

**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**  
по курсу

«Микропроцессорные устройства систем управления»

**Контроллер системы зажигания КМ1823ВГ1**

**Выполнил:**

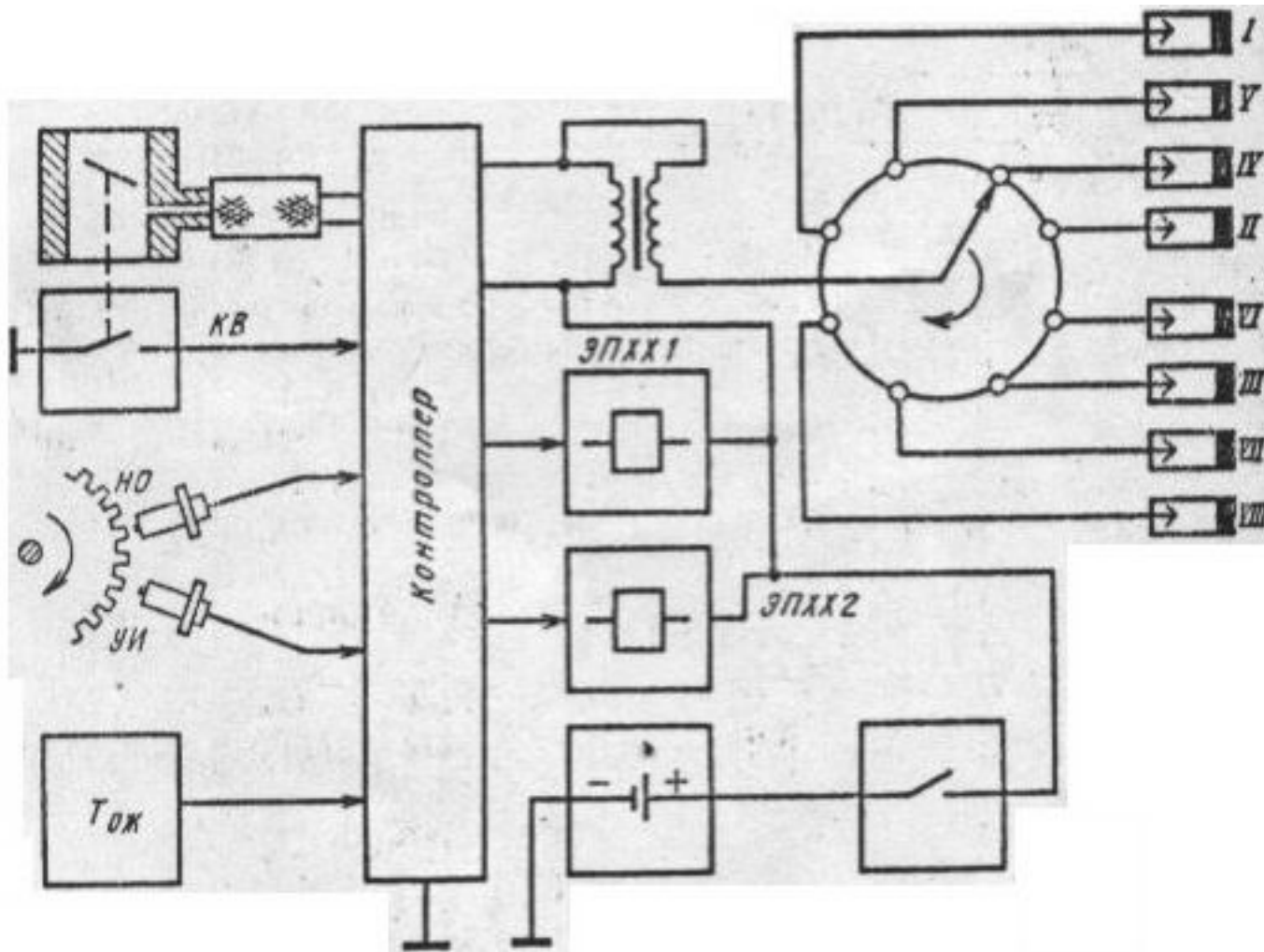
**студент группы УИТ 51**

**Мосницкий В.В.**

**Приняла:**

**Мефедова Ю.А.**

# СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСТРОЙСТВА



# Основные технические характеристики контроллера системы зажигания КМ1823ВГ1

**Напряжение питания - 5В;**  
**Потребляемая мощность - 55мВт ;**  
**Рабочая частота – 4,2МГц;**  
**Время цикла обращения к ЗУ - 1,9мкс;**  
**Масса не более 1 кг;**  
**Диапазон рабочих температур -60...+100°С**

## Основные параметры популярных БИС ППИ

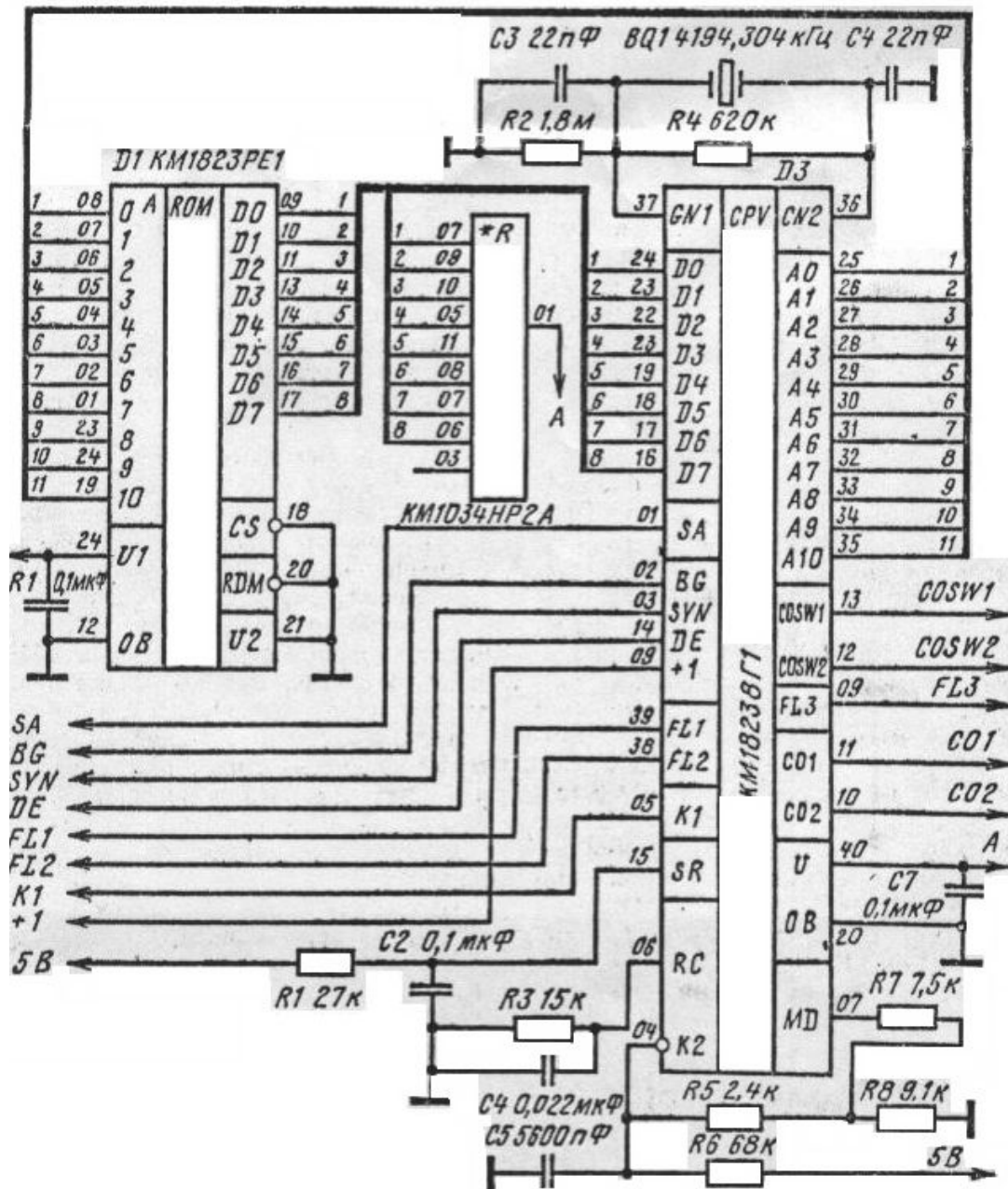
Параметр БИС	КМ1823ВГ1	АТ90S	РІС18С83
Тип программируемой памяти	ППЗУ	FLASH	EEPROM
Объем внутренней программной памяти	1К	500 байт	500 байт
Объем ОЗУ	64 байт	32 байт	64 байт
Максимальная тактовая частота	4,2 МГц	3,5 МГц	3,5 МГц

# ЦОКОЛЕВКА КОРПУСА И НАИМЕНОВАНИЕ ВЫВОДОВ БИС

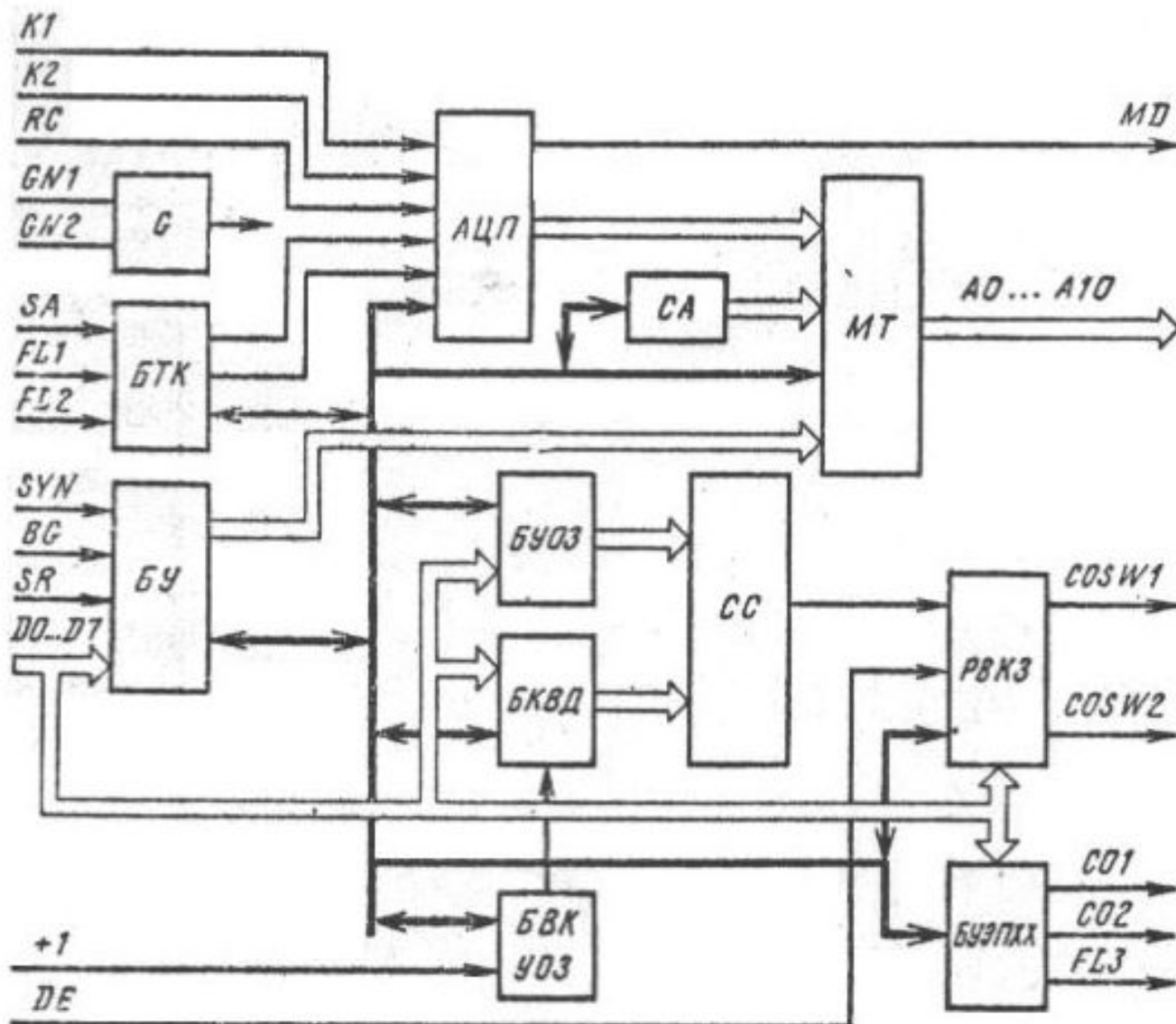
37	GN1	GN2	36
24	D0	A 0	25
23	D1	A 1	26
22	D2	A 2	27
21	D3	A 3	28
19	D4	A 4	29
18	D5	A 5	30
17	D6	A 6	31
16	D7	A 7	32
01	SA	A 8	33
02	BG	A 9	34
03	SYN	A 10	35
14	DE	COSW1	13
08	+1	COSW2	12
39	FL1	FL3	09
38	FL2	CO1	11
05	K1	CO2	10
15	SR	U	40
06	RC	OB	20
04	K2	MD	07

Номер вывода	Обозначение	Назначение вывода
37,36	GN1,GN2	Генератор импульсов
24-16	D0-D7	Шина данных
1	SA	Состояние концевого выключателя
2	BG	Импульсы начала отсчета
3	SYN	Угловые импульсы синхронизации
8	+1	Увеличение угла опережения
38,39,9	FL1-FL3	Флаги
4,5	K1,K2	Компараторы
15	SR	Начальная установка
6	RC	Цепочка коррекции
25-35	A0-A10	Шина адреса
12,13	COSW1-2	Управление ключами каналов 1,2
10,11	CO1,CO2	Управление ЭПХХ1, ЭПХХ2
40	U	Напряжение источника питания
20	OB	Общий
7	MD	Модулятор АЦП

# СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ БИС КОНТРОЛЛЕРА



# СТРУКТУРНАЯ СХЕМА БИС



# БЛОК-СХЕМА АЛГОРИТМА РАБОТЫ

