

УДК 621.436.001.53:681.3.01

К. т. н., Боровиков В. Ф.,  
преподаватель БАТУ  
В. И. Круглей, студент БАТУ

### АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ СТЕНДОВЫХ ИСПЫТАНИЙ ДВС

Одной из традиционных задач применения ЭЕМ в инженерном исследовании является освобождение исследователя от рутинных и громоздких вычислений по заранее известным алгоритмам для его большего сосредоточения на творческих аспектах деятельности.

Обработка данных стендовых испытаний ДВС регламентируется ГОСТ 18509-88. В лаборатории ДВС БАТУ до недавнего времени использовалась для этой цели сравнительно простая программа, написанная на алгоритмическом языке Fortran IV. С развитием ПЭЕМ и программного обеспечения программа совершенствовалась и выполнена сегодня на языке Turbo Pascal для ПЭЕМ.

Задачей разработки программы является получение максимального объема расчетной и графической информации, определенной ГОСТ, используя возможности ПЭЕМ и современного программного обеспечения. Подзадачами являлись: организация удобного ввода-вывода информации, рациональное и эффективное использование стандартных подпрограмм.

Программа создана для обработки данных нагрузочной характеристики ДВС; во-первых, из-за важности нагрузочных характеристик при исследовании и доводке ДВС, во-вторых, из-за сравнительно простого вида кривых этой характеристики, непрерывных и без изломов.

Вывод полученных данных осуществляется в табличной форме, рассчитываются не менее 10 параметров характеристики; с помощью графической подпрограммы выводится ее график. Дальнейшим развитием этой разработки может быть дополнение программы - подпрограммой сравнения нескольких нагрузочных характеристик, разработка аналогичной программы для скоростной и регуляторной характеристик.