

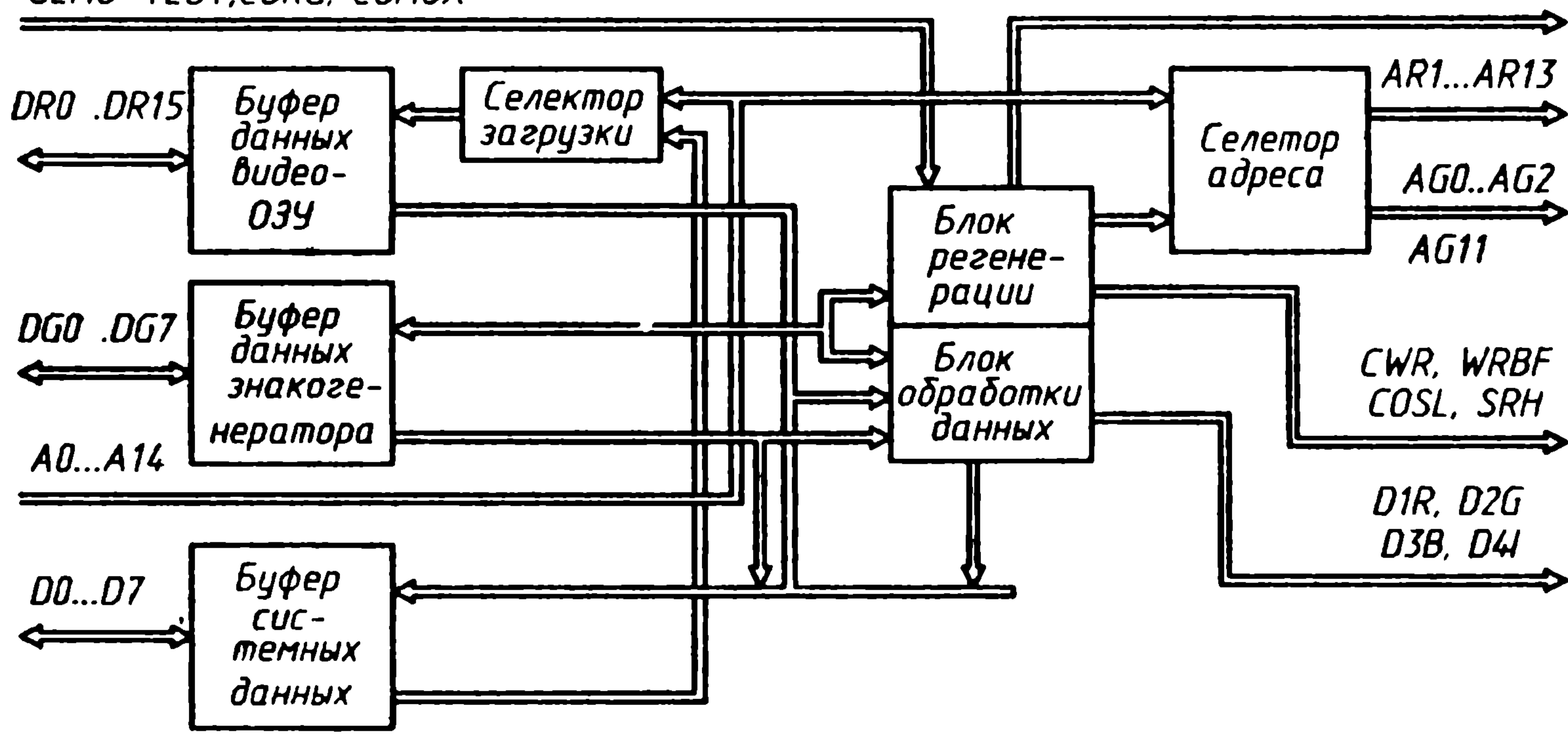
## КА1835ВГ10

Микросхема представляет собой БИС видеоконтроллера и предназначена для работы в составе портативной персональной ЭВМ класса РС/ХТ (АТ). БИС управляет выводом информации на средство отображения (на цветной или монохромный дисплей или ЖКИ) и согласовывает процессы регенерации экрана и обмена процессора с ВОЗУ; совместима с процессором типа 80С86. Емкость видео-ОЗУ — 16 кбайт, емкость знакогенератора — 2 кбайта (монитор), 4 кбайта (ЖКИ). Режимы при работе с монитором: монохромный графический 640×200 точек; цветной графический 320×200 точек (4 цвета); символьный 80×25 знаков (16 цветов); символьный 40×25 знаков (16 цветов). Пластмассовый корпус типа 4403Ю.100-А, масса не более 3 г.

Назначение выводов: 1 — выход кадра (кадровая синхронизация) *SRH/VS*; 2, 4, 5, 6 — выходные данные, биты 3 (красный), 2 (зеленый), 1 (голубой), 0 (интенсивный) *D1/R, D2/G, D3/B, D4/I*; 3, 28, 40, 53, 78 — напряжение питания; 7 — инверсия интенсивности знаков *COIN*; 8 — параметрический код/регистры *CORG*; 9 — мультиплекс ЖКИ — 100/200 *COMUX*; 10...14, 16...18 — входы/выходы данных знакогенератора биты 0...7; 15 — вход выбора регистров ВК *GSRG*; 19...27, 29...35 — входы/выходы данных, разряды 15...0; 36...39, 41...44 — входы/выходы системных данных, разряды 0...7; 45...55, 70...74 — входы системного адреса, разряды *A14...A0*; 56...69 — выходы адреса видеопамяти, разряды 13...1; 75 — входная частота ТВ *F2*; 76 — режим ЖКИ/ТВ *SEMO*; 77 — сброс *SR*; 79 — вход входной частоты ЖКИ *F1*; 80 — выбор видеопамяти *CS RAM*; 81 — чтение видеопамяти *MEMR*; 82 — запись в видеопамять *MEMW*; 83 — выход приостановки процессора *READY*; 84 — вход выбора видеоконтроллера *CSVC*; 85...88 — выходы адреса знакогенератора, биты 11, 2, 1, 0 *AG11, AG2, AG1, AG0*; 89 — вход записи в регистры ВК *IOW*; 90 — общий; 91 — чтение регистров ВК *IOR*; 92 — выход записи в младший байт видеопамяти (символ) *WR1*; 93 — запись в старший байт видеопамяти (атрибут) *WR2*; 94 — запись в знакогенератор *WRG*; 95 — выбор видео ОЗУ *CB*; 96 — запись регистра знакогенератора *CRG*; 97 — выбор знакогенератора *CSG*; 98 — строб данных (гашение) *CWR/BLK*; 99 — перезапись (строчная синхронизация) *WRBF/HS*; 100 — полярность (синхросмесь) *COSL/SS*.

IOW, IOR, MEMW, MEMR  
 SR CSRAM, CSVG, CSRG, F1, F2  
 SEMO TEST, CORG, COMUX

WR1, WR2, CS  
 READY CRG, CSG, WRG



Структурная схема КА1835ВГ10

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ± 10%
Выходное напряжение высокого уровня	≥ (U <sub>п</sub> - 0,4) В
Выходное напряжение низкого уровня	≤ 0,4 В
Входной ток высокого уровня	≤ 5 мкА
Входной ток низкого уровня	≤  -5  мкА
Выходной ток низкого уровня, в состоянии «выключено»	≤  -5  мкА
Выходной ток высокого уровня, в состоянии «выключено»	≤ 5 мкА
Ток потребления в статическом режиме	≤ 500 мкА
Тактовая частота	14,5 МГц

### Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания	4,5...5,5 В
Входное напряжение:	
высокого уровня	3,7...U <sub>п</sub> В
низкого уровня	0...0,8 В
Суммарная емкость нагрузки (вход/выход)	≤ 150 пФ
Суммарная емкость нагрузки (выход)	≤ 100 пФ
Температура окружающей среды	-10...+70 °С