

## История и особенности языка программирования Паскаль (Pascal)

Среди множества языком программирования выделяются десятки языков, нашедших широкое применение и распространение в те или иные отрезки компьютерной истории. В эту группу широко распространенных языков входит язык программирования Pascal.

Издавна принято считать, что он хорош для обучения программированию. И действительно. Язык Паскаль был создан в конце 60-х годов Н. Виртом как специальный язык для обучения студентов. Однако вскоре из-за реализации в нем прогрессивных идей того времени получил распространение среди программистов. Было время, когда Паскаль широко использовался для написания прикладных программ и даже как язык системного программирования. Программное обеспечение многих мини- и микрокомпьютеров было написано на Pascal.

При рождении языка программирования на свет должны появиться как его описание, так и транслятор с него в машинный код. После 70-го года язык Pascal развивался и совершенствовался, включал в себя новые возможности. Производились новые трансляторы и среды разработки для Pascal

Трансляторы с этого языка имелись на наиболее распространенных типах ЭВМ во всем мире. Наличие специальных методик создания трансляторов с Паскаля упростило их разработку и способствовало широкому распространению языка. Трансляторы могли оптимизировать код, и это позволяло создавать эффективные программы. Это как раз и послужило одной из причин использования Паскаля в качестве языка системного программирования.

В 80-х годах компьютерная наука начала входить в массы, появился предмет «Информатика». Поскольку в это время Pascal был особо модным и зарекомендовал

себя как учебный язык, то он нашел широкое распространение в школах и вузах. В итоге было написано огромное количество учебных пособий по этому языку.

Среди других достоинств языка программирования Pascal можно отметить следующее:

Простота языка позволяет быстро его освоить и создавать алгоритмически сложные программы.

Развитые средства представления структур данных обеспечивают удобство работы как с числовой, так с символьной и битовой информацией.

В языке Паскаль реализованы идеи структурного программирования, что делает программу наглядной и дает хорошие возможности для разработки и отладки.

Чтобы быть более простым, Pascal имеет некоторые ограничения. Так, Паскаль хорошо «учит» понимать, как хранятся данные в памяти компьютера, но имеет ряд ограничений при работе с ними (чего лишены большинство «настоящих» языков).

Т.к. в свое время Паскаль достаточно активно использовался для решения практических задач, на его основе сформировался язык Object Pascal (который сейчас используется в Delphi).