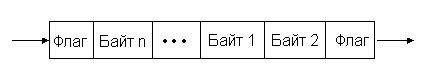
**1)Асинхронная** передача является более простой, но заставляет сопровождать каждый байт сигналами "Старт - Стоп ", что снижает эффективность использования канала и, в конечном итоге, скорость передачи по каналу информационных битов.  
**Синхронная** передача позволяет более эффективно использовать пропускную способность канала, но требует более сложной аппаратуры.



2)  
3-4) логически изи  
5) Команды ввода-вывода  
IN – Ввод REG -> AC  
OUT – вывод AC -> REG  
INT – прерывание, программное прерывание с вектором NUM  
IRET – возврат из прерывания (SP)+ -> PS, (SP)+ -> IP (0B00)  
DI – Запрет прерываний  
EI – разрешение прерываний

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 15 | 14 | 13 | 12 | | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | Приказ | | | | | | Регистр устройства | | | | | | | |

Потактовое:  
PS -> CU; IP -> BR, AR; BR+1 -> IP, AR -> MEM -> DR; DR -> CR; CR -> CU  
**IN:** (3такта) PS -> CU; CR -> CU (Exec); ВУ-1 (8 бит)-> AC; PS -> CU  
**OUT**: (3 такта) PS -> CU; CR -> CU (Exec); AC -> ВУ-1 (8 бит); PS ->CU  
**SWAB:** CR -> CU (Exec); AC -> ALU -> AC; PS -> CU  
**DI:** (3 такта) PS -> CU; CR -> CU (Exec); PS -> CU  
**EI:** (3 такта) PS -> CU; CR -> CU (Exec); PS -> CU  
6) Синхронные и асинхронные реализованы   
Кодировки:  
BE – Big-ending – от старшего к младшему.  
UTF-8: использует от 1 до 4 байтов  
UTF-16: 2 или 4 байта на символ  
ASCII – стандарт США  
KOI8-r – для России  
ISO-8859-5 – 8 битная кодировка, для представления кириллицы.