

**Языки программирования,  
этапы их развития.  
Компиляция и интерпретация**

# Программа. Язык программирования

**Программа** — это набор инструкций для определенного исполнителя.

**Язык программирования** — это формальный язык, предназначенный для записи программ (обычно для ЭВМ)

# Основные этапы эволюции ЯП

1

Машинные языки

2

Ассемблеры

3

Языки высокого уровня

4

Объектно-ориентированные  
языки

# «Зоопарк» языков программирования

Python

SQL

Visual Basic

Delphi

Java

C

PHP

C++

Lisp

ActionScript

# Компиляторы и интерпретаторы

**Транслятор** - специальная программа, преобразующая программный код с того или иного языка программирования в машинный код



## Компилятор

Сразу переводит весь программный код на машинный язык.  
Создает исполняемый файл.

## Интерпретатор

Переводит программный код построчно.  
Напрямую взаимодействует с операционной системой.