

Поиск в массиве

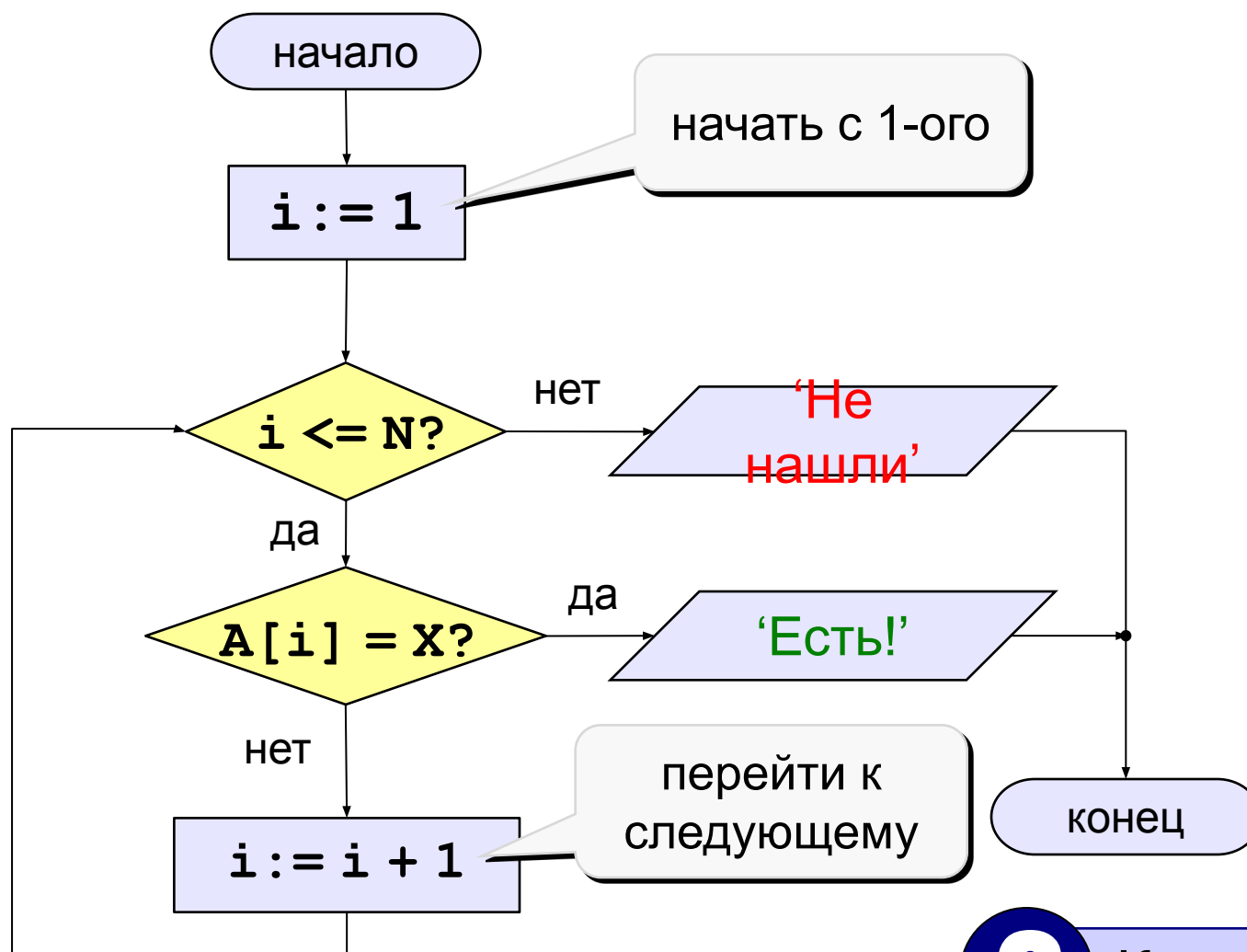
Задача – найти в массиве элемент, равный **X**, или установить, что его нет.

Пример: если в классе ученик с фамилией Пупкин?

Алгоритм:

- 1) начать с 1-ого элемента ($i := 1$)
- 2) если очередной элемент ($A[i]$) равен X , то закончить поиск
иначе перейти к следующему элементу:

Поиск элемента, равного X



Как найти номер?

Поиск элемента в массиве

```
program qq;  
const N=5;  
var a:array[1..N] of integer;  
    i, X: integer;  
begin  
    { здесь надо заполнить массив }  
    i:=1;  
    while (i<=N) and (A[i]<>X) do  
        i:=i+1;  
    if i <= N then  
        writeln('A[', i, ']=' , X)  
    else writeln('Не нашли...');  
end.
```

Задания

- 1:** Заполнить массив из 10 элементов случайными числами в интервале [10..20] и найти элемент, равный X.

Пример:

Исходный массив:

13 10 18 12 20 11 13 14 15 20

Что ищем? 20

A[5] = 20

- 2:** Заполнить массив из 10 элементов случайными числами в интервале [0..4] и вывести номера всех элементов, равных X.

Пример:

Исходный массив:

4 0 1 2 0 1 3 4 1 0

Что ищем? 0

A[2], A[5], A[10]