

**КОМПЬЮТЕРЫ
БЫТОВЫЕ ИГРОВЫЕ
„ИМПУЛЬС“, „ИМПУЛЬС-М“**

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

3.098.018 Д 15

**КОМПЬЮТЕР
БЫТОВОЙ ИГРОВОЙ
„ИМПУЛЬС-М“**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

466159.001 РЭ

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Быстродействие выполнения операций типа "Регистр-регистр", тыс.оп/с	- 875
3.2. Объем оперативного запоминающего устройства, кбайт	- 48
3.3. Объем постоянного запоминающего устройства, кбайт	- 16
3.4. Количество информационных (текстовых) строк на экране телевизора	- 24
3.4.1. Из них служебных	- 2
3.5. Количество символов в строке	- 32
3.6. Количество высвечиваемых точек на экране телевизора в графическом режиме	- 256x192
3.7. Количество отображаемых цветов на экране цветного телевизора	- 6
3.8. Количество градаций яркости на экране цветного телевизора	- 2
3.9. Количество градаций яркости на экране черно-белого телевизора	- 15
3.10. Тип внешней памяти	- бытовой магнитофон
3.10.1. Скорость обмена с внешней памятью, БОД.	- 15
3.10.2. Объем информации на кассете типа МК 60, кбайт, не менее	- 600
3.11. Программное обеспечение	- встроенный интерпретатор языка бейсик
3.12. Напряжение питания, В	+10% - 220 -10%
3.13. Потребляемая мощность, ВА, не более	- 30

3.14. Масса, кг, не более - 4

3.15. Габаритные размеры, мм, не более

1) компьютера	390x220x65
2) источник питания	157x146x71,5
3) изделия в индивидуальной упаковке	484x464x114
4) манипулятора "Джойстик"	126x97x200

4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. БИК устанавливается в месте, удобном для пользования, на расстоянии не менее 1 м от отопительной системы.

4.2. Не рекомендуется устанавливать БИК в сырых помещениях.

4.3. Во избежание несчастных случаев и выхода из строя изделия категорически запрещается:

1) включать источник питания со снятой крышкой в сеть переменного тока напряжением 220 В;

2) оставлять компьютер во включенном состоянии без наблюдения;

3) подключать к разъемам устройства, не предусмотренные РЭ.

4.4. БИК не предназначен для использования в качестве профессионального компьютера.

5. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

5.1. Бытовой игровой компьютер соответствует техническим условиям 466159.001 ТУ и предназначен для применения в быту с целью:

- 1) решения вычислительных задач в режиме программируемого калькулятора;
- 2) решение широкого класса задач путем программирования на различных языках с помощью трансляторов, записанных на магнитной ленте;
- 3) реализация компьютерных игр;
- 4) применения в качестве персонального банка данных с хранением на магнитной ленте.

5.2. Компьютер позволяет решать упомянутые выше задачи при подключении к нему бытового телевизионного приемника цветного или черно-белого и бытового магнитофона. Информация о составлении соответствующих программ имеется в руководстве пользователя.

5.3. Подключение компьютера к черно-белому или цветному телевизору осуществляется через антенный вход при помощи соответствующего кабеля, телевизор должен быть настроен на третий канал.

5.4. Телевизор применяется для индикации, набираемой с помощью клавиатуры, информации и сообщений компьютера для Вас.

Магнитофон используется для записи и считывания программ, составляемых в комплекте с БИК или составленных Вами самостоятельно. Для записи используется кабель из комплекта магнитофона, доработанный в соответствии с рис. 4б.

5.5. Компьютер, при наличии соответствующих программ у потребителя, может быть использован в качестве генератора телевизионных испытательных сигналов при ремонте и настройке телевизионных приемников цветного изображения.

5.6. БИК имеет разъемы для подключения к телевизору, магнитофону, блоку питания БИК, расположенные на задней стенке БИК. Последовательность расположения и обозначение изображены на рис.1.

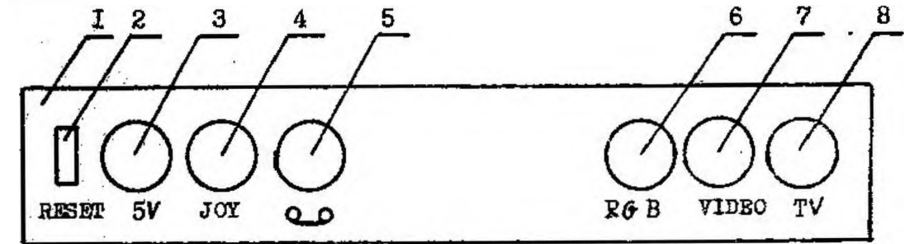




Рис.1. Задняя стенка БИК "Импульс-М"

Обозначение деталей следующее:

1. Задняя стенка БИК
2. Кнопка "RESET"
3. Разъем "5V" для подключения блока питания БИК
4. Разъем для подключения "Джойстика"
5. Разъем  для подключения входа и выхода магнитофона
- 6,7. Разъемы "R & B" и "VIDEO" для подключения на соответствующие входы телевизора (или монитора)
8. Разъем "TV" для подключения к антенному входу телевизора.

На рис.2 изображена нижняя крышка БИК, на которой показаны органы регулировки:

1. Резистор для регулировки громкости звука  (поз.9).
2. Резистор регулировки амплитуды красного цвета "R" (поз.10).

Примечание. При работе БИК с телевизорами цветного изображения через входы "TV" или "VIDEO" допускаются наличие слабо выраженных цветных точек на границах цветовых переходов.

3. Резистор для регулировки амплитуды синего цвета "В" (поз.11).

4. Резистор для регулировки амплитуды зеленого цвета "Г" (поз.12).

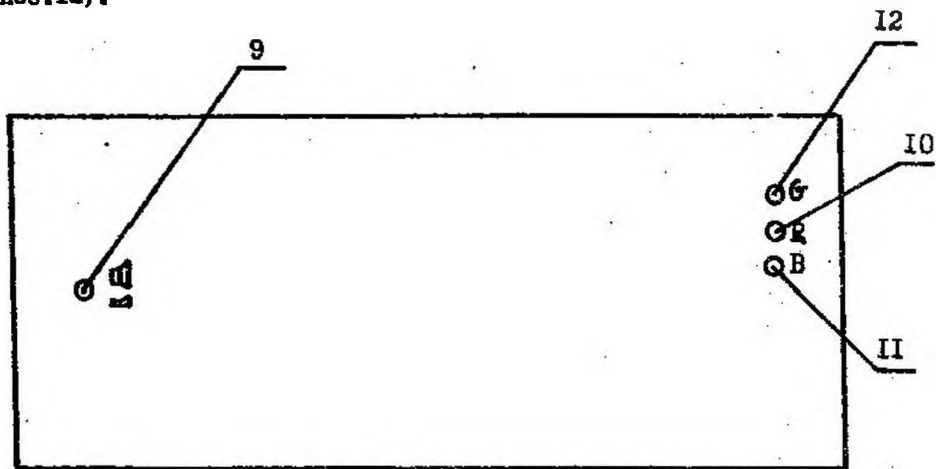


Рис.2. Нижняя крышка БИК "Импульс-М"

5.7. Схемы распайки кабелей, входящих в комплект поставки, следующий:

1. На рис.3 показана распайка кабеля соединительного к телевизионному приемнику.



Рис.3а. Структурная схема



Рис.3б. Схема распайки

2. На рис.4 показана распайка кабеля соединительного к бытовому кассетному магнитофону.



Рис.4а. Структурная схема

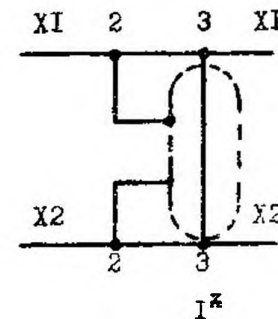


Рис.4б. Схема распайки

ж для кабеля видео

3. На рис.5 показана схема распайки кабеля для соединения компьютера по выходу "RGB" с телевизором.

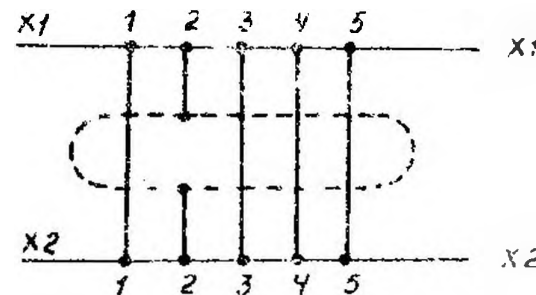


Рис.5а. Схема распайки

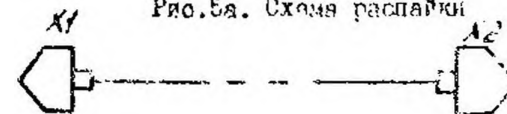


Рис.5б. Схема структурная

Внешний вид БИК "Импульс-М"

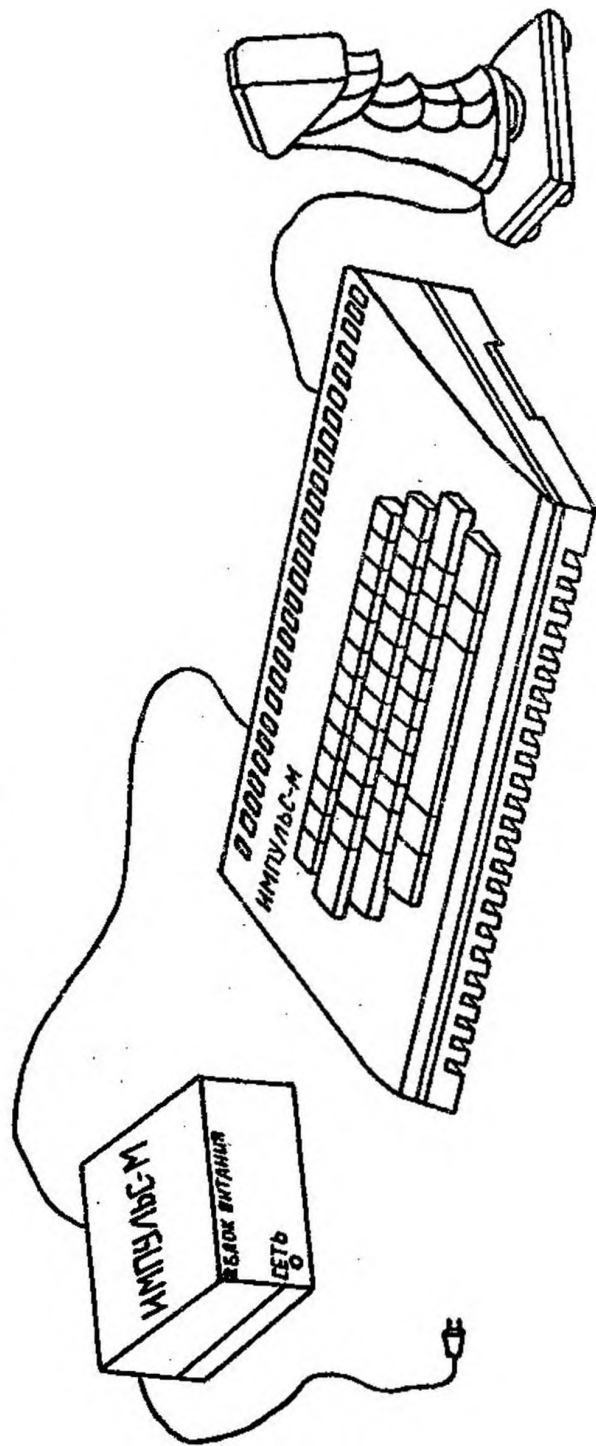


Рис.6

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1. Подготовка к работе с телевизором.

6.1.1. Подключите с помощью соединительных кабелей телевизор, магнитофон и блок питания к компьютеру (рис.7), убедитесь в надежном контактировании кабеля.

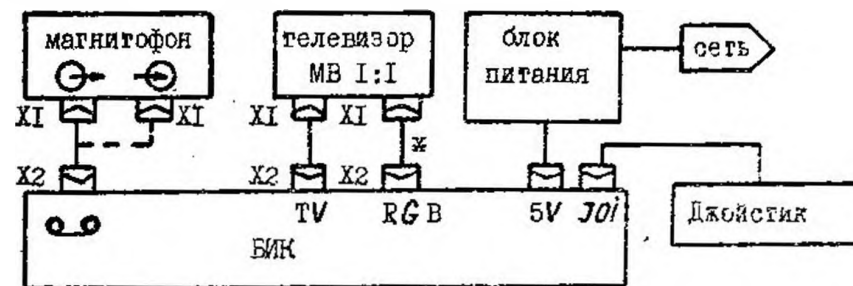


Рис.7.

✱ для телевизоров, имеющих "RGB" - вход.

6.1.2. Включите в сеть и отрегулируйте телевизор и магнитофон в соответствии с руководством по эксплуатации (телевизор настройте на третий канал).

6.1.3. Подайте напряжение питания на БИК, для чего:

- 1) установите выключатель сети, расположенный на задней стенке блока питания, в отжатое состояние;
 - 2) включите вилку сетевого шнура блока питания в сеть;
 - 3) включите БИК нажатием выключателя сети на блоке питания.
- В нижней части экрана телевизора появится сообщение:

"Импульс-М Краснодар '91"

6.1.4. Подготовка к работе с "Джойстиком"

- 1) установите "Джойстик" на гладкую горизонтальную поверхность и закрепите его с помощью имеющихся на его основании шурупов;
- 2) подключите "Джойстик" к БИК с помощью кабеля слева (рис.7);

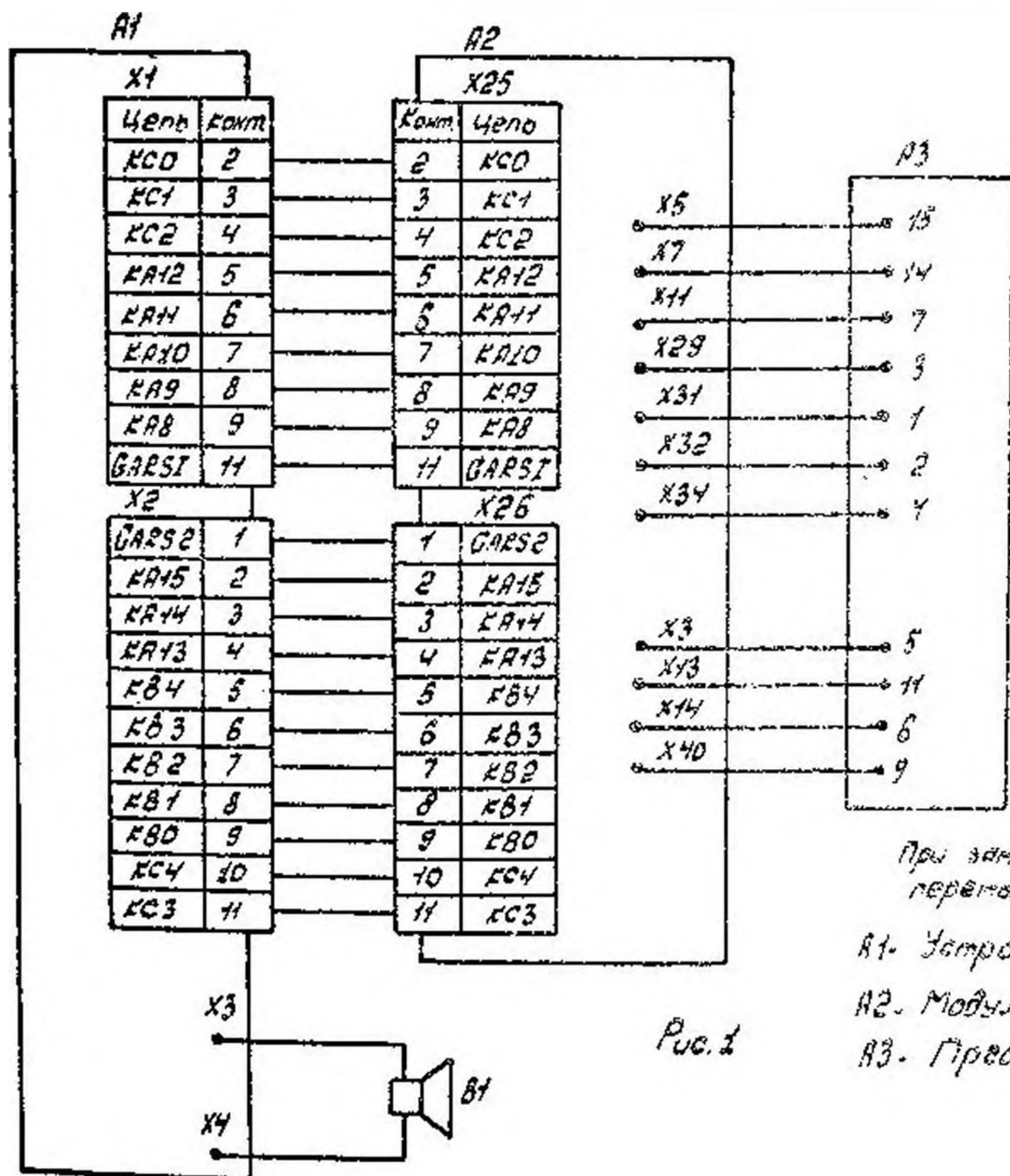


Рис. 1

Компьютер бытовой игровой "ИМПУЛЬС"

Приложение 4

Схема электрическая принципиальная

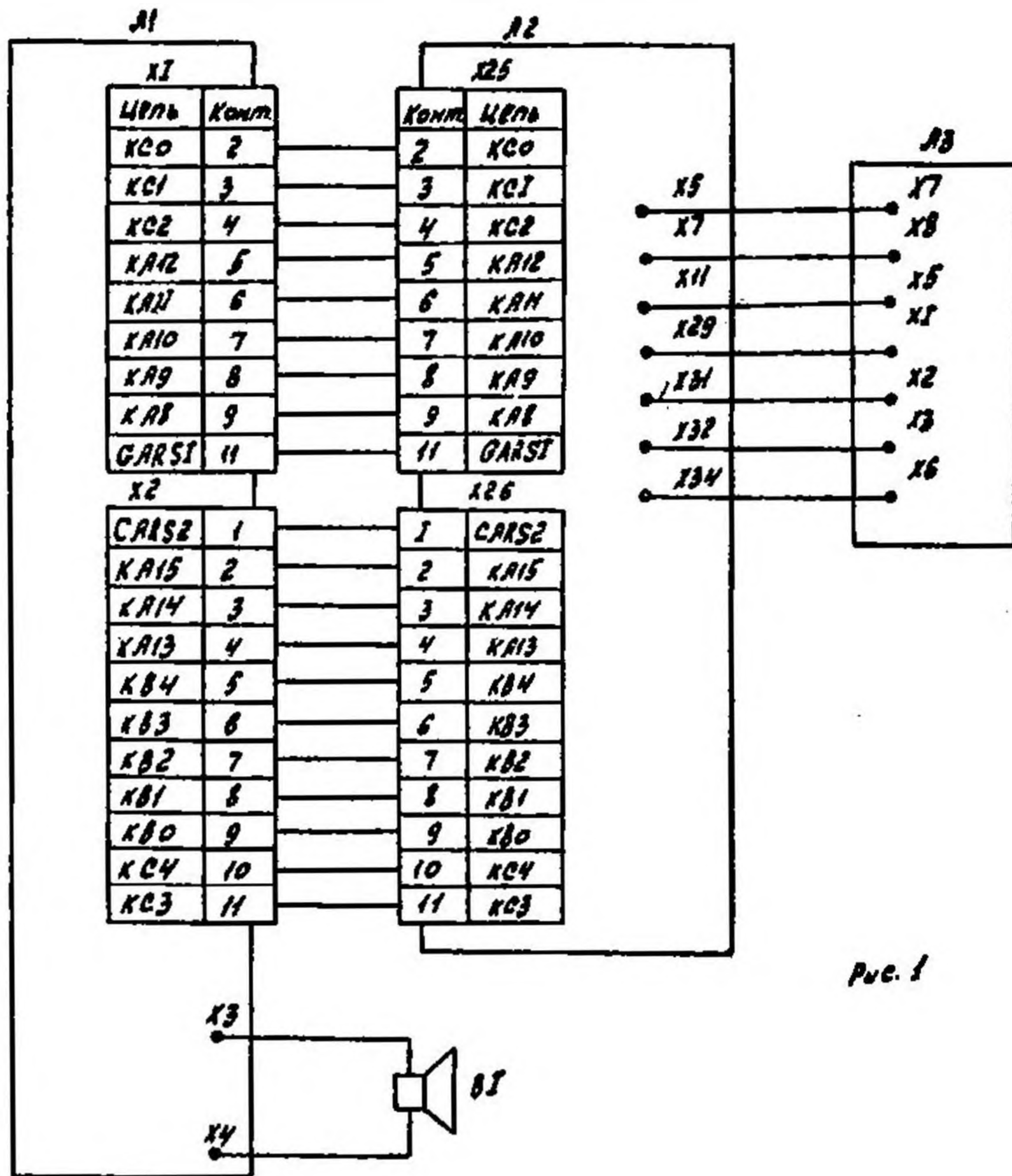
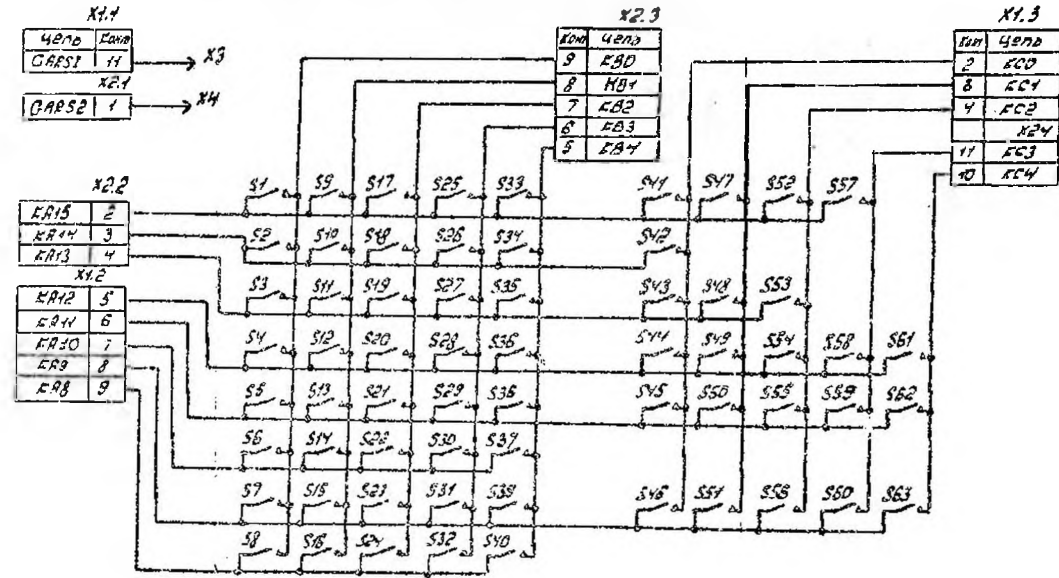


Рис. 1

Устройство клавиатуры
Схема электрической принципиальная

Номер клавиши	Значение I	Значение II	Значение III	Значение IV	Значение V	Значение VI
S1						
S2	ENTER					
S3	P	3	PRINT	**	TAB	(C)
S4	Q		FORMAT	-	ЧЕРНИЛ	
S5	Y		DEF ENV	!	СЧИСЛ	□
S6	B	W	PLP	=	SEN	RSN
S7	A	Q	NEW	STOP	READ	~
S8	CAPE SW1					
S9	SW2 SW1					
S10	L	A	LET	=	USB	ATT2
S11	O	W	POKE	!	PEEK	DUT
S12	9		CAT	?		
S13	Z		FN	0	ПРОГН	FN
S14	W	4	BRW	C?	CDS	PCS
S15	S	W	SAVE	NOT	RESTORE	!
S16	Z	9	COPY	:	LN	BEEP
S17	M	0	PAUSE	.	PI	INVERSE
S18	K	0	LIST	+	LEN	SCP II
S19	I	W	INPUT	AT	CODE	IN
S20	I		POINT	<		□
S21	3		LINE	**	ПРОГН	□
S22	E	Y	REM	>#	TAN	RTN
S23	O	B	DIM	STEP	DATA	\
S24	X	Y	CLEAR	d	EXP	INX
S25	N	Y	NEXT	?	INVERSE	OVER
S26	J	O	LORD	-	VAL	VAL II
S27	V	P	IF	OP	CHA II	?
S28	7		FRASE		DELTA II	□
S29	4		OPEN	**	XI	ЗАКЛЮЧ
S30	R	K	RUN	<	INT	VEBLY
S31	F	A	FOR	TO	SGN	<
S32	C	C	CONT	?	LPRT	PAPER

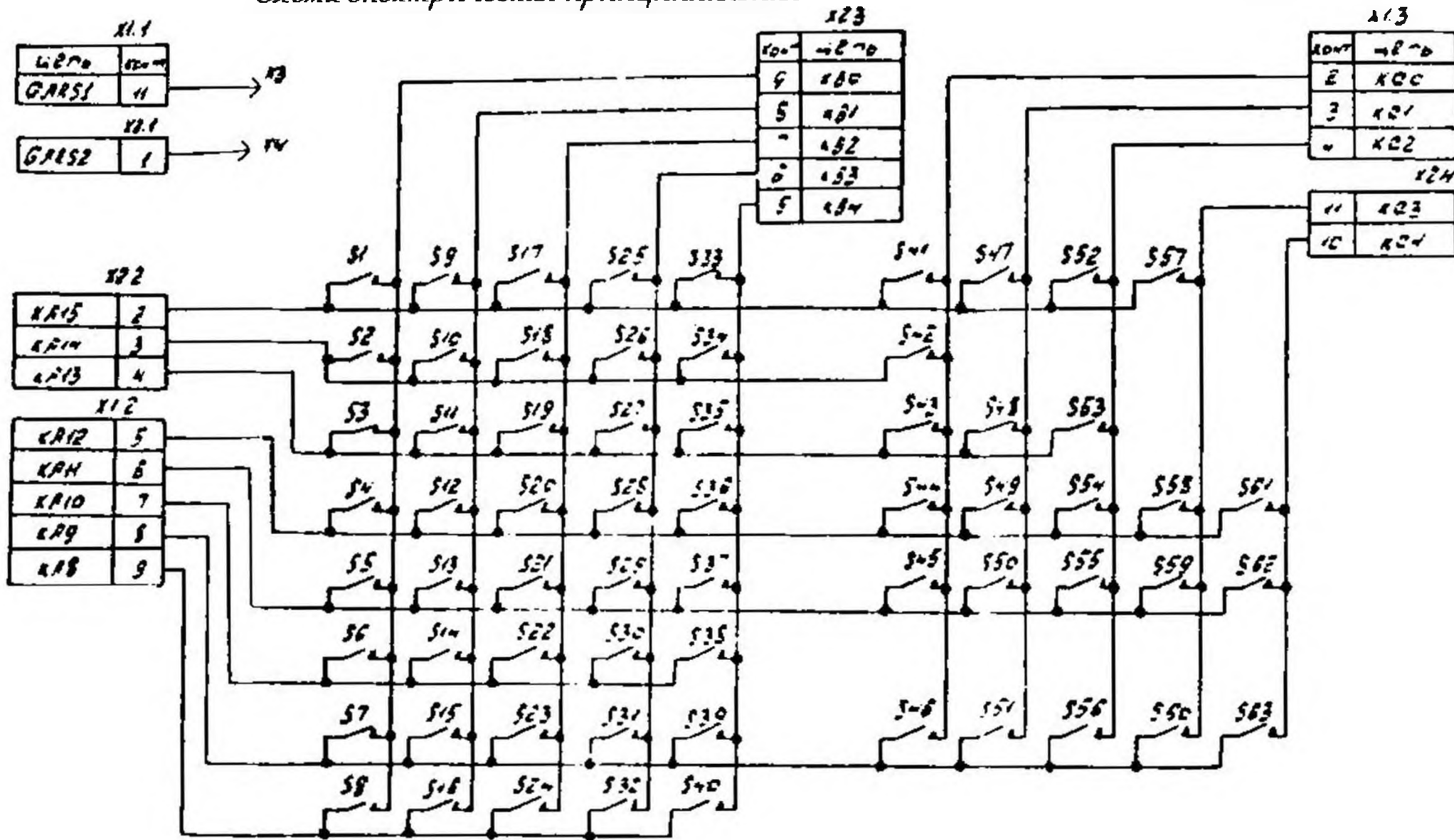
Номер клавиши	Значение I	Значение II	Значение III	Значение IV	Значение V	Значение VI
S33	X	H	BOUSEE	X	BIN	ARCNT
S34	H	P	OSUB	?	SQR	CIRCLE
S35	V	H	RETURN	AND	STR II	0
S36	6		MOVE	&	ЖЕЛТАЯ	□
S37	5		CLOSE#	%	КОЛЕСО	□
S38	7	?	BRND	>	RND	MERGE
S39	G	0	GOTO	THEV	ABS	}
S40	V	M	CIS	/	WTSP	FLASH
S41	BREAK					
S42	DEL					
S43	"					
S44	DELETE					
S45	EXIT					
S46	"					
S47	EXIT					
S48	"					
S49	GRAPH					
S50	FOR					
S51	*					
S52	.					
S53	3					
S54	--					
S55	RETURN					
S56	10					
S57	!					
S58						
S59	RETURN					
S60	3					
S61	!					
S62	--					
S63	X					



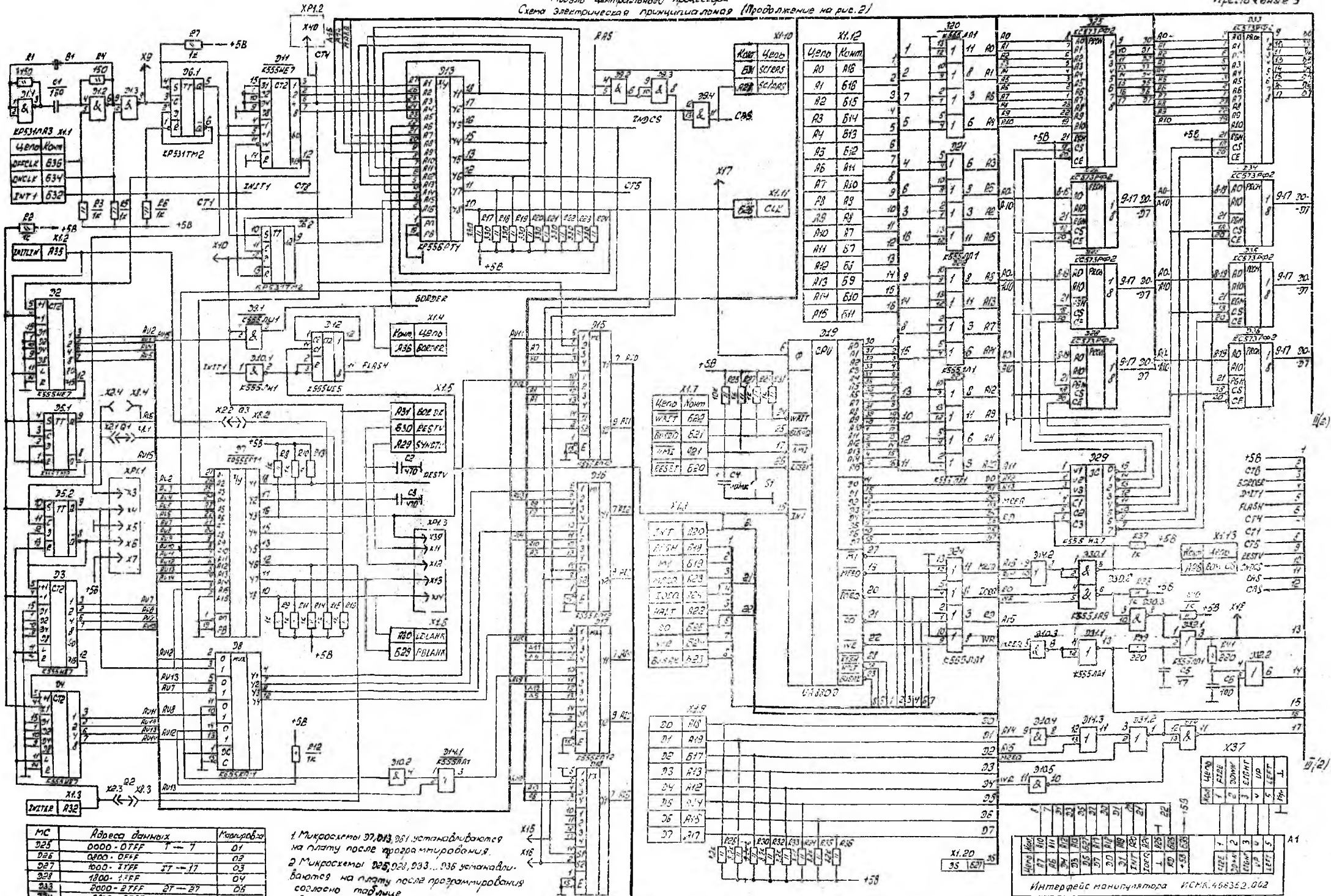
1. В таблице приведены функциональные назначения клавиш S1...S63

Устройство клавиатуры "Импульс"
 Схема электрическая принципиальная

Приложение 5



1 В таблице приведены функциональные названия клавиш S1...S63

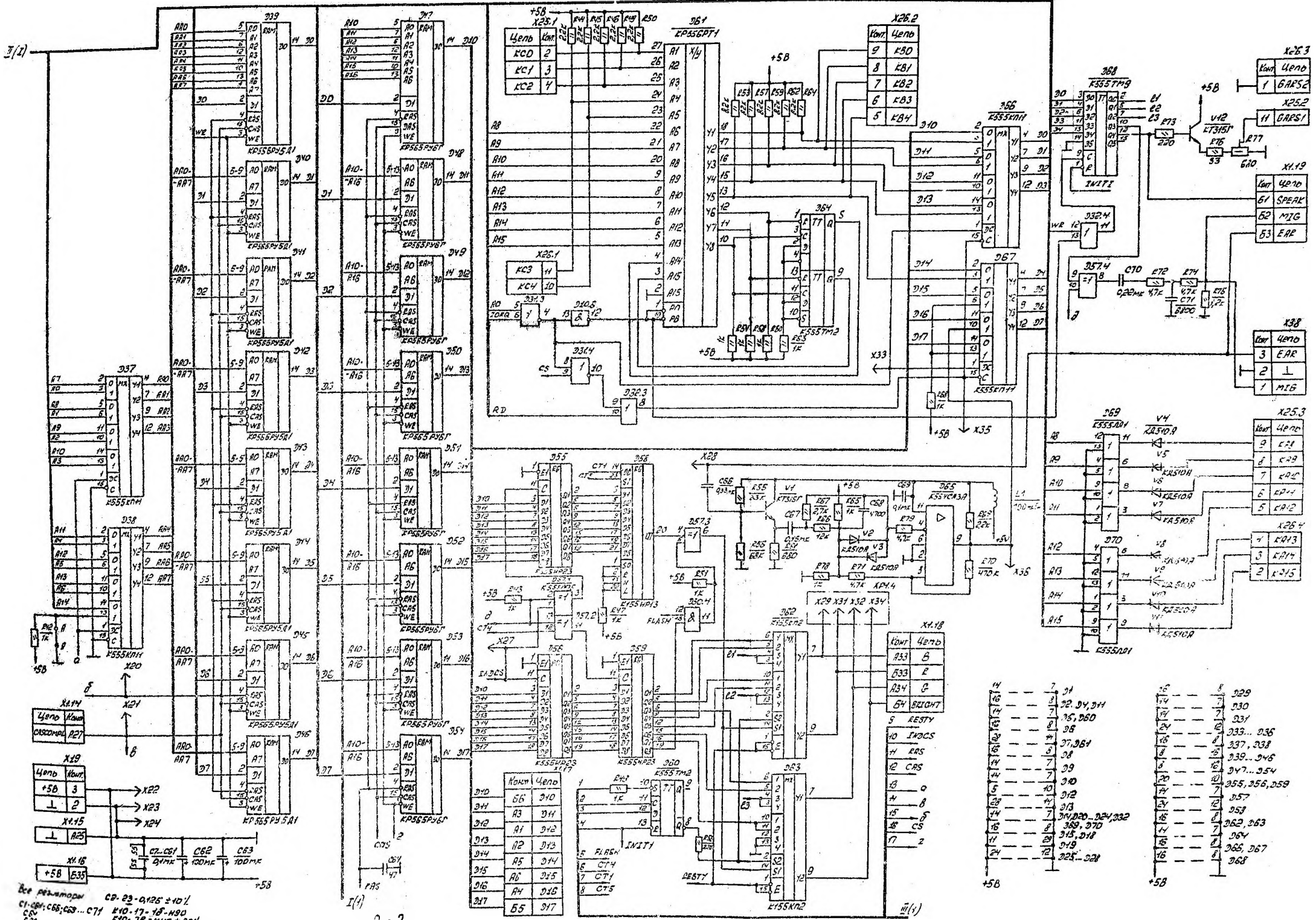


MC	Адреса данных	Масштаб
325	0000 - 07FF	1 - 7
326	0800 - 0FFF	08
327	1000 - 17FF	17 - 17
328	1800 - 1FFF	04
329	2000 - 27FF	27 - 27
330	2800 - 2FFF	08
331	3000 - 37FF	07
332	3800 - 3FFF	08

1. Микросхемы 37, 313, 361 устанавливаются на плату после прогрома микросхем.
2. Микросхемы 325, 326, 333, ... 336 устанавливаются на плату после программирования согласно таблице.
3. Все резисторы $\pm 1\%$.
 31 - резистор RA 158 MB - $\pm 1\%$ - 140002 - B
 C1 - C3; C5, C6 - K10-17-18 - M47 + 20%
 C4 - K50-24-63.0
4. A1 - интерфейс манипулятора

Рис. 1

Микро	Адрес	Масштаб
37	A10	1
38	A11	2
39	A12	3
40	A13	4
41	A14	5
42	A15	6
43	A16	7
44	A17	8
45	A18	9
46	A19	10
47	A20	11
48	A21	12
49	A22	13
50	A23	14
51	A24	15
52	A25	16
53	A26	17
54	A27	18
55	A28	19
56	A29	20
57	A30	21
58	A31	22
59	A32	23
60	A33	24
61	A34	25
62	A35	26
63	A36	27
64	A37	28
65	A38	29
66	A39	30
67	A40	31
68	A41	32
69	A42	33
70	A43	34
71	A44	35
72	A45	36
73	A46	37
74	A47	38
75	A48	39
76	A49	40
77	A50	41
78	A51	42
79	A52	43
80	A53	44
81	A54	45
82	A55	46
83	A56	47
84	A57	48
85	A58	49
86	A59	50
87	A60	51
88	A61	52
89	A62	53
90	A63	54
91	A64	55
92	A65	56
93	A66	57
94	A67	58
95	A68	59
96	A69	60
97	A70	61
98	A71	62
99	A72	63
100	A73	64
101	A74	65
102	A75	66
103	A76	67
104	A77	68
105	A78	69
106	A79	70
107	A80	71
108	A81	72
109	A82	73
110	A83	74
111	A84	75
112	A85	76
113	A86	77
114	A87	78
115	A88	79
116	A89	80
117	A90	81
118	A91	82
119	A92	83
120	A93	84
121	A94	85
122	A95	86
123	A96	87
124	A97	88
125	A98	89
126	A99	90
127	A100	91
128	A101	92
129	A102	93
130	A103	94
131	A104	95
132	A105	96
133	A106	97
134	A107	98
135	A108	99
136	A109	100
137	A110	101
138	A111	102
139	A112	103
140	A113	104
141	A114	105
142	A115	106
143	A116	107
144	A117	108
145	A118	109
146	A119	110
147	A120	111
148	A121	112
149	A122	113
150	A123	114
151	A124	115
152	A125	116
153	A126	117
154	A127	118
155	A128	119
156	A129	120
157	A130	121
158	A131	122
159	A132	123
160	A133	124
161	A134	125
162	A135	126
163	A136	127
164	A137	128
165	A138	129
166	A139	130
167	A140	131
168	A141	132
169	A142	133
170	A143	134
171	A144	135
172	A145	136
173	A146	137
174	A147	138
175	A148	139
176	A149	140
177	A150	141
178	A151	142
179	A152	143
180	A153	144
181	A154	145
182	A155	146
183	A156	147
184	A157	148
185	A158	149
186	A159	150
187	A160	151
188	A161	152
189	A162	153
190	A163	154
191	A164	155
192	A165	156
193	A166	157
194	A167	158
195	A168	159
196	A169	160
197	A170	161
198	A171	162
199	A172	163
200	A173	164
201	A174	165
202	A175	166
203	A176	167
204	A177	168
205	A178	169
206	A179	170
207	A180	171
208	A181	172
209	A182	173
210	A183	174
211	A184	175
212	A185	176
213	A186	177
214	A187	178
215	A188	179
216	A189	180
217	A190	181
218	A191	182
219	A192	183
220	A193	184
221	A194	185
222	A195	186
223	A196	187
224	A197	188
225	A198	189
226	A199	190
227	A200	191
228	A201	192
229	A202	193
230	A203	194
231	A204	195
232	A205	196
233	A206	197
234	A207	198
235	A208	199
236	A209	200
237	A210	201
238	A211	202
239	A212	203
240	A213	204
241	A214	205
242	A215	206
243	A216	207
244	A217	208
245	A218	209
246	A219	210
247	A220	211
248	A221	212
249	A222	213
250	A223	214
251	A224	215
252	A225	216
253	A226	217
254	A227	218
255	A228	219
256	A229	220
257	A230	221
258	A231	222
259	A232	223
260	A233	224
261	A234	225
262	A235	226
263	A236	227
264	A237	228
265	A238	229
266	A239	230
267	A240	231
268	A241	232
269	A242	233
270	A243	234
271	A244	235
272	A245	236
273	A246	237
274	A247	238
275	A248	239
276	A249	240
277	A250	241
278	A251	242
279	A252	243
280	A253	244
281	A254	245
282	A255	246
283	A256	247
284	A257	248
285	A258	249
286	A259	250
287	A260	251
288	A261	252
289	A262	253
290	A263	254
291	A264	255
292	A265	256
293	A266	257
294	A267	258
295	A268	259
296	A269	260
297	A270	261
298	A271	262
299	A272	263
300	A273	264
301	A274	265
302	A275	266
303	A276	267
304	A277	268
305	A278	269
306	A279	270
307	A280	271
308	A281	272
309	A282	273
310	A283	274
311	A284	275
312	A285	276
313	A286	277
314	A287	278
315	A288	279
316	A289	280
317	A290	281
318	A291	282
319	A292	283
320	A293	284
321	A294	285
322	A295	286
323	A296	287
324	A297	288
325	A298	289
326	A299	290
327	A300	291
328	A301	292
329	A302	293
330	A303	294
331	A304	295
332	A305	296
333	A306	297
334	A307	298
335	A308	299
336	A309	300
337	A310	301
338	A311	302
339	A312	303
340	A313	304
341	A314	305
342	A315	306
343	A316	307
344	A317	308
345	A318	309
346	A319	310
347	A320	311
348	A321	312
349	A322	313
350	A323	314
351	A324	315
352	A325	316
353	A326	317
354	A327	318
355	A328	319
356	A329	320
357	A330	321
358	A331	322
359	A332	323
360	A333	324
361	A334	325
362	A335	326
363	A336	327
364	A337	328
365	A338	329
366	A339	330
367	A340	331
36		



Все резисторы СР-22-0,125 ± 10%
 С1-С64, С66, С69... С71 R10-17-18-N30
 С72 R10-18-N47 ± 20%
 С73 R10-17-10-N47 ± 20%
 С62-63 L50-24-15 B

Рис. 2

14	7	31	16	8	329
16	7	32, 34, 34H	14	7	330
17	7	35, 36D	14	7	331
18	8	36	14	7	332... 335
19	8	37, 38A	16	8	337, 338
20	8	38	16	8	339... 345
21	7	39	16	8	347... 354
22	7	39D	20	10	355, 356, 359
23	10	39E	14	7	357
24	10	39F	24	12	358
25	10	39G	16	8	362, 363
26	10	39H, 39I, 39J, 39K	14	7	364
27	2	39L	14	7	365, 367
			16	8	368

Число	Конт
KC0	2
KC1	3
KC2	4

Число	Конт
KB0	9
KB1	8
KB2	7
KB3	6
KB4	5

Число	Конт
KB5	1
KB6	11

Число	Конт
KB7	61
KB8	52
KB9	53

Число	Конт
KB10	3
KB11	2
KB12	1

Число	Конт
KB13	9
KB14	8
KB15	7
KB16	6
KB17	5

Число	Конт
KB18	4
KB19	3
KB20	2

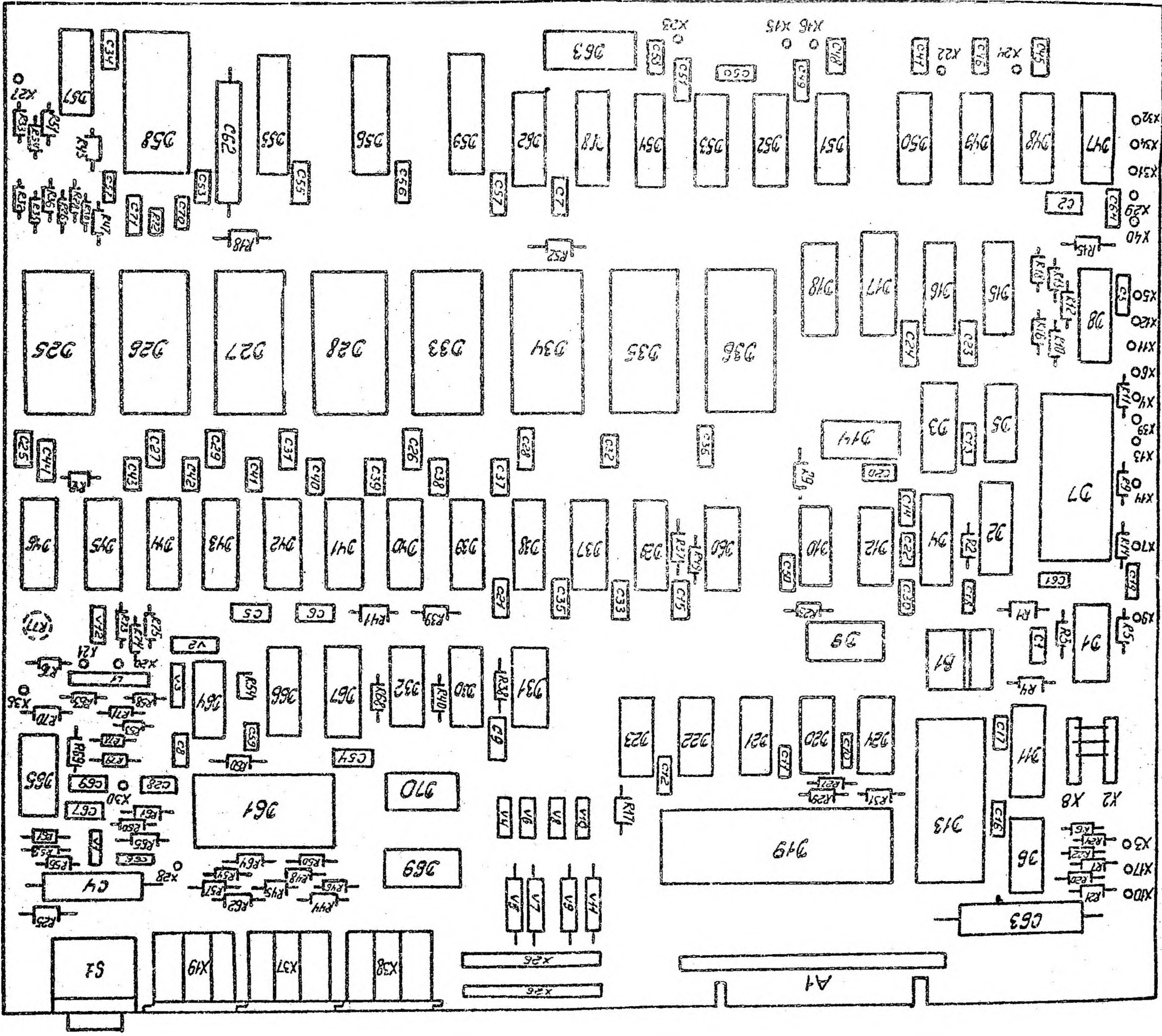
Число	Конт
KB21	B
KB22	E
KB23	G

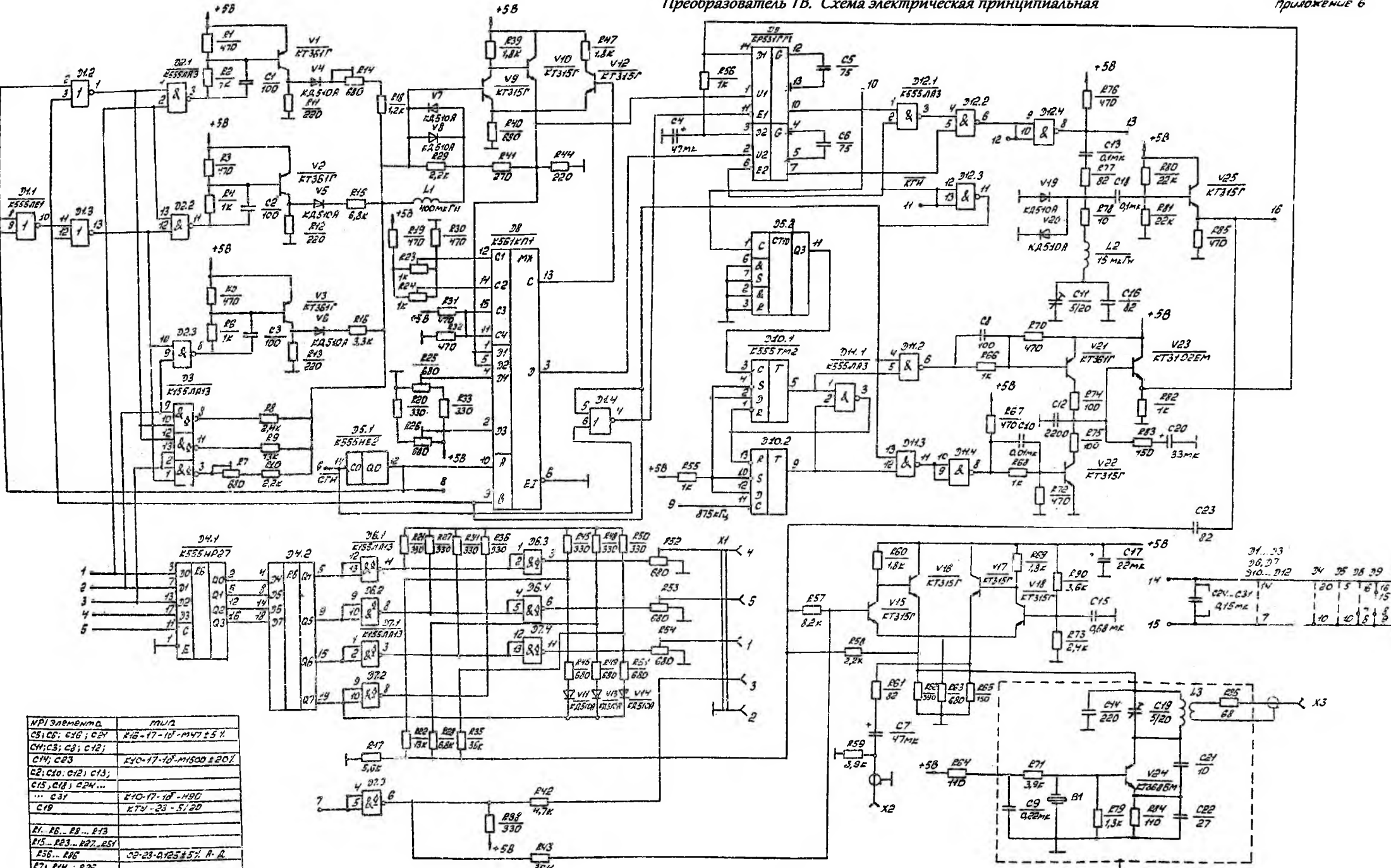
Число	Конт
KB24	BRIGHT
KB25	RRS
KB26	CRS
KB27	INDCS
KB28	RRS
KB29	CRS
KB30	0
KB31	B
KB32	5
KB33	7
KB34	315, 316
KB35	319
KB36	2

Число	Конт
KB37	310
KB38	311
KB39	312
KB40	313
KB41	314
KB42	315
KB43	316
KB44	317

Число	Конт
KB45	318
KB46	319
KB47	320
KB48	321
KB49	322
KB50	323
KB51	324
KB52	325
KB53	326
KB54	327
KB55	328

Модуль центрального процессора. План размещения элементов.

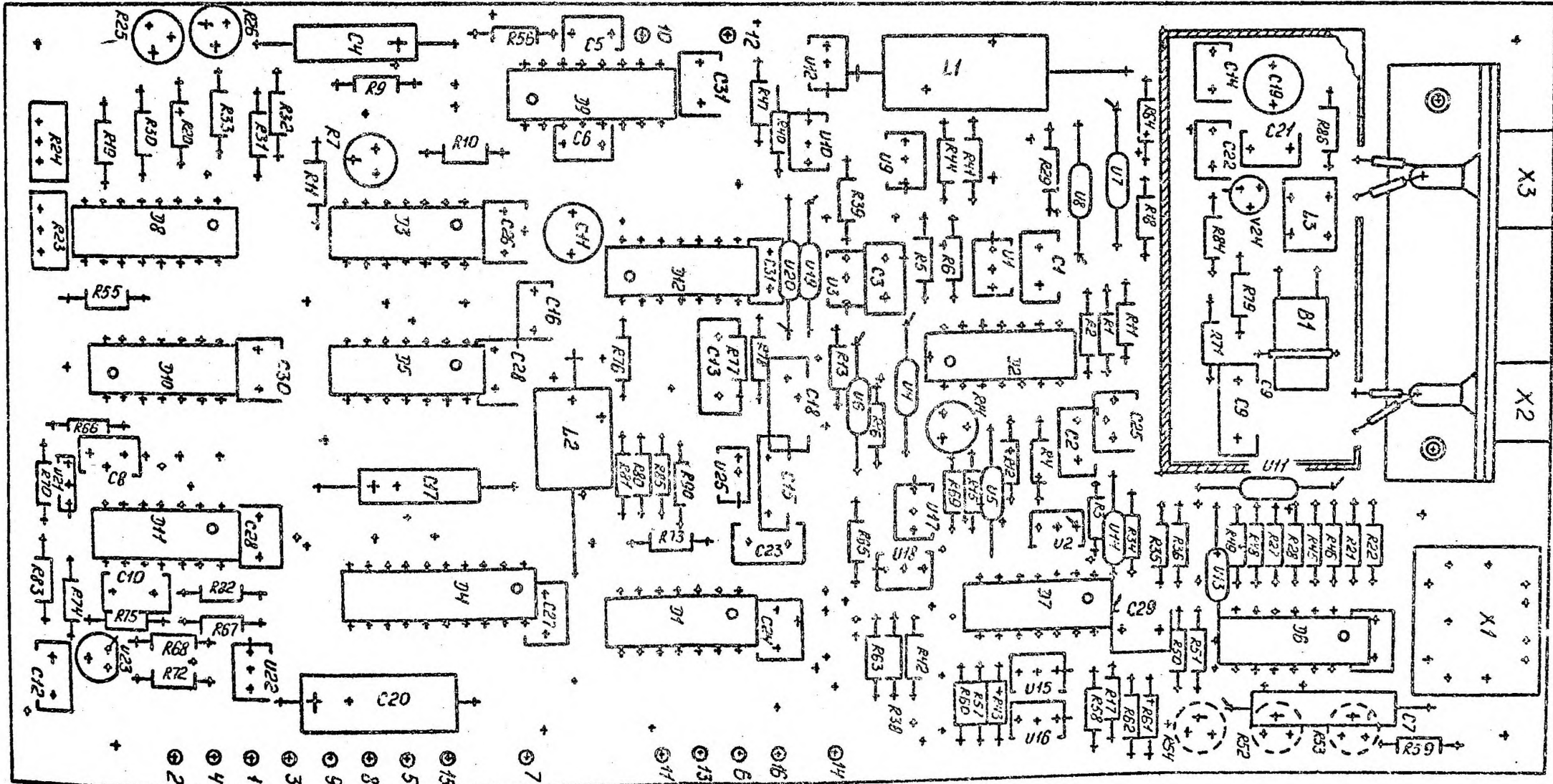




ИПР1 значения	мл/з
C5; C6; C16; C21	R16-17-18-м47 ± 5%
C4; C8; C9; C12;	
C14; C23	R40-17-18-м1000 ± 20%
C2; C10; C12; C13;	
C15; C18; C24...	
... C31	R40-17-18-м470
C19	R74-25-5/20
R1; R6... R8... R13	
R15... R23... R27... R51	
R56... R58	СД-23-0,125 ± 5% R-2
R71; R14; R26	СД1-1901-0,55м ± 10%
R52; R54	СД5-281-0,55м ± 20%
R24; R25	
B1	РЭ189 МБ-600-74,25м
L1	ДМ-01-100мкГн ± 5%
L2	ДМ-04-13мкГн ± 5%
X1	СМ4-EP-4-5/15-P
X2; X3	СРТ - Г

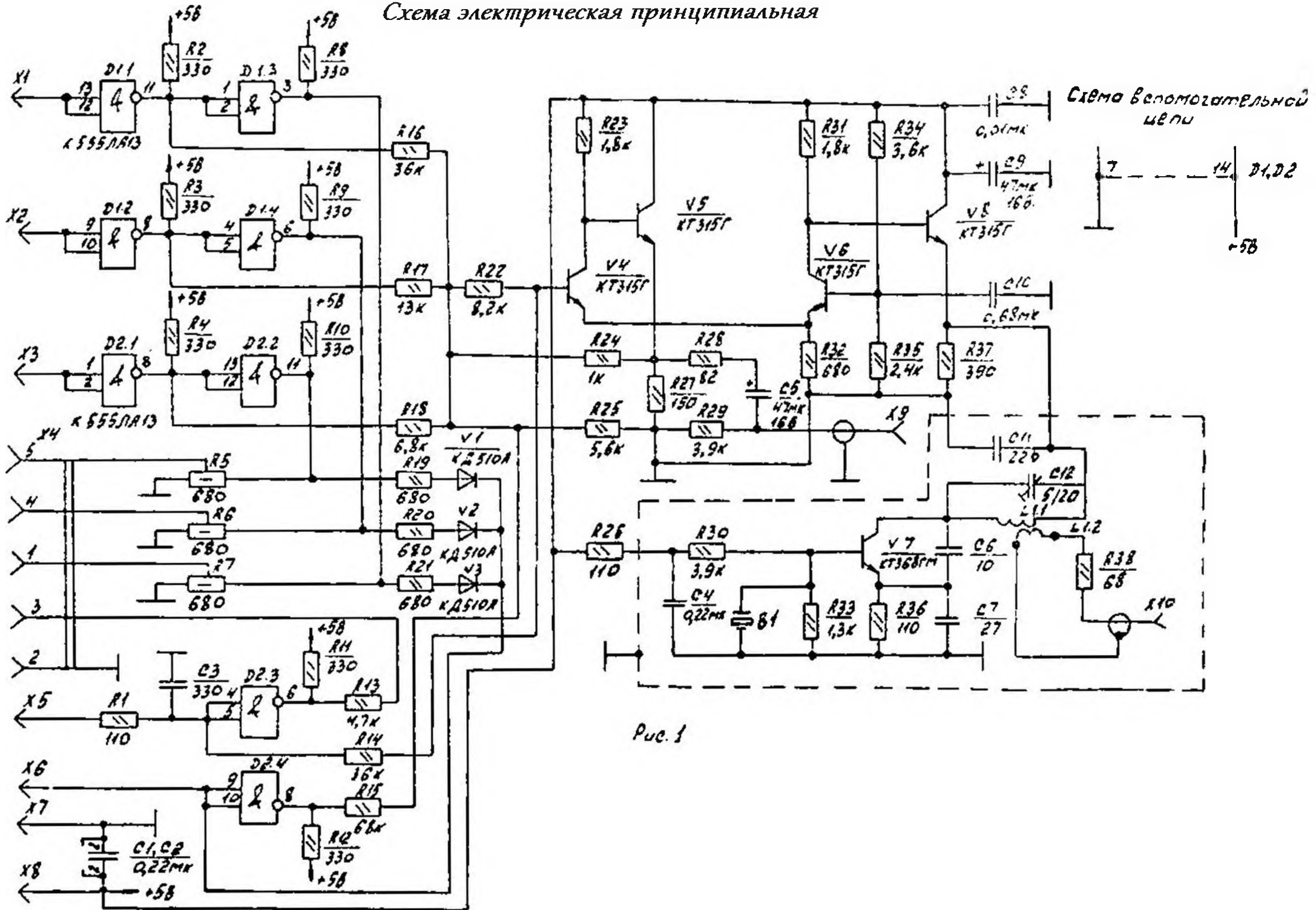
Преобразователь ТВ

План размещения элементов



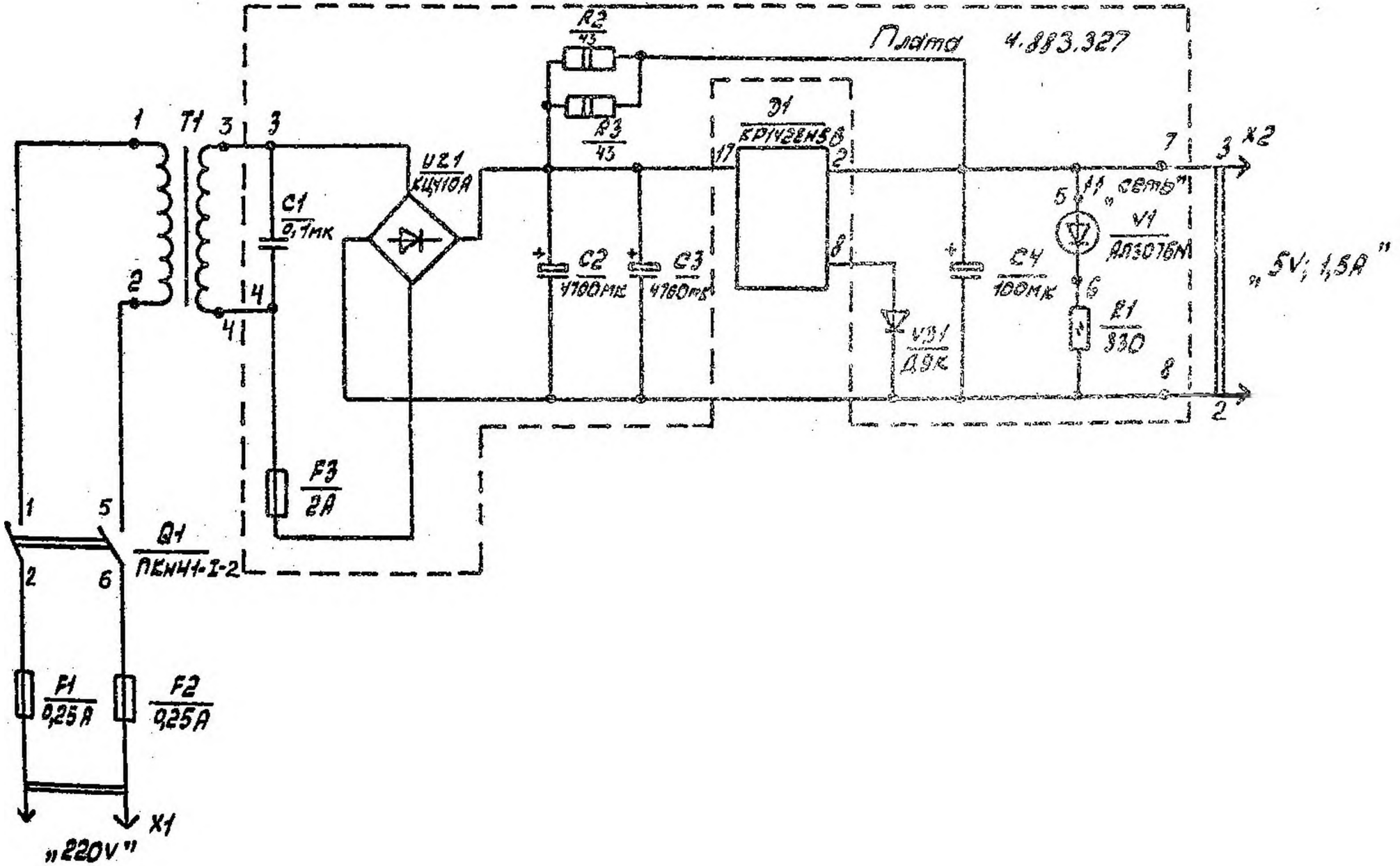
Преобразователь ТВ "Импульс"

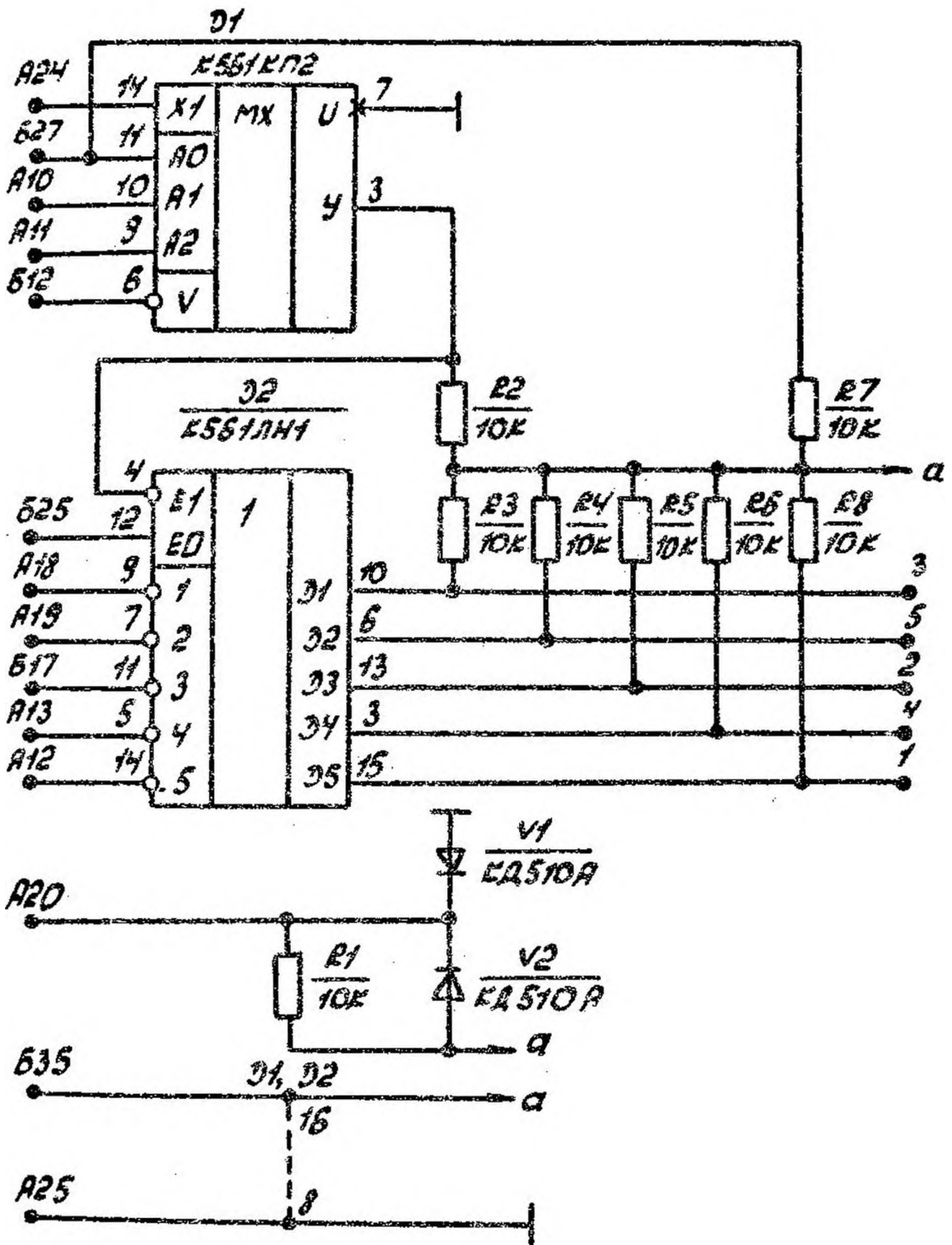
Схема электрическая принципиальная



Блок питания
 Схема электрическая принципиальная

Приложение





R1 - R8 С2-23-0,125 ± 10% - А - Д

Интерфейс манипулятора А1.

Схема электрическая принципиальная

Соединение составных частей БПЭВМ

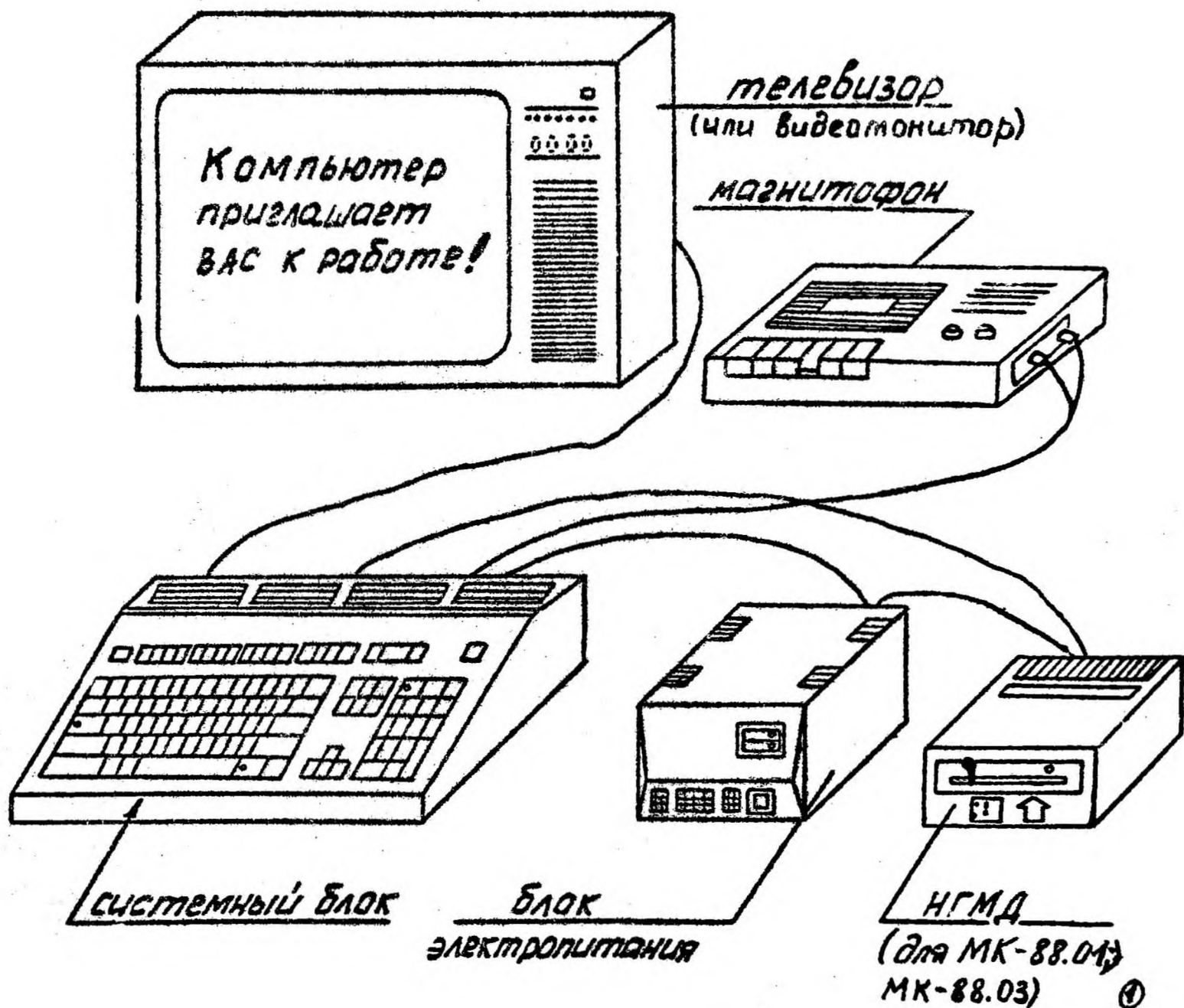


Рис. 1

**КОМПЬЮТЕРЫ
БЫТОВЫЕ ИГРОВЫЕ
„ИМПУЛЬС“, „ИМПУЛЬС-М“**

**РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ
ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ**

3.098.018 Д 13

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения.....	3
2. Условия работы.....	3
3. Выполнение программ.....	3
3.1. Программа "Тест".....	3
3.2. Программа "Вторжение".....	4
3.3. Программа "Биллиард".....	4
3.4. Программа "Игроман".....	4
3.5. Программа "Опасная зона".....	4
3.6. Программа "Чудовища".....	5
3.7. Программа "Каналья".....	5
3.8. Программа "Планетоид".....	5
3.9. Программа "Реверси".....	5
3.10. Обучающие программы.....	5
Приложение. Состав программы.....	6

Приложение I

СОСТАВ ПРОГРАММ

Номер	Имя программы	Назначение
1	Тест	Тест демонстрационный
2	Вторжение	Игровая программа
3	Биллиард	Игровая программа
4	Игроман	Игровая программа
5	Опасная зона	Игровая программа
6	Чудовища	Игровая программа
7	Каналья	Игровая программа
8	Планетоид	Игровая программа
9	Реверси	Игровая программа
10	Урок 0	Обучающая программа
II	Урок I	Обучающая программа
12	Урок 2	Обучающая программа
13	Урок 3	Обучающая программа
14	Урок 4	Обучающая программа

3

I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Прикладные программы (ПП) предназначены для работы на бытовом игровом компьютере (БИК) "Импульс" или "Импульс-М". ПП записаны на кассетной магнитной ленте (КМЛ). Состав программ, записанных на КМЛ приведен в ПРИЛОЖЕНИИ

2. УСЛОВИЯ РАБОТЫ

2.1. Для работы прикладных программ необходимы:

- 1) БИК "Импульс" или "Импульс-М"
- 2) кассетный магнитофон;
- 3) телевизионный приемник (цветной или черно-белый).

При подготовке к работе перечисленных устройств необходимо пользоваться соответствующими Руководствами по эксплуатации.

2.2. Для работы с ПП необходимо предварительно ознакомиться с документом "КОМПЬЮТЕРЫ БЫТОВЫЕ ИГРОВЫЕ "ИМПУЛЬС", "ИМПУЛЬС-М" Руководство пользователя".

Для облегчения ввода программ лучше пользоваться инструкцией LOAD "" в ПРИЛОЖЕНИИ настоящего Руководства.

3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММ

3.1. Программа "Тест"

3.1.1. Программа "Тест" предназначена для проверки работоспособности БИК.

Программа накинана на ленте "БИСИК".

После загрузки программа запускается автоматически.

Описание работы с программой "Тест" приведено в Руководстве по эксплуатации компьютера.

3.2. Программа "Вторжение"

3.2.1. В этой динамической игре Вам необходимо отражать вторжение космических жуков. Жуки весьма подвижны и атакуют Вас, шикруя сверху поодиночке и группами. Уклоняйтесь от встречи, как с самими жуками, так и со снарядами или бомбами. Уровень достигнутых Вами успехов будет отражен в правой части экрана. После загрузки программы нажмите "Г".

3.3. Программа "Биллиард"

3.3.1. Вы любите игру в биллиард, а у Вас нет ни стола, ни кия? В этом случае Вам поможет компьютерная программа, которая так и называется "Биллиард". Играть можно, как одному, так и вдвоем. В этой игре Вам очень помогут хороший джампер и точная сила удара.

3.4. Программа "Игроман"

3.4.1. В этой игре Вы управяете маленьким человеком, который настолько увлекается компьютерными играми, что он только и делает, что ходит по клавишам и играет в разные игры. В каждой комнате его (а значит и Вас) ожидает новая игра. Чтобы человек мог зайти в комнату или в кабинет кабинета, нужно в тот момент, когда он проходит мимо двери, нажать клавишу "M". Дверь откроется. Столкновение с тележкой для мусора или дежурками по этажам окончится печально. Чтобы избежать этого, нужно перепрыгивать через них.

3.5. Программа "Опасная зона"

3.5.1. Эта игра поможет Вам развить ловкость и хорошую реакцию. Вы управляете лазерной установкой, которая может сбивать атакующие Вас самолеты. Уклоняйтесь от летящих на Вас бомб. Стреляя по самолетам, старайтесь реже попадать в зеленого человечка. Если он разгневется, Вам придется нелегко.

5

3.6. Программа "Чудовища"

3.6.1. Сначала медленно, а затем все ускоряясь, с неба опускаются полчища ужасных чудовищ. Чудовища победят, если хотя бы одно из них сумеет приземлиться или они перешибят все пушки, защищающие землю. Сумеет ли чудовища захватить землю? Это зависит от Вас.

3.7. Программа "Каналья"

3.7.1. Приглашаем в "замок раздора" - приключенческий козлик, где вам уготована ведущая роль.

Подробное описание можно прочесть, загрузив игру.

3.8. Программа "Планетоид"

3.8.1. В этой игре Вам представляется возможность побороть себя в роли капитана космического корабля. Перед Вами поставлена задача расчистить от астероидов труднопроходимый участок космоса. Берегитесь патрулирующих этот участок космоса инопланетных кораблей?

3.9. Программа "Реверси"

3.9.1. Реверси - распространенная игра (типа шахек). Она отличается большим динамизмом и популярна во многих странах мира.

3.10. Обучающие программы.

3.10.1. В комплект программного обеспечения входят пять обучающих программ: "Урок 0", "Урок I", "Урок 2", "Урок 3", "Урок 4". Первая посвящена краткому описанию внутренней организации компьютера. Три следующие программы предназначены для обучения работе с клавиатурой компьютера, и последняя программа посвящается основным программирования на "Бейсике".