- 8 рабочих регистров

- 1 регистр для слова

- 1 регистр для констант

- регистр программного счетчика

- регистр признаков

- регистр хранения адреса возврата

- регистр для работы с памятью

**Кодировка команд**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Описание | Ассемблерный код | Код команды (4 бита) |
| Сложение | ADD x,y | 0000 |
| Сложение с константой | ADDI x | 0001 |
| Побитное ИЛИ | OR x,y | 0010 |
| Побитное И | AND x,y | 0011 |
| Побитное XOR | XOR x,y | 0100 |
| Инверсия | NOT x | 0101 |
| Сдвиг влево | SLL | 0110 |
| Циклический сдвиг | ROT | 0111 |
| Копирование в регистр | STW x | 1000 |
| Копирование в память | LDW x | 1001 |
| Безусловный переход | JMP target | 1010 |
| Переход с хранением адреса | JAL target | 1011 |
| Ветвление, если не равны | BNE x,y,target | 1100 |
| Нет операции | NOP | 1101 |
| Запасная команда |  | 1110 |
| Запасная команда |  | 1111 |

**Кодировка типов адресации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип | Код | |
| регистровая | 0 | 1 |
| непосредственная | 1 | 0 |
| прямая | 1 | 1 |