



**паскаль**

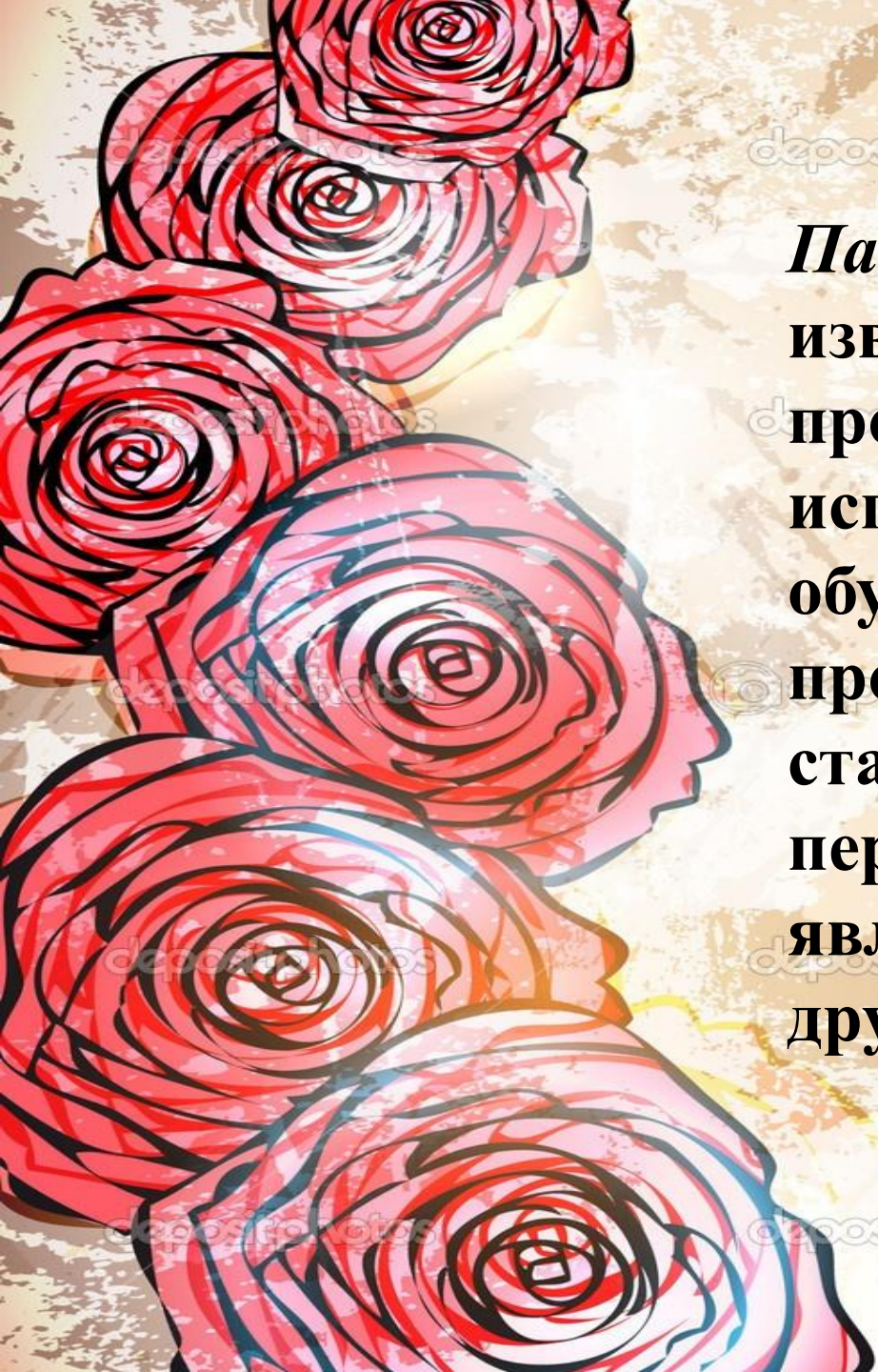


# План

1. История
2. Реализации и диалекты
3. Особенности языка
4. Синтаксис и языковые конструкции
5. Литература







depositphotos

depositphotos

***Паскаль***-один из наиболее  
известных языков  
программирования,  
используется для  
обучения  
программированию в  
старших классах и на  
первых курсах вузов,  
является базой для ряда  
других языков.

depositphotos

depositphotos

depositphotos

depositphotos

depositphotos

depositphotos

depositphotos

depositphotos





Язык назван в честь французского математика, физика, литератора и философа Блеза Паскаля, который создал первую в мире механическую машину, складывающую два числа.



***Object Pascal.*** В 1986 году фирма Apple разработала объектное расширение языка Паскаль, получив в результате *Object Pascal*.

***Turbo Pascal***  
В 1983 году появилась первая версия интегрированной среды разработки Turbo Pascal фирмы Borland, основывавшаяся на одноимённой реализации Паскаля



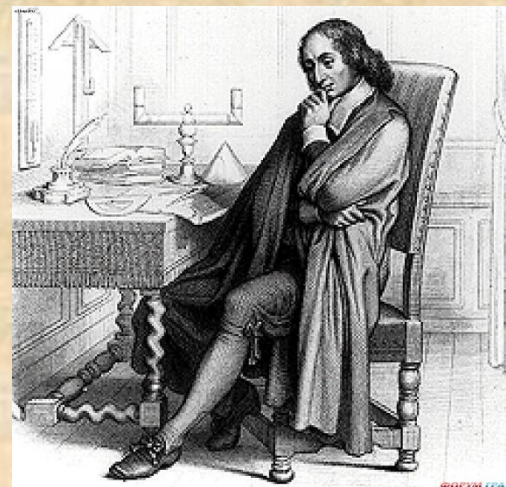


**Важным шагом в развитии языка является  
появление свободных реализаций языка  
Паскаль Free Pascal и GNU Pascal, которые не  
только вобрали в себя черты множества других  
диалектов языка, но и обеспечили чрезвычайно  
широкую переносимость написанных на нём  
программ**



# Особенности языка

Особенностями языка являются строгая типизация и наличие средств структурного (процедурного) программирования



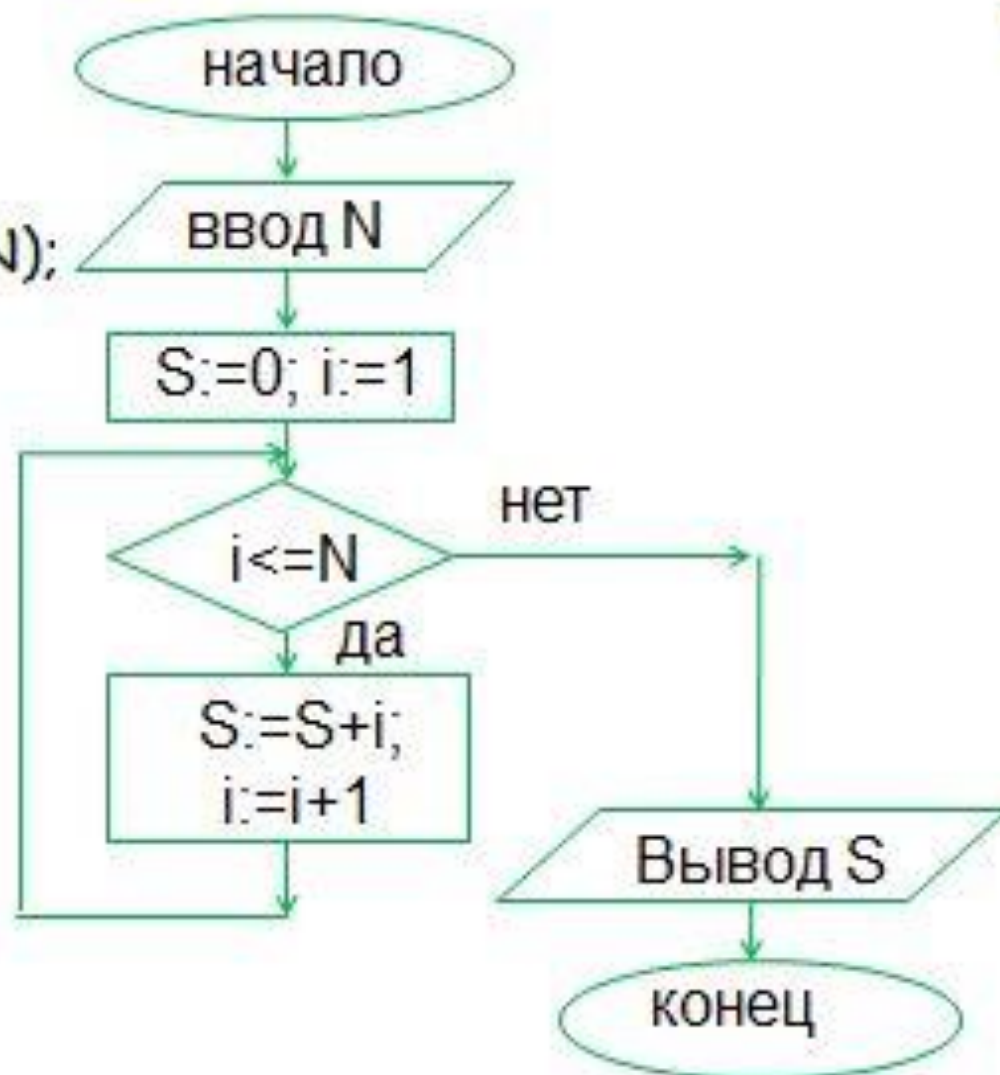
Название	Вариант	Кем/где разработан	Год создания
Pascal Standard	исходный	Н. Вирт, Кетлин Йенсен	<a href="#">1974</a>
Pascal Standard	исходный	ISO 7185:1983 ANSI/ <a href="#">IEEE</a> 770X3.97 :1983	<a href="#">1982</a>
Unextended Pascal	исходный	ISO 7185:1990	<a href="#">1989</a>
Extended Pascal	расширенный	ANSI/IEEE 770X3.160:1989	1989
		ISO/ <a href="#">IEC</a> 10206	<a href="#">1991</a>
Object-Oriented Extensions to Pascal <a href="#">[12]</a>	объектно-ориентированное расширение	ANSI/X3-TR-13:1994	<a href="#">1993</a>



# ВЫЧИСЛИТЬ СУММУ НАТУРАЛЬНОГО РЯДА ЧИСЕЛ ОТ 1 ДО N



```
Program summa1;  
Var N,i,S: integer;  
Begin  
Write('N='); readln(N);  
S:=0; i:=1;  
While i<=N do  
begin  
S:=S+i;  
i:=i+1;  
end;  
Writeln('S=', S);  
End.
```



## Типы данных

- Для временного хранения информации в операторах памяти машины в языке Паскаль используются константы и переменные. Они могут быть различных типов:
  - целых чисел (см. ниже);
  - действительных чисел (real);
  - символьный тип (char);
  - строковый (string);
  - логический (boolean);
  - сложные (комбинированный (record), множественный (set) и другие).



Название функции	Выполняемое действие
ABS (x)	Модуль числа x
SQR (x)	Квадрат числа x
SQRT (x)	Корень квадратный числа x
x DIV y	Результат деления нацело числа x на число y (остаток отбрасывается)
x MOD y	Остаток от деления числа x на число y
INT (x)	Выделяет целую часть числа x
FRAC (x)	Выделяет дробную часть числа x
RANDOM (x)	Генерирует случайное число в пределах от 0 до x включительно
EXP (x)	e в степени x
SIN (x)	Синус числа x
COS (x)	Косинус числа x
LN (x)	Натуральный логарифм числа x
ARCTAN (x)	Арктангенс числа x



# Литературы:

- [www.wikipedia.ru](http://www.wikipedia.ru)
- [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)
- [www.google.ru](http://www.google.ru)