

УСЛОВНЫЙ ОПЕРАТОР

Герцева Светлана Викторовна
учитель информатики МОУ СОШ №40

Рассмотрим простой пример задачи из курса алгебры. Требуется построить алгоритм вычисления значения функции $y = |x|$. Она задается соотношением:

$$y = \begin{cases} X, & \text{при } X \geq 0 \\ -X & \text{при } X < 0 \end{cases}$$

При решении этой задачи требуется выполнить следующие условия:
проверить больше или равен нулю x
если x больше или равен 0, то присвоить y значение x , если меньше 0, то присвоить y значение $-x$

$$y = \begin{cases} X, & \text{при } X \geq 0 \\ -X & \text{при } X < 0 \end{cases}$$

Коротко алгоритм задачи может быть записан:

*ЕСЛИ $x \geq 0$ ТО $y := x$
ИНАЧЕ $y := -x$*

$$y = \begin{cases} X, & \text{при } X \geq 0 \\ -X & \text{при } X < 0 \end{cases}$$

ЕСЛИ $x \geq 0$ ТО

$y := x$

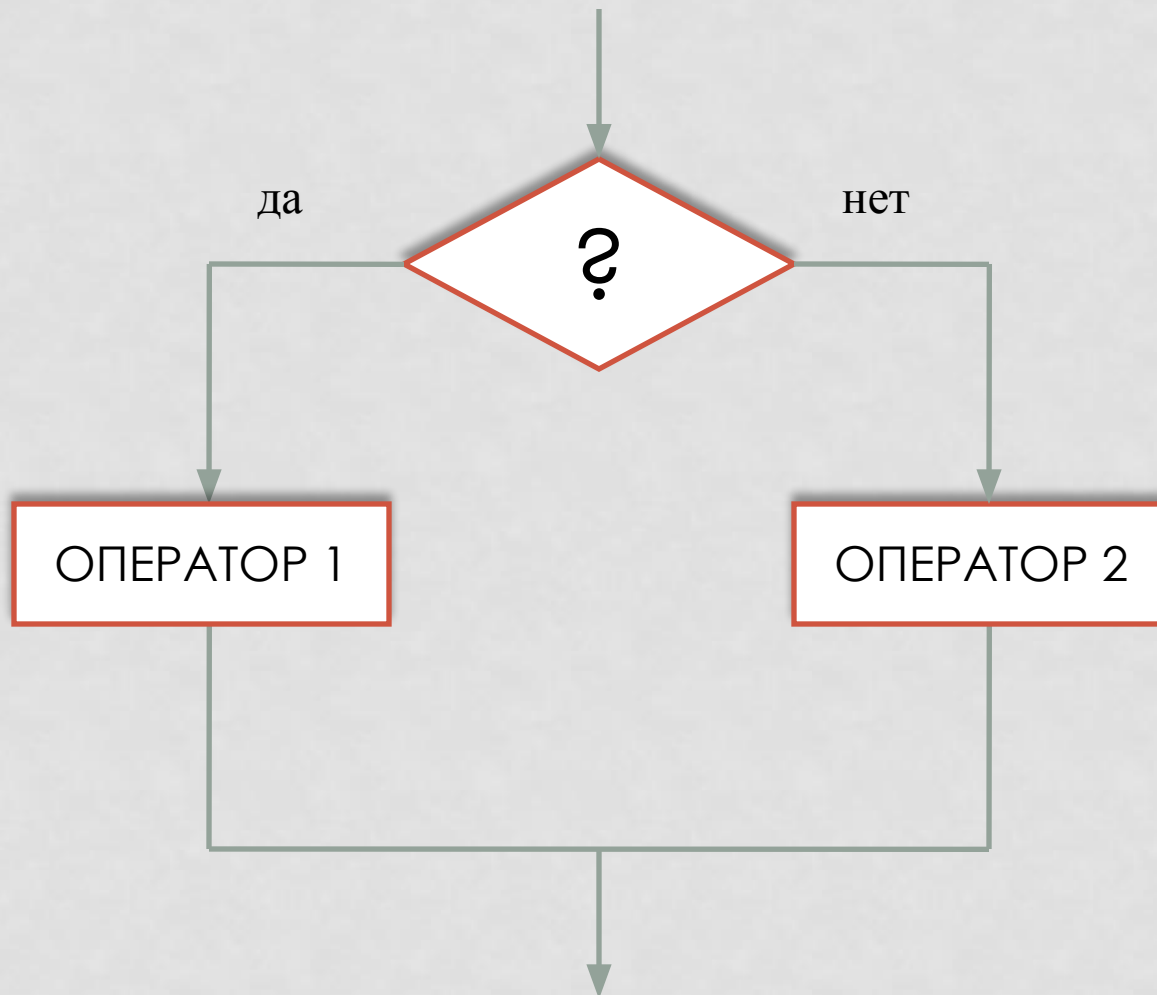
ИНАЧЕ

$y := -x$

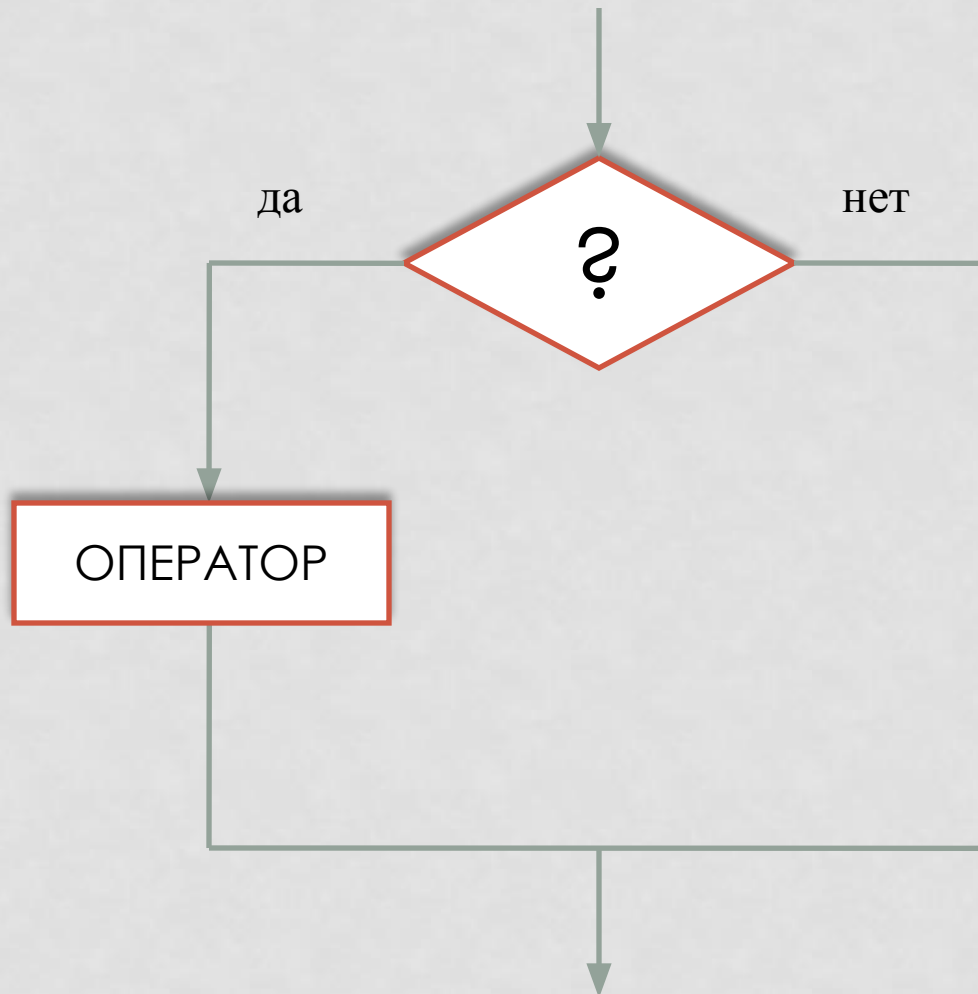
Команды, с помощью которых записываются алгоритмы подобного типа, называются командами ветвления. Командам ветвления в Паскале соответствует условные оператор.

**Условный оператор
может иметь две
формы , полную и
неполную.**

ПОЛНАЯ ФОРМА



НЕПОЛНАЯ ФОРМА



В Паскале:

неполный условный оператор имеет вид:

IF (условие) THEN (оператор 1);

полный оператор имеет вид:

**IF (условие) THEN (оператор 1)
ELSE (оператор 2);**

Пример программы:

Program uslov;

Var a, b: integer;

Begin

Writeln('vvedite 2 chisla');

Readln(a,b);

If a mod 2=0 then writeln('a –chetnoe')
else writeln('a –nechetnoe');

If b mod 2=0 then writeln('b –chetnoe')
else writeln('b –nechetnoe');

Readln;

Readln

End.