

Методика проведения прогона

МВК "Эльбрус" (п. _____)

Программы и методики испытаний МВК "Эльбрус"

1. Подготовка МВК к прогону.

1.1. Подготовка аппаратуры к прогону.

В состав опытного образца МВК "Эльбрус" при прогоне входят следующие модули:

ЦП, ЦПО, ПВВ1, ПВВ0, секция ОЗУ1, секция ОЗУ2, УБ1 и УДО, подключенные к ПВВ1, УБ0 и УД1, подключенные к ПВВ0, системные магнитные барабаны МБ25 и МБ26, оперативный барабан МБ23 (канал 20), оперативные диски I9 и I8 (канал 21) устройства внешнего поля: АУДИО (ПВВ1) и АУДЗО (ПВВ0) - канал № 1, ПМЗЗ (ПВВД) - канал № 0, АЦПУ 2Г (ПВВ0) и IГ (ПВВ1) - канал № 2, ММЛ 08 (ПВВ) и I8 (ПВВ0) - канал № 4.

Аппаратура, участвующая в испытаниях опечатывается членами комиссии перед началом прогона.

Представленные документы:

Операционная система
Руководство оператору
ИМ.02001 01 34 01

Системный тест

Инструкция по использованию
ИМ.04001 - 01 38 01

Перед началом прогона фиксируется членами комиссии и записывается в аппаратный журнал следующие данные:

- результаты измерения первичного напряжения,
- результаты измерения частоты СИ,
- показания приборов измеряющих температуру и влажность

1.2. Расположение информации на системном барабане

В качестве системных барабанов взяты два барабана 25 и 26.

На каждом из них находится:

- операционная система адрес 0000-2007
- системный тест адрес 02АС0-356Г

Коды ОС и системного теста защищены по записи включением тумблеров защиты по записи по секторам 0+7I и 96+II9.

I.3. Подготовка прогона

1. Включить все необходимые центральные устройства (ЦП, ПВВ, ОЗУ) в конфигурациях.
2. Набрать на стойке ПВВ номер дубля системного барабана (6).
3. Набрать на инженерных пультах ЦП следующую информацию:
00 T20 FF 00 00 00 00 00 00 00
4. С помощью кнопок инженерного пульта ЦП осуществить перезапуск системы. *У"0" ПУСК*
5. Набрать на стойке ПВВ номер системного барабана (5) и осуществить перезапуск системы.
6. Набрать на инженерном пульте ЦП следующую информацию
00 T20 FF 00 00 00 00 00 40 00
7. Осуществить перезапуск системы.

I.4. Проверка системы рестарта

Для проверки запускается системный тест в режиме прогона и вносятся искусственные неисправности по одной на каждое устройство: ОЗУ, ПВВ, ЦП.

2. Запуск режима "прогон".

2.1. С помощью приказов "оператора" установить дату

ИНФ Д15 ДД ММ ГГ;

времени ИНФ Д16 ЧЧ ММ СС

и обнулить на системном барабане сектор, где находится задание для тестов:

П @25.0.I @25.3590.I 0; ВВ

2.2. На видеотонах ИП ЦП и ЦЮ набрать:

: 00 T20 FF 00 00 00 00 00 40 20

- нажать кнопки У"0" ПУСК А

- на системном дисплее (для ПВВІ- № 10, для ПВВ0 № 30)

после запуска высвечивается признак приглашения =

- запуск задания может производиться по:

а) заданию 1,, которое включает: тест ЦП на случайных кодах, тест ЦП система команд (без проверки прерываний), тест ОЗУ, тест МБ 23, тест МД 19 и 1В, тест АЦУ 2Г, тест ПМ 33, тест АЦД 30, тест МИ 8;:

б) заданию 2, которое аналогично заданию 1 без тестов АЦУ, ПМ, АЦД и МИ;

в) заданию 3, которое аналогично заданию 1 без тестов АЦУ и ПМ.

- первоначальный запуск задания =

= ТЦ СМБ.25.АМБ.34СД.

ДФ.І ВП! ВВ

2.3. Задание 1 запускается 3 раза в течение прогона по 30 минут и каждые 2 часа по 5 минут. В остальное время запускается задание 2. По желанию членов комиссии периодически может запускаться задание 3.

2.4. Переход к новому заданию.

На системном дисплее набирается признак входа в диалоговый режим ОС:

І = !

Ответ =

набрать П Ф25.34СЕ.І Ф25.3590.І 0; ВВ

Адреса заданий: задание 1 - 34СД, задание 2 - 34СЕ; задание 3 - 34СІ

2.5. При выводе ПВВИ или ПВВО из конфигурации исключается тест АЦД. Для этого запуск задания осуществляется: задание I 34C0, задание 3 34C1.

3. Вывод устройств в ремонт и ввод после ремонта

Вывод устройств в ремонт по причине отказа осуществляется автоматически операционной системой по установленному ниже критерию или по решению членов комиссии и в их присутствии при частых сбоях модуля. При этом, если необходимо, по решению членов комиссии для ремонта неисправного модуля могут быть выделены исправные модули. Вывод модуля не автоматически осуществляется следующим образом:

- на ИП ЦД выключается тумблера СТАРТ и ПИЗ
- переключатель режимов на ЦД устанавливается на ЦИКЛ
- нужные модули переводятся в ремонтную конфигурацию,
- нажимаются кнопки У"О", У"О"Р
- затем переключатель режимов переводится на АВТ, система запускается нажатием кнопок У"О", ПУСК, и клавиши ПУСК,
- на распечатке АЦДВ отмечается время вывода и ввода модуля,
- на неисправном модуле снимается печать
- производится ремонт
- устройство опечатывается
- переводится в рабочую конфигурацию и производится ввод устройства теми же действиями, что и неавтоматический вывод,
- делается запись в аппаратном журнале о времени и результатах ремонта

4. Периодические записи в системный журнал

Члены комиссии каждый час записывают измерения температуры и влажности в машинном зале.

5. Прохождение режима прогон

5.1. При нормальном прохождении режима прогон должна выдаваться печать о прохождении теста. Образцы печати прилагаются.

5.2. Если в течение 3 минут печать не происходит, то МК находится в ненормальном состоянии (зацикливание или останов), и необходимо перезапустить систему по кнопкам УО, ПУСК с фиксированием времени перезапуска в распечатке прогона.

5.3. Отказом модуля считается 16-кратный сбой (рестартов) модуля в течение времени не более десяти минут (критерий статистики).

5.4. В случае отказа внешнего устройства корректируется тестовое задание в соответствии с инструкцией по использованию.

Устройство заменяется на резервное или в случае отсутствия резервного устройства, тест исключается. Если неисправен путь доступа к МБ или МЦ, то изменяется маска ПБВ в задании теста.

В случае отказа внешнего устройства по решению членов комиссии производится проверка устройства.

6. После окончания прогона производится распечатка файла сбоев по приказу оператора.