

быстро производить обработку экспериментальных данных, строить графики, оформлять таблицы для отчета по лабораторной работе. С этой целью на языке BASIC для работы с ДБК-3/4 (операционная система: ОС ДБК или RT-11) разработан пакет прикладных программ, который включает алгоритмы вычисления статистических оценок измеренного параметра при прямых и косвенных измерениях, вычисления параметров линейной, параболической и экспоненциальной аппроксимации, построения графиков и таблиц с выводом на печатающее устройство. Кроме этого, в состав пакета включен ряд программ для моделирования физических процессов и компьютерного эксперимента. Методика использования и алгоритмы пакета могут быть полезны при разработке аналогичных программ для других типов ЭВМ.

КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА ПО ОПТИКЕ И АТОМНОЙ ФИЗИКЕ

Л. А. Бабеня

Белорусская государственная политехническая академия

Создан пакет прикладных программ для обработки экспериментальных данных в лабораторном практикуме по оптике и атомной физике. Пакет ориентирован на ЭВМ типа "Электроника БК0010" (алгоритмический язык BASIC) и охватывает практически все типовые лабораторные работы практикума по физике для технических вузов.

Достоинством программ пакета является их универсальность, гибкость и возможность адаптации к конкретным лабораторным установкам. Программы предусматривают расчет физических величин и их погрешностей для любого числа измерений и построение экспериментальных графических зависимостей. Ряд программ является составной частью оригинальных лабораторных работ по спектральным исследованиям и позволяют автоматизировать обработку экспериментальных данных.