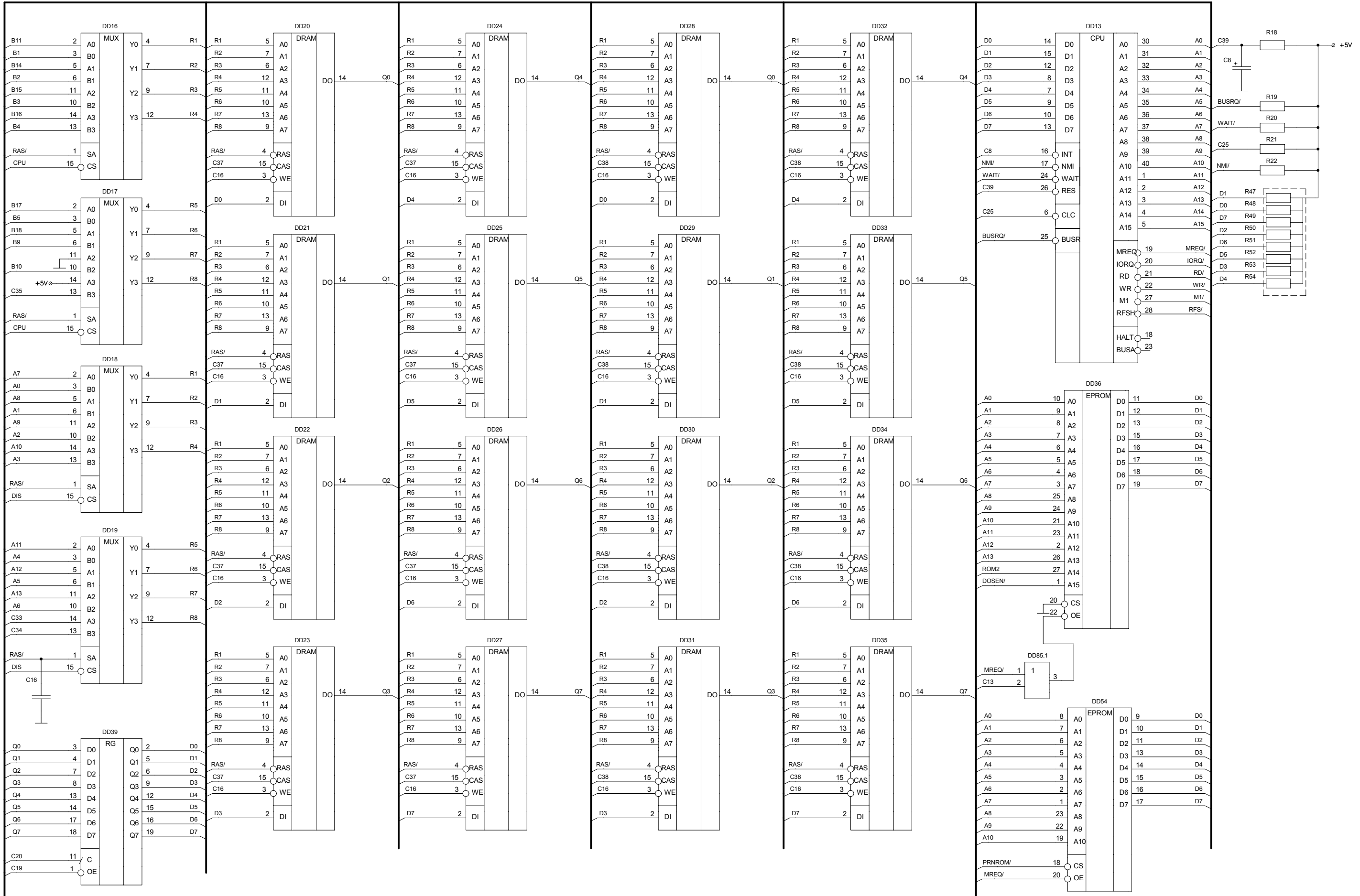


Перв. примен. _____
 Справ. № _____
 Подп. и дата _____
 Инв. № дубл. _____
 Взам. инв. № _____
 Подп. и дата _____
 Инв. № подл. _____

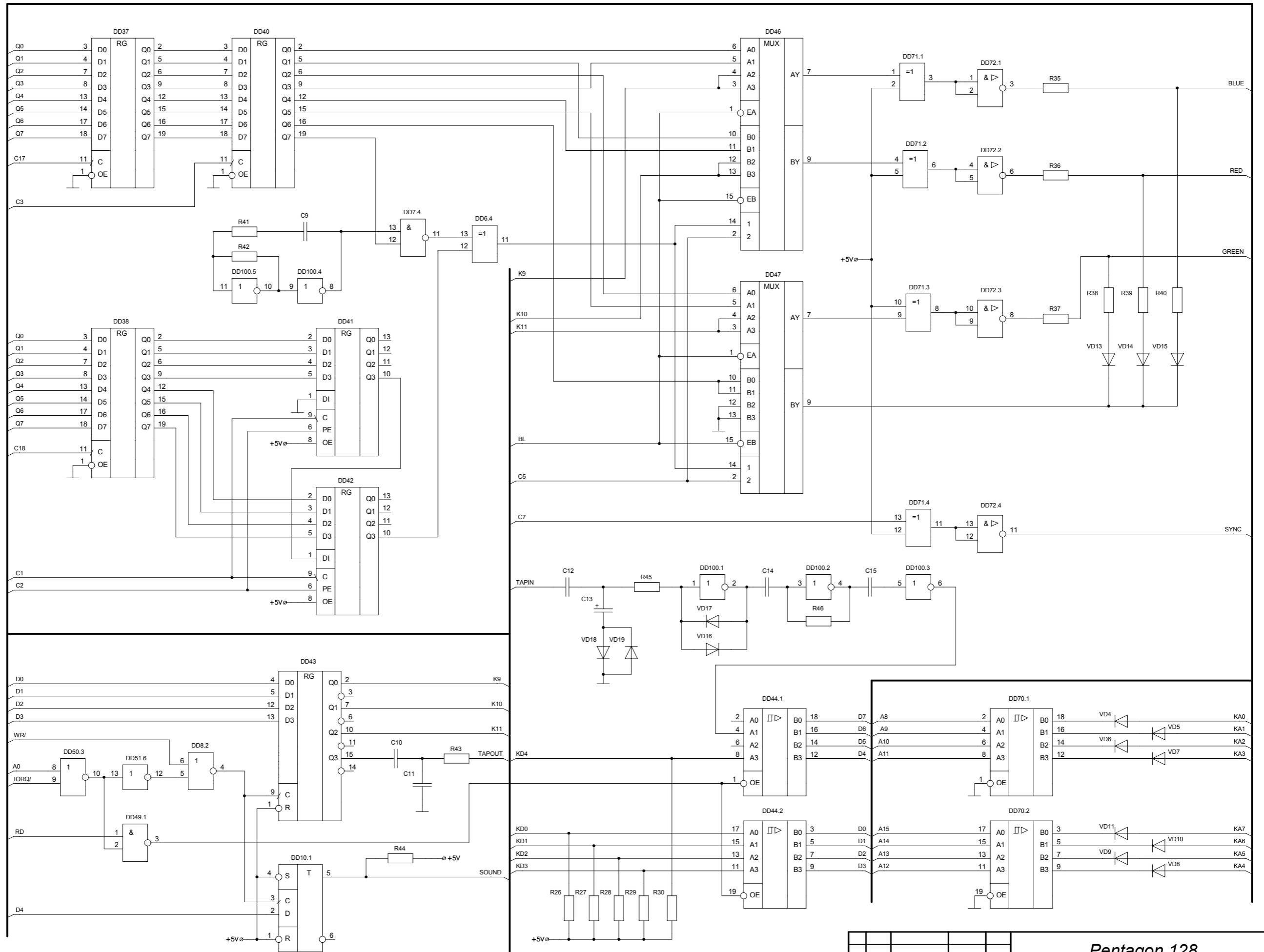
Персональный ZX Spectrum совместимый компьютер "Pentagon -128".
 Схема перерисована по материалам альбома :
 Гушчин С. В.
 "Альбом принципиальных схем и доработок бытового персонального компьютера Пентагон-128"
 Москва, Центр "СКС", 1994
 Включены все исправления схемы, которые были выявлены на форуме www.zx.pk.ru.
 Дополнительные имена компонентов и цепей введены для удобства восприятия.

				Pentagon 128			
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							
Пров.							
Т.контр.							
Н.контр.							
Уте.							
					Схема принципиальная электрическая бытового персонального компьютера "Pentagon 128" вариант 1991 года.		
					Лист _____ Листов _____		
					micklab@mail.ru		



Име. № подл. Подл. и дата
 Взам. инв. № Инв. № дубл.
 Подл. и дата
 Име. № подл.

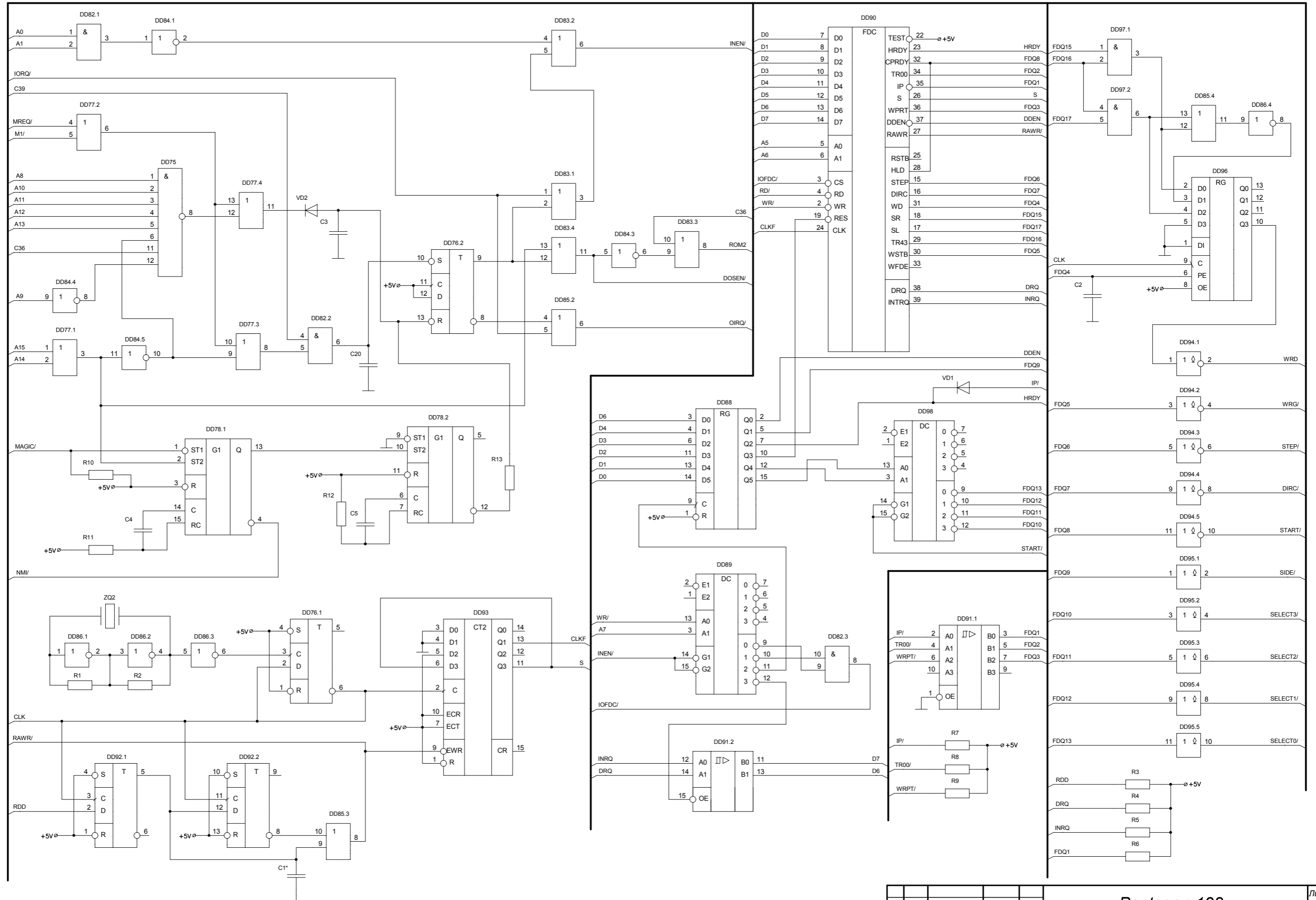
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



Имя, № подл. Подл. и дата
 Взам. инв. № Инв. № дубл. Подл. и дата
 Имя, № подл.

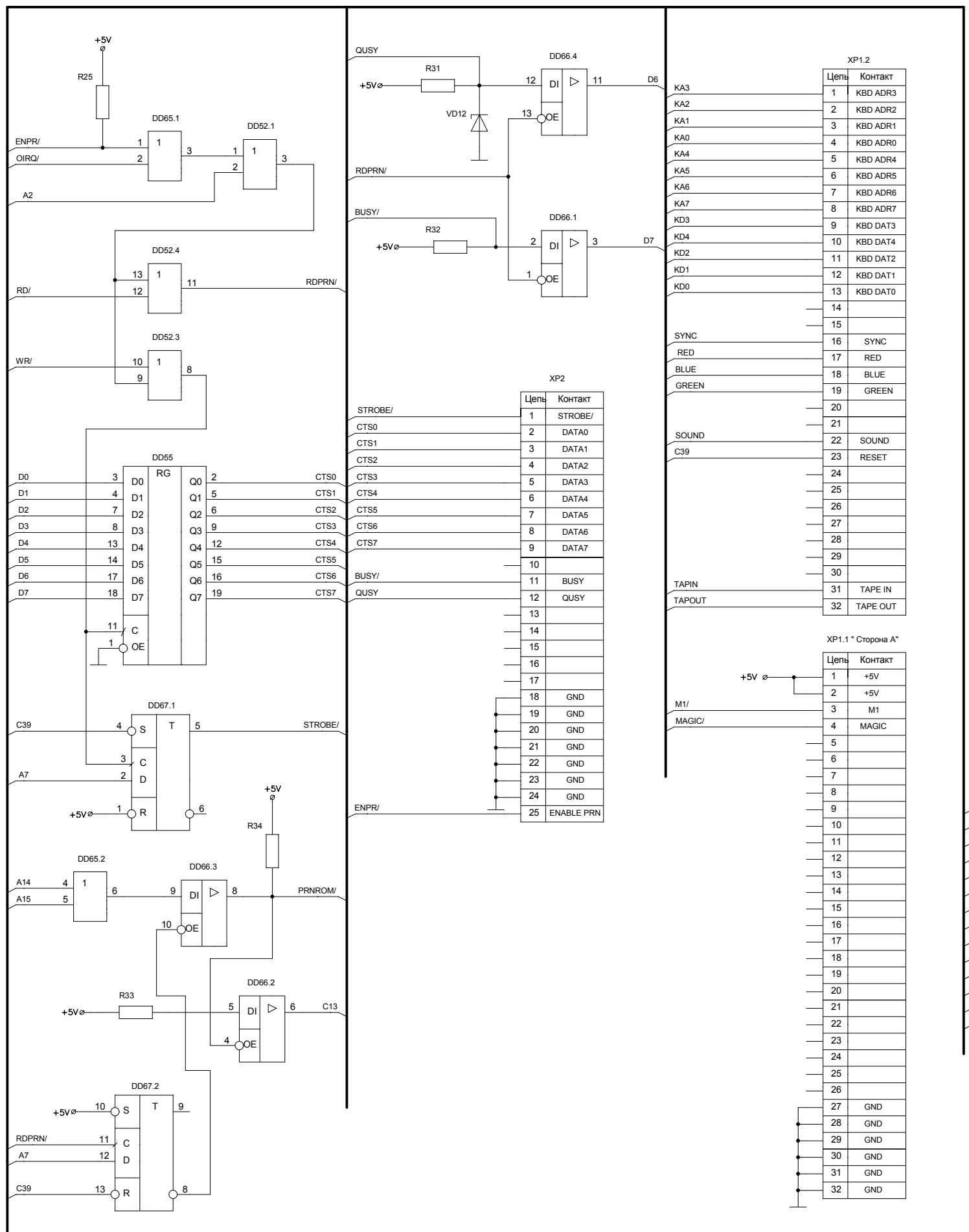
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Pentagon 128



Изм. № подл. Подп. и дата
 Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата
 Ине. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



XP1.2

Цепь	Контакт
1	KBD ADR3
2	KBD ADR2
3	KBD ADR1
4	KBD ADR0
5	KBD ADR4
6	KBD ADR5
7	KBD ADR6
8	KBD ADR7
9	KBD DAT3
10	KBD DAT4
11	KBD DAT2
12	KBD DAT1
13	KBD DAT0
14	
15	
16	SYNC
17	RED
18	BLUE
19	GREEN
20	
21	SOUND
22	SOUND
23	RESET
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	TAPE IN
32	TAPE OUT

XP2.2 "Сторона В"

Цепь	Контакт
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	GND
11	GND
12	GND
13	GND
14	GND
15	GND
16	GND
17	GND
18	GND
19	GND
20	+12V
21	+12V
22	+5V
23	+5V
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	

XP1.1 "Сторона А"

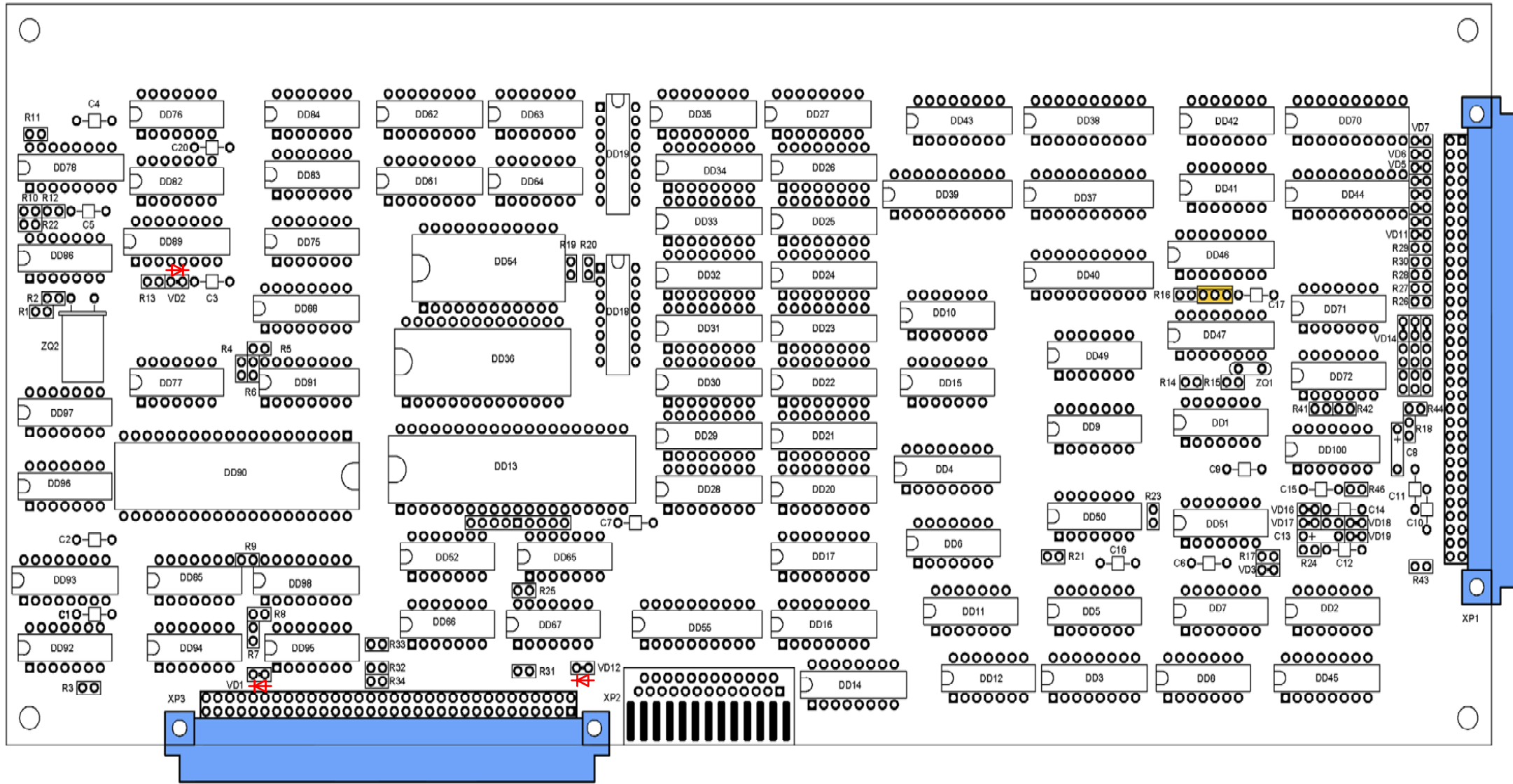
Цепь	Контакт
1	+5V
2	+5V
3	M1
4	MAGIC
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	GND
19	GND
20	GND
21	GND
22	GND
23	GND
24	GND
25	ENABLE PRN
26	
27	GND
28	GND
29	GND
30	GND
31	GND
32	GND

XP3.1 "Сторона А"

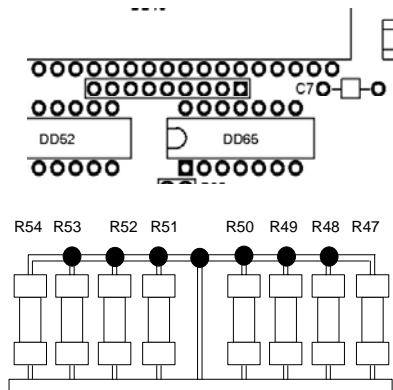
Цепь	Контакт
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	DRIVE SEL3
10	INDEX
11	DRIVE SEL0
12	DRIVE SEL1
13	DRIVE SEL2
14	MOTOR ON
15	DIR SELECT
16	STEP
17	WRITE DATA
18	WRITE GATE
19	TRACK 00
20	WRITE PRT.
21	READ DATA
22	SIDE SELECT
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	

Име. № подл. Подл. и дата
 Взам. инв. № Инв. № дубл.
 Подл. и дата
 Име. № подл.

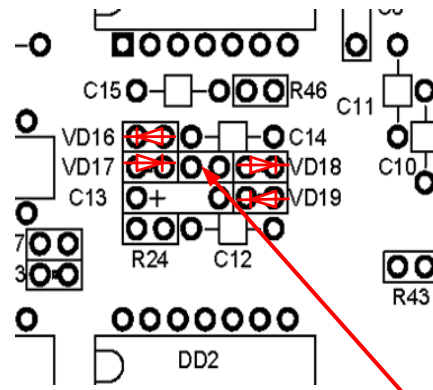
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



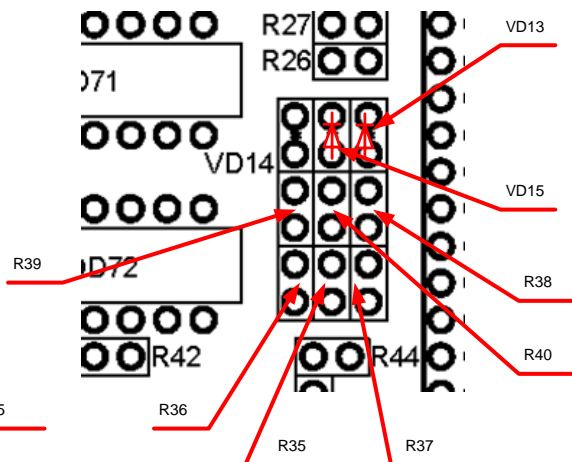
Установка резисторов R47 ... R54



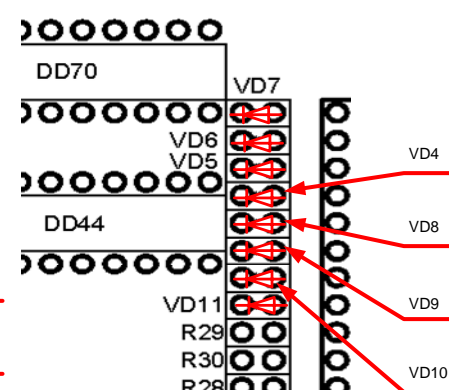
Установка резистора R45



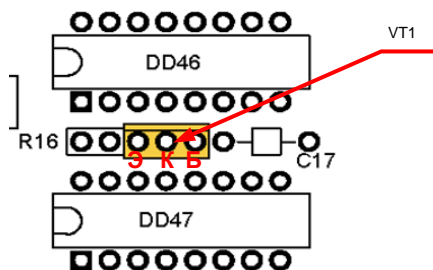
Установка элементов R35 ... R40 и VD13 ... VD15



Установка элементов VD4 ... VD11



Установка транзистора VT1



Позиц. Обозначение.	Наименование	Позиц. Обозначение.	Наименование
Микросхемы		Конденсаторы	
DD1, DD51, DD84, DD86	КР1533ЛН1	C1	K10 - 17 220 пФ
DD2, DD11, DD12	КР1533ИЕ5	C2	K10 - 17 100 пФ
DD3, DD4	КР1533ИЕ7	C3	K10 - 17 200 пФ
DD5	КР1533ЛИ3	C4, C12	K10 - 17 1,0 мкФ
DD6, DD71	КР1533ЛП5	C5	K10 - 17 750 пФ
DD7, DD49, DD63	КР1533ЛА3	C6	K10 - 17 0,022 мкФ
DD8, DD50, DD64	КР1533ЛЕ1	C7	K10 - 17 510 пФ
DD9, DD82, DD97	КР1533ЛИ1	C8, C13	K50 - 35 10мкФ x 15В
DD10, DD15, DD67, DD76, DD92	КР1533ТМ2	C9	K10 - 17 0,47 мкФ
DD13	КР1858ВМ1	C10	K10 - 17 0,22 мкФ
DD14, DD16 - DD19, DD61	КР1533КП11	C11, C14, C15	K10 - 17 0,1 мкФ
DD20 - DD35	КР565РУ5Г	C16	K10 - 17 51 пФ
DD36	МС27С512	C17	K10 - 17 1200 пФ
DD37 - DD40, DD55	КР1533ИР23	C20	K10 - 17 270 пФ
DD41, DD42, DD96	К555ИР16	Диоды	
DD43, DD45	КР1533ТМ8	VD1 - VD11, VD13 - VD19	КД522Б
DD44, DD70	КР1533АП5	VD12	КС156А
DD46, DD47	КР1533КП2	Кварц. резонаторы	
DD54	КР573РФ5	ZQ1	РК169МД 14,0 мГц
DD62, DD88	КР1533ТМ9	ZQ2	РК169МД 8,0 мГц
DD52, DD65, DD77, DD83, DD85	КР1533ЛЛ1	Разъемы	
DD66	КР1533ЛП8	XP1, XP3	СНП58-64/94x9В-23-2 В
DD72	К155ЛА12	XP2	СНО51-30-2-В
DD75	КР1533ЛА2	Транзисторы	
DD78	КР1533АГ3	VT1	КТ315Б
DD89, DD98	КР1533ИД4	Резисторы	
DD90	КР1818ВГ93	R1, R2, R14, R15	МЛТ-0.125 510 Ом
DD91	К155ЛП11	R3 - R6, R18 - R20, R22, R26 - R30, R43, R47 - R54	МЛТ-0.125 10 кОм
DD93	КР1533ИЕ10	R7 - R11, R17, R25, R31 - R34	МЛТ-0.125 1,0 кОм
DD94	КР1533ЛН2	R12	МЛТ-0.125 47 кОм
DD95	К155ЛП9	R13, R23, R24	МЛТ-0.125 470 Ом
DD100	К561ЛН2	R16	МЛТ-0.125 160 Ом
		R21	МЛТ-0.125 750 Ом
		R35 - R40	МЛТ-0.125 68 Ом
		R41, R42	МЛТ-0.125 1,0 мОм
		R44	МЛТ-0.125 430 Ом
		R45	МЛТ-0.125 620 Ом
		R46	МЛТ-0.125 100 кОм

Примечание:
 1. Микросхемы серии КР1533 можно заменить на аналогичные из серии К555, однако это нежелательно при реализации турбо режима.
 2. При установке разъема XP2 СНО-51-30-2В необходимо укоротить неиспользуемые выводы.
 3. В качестве разъема XP2 допускается установка разъема СНП101-25РП11. При этом разъем запаивается на ламельные контакты.
 4. Для устойчивой работы компьютера рекомендуется установить блокировочные конденсаторы емкостью 0,1 ... 0,22 мкФ между выводами 8 и 16 микросхем DD3, DD4, DD20 - DD35, DD45, DD62, DD63, DD88, DD93