

## **Функциональное описание программы**

Программа «Тестовая система TC5890» (TC5890) является технологическим программным средством. Она предназначена для проверки функционирования узлов модуля 5890\_Демо.

Программа выполняет проверку следующих функциональных узлов: центральный процессор; системное ПЗУ; flash-память; ОЗУ; контроллер МКИО; системный контроллер (таймеры А, В, С; контроллер прерываний; контроллер шины PCI; последовательные интерфейсы А, В, С); сторожевой таймер; входные и выходные линии дискретных сигналов; приемопередатчики последовательных интерфейсов типа RS-232; входные линии внешних прерываний.

Программа функционирует на процессорном модуле 5890\_Демо.

## Установка программы

Для применения ТС ее двоичный образ ts5890.bin необходимо загрузить в ОЗУ платы с помощью команд встроенного монитора платы по последовательному интерфейсу.

5.1 Подключить оборудование и заглушки. Включить консоль.

5.2 Включить питание. На консоли появится логотип и приглашение встроенного монитора модуля.

5.3 Выполнить команду загрузки по z-модему:

```
lz a0100000 a
```

5.4 С инструментальной ЭВМ загрузить двоичный образ ТС5890 (с помощью программы Hyperterminal, minicom или подобных).

5.5 По окончании загрузки выполнить команду запуска программы:

```
goto a0100000
```

5.6 Проконтролировать появление на экране консоли меню со списком тестов и приглашения:

>

5.7 Для запуска теста ввести с консоли его буквенное обозначение, для перехода в вышестоящее меню используется «0».

На консоли появится сообщение о начале тестирования модуля 5890\_Демо, а через некоторое время - сообщение об окончании и результатах тестирования в виде:

```
Название теста ..... ERROR
```

или

```
Название теста ..... OK
```

Проконтролировать сообщение на консоли о результатах тестирования и при необходимости запустить следующий тест.

5.8 Выключить питание, консоль и инструментальную ЭВМ.

## **Руководство пользователя**

Для выполнения программы требуются следующие технические средства:

Инструментальная ЭВМ - персональная IBM-совместимая ЭВМ (ПЭВМ), имеющая в своем составе свободный порт RS-232 для подключения целевой ЭВМ.

Технологическое и тестируемое оборудование:

- тестируемый процессорный 5890\_Демо;
- консоль управления на базе а/ц терминала типа VT-100 (включающего а/ц дисплей и клавиатуру) с последовательным интерфейсом (57600 бит/с, 8 бит, 2 стоп-бита, без контроля четности) или эмулятор терминала на инструментальной ЭВМ.

Консоль управления подключается к терминальному последовательному порту А модуля 5890\_Демо.

Дополнительных организационных и технологических требований нет.

Программа решает задачу проверки работоспособности программно доступных функциональных узлов модуля 5890\_Демо.

ТС5890 выполняет проверки наплатных устройств модуля с применением внешних тестовых замыкателей.

Входных данных программа не имеет. Выходными данными программы являются сообщения о ходе ее выполнения на экране АЦТ.

В конце регламентного тестирования на экран АЦТ выводится результирующее сообщение.