

ПАССИВНОЕ ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО

Пассивное запоминающее устройство (ПЗУ) машины «Гарни» предназначено для хранения и выдачи дискретной информации: алгоритма, ведущей программы, подпрограмм, констант и т. д. (рис. 1).

Объем хранимой информации в устройстве—16384 36-разрядных чисел.

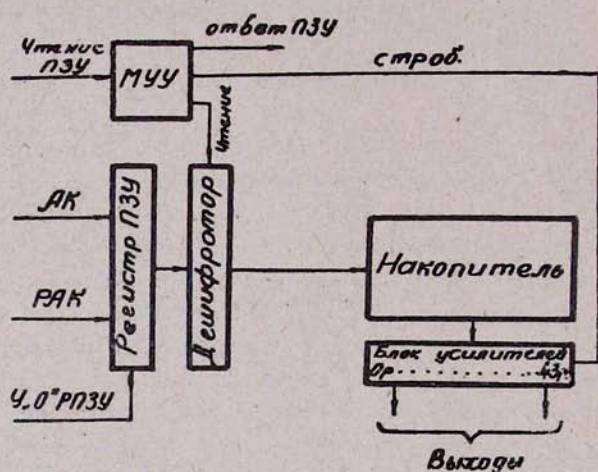


Рис. 1.

Основным функциональным узлом ПЗУ является накопитель, состоящий из 8 сменных кассет накопителя, представляющих собой диодно-трансформаторные матрицы. Элементами запоминания являются многообмоточные импульсные трансформаторы на оксиферовых сердечниках. Первичные одновитковые обмотки этих трансформаторов служат для записи информации, а вторичные (50 витков)—для считывания.

Запись «1» осуществляется пронизыванием адресного провода сквозь сердечники, запись «0»—обходом сердечника. Матрица каждой кассеты имеет 8 рядов запоминающих элементов в одном направлении и 36—в другом; эти 36 рядов определяют разрядность запоминаемых чисел.

Каждый адресный провод, последовательно проходя через 8 рядов одной кассеты, запоминает 8 36-разрядных чисел. Максимальное число

адресных проводов в каждой кассете может быть 256, следовательно, максимальный объем информации каждой кассеты равен $256 \times 8 = 2048$ 36-разрядным числам.

Выбор числа из устройства осуществляется путем подачи адреса данного числа в виде 14-разрядного параллельного кода в адресный регистр ПЗУ и соответствующих импульсов обращения. С помощью адресного дешифратора производится расшифровка адресов и посредством переключателей выбранное число из устройства поступает на входы усилителей, предназначенных для усиления и формирования выходных импульсов с накопителя.

Местное устройство управления МУУ служит для формирования считывающих сигналов и сигнала «ответ ЗУ».

Цикл обращения к ПЗУ начинается с подачи команды уст. «0» РПЗУ, вырабатываемой УЦУ, которая устанавливает все триггеры регистра адресов ПЗУ в нулевое состояние, подготавливая его к приему кода адреса. Через 3,1 мксек на импульсные входы клапанов приема адреса поступает отрицательный сигнал, разрешающий прием из регистра РАК или адресной части регистра РК в этот регистр.

Сигнал «чтение ПЗУ» поступает через 16 мксек после команды уст. «0» РПЗУ, с помощью которой формируется ток считывания через первичные обмотки трансформаторов и сигнал «ответ ЗУ».