

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

*ВЕТВЯЩИХСЯ
АЛГОРИТМОВ*

Задача. Вычислить частное двух чисел.
(разделить одно число на другое,
так как частное – это результат деления).

!!! Всегда ли можно разделить одно число на другое? Нет. Деление невозможно в том случае, когда второе число равно нулю, так как *на ноль делить нельзя!*

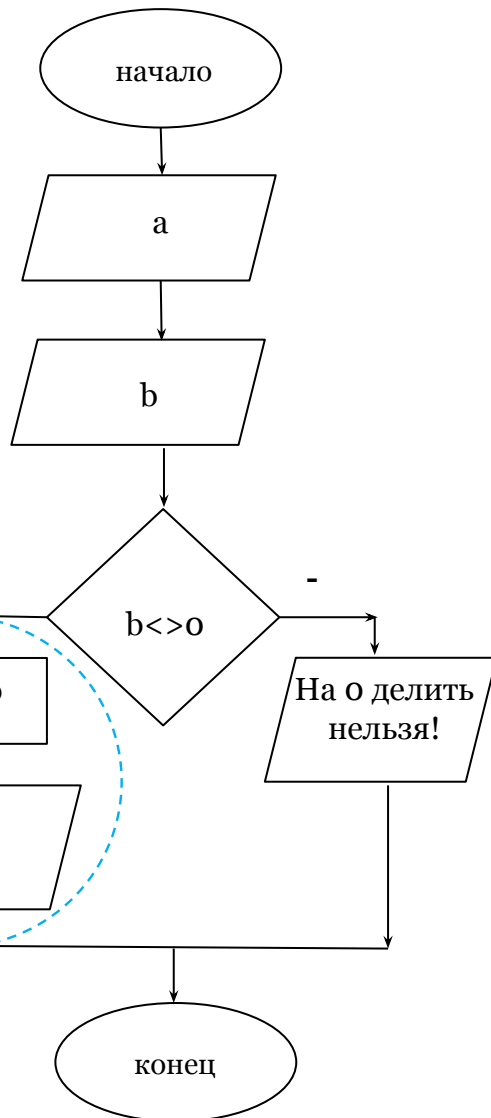
Решение задачи оформим в соответствии с ЭРЗ на компьютере.

Дано: a – первое число;
 b – второе число.

Найти: c - частное

Связь: если $b \neq 0$, то $c = a/b$
иначе 'на ноль делить нельзя'

!!! Таким образом, если второе число b не равно нулю, вычисляем частное чисел a и b . Если второе число b равно нулю, то необходимо вывести на экран сообщение «на ноль делить нельзя!».



program polnvetv;

uses crt;

var a, b, c: real;

begin

writeln('Программа на вычисление частного');

writeln('Введите первое число');

readln(a);

writeln('Введите второе число');

readln(b);

if b<>0 then

begin

c:=a/b;

writeln('Частное равно ',c)

end

else writeln('На 0 делить нельзя!')

End.

Замечания!!!

1. Так как переменная **c** считается только на ветке «+», то, в отличие от слайда 8 презентации 15, вывод результата не общий. На какой ветке переменная считается, на такой и выводится. Здесь в задаче, на ветке «+» переменная **c** считается и выводится .
2. Если на какой-то из ветвей оператора ветвления (или на ветке «+», или на ветке «-») находится несколько последовательных операторов (более чем одно действие. Здесь в задаче, на ветке «+» команды подсчета и вывода частного), то их нужно также записывать между служебными словами *begin* и *end*.
3. Если бы на ветке «-» находилось тоже несколько последовательных операторов (несколько действий), то их тоже нужно было бы записать между служебными словами *begin* и *end*.