

# Структурная схема 2-х канального МВТ на линиях задержки с элементами отбора:

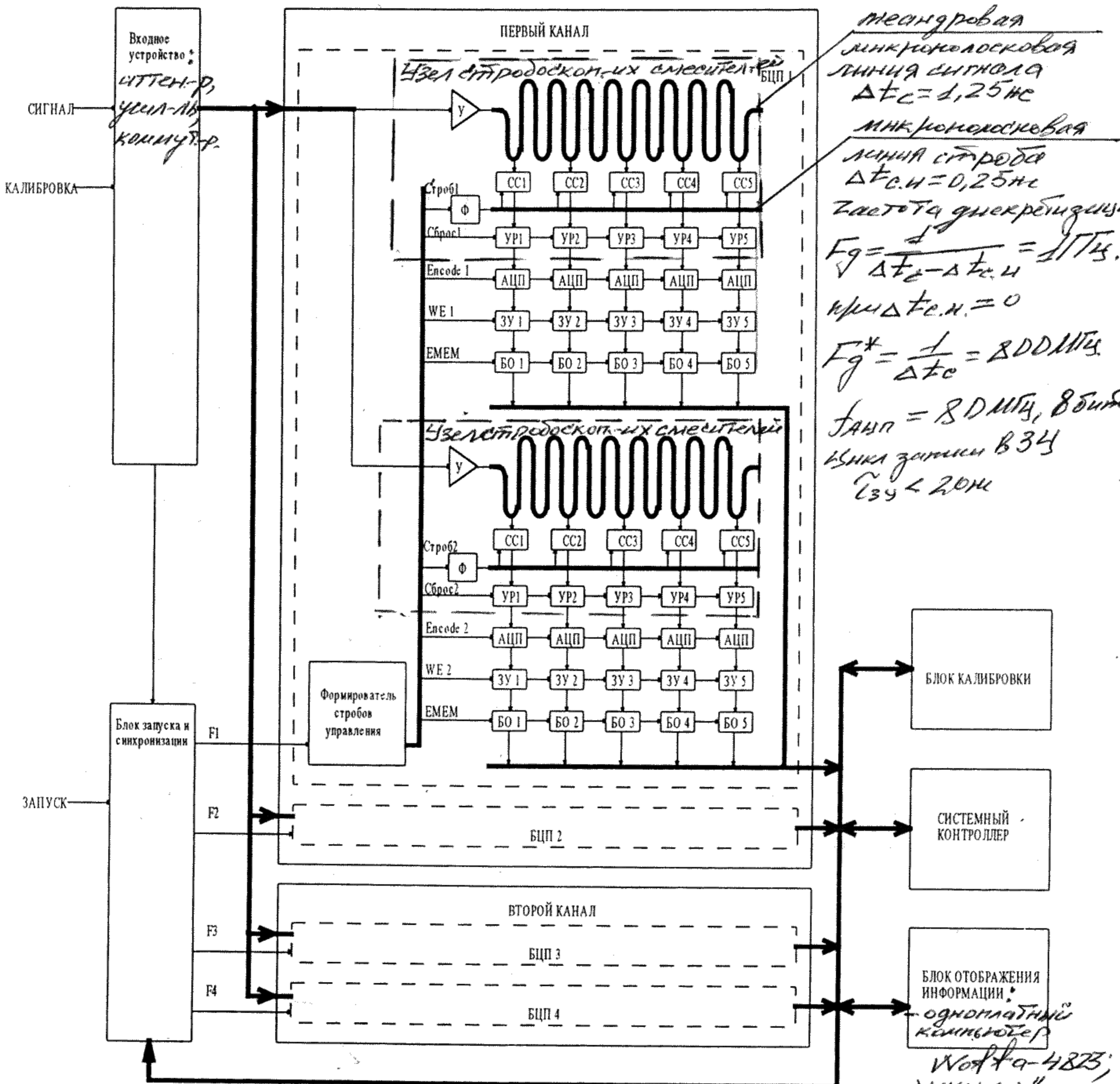
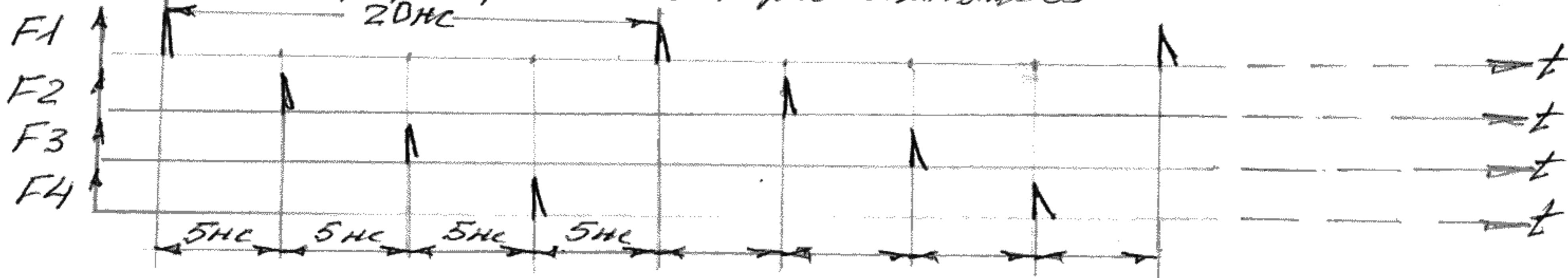
задержки с элементами отбора:

**БЦП** - блок цифрового преобразования [для усиления, аналого-цифрового преобразования и следующего сигнала, данные полученных цифровых кодов в запоминающее устройство (ЗУ) с последующим выводом их через буфер обмена (БО) в системный контроллер]

СС1...СС5 - стробосмесители (элементы отбора ЭО1...ЭО5);

УР1...УР5 - усилители-расширители;

Ф - формирователь строб-импульсов

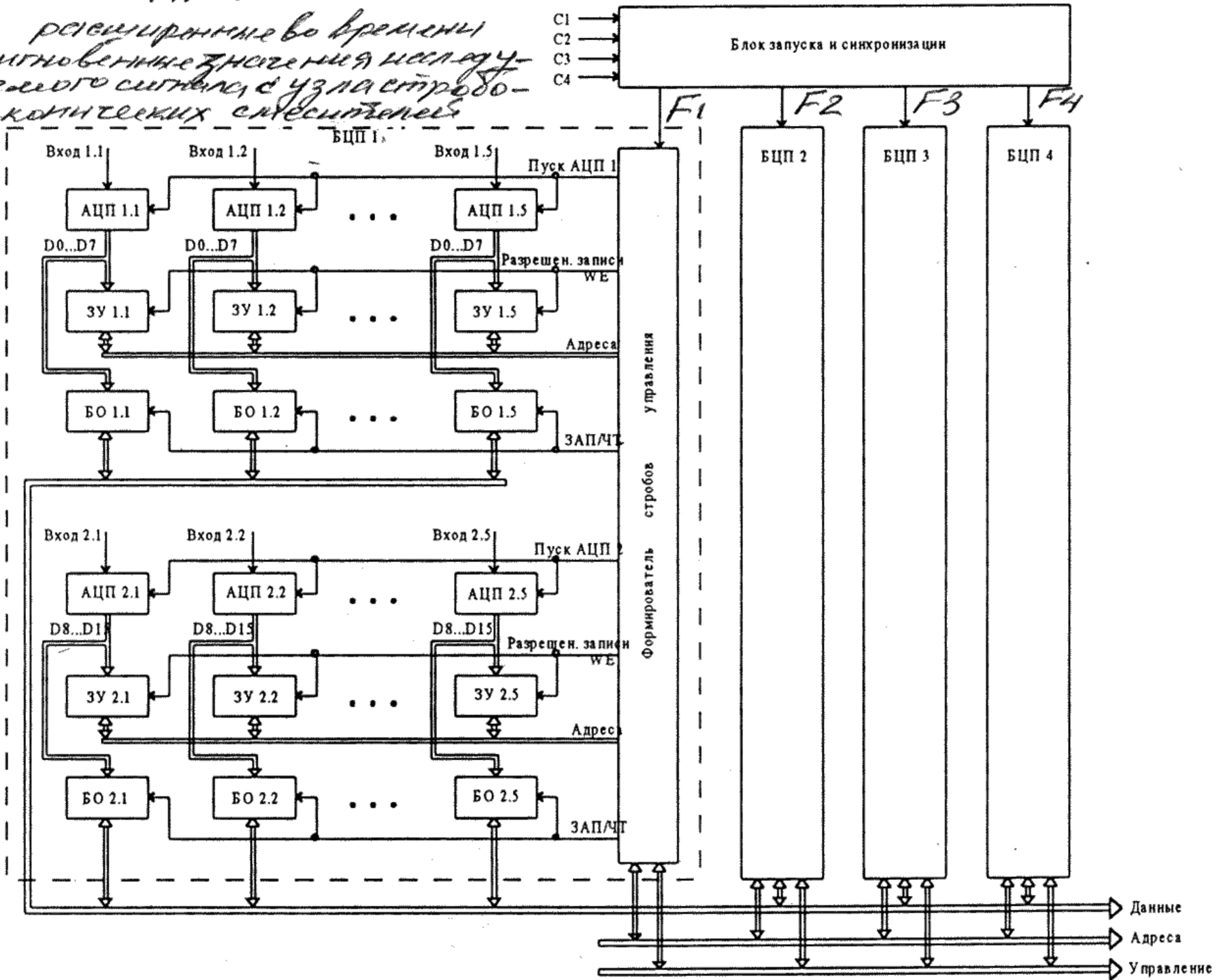


треугольная микрополосковая линия сигнала  $\Delta t_c = 1,25 \text{ нс}$   
 микрополосковая линия строба  $\Delta t_{c.н} = 0,25 \text{ нс}$   
 частота дискретизации  $F_q = \frac{1}{\Delta t_c - \Delta t_{c.н}} = 1 \text{ ГГц}$   
 при  $\Delta t_{c.н} = 0$   
 $F_q^* = \frac{1}{\Delta t_c} = 800 \text{ МГц}$   
 $f_{анп} = 80 \text{ МГц}$ , 8 бит  
 цикл записи в ЗУ  $t_{3y} < 20 \text{ нс}$

Рисунок 1

*t<sub>нч</sub> ≈ 15 нс.*

*регенерация во времени  
мгновенные значения последу-  
ющего сигнала с узла стробо-  
считывающих смесителей*



*устройство*

Рисунок 2 - Структурная схема блока цифрового преобразования.

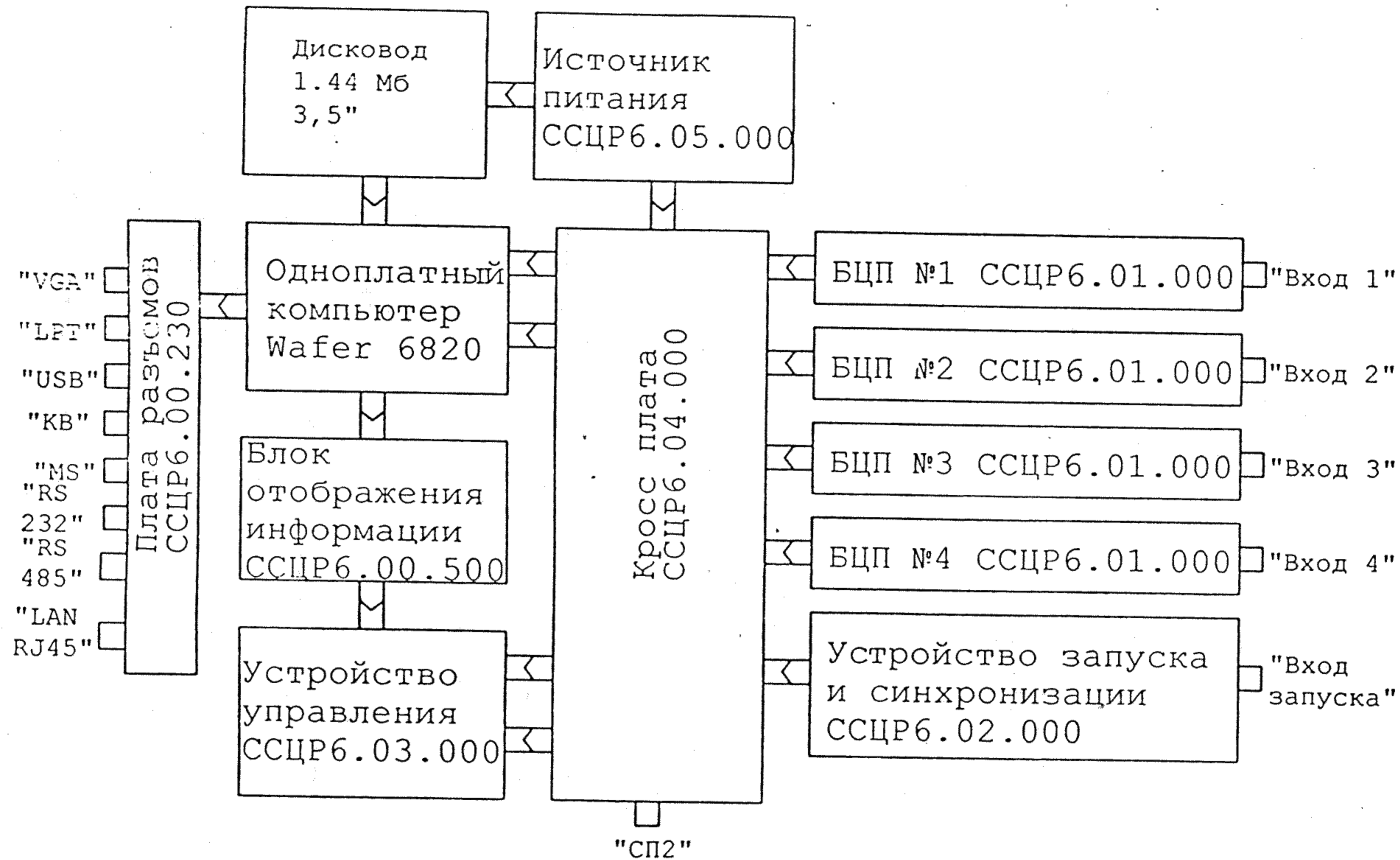


Рисунок 3 - Структурная схема ССЦР6



Блок цифрового преобразования (БЦП) предназначен для усиления и аналого-цифрового преобразования исследуемого сигнала. записи полученных цифровых кодов в запоминающее устройство с последующим выводом их через буфер обмена в одноплатный компьютер. Структурная схема БЦП приведена на рисунке 4.

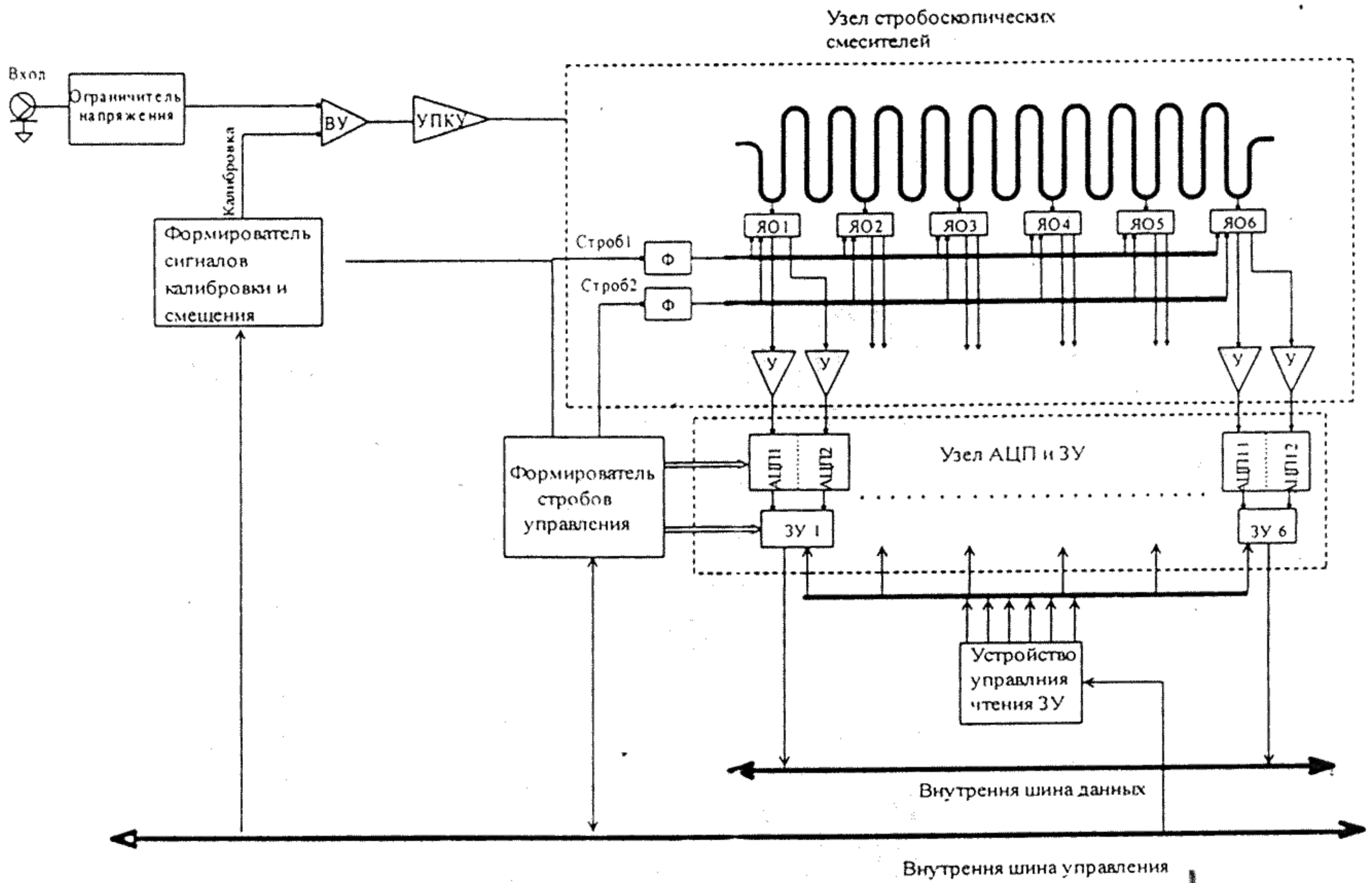
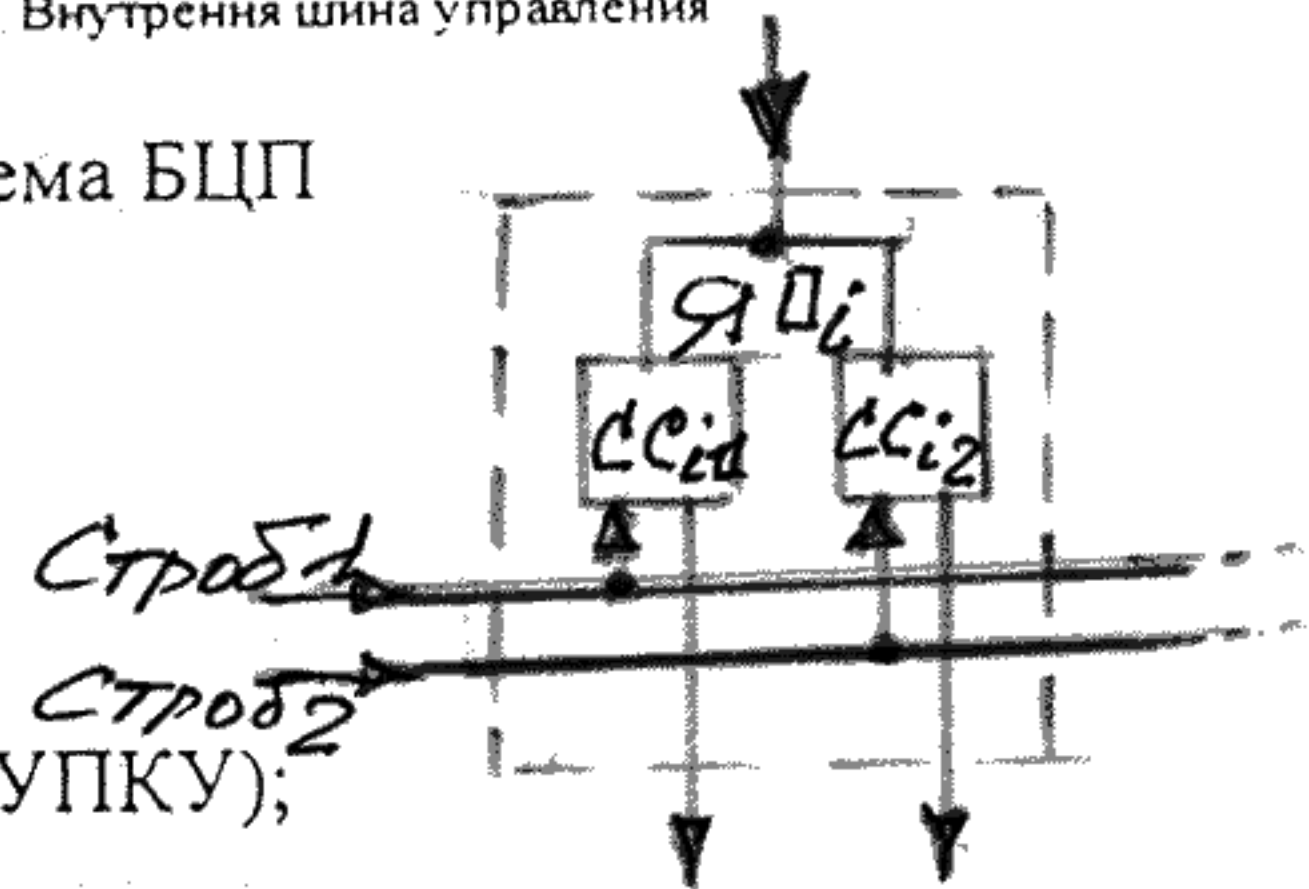


Рисунок 4. – Структурная схема БЦП

БЦП состоит из:

- входного усилителя (ВУ);
- усилителя с переменным коэффициентом усиления (УПКУ);
- узла стробоскопических смесителей (УСС);
- узла аналого-цифровых преобразователей и запоминающих устройств (УАЦПЗУ);
- формирователя сигналов калибровки и смещения (ФСКС);
- формирователя стробов управления (ФСУ);
- устройства управления чтением запоминающих устройств (УУЧЗУ).

- ЯО<sub>i</sub> – ячейки отбора



ССЦРБ