

## ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ МИКРОЭВМ

Склипус Б.Н.

В докладе рассматривается аппаратно-программный комплекс для автоматизации разработки прикладного программного обеспечения устройств цифровой техники, построенных на базе однокристальных микроЭВМ семейств 8031, 8051, 1816BE31, 1816BE51, 1830BE31 и их аналогов.

Структура аппаратного обеспечения комплекса включает эмулятор ПЗУ и модуль однокристальной микроЭВМ (ОЭВМ).

Эмулятор ПЗУ имеет максимальный объем памяти 64 кбайт, интерфейс подключения для записи типа CENTRONICS, конструктивно совместимый с разъемом принтерного кабеля IBM PC, интерфейс для считывания - 28-ми контактная вилка типа DIP28. Для эмуляции работы ПЗУ меньшего объема используется адаптер DIP28 - DIP24.

Модуль ОЭВМ реализован на печатной плате 100x160 и включает ИС ОЭВМ SAV80535, адаптер последовательного интерфейса RS232C, установочные панели для ИС ОЗУ (объемом до 64 кбайт) и ИС ПЗУ (объемом до 64 кбайт), переключатели для выбора конфигурации модуля ОЭВМ, макетное поле 90x75.

Программное обеспечение комплекса состоит из модуля загрузки (LOAD.EXE) двоичных файлов (\*.BIN) в эмулятор ПЗУ, реализованного для сред DOS и WINDOWS, текстового модуля DEBUG.A51 и ассемблера для ОЭВМ.

Использование комплекса осуществляется в три этапа. На первом этапе отлаживается прикладное аппаратное обеспечение проектируемого устройства с использованием модуля DEBUG. На втором этапе тестируется работа программных модулей прикладного ПО для сопряжения с аппаратным обеспечением. И на третьем этапе проверяется комплексное функционирование разработанного устройства.

Комплекс рекомендуется к использованию разработчиками устройств локальной автоматизации на базе ОЭВМ.