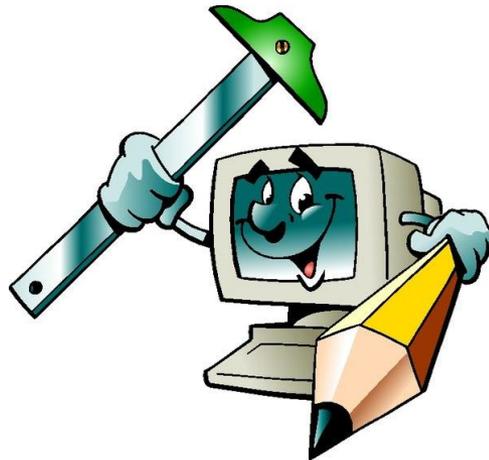
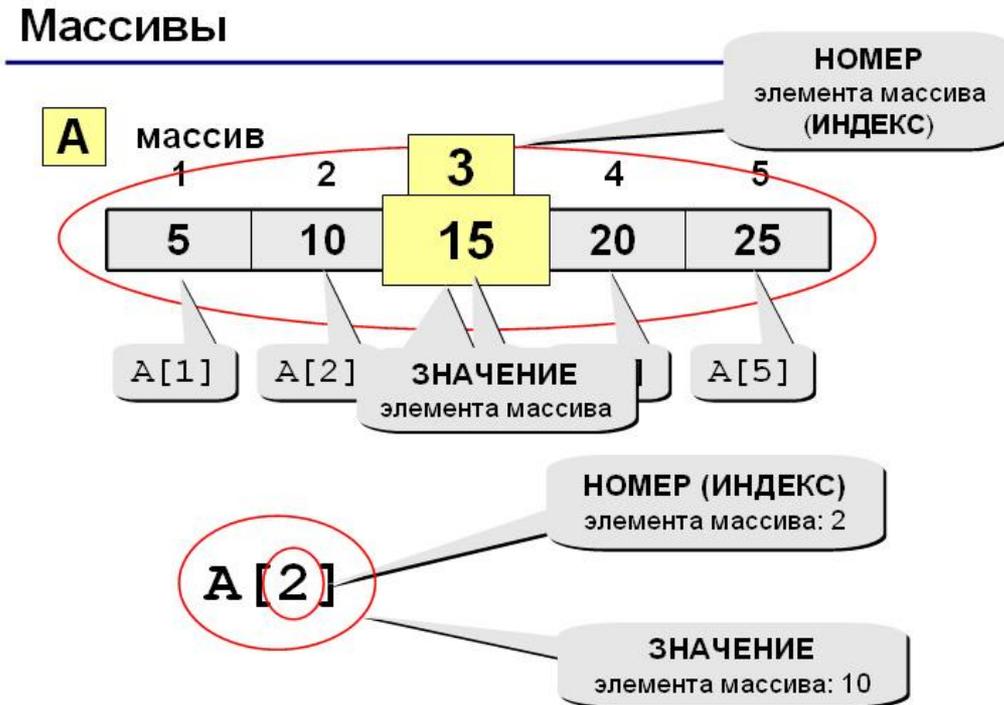


**Тема:**  
**«Линейная и табличная  
последовательности данных  
(одномерные и двумерные  
массивы)»**



**Массив** – структурированный тип данных, состоящий из фиксированного числа элементов одного типа.

## одномерный массив



Одномерным массивом является последовательность ячеек, которые имеют одно имя (A, B, K, D.L...).

Количество ячеек определяет размер массива (N, M, K...).

## Пример:

Одномерный массив с именем В

3	1,5	12	-15	7	0	3,6	10
---	-----	----	-----	---	---	-----	----

**В(1)**

**В(2)**

**В(3)**

**В(4)**

**В(5)**

**В(6)**

**В(7)**

**В(8)**

В(1), В(2), В(3), В(4), В(5), В(6), В(7), В(8) – являются элементами массива, которые имеют имя, образующееся от имени массива и номера ячейки.

Действия над элементами осуществляются аналогично действиям над простыми переменными.

**Например:**  $V(2) + V(3) = 13,5$

$$V(1) - V(2) = 1,5$$

$$V(5) * V(8) = 70$$

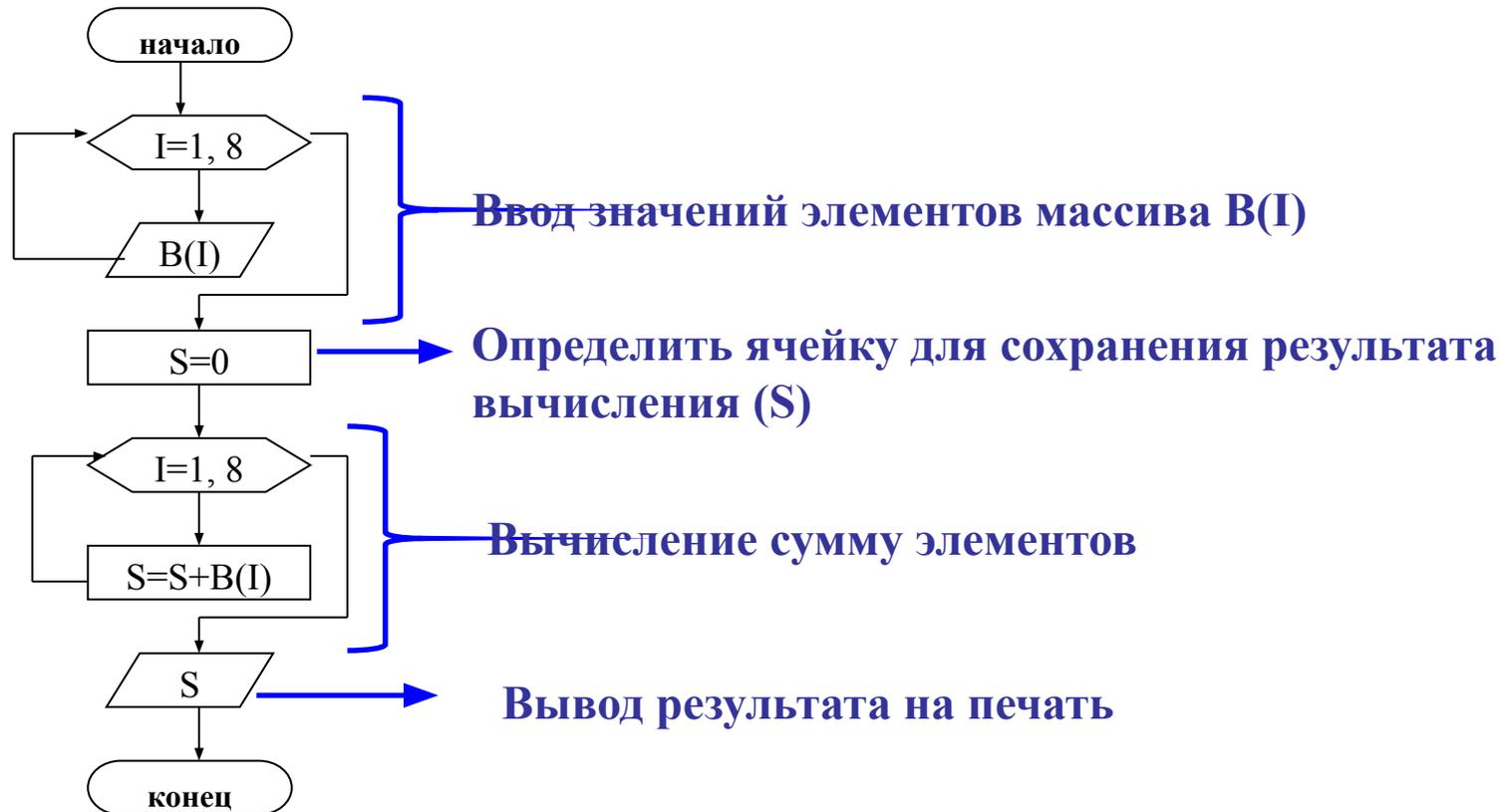
$$V(3) / V(1) = 4$$

**Задача.** Вычислить сумму элементов массива  $V$  размером 8.

**Словесный алгоритм:**

1. Ввести значение элементов массива  $V(I)$
2. Определить ячейку для сохранения результата вычисления ( $S$ )
3. **Вычисление сумму элементов** -  $S=S+B(I)$
4. Вывести результат на печать ( $S$ )

**Блок схема:**

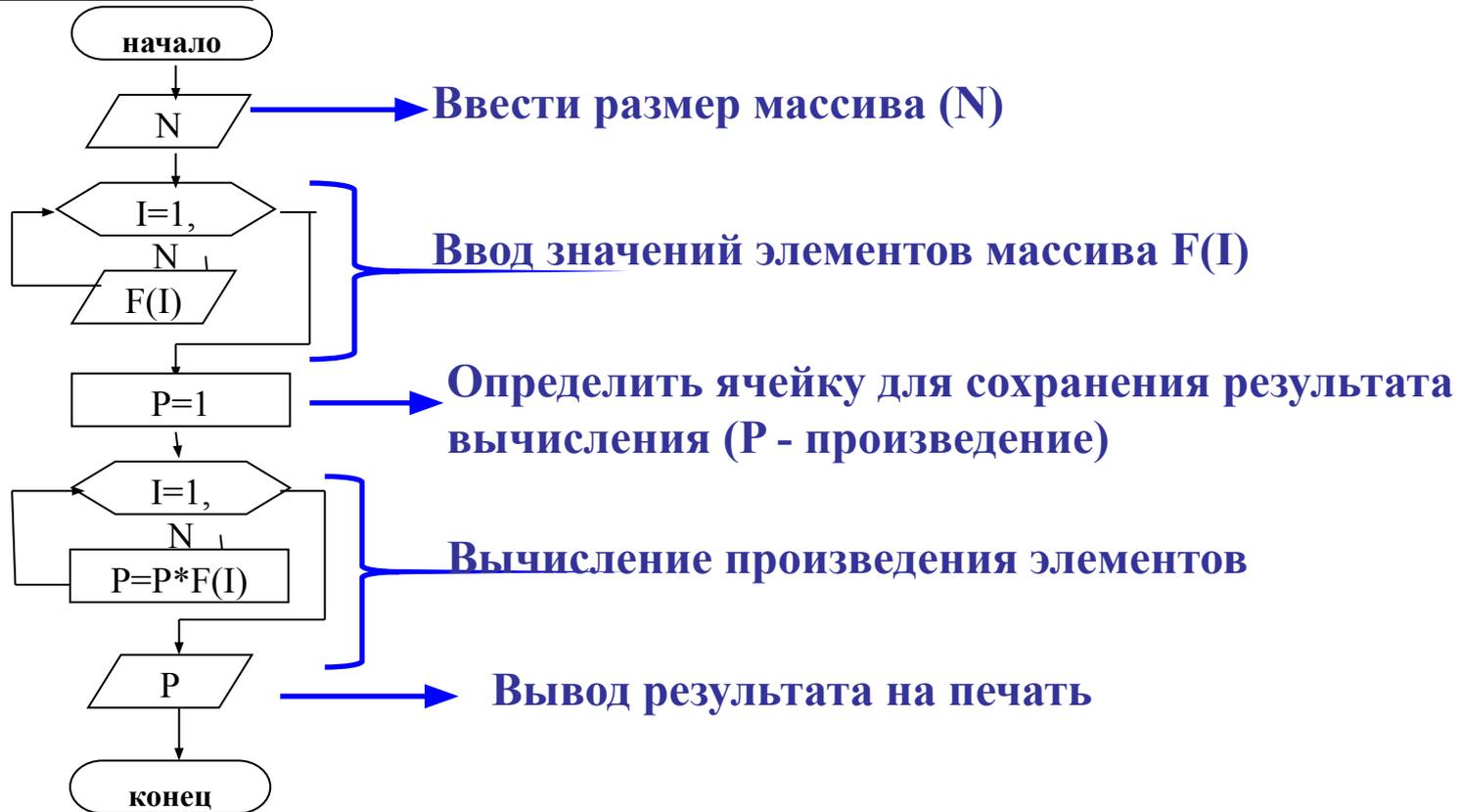


**Задача.** Вычислить произведение элементов массива  $F$  размером  $N$ .

**Словесный алгоритм:**

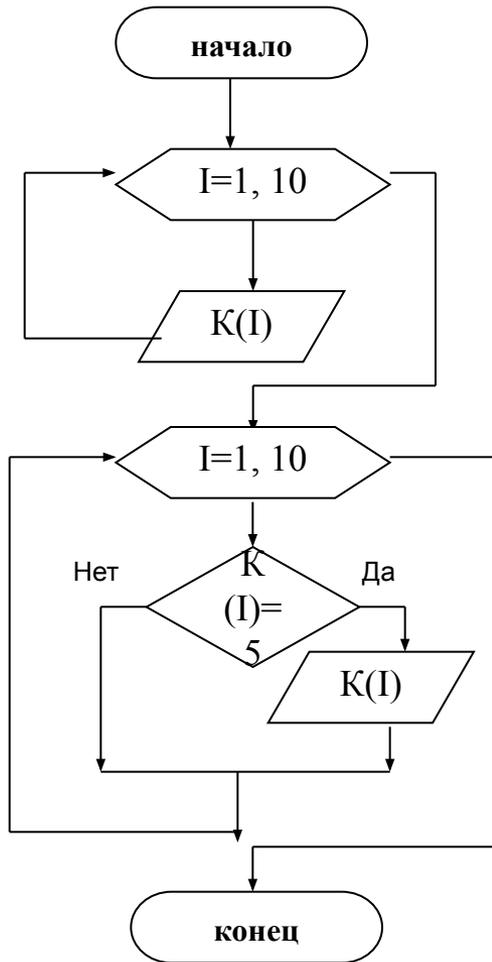
1. Ввести размер массива ( $N$ )
2. Ввести значение элементов массива  $F(I)$
3. Определить ячейку для сохранения результата вычисления ( $P$ )
4. Вычисление произведения элементов -  $P=P \cdot F(I)$
5. Вывести результат на печать ( $F$ )

**Блок схема:**



**Задача.** Найти элемент, который равен 5 из массива  $K$  размером 10.

**Блок схема:**



Ввод значений элементов массива  $K(I)$

Открытие нового цикла

Проверка условия  $K(I)=5$ , если да то вывести имя

элемента массива на печать иначе проверяем следующий элемент

Производим проверку до последнего элемента