

Пример: задача 2

команда	ветвление (мнемоническое обозначение BAL)
номер регистра базы	10 (10)
содержимое регистра базы	000 000 00 2B06 000
номер индексного регистра	0
регистр с номером	4
смещение в байтах	BCD

Требуется:

1. Для данной команды написать код в шестнадцатеричной форме
2. Вычислить логический адрес операнда(ов)

Решение:

1. В таблице «список команд z/архитектуры» в столбце «наименование команды» находим данную команду.
2. Данной команде соответствует (КОП - 45; Формат - RX).
3. По рис. «Форматы команд z900» ищем строчку RX.
4. Записываем ответ:
 - КОП (код операции) - 45;
 - R1 (регистр с номером) - 4;
 - X2 (номер индексного регистра) - 0;
 - B2 (номер регистра базы) - A;
 - D2 (смещение) - BCD.

Вычисляем логический адрес операнда как сумму:

содержимое базового регистра
 + содержимое индексного регистра (в случае если номер индексного регистра не равен 0)
 + смещение

5. Записываем ответ:

$$000\ 000\ 00\ 02B06\ 000 + BCD = 000\ 000\ 00\ 02B06\ BCD$$

Решение:

код команды	45 4 0 A BCD
логический адрес операнда	000 000 00 02B06 BCD