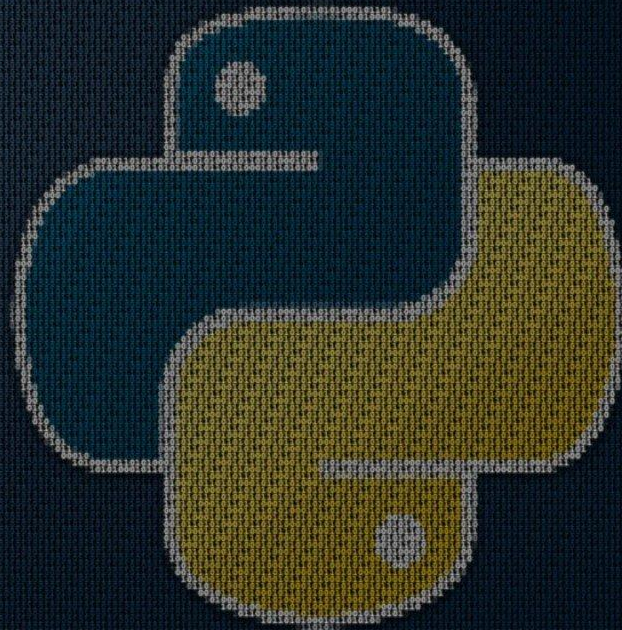


Ветвления

<http://lusana.ru/presentation/20573>



Python programmer

Жена посылает программиста в магазин:

-Дорогой, купи, пожалуйста, палку колбасы,
и если будут яйца, то купи десяток.

Через полчаса программист
возвращается
с десятью палками колбасы.

Жена:

-Что это?! Зачем ты купил столько колбасы?

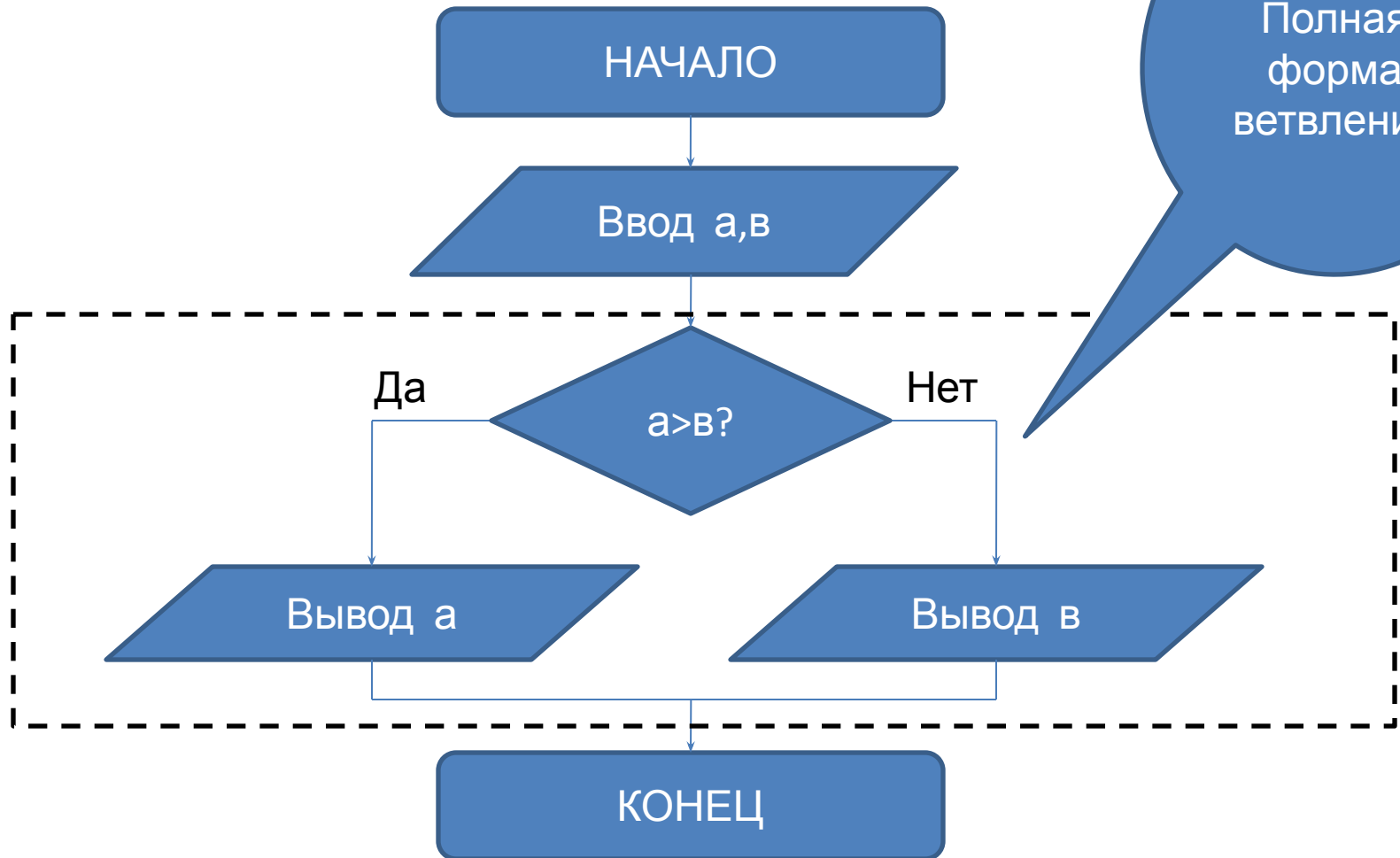
Задача. Ввести два целых числа и вывести на экран наибольшее из них.

Идея решения: надо вывести на экран первое число, если оно больше второго, или второе, если оно больше первого.

Особенность: действия исполнителя зависят от некоторых условий (*если ... иначе ...*).

Алгоритмы, в которых последовательность шагов зависит от выполнения некоторых условий, называются **разветвляющимися**.

Вариант1. Блок-схема



Вариант 1. Программа

```
a=int(input('Введите 1 число'))
```

```
b=int(input('Введите 2 число'))
```

```
if a>b:
```

```
    print(a,'наибольшее число')
```

```
else:
```

```
    print(b,'наименьшее число')
```

a	b	a>b
5	7	5>7,нет
	7	

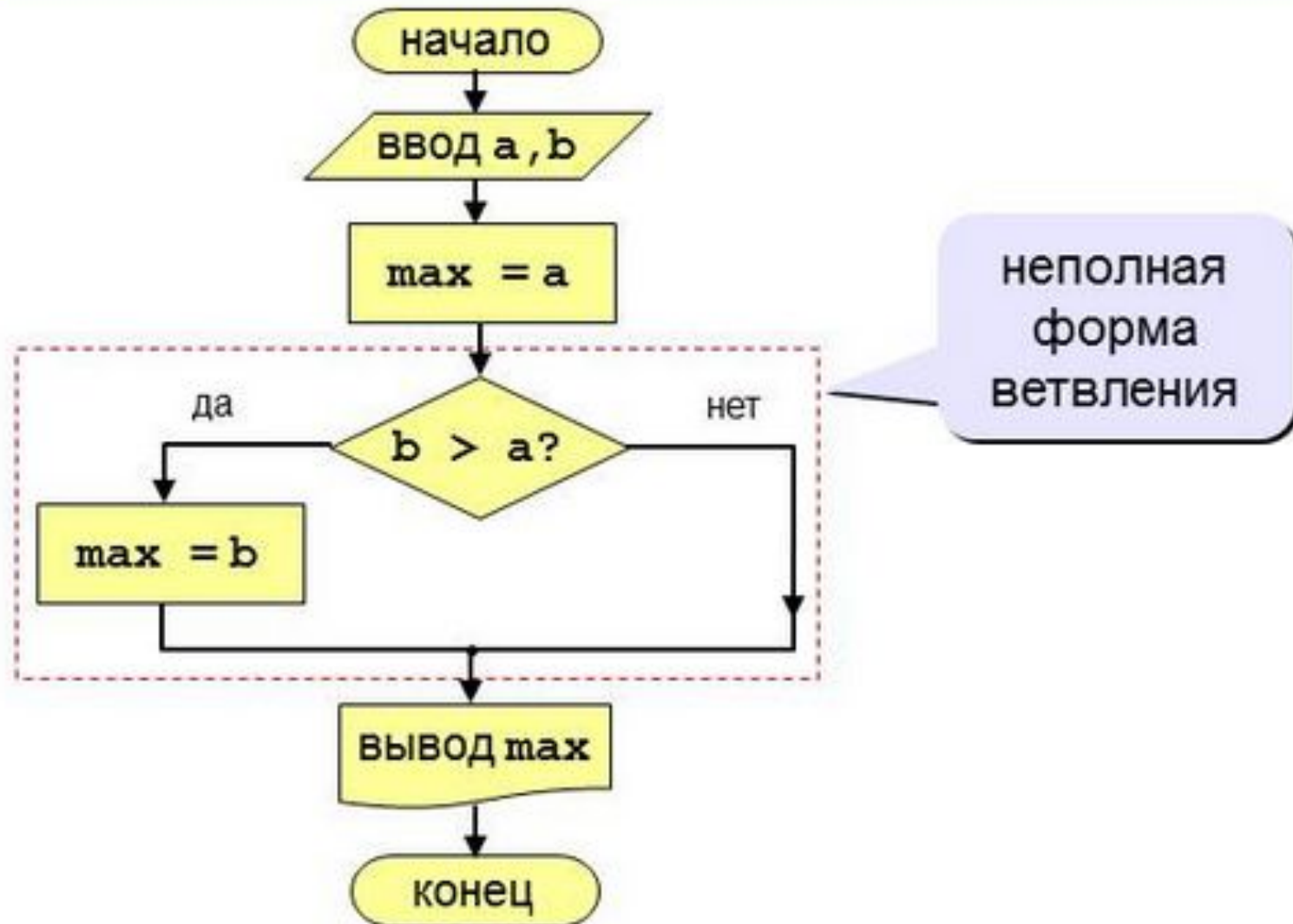
Условный оператор

```
if <условие> :  
    {что делать, если условие верно}  
  
else :  
    {что делать, если условие неверно}
```

Особенности:

- вторая часть (*else ...*) может отсутствовать (неполная форма)

Вариант 2. Блок-схема



Задания

«4»: Ввести три числа и найти наибольшее из них.

Пример:

Введите три числа:

4 15 9

Наибольшее число 15

«5»: Ввести пять чисел и найти наибольшее из них.

Пример:

Введите пять чисел:

4 15 9 56 4

Наибольшее число 56

Домашнее задание

1. Ввести целое число. Вывести сообщение о том, кратно ли оно 5.
2. Дано целое число. Если оно положительное, то прибавить к нему 1, в противном случае не изменять его. Вывести результат на экран.

Домашнее задание

- Написать программу: «Одеться по погоде», используя ветвления:
 - введите значение температуры и погодное явление (дождь, снег, ветер или ясно.
 - Если $t > 20$ и дождь, то вывести сообщение: «можете одеть шорты с футболкой, но возьмите зонт»
 - Если $t > 20$ и ясно, то вывести сообщение: «одевайтесь легко на улице жарко»
 - Если $1 > t \geq 20$ и дождь, то вывести сообщение: «одевайтесь теплее и возьмите зонт»
 - Если $-15 > t > 0$ и дождь, то вывести сообщение: «одевайте зимние вещи и бегом на улицу, погода класс!!!»
 - Если погодное явление = «ветер», то вывести сообщение: «сиди дома и молись, возможно конец близок))»