

Инструкции схемы УПМ

Таблица 12

Поле CNA	Мнемоника	X=0		X=1		РАСТ
		Y	Стек	Y	Стек	
0	JZ	0	Очистка	0	Очистка	Хранение
1	CJS	CMK	Хранение	CONST	Загрузка	Хранение
2	JMAP	PA	Хранение	PA	Хранение	Хранение
3	CJP	CMK	Хранение	CONST	Хранение	Хранение
4	RPCT	CMK	Хранение	CONST	Хранение	Декремент
5	CRTN	CMK	Хранение	Стек	Выгрузка	Хранение
6	LDCT	CMK	Хранение	CMK	Хранение	Загрузка
7	CONT	CMK	Хранение	CMK	Хранение	Хранение
8-F	Резерв	-	-	-	-	-

Поле SH	Операция
0	Без сдвига
1	АС АЛУ вправо
2	ЛС АЛУ вправо
3	АС АЛУ, RGQ вправо
4	ЛС АЛУ, RGQ вправо
5	ЛС RGQ вправо
6	RGQ ← ALU
8	ЛС АЛУ влево
A	ЛС АЛУ, RGQ влево
E	Расширение знака

Операции АЛУ

Таблица 7

Поле ALU	Операция АЛУ	Флажки				Поле ALU	Операция АЛУ	Флажки			
		N	Z	V	C			N	Z	V	C
0	На всех выходах «0»	0	1	0	0	8	Умножение на 2 бита	+	+	+	+
1	$S - R - 1 + C0$	+	+	+	+	9	$R \& S$	+	+	0	0
2	$R - S - 1 + C0$	+	+	+	+	A	$R \& \overline{S}$	+	+	0	0
3	$R + S + C0$	+	+	+	+	B	$\overline{R \& S}$	+	+	0	0
4	$S + C0$	+	+	+	+	C	$R \vee S$	+	+	0	0
5	$\overline{S} + C0$	+	+	+	+	D	$\overline{R \vee S}$	+	+	0	0
6	$R + C0$	+	+	+	+	E	$R \oplus S$	+	+	0	0
7	$\overline{R} + C0$	+	+	+	+	F	$\overline{R \oplus S}$	+	+	0	0

Управление входным переносом

Таблица 8

Поле CCH	0	1	2	3
C0	0	1	C	C

Управление записью в РЗУ

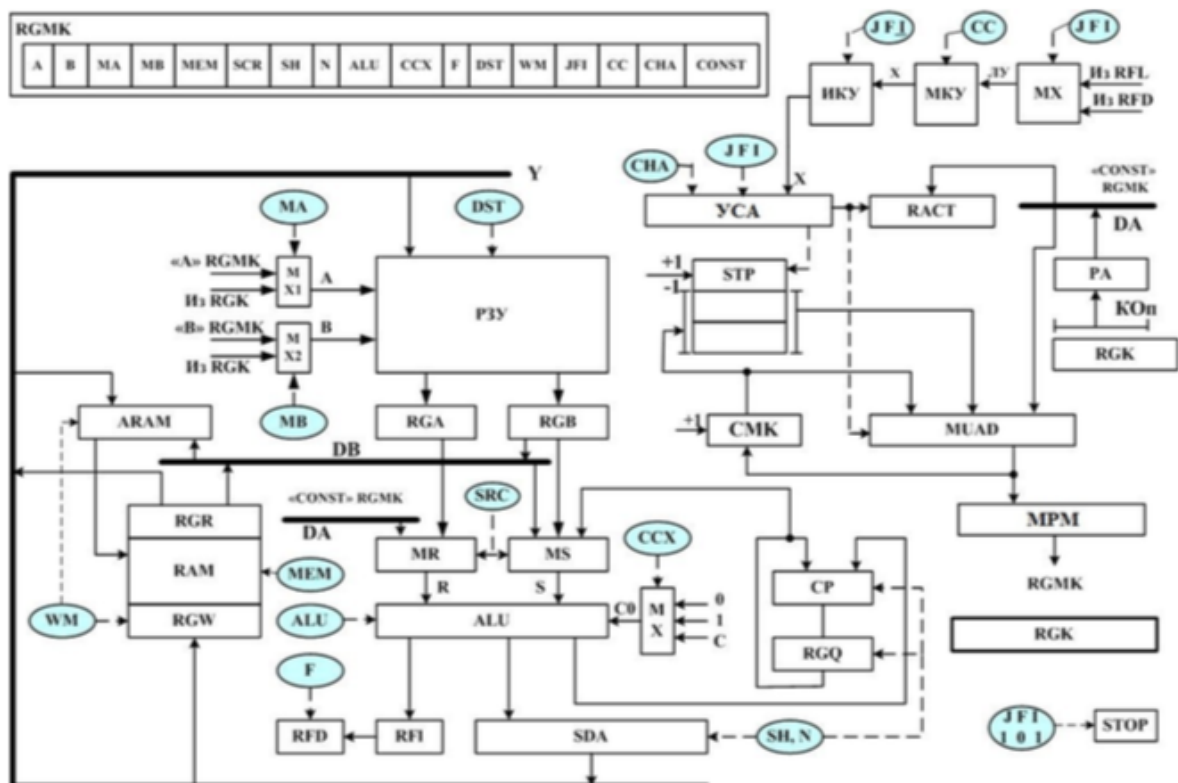
Таблица 9

Поле DST	0	1	2	3	4
Источник	Без записи	RGR	RGRH	RGRH	SDA
Приемник	Без записи	PЗУ	PЗУН	PЗУЛ	PЗУ

Управление записью в память

Таблица 10

Поле WM	0	1	2	3
Источник	Без записи	SDA	SDA	RGB
Приемник	Без записи	RGW	ARAM	ARAM



Выбор регистров P3У

Таблица 2

Поле A/B	Значение	Поле A/B	Значение
0	AX	8	CS
1	CX	9	SS
2	DX	A	DS
3	BX	B	ES
4	SP	C	IP
5	BP	D	PSW
6	SI	E	RGK
7	DI	F	RW

Управление адресом P3У

Таблица 3

Поле MA/MB	0	1	2	3
Источник адреса	Поле A/B МК	reg1	reg2	r/m

Управление памятью

Таблица 4

Поле MEM	Значение	Поле MEM	Значение
0	NOP	4	Чтение байта
1	NOP	5	Чтение слова
2	NOP	6	Запись байта
3	NOP	7	Запись слова

Поле CC	Вид перехода	Условие перехода
0	JP, JNP*	P=1
1	JZ, JNZ*	Z=1
2	JS, JNS*	N=1
3	JO, JNO*	V=1
4	JC, JNC*	C=1
5	JL, JNL*	$N \oplus V = 1$
6	JLE, JNLE*	$Z \vee (N \oplus V) = 1$
7	JBE, JNBE*	$C \vee Z = 1$

Выбор источников операндов

Таблица 5

Поле SRC	0	1	2	3	4	5	6	7
Операнд R	0000	RGA	RGA	RGA	RGA*2	CONST	CONST	CONST
Операнд S	0000	RGB	RGQ	RGR	RGB	RGB	RGR	RGQ