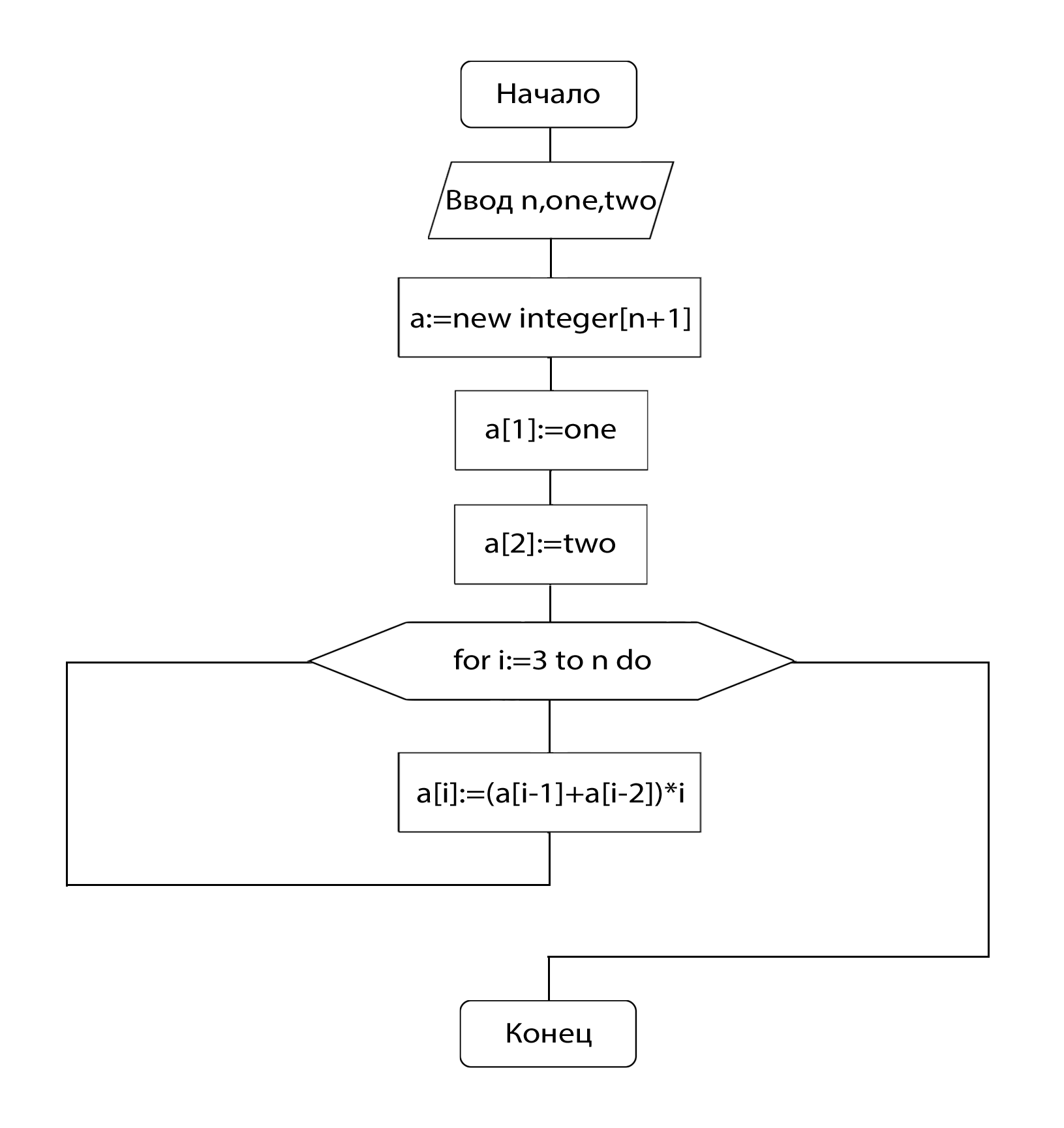
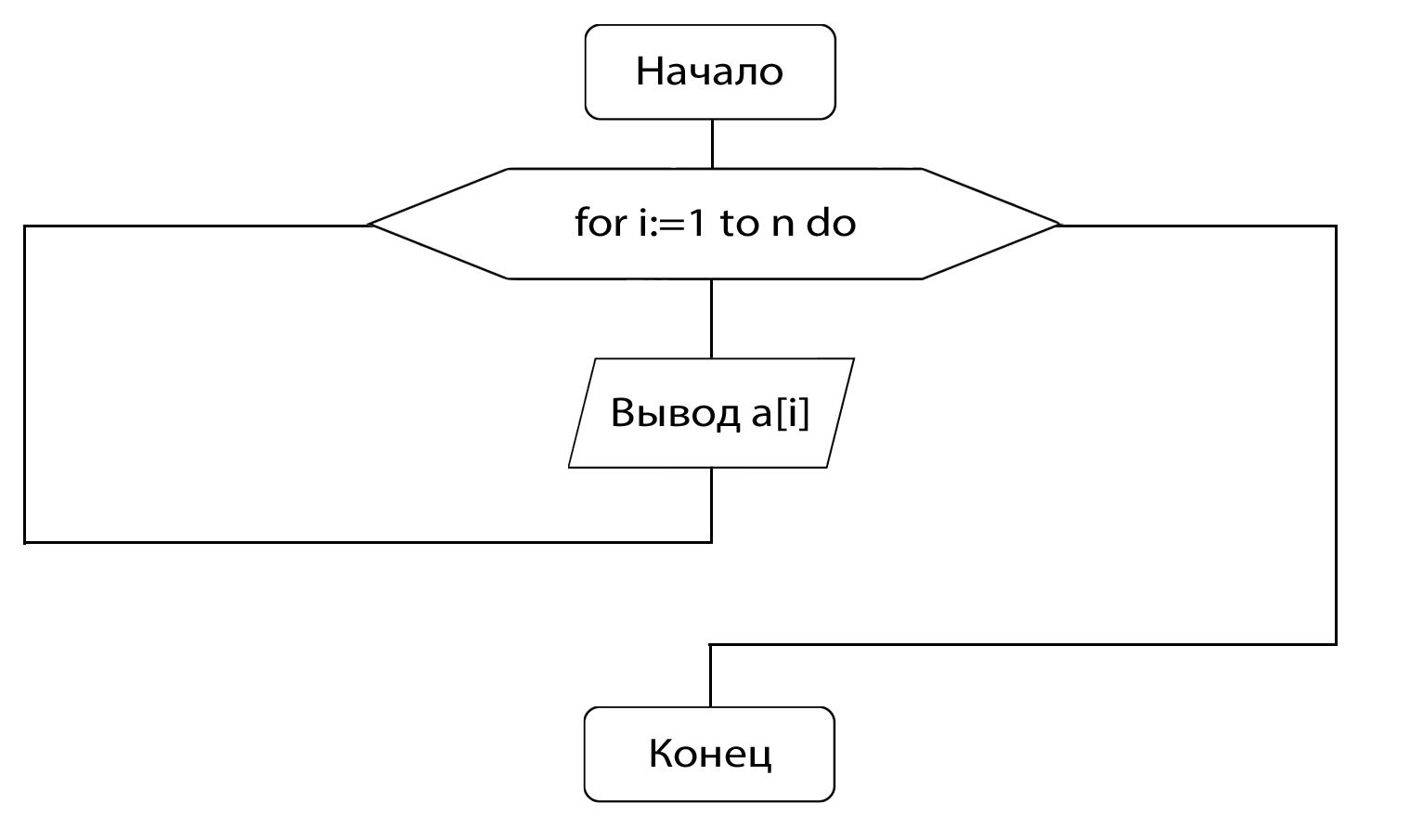
Задание №1

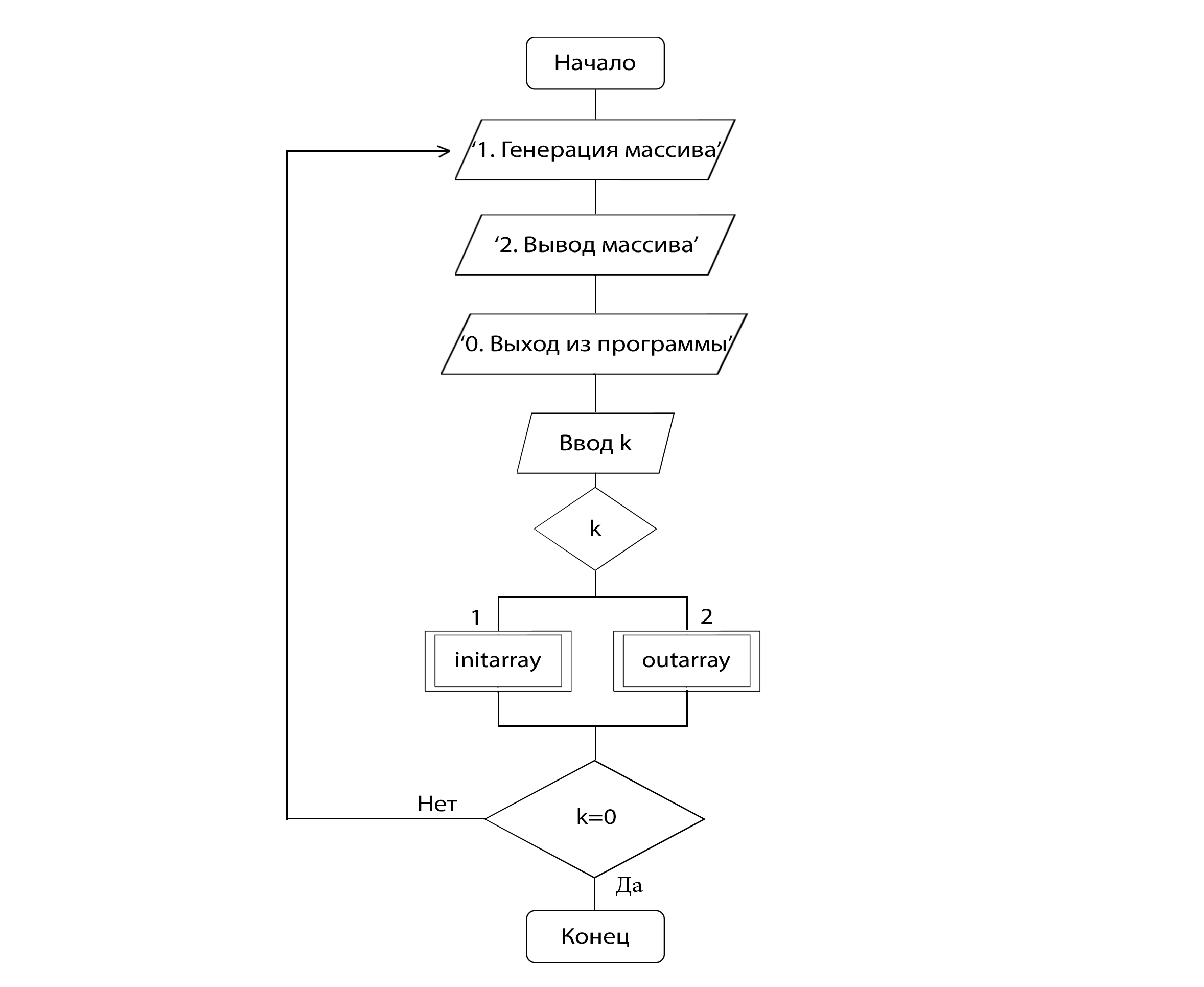
Условие:

Сформируйте и выведите на экран массив из **n** элементов, где каждый элемент массива равен сумме двух предыдущих элементов, умноженных на порядковый номер элемента.

Алгоритм функции initarray:



Алгоритм функции outarray:

Алгоритм основной программы:

Исходный код программы:

**program** KOMUK;

**uses** crt;

**var** a: **array of** integer;

    k, n: integer;

**procedure** initarray();

**var** one, two, i: integer;

**begin**

randomize;

    write('Введите кол-во элементов массива n => '); read(n);

write('Введите 1-й элемент массива => '); read(one);

    write('Введите 2-й элемент массива => '); read(two);

    a:=**new** integer[n+1];

    a[1]:=one;

    a[2]:=two;

**for** i:=3 **to** n **do**

a[i]:=(a[i-1]+a[i-2])\*i;

**end**;

**procedure** outarray();

**var** i: integer;

**begin**

    writeln('Полученный массив:');

    write('[');

**for** i:=1 **to** n **do**

write(a[i],' ');

    write(']');

  readkey();

**end**;

**begin**

**repeat**

clrscr;

  writeln('1. Генерация массива');

  writeln('2. Вывод массива');

  writeln('0. Выход из программы');

  write('=> '); readln(k);

**case** k **of**

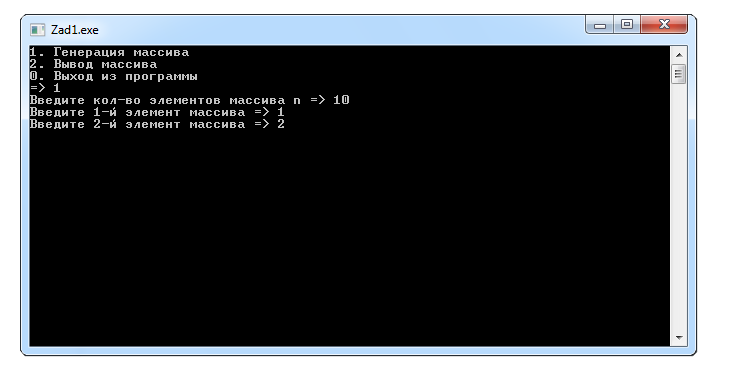
1 : initarray();

   2 : outarray();

**end**;

**until** (k=0);

**end**.

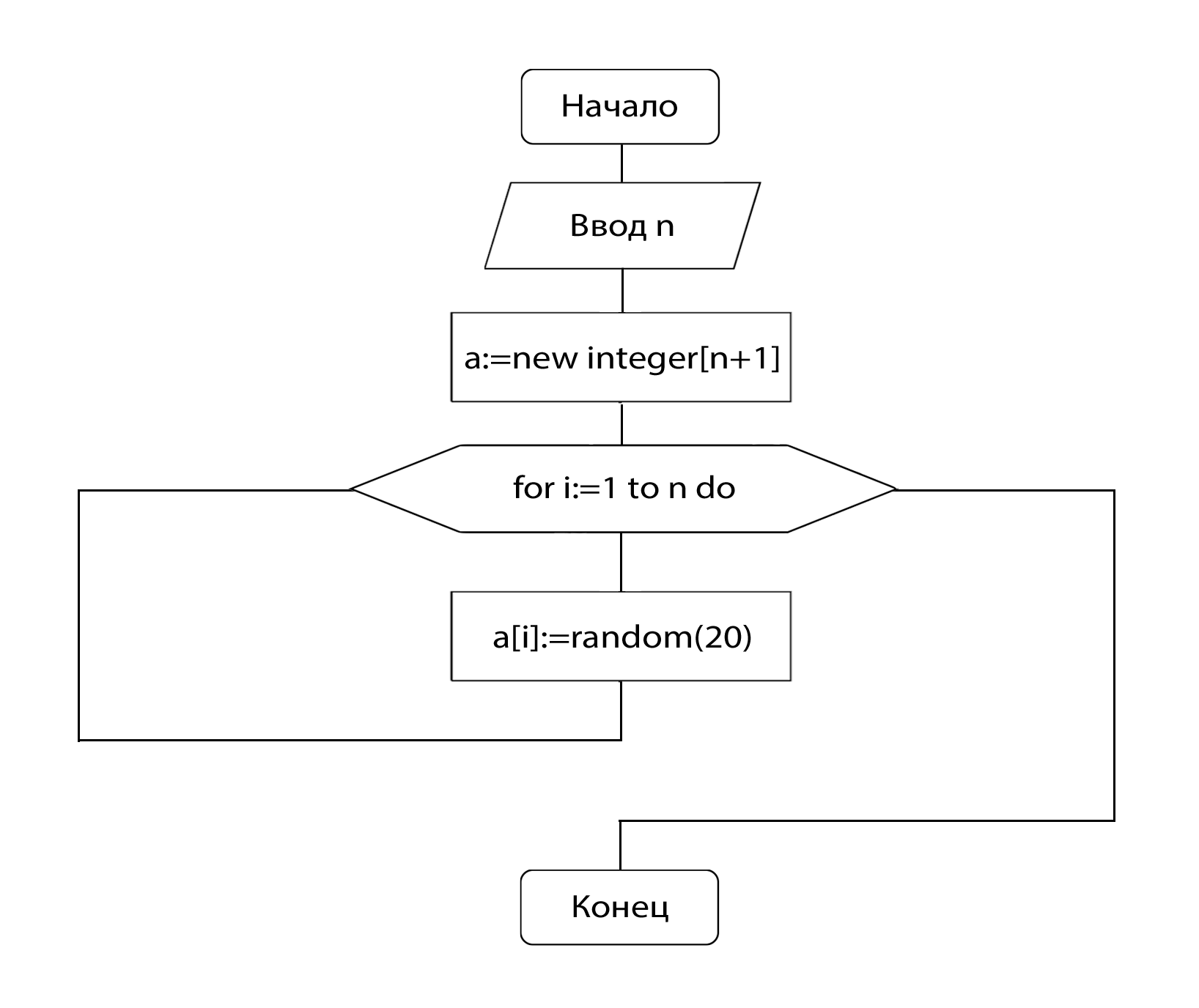
Скриншоты программы:

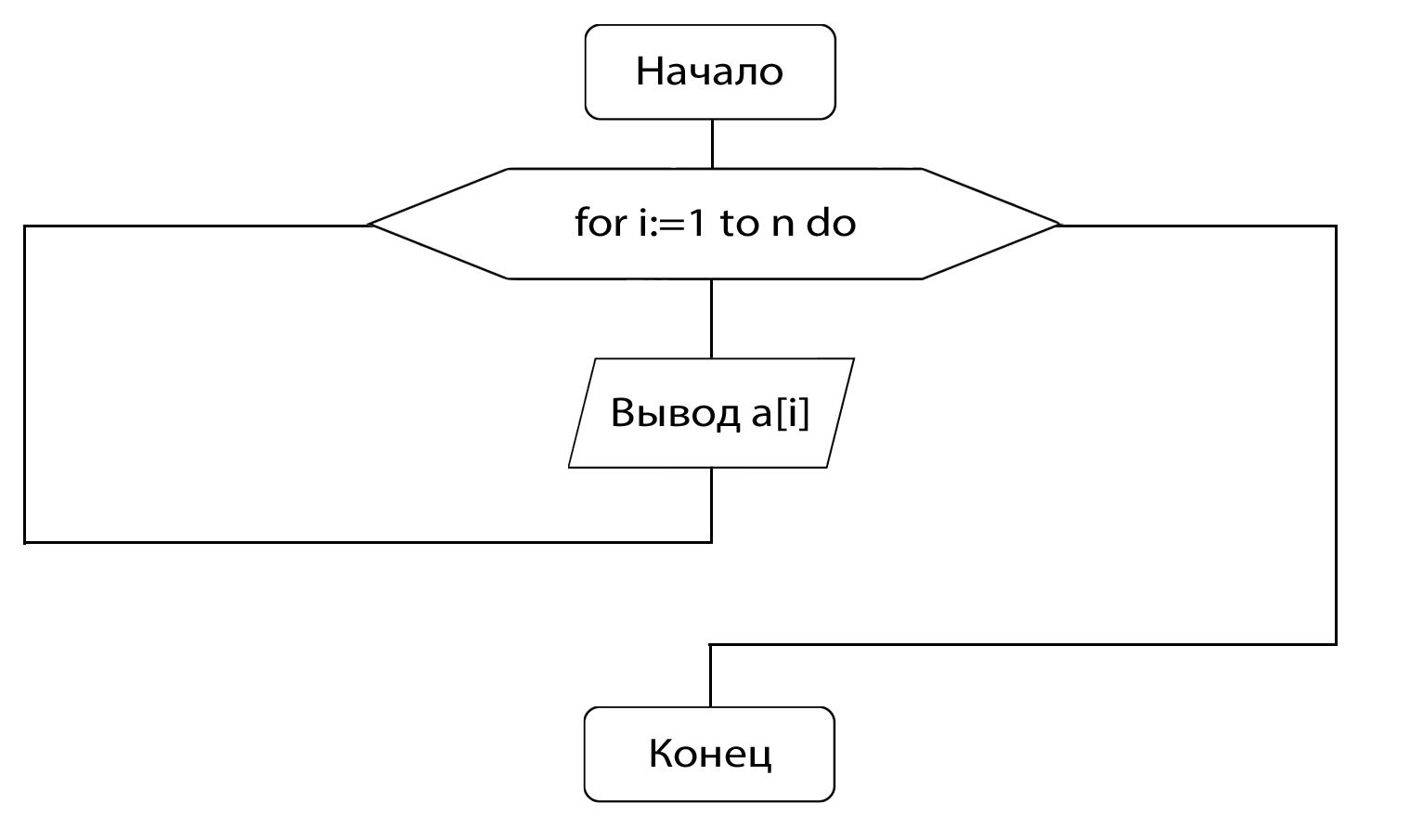
Задание №2

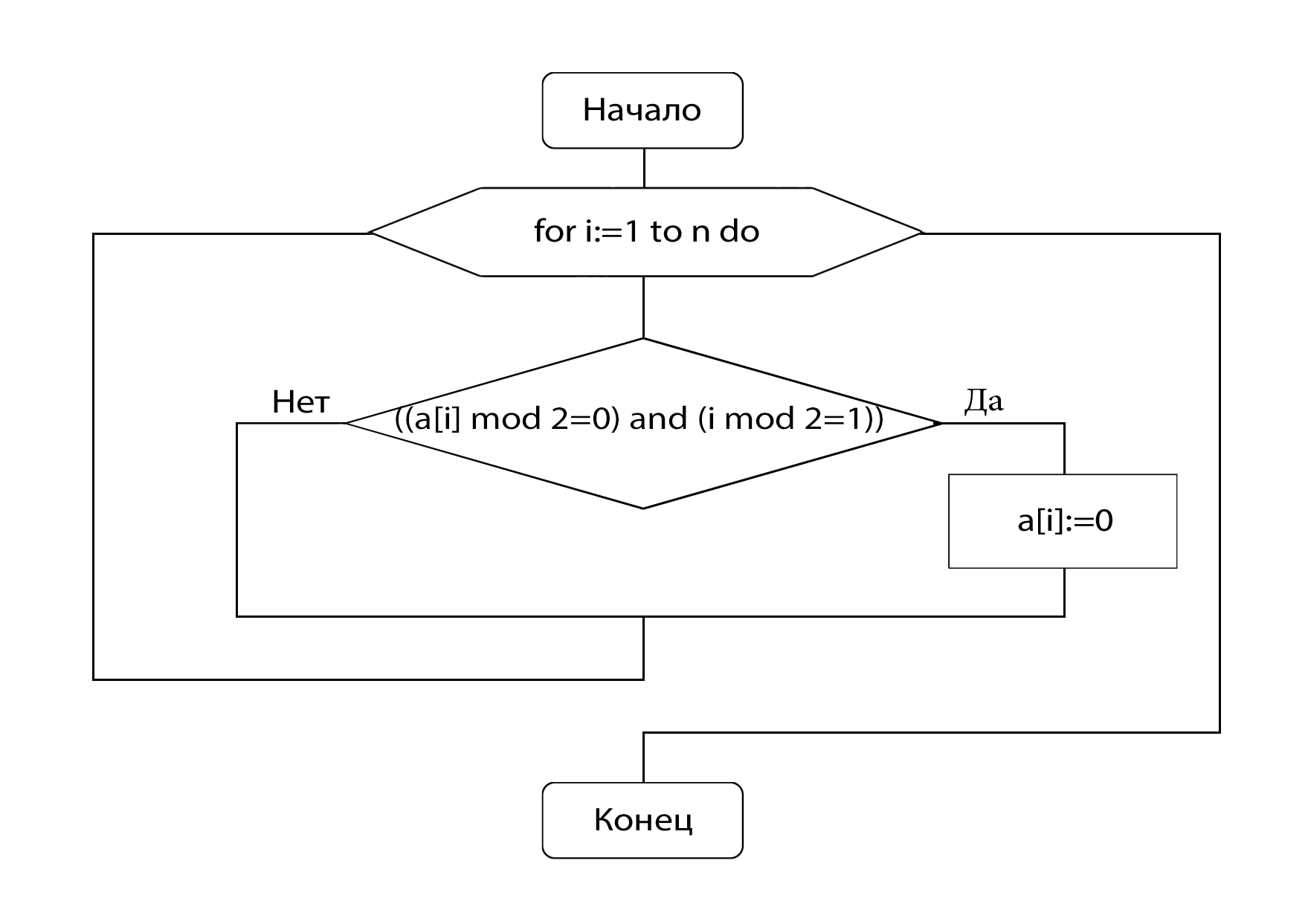
Условие:

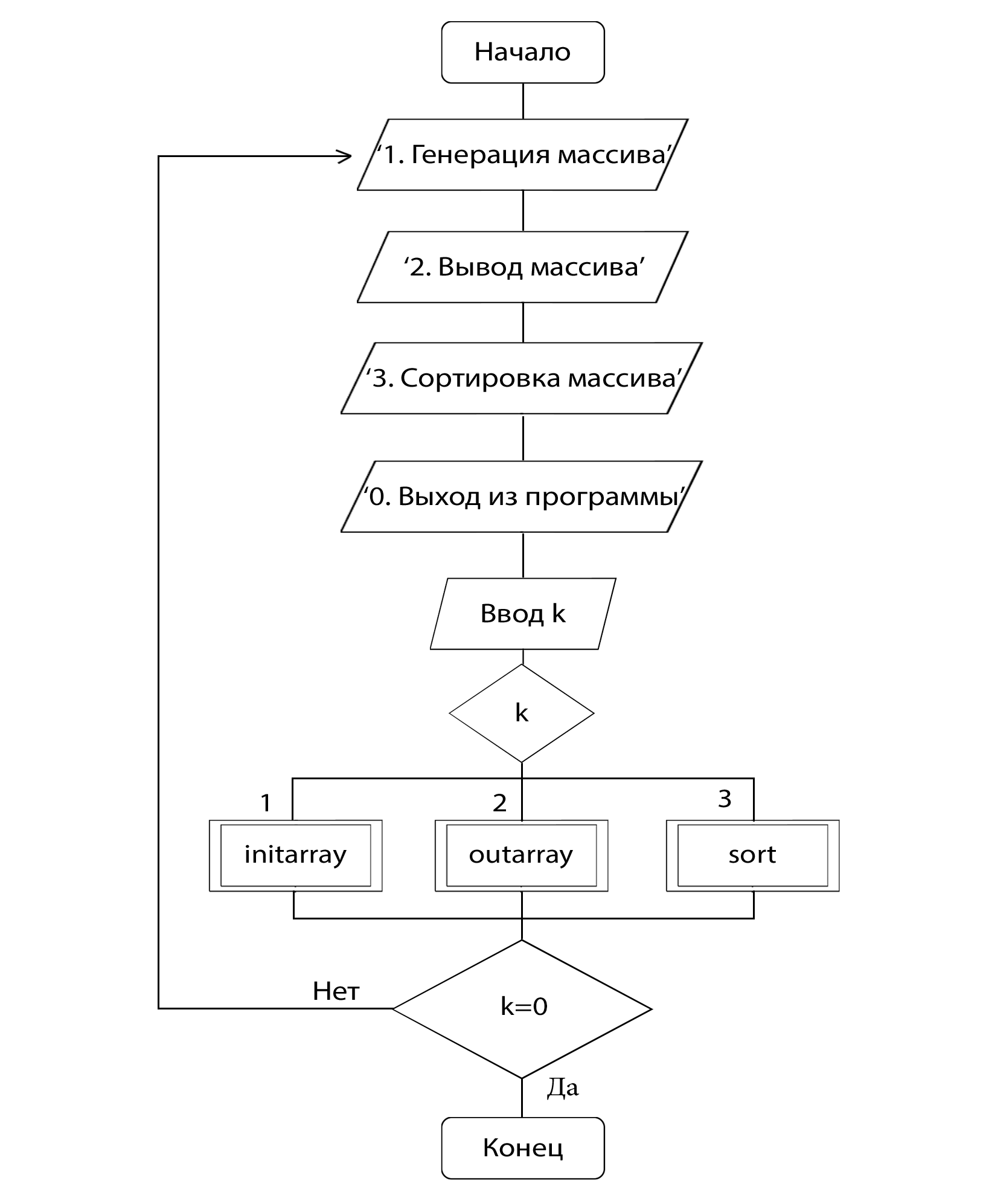
Задайте массив из **n** элементов. Замените все нечетные элементы с четными индексами на нули. Выведите на экран исходный и измененный массивы.

Алгоритм функции initarray:



Алгоритм функции outarray:

Алгоритм функции sort:

Алгоритм основной программы:

Исходный код программы:

**program** MEOWTH;

**uses** crt;

**var** a: **array of** integer;

    k, n: integer;

**procedure** initarray();

**var** i:integer;

**begin**

randomize;

    write('Введите кол-во элементов массива n => '); read(n);

    a := **new** integer[n+1];

**for** i:=1 **to** n **do**

a[i]:=random(20);

**end**;

**procedure** outarray();

**var** i:integer;

**begin**

writeln('Массив:');

**for** i:=1 **to** n **do**

write(a[i],' ');

  readkey();

**end**;

**procedure** sort();

**var** i:integer;

**begin**

**for** i:=1 **to** n **do**

**if** ((a[i] **mod** 2=0) **and** (i **mod** 2=1)) **then**

a[i]:=0;

**end**;

**begin**

**repeat**

clrscr;

  writeln('1. Генерация массива');

  writeln('2. Вывод массива');

  writeln('3. Сортировка массива');

  writeln('0. Выход из программы');

  write('=> '); readln(k);

**case** k **of**

1 : initarray();

   2 : outarray();

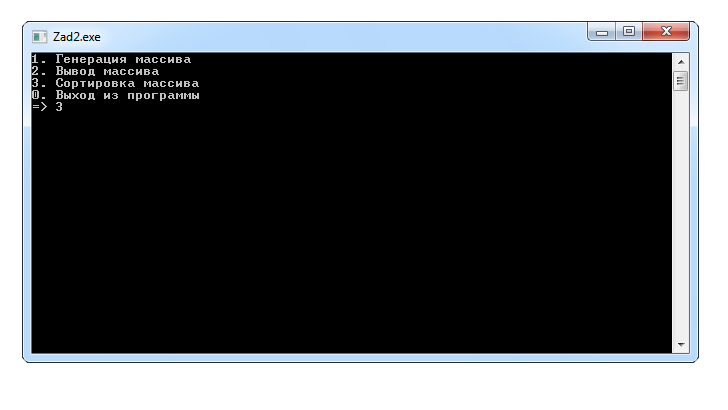
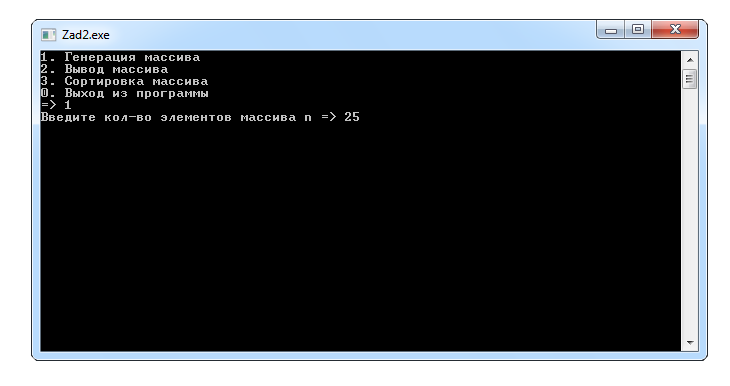
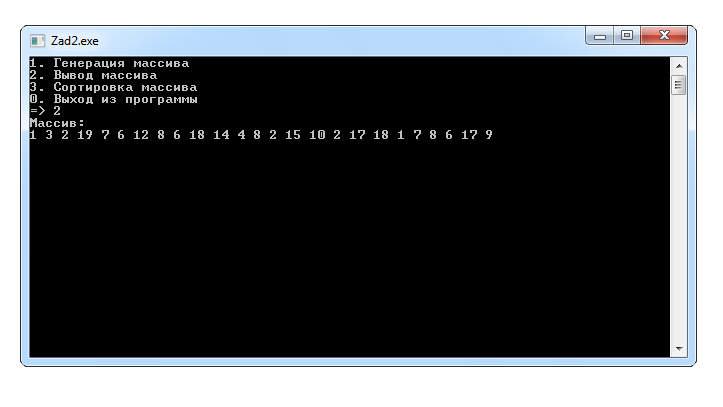
   3 : sort();

**end**;

**until** (k=0);

**end**.

Скриншоты программы:

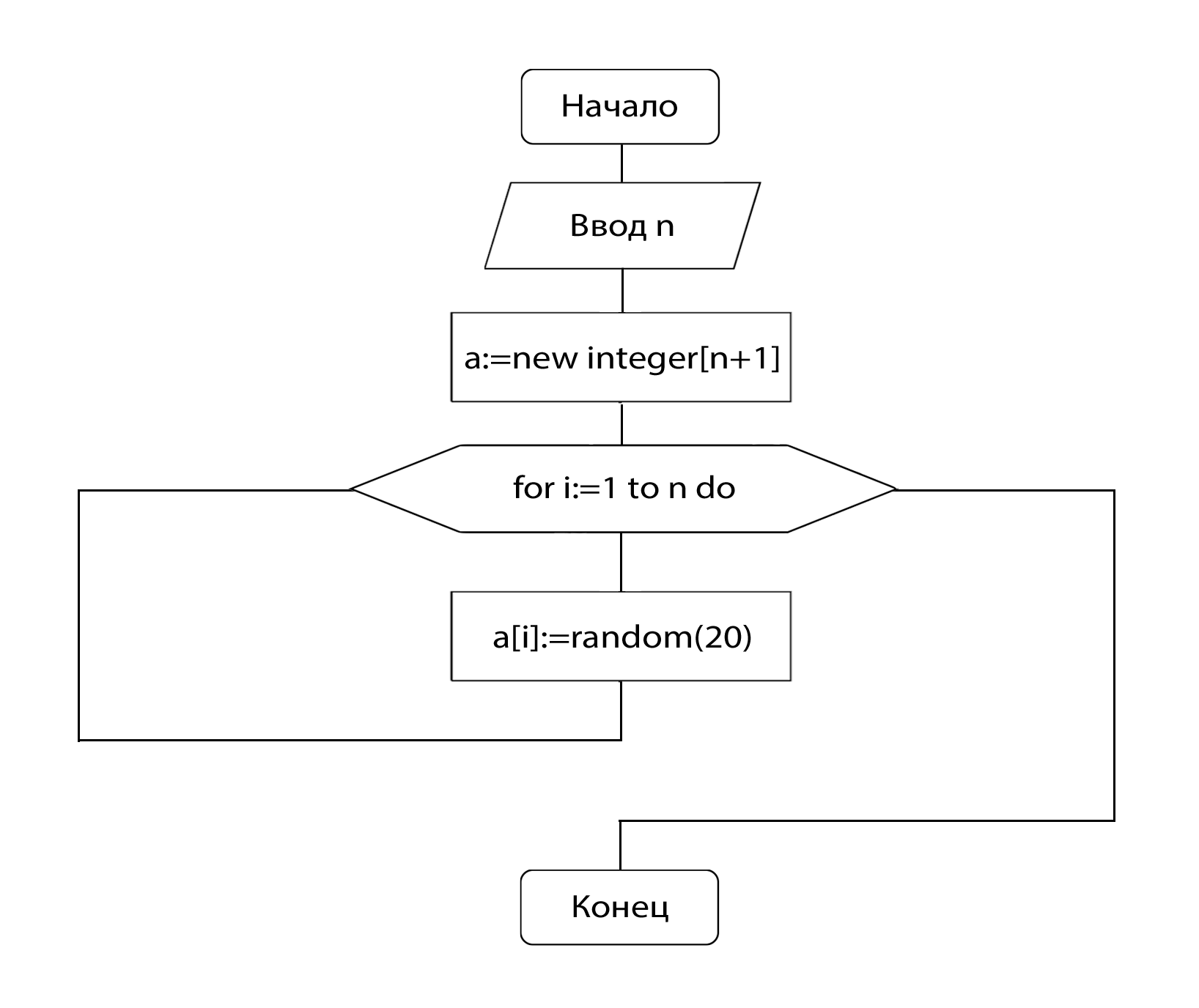


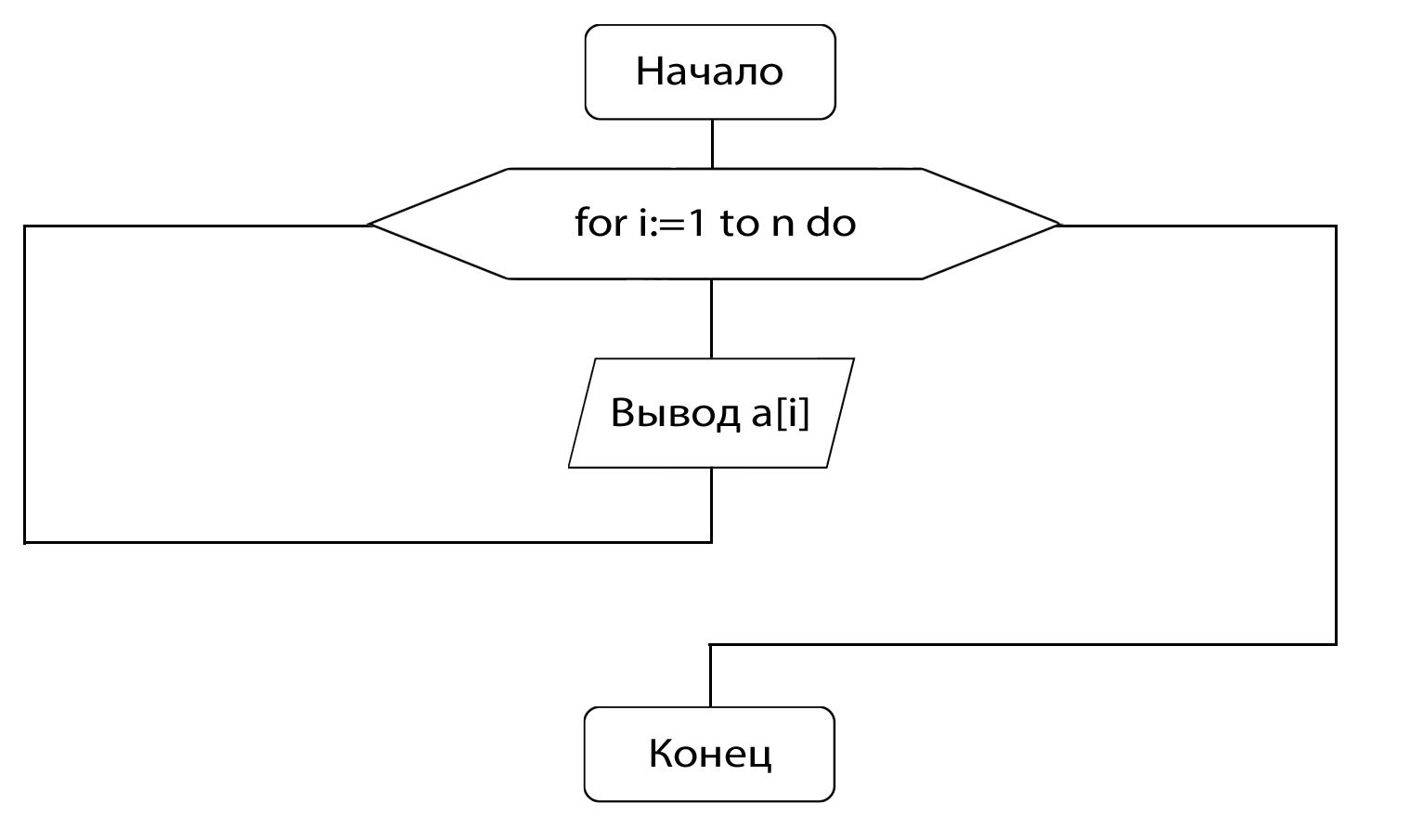
Задание №3

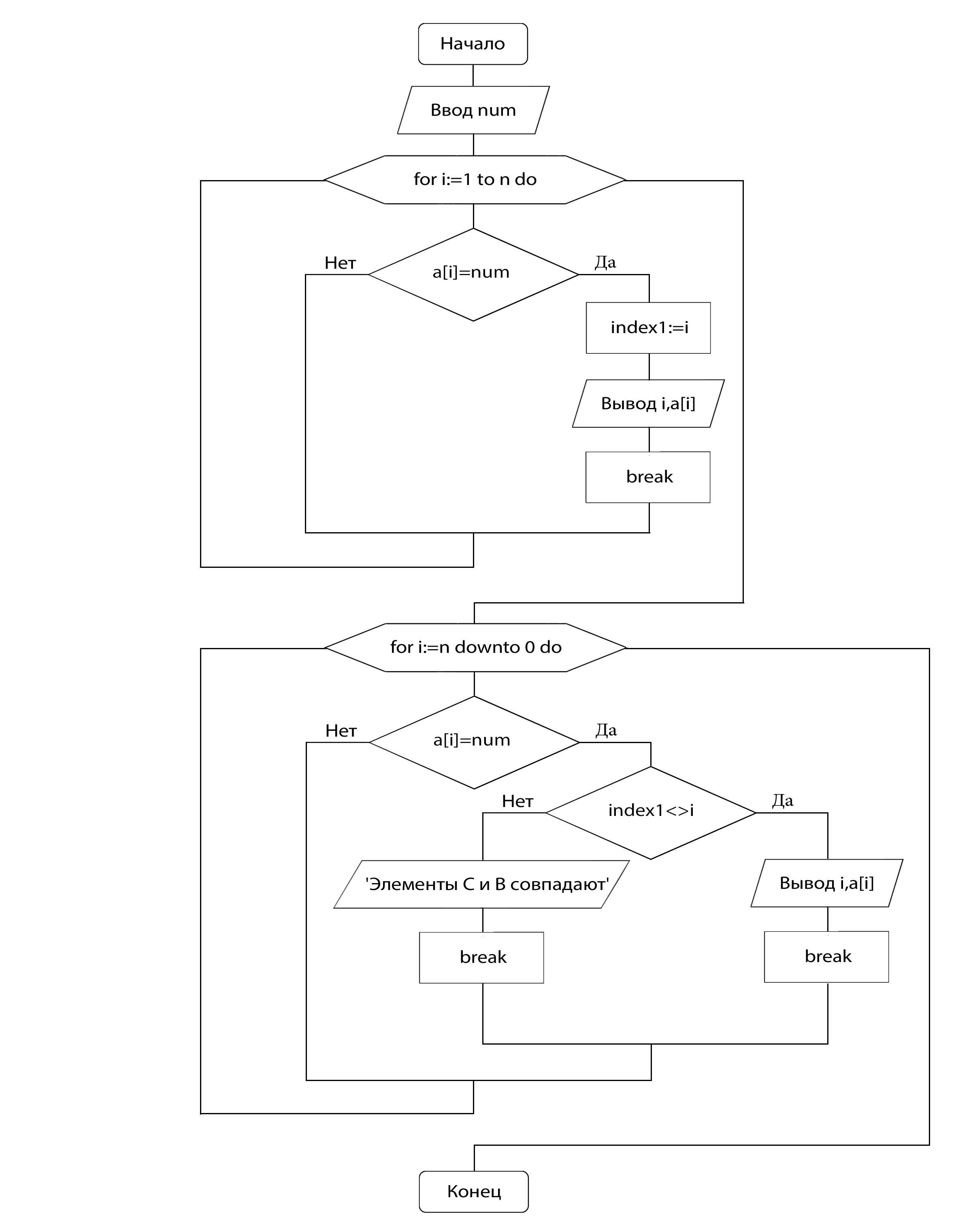
Условие:

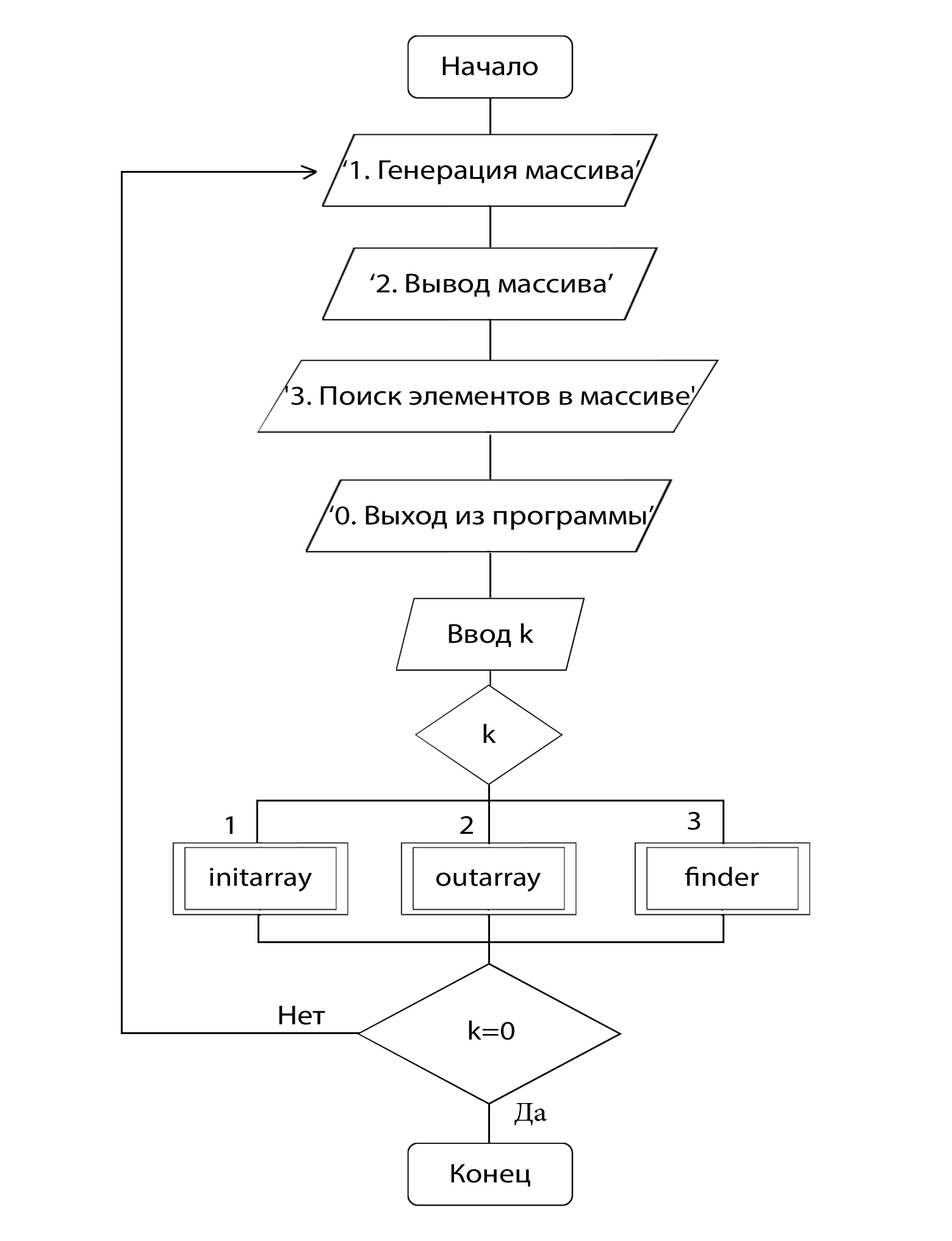
Дано число **A** и одномерный массив из **n** элементов. Выбрать две пары чисел (**В** и **С**) из массива таким образом, чтобы **A, B, C** могли быть длинами сторон равнобедренного треугольника.

Алгоритм функции initarray:



Алгоритм функции outarray:

Алгоритм функции finder:

Алгоритм основной программы:

Исходный код программы:

**program** StrangeKOT;

**uses** crt;

**var** a: **array of** integer;

    k, index1, num, one, two, n: integer;

**procedure** initarray();

**var** i: integer;

**begin**

randomize;

    write('Введите кол-во элементов массива n => '); read(n);

    a := **new** integer[n+1];

**for** i:=1 **to** n **do**

a[i]:=random(20);

**end**;

**procedure** outarray();

**var** i: integer;

**begin**

writeln('Текущий массив:');

**for** i:=1 **to** n **do**

write(a[i],' ');

  readkey();

**end**;

**procedure** finder(); //Тут ищем элементы

**var** i: integer;

**begin**

writeln;

  write('Введите число A => '); read(num);

**for** i:=1 **to** n **do**

**if** (a[i]=num) **then**

**begin**

writeln('Элемент B найден!');

        index1:=i;

        writeln('№',i,'. B=',a[i]);

**break**;

**end**;

**for** i:=n **downto** 0 **do**

**if** (a[i]=num) **then**

**if** (index1<>i) **then**

**begin**

writeln('Элемент C найден!');

          writeln('№',i,'. C=',a[i]);

**break**;

**end**

**else**

**begin**

writeln('Элементы C и B совпадают :c');

**break**;

**end**;

    readkey();

**end**;

**begin**

**repeat**

clrscr;

  writeln('1. Генерация массива');

  writeln('2. Вывод массива');

  writeln('3. Поиск элементов в массиве');

  writeln('0. Выход из программы');

  write('=> '); readln(k);

**case** k **of**

1 : initarray();

   2 : outarray();

   3 : finder();

**end**;

**until** (k=0);

**end**.

Скриншоты программы:

