

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ РАСЧЕТА ПРЕДИКАТОВ

*канд. техн. наук, проф. А.М. Филоненко, студ. А.А. Наконечная,
Національний технічний університет "Харківський політехнічний
інститут", м. Харків*

Предикат – это функция с множеством значений $\{0, 1\}$ (или $\{\text{ложь, истина}\}$), определённая на множестве M . Предикат в программировании – функция, принимающая один или более аргументов и возвращающая значения булева типа.

Применение предикатов является актуальным при использовании в промышленных областях, связанных с расчетами и моделированием в станкостроении, машиностроении, авиастроении и др.

Разработка целевых программ для расчета задачи оптической плоскости поможет ускорить процессы моделирования и расчета.

В качестве прикладного примера взято несколько предикатов, разработана аналитическое выражение и далее – предложена программная интерпретация поставленной задачи.

На примере решения предиката вручную, показана возможность последующей оцифровки вычисления предикатов и программной реализации, продемонстрирован выигрыш во времени при использовании прикладных программ.

В работе использована теория предикатов, излагаемая в курсах "Дискретная математика" и "Объектно-ориентированное программирование".