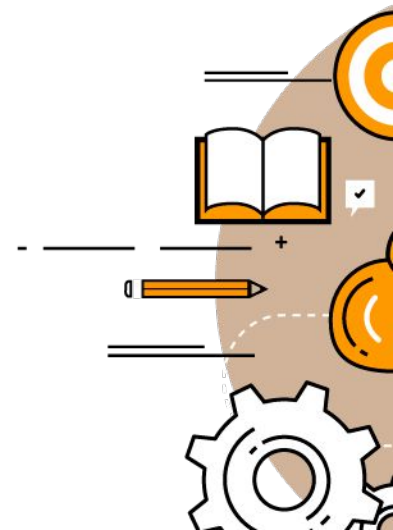
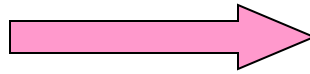




Алгоритм ветвление

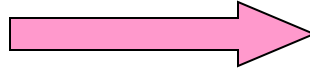


Начало



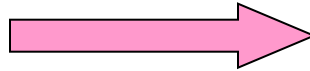
**Начало алгоритма,
вход в программу**

**Ввод/вывод
данных**



**Ввод исходных данных
или вывод результата**

**Команда
(действие)**



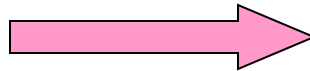
Выполнение действий

Условие



**Проверка логического
условия**

**Счетчик
цикла**



**Количество
повторов цикла**

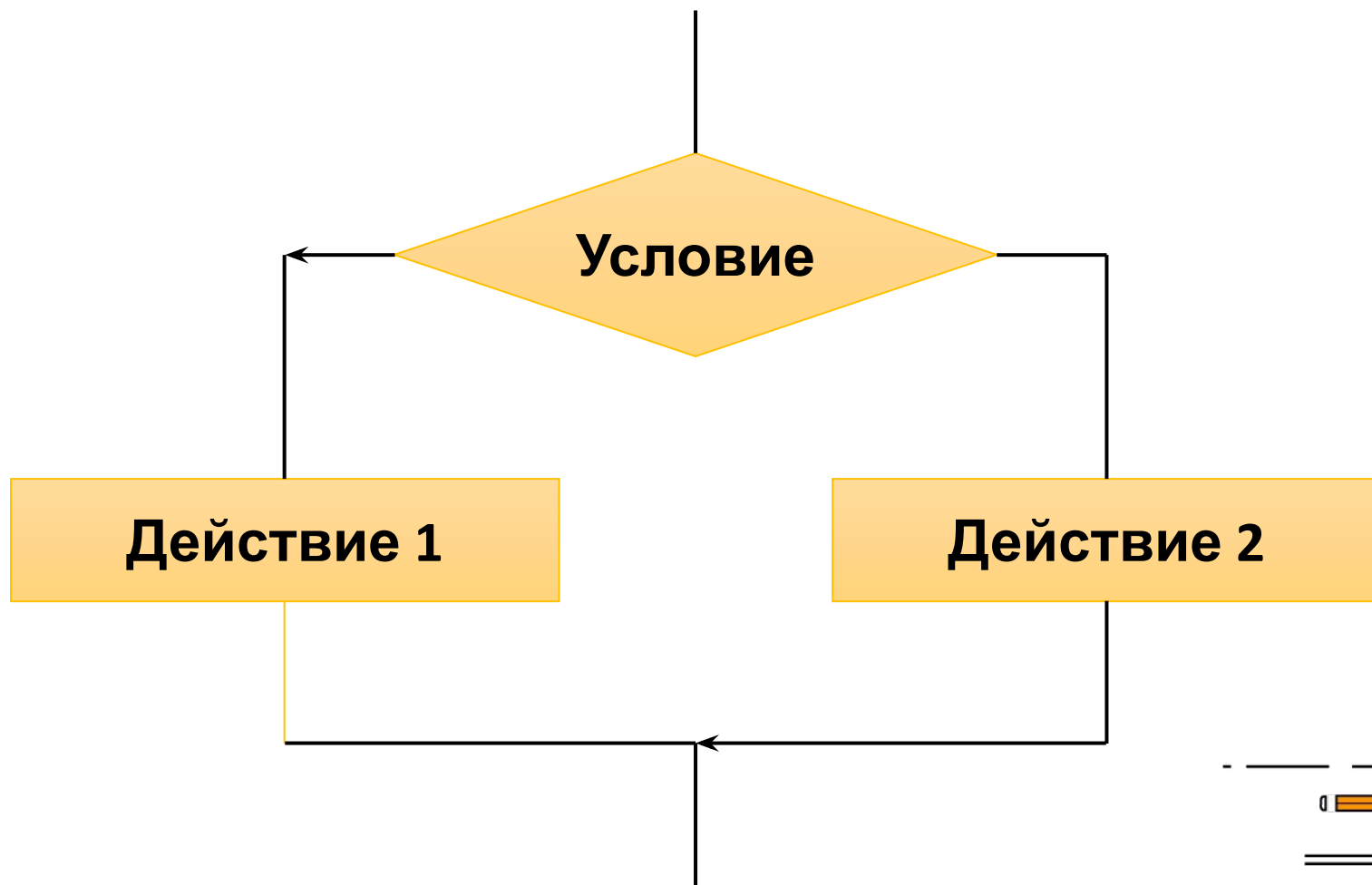
Конец



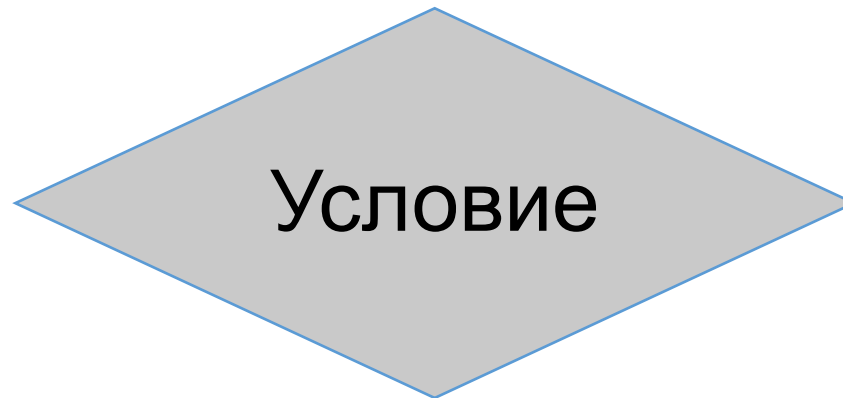
**Конец алгоритма,
выход из программы**



Общий вид блок-схем алгоритмической структуры “ветвление”



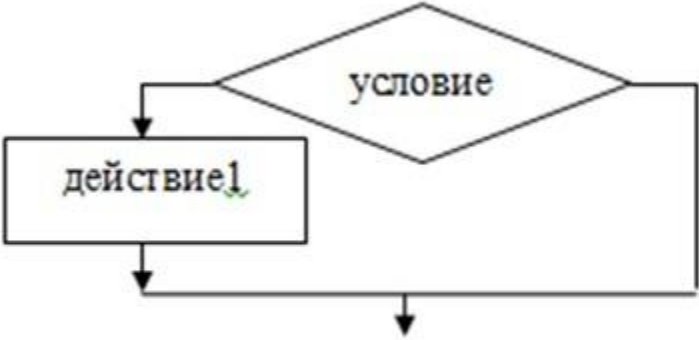

- **Разветвляющимся** называется алгоритм в котором порядок выполнения действий зависит от некоторого условия.



В Паскале ветвление организуется с помощью двух операторов: **IF** и **CASE**.



Оператор IF

Не полная форма	Полная форма
Если...то...	Если... то... иначе...
	
На языке Паскаль команда ветвления записывается сл. образом:	
<code>if<условие> then<оператор1>;</code>	<code>if<условие> then<оператор1> else<оператор2>;</code>



Составить алгоритм планирования выходного дня студентом: если будет хорошая погода, он пойдет гулять, а если плохая – будет писать реферат.

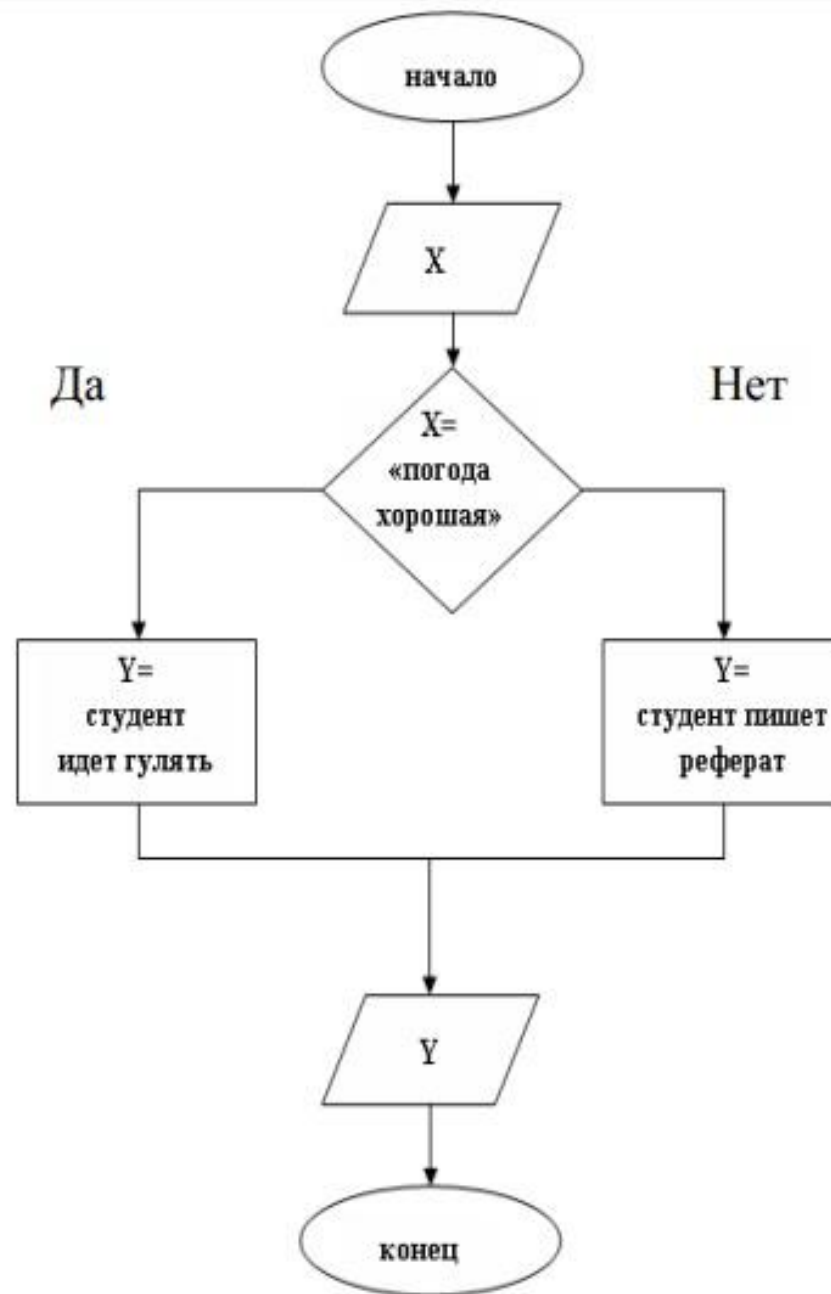
Входные данные: x (информация о погоде);

Выходные данные: y (результат прошедшего выходного дня).

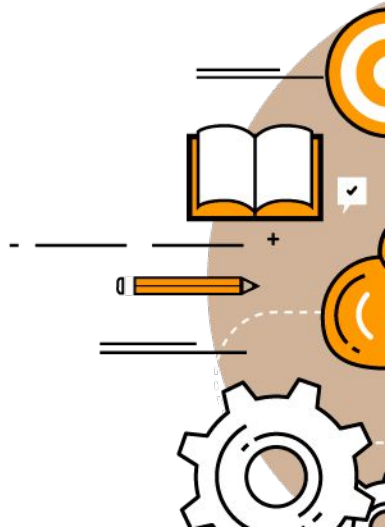
Псевдокод

1. Ввод X (информация о погоде в выходные дни)
2. Проверка условия:
Если $X = \text{«Погода хорошая»}$
то $Y = \text{«студент идет гулять»}$,
иначе $Y = \text{«студент пишет реферат»}$
конец если
3. Вывод Y
4. Конец

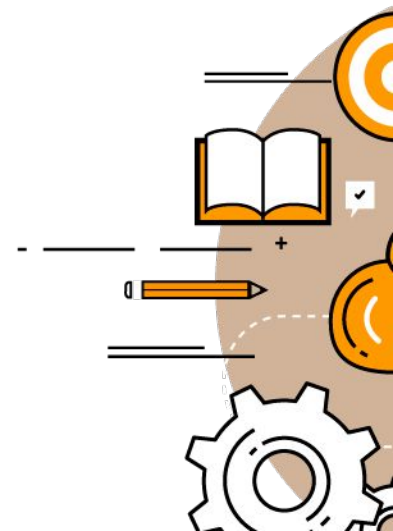
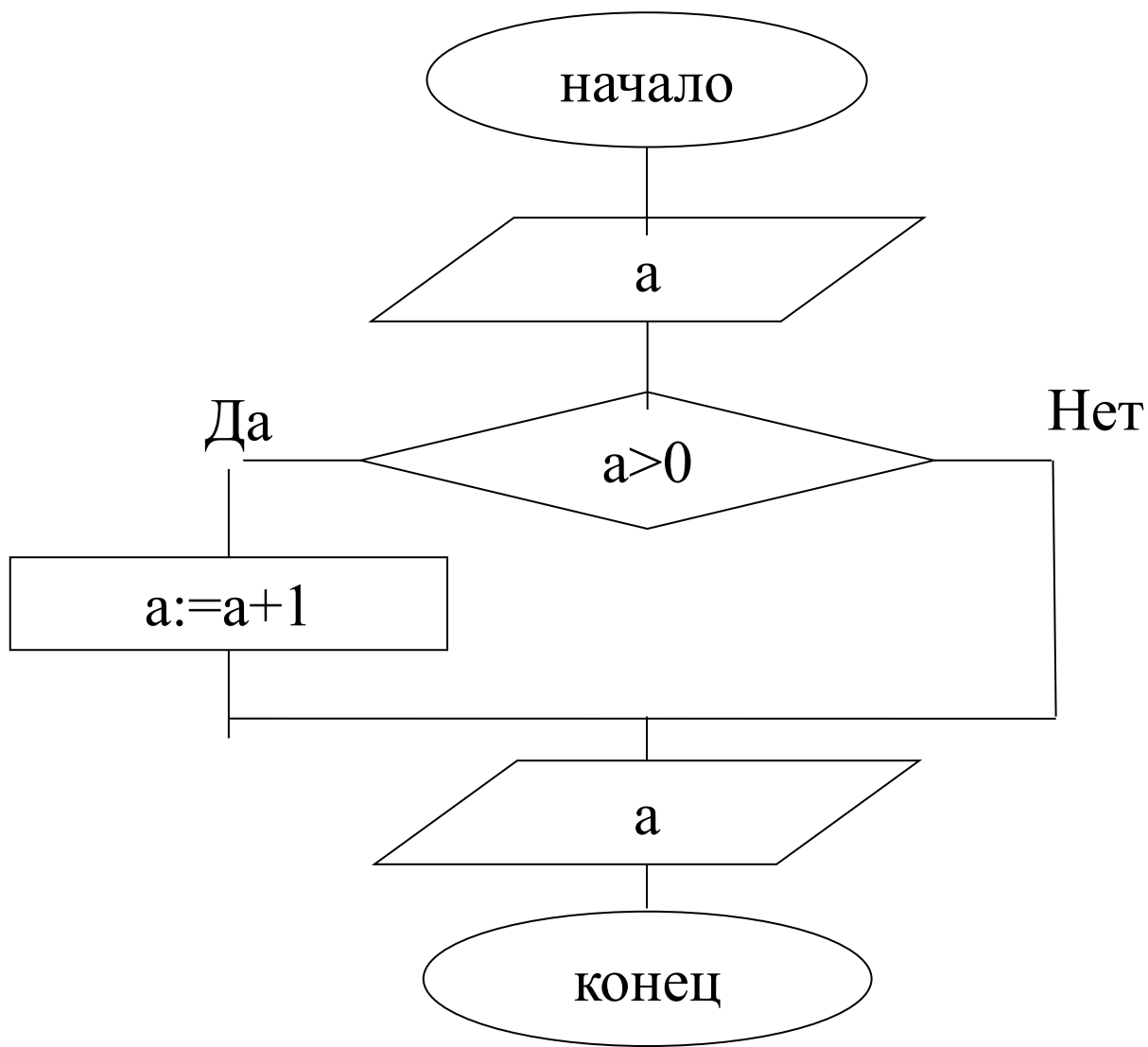




```
program Student;  
var x, y;  
begin  
writeln('Хорошая погода?');  
read ({Да});  
if Y:={Да} then Y:={Студент идет гулять}  
      else Y:={Студент пишет реферат};  
writeln ('Как студент провел свой выходной?',  
Y);  
end.
```



Задача №1. Дано целое число. Если оно является положительным, то прибавить к нему 1; в противном случае не изменять его. Вывести полученное число.



Решение:

```
Program zadacha;
```

```
Var
```

```
a :integer;
```

```
Begin
```

```
Writeln('введите целое число a ');
```

```
readln(a);
```

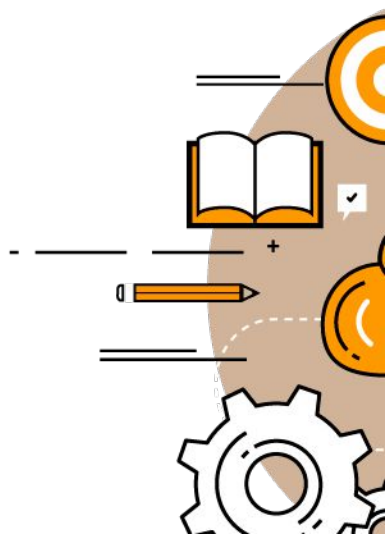
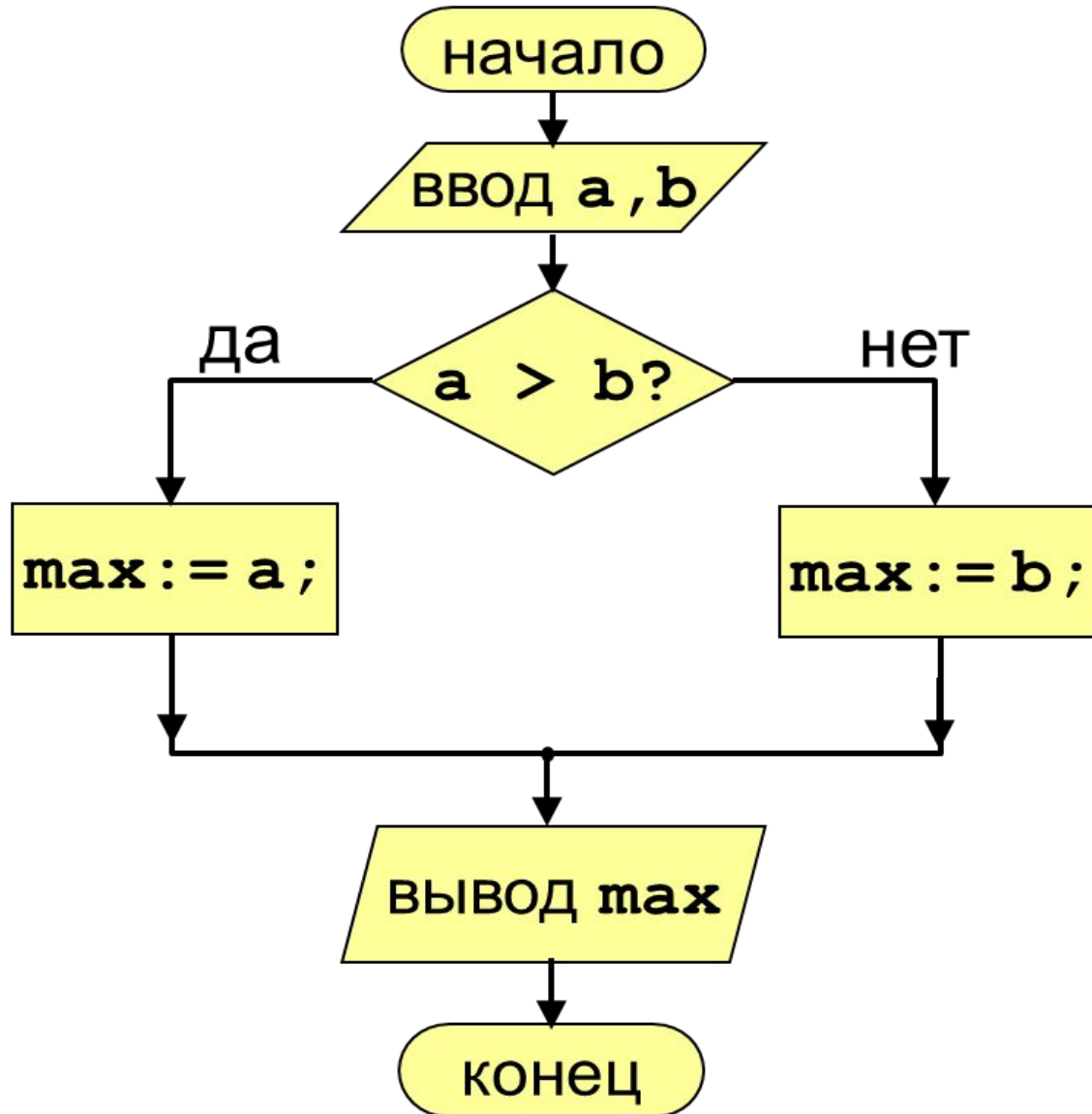
```
if a>0 then a:=a+1;
```

```
Writeln('Полученное число ', a);
```

```
end.
```



Задача №2. Дано два целых числа. Вывести на экран наибольшее из них.



Решение:

```
program primer2;  
var a, b, max: integer;  
begin  
  writeln('Введите два целых числа');  
  read (a, b);  
  if a>b then max:=a  
    else max:=b;  
  writeln ('Наибольшее из введенных чисел  
,max);  
end.
```

