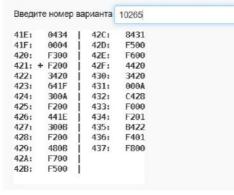
## 1. Задание:

## Лабораторная работа №3

По выданному преподавателем варианту восстановить текст заданного варианта программы, определить предназначение и составить описание программы, определить область представления и область допустимых значений исходных данных и результата, выполнить трассировку программы.



## 2. Исходная программа:

Адрес	Код команды	Мнемоника	Комментарии
41E	0434	-	Индекс первого элемента
41F	0004	(=)	Длина массива
420	F300	-	Результат
421	+ F200	CLA	Очистка аккумулятора   0 -> А
422	3420	MOV 420	Пересылка   (А) -> 420
423	641F	SUB 41F	Вычитание   (A) – (41F) -> A
424	300A	MOV 00A	Пересылка   (А) -> 00А
425	F200	CLA	Очистка аккумулятора   0 -> А
426	441E	ADD 41E	Сложение   (41Е) + (А) -> А
427	300B	MOV 00B	Пересылка   (А) -> 00В
428	F200	CLA	Очистка аккумулятора   0 -> А
429	480B	ADD 80B	Сложение   ((80В)) + (А) -> А
42A	F700	ROR	Содержимое А и С сдвигается вправо, А(0) -> С и
557-5-600	11 Sales (1475, 1475, 1475, 1475, 1475, 1475, 1475, 1475, 1475, 1475, 1475, 1475, 1475, 1475, 1475, 1475, 1475	***************************************	C -> A(15)
42B	F500	CMC	!( C ) → C
42C	8431	BCS 431	Если (С) = 1, то 431 -> СК
42D	F500	CMC	!( C ) → C
42E	F600	ROL	Содержимое А и С сдвигается влево, А(15) -> С и
**1.000.0000			C -> A(0)
42F	4420	ADD 420	Сложение   (420) + (A) -> А
430	3420	MOV 420	Пересылка   (А) -> 420
431	000A	ISZ 00A	(00A) + 1 -> 00A, если (00A) >= 0, то (СК) + 1 -> СК
432	C428	BR 428	Безусловный переход   428 -> СК
433	F000	HLT	Остановка
434	F201	(2)	Элемент массива
435	B422	-	Элемент массива
436	F401	5.	Элемент массива
437	F800	-	Элемент массива

## 3. Описание программы:

- а) Программа складывает нечетные числа массива. Складываются все нечетные числа из ячеек 434, 435, 436, 437. Результат записывается в 420.
- б) Область представления

Элементы массива знаковые числа, как и результат. Ячейка 41F(кол-во чисел в массиве) и 41E(адрес первого элемента) беззнаковые числа.

- в) Область допустимых значений
  - 1) Ячейки массива:
    - 1.1) Если 434=<(41E)=<7FF, то кол-во возможных ячеек 2048-(41E)+10
    - 1.2) Если 000=<(41E)<00А, то кол-во возможных ячеек 10-(41E)
    - 1.3) Если 00В<(41Е)<41Е, то кол-во возможные ячеек 1043-(41Е)
  - 2) Ячейка результата 420. Результат программы.

- 3) -2^15=<(сумма нечетных элементов массива)=<2^15-1
- г) Расположение в памяти ЭВМ программы, исходных данных и результатов
  - г.1) Программа: 41E, 41F, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 42A, 42B, 42C, 42D, 42E, 42F, 430, 431, 432, 433, 434,435,436,437.
  - г.2) Исходные данные: 434, 435, 436, 437.
  - г.3) Результаты: 420(Промежуточный и итоговый).
- д) Адреса первой и последней выполняемой команд программы
  - д.1) Адрес первой команды: 421.
  - д.2) Адрес последней команды: 433.