

*ПРИНЦИПЫ
ПОСТРОЕНИЯ
АЦШ*

МЕТОДЫ АНАЛОГО-ЦИФРОВОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

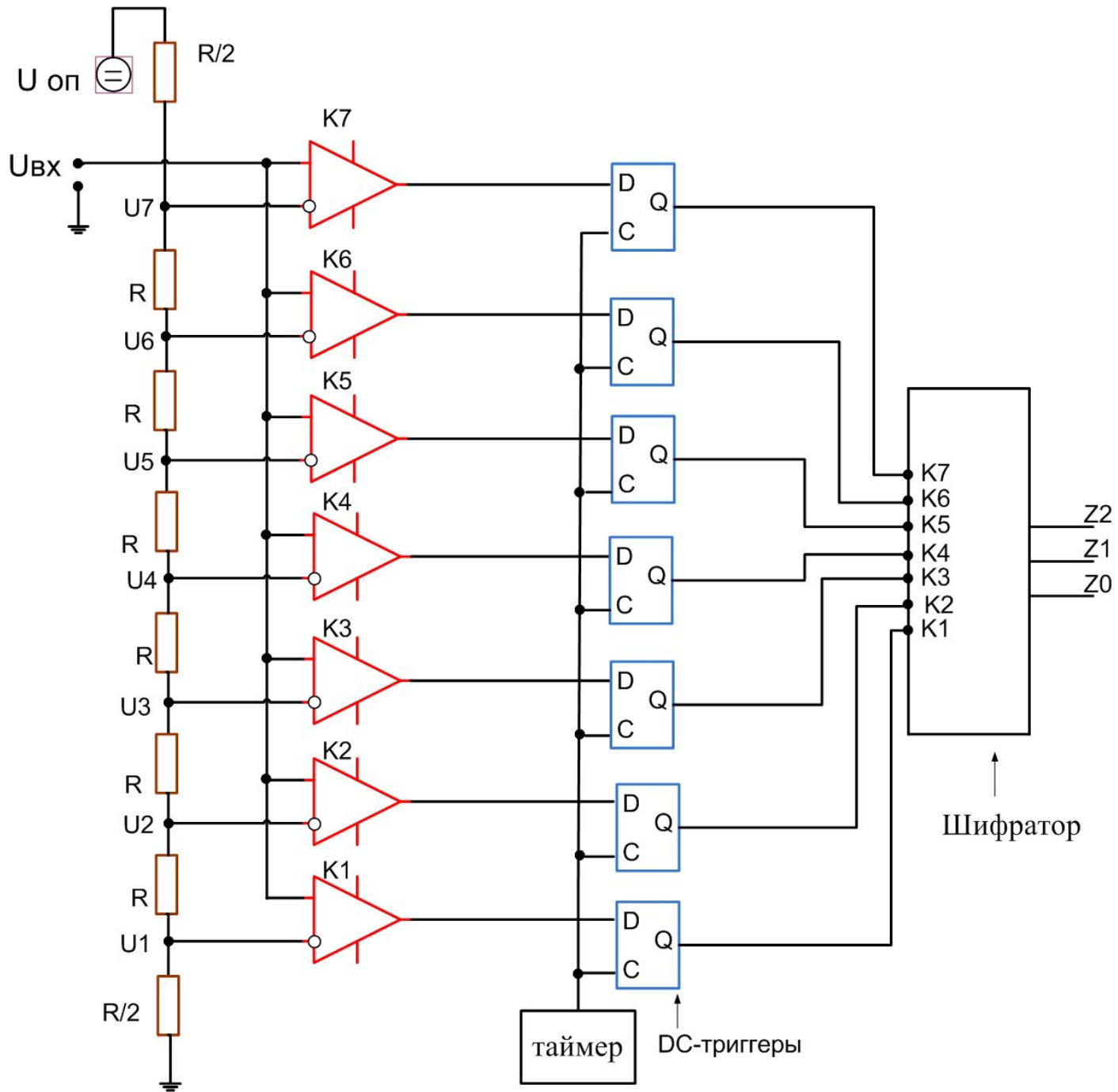
СЧИТЫВАНИЯ (ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ)

ПОРАЗРЯДНОГО ВЗВЕШИВАНИЯ
(ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ПРИБЛИЖЕНИЯ)

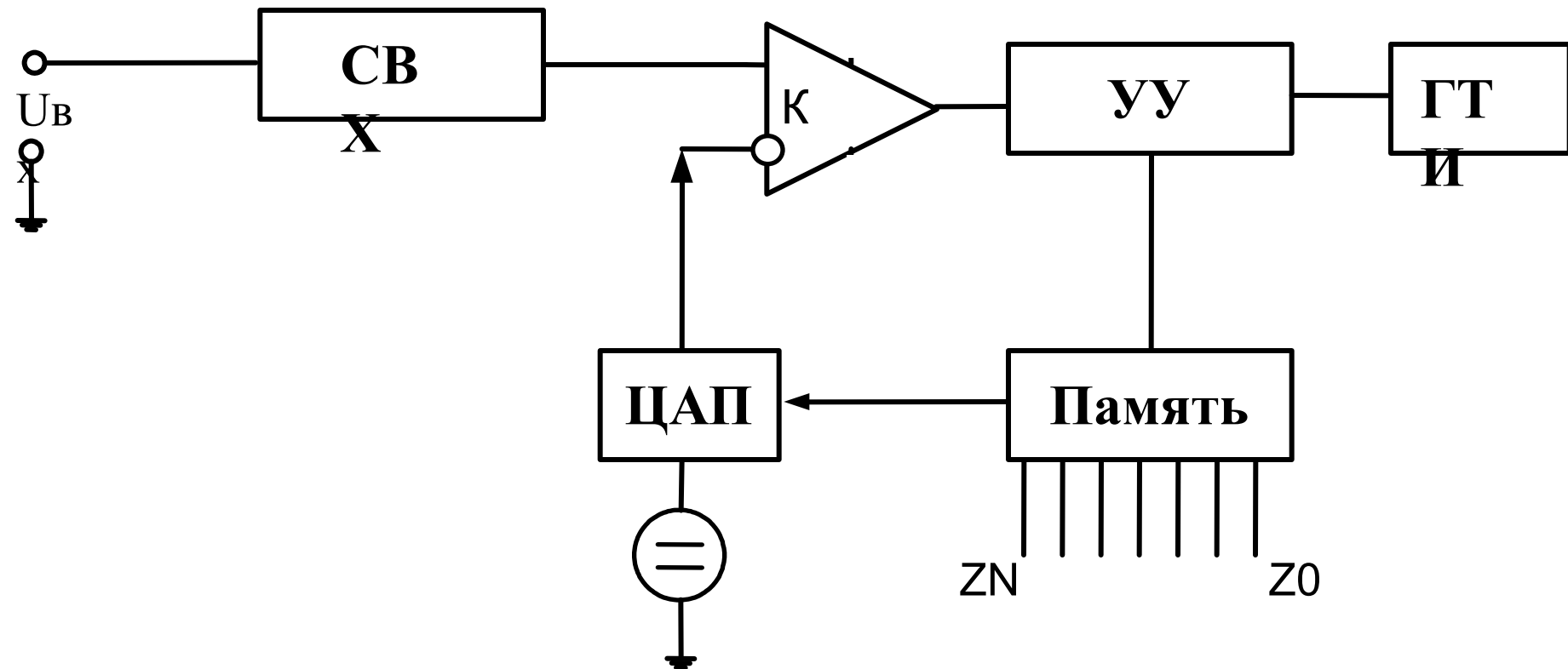
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО СЧЁТА
(СЛЕДЯЩИЙ АЦП)

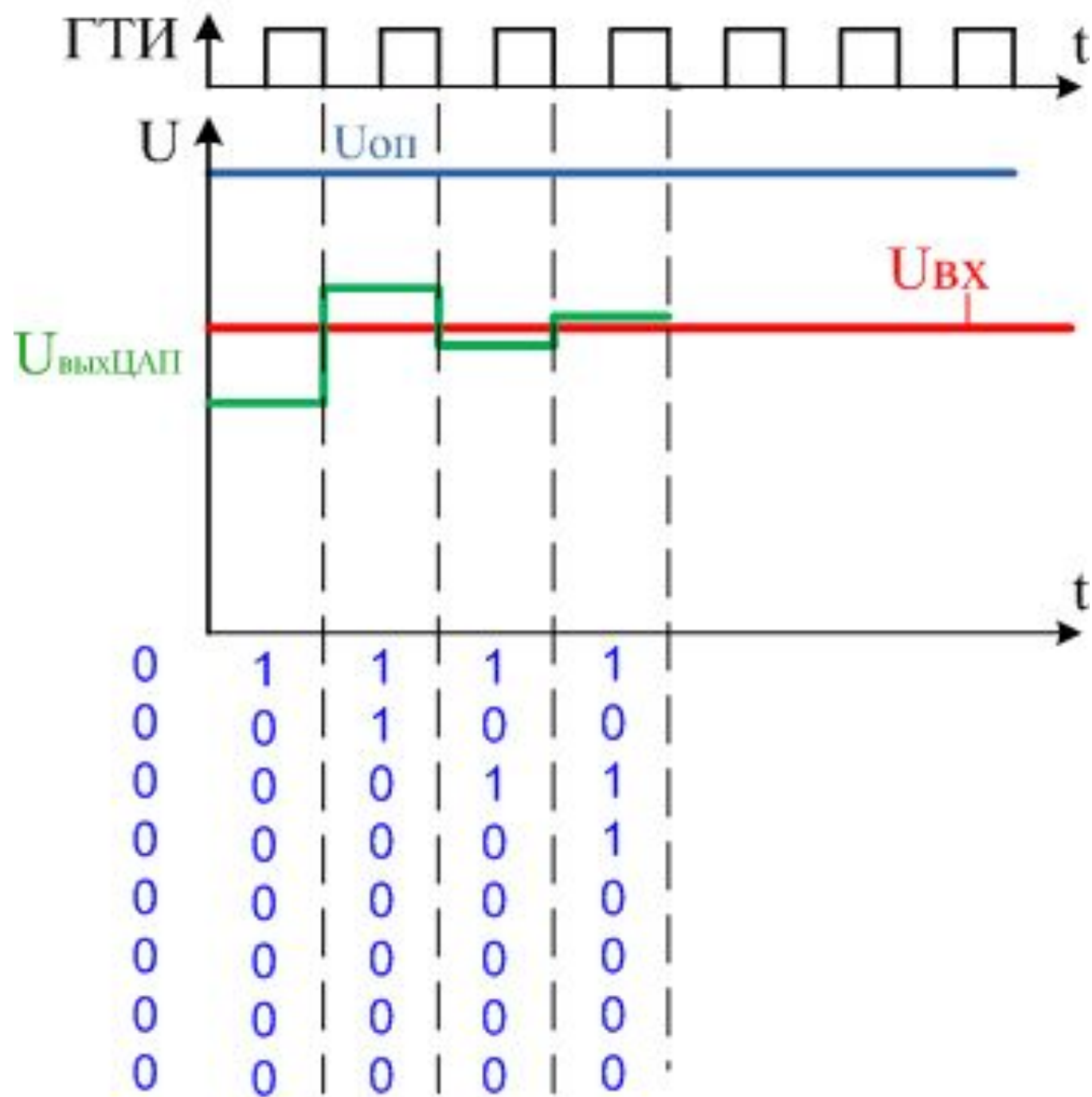
МЕТОД ПИЛООБРАЗНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

МЕТОД ДВОЙНОГО ИНТЕГРИРОВАНИЯ

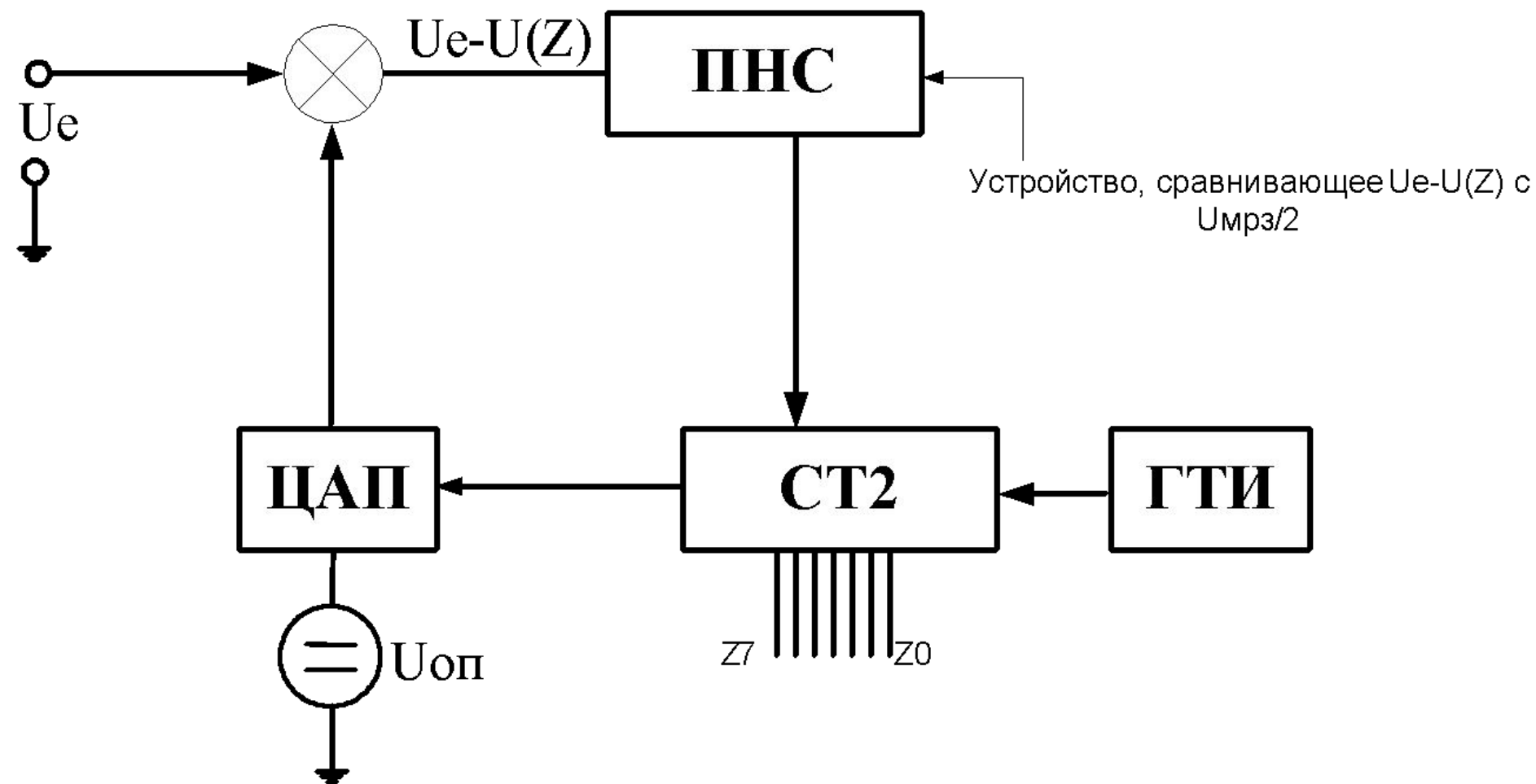


МЕТОД ПОРАЗРЯДНОГО ВЗВЕШИВАНИЯ

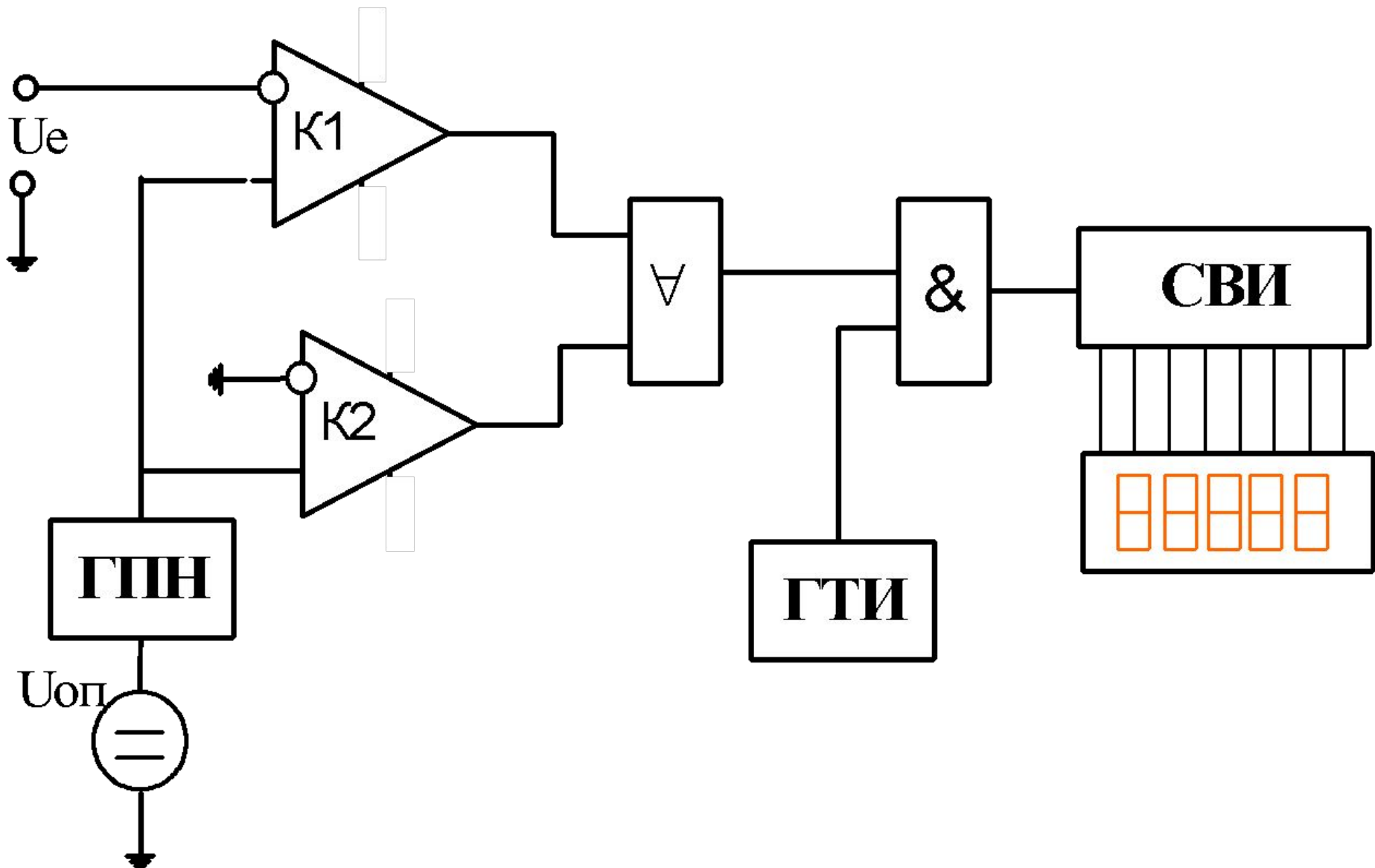


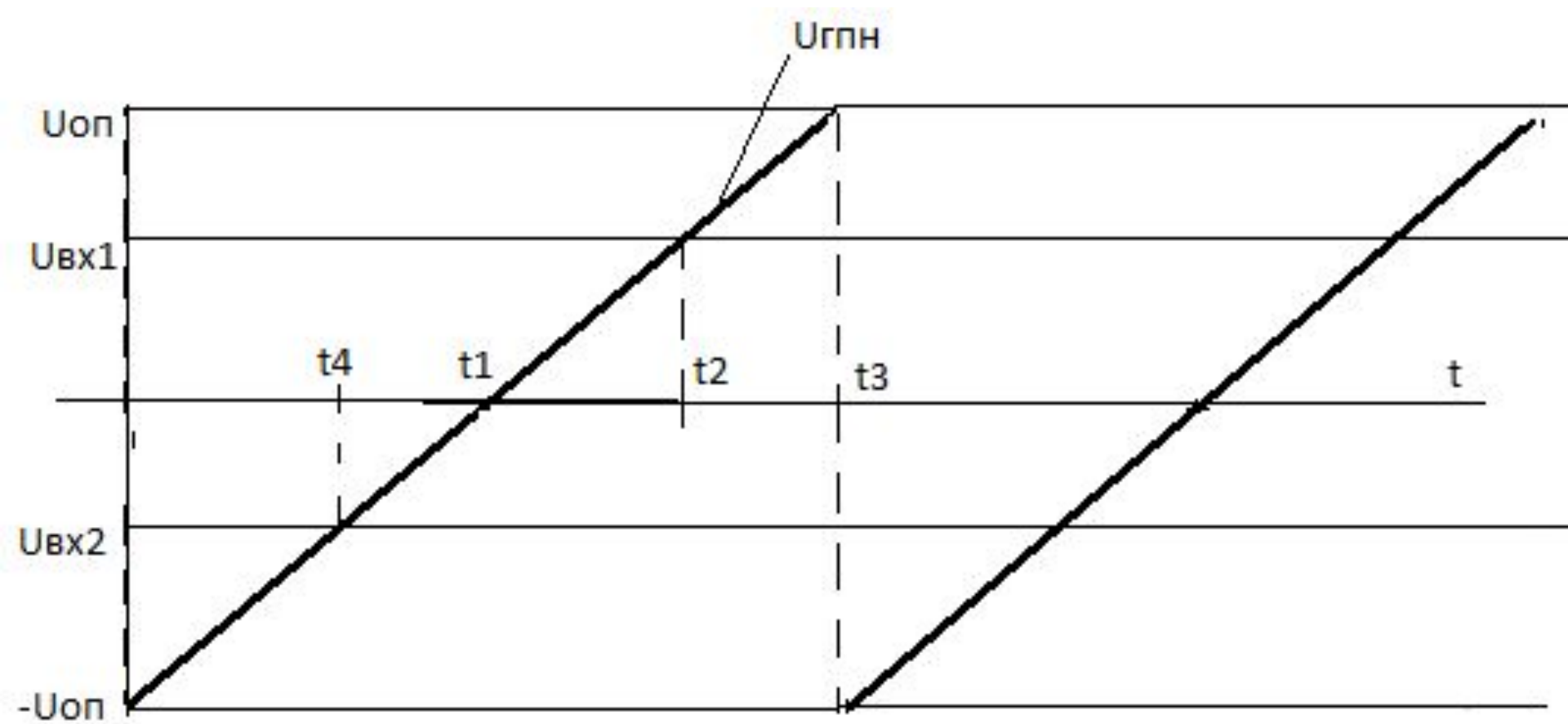


СЛЕДЯЩИЙ АЦП



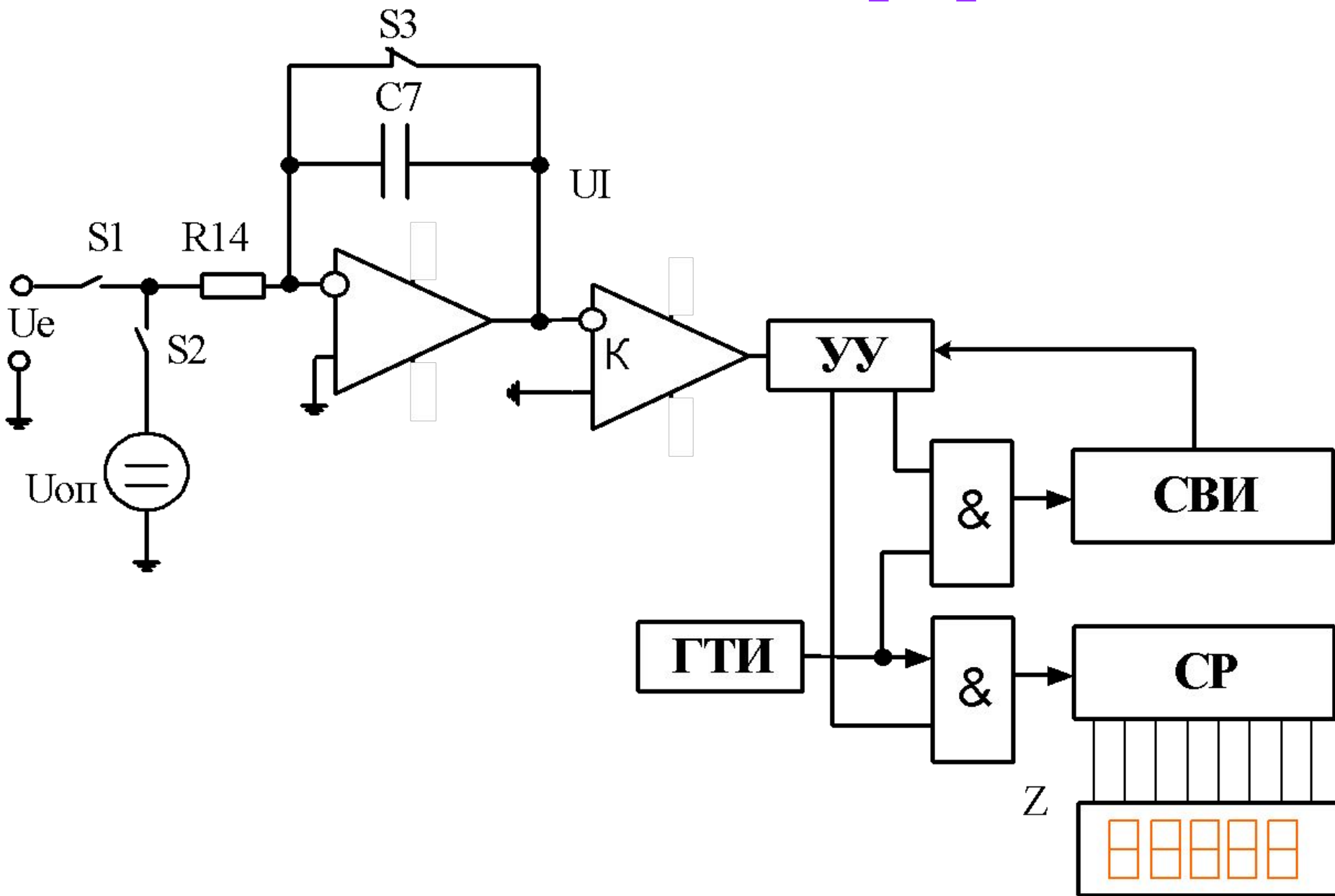
Метод пилообразного напряжения





$U_{BX} > 1$	K1	K2	ИЛИ-НЕ
До t1	0	0	0
t1-t2	0	1	1
t2-t3	1	1	0
$U_{BX} < 1$			
0-t4	0	0	0
t4-t1	1	0	1
t1-t3	1	1	0

Метод двойного интегрирования



***ВВОД
АНАЛОГОВЫХ
СИГНАЛОВ***

Устройство выборки и хранения (УВХ)

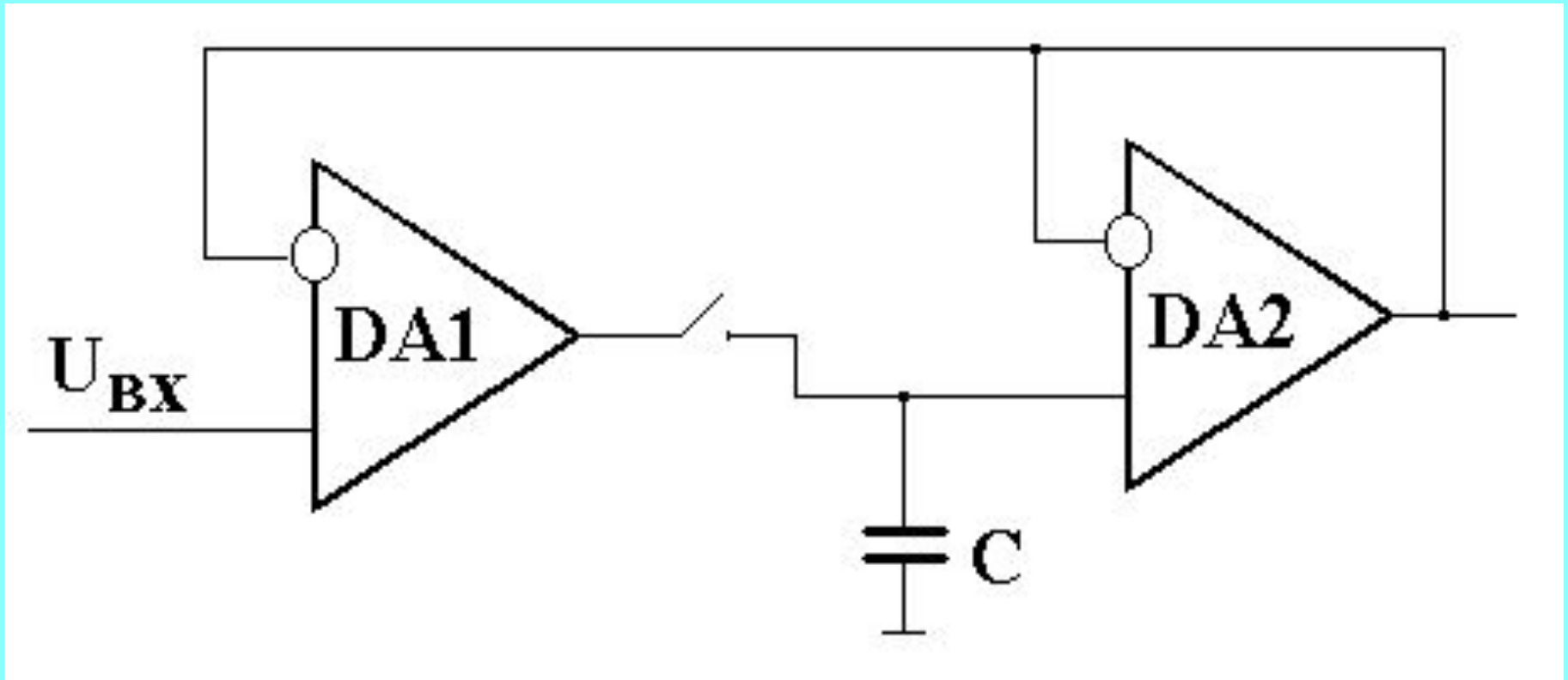
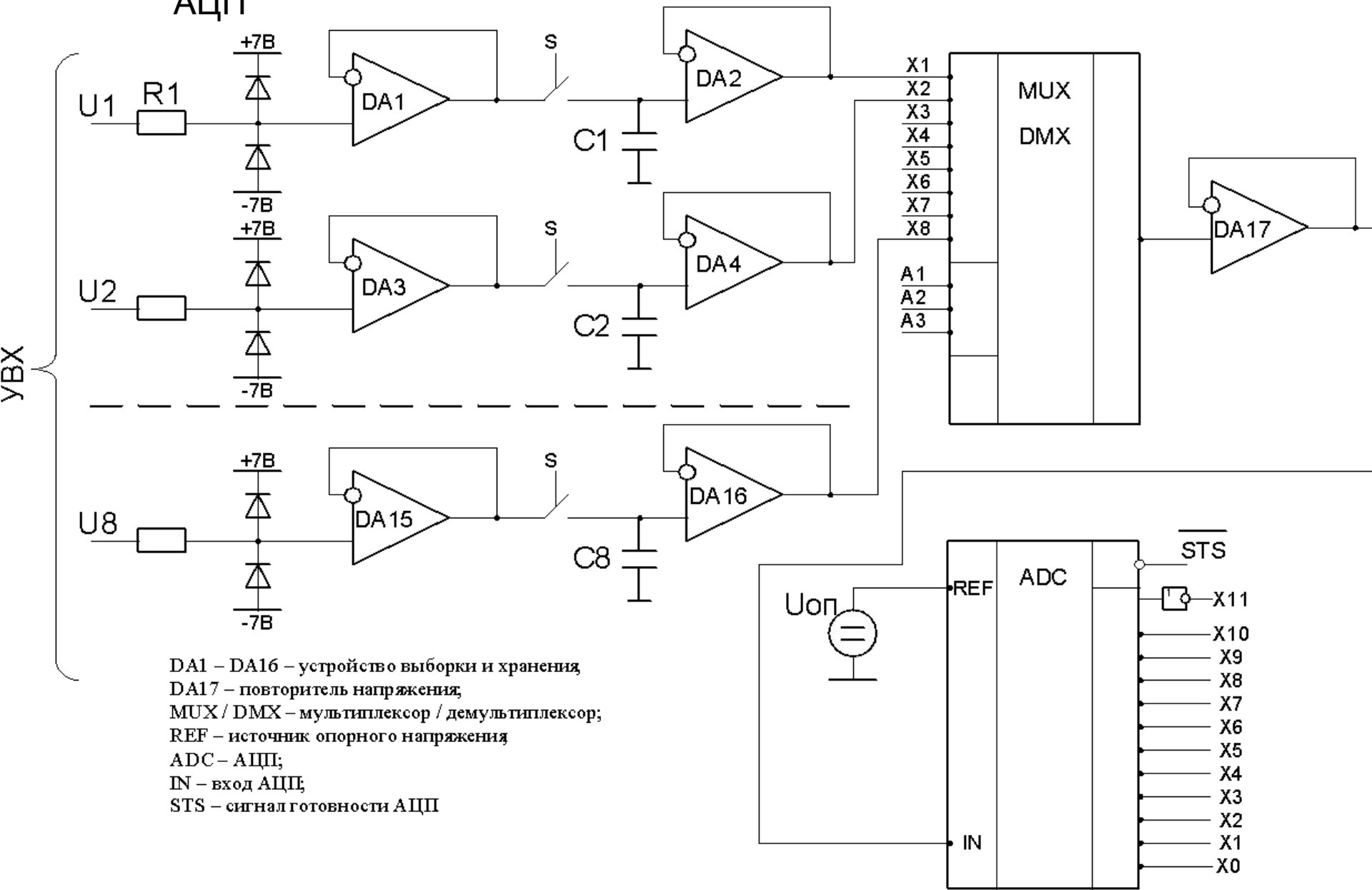


Схема подключения нескольких аналоговых сигналов к одному АЦП



DA1 – DA16 – устройство выборки и хранения
 DA17 – повторитель напряжения;
 MUX / DMX – мультиплексор / демультимплексор;
 REF – источник опорного напряжения
 ADC – АЦП;
 IN – вход АЦП;
 STS – сигнал готовности АЦП

DA 1 ... DA 8 – Устройство выборки и хранения (УВХ);

DA 17 – Повторитель напряжения;

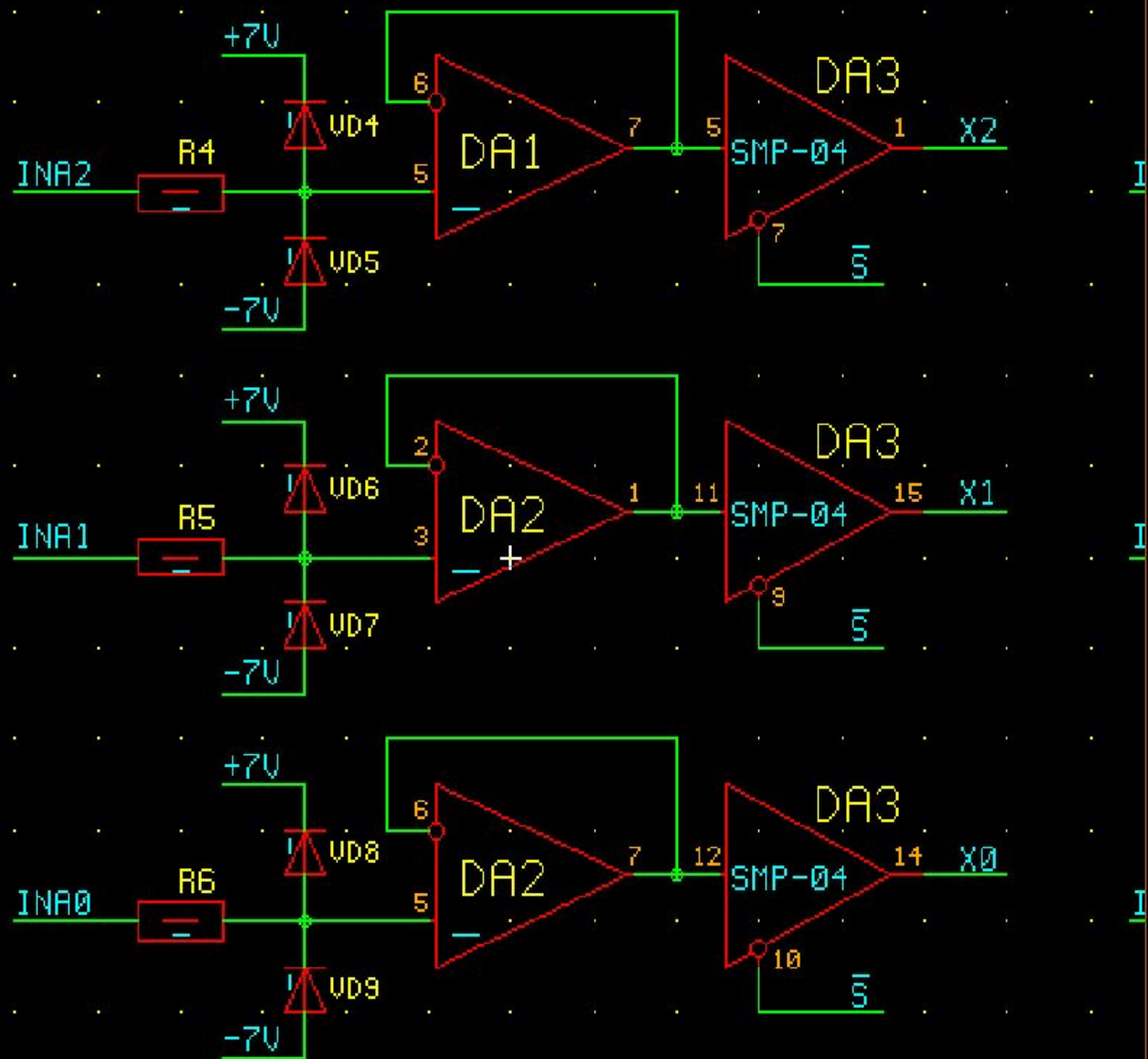
MUX/DMX – мультиплексор/демультиплексор;

REF – источник опорного напряжения;

ADC – АЦП;

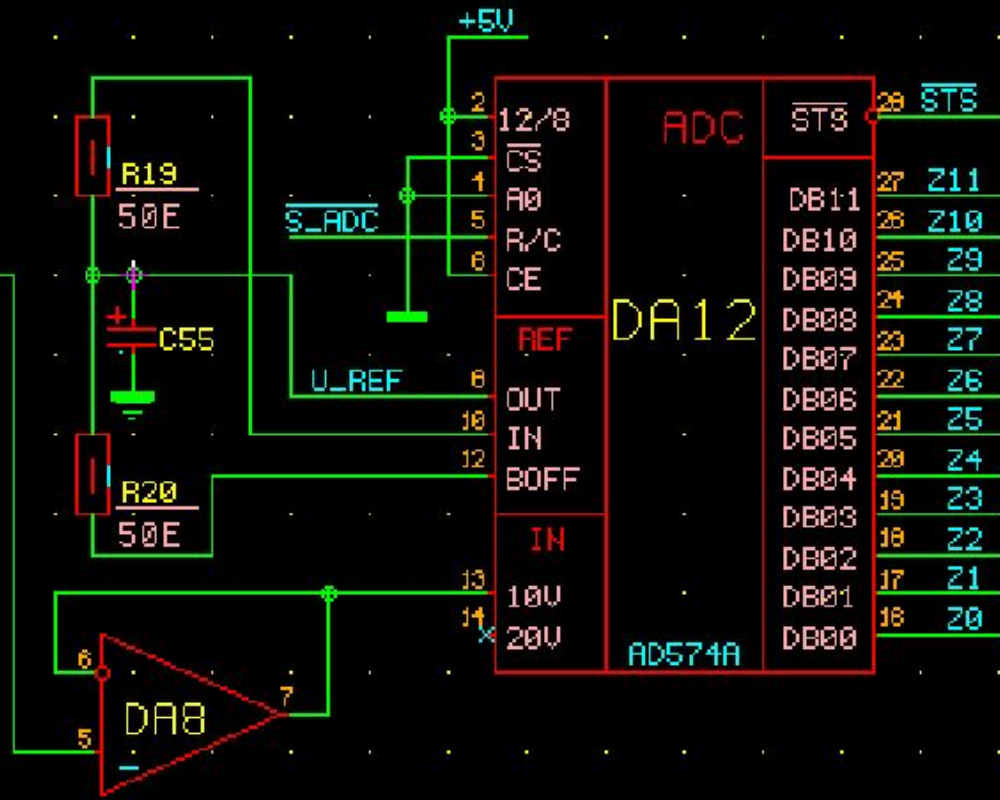
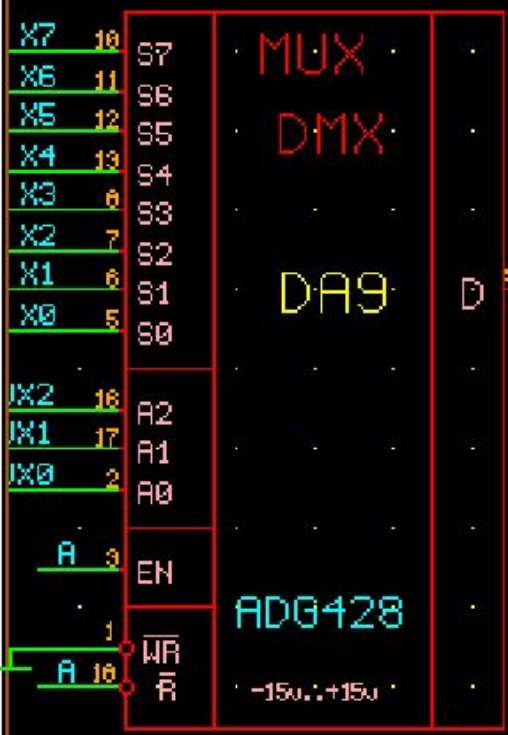
IN – вход АЦП;

STS – сигнал готовности АЦП.



SYMB	DETL
FILE	SYS
QRY	SCMD
	LEVL
	ENTR
	DRAW
	NAME
	ATTR
	EDIT
	MOVE
	ROT
	COPY
	DEL
	CLYA
CPTH	GRP
ZIN	ZOUT
UWIN	REDR
STO	RCL
ULYA	PAN

o Active Command...



SYMB

FILE

QRY

DB

S

S

LE

EN

DA

NA

A

ED

M

R

C

D

C

CPTH

ZIN

UWIN

STO

ULYR

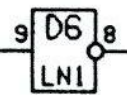
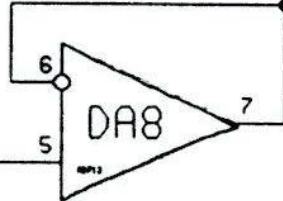
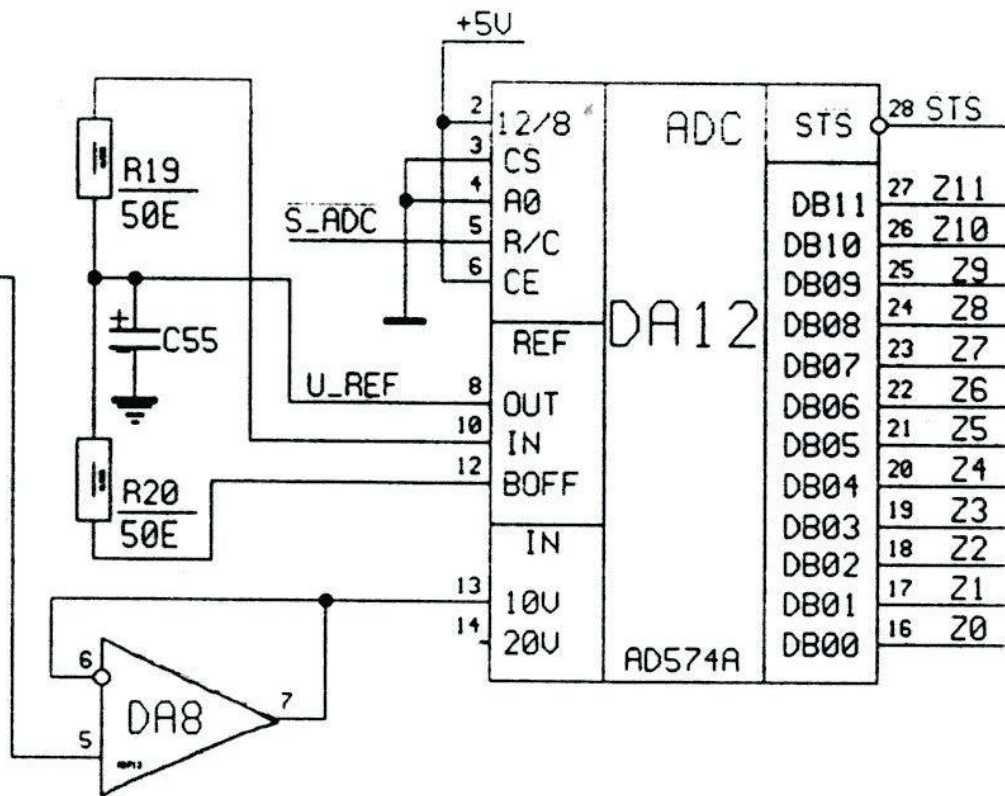
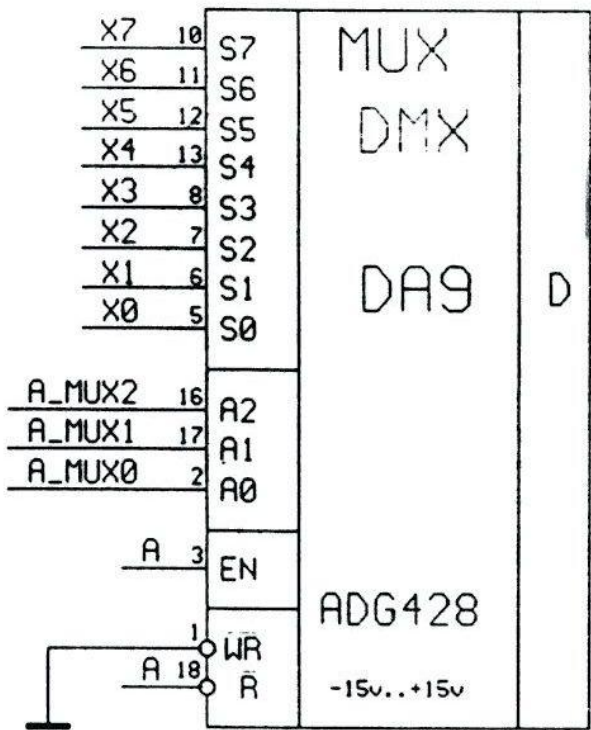
G

Z

R

R

P



28	STS
27	Z11
26	Z10
25	Z9
24	Z8
23	Z7
22	Z6
21	Z5
20	Z4
19	Z3
18	Z2
17	Z1
16	Z0

Десятичный код без инверсии	Двоичный код без инверсии	Двоичный код с инверсией	Десятичный код с инверсией	Аналоговый сигнал
0	0000 0000 0000	1000 0000 0000	-2048	-5 В
4095	1111 1111 1111	0111 1111 1111	+2047	+5 В

