

У8452

E-721

Ермаков В.А. и Зимин Г.Н.

2865/79

Б1-11-12389.



+ 2

ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Б1-11-12389

ДЕПОНИРОВАННАЯ ПУБЛИКАЦИЯ

Дубна 1979

ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Лаборатория нейтронной физики

В.А.Ермаков, Л.Н.Зимин

Б1-11-12 389

КОДИРОВЩИК НОМЕРА ДЕТЕКТОРА

В КОМПЬЮТЕР ПОСТУПИЛА
17.04.79

Дубна, 1979 г.

Кодировщик номера детектора (КНД) предназначен для формирования сигналов, поступающих на его входы, сигнала суммы (Σ) и кодирования сформированных сигналов в параллельный двоичный код. КНД позволяет производить разбиение памяти на восемь групп.

Функциональная схема КНД представлена на рис.1.

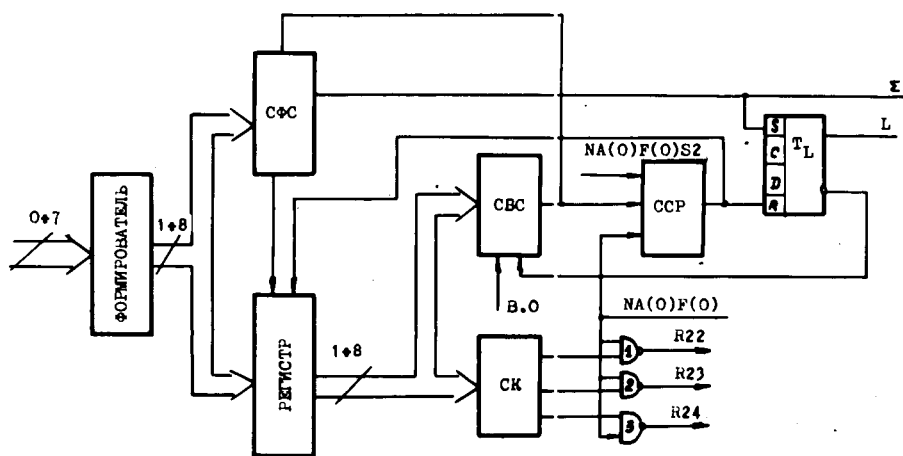


Рис.1.

Сигнал с детектора амплитудой не менее -3 Вольта поступает на формирователь. Сформированный сигнал подается на схему формирования суммы (СФС) и регистр. Занесение в регистр сигнала производится СФС, кодирование - схемой кодировки (СК), код подается на ключи 1,2,3. СФС формирует сигнал суммы (Σ), который устанавливает триггер запроса T_L .

При одновременном приходе сигналов с двух и более детекторов, срабатывает схема блокировки суммы (СВС), которая блокирует выдачу Σ и через схему сброса регистра (ССР) сбрасывает регистр.

На СБС подается сигнал разрешения (В0). Одновременно приходящими сигналами считаются сигналы, передние фронты которых отстают друг от друга на время не более 30 нсек. Повышение надежности работы блока реализовано снятием блокировки с сигнала суммы только в случае прихода сигнала по одному из входов.

В блоке используются команды:

| | | |
|------------------------|--------------------|---------------------|
| $\mathcal{N}A(0)F(0)$ | - считывание кода | $Q = 1$ |
| $\mathcal{N}A(0)F(8)$ | - проверка запроса | $Q = 1$ при $L = 1$ |
| $\mathcal{N}A(0)F(10)$ | - сброс запроса | $Q = 0$ |

При выполнении перечисленных команд выдается сигнал X.

Блок содержит 29 интегральных схем. Ширина блока - 17,2 мм.

Литература.

1. И.П.Барабаш и др. ОИЯИ, РИИ-8522, Дубна, 1975.

И.П. Барабаш
Зинин
 ТЗ