

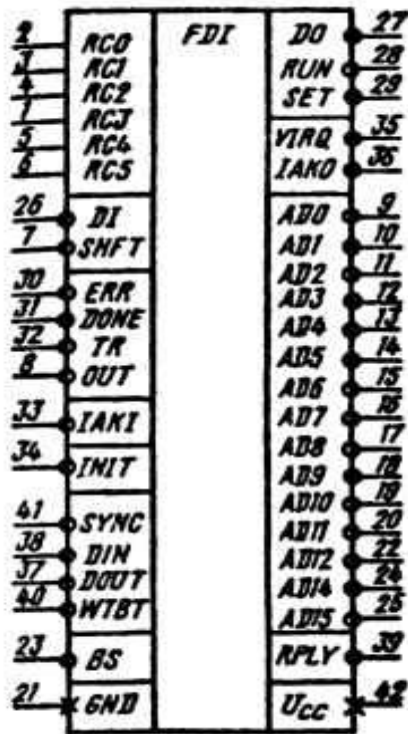
## **К1801ВП1-033, КР1801ВП1-033**

Микросхемы представляют собой многофункциональное устройство и могут работать в режимах: интерфейса накопителя на гибких магнитных дисках (НГМД); контроллера интерфейса параллельного ввода/вывода; контроллера байтового параллельного интерфейса. Совместно с К1801ВП1-034, КР1801ВП1-034 используются для организации интерфейсного устройства 16-разрядного программированного параллельного ввода/вывода и интерфейсного устройства байтового параллельного ввода/вывода, а также как самостоятельное интерфейсное устройство НГМД.

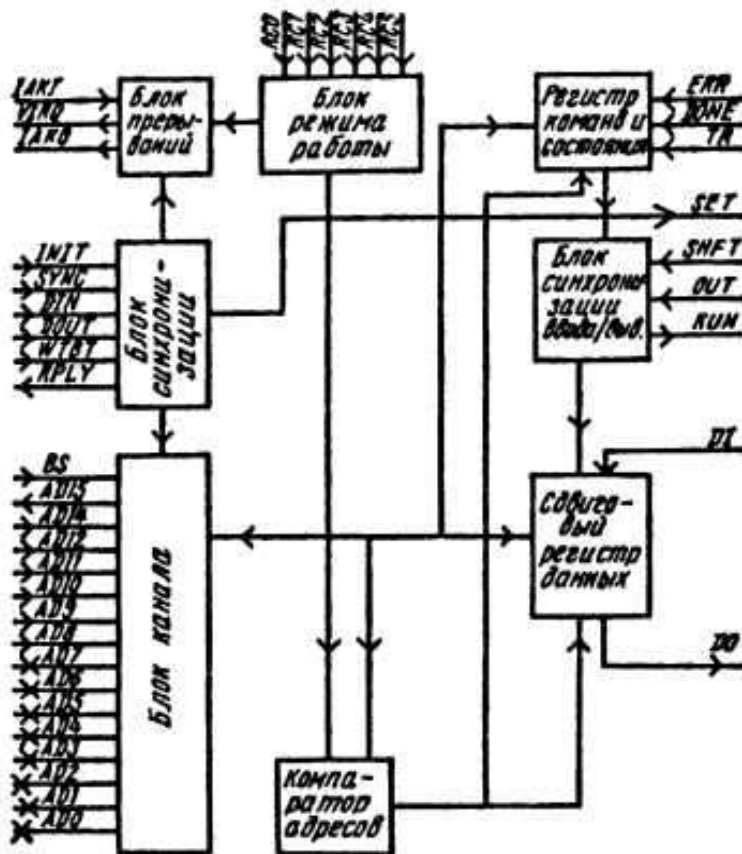
Установка ИС в режим интерфейса НГМД производится подачей на выводы RC0...RC3 напряжения высокого уровня. ИС осуществляют передачу информации между процессором и контроллером НГМД с помощью регистра команд и состояния и регистра данных. Эти регистры считываются и загружаются программно. С помощью выводов RC4 и RC5 можно переадресовать регистры микросхем. Соответственно меняются адреса векторов прерываний. Установка ИС в режим контроллера интерфейса параллельного ввода/вывода производится подачей определенных уровней напряжений на выводы RC0...RC3. Помимо выбора режима работы комбинации напряжений на выводах RC0...RC3 осуществляют переадресацию регистров и векторов прерываний. ИС осуществляют прием и передачу информации с помощью регистра состояния, регистра приемника и регистра источника. Регистры приемника и источника выполнены на двух К1801ВП1-034.

Установка ИС в режим контроллера байтового параллельного интерфейса производится подачей определенных уровней напряжения на выводы RC0...RC2. Помимо выбора режима работы комбинации напряжений на выводах RC0...RC2 осуществляют Переадресацию регистров и векторов прерываний.

ИС осуществляют прием и передачу информации с помощью регистров состояния источника и приемника. Регистры источника и приемника выполнены на одной ИС К1801ВП1-034. Корпус типа 429.42-5, 2204.42-5, масса не более 5 г.

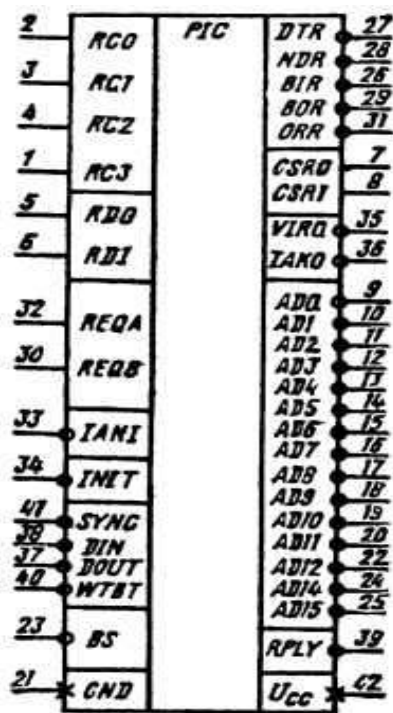


Условное графическое обозначение К1801ВР1-033 в режиме интерфейса НГМД

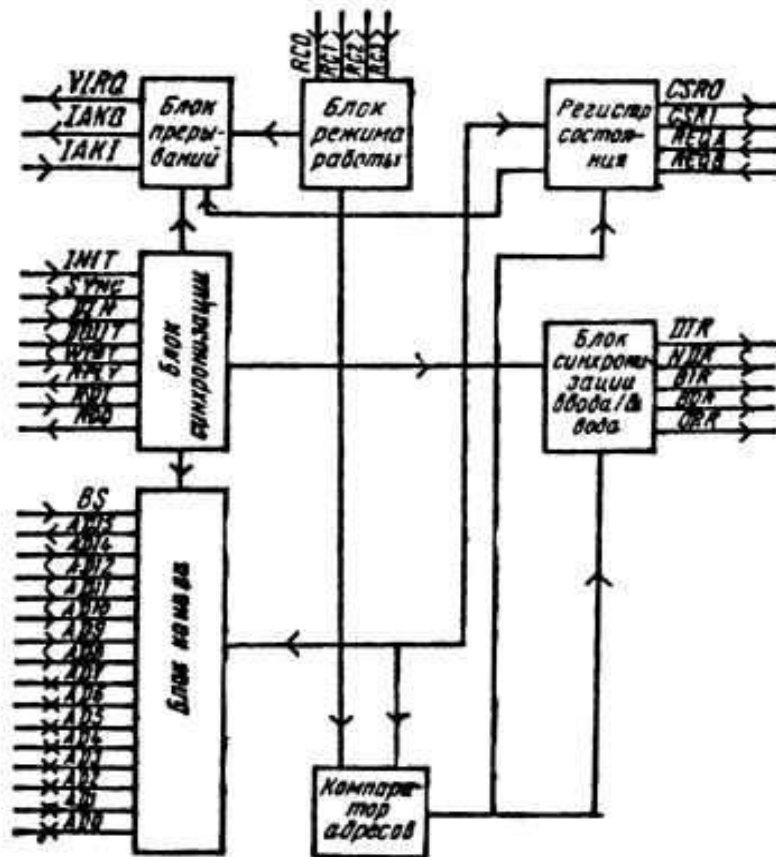


Структурная схема К1801ВР1-033 в режиме интерфейса НГМД

Назначение выводов в режиме накопителя на гибких магнитных дисках:  
 1 - вход «Выбор режима 3» RC3; 2 - вход «Выбор режима 0» RC0; 3 - вход «Выбор режима 1» RC1; 4 - вход «Выбор режима 2» RC2; 5 - вход «выбор режима 4» RC4; 6 - вход «Выбор режима 5» RCS; 7 - вход «Сдвиг данных»  $\overline{SHIFT}$ ; 8 - вход «Вывод данных»  $\overline{OUT}$ ; 9...20 - входы-выходы каналов  $\overline{AD0}..\overline{AD7}$ ; 21 - общий; 22, 24, 25 - входы каналов  $\overline{AD12}$ ,  $\overline{AD14}$ ,  $\overline{AD15}$ ; 23 - вход канала «Внешнее устройство»  $\overline{BS}$ ; 26 - вход «Данные»  $\overline{DI}$ ; 27 - выход «Данные»  $\overline{DO}$ ; 28 - выход «Пуск»  $\overline{RUN}$ ; 29 - выход «Начальная установка»  $\overline{SET}$ ; 30 - вход «Ошибка»  $\overline{ERR}$ ; 31 - вход «Завершено»  $\overline{DONE}$ ; 32 - вход «Требование передачи»  $\overline{TR}$ ; 33 - вход канала «Разрешение прерывания»  $\overline{IAKI}$ ; 34 - вход канала «Сброс»  $\overline{INIT}$ ; 35 - выход канала «Запрос прерывания»  $\overline{VIRQ}$ ; 36 - выход канала «Разрешение прерывания»  $\overline{IAKO}$ ; 37 - вход канала «Вывод данных»  $\overline{DOUT}$ ; 38 - вход канала «Вывод данных»  $\overline{DIN}$ ; 39 - выход канала «Ответ»  $\overline{RPLY}$ ; 40 - вход канала «Запись-байт»  $\overline{WTBT}$ ; 41 - вход канала «Обмен»  $\overline{SYNC}$ ; 42 - напряжение питания.

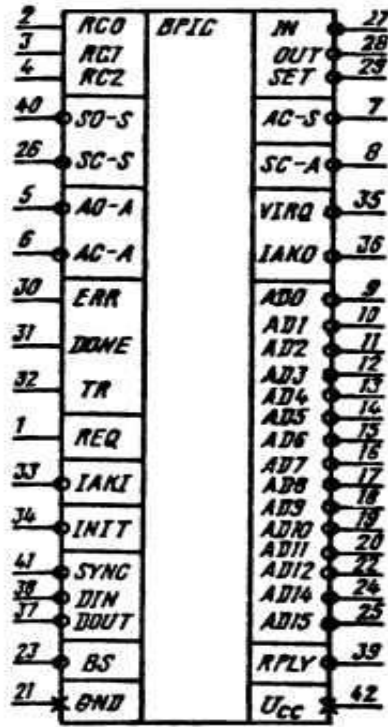


Условное графическое обозначение К1801ВП1-033  
 в режиме контроллера интерфейса параллельного ввода/вывода

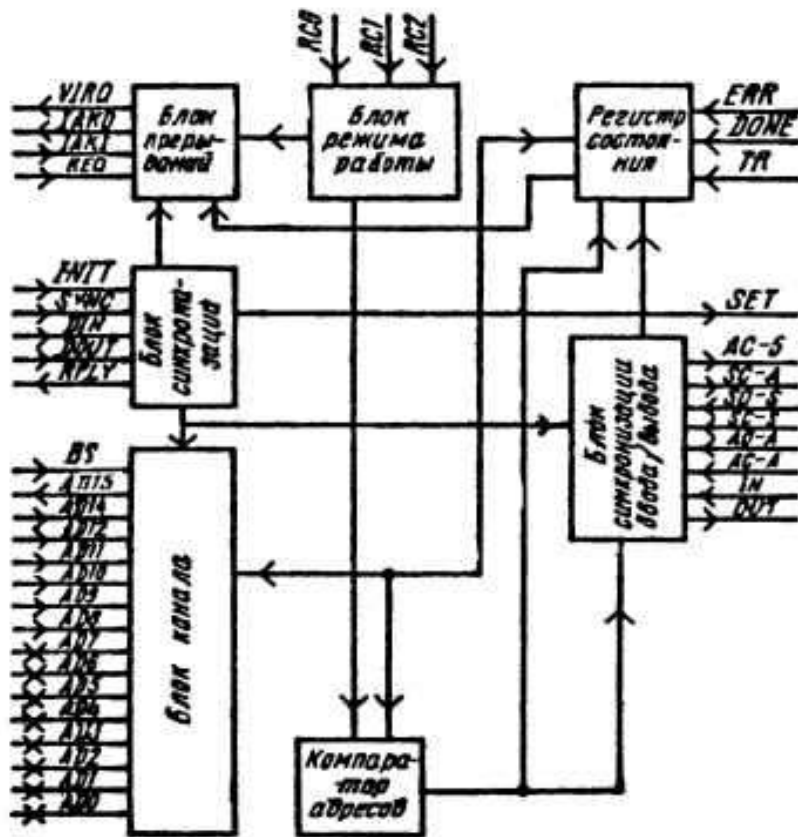


Структурная схема К1801ВР1-033 в режиме контроллера интерфейса параллельного ввода/вывода

Назначение выводов в режиме контроллера интерфейса параллельного ввода-вывода: 1...4 - входы «Выбор режима 3, 0, 1, 2» RC3, RC0, RC1, RC2; 5 - выход «Задержка ответа» RDO; 6 - выход «Задержка ответа» RDI; 7 - выход регистра состояния PC0 CSRO; 8 - выход регистра состояния PC1 CSRI; 9, 10 - входы-выходы каналов  $\overline{AD0}$ ,  $\overline{AD1}$ ; 11...13 - входы-выходы каналов  $\overline{AD2}$ ,  $\overline{AD3}$ ,  $\overline{AD4}$ ; 14...16 - входы-выходы каналов  $\overline{AD5}$ ... $\overline{AD7}$ ; 17...20 - входы каналов  $\overline{AD8}$ ... $\overline{AD11}$ ; 21 - общий; 22, 24, 25 - входы каналов  $\overline{AD12}$ ,  $\overline{AD14}$ ,  $\overline{AD15}$ , 23 - вход канала «Внешнее устройство»  $\overline{BS}$ ; 26 - выход «Вывод старшего байта»  $\overline{B1R}$ ; 27 - выход «Ввод данных»  $\overline{DTR}$ ; 28 - выход «Вывод данных»  $\overline{NDR}$ ; 29 - выход «Вывод младшего байта»  $\overline{BOR}$ ; 30 - вход «Требование В» REQB; 31 - выход «Чтение выходного регистра»  $\overline{ORR}$ ; 32 - вход «Требование А» REQA; 33 - вход канала «Разрешение прерывания»  $\overline{IAKI}$ ; 34 - вход канала «Оброс»  $\overline{INIT}$ ; 35 - выход канала «Запрос прерывания»  $\overline{VIRQ}$ ; 36 - выход канала «Разрешение прерывания»  $\overline{IAKO}$ ; 37 - вход канала «Вывод данных»  $\overline{DOUT}$ ; 38 - вход канала «Ввод данных»  $\overline{DIN}$ ; 39 - выход канала «Ответ»  $\overline{RPLY}$ ; 40 - вход канала «Запись-байт»  $\overline{WRBT}$ ; 41 - вход канала «Обмен»  $\overline{SYNC}$ ; 42 - напряжение питания.



Условное графическое обозначение К1801ВР1-033 в режиме контроллера байтового параллельного интерфейса



Структурная схема К1801ВР1-033 в режиме контроллера байтового параллельного интерфейса

Назначение выводов в режиме контроллера байтового параллельного интерфейса: 1 - вход «Требование»  $\overline{REQ}$ ; 2 - вход «Выбор режима 0» RC0; 3 - вход «Выбор режима 1» RC1; 4 - вход «Выбор режима 2» RC2; 5 - вход «Готовность приемника»  $\overline{AO-A}$ ; 6 - вход «Запрос приемника»  $\overline{AC-A}$ ; 7 - выход «Запрос источника»  $\overline{AC-A}$ ; 8 - выход «Строб приемника»  $\overline{SC-A}$ ; 9 - вход-выход канала  $\overline{AD0}$ ; 10...14 - входы каналов  $\overline{AD0}...$  $\overline{AD5}$ ; 15...20 - входы-выходы каналов  $\overline{AD6}...$  $\overline{AD11}$ ; 21 - общий; 22, 24, 25 - входы каналов  $\overline{AD12}$ ,  $\overline{AD14}$ ,  $\overline{AD15}$ ; 23 - вход канала «Внешнее устройство»  $\overline{BS}$ ; 26 - вход «Строб источника»  $\overline{SC-S}$ ; 27 - выход «Ввод данных»  $\overline{IN}$ ; 28 - выход «Вывод данных»  $\overline{OUT}$ ; 29 - выход «Начальная установка»  $\overline{SET}$ ; 30 - вход «Ошибка» ERR; 31 - вход «Завершено» DONE; 32 - вход «Требование передачи» TR; 33 - вход канала «Разрешение прерывания»  $\overline{IAKI}$ ; 34 - вход канала «Сброс»  $\overline{INIT}$ ; 35 - выход канала «Запрос прерывания»  $\overline{VIRQ}$ ; 36 - выход канала «Разрешение прерывания»  $\overline{IAKO}$ ; 37 - вход канала «Вывод данных»  $\overline{DOUT}$ ; 38 - вход канала «Ввод данных»  $\overline{DIN}$ ; 39 - выход канала «Ответ»  $\overline{RPLY}$ ; 40 - вход канала «Готовность источника»  $\overline{SO-S}$ ; 41 - вход канала «Обмен»  $\overline{SYNC}$ ; 42 - напряжение питания.

### Электрические параметры

Выходное напряжение низкого уровня .....	$\leq 0,4$ В
Выходное напряжение высокого уровня .....	$\geq 2,5$ В
Ток утечки низкого (высокого) уровня .....	$\leq 1$ мкА
Ток потребления при $U_n = 5,25$ В .....	$\leq 180$ мА