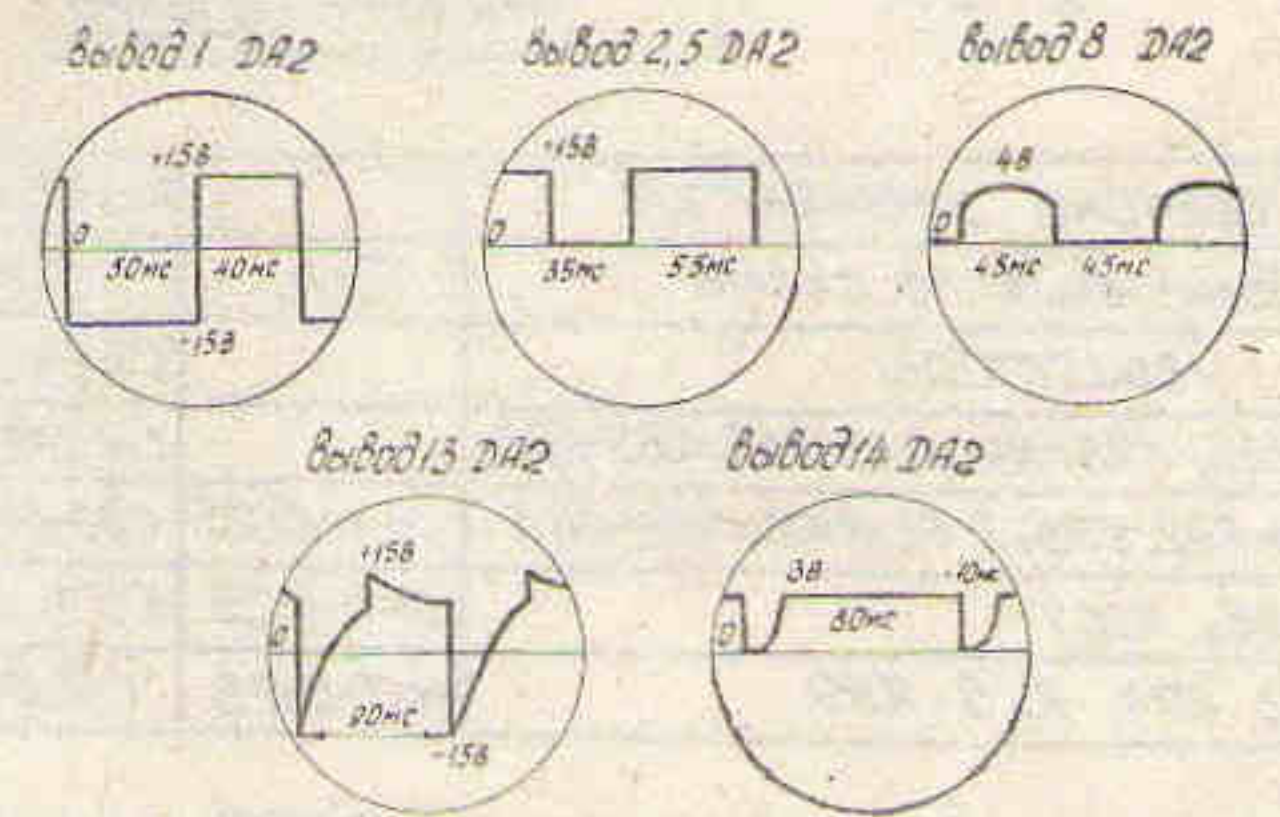
Обозн. по схеме	Наименование	Напряжение на выводах, В		
		Э	Б	К
VT1	КТ816В	24,2	23,6	14,2
VT2	КТ315В	13,6	14,2	23,6
VT3	КТ361В	-13,5	-14,1	-22,7
VT4	КТ817В	-23,3	-22,7	-14,1
VT5	КТ817В	7,7	0,2	15,0

Обозн. по схеме	Наименование	Напряжение на выводах, В													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
DA1	K1574D2	12,8	14,1	14,1	-14,1	0	0	12,8	3,5	4,5	14,2	8,1	7,7		



Обозначение по схеме	Наименование	Напряжение на выводах, В																																																						
		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	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48							
DA1	K547KPIA	12,8	14,1	14,1	0	12,8	3,5	4,5	14,2	8,1	7,7																																													
DA2	K547KPIA																																																							
DA3	KP1451IK1905																																																							

Обозначение по схеме	Наименование	Напряжение на выводах			VT13 <th rowspan="2">КТ315Г <th rowspan="2">0,8 <th rowspan="2">1,5 <th rowspan="2">0,8 </th></th></th></th>	КТ315Г <th rowspan="2">0,8 <th rowspan="2">1,5 <th rowspan="2">0,8 </th></th></th>	0,8 <th rowspan="2">1,5 <th rowspan="2">0,8 </th></th>	1,5 <th rowspan="2">0,8 </th>	0,8
		Э(И)	Б(З)	К(С)					
VT1	КТ315Г	0	-0,4	11,9	VT14	КТ315Г	0	0	12,7
VT2	КТ315Г	0	-0,4	11,9	VT15	КТ315Г	0	0	12,7
VT3	КТ315Г	0	-0,4	11,9	VT16	КТ815В	0	0,8	0,8
VT4	КТ315Г	0	0,7	11,8	VT17	КТ815В	0	0	12,7
VT5	КТ315Г	0	0,7	11,8	VT18	КТ815В	0	0	12,7
VT6	КТ315Г	5,5	6,7	12,9	VT19	КТ6035	13,1	13,8	14,2
VT7	КТ315Г	3,1	3,8	12,9	VT20	КТ3135	-13,3	-14	-14,2
VT8	КП304А	12,4	14,3	0	VT21	КТ315Г	-13,3	-13,6	-6,7
VT9	КТ315Г	0	0,7	0	VT22	КТ315Г	-10,7	-13,6	-6,7
VT10	КТ5107А	33,3	32,8	33,4	VT23	КТ315Г	-10,7	-13,6	-6,7
VT11	КТ814В	33,3	33,3	12,7	VT24	КТ315Г	-10,7	-13,6	-6,7
VT12	КТ315Г	0	0	33,5	VT25	КТ315Г	-10,7	-13,6	-6,7
					VT26	КТ315Г	0	0	12,3



Постоянные напряжения измерены прибором В7-27 относительно общего провода.
 В числителе указаны напряжения в режиме воспроизведения, в знаменателе - в режиме записи.