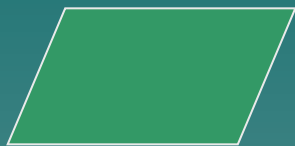
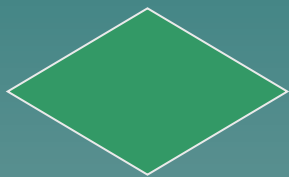


Виды вычислительных
процессов и способы
управления
последовательностью
выполнения программ

Алгоритмы могут записываться в виде блок-схем (ГОСТ 19427-74 ГОСТ 19428-74)



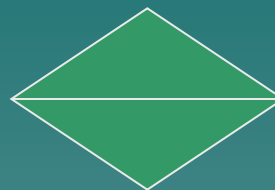
- Ввод / Вывод
данных



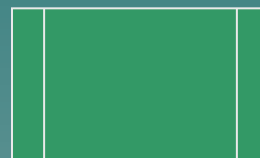
- Альтернатива
(если...)



Процесс (блок
линейных
вычислений)



- Сортировка



- Процедура

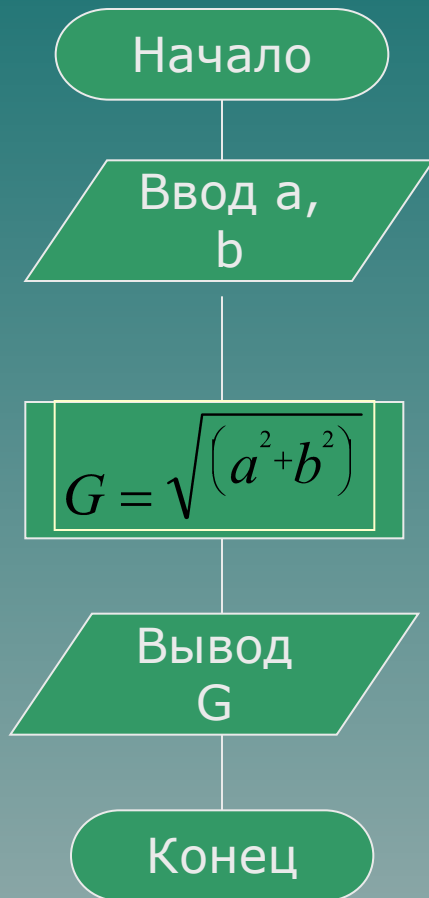


- Пуск



- Останов

Вычислительный процесс линейного типа



```
Public Sub Гипотенуза()
```

```
a = InputBox("Введите катет А")
```

```
b = InputBox("Введите катет В")
```

```
G = Sqr(a ^ 2 + b ^ 2)
```

```
MsgBox "Гипотенуза = " & Gg
```

```
End Sub
```

```
Public Function Гипотенуза(a, b)
```

```
    G = Sqr(a ^ 2 + b ^ 2)
```

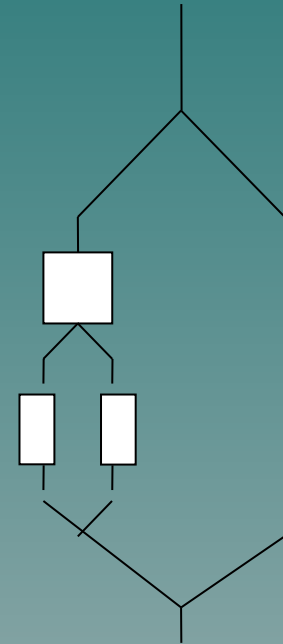
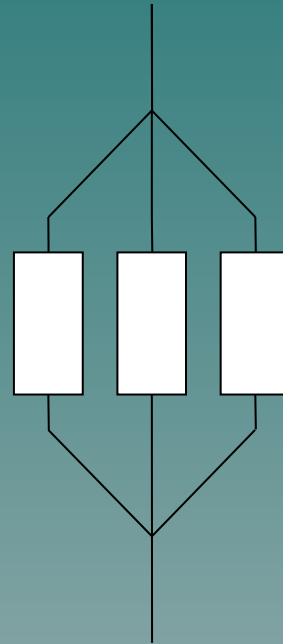
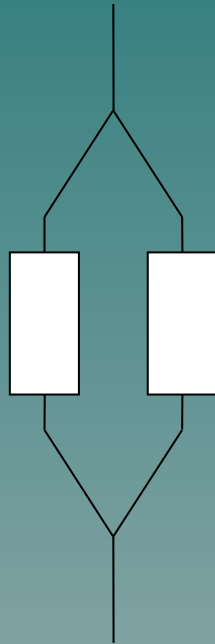
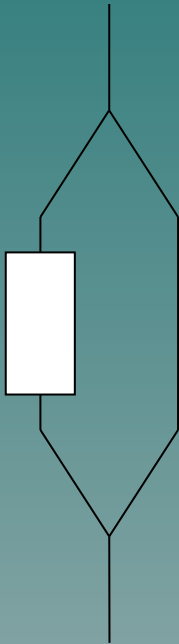
```
    Гипотенуза = G
```

```
End Function
```



Вычислительный процесс альтернативного типа

◆ а) б) в) г)



Оператор выбора If / Then

- ◆ Однострочная форма записи

If выражение Then оператор

Например:

If $a < 0$ Then $k = k + 1$

◆ Структура If... Then... End If

If выражение Then
операторы
End If

Например:

```
If D=0 Then  
    MsgBox «На ноль делить нельзя!»  
    Exit Function  
End If
```

Функция вычисления дисконтного
процента, где:

n – временной лаг, i – процентная ставка в год,
 s – величина эффекта или затрат ресурса

```
Function Diskont (s,i,n)
  IF n<0 Or i< 0 Then
    MsgBox(" Не может быть!")
  Exit Function
  Else:  $p=s/(1+i)^n$ 
  End If
  Diskont=p
End Function
```


Общий синтаксис If/Then/Else

множественные условия

```
IF Условие1 Then
```

```
  [Инструкции1]
```

```
  ↙  
  ElseIf Then
```

```
    [Инструкции2]
```

```
  Else
```

```
    [Инструкции_Else]
```

```
  ↘  
End IF
```

```
Public Sub Три_медведя()  
медведь = InputBox("Какой медведь:  
ПАПА, МАМА, или МИШУТКА?")  
If медведь = "ПАПА" Then  
    MsgBox "Очень страшный"  
ElseIf медведь = "мама" Then  
    MsgBox "Вкусно готовит"  
ElseIf медведь = "МИШУТКА" Then  
    MsgBox "Очень веселый!"  
Else  
    MsgBox "ЭТО НЕ МЕДВЕДЬ!"  
End If  
End Sub
```

Select Case

Select Case выражение

Case результат1

оператор1

Case результат2

оператор2

Case результат3

оператор3

.....

Case результатN

операторN

[Case Else

оператор сообщения об ошибке]

End Select

