

Говорун Н.Н. и др.

Ц 8406

2854/86

Б1-10-86-118



ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Б1-10-86-118

ДЕПОНИРОВАННАЯ ПУБЛИКАЦИЯ

Дубна 19 86

ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОВЕДЕНИЯ КРУПНОМАСШТАБНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ НА У-70 С ПОМОЩЬЮ УСТАНОВКИ БИС-2 БЫЛА СОЗДАНА РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА, ВКЛЮЧАЮЩАЯ БАЗОВУЮ ЭВМ ЕС-1040, МИНИ ЭВМ, ПЕРСОНАЛЬНУЮ МИКРО-ЭВМ, ПРОГРАММИРУЕМЫЕ СПЕЦПРОЦЕССОРЫ И КОМПЛЕКС ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.

В НАСТОЯЩЕЙ РАБОТЕ ПРИВОДИТСЯ БЫШЕЕ ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ, ДАЕТСЯ ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ КОМАНД И ДИРЕКТИВ ДИАЛОГОВОЙ ПОДСИСТЕМЫ.

ЦЕЛЬ ЭКСПЕРИМЕНТА:

ИССЛЕДОВАНИЕ НОВЫХ ЧАСТИЦ С НЕНУЛЕВЫМ КВАНТОВЫМ ЧИСЛОМ "ОЧАРОВАНИЕ".

СПЕКТРОМЕТР:

МАГНИТ СП-42,15 ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫХ КАМЕР (ОБЩЕЕ ЧИСЛО КАНАЛОВ-10002), СЦИНТИЛЛЯЦИОННЫЕ СЧЕТЧИКИ, ЧЕРЕНКОВСКИЙ СПЕКТРОМЕТР ПОЛНОГО ПОГЛОЩЕНИЯ (ЧСПП), МНОГОКАНАЛЬНЫЕ ПОРОГОВЫЕ ГАЗОВЫЕ ЧЕРЕНКОВСКИЕ СЧЕТЧИКИ (МПГЧС1 И МПГЧС2),

ДЕТЕКТОР МЮОНОВ, НЕЙТРОННЫЙ МОНИТОР, АППАРАТУРА РЕГИСТРАЦИИ В СТАНДАРТЕ КАМАК (31 КРЕЙТ)

СИСТЕМА ЭВМ:

ЕС-1040

(400 ТЫС. ОПЕРАЦИЙ В СЕКУНДУ, 1024К БАЙТОВ),

5 НМЛ ЕС-5016-1,6 НМЛ ЕС-5061,

2 УСТРОЙСТВА ВВОДА С П/К ЕС-6012, 2 АЦПУ ЕС-7033, 6 СЕЛЕКТОРНЫХ КАНАЛОВ, ОДИН МУЛЬТИПЛЕКСОРНЫЙ КАНАЛ, ПУЛЬТОВОЙ ДИСПЛЕЙ ВИДЕОТОН-340 (ЕС-7168), ДИСПЛЕЙНЫЙ ТЕРМИНАЛ ПРОГРАММИСТОВ ВИДЕОТОН-140;

ЭВМ ТРА 1001-1

(8К 12 РАЗРЯДНЫХ СЛОВ, ЦИКЛ ПАМЯТИ-1,5 МКС).

АППАРАТУРА ОРГАНИЗАЦИИ СВЯЗИ И ТЕРМИНАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА:

МИКРОПРОГРАММНЫЙ КОНТРОЛЛЕР /15/, СИСТЕМНЫЙ КОНТРОЛЛЕР,

ДИСПЛЕЙ ВИДЕОТОН-340 (ЕС-7168), ЗНАКО-МОЗАИЧНОЕ ПЕЧАТАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО С КЛАВИАТУРОЙ [ЗМ-100 KSR,

МИКРОПРОЦЕССОРНЫЙ ГРАФИЧЕСКИЙ ВИДЕОТЕРМИНАЛ ТЕКТРОНИК 4051 - ПЕРСОНАЛЬНАЯ МИКРО-ЭВМ.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТАНОВКИ БИС-2 СОЗДАНО НА БАЗЕ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ОС ЕС /1,2/ (ИЗДАНИЕ 6.1X) С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭПИТА РАЗРАБОТСК /3/-/7/. ПРИ СОЗДАНИИ ПРОГРАММ ИСПОЛЬЗОВАЛИСЬ СИСТЕМЫ INTERCOM /12/ НА ЭВМ СРС-6500 И ТЕРМ /13/ НА ЕС ЭВМ.

УПРАВЛЯЮЩИЙ КОМПЛЕКС ПРОГРАММ ДЛЯ УСТАНОВКИ БИС-2 СОУЩЕСТВЛЯЕТ:

- СБОР И НАКОПЛЕНИЕ ДАННЫХ;
- УПРАВЛЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ;
- ФИЗИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ХОДА ЭКСПЕРИМЕНТА;
- КОНТРОЛЬ И УТОЧНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЮСТИРОВКИ СИСТЕМЫ КООРДИНАТНЫХ ДЕТЕКТОРОВ;
- СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ И РЕГИСТРАЦИИ ИНФОРМАЦИИ;
- ВЫВОД ИНФОРМАЦИИ МЕТОДАМИ МАШИНОЙ ГРАФИКИ;
- ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПЕРАТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАТОРА С ОСНОВНЫМИ ПРОГРАММАМИ.
- СОПРОВОЖДЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ, В ЧАСТНОСТИ, АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ РЕСТАРТ СИСТЕМЫ ПОСЛЕ ФАТАЛЬНЫХ МАШИНЫХ ОШИБОК.

В данной системе функции между ЭВМ распределены следующим образом. На базовой ЭВМ реализуется прием, накопление и обработка массивов экспериментальных данных, генерируются результирующие файлы (включая графические) для удаленных терминалов, производится оперативная интерпретация директив пользователя. Выдачу запросов на выполнение операций аппаратурой КАМАК, ввод/вывод информации на терминальные устройства, управление процессом обмена данными с базовой ЭВМ осуществляет малая ЭВМ ТРА-10011. Эта вычислительная машина связана с микро-ЭВМ ТЕКТРОНИХ-4051, обеспечивающей визуализацию графической информации, передаваемой с базовой ЭВМ /14/. Программируемые спецпроцессоры (ПС) используются для реализации функций сбора данных и быстрого распознавания траекторий (триггер второго уровня). При разработке архитектуры вычислительной системы были учтены следующие условия:

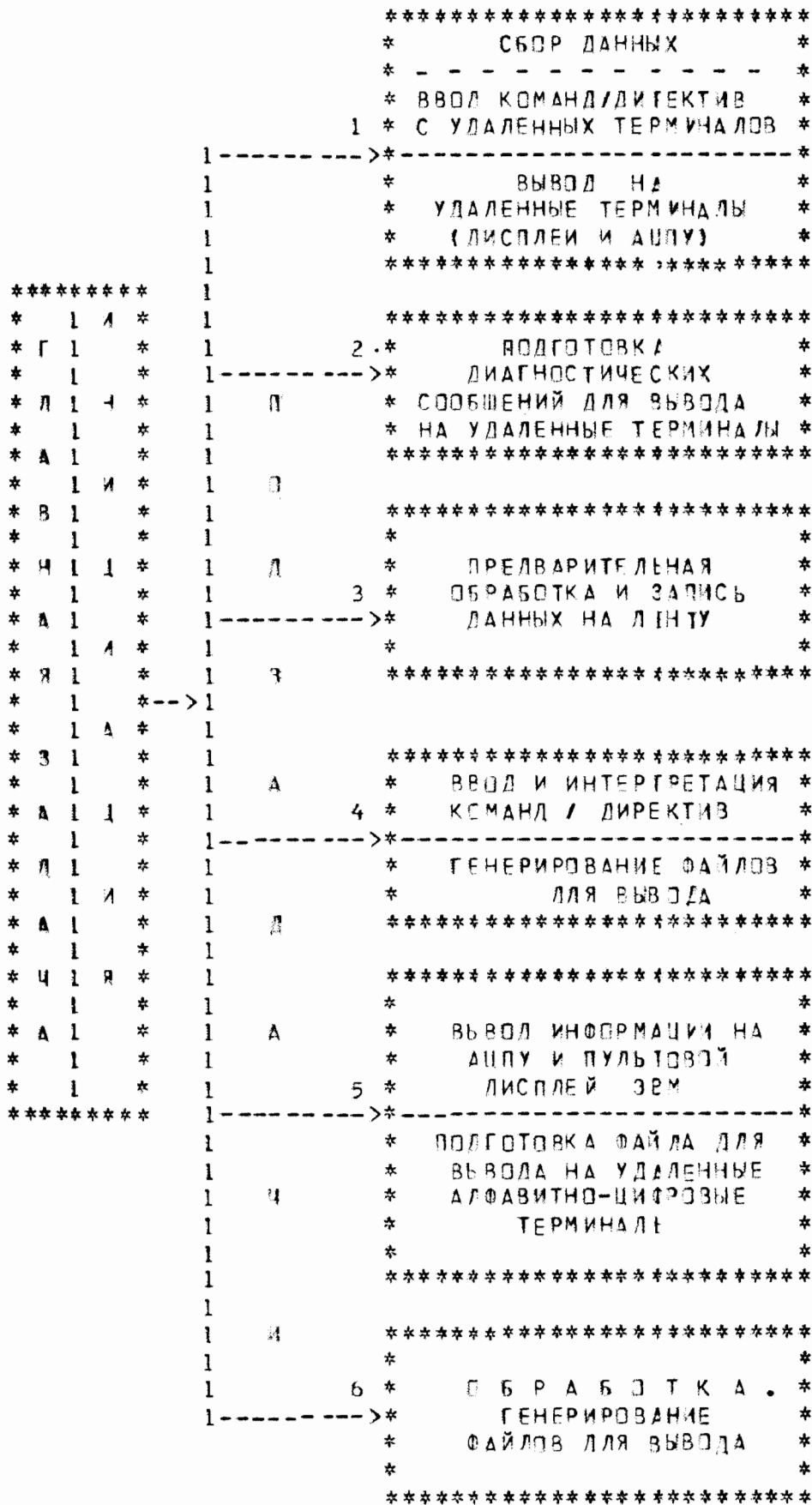
- территориальная разбегненность экспериментальной зоны и базовой ЭВМ ЕС-1040,
- необходимость одновременного проведения независимых крупномасштабных экспериментов на линии с базовой ЭВМ,
- высокая интенсивность потоков экспериментальной информации (сотни событий за сброс пучка, до 400 Кбайтов информации),
- сложная топология многотрековых событий, регистрируемых в условиях высокой фоновой загрузки,
- многокомпонентность экспериментальной установки.

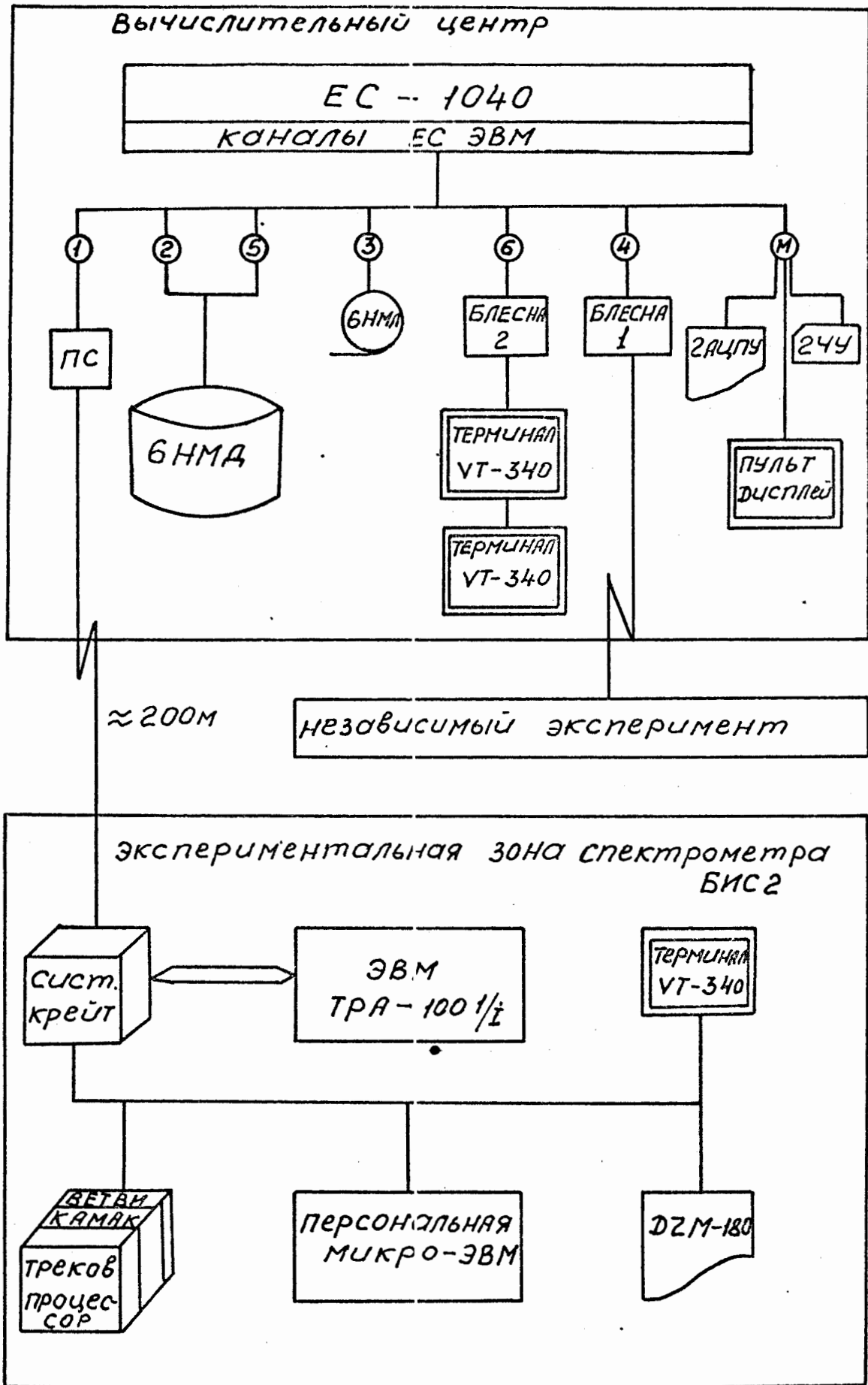
Топология распределенной вычислительной системы определяется требованием эффективного обслуживания экспериментов. Высокая реактивность системы обеспечивается за счет распределения функций между ЭВМ, а также за счет распараллеливания процессов на каждой ЭВМ.

Обмен между ЭВМ осуществляется сообщениями. В процессе диалога между вычислительными машинами в базовую ЭВМ передаются массивы экспериментальных данных, сопровождаемые служебной информацией, и директивы пользователя. На терминальные ЭВМ передаются результирующие данные и диагностическая информация.

ЗАМЕЧАНИЕ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ДАННОГО РУКОВОДСТВА:
 ИЗ-ЗА ОТСУТСТВИЯ НУЖНЫХ СИМВОЛОВ НА АЦПУ С РУССКИМ ШРИФТОМ ВМЕСТО АПОСТРОФА ПЕЧАТАЮТСЯ КАВЫЧКИ,
 ВМЕСТО ТВЕРДОГО ЗНАКА ПЕЧАТАЕТСЯ МЯГКИЙ.

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМЕ VISON





Структура распределенной вычислительной системы.

2. ЗАГРУЗКА ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ.

ЗАГРУЗКА ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ОС6.1X ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ.

НАЖАТЬ КНОПКУ "ЗАГРУЗКА" НА ПУЛЬТЕ ЭВМ.

С ПУЛЬТОВОГО ДИСПЛЕЯ НАБРАТЬ ТРЕБУЕМУЮ (СМ. ПРОЦЕДУРЫ.

ОБСЛУЖИВАНИЯ, ДОКУМЕНТАЦИЯ ЕС-РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА, Ц51.804.002 Д25) ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ КОМАНД:

R 00,"BRIEF=00"

ПОСЛЕ ОТВЕТА

*00 DATE=DD.MM.GG,CLOCK=YY.YY.YY,REPLY WITH SET *

ЗАНЕСТИ ДАТУ И ВРЕМЯ:

R 0,DATE=DD.MM.GG,CLOCK=CC.MM.SS,Q=(,F)

ЗДЕСЬ:

DD.MM.GG - ДАТА, "ДЕНЬ.МЕСЯЦ.ГОД"

CC.MM.SS - ВРЕМЯ СУТОК, "ЧАСЫ.МИНУТЫ.СЕКУНДЫ".

СЛЕДУЮЩИМ НАБИРАЕМ КОМАНДУ

R 0,U

ПЕРЕВЕСТИ НУЖНЫЕ УСТРОЙСТВА ВВОДА/ВЫВОДА В СОСТОЯНИЕ

ONLINE:

V (3&X),ONLINE

ЗДЕСЬ

X=0,1,...,5

V 130,ONLINE

ЗАПУСТИТЬ ПРОГРАММУ ПРЯМОГО СИСТЕМНОГО ВЫВОДА, ПРОГРАММУ ВВОДА С ПЕРФОКАРТ И ИНИЦИАТОР:

S DSD,00F,,(JOBCLASS=B)

S RDR,00C

S INIT.B,,,B

СМОНТИРОВАТЬ ЛЕНТЫ:

M 38X,VOL=(NL,TYBIS2)

ЗДЕСЬ

X=0,1,...,5

Y=1,2.

ПРИМЕЧАНИЕ:

ТАКОЕ РЕЗЕРВИРОВАНИЕ НМД (ОДИН РАЗ ПРИ ЗАГРУЗКЕ ОС) ОБЛЕГЧАЕТ РАБОТУ С МАГНИТНЫМИ ЛЕНТАМИ, ЛЕНТЫ НЕ СМАТЫВАЮТСЯ ПРИ ЗАВЕРШЕНИИ ЗАДАНИЯ.

ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ УКАЗАННЫХ КОМАНД ПОЯВИТСЯ СООБЩЕНИЕ

00C ALLOCATED TO IEFMDR

ПОСЛЕ ЭТОГО МОЖНО ПРОИЗВЕСТИ ЗАПУСК ЗАДАНИЯ VISON, Т.Е.ИНИЦИИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСА ПРОГРАММ VISON.

НЕКОТОРЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ КОМАНДЫ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ.

- D A** - ВЫВОД НА ПУЛЬТОВОЙ ДИСПЛЕЙ (КОНСОЛЬ) СООБЩЕНИЯ
О ВЫПОЛНЯЕМЫХ ЗАДАНИЯХ.
- D N** - ВЫВОД НА КОНСОЛЬ ИМЕН ЗАДАНИЙ, НАХОДЯЩИХСЯ
В СИСТЕМНЫХ ОЧЕРЕДЯХ.
- D C** - РАСШИРЕННАЯ D A
- D CPU**- ВЫВОД НА КОНСОЛЬ ИНФОРМАЦИИ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗАДАНИЯМИ
ВРЕМЕНИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПРОЦЕССОРА .
- D R** - ВЫВОД НА КОНСОЛЬ ИНФОРМАЦИИ О СООБЩЕНИЯХ,
ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ОТВЕТА ОПЕРАТОРА (НЕУДОВЛЕТВОРЕННЫЕ
ПРЕРЫВАНИЯ) .
- D W** - ВЫВОД НА КОНСОЛЬ ИНФОРМАЦИИ О ПРЕРЫВАНИЯХ, СВЯЗАННЫХ С
ПЕРЕВОДОМ ЗАДАЧ В ОЖИДАНИЕ.

3. ИНИЦИРИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСА ПРОГРАММ BISON

ЗАПУСК ЗАДАНИЯ BISON МОЖНО ПРОИЗВЕСТИ С ПЕРФОКАРТ ИЛИ ПОСРЕДСТВОМ СИСТЕМЫ TERM.

ДЛИНА БУФЕРА И КОЛИЧЕСТВО ПРИНИМАЕМЫХ СОБЫТИЙ ЗАВИСЯТ ОТ ВЕЛИЧИНЫ ПАМЯТИ, ЗАДАВАЕМОЙ ПАРАМЕТРОМ REGION=RRRK В УПРАВЛЯЮЩЕЙ КАРТЕ ЗАДАНИЯ

ЗАПУСК С ПЕРФОКАРТ:

С ЧИТАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА ВВЕСТИ ЗАДАНИЕ - ПАКЕТ УПРАВЛЯЮЩИХ КАРТ (СМ. ПРИМЕРЫ ПАКЕТОВ ЗАДАНИЙ)

ЗАПУСК ПОСРЕДСТВОМ СИСТЕМЫ TERM:

НАБРАТЬ КОМАНДУ

S TERM,REST=1,MEM=64K

КОГДА НА ДИСПЛЕЕ ПОЯВИТСЯ СООБЩЕНИЕ RESTART EXECUTED (СИСТЕМА TERM ГОТОВА К РАБОТЕ), ВЫПОЛНИТЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ КОМАНД:

FE LBIS.LIBTX(BISON)

B BISON

ПРИМЕЧАНИЕ:

КОМАНДЫ В TERM НАБИРАЮТСЯ В СЛЕДУЮЩЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ:

(OFF)

ТЕКСТ КОМАНДЫ

(ETX) (SEND)

ЧЕРЕЗ МИНУТУ ПОСЛЕ ЗАПУСКА ЗАДАНИЯ СИСТЕМА НАПЕЧАТАЕТ РЯД ИНФОРМАЦИОННЫХ СООБЩЕНИЙ, ПОСЛЕДНИМ ИЗ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ

***** SYSTEM READY FOR RUN**

ПОСЛЕ ЭТОГО НАБРАТЬ ТРЕБУЕМЫЕ КОМАНДЫ (СМ. РАЗДЕЛ КОМАНДЫ) ДЛЯ НАСТРОЙКИ КОМПЛЕКСА ПРОГРАММ И УПРАВЛЕНИЯ ЕГО РАБОТОЙ.

 ПРИМЕР УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСОМ ПРОГРАММ

РАБОТА С ДВУМЯ НМЛ.

MT1 - КОММУТАЦИЯ НМЛ (ПРЕДПИСЫВАЕТСЯ ПРОГРАММЕ РАБОТАТЬ С ЛЕНТОЙ MT1).

INIT - ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ МЛ.

MTWR - ВКЛЮЧИТЬ ЗАПИСЬ ИНФОРМАЦИИ НА МЛ.

RUN 13. - НАЧАТЬ РАН С НОМЕРОМ 13.

HON 30*201 - ВКЛЮЧИТЬ В РАБОТУ 201-230 ГИСТОГРАММЫ.

HDIS 201-230 - ВЫВОДИТЬ НА ВИДЕОТЕРМИНАЛ 201-230 ГИСТОГРАММЫ.

.

.

REND - ЗАКОНЧИТЬ РАН (ЛЕНТА ЗАПИСАНА ПОЛНОСТЬЮ).

UNLOAD - ПЕРЕМОТАТЬ И РАЗГРУЗИТЬ ЗАПИСАННУЮ ЛЕНТУ.

ARUN - НАЧАТЬ СЛЕДУЮЩИЙ РАН (С НОМЕРОМ 14) С ЗАПИСЬЮ С НАЧАЛА ЛЕНТЫ MT2.

HPRI - ПЕЧАТЬ ТАБЛИЦЫ ID=1.

.

.

REND - ЗАКОНЧИТЬ РАН (ЛЕНТА ЗАПИСАНА НЕ ДО КОНЦА).

-MTWR - ОТКЛЮЧИТЬ ЗАПИСЬ НА МЛ.

-DILP - ОТКЛЮЧИТЬ ВЫВОД НА АЦПУ ИНФОРМАЦИОННОЙ ДИАГНОСТИКИ.

RUN - НАЧАТЬ РАН С НОМЕРОМ 15 БЕЗ ЗАПИСИ ИНФОРМАЦИИ НА МЛ.

HPRI 300 - ПЕЧАТЬ ТАБЛИЦЫ ID=300.

MTWR - ПРОДОЛЖИТЬ ЗАПИСЬ ИНФОРМАЦИИ НА МЛ MT2.

REND - ЗАКОНЧИТЬ РАН.

.

.

QUIT - ЗАКОНЧИТЬ ЗАДАНИЕ.

ПРИМЕРЫ ПАКЕТОВ ЗАДАНИЙ.

ДЛЯ РАБОТЫ НА ЛИНИИ ГОТОВИТСЯ СЛЕДУЮЩИЙ ПАКЕТ УПРАВЛЯЮЩИХ КАРТ (РАБОТА С ОДНИМ ЧМЛ):

```

-----
/
/ //BISON JOB CBIS2,KARPENKO,CLASS=B,TIME=(1440,0) ,
/ // REGION=455K,PRTY=13
/ //JOB LIB DD DSN=LBIS.BIS2LD,DISP=SHR
/ //GO EXEC PGM=VXXXBIS2 ,
/ // PARM="ONLINE "
/ //UNITID DD UNIT=1FF
/ //TAPE21 DD UNIT=5010,VOL=SER=T1BIS2,LABEL=(,BLP)
/ //FT05F001 DD DDNAME=SYSIN
/ //FT06F001 DD DSN=^SPOOL,UNIT=SYSDA ,
/ // DISP=(NEW,DELETE)
/ // DCB=(BUFNO=1,BLKSIZE=198,LRECL=190,RECFM=VBSA) ,
/ // SPACE=(CYL,(15,1),,CONTIG)
/ //FT07001 DD DSN=^SPOOL1,UNIT=SYSDA,DISP=(NEW,DELETE),
/ // DCB=(BUFNO=1,BLKSIZE=198,LRECL=190,RECFM=VBSA),
/ // SPACE=(CYL,(1,1),,CONTIG)
/ //LPRINTER DD SYSOUT=A,DCB=(RECFM=FA,BLKSIZE=156)
/ //FT04F001 DD DSN="LBIS.B30GEOM3",DISP=SHR
/ //SYSIN DD *
/ LIST
/
/ ДИРЕКТИВЫ
/ READ 4 READ IN GEOMETRY FILE
/ STOP
/ //

```

С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КАТАЛОГИЗИРОВАННОЙ ПРОЦЕДУРЫ ПАКЕТ ИМЕЕТ ВИД (РАБОТА С ДВУМЯ ЧМЛ):

```

-----
/
/ //BISON JOB CBIS2,EVSIKOV,CLASS=B,PRTY=13,TIME=1440
/ // EXEC ONLINE,M=XXX,TAPE1=YYY,R=455K,TAPE2=ZZZ
/ //FT04F001 DD DSN="LBIS.B30GEOM3",DISP=SHR
/ //SYSIN DD *
/ LIST
/
/ ДИРЕКТИВЫ
/
/ READ 4 READ IN GEOMETRY FILE
/ STOP
/ //

```

XXX - НОМЕР ВЕРСИИ.

YYY - НОМЕР НАКОПИТЕЛЯ МЛ.

ZZZ - НОМЕР НАКОПИТЕЛЯ МЛ.

ПРИ РАБОТЕ С ОДНИМ ЧМЛ НЕ ДЕКЛАРИРУЕТСЯ TAPE2=ZZZ И ЗАДАЕТСЯ ПАРАМЕТР U2="DUMMY"

В ЭТОМ СЛУЧАЕ EXEC КАРТА ДОЛЖНА ИМЕТЬ ВИД:

```
// EXEC ONLINE,M=XXX,TAPE1=YYY,R=480K,U2="DUMMY"
```

ДЛЯ ОБРАБОТКИ НА ЕС ЭВМ ИНФОРМАЦИЮ, НАКОПЛЕННОЙ НА ЛЕНТЕ,
ИСПОЛЬЗУЕТСЯ СЛЕДУЮЩИЙ ПАКЕТ:

```

-----
/
-----
/ //BISOFF JOB CBIS2,KARPENKO,TIME=1440,REGION=317K
1 //JOB LIB DD DSN=LBIS.BIS2LD,DISP=SHR
1 //GO EXEC PGM=VXXXBIS2,
1 // PARM="OFFLINE"
1 //FT05F001 DD DDNAME=SYSIN
1 //FT06F001 DD SYSOUT=A,DCB=BLKSIZE=156
1 //LPRINTER DD SYSOUT=A,DCB=BLKSIZE=156
1 //FT04F001 DD DSN="LBIS.B28GECM5",DISP=SHR
1 //FT21F001 DD UNIT=5010,VOL=SER=T1BIS2,LABEL=(,NL),
1 // DISP=OLD
1 //SYSIN DD *
1 LIST
1 .
1 ДИРЕКТИВЫ
1 .
1 READ 4 READ IN GEOMETRY FILE
1 STOP
1 //

```

ПРИВЕДЕННОЕ ВЫШЕ ЗАДАНИЕ БУДЕТ ВЫПОЛНЯТЬСЯ В ДИАЛОГОВОМ РЕЖИМЕ.

ЕСЛИ ВМЕСТО PARM="OFFLINE" УКАЗАТЬ PARM="BATCH", ЗАДАНИЕ БУДЕТ ВЫПОЛНЯТЬСЯ В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ.

ДЛЯ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ НА СДС-6500 ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПАКЕТ:

```

-----
/
-----
/ CSED1, TL100, P24. (NT1) SEDIKH INT.
1 ACCOUNT, PLCTA.
1 COMMENT. *****
1 COMMENT. * JMTR *
1 COMMENT. *****
1 REDUCE.
1 ATTACH, EDTOUT, ID=LCTAIV, MR=1.
1 COMMENT. ----- PATCHYLIB -----
1 ATTACH, ULIB, ULIB6, ID=LCTUL6, MR=1.
1 LIBRARY, ULIB.
1 COMMENT. ----- CORRECTIONS -----
1 ATTACH, ALLCORR, ID=LCTAIV, MR=1.
1 ATTACH, COR, BISCORR, ID=LCTAIV, MR=1.
1 ATTACH, PAM, BISPAM, ID=LCTAIV, MR=1.
1 YPATCHY.
1 LIBRARY.
1 RETURN, ULIB, PAM.
1 FTN, I=ASM, L=0, A, OPT=1.
1 RETURN, ASM.
1 COMMENT. ----- LOADING -----
1 MAP, PART.
1 ATTACH, BLOAD, ID=LCTAIV, MR=1.
1 BLOAD, MAPOLT.PRINT MAP IF ERROR
1 COMMENT. C BLOAD.PRINT MAP
1 RETURN, BLOAD.
1 COMMENT. ----- RAW DATA TAPE -----
1 COMMENT. C VSN, TAPE21=99661.
1 COMMENT. C REQUEST, TAPE21, HD, S, NGRING, NT.
1 ATTACH, TAPE21, BIS99661, ID=LCTAIV, MR=1.
1 COMMENT. ----- EXECUTING -----
1 BIS, PL=4000.
1 COMMENT. ----- INPUT LIST -----
1 EDTOUT, ALLCORR, COR, INPUT.
1 EXIT, S.
1 REWIND, MAPOUT.
1 COPY, MAPOUT.
1 EDTOUT, ALLCORR, COR, INPUT.
1 COMMENT. *EOR =====
1 *EOR
1 +SELF. TEST TO UPDATE /CSELF/= /+SELF/, /*/= / /, (1)
1 +SELF. /CDECK/= /+DECK/
1 +SELF. BIS2 GEOMETRY FILE WILL BE WRITTEN ON TAPE4
1 +JSE, BISGEOM.
1 +EXE, BISGEOM, D=B28GEOM5.
1 +ASM, N=23, F=TAPE4.
1 +JPT, MAPASM.
1 +USE, *CDC.
1 +EXE, CRA*.

```



```

1 +SELF. -----JOB CORRECTIONS-----
1 +LIS,BIS2,D=DPCBR1.LIST OF DECK CORRECTED IN SEPARATE FILE
1 +ADD,BIS2,BISON,1. DUMMY FOR COMPILATION
1 +SELF. ----- CORRECTIONS FROM SEPARATE FILES
1 +USE,CORRECT.
1 +EXE,CORRECT.
1 +PAM,ALLCORR,T=CARDS.
1 +PAM,COR,T=CARDS
1 +PAM,PAM.
1 +QUIT
1 +SELF. * EOR =====
1 +EJR
1 LIST
1 EVEN      5000
1 PREV      4=10  6=10
1 KSHIFT    3
1 HDN       298 300*101 695 696
1 HPAR      101 100 -.8 .8
1 READ      4
1 PCIV
1 HPREND    1 298 300 695 696
1 STDP
1 -----

```

ВЫЗЫВАЕМЫЙ ФАЙЛ КОРРЕКЦИЙ BISCORR:

```

1 ***** BISCORR *****
1 +PATCH,CORRECT.
1 +ADD,BIS2,DPCBR1,7
1 +CDE,NSEANC
1 +SELF.--- ADD CSELF ---
1 +ADD,,,164
1 CSELF,IF=INTERACT
1 * 10 CONTINUE
1 CSELF
1 CSELF,IF=BATCH
1 10 CONTINUE
1 CSELF
1 +SELF.--- ADD DECK ---
1 +ADD,BIS2,BGENAB,0.
1 CDECK,AGENAB.
1 SUBROUTINE AGENAB
1 +CDE,GEOM
1 .....
1 RETURN
1 END
1 +SELF.--- DELETE DECK---
1 +DEL,BIS2,FORMWR.
1 +SELF.--- REWAME DECK---
1 +REP,BIS2,EVR4?,0.
1 CDECK,READEV

```

4. КОМАНДЫ

КОМАНДЫ СЛУЖАТ ДЛЯ ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММАМИ. ПРИГЛАШЕНИЕМ К ВВОДУ КОМАНДЫ С ПУЛЬТОВОГО ДИСПЛЕЯ ЯВЛЯЕТСЯ СООБЩЕНИЕ

* XX *** VIS2 READY

ВВОД КОМАНД ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В ВИДЕ:

■ XX, КОМАНДА - С ПУЛЬТОВОГО ДИСПЛЕЯ
КОМАНДА - С УДАЛЕННЫХ ТЕРМИНАЛОВ

ОТВЕТОМ НА ВЫПОЛНЕННУЮ КОМАНДУ ЯВЛЯЕТСЯ НОВОЕ ПРИГЛАШЕНИЕ. В СЛУЧАЕ НЕ ВЕРНОЙ КОМАНДЫ ВЫВОДИТСЯ СООБЩЕНИЕ

*** NO ENTRY ***

КОМАНДА СОСТОИТ ИЗ КЛЮЧЕВОГО СЛОВА И ПАРАМЕТРОВ. КЛЮЧЕВОЕ СЛОВО (КС) ДОЛЖНО НАЧИНАТЬСЯ С ПЕРВОЙ ПОЗИЦИИ. ПАРАМЕТРЫ КОМАНД ЗАДАЮТСЯ КАК ЦЕЛЫЕ НЕОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА. РАЗДЕЛИТЕЛЕМ МЕЖДУ КЛЮЧЕВЫМ СЛОВОМ И ПАРАМЕТРАМИ ЯВЛЯЕТСЯ ХОТЯ БЫ ОДИН ПРОБЕЛ. РАЗДЕЛИТЕЛЕМ МЕЖДУ ПАРАМЕТРАМИ ЯВЛЯЕТСЯ ХОТЯ БЫ ОДИН ЗНАК, НЕ ЯВЛЯЮЩИЙСЯ ЦИФРОЙ.

ОСОБО СЛЕДУЕТ ВЫДЕЛИТЬ КОМАНДЫ, ПОМЕЧЕННЫЕ В ОПИСАНИИ СИМВОЛОМ "*" /АСТЕРИСК/. В ДАЛЬНЕЙШЕМ БУДЕМ ИХ НАЗЫВАТЬ КОМАНДАМИ А-ТИПА. ДЛЯ НИХ ПРЕДУСМОТРЕНЫ АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ КОМАНДЫ, КАЖДАЯ ИЗ КОТОРЫХ ОТМЕНЯЕТ ДЕЙСТВИЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ОСНОВНОЙ КОМАНДЫ. СИНТАКСИЧЕСКИ АЛЬТЕРНАТИВНАЯ КОМАНДА СОСТОИТ ИЗ КЛЮЧЕВОГО СЛОВА ОСНОВНОЙ КОМАНДЫ, К КОТОРОМУ ВПЕРЕДИ ДОБАВЛЯЕТСЯ ЗНАК "-" /МИНУС/. ЛЮБЫЕ ПАРАМЕТРЫ В АЛЬТЕРНАТИВНОЙ КОМАНДЕ ИГНОРИРУЮТСЯ.

ПРИМЕР:

MTWR - ЗАПИСЬ ИНФОРМАЦИИ НА МАГНИТНУЮ ЛЕНТУ,
-MTWR - ЗАПРЕЩЕНИЕ ЗАПИСИ НА МАГНИТНУЮ ЛЕНТУ

--КОМАНДЫ ОБЩЕГО УПРАВЛЕНИЯ--

КЛЮЧЕВОЕ СЛОВО

ФУНКЦИЯ КОМАНДЫ

| | | |
|---------------------|---------------------------------------|--|
| RUN I | RUN | НАЧАТЬ РАБ С НОМЕРОМ I . ПО УМОЛЧАНИЮ (ПАРАМЕТ I I НЕ ЗАДАН) НОМЕР РАНА ВЫБИРАЕТСЯ РАВНЫМ НОМЕРУ ПРЕ- ДЫДУЩЕГО РАНА ПЛЮС I. |
| ARUN I | AUTORUN | НАЧАТЬ РАБ I С АВТОМАТИЧЕСКИМ ВКЛЮЧЕНИ- ЕМ ЗАПИСИ НА АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МАГНИТОФОН. ЭТА КОМАНДА СООТВЕТСТВУЕТ ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТИ КОМАНД MTR, INIT, MTR, RUN I |
| RSTOP | RUN STOP | ПРИОСТАНОВИТЬ РАБ. ДЛЯ ПРОДОЛЖЕНИЯ РАБОТЫ НАБРАТЬ КОМАН- ДУ RGO . |
| RGO | RUN GO | ПРОДОЛЖИТЬ РАБ ПОСЛЕ КОМАНДЫ RSTOP |
| REND | RUN END | ЗАКОНЧИТЬ РАБ |
| QUIT | END OF JOB | ЗАКОНЧИТЬ ЗАДАНИЕ |
| DZM * | DZM | РАЗРЕШИТЬ ВЫВОД МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ НА ТЕРМИНАЛЬНОЕ ЗНАКО-МОЗАИЧНОЕ ПЕЧАТАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО. |
| PRINTER * | PRINTER | РАЗРЕШИТЬ ВЫВОД МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ НА АЦПУ. |
| VT * | VIDEOTON 340 | РАЗРЕШИТЬ ВЫВОД МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ НА ТЕРМИНАЛЬНЫЙ АЛФАВИТНО-ЦИФРОВОЙ ДИСПЛЕЙ VT - 340 |
| MESS * | MESSAGE TO REMOTE TERMINAL | РАЗРЕШИТЬ ВЫВОД ДИАГНОСТИКИ НА ТЕРМИ- НАЛЬНЫЙ АЛФАВИТНО-ЦИФРОВОЙ ДИСПЛЕЙ. |
| VTCC * | VIDEOTON 340 OF CONTROL CONSOL | РАЗРЕШИТЬ ВЫВОД МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ НА ПУЛЬТОВОЙ ДИСПЛЕЙ. |
| FORMAT L | FORMAT | ЗАДАТЬ ФОРМАТ ВЫДАЧИ НА АЛФАВИТНО - ЦИФ- РОВЫЕ ДИСПЛЕЙ. (ПРИ ВЫДАЧЕ ОТБРАСЫВАЕТ- СЯ L ЛЕВЫХ СИМВОЛОВ). |
| VTIME T | - | ЗАДАТЬ ВРЕМЯ ЭКСПОНИРОВАНИЯ ГРУППЫ СТРОК НА ЭКРАНЕ АЛФАВИТНО-ЦИФРО- ВОГО ДИСПЛЕЙ. (ЗА ЕДИНИЦУ ВРЕМЕНИ ПРИНЯ- ТА ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ЦИКЛА УСКОРИТЕЛЯ) |
| DUMP NAME, F | DUMP | РАСПЕЧАТАТЬ СОДЕРЖИМОЕ ОБЩЕГО БЛОКА /НА- МЕ/. NAME - ИМЯ БЛОКА F - ВЫВОДИТСЯ СОДЕРЖИМОЕ БЛОКА В ДЕСЯ- ТИЧНОМ ПРЕДСТАВЛЕНИИ. ПО УМОЛЧАНИЮ - В ДЕСЯТИЧНОМ ПРЕДСТАВЛЕНИИ. |

--ИНФОРМАЦИОННЫЕ КОМАНДЫ--

КЛЮЧЕВОЕ СЛОВО

ФУНКЦИЯ КОМАНДЫ

CONSOL "КОМАНДА" CONSOL

КОМАНДА ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ОС ЕС

ПРИМЕР:

CONSOL "T CLOCK=CC.MM.SS"
 УСТАНОВИТЕ ВРЕМЯ СУТОК.

JOBS**JOBS**

ВЫВЕСТИ ИНФОРМАЦИЮ С ВЫПОЛНЯЕМЫХ ЗАДАНИЯХ .

ВЫВОДИТСЯ: ПРИОРИТЕТ ЗАДАНИЯ, ВЫДЕЛЕННАЯ ПАМЯТЬ, АДРЕСА НАЧАЛА И КОНЦА ЗАДАЧИ /В БАЙТАХ/. ВЫВОД ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ТОЛЬКО НА ТЕРМИНАЛ В ЗОНЕ ЭКСПЕРИМЕНТА.

TIME**TIME**

ВЫВЕСТИ ДАТУ И ВРЕМЯ.

NRUN**RUN NUMBER**

ВЫВЕСТИ НОМЕР ТЕКУЩЕГО РАБА

NVER**VERSION NUMBER**

ВЫВЕСТИ НОМЕР ВЕРСИИ ПРОГРАММЫ.

LBUF**LENGTH OF INPUT BUFFER**

ВЫВЕСТИ ДЛИНУ БУФЕРА ПРИЕМА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ И МАКСИМАЛЬНУЮ ДЛИНУ ПРИНЯТЫХ МАССИВОВ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 100 ЦИКЛОВ

PRRAW N1,N2**PRINT RAW DATA**

ПЕЧАТАТЬ ВВОДИМЫЙ МАССИВ - "СЫРУЮ ИНФОРМАЦИЮ".

N1 - НАЧАЛЬНЫЙ НОМЕР БАЙТА ДЛЯ РАСПЕЧАТКИ.

N2 - КОНЕЧНЫЙ НОМЕР БАЙТА .

ПО УМОЛЧАНИЮ ПЕЧАТАЮТСЯ ВСЕ МАССИВЫ.

MENU

-

ВЫВЕСТИ СПИСОК КОМАНД.

SEANCE I**SEANCE**

НАЧАТЬ СЕАНС С НОМЕРОМ I.

(ОБНУЛЕНИЕ СВОДНОЙ ТАБЛИЦЫ УЧЕТА ДАННЫХ , ЗАПИСЫВАЕМЫХ НА МЛ).

TEAM I**TEAM**

НАЧАТЬ УЧЕТ ДЛЯ СМЕНЫ I .

ACCOUNT ***ACCOUNTING**

РАЗРЕШИТЬ ВЕСТИ УЧЕТ.

ПО УМОЛЧАНИЮ УЧЕТ ВЕДЕТСЯ.

PRACCOUNT**PRINT OF THE ACCOUNT**

ОТПЕЧАТАТЬ СВОДНУЮ ТАБЛИЦУ УЧЕТА ДАННЫХ, ЗАПИСАННЫХ НА МЛ.

ПО ЭТОЙ КОМАНДЕ ТАБЛИЦА ВЫВОДИТСЯ ТАКЖЕ НА ДИСПЛЕИ (ПУЛЬТОВОЙ И В ЗОНЕ ЭКСПЕРИМЕНТА)

--КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ МАГНИТНОЙ ЛЕНТОЙ--

| КЛЮЧЕВОЕ СЛОВО | ФУНКЦИЯ КОМАНДЫ |
|----------------|---|
| INIT | INITIALIZATION ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ ЧИСТОЙ ЛЕНТЫ |
| MTWR * | MAGNETIC TAPE WRITE ЗАПИСЫВАТЬ ПРИНИМАЕМУЮ ИНФОРМАЦИЮ НА МАГНИТНУЮ ЛЕНТУ. |
| EOF N | END OF FILE ЗАПИСАТЬ N ПРИЗНАКОВ КОНЦА ФАЙЛА. |
| FSF N | FORWARD SKIP FILE ПЕРЕМОТАТЬ ЛЕНТУ ВПЕРЕД НА N ФАЙЛОВ. |
| BSF N | BACK SKIP FILE ПЕРЕМОТАТЬ ЛЕНТУ НАЗАД НА N ФАЙЛОВ. |
| FSR N | FORWARD SKIP RECORD ПЕРЕМОТАТЬ ЛЕНТУ ВПЕРЕД НА N РЕКОРДОВ. |
| BSR N | BACK SKIP RECORD ПЕРЕМОТАТЬ ЛЕНТУ НАЗАД НА N РЕКОРДОВ. |
| GAP N | GAP ЗАПИСАТЬ НА ЛЕНТУ N ПРОМЕЖУТКОВ. |
| EOIF N | END OF INFORMATION TAPE ПОИСК В ПРЯМОМ НАПРАВЛЕНИИ КОНЦА ИНФОРМАЦИИ НА ЛЕНТЕ И ВОЗВРАТ НА ОДИН ПРИЗНАК КОНЦА ФАЙЛА НАЗАД (ПРИЗНАКОМ КОНЦА ИНФОРМАЦИИ СЧИТАЕТСЯ: ДЛ N=1 - ОДИН ПРИЗНАК КОНЦА ФАЙЛА, N=2 - ДВА ПРИЗНАКА КОНЦА ФАЙЛА). |

ПРИМЕЧАНИЕ:

В КОМАНДАХ УПРАВЛЕНИЯ МАГНИТНОЙ ЛЕНТОЙ ПО УМОЛЧАНИЮ ПОЛАГАЕТСЯ N=1.

| | |
|--------|--|
| REWIND | REWIND ПЕРЕМОТАТЬ ЛЕНТУ В ТОЧКУ ЗАГРУЗКИ. |
| UNLOAD | UNLOAD ПЕРЕМОТАТЬ И РАЗГРУЗИТЬ ЛЕНТУ. |
| MT1 | TAPE1 РАБОТАТЬ С МАГНИТОФОНОМ УУУ, ЗАКАЗАННЫМ В ЕХЕС-КАРТЕ. ИМЯ ЛЕНТЫ - T1BIS2 . |
| MT2 | TAPE2 РАБОТАТЬ С МАГНИТОФОНОМ ZZZ, ЗАКАЗАННЫМ В ЕХЕС-КАРТЕ. ИМЯ ЛЕНТЫ - T2BIS2. ПО УМОЛЧАНИЮ ПРИ ОБНОВЛЕНИИ ПРОГРАММЫ РАБОТАТЬ С ЛЕНТОЙ TAPE1. |

ПРИМЕЧАНИЕ:

ИМЕНА ЛЕНТ ЗАДАЮТСЯ ПРИ РЕЗЕРВИРОВАНИИ ИМЛ:

M YYY,VOL=(NL,T1BIS2)

M ZZZ,VOL=(NL,T2BIS2)

РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ЭТИХ УСТРОЙСТВ (ОДИН РАЗ ПОСЛЕ ЗАГРУЗКИ ОС) ОБЛЕГЧАЕТ РАБОТУ С МАГНИТНЫМИ ЛЕНТАМИ: ЛЕНТЫ НЕ СМАТЫВАЮТСЯ ПРИ ЗАВЕРШЕНИИ ЗАДАНИЯ.

--КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЫВОДОМ ДИАГНОСТИКИ--

ПРОГРАММЫ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ ИНФОРМИРУЮТ О ВОЗНИКНОВЕНИИ ОПРЕДЕЛЕННЫХ СИТУАЦИЙ, ПОСЫЛАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ РАЗДЕЛЕНА НА ГРУППЫ, КАЖДОЙ ИЗ КОТОРОЙ ПРИСВОЕН ДВУХСИМВОЛЬНЫЙ ИНДЕКС, ВЫВОДИМЫЙ ВМЕСТЕ С СООБЩЕНИЕМ:

ИНДЕКС

| СООБЩЕНИЯ | ГРУППА ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СООБЩЕНИЙ |
|-----------|---|
| DO | DIAGNOSTIC FOR OPERATOR ДИАГНОСТИКА ОПЕРАТОРУ |
| DI | DIAGNOSTIC INFORMATION ИНФОРМАЦИОННАЯ ДИАГНОСТИКА |
| DE | DIAGNOSTIC OF ELECTRONIC ДИАГНОСТИКА О КАЧЕСТВЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ |
| SP | ДРУГИЕ ВИДЫ ДИАГНОСТИКИ |
| DG | |

ВЫВОД СООБЩЕНИЙ ВОЗМОЖЕН НА ДИСПЛЕИ И НА АЦПУ. КАЖДОМУ ИЗ ЭТИХ УСТРОЙСТВ ПРИСВОЕН ИНДЕКС:

ИНДЕКС УСТРОЙСТВА ФИЗИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО

| | |
|----|--|
| CC | COMPUTER CONSOLE СИСТЕМНАЯ КОНСОЛЬ ЭВМ (ВИДЕОТОН) |
| LP | LINE PRINTER АЦПУ |

КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЫВОДОМ ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯТ ИЗ ИНДЕКСА ГРУППЫ И ИНДЕКСА УСТРОЙСТВА. ЕСЛИ В КЛЮЧЕВОМ СЛОВЕ (4 ПЕРВЫХ СИМВОЛА) КОМАНДЫ УКАЗАТЬ ТОЛЬКО ИНДЕКС ГРУППЫ, СООБЩЕНИЯ ЭТОЙ ГРУППЫ БУДУТ ВЫВОДИТЬСЯ НА ВСЕ ФИЗИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА. ЕСЛИ В КЛЮЧЕВОМ СЛОВЕ КОМАНДЫ УКАЗАТЬ ТОЛЬКО ИНДЕКС ФИЗИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА, ТО СООБЩЕНИЯ ВСЕХ ГРУПП БУДУТ ВЫВОДИТЬСЯ НА ЭТО УСТРОЙСТВО.

КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЫВОДОМ ДИАГНОСТИКИ ОТНОСЯТСЯ К КОМАНДАМ А-ТИПА, Т. Е. ИМЕЮТ АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ КОМАНДЫ.

ПРИМЕР:

- DELP - ВЫВОДИТЬ НА АЦПУ ВСЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ О КАЧЕСТВЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АППАРАТУРЫ.
- DI - ИНФОРМАЦИОННУЮ ДИАГНОСТИКУ ВЫВОДИТЬ НА АЦПУ И ДИСПЛЕЙ.
- DISS - ИНФОРМАЦИОННУЮ ДИАГНОСТИКУ ВЫВОДИТЬ ТОЛЬКО НА ДИСПЛЕЙ.
- DIPL - ИНФОРМАЦИОННУЮ ДИАГНОСТИКУ ВЫВОДИТЬ ТОЛЬКО НА АЦПУ.
- CC - НА ДИСПЛЕЙ ВЫВОДИТЬ ВСЕ ГРУППЫ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СООБЩЕНИЙ.
- DESS - НА ДИСПЛЕЙ НЕ ВЫВОДИТЬ СООБЩЕНИЯ О КАЧЕСТВЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АППАРАТУРЫ.

5. ДИРЕКТИВЫ

ДИРЕКТИВЫ ЯВЛЯЮТСЯ ОДНИМ ИЗ СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСОМ ПРОГРАММ. ОНИ ВВОДЯТСЯ КАК В ИНТЕРАКТИВНОМ, ТАК И В ПАКЕТНОМ РЕЖИМЕ. В КАЧЕСТВЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В ИНТЕРАКТИВНОМ РЕЖИМЕ МОГУТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ УДАЛЕННЫЕ ТЕРМИНАЛЫ И ПУЛЬТОВОЙ ДИСПЛЕЙ, ОСНАЩЕННЫЙ КЛАВИАТУРОЙ. ПАКЕТ ДИРЕКТИВ НА ПЕРФКАРТАХ ВВОДИТСЯ ПРИ ИНИЦИИРОВАНИИ (ОБНОВЛЕНИИ) КОМПЛЕКСА ПРОГРАММ. ДИРЕКТИВА СОСТОИТ ИЗ КЛЮЧЕВОГО СЛОВА (4 ПЕРВЫХ СИМВОЛА) И НАБОРА ПАРАМЕТРОВ, ЗАДАВАЕМЫХ В СВОБОДНОМ ФОРМАТЕ. ОПИСАНИЕ СИНТАКСИСА ДИРЕКТИВ ПРИВОДИТСЯ В РАБОТЕ /10/. ПАКЕТ НАЧИНАЕТСЯ С ДИРЕКТИВЫ LIST И КОНЧАЕТСЯ ДИРЕКТИВОЙ STOP. МЕЖДУ НИМИ СТАВЯТСЯ НУЖНЫЕ ДИРЕКТИВЫ В ПРОИЗВОЛЬНОМ ПОРЯДКЕ. ДИРЕКТИВЫ ВВОДЯТСЯ В РЕЖИМЕ РЕДАКТИРОВАНИЯ.

-- ОБЩЕЕ УПРАВЛЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКОЙ --

NON ID1, ID2, ..., K*IDN, ... -
 ВКЛЮЧИТЬ В РАБОТУ (ПЕРЕВЕСТИ В АКТИВНОЕ СОСТОЯНИЕ) СТАТИСТИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ (ГИСТОГРАММЫ, ДИАГРАММЫ РАССЕЙЯНИЯ, ТАБЛИЦЫ), ИМЕЮЩИЕ
 ID=ID1, ID2, ..., IDN, ..., IDN+K-1, ...

NOFF ID1, ID2, ..., K*IDN, ... -
 ИСКЛЮЧИТЬ ОБЪЕКТЫ, ИМЕЮЩИЕ
 ID=ID1, ID2, ..., IDN, ..., IDN+K-1, ...

**NRAR ID1, NSH, XMIN, XMAX,
 ID2, NSHX, XMIN, XMAX, NSHY, YMIN, YMAX** -
 УСТАНОВИТЬ ПАРАМЕТРЬ ДЛЯ ГИСТОГРАММ
 NSH - КОЛИЧЕСТВО КАНАЛОВ.
 XMIN - НИЖНЯЯ ГРАНИЦА.
 XMAX - ВЕРХНЯЯ ГРАНИЦА.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1) ЭТА ДИРЕКТИВА ИМЕЕТ СМЫСЛ ДЛЯ ГИСТОГРАММ, ВРЭСЕННЫХ В ГРУППЫ (СМ. П. 7)
- 2) ПОСЛЕДНИЙ В СПИСКЕ ДИРЕКТИВЫ НАБОР ПАРАМЕТРОВ МОЖЕТ БЫТЬ НЕПОЛНЫМ

ПРИМЕР:

```
NRAR 401, 100, 21, 121
      203, 96, 1, 97
NON 50*401, 203
```

ДЛЯ ГРУППЫ ГИСТОГРАММ 401 - ЗАКАЗЫВАЕТСЯ 100 КАНАЛОВ, НАЧИНАЯ С 21 ПО 120.
 ДЛЯ 203 ГИСТОГРАММЫ (ОДНА ГИСТОГРАММА В ГРУППЕ) ЗАКАЗЫВАЕТСЯ 96 КАНАЛОВ С 1 ПО 96.
 ЗДЕСЬ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РЕЖИМ ПРОДОЛЖЕНИЯ ПРИ ВВОДЕ ДИРЕКТИВ С ПЕРФКАРТ (ВМЕСТО КЛЮЧЕВОГО СЛОВА - ПРОБЕЛЫ)

- HRESET ID1 [-IDN]** -
ОЧИСТИТЬ ОБЪЕКТЫ, ИМЕЮЩИЕ НОМЕРА ID1, ..., IDN.
- ПРИМЕЧАНИЕ:
ЗДЕСЬ ДАЛЕЕ [] ЗАКЛЮЧАЮТ В СЕБЕ НЕОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПАРАМЕТР, ЕГО МОЖЕТ НЕ БЫТЬ. НАПРИМЕР ВОЗМОЖНЫ ТАКИЕ ФОРМЫ ДИРЕКТИВЫ HRESET:
HRESET ID1, HRESET ID1-IDN
- HPRINT ID1 [-IDN]** -
ВЫВЕСТИ НА ПЕЧАТЬ ОБЪЕКТЫ, ИМЕЮЩИЕ НОМЕРА ID1, ..., IDN.
HPRINT Ø - ВЫВЕСТИ НА ПЕЧАТЬ ВСЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ.
- HPRNIS ID1 [-IDN], K** -
ПОДАВИТЬ (K=Ø) ИЛИ РАЗРЕШИТЬ (K=1) ПЕЧАТЬ ФОРМЫ ГИСТОГРАММ, НОМЕРА КОТОРЫХ ПОПАДАЮТ В ДИАПАЗОН ID1-IDN
(HPRNIS Ø, K - ДЛЯ ВСЕХ ГИСТОГРАММ)
- HPREND ID1 ID2 ... ID18** -
ЗАКАЗАТЬ ВЫВОД НА ПЕЧАТЬ ЗАДАНЫХ ОБЪЕКТОВ В КОНЦЕ РАНА.
ВЫВЕДЕННЫЕ ГИСТОГРАММЫ ОЧИЩАЮТСЯ НЕЗАВИСИМО ОТ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРА В RSUM. ТАБЛИЦА ID=3ØØ (ЕСЛИ ОНА УКАЗАНА В СПИСКЕ ПАРАМЕТРОВ ДИРЕКТИВЫ HPREND) ВЫДАЕТСЯ НА ГРАФИЧЕСКИЙ ВИДЕОТЕРМИНАЛ И АЦПУ.
- ПРИМЕР:
HPREND 1, 3ØØ, 3Ø5-317, 14*3
ЗАКАЗАНО ОТПЕЧАТАТЬ ГИСТОГРАММЫ
ID=1, 3ØØ, 3Ø5, 3Ø6, ..., 317 И ВЫВЕСТИ ТАБЛИЦУ ID=3ØØ НА ГРАФИЧЕСКИЙ ВИДЕОТЕРМИНАЛ И АЦПУ.
- RSUM I/Ø** -
СУММИРОВАТЬ/ОЧИЩАТЬ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ ПРИ ПЕРЕХОДЕ ОТ РАНА К РАУ.
(СМ. HPREND)
- HINDEX** -
ВЫВЕСТИ НА ПЕЧАТЬ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКЛЮЧЕННЫХ ОБЪЕКТОВ, ОБСЛУЖИВАЕМЫХ ПАКЕТОМ HBOOK /11/.
- HLEFT** -
ВЫВЕСТИ РАЗМЕР ОБЛАСТИ ПАМЯТИ, СВОБОДНОЙ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ.
- PRID** -
ВЫВЕСТИ НА ПЕЧАТЬ СПИСОК ID ВСЕХ АКТИВНЫХ (ЗАТРЕБОВАННЫХ И УСТАНОВЛЕННЫХ ПО УМОЛЧАНИЮ) ОБЪЕКТОВ, ВЫВЕСТИ РЕЗУЛЬТАТ HLEFT.
- PRCNST I** -
I=1 - ПЕЧАТЬ КОНСТАНТ.
I=2 - ЧАСТИЧНАЯ ПЕЧАТЬ КОНСТАНТ.
I=3 - МИНИМАЛЬНАЯ ПЕЧАТЬ КОНСТАНТ.
(ПО УМОЛЧАНИЮ I=Ø - ОТКАЗ ОТ ПЕЧАТИ КОНСТАНТ).

--ГРАФИЧЕСКИЙ ВИДЕОТЕРМИНАЛ (ТЕКТРОНИХ 4051) --

DIS2 I -
 ВЫВОДИТЬ НА ВИДЕОТЕРМИНАЛ ИЗОБРАЖЕНИЕ
 КОМПЛЕКСА РЕГИСТРИРУЮЩЕЙ АППАРАТУРЫ.

DISPL ID1, ID2, ..., IDL-IDM
 ВЫВОДИТЬ НА ВИДЕОТЕРМИНАЛ СТАТИСТИЧЕСКИЕ
 ОБЪЕКТЫ, ИМЕЮЩИЕ
 ID=ID1, ID2, ..., IDL, IDL+1, ..., IDM.

ПРИМЕРЫ:

DIS 203 695 204 - 226
 НА ЭКРАН БУДУТ ВВЕДЕНЬ ОБЪЕКТЫ В СЛЕДУЮЩЕМ
 ПОРЯДКЕ:
 203, 695, 204, 205, ..., 226

DIS 900
 БУДЕТ ВЫВЕДЕНО ТЕСТОВОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ДВУХМЕРНО-
 ГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ

DIS 1-999
 БУДУТ ВЫВЕДЕНЬ ВСЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ.

WINDOW IX, IY -
 ЗАДАТЬ КОЛИЧЕСТВО СТАТИСТИЧЕСКИХ ОБЪЕК-
 ТОВ, ОДНОВРЕМЕННО ВЪЗДИМЫХ НА ЭКРАН ВИ-
 ДЕОТЕРМИНАЛА:
IX - КОЛИЧЕСТВО ОКЕН ПО ГОРИЗОНТАЛИ,
IY - КОЛИЧЕСТВО ОКЕН ПО ВЕРТИКАЛИ.

TIME T -
 УСТАНОВИТЬ ВРЕМЕННОЙ ИНТЕРВАЛ ОБНОВЛЕНИЯ
 ИЗОБРАЖЕНИЙ НА ВИДЕОТЕРМИНАЛЕ (ЗА ЕДИНИ-
 ЦУ ПРИНЯТА ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ЦИКЛА УСКОРИТЕ-
 ЛЯ).

STZR 1/0 -
 ВКЛЮЧИТЬ/ОТКЛЮЧИТЬ ВЫВОД СТАТИСТИЧЕСКИХ
 ОБЪЕКТОВ НА ВИДЕОТЕРМИНАЛ.

DEVENT M -
 ВКЛЮЧИТЬ ВЫВОД ГРАФИЧЕСКОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ
 M СОБЫТИЙ НА ВИДЕОТЕРМИНАЛ.
DEVENT 0 -
 ПРЕКРАТИТЬ ВЫВОД СОБЫТИЙ.

DTST M -
 ВКЛЮЧИТЬ M ТЕСТОВ НА КАЧЕСТВО ПЕРЕДАЧИ
 ИНФОРМАЦИИ ОТ ЭВМ К ВИДЕОТЕРМИНАЛУ
DTST 0 -
 ПРЕКРАТИТЬ ТЕСТИРОВАНИЕ.

DATA M -
 ВКЛЮЧИТЬ ВЫВОД M ИСХОДНЫХ СОБЫТИЙ (КООР-
 ДИНАТНЫЙ ФОРМАТ) ИЗ ЭВМ НА ВИДЕОТЕРМИ-
 НАЛ.
DATA 0 -
 ПРЕКРАТИТЬ ВЫВОД СОБЫТИЙ.

ПРИМЕЧАНИЕ:

ДИРЕКТИВЫ DIS2, DEVENT, DTST, DATA ОБЛАДАЮТ БОЛЕЕ ВЫСОКИМ ПРИОРИТЕТОМ /9/ ПО СРАВНЕНИЮ С DISPL .
 НА ВРЕМЯ ИХ ОБРАБОТКИ ПРЕРЫВАЕТСЯ ВЫВОД СТАТИСТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ, А КАЖДАЯ ИЗ НИХ ПРЕКРАЩАЕТ РАБОТУ ПРЕДШЕСТВУЮЩЕЙ ВО ВРЕМЕНИ.

PLOT X,Y,C,T,XD,YD,CD,TD,IFRAME -

ЗАДАТЬ ТИП ИЗОБРАЖЕНИЙ СОБЫТИЙ
НА АЦПУ (ПАРАМЕТРЫ 1-4)

И НА ВИДЕОТЕРМИНАЛЕ (ПАРАМЕТРЫ 5-8):

XD=1 - X ПРОЕКЦИЯ

YD=1 - Y ПРОЕКЦИЯ

C =1 - ИСХОДНОЕ СОБЫТИЕ (ПОЛОЖЕНИЕ ПРОВОЛОК)

CD=3 - ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОВОЛОК ОБРАЗУЮЩИХ ТРЕК

TD=1 - ТРЕКИ

IFRAME=0 - ВЫВОД ПОЛНОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ СОБЫТИЯ

IFRAME=1 - ВЫВОД ИЗОБРАЖЕНИЯ БЕЗ РАЗМЕТКИ ОСЕЙ

НЕКОТОРЫЕ КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОСМОТРОМ ДИСПЛЕЙНОГО ФАЙЛА НА ЭВМ СДС-6500:

A - ВЫВОД КАРТИНОК НА КВАДРАТНУЮ ОБЛАСТЬ ЭКРАНА.

B - ВЫВОД КАРТИНОК НА ПРЯМОУГОЛЬНУЮ ОБЛАСТЬ ЭКРАНА.

C - ПОВТОРЕНИЕ ТЕКУЩЕЙ КАРТИНКИ.

D - ВЫВОД СПИСКА ВОЗМОЖНЫХ КОМАНД.

E - ОЧИСТКА ЭКРАНА.

FN - ВЫВОД КАРТИНКИ С НОМЕРОМ N.

N - ВЫВОД СЛЕДУЮЩЕЙ КАРТИНКИ.

SNX,NY, XEHP, YEHP - ИЗМЕНЕНИЯ МАСШТАБА И ОБЛАСТИ ВЫВОДИМОЙ КАРТИНКИ.

NX - НОВАЯ БАЗОВАЯ ПОЗИЦИЯ ПО ОСИ X ($0 \leq X \leq 64$)

NY - НОВАЯ БАЗОВАЯ ПОЗИЦИЯ ПО ОСИ Y ($0 \leq Y \leq 64$).

XEHP - КОЭФФИЦИЕНТ ИЗМЕНЕНИЯ ПО ОСИ X

YEHP - КОЭФФИЦИЕНТ ИЗМЕНЕНИЯ ПО ОСИ Y
ПО УМОЛЧАНИЮ - 0., 2., 1., 1.

ДОПУСКАЕТСЯ ОБЪЕДИНЕНИЕ КОМАНД,

НА ПРИМЕР:

EN - ОЧИСТКА ЭКРАНА И ВЫВОД СЛЕДУЮЩЕЙ КАРТИНКИ.

ПРИМЕР:

PLOT 1,0,1,0,1,1,0

ВЫВОДИТЬ X-ПРОЕКЦИЮ ИСХОДНОГО СОБЫТИЯ НА ЗНАКО-ПЕЧАТАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА,

X,Y - ПРОЕКЦИИ ИСХОДНОГО СОБЫТИЯ НА ВИДЕОТЕРМИНАЛ.

S0,29, 1., 3.9

ПРЕДСТАВИТЬ НА ЭКРАНЕ ЧАСТЬ ИЗОБРАЖЕНИЯ ОТНОСЯЮЩАЯСЯ К X - ПРОЕКЦИИ

S4,9,1.3,4.4

ПРЕДСТАВИТЬ НА ЭКРАНЕ ЧАСТЬ ИЗОБРАЖЕНИЯ ОТНОСЯЮЩАЯСЯ К Y - ПРОЕКЦИИ

DATA I,J

ЗАДАТЬ ПАРАМЕТРЫ ТЕСТА ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ ОТ ЭВМ К ВИДЕОТЕРМИНАЛУ:

I - ТИП ПЕРЕДАВАЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

I=1 - ЧЕТНЫЙ ШАХМАТНЫЙ КОД

I=2 - НЕЧЕТНЫЙ ШАХМАТНЫЙ КОД

I=3 - НОЛЬ

I=4 - ЕДИНИЦА

I=5 - РЯД НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ

J - ДЛИНА ТЕСТА.

DNORTION I, J

ЗАДАТЬ ФОРМУ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ГИСТОГРАММ:

I=0 -БЕЗ ИНТЕГРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

I=1 -С ОГРАНИЧЕННЫМ НАБОРОМ
ИНТЕГРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК.

I=2 -С ПОЛНЫМ НАБОРОМ ИНТЕГРАЛЬНЫХ
ХАРАКТЕРИСТИК.

J=0 -БЕЗ ЗАГОЛОВКА И РАЗМЕТКИ ОСЕЙ.

J=1 -С РАЗМЕТКОЙ ОСЕЙ.

J=2 -С РАЗМЕТКОЙ ОСЕЙ И ЗАГОЛОВКОМ.

DBIN NBIN, KMIN, KMAX, IUMINC, IUMAXC, IUMIN, IUMAX -

ЗАДАТЬ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ СОДЕРЖИМОГО ГИС-
ТОГРАММ С НОМЕРАМИ ОТ IUMIN ДО IUMAX
ПРИ ВЫВОДЕ ИХ НА ЭКРАН ВИДЕОТЕРМИНАЛА.
ПАРАМЕТРЫ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ:

NBIN - КОЛИЧЕСТВО КАНАЛОВ ОБЪЕДИНЯЕМЫХ
В ИСХОДНОЙ ГИСТОГРАММЕ.

KMIN, KMAX - ИСХОДНЫЕ НОМЕРА ВЫВОДИМЫХ
КАНАЛОВ.

KMIN=0, KMAX=0 - БЕРУТСЯ ВСЕ КАНАЛЫ

IUMINC(IUMAXC) - НИЖНЯЯ(ВЕРХНЯЯ) ГРАНИЦА
ДЛЯ ВЫВОДА СОДЕРЖИМОГО КАНАЛОВ.

ПРИМЕР:

DBIN 6 , 0 , 0 , 201-230

ВЫВОДИТЬ НА ЭКРАН ПРОФИЛИ, ОБЪЕДИНЯЯ 6 КАНАЛОВ
В ОДИН, Т.О. ПЕРЕЙДЕМ ОТ ПРОВОДК К УСИЛИТЕЛЯМ.

---АЛОАВМТНО-ЦИФРОВОЙ ДИСПЛЕЙ VT-340 ---

| | | |
|-----------------|---|--|
| HVT ID | - | ВЫВЕСТИ НА ДИСПЛЕЙ СТАТИСТИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ ID |
| VTINDEX | - | ВЫВЕСТИ НА ДИСПЛЕЙ ХАРАКТЕРИСТИКУ ВКЛЮЧЕННЫХ ОБЪЕКТОВ, ОБСЛУЖИВАЕМЫХ ПАКЕТОМ NBOOK /11/. |
| VTID | - | ВЫВЕСТИ НА ДИСПЛЕЙ СПИСОК ID АКТИВНЫХ ОБЪЕКТОВ И РАЗМЕР СВОБОДНОЙ ЧАСТИ ПАМЯТИ ДЛЯ РАЗМЕШЕНИЯ ГИСТОГРАММ. |
| FORMAT L | - | ЗАДАТЬ ФОРМАТ ВЫДАЧИ. ШИРОКОФОРМАТНАЯ СТРАНИЦА СДВИГАЕТСЯ ВЛЕВО НА L ПОЗИЦИЙ. |
| VTIME T | - | ЗАДАТЬ ВРЕМЯ ЭКСПОНИРОВАНИЯ ГРУППЫ СТРОК НА ЭКРАНЕ ДИСПЛЕЯ. (ЗА ЕДИНИЦУ ВРЕМЕНИ ПРИНЯТА ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ЦИКЛА УСКОРИТЕЛЯ) |

ПРИМЕР УПРАВЛЕНИЯ ВЫВОДОМ НА ТЕРМИНАЛЬНЫЙ

АЛОАВМТНО-ЦИФРОВОЙ ДИСПЛЕЙ VT-340

| | | |
|-----------------|---|---|
| -MESS | - | ЗАПРЕТИТЬ ВЫВОД ДИАГНОСТИКИ НА ДИСПЛЕЙ (ЧТОБЫ НЕ БЫЛО ЧЕРЕСПОЛОСИЦЫ) |
| VT | - | РАЗРЕШИТЬ ВЫВОД МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ НА ДИСПЛЕЙ. |
| VTID | - | ВЫВЕСТИ СПИСОК АКТИВНЫХ ID (ПОСЛЕ ПРОСМОТРА УБЕЖДАЕМСЯ, ЧТО, НАПРИМЕР, ID=216 - ЛИШНЯЯ) |
| NOFF 216 | - | ИСКЛЮЧИТЬ ID=216 |
| HVT 300 | - | ВЫВЕСТИ НА ДИСПЛЕЙ ID=300 |
| FORM 15 | - | ОТРЕЗАТЬ 15 СИМВОЛОВ ПРИ ВЫДАЧЕ |
| VTIME 5 | - | ЭКСПОНИРОВАТЬ ГРУППУ СТРОК НА ЭКРАНЕ В ТЕЧЕНИЕ 5 ЦИКЛОВ. |
| HVT 207 | - | ВЫВЕСТИ НА ДИСПЛЕЙ ID=207 (В ПРОЦЕССЕ ВЫДАЧИ СТАЛО НЕИНТЕРЕСНО) |
| -VT | - | ОТКАЗАТЬСЯ ОТ ВЫДАЧИ (ПРИ РАБОТЕ С ПУЛЬТОВЫМ ДИСПЛЕЕМ АНАЛОГОМ КОМАНДЫ VT ЯВЛЯЕТСЯ VTSS) |
| MESS | - | РАЗРЕШИТЬ ВЫВОД ДИАГНОСТИКИ ТИПА NUMBER OF EVENTS IN SPILL, EXO - ДИРЕКТИВ И Т. П. |

--ВЫДАЧА ИНФОРМАЦИИ ОБ ОТДЕЛЬНОМ СОБЫТИИ--**PREV M1, M2, ..., M10**

-

ВЫДАТЬ ИНФОРМАЦИЮ О СОБЫТИЯХ:

M1 =K - СЫРАЯ ИНФОРМАЦИЯ.**M2 =K** - ПРОВОЛОЧНЫЙ ФОРМАТ.**M3** -**M4 =K** - КООРДИНАТНЫЙ ФОРМАТ.**M5 =K** - ИЗОБРАЖЕНИЕ СОБЫТИЙ НА АЦПУ.**M6 >0** - ВЫВОД КООРДИНАТ ТРЕКОВ.**M7 =K** - ИЗОБРАЖЕНИЕ ЧСЛ.**M8 =K** - ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ СОБЫТИЙ НА ВИДЕОТЕРМИНАЛЕ.

(ДУБЛИРУЕТ EVENT K)

M9 =K - ГАЗОВЫЕ ЧЕРЕНКОВСКИЕ СЧЕТЧИКИ.**M10=1** - ПЕЧАТЬ ПЕРЕСЧЕТК ПРИ ЗАВЕРШЕНИИ ОБРАБОТКИ ПЕРВИЧНОЙ ЛЕНТЫ.

ЗДЕСЬ K - КОЛИЧЕСТВО ВЫВОДИМЫХ СОБЫТИЙ.

ПРИМЕР:

PREV 3,3,5=3 -

ПЕЧАТЬ СЫРОЙ ИНФОРМАЦИИ, ПРОВОЛОЧНОГО ФОРМАТА, ИЗОБРАЖЕНИЯ СОБЫТИЙ (ТРИ СОБЫТИЯ)

PREV 1,1 -

ПЕЧАТЬ СЫРОЙ ИНФОРМАЦИИ И ПРОВОЛОЧНОГО ФОРМАТА И (ОДНО СОБЫТИЕ)

PR1EV M2, M4, M6, N1, ..., N15

-

РАСПЕЧАТАТЬ СОБЫТИЯ С ПОРЯДКОВЫМИ НОМЕРАМИ N1, ..., N15:

M2=1 - В ПРОВОЛОЧНОМ ФОРМАТЕ,**M4=1** - В КООРДИНАТНОМ ФОРМАТЕ,**M6=1** - ПЕЧАТЬ ТРЕКОВ, НАЙДЕННЫХ ПРОГРАММОЙ РАСПОЗНАВАНИЯ.**PRNEV M**

-

ПЕЧАТАЕТСЯ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР КАЖДОГО M-ГО ОБРАБАТЫВАЕМОГО СОБЫТИЯ.

--ЗАДАНИЕ РЕЖИМА РАБОТЫ--**TEST**

-

ТЕСТОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ УСТАНОВКИ. МОГУТ СТРОИТЬСЯ ГИСТОГРАММЫ ЧАСТОТЫ СРАБАТЫВАНИЯ ПРОВОЛОК (201-220) И ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОТСКА (301-308). В ЭТОМ РЕЖИМЕ ВЫВОДЯТСЯ ТАБЛИЦЫ СОДЕРЖИМОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЙ 201-220 (ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ НА АЦПУ НЕ ВЫВОДИТСЯ).

M3DE I

-

РЕЖИМ ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ МЕЖДУ ПРОЦЕССАМИ ПРИЕМА И ОБРАБОТКИ/7/,

I=0 - АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫБОР ОДНОГО ИЗ ТРЕХ НИЖЕ ОПИСАННЫХ РЕЖИМОВ.**I=1** - ОДИН БУФЕР ДЛЯ ДВУХ ПРОЦЕССОВ**I=2** - ДВА ДИНАМИЧЕСКИХ БУФЕРА.**I=3** - ДВА СТАТИЧЕСКИХ БУФЕРА.

BUFF L -

ДЛИНА БУФЕРА (В БАЙТАХ) ДЛЯ ОБРАБОТКИ В РЕЖИМЕ МОДЕ 3.

STEP K,T,I,N -

ПАРАМЕТРЫ РЕЖИМА ОБРАБОТКИ:

K - ШАГ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ (ОБРАБАТЫВАЕТСЯ КАЖДЫЙ K-ЫЙ ЦИКЛ).

T - ВРЕМЯ, ВЫДЕЛЯЕМОЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ОДНОГО ЦИКЛА

I - ОБРАБАТЫВАЮТСЯ ПЕРВЫЕ I СОБЫТИЙ В ЦИКЛЕ. ЕСЛИ I = 0, ТО КОЛИЧЕСТВО ОБРАБАТЫВАЕМЫХ СОБЫТИЙ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ С УЧЕТОМ ПАРАМЕТРА T.

N - ЗАДАЕТ ПОРЯДОК ВЫБОРКИ СОБЫТИЙ.

ПЕРЕСЫЛАЕТСЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КАЖДОЕ N-Е СОБЫТИЕ В РЕЖИМЕ МОДЕ 3.

N=0 - ПЕРЕСЫЛАЮТСЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТОЛЬКО ПЕРЕСЧЕТКИ.

ПО УМОЛЧАНИЮ - N=1

EVENTS NEV,NC,IR -

ОБЪЕМ ВЫБОРКИ ПРИ ОБРАБОТКЕ:

NEV - КОЛИЧЕСТВО СОБЫТИЙ,

NC - КОЛИЧЕСТВО ЦИКЛОВ.

IR = 1(0) - ТРЕБОВАНИЕ

(А) СИНХРОНИЗАЦИИ ОКОНЧАНИЯ ОБРАБОТКИ С КОНЦОМ РЕКОРДА.

NDEV N1 N2 -

ДИАПАЗОН НОМЕРОВ ОБРАБАТЫВАЕМЫХ СОБЫТИЙ. (ПО УМОЛЧАНИЮ N1=1, N2=100000)

FLAG F1,F2,....,F20 -

УСТАНОВИТЬ ЗНАЧЕНИЯ НУЖНЫХ ФЛАГОВ.

F1-F5 -

F6=0 - БЛОКИРОВКА ОБРАБОТКИ ТРЕКОВОГО УРОВНЯ.

F7>0 - ОТЛАДочНЫЕ ПЕЧАТИ.

F8 -

F9>0 - ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОГРАММ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ (ПРОГРАММ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ)

F10 - КЛЮЧ

F11 -

F12 -

F13>0 - ОТЛАДочНЫЕ ПЕЧАТИ ДЛЯ ГРАФИЧЕСКОГО ВИДЕСТЕРМИНАЛА

F14>0 - БЛОКИРОВКА ВЪЕДАЧИ ДВУХМЕРНЫХ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ НА T4051

F15>0 - ГЕНЕРИРОВАНИЕ СОБЫТИЙ ДЛЯ ОБРАБОТКИ.

F16>0 - ПЕЧАТЬ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЦИКЛА УСКОРЯТЕЛЯ.

F17>0 - ОТЛАДочНЫЕ ПЕЧАТИ ДЛЯ SELMOD

F18 -

F19 -

F20>0 - ПЕЧАТЬ СОБЫТИЙ, ВЫБРОШЕННЫХ ПО ФОРМАТУ.

NSEANCE I -

НОМЕР СЕАНСА ДЛЯ НАСТРОЙКИ ПРОГРАММЫ ДЕКОДИРОВКИ (I=28,29,32).

--МОДЕЛИРОВАНИЕ СОБЫТИЙ--

GENV ZTARG, YMINA, YMAXA -
 ZTARG - ЗНАЧЕНИЕ Z - КООРДИНАТЫ МИШЕНИ
 YMINA, YMAXA - ПРЕДЕЛЫ Y - КООРДИНАТ
 МИШЕНИ.

GENKY NTR, NBG, PBG, E1X, E1Y, ..., E15X, E15Y -
 ПАРАМЕТРЫ МОДЕЛИ СОБЫТИЯ:
 NTR - КОЛИЧЕСТВО ТРЕКОВ В СОБЫТИИ
 NBG - КОЛИЧЕСТВО ОСНОВНЫХ ТОЧЕК
 PBG - ВЕРОЯТНОСТЬ ПОЯВЛЕНИЯ ОСНОВНОЙ
 ТОЧКИ
 EKX, EKY - ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВОЛОЧНЫХ КА-
 МЕР (ПК)

GBIAS CZ1X, CZ1Y, ..., CZ15U, CZ15V,
CAN1X, CAN1Y, ..., CS1X, CS1Y, ..., CS15U, CS15V -
 ЗНАЧЕНИЯ МОДЕЛИРУЕМЫХ ОШИБОК Z - КООРДИ-
 НАТ, УГЛОВ, СДВИГОВ ПЛОСКОСТЕЙ ПК

FLAG 15=I
 -
 ГЕНЕРИРОВАНИЕ СОБЫТИЙ ДЛЯ ОБРАБОТКИ
 I=1 - ГЕНЕРИРУЕТСЯ ПОСТОЯННЫЙ МАССИВ
 ДАННЫХ
 I=2 - МОДЕЛИРУЕТСЯ ТРЕКОВЫЙ УРОВЕНЬ РА-
 БОТЫ СИСТЕМЫ, НАЧИНАЯ С НОМЕРОВ ПРОВОЛОК
 I=3 - МОДЕЛИРУЕТСЯ ТРЕКОВЫЙ УРОВЕНЬ,
 НАЧИНАЯ С РЕЗУЛЬТАТОВ РАСПОЗНАВАНИЯ ТРЕ-
 КОВ

-- РАСПОЗНАВАНИЕ ТРАЕКТОРИЙ --

MNB4 MINX, MINY

-
ПАРАМЕТРЫ ПРОГРАММЫ РАСПОЗНАВАНИЯ ТРЕКОВ
ДО МАГНИТА.MINX - МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ТОЧЕК НА
X-ТРЕКЕ .MINY - МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ТОЧЕК НА
Y-ТРЕКЕ .

MNA4 AM+7UV, UV, UVAM+XAM, 7UV, NFAIL -

ПАРАМЕТРЫ ПРОГРАММЫ РАСПОЗНАВАНИЯ
ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ТРЕКОВ ЧЕРЕЗ ВСК УСТА-
НОВКУ.AM - МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ТОЧЕК НА
ТРЕКЕ ЗА МАГНИТОМ

UV - МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО UV - ТОЧЕК,

UVAM - МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО UV - ТО-
ЧЕК ЗА МАГНИТОМ,XAM - МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО X - ТОЧЕК
ЗА МАГНИТОМ,7UV - МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ТОЧЕК
В 7UV - КАМЕРЕ,NFAIL - МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ОТКАЗОВ
В СОВОКУПНОСТИ КАМЕР (7UV + КАМЕРЫ ЗА
МАГНИТОМ)

BASTR I1X, I2X, I3X, I4X, I5X, I6X, I7X, I8X,

I1Y, I2Y, I3Y, I4Y, I5Y, I6Y, I7Y, I8Y, -

НОМЕРА ПРЯМЫХ КАМЕР ДЛЯ ПОИСКА ПЛОСКИХ
ТРЕКОВ ДО МАГНИТА

ПРИМЕР (СЕАНС 29):

BASTR X 3 5 6 8 9 0 0 0 Y 2 4 5 6 8 9 0 2

HRDAM H1, ..., H28 -

ПОЛУШИРИНЫ ДОРՈՂЕК В КАМЕРАХ ЗА МАГНИТОМ

HRD 4RD -

ПОЛУШИРИНА ДОРՈՂКИ В 7UV - КАМЕРЕ.

MULT F, F2, FC, AC -

КОЭФФИЦИЕНТЫ ИЗМЕНЕНИЯ ШИРИНЫ ДОРՈՂКИ
ПРИ РАСПОЗНАВАНИИ ТРЕКОВ:

F - ДО МАГНИТА,

F2 - РЕЗЕРВ,

FC - ДО МАГНИТА / ЛЯ СЛУЧАЯ "KSHIFT 4",

AC - АДДИТИВНАЯ КОНСТАНТА (CM) ИЗМЕНЕНИЯ
ШИРИНЫ ДОРՈՂКИ ПРИ РАСПОЗНАВАНИИ ТРЕКОВ
ПОСЛЕ МАГНИТА ДЛЯ СЛУЧАЯ "KSHIFT 4".

--ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК УСТАНОВКИ--

CRITERION K -
 КРИТЕРИЙ ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ГИСТОГРАММ 171-200
 K=1 - БЕЗУСЛОВНАЯ ЧАСТОТА ТРЕКОВЫХ СРАБАТЫВАНИЙ ПРОВОЛОК
 K=2 - ЧАСТОТА СРАБАТЫВАНИЙ X(Y) ПРОВОЛОК ПРИ УСЛОВИИ СРАБАТЫВАНИЯ Y(X)

MEFF AM+7UV,UV,UVAM+XAM,7UV -
 ПАРАМЕТРЫ ДЛЯ ПРОГРАММЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТЕЙ. АНАЛОГИЧНЫ ПАРАМЕТРАМ ДИРЕКТИВЫ MAM (РАСПОЗНАВАНИЕ ТРАЕКТОРИЙ)

KSHIFT K -
 ВЫБОР СПОСОБА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЯК
 K=3 - ВЫЧИСЛЯЮТСЯ КОРРЕКЦИИ Z - КООРДИНАТ, УГЛОВ ПОВОРОТА И СДВИГОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ТРЕКОВ ЧЕРЕЗ ВСЮ УСТАНОВКУ.
 K=4 - ВЫЧИСЛЯЮТСЯ ТОЛЬКО КОРРЕКЦИИ СДВИГОВ. РАСПОЗНАВАНИЕ ИДЕТ С РАСШИРЕННЫМИ КОРИДОРАМИ (СМ. MULT). ПОСЛЕ ПЕРВОЙ ИТЕРАЦИИ АВТОМАТИЧЕСКИ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ K=3.

BASE AX1, BX1, AY1, BY1, AX2, BX2, AY2, BY2, IREGVM, IREGAM, KEY -
 ЗАДАНИЕ НОМЕРОВ БАЗОВЫХ КАМЕР И РЕЖИМА ДЛЯ ВЫЧИСЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ КОНСТАНТ.
 AX1, BX1, AY1, BY1 - НОМЕРА БАЗОВЫХ КАМЕР X И Y - ПРОЕКЦИЙ ДО МАГНИТА (I=1) И ПОСЛЕ МАГНИТА (I=2).
 IREGVM, IREGAM=K - РЕЖИМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ КОНСТАНТ СООТВЕТСТВЕННО ДО МАГНИТА И ПОСЛЕ МАГНИТА.
 K=1,2 - СПОРНЫЕ ТРЕКИ ПРОВОДЯТСЯ ПО БАЗОВЫМ КАМЕРАМ. В РЕЖИМЕ 1 ИЩУТСЯ УГЛЫ ПОВОРОТА ТОЛЬКО ДЛЯ UV - КАМЕР;
 K=3 - ОПОРНЫЕ ТРЕКИ ПРОВОДЯТСЯ ПО ВСЕМ СРАБОТАВШИМ ПЛОСКОСТЯМ.
 ПО УМОЛЧАНИЮ - K=2.
 KEY = 0(1) - НЕПОЛНАЯ (ПОЛНАЯ) ПЕЧАТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ ПРОГРАММЫ CORRES

ПРИМЕРЫ:

1)

KSHIFT 3
 BASE 3,9,3,9,10,13,10,13,2,2
 ТРЕКИ СОСТОЯТ ИЗ ДВУХ ПРЯМОЛИНЕЙНЫХ ОТРЕЗКОВ: ОДИН ДО И ОДИН ПОСЛЕ МАГНИТА. ДО МАГНИТА БАЗОВЫМИ БУДУТ
 3X,9X,3Y,9Y ПЛОСКОСТИ, А ПОСЛЕ МАГНИТА 10X,13X,10Y,13Y .

2)

KSHIFT 3
 BASE 2=10 9=3
 ПРОВОДЯТСЯ ПРЯМОЛИНЕЙНЫЕ ТРЕКИ ЧЕРЕЗ ВСЮ УСТАНОВКУ. ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ТОЛЬКО ПРИ ОБРАБОТКЕ ТРЕКОВ В СЛУЧАЕ ОТСУТСТВИЯ МАГНИТНОГО ПОЛЯ

CORR

-
 РАЗРЕШЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЗАМЕНЫ
 ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ КОНСТАНТ ПРИ ПЕЧА-
 ТИ ID=298
 ИЗМЕНЕНИЕ КОНСТАНТ ПРОИЗВОДИТСЯ ТОЛЬКО
 ПРИ КОРРЕКЦИЯХ, БОЛЬШИХ "ТРЕХ СИГМ".

COREVENT NEV,NSTEP

-
NEV - ЧИСЛО СОБЫТИЙ НА ИТЕРАЦИЮ ПРИ ВЫ-
 ЧИСЛЕНИИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ КОНСТАНТ.
NSTEP - "CORPAR" ОБРАБАТЫВАЕТ 1 СОБЫ-
 ТИЕ НА КАЖДЫЕ NSTEP СОБЫТИЙ.

WCDR

-
 ЗАНЕСТИ НОВЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ КОНСТАНТЫ
 НА ФАЙЛ С ЛОГИЧЕСКИМ НОМЕРОМ 39 (РАБОТА-
 ЕТ ТОЛЬКО С ДИРЕКТИВОЙ "CORR 1")

CORLIMIT I,DMAX,PTRMIN

-
I=0/1 - ВКЛЮЧАТЬ ./ НЕ ВКЛЮЧАТЬ В ФИТ
 ТРЕКА ИЗМЕРЕНИЕ, НЕ УДОВЛЕТВОРЯЮЩЕЕ DMAX
 (СМ. НИЖЕ).

DMAX - МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЕ ОТКЛОНЕ-
 НИЕ ПРЕДСКАЗАННОГО ЗНАЧЕНИЯ КООРДИНАТЫ
 ОТ ИЗМЕРЕННОГО ДЛЯ ДАННОЙ ПЛОСКОСТИ.

PTRMIN - МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ТРЕ-
 КОВ, ЗАФИКСИРОВАННЫХ ДАННОЙ ПЛОСКОСТЬЮ.

PLWG 1W, ..., 30W

-
 МАССИВ ВЕСОВ ПЛОСКОСТЕЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
 ТРЕКОВ В РЕЖИМЕ "3". (СМ. ДИРЕКТИВУ "VA-
 SE").

ЗНАЧЕНИЯ ВЕСОВ, РАВНЫЕ НУЛЮ, ИСКЛЮЧАЮТ СО-
 ОТВЕТСТВУЮЩИЕ ПЛОСКОСТИ ИЗ ФИТИРОВАНИЯ.

CORV NIT,REC,FACTOR

-
NIT - МАКСИМАЛЬНОЕ ЧИСЛО ИТЕРАЦИЙ ДЛЯ
 РАСПОЗНОВАНИЯ ПЛОХИХ ТОЧЕК НА ТРЕКЕ
 ПРОГРАММОЙ COREIT;

REC - КОЭФФИЦИЕНТ РАСПОЗНАВАНИЯ. ЕСЛИ
 БОЛЬШЕ 100, ТО РАСПОЗНАВАНИЕ ОТКЛЮЧАЕТСЯ;

FACTOR - ФАКТОР ВНЕСЕНИЯ КОРРЕКЦИЙ. ЕСЛИ
 КОРРЕКЦИЯ ПАРАМЕТРА НЕ ПРЕВЫШАЕТ ВЕЛИЧИ-
 НУ FACTOR*SIGMA, ТО КОРРЕКЦИЯ В ПАМЯТЬ
 НЕ ВНОСИТСЯ.

SIGMA**2 - ОЦЕНКА ДИСПЕРСИИ ОШИБКИ КОР-
 РЕКЦИИ. КЛАССИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ.

--ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ СОБЫТИЙ--

ZVERTEX ZVMIN ZVMAX -
 Z - ПРЕДЕЛЫ ВЕРШИН СОБЫТИЙ, ДЛЯ КОТОРЫХ
 СТРОИТСЯ ID=901

KEYCHAS K -
 МИНИМАЛЬНОЕ ЧИСЛО НЕВЕРШИНЫХ ТРЕКОВ ПРИ
 ВЫЧИСЛЕНИИ ЭФФЕКТИВНЫХ МАСС

--ОПИСАНИЕ ГЕОМЕТРИИ УСТАНОВКИ--

SIZE 1X, 1Y, ..., 15U, 15V -
 МАССИВ РАЗМЕРОВ ПЛОСКОСТЕЙ ПК (СМ)

ZPLANE 1X, 1Y, ..., 15U, 15V -
 МАССИВ Z - КООРДИНАТ ПЛОСКОСТЕЙ
 ПК (СМ)

ISHIFT 1X, 1Y, ..., 15U, 15V -
 СДВИГИ ПК

CSHIFT 1X, 1Y, ..., 15U, 15V -
 ЗНАЧЕНИЯ КОРРЕКЦИЙ СДВИГОВ ПЛОСКОС-
 ТЕЙ ПК.

CENTR 1X, 1Y, ..., 15U, 15V -
 X, Y-КООРДИНАТЫ ЦЕНТРОВ КАМЕР.

ANGL 1X, 1Y, ..., 15U, 15V -
 -УГЛЫ НАКЛОНА ПЛОСКОСТЕЙ ПК (В РА-
 ДИАНАХ)

XBCO X1MIN, X1MAX, ... -
 X-КООРДИНАТЫ G - СЧЕТЧИКОВ.

MAGNET ZMAG, ZMSIZE, XMSIZE, YMSIZE -
 Z - КООРДИНАТА И РАЗМЕРЫ МАГНИТА.

TARGET ZTAG, ZTSIZE, XYSIZE -
 Z - КООРДИНАТА И РАЗМЕРЫ МИШЕНИ.

HMAG H -
 НАПРЯЖЕННОСТЬ МАГНИТНОГО ПОЛЯ
 В GEV

--ОПИСАНИЕ КАМАК - АППАРАТУРЫ--

(ЭТИ ДИРЕКТИВЫ ВВОДЯТСЯ ТОЛЬКО С ПЕРФОКАРТ)

GLC1 <1, K2, ..., K23

-

ОПИСАНИЕ ПЕРВОГО КРЕЙТА ТРЕТЬЕЙ ВЕТВИ.

КС - (С=1, ..., 23) - НАЧАЛЬНЫЙ НОМЕР НАБОРА ЧЕРЕНКОСКИХ СЧЕТЧИКОВ, РЕГИСТРИРУЕМЫХ СТАНЦИЕЙ С.
(ЗНАК "-" СООТВЕТСТВУЕТ МПГЧС, ЗНАК "+" - ЧСПП)
ЗНАЧЕНИЯ КС СООТВЕТСТВУЮТ БАЗОВОМУ НОМЕРУ СЧЕТЧИКА В ГРУППЕ.

ПРИМЕР:

GLC1 -1, -7, 0, 1, 7
В ПЕРВОЙ СТАНЦИИ ПЕРВОГО КРЕЙТА РЕГИСТРИРУЮТСЯ 1, ..., 6 СЧЕТЧИКИ МПГЧС.
В ВТОРОЙ - 7, ..., 12 СЧЕТЧИКИ МПГЧС.
ТРЕТЬЯ СТАНЦИЯ - СВОБОДНАЯ
В ЧЕТВЕРТОЙ - 1, ..., 6 СЧЕТЧИКИ ЧСПП.
В ПЯТОЙ - 7, ..., 12 СЧЕТЧИКИ ЧСПП.

GLC2 K1, K2, ..., K23

-

ОПИСАНИЕ ВТОРОГО КРЕЙТА ТРЕТЬЕЙ ВЕТВИ

GLC3 K1, K2, ..., K16

-

ОПИСАНИЕ ТРЕТЬЕГО КРЕЙТА ТРЕТЬЕЙ ВЕТВИ:
КС - (С=1, 2, ..., 16) - ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ КС СООТВЕТСТВУЮТ НАЧАЛЬНОМУ НОМЕРУ ГРУППЫ СЧЕТЧИКОВ, РЕГИСТРИРУЕМЫХ СТАНЦИЕЙ С;
ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ СООТВЕТСТВУЮТ:
К=-2 - ПС
К=-3 - КОНСТАНТЫ.

ПРИМЕР:

GLC3 2=1, 4=33, 6=65, 8=97, 13=-2, 16=-3
С О СТАНЦИЙ 2, 4, 6, 8 ПЕРЕДАЮТСЯ СЧЕТЧИКИ
С 13 СТАНЦИИ - ПС, С 16 СТАНЦИИ - КОНСТАНТЫ.

CNTS C1, N1, C2, N2, ..., C8, N8

-

ЗАДАТЬ НАЧАЛЬНЫЙ НОМЕР И ЧИСЛО СЧЕТЧИКОВ В ГРУППЕ.

C1 - НАЧАЛЬНЫЙ НОМЕР СЧЕТЧИКА В I - ОЙ ГРУППЕ,

N1 - ЧИСЛО СЧЕТЧИКОВ В I - ОЙ ГРУППЕ

1 ГРУППА - G2-COUNTERS

2 ГРУППА - CHER1.GAS

3 ГРУППА - CHER2.GAS

4 ГРУППА - OUTSIDE COUNTERS

5 ГРУППА - INSIDE COUNTERS

6 ГРУППА - TARGET COUNTERS

7 ГРУППА - G1 COUNTERS

8 ГРУППА - G3 COUNTERS

--СЧЕТЧИКИ--

MINAMPL A1,A2,....,AN

-
МИНИМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ АМПЛИТУД (ПЬЕДЕСТАЛ-
ЛОВ), ВЫШЕ КОТОРЫХ СЧИТАЕТСЯ СРАБАТЫВАНИЕ
ЧЕРЕНКОВСКИХ СЧЕТЧИКОВ
A1,A2,....,A159 - ЧСПП
A160 - МПГЧС

--ЗАПИСЬ НА DST--

WRDST ITP11

-
ЗАПИСЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАБОТКИ.
ITP11=1/0 - РАЗРЕШИТЬ/ЗАПРЕТИТЬ ЗАПИСЬ
НА DST
ПО УМОЛЧАНИЮ - ЗАПИСЬ ЗАПРЕЩЕНА.

SKIP N1,N2,N3,M1,M2,NR

-
ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ МАГНИТНЫХ ЛЕНТ (ИСХОД-
НЫХ И РЕЗУЛЬТИРУЮЩИХ ФАЙЛОВ)
ЗАДАНИЕ МОНИТОРНЫХ ЧИСЕЛ.
ПРОПУСТИТЬ К РЕКОРДАМ:
N1=K - НА ЛЕНТЕ С ПЕРВИЧНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ
N2=K - НА DST (LUN11)
N3=K - НА ФАЙЛЕ С ПЕРЕЧЕТКАМИ (LUN15)
M1 - ЗНАЧЕНИЕ МОНИТОРА ДЛЯ DST
M2 -
NR - МАКСИМАЛЬНОЕ ЧИСЛО РЕКОРДОВ, ЗАПИ-
СЫВАЕМОЕ НА DST. (ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ТОЛЬКО
НА CDC).
ПО УМОЛЧАНИЮ:
ВСЕ ПАРАМЕТРЫ NI И MI РАВНЫ НУЛЮ;
NR=5300

WADST IA1,IA2,IA3,IA4

-
ЗАПИСЬ МАССИВОВ НА DST.
IA1=1/0 - РАЗРЕШИТЬ/ЗАПРЕТИТЬ ЗАПИСЬ
ПАРАМЕТРОВ ТРЕКОВ НА МЛ
IA3=1/0 - РАЗРЕШИТЬ/ЗАПРЕТИТЬ ЗАПИСЬ
МАССИВА ВИЛОК НА МЛ (В ПАСПОРТЕ ЧИСЛО
ВИЛОК РАВНО НУЛЮ ПРИ IA3=0).
IA2,IA4 - РЕЗЕРВ.
ПО УМОЛЧАНИЮ IA1=IA2=IA4=1, IA3=0.
НА МЛ ЗАПИСЫВАЕТСЯ 3 МАССИВА.

HSTORE K,NID,IDL,....,ID10-

K=1/0 -
РАЗРЕШИТЬ/ЗАПРЕТИТЬ ЗАПИСЬ ГИСТОГРАММ НА
ДИСК (ЛОГИЧ. УСТРОЙСТВО 13) В УЗЛОВЫХ
ТОЧКАХ.
ПО УМОЛЧАНИЮ - ЗАПИСЬ НЕ ПРОИЗВОДИТСЯ
NID - ЧИСЛО ЗАПИСЫВАЕМЫХ ГИСТОГРАММ НА
ДИСК (NID НЕ БОЛЬШЕ 10)
ПРИ NID=0 ЗАПИСЫВАЮТСЯ ВСЕ ГИСТОГРАММЫ.
IDL-ID10 - НОМЕРА ЗАПИСЫВАЕМЫХ ГИСТОГ-
РАММ.

HFETC4 K, NID, ID1, ..., ID10 -

K=1/0 - РАЗРЕШИТЬ/ЗАПРЕТИТЬ ЧТЕНИЕ ГИСТОГРАММ С ДИСКА (ЛОГИЧ. УСТРОЙСТВО 13) В НАЧАЛЕ РАБОТЫ ПРОГРАММЫ. ПО УМОЛЧАНИЮ - ЧТЕНИЕ НЕ ПРОИЗВОДИТСЯ.

NID - ЧИСЛО ВВОДИМЫХ ГИСТОГРАММ С ДИСКА (NID НЕ БОЛЕЕ 10).

ПРИ NID=0 ВВОДЯТСЯ ВСЕ ГИСТОГРАММЫ

ID1=ID10 - НОМЕРА ВВОДИМЫХ ГИСТОГРАММ.

DISC I, J, K

- ЗАДАНИЕ РЕЖИМА ДОСТУПА К ОПИСАНИЮ МАГНИТНЫХ ЛЕНТ (ДАННЫМ О МАГНИТНЫХ ЛЕНТАХ), ПЕРИОДИЧНОСТИ УЗЛОВЫХ ТОЧЕК, ОБРАБОТКИ ПЕРЕСЧЕТОВ (ПС).

I=0 - ДАННЫЕ О ЛЕНТАХ БЕРУТСЯ С ДИРЕКТИВ, ЗАПИСЬ ДАННЫХ НА ДИСК ДЛЯ ПРОДОЛЖЕНИЯ СЧЕТА НЕ ПРОИЗВОДИТСЯ.

I=1 - ДАННЫЕ О ЛЕНТАХ БЕРУТСЯ С ДИСКА (ЛОГИЧЕСКИЙ НОМЕР 14). ЗАПИСЬ ДАННЫХ НА ДИСК ДЛЯ ПРОДОЛЖЕНИЯ СЧЕТА НЕ ПРОИЗВОДИТСЯ.

I=2 - ДАННЫЕ О МАГНИТНЫХ ЛЕНТАХ БЕРУТСЯ С ДИРЕКТИВ И ПЕРИОДИЧЕСКИ (В УЗЛОВЫХ ТОЧКАХ) ЗАПИСЫВАЮТСЯ НА ДИСК.

I=3 - ДАННЫЕ О МАГНИТНЫХ ЛЕНТАХ ЧИТАЮТСЯ С ДИСКА И ПЕРИОДИЧЕСКИ ЗАПИСЫВАЮТСЯ НА ДИСК. ПЕРИОД ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПАРАМЕТРОМ J.

J - ШАГ ПО ЧИСЛУ СОБЫТИЙ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ УЗЛОВЫХ ТОЧЕК (ПО УМОЛЧАНИЮ J = 500).

K=1 - ОБРАБАТЫВАЮТСЯ ПС, ЗАПИСЫВАЮТСЯ НА ДИСК (ЛОГИЧЕСКИЙ НОМЕР 15) И ВЫВОДЯТСЯ НА ПЕЧАТЬ В КОНЦЕ ОБРАБОТКИ ПЕРВИЧНОЙ ЛЕНТЫ ПО ЗАПРОСУ. ЗАПИСЬ ПРОИЗВОДИТСЯ РЕКОРДАМИ ПО 12 ЧИСЕЛ, ЧИСЛО РЕКОРДОВ РАВНО ЧИСЛУ СБРОСОВ. В КОНЦЕ ОБРАБОТКИ ПЕРВИЧНОЙ ЛЕНТЫ ПО КОПИРУЮТСЯ С ДИСКА НА ЛЕНТУ DST ВТОРЫМ ФАЙЛОМ. (ПО УМОЛЧАНИЮ K=0-ОБРАБОТКА ПС НЕ ПРОИЗВОДИТСЯ)

VSN1 NTP21, "TAPE1", "TAPE2", ..., "TAPE5" -

ОПИСАНИЕ ЛЕНТ С ПЕРВИЧНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ

NTP21 - ЧИСЛО МАГНИТНЫХ ЛЕНТ С ПЕРВИЧНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ (NTP21 НЕ БОЛЬШЕ 5).

TAPEI - (I=1, 2, 3, 4, 5) - ИМЕНА ЛЕНТ (ТЕКСТОВЫЕ КОНСТАНТЫ), ЗАДАЮТСЯ 6-Ю СИМВОЛАМИ.

VSN2 NTP11, "TAPE1", "TAPE2", ..., "TAPE5" -

ОПИСАНИЕ ЛЕНТ DST

NTP11 - ЧИСЛО ЛЕНТ ДЛЯ DST

TAPEI - (I=1, 2, 3, 4, 5) - ИМЕНА ЛЕНТ (ТЕКСТОВЫЕ КОНСТАНТЫ).

NAME "PFNAME", "IDNAME" -

ИМЯ ПЕРМАНЕНТНОГО ФАЙЛА И ID ДЛЯ КАТАЛОГИЗАЦИИ ДАННЫХ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ АВТОМАТИЧЕСКОМ ПРОДОЛЖЕНИИ ОБРАБОТКИ.

(ТЕКСТОВЫЕ КОНСТАНТЫ, СОС)

--КОНТРОЛЬ ТРИГГЕРА--

ITRIGR ITRIGGER -
 ТИП ТРИГГЕРА, ДЛЯ КОТОРОГО ВЕДЕТСЯ ОБРА-
 БОТКА И НАКОПЛЕНИЕ ГИСТОГРАММ
 1-ОСНОВНОЙ ТРИГГЕР
 2-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ТРИГГЕР
 (ITRIGR 0 -
 ОБРАБАТЫВАЮТСЯ ВСЕ СОБЫТИЯ)

MTR1 M1,M2,...,M20 -
 МАСКА УСЛОВИЙ ТРИГГЕРА 1
 ПО УМОЛЧАНИЮ - M1 РАВНЫ 0.

TRG1 P,P1,P2,K,K1,K2,.... -
 ПАРАМЕТРЫ УСЛОВИЙ ТРИГГЕРА 1:
 ДЛЯ УСЛОВИЯ P ПАРАМЕТРЫ P1,P2, ДЛЯ УСЛО-
 ВИЯ K ПАРАМЕТРЫ K1,K2, И Т.Д.

УСЛОВИЯ ТРИГГЕРА 1:

- 1 - СМ1 (INSIDE COUNTERS)
- 2 - СМ2 (OUTSIDE COUNTERS)
- 3 - G2 COUNTERS
- 4 - TARGET
- 5 - РС 7X
- 6 - РС 8X
- 7 - РС 9X
- 8 - РС 10X
- 9 - РС 10Y
- 10 - РС 8Y
- 11 - РС 9Y
- 12 - РС 12X+РС 13X
- 19 - ЧИСЛО ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ТРЕКОВ
 ЧЕРЕЗ ВСЮ УСТАНОВКУ.
- 20 - ЧИСЛО СРАБОТАВШИХ ПРОВОЛОК В
 ПЛОСКОСТИ.

ПРИМЕР:

MTR1 2=1,5=1,9=1
 ВКЛЮЧИТЬ УСЛОВИЯ 2,5 И 9.
 TRG1 2,1,18,5,1,10
 ДЛЯ 2-ГО УСЛОВИЯ ЗАДАТЬ ЗНАЧЕНИЯ 1 И 18.
 ДЛЯ 5-ГО УСЛОВИЯ-1 И 10. ДЛЯ 9-ГО УСЛОВИЯ-ЗНА-
 ЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПО УМОЛЧАНИЮ.

MTR2 M1,M2,...,M20 -
 МАСКА УСЛОВИЙ ТРИГГЕРА 2.

TRG2 P,P1,P2,K,K1,K2,.... -
 ПАРАМЕТРЫ УСЛОВИЙ ТРИГГЕРА 2.

TARUC I,ZT,UTMIN,UTMAX,NTARUC -
 ЗАПРОС НА ВЫДАЧУ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ТРЕКОВОГО
 ПРОЦЕССОРА И УСТАНОВЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ
 ПОЛОЖЕНИЯ МИШЕНИ (ОБЛАСТИ ВЕРШИНЫ СОБЫ-
 ТИЯ)
 I=1 - ПЕРЕДАЧА МАССИВА ТРЕК-КОДОВ НА
 УСТАНОВКУ
 I=2 - ПЕРЕДАЧА И ВЫДАЧА НА ПЕЧАТЬ
 ZT,UTMIN,UTMAX - ПОЛОЖЕНИЕ МИШЕНИ
 NTARUC=1 - АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ МНОЖЕСТВЕН-
 НОСТИ ТРЕКОВ С НЕПОЛНЫМ КОЛИЧЕСТВОМ ПРОВО-
 ДОК В Y - ПЛОСКОСТЯХ ЗА МАГНИТОМ
 NTARUC=2 - АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ С ПОЛНЫМ КО-
 ЛИЧЕСТВОМ ПРОВОДОК В ПЛОСКОСТЯХ

6. СПИСОК СТАТИСТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ.

--ИТОГОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ--

| | |
|--|---|
| ИТОГОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | 1 |
|--|---|

--ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЕ КАМЕРЫ--

| | |
|--|-----------|
| СДВИГИ ПЛОСКОСТЕЙ | 101 - 130 |
| ЧАСТОТА ТРЕКОВЫХ СРАБАТЫВАНИЙ ПРОВОЛОК ПК (СМ.ДИРЕКТИВУ CRITERION) | 171 - 200 |
| ЧАСТОТА СРАБАТЫВАНИЯ ПРОВОЛОК ПК | 201 - 230 |
| ЧИСЛО КЛАСТЕРОВ В ПК | 231 - 260 |
| РАЗМЕР КЛАСТЕРОВ | 261 - 290 |
| СТАНДАРТНОЕ ОТКЛОНЕНИЕ ОПОРНОЙ ПРЯМОЙ | 294 - 295 |
| ТАБЛИЦА ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ (КОРРЕКЦИЙ Z - КООРДИНАТ, УГЛОВ ПОВОРОТА И СДВИГОВ) ПЛОСКОСТЕЙ ПК | 298 |
| ТАБЛИЦА СТАНДАРТНЫХ ОТКЛОНЕНИЙ (X _P -Y _E) И КОРРЕКЦИЙ СДВИГОВ (ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭТОЙ ТАБЛИЦЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВКЛЮЧЕНЫ ТАКЖЕ ID=101-130) | 299 |
| СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК ПК | 300 |

--ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОТСК--

| | |
|--|-----|
| ДЛИНА 1-ГО МАССИВА СОБЫТИЯ (В БАЙТАХ) | 301 |
| ДЛИНА 2-ГО МАССИВА | 302 |
| ДЛИНА 3-ГО МАССИВА | 303 |
| ДЛИНА 4-ГО МАССИВА | 304 |
| ДЛИНА СОБЫТИЯ | 305 |
| ДЛИНА ОБРАБОТАННОГО МАССИВА В ЦИКЛЕ | 306 |
| КОЛИЧЕСТВО ОБРАБОТАННЫХ СОБЫТИЙ В ЦИКЛЕ | 307 |
| ДЛИНА МАССИВА СРАБОТАВШИХ ПРОВОЛОК (В СЛО- ВАХ) | 308 |
| ДЛИНА ДИСПЛЕЙ-МАССИВА ДЛЯ Т4051 (В БАЙТАХ) | 312 |
| ВРЕМЯ ОТ КОНЦА СБРОСА ДО НАЧАЛА ОБРАБОТКИ | 313 |
| ВРЕМЯ ОБРАБОТКИ СОБЫТИЯ | 314 |
| ВРЕМЯ ДЛЯ ЗАВЕРШЕНИЯ ОБРАБОТКИ | 315 |
| ДЛИНА ЦИКЛА (В БАЙТАХ) | 316 |
| КОЛИЧЕСТВО СОБЫТИЙ В ЦИКЛЕ | 317 |

--ПЕРЕСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ--

| | |
|-------------------------------------|-----|
| ПЕЧАТЬ ПЕРЕСЧЕТНЫХ СХЕМ (ВСЕ ЦИКЛЫ) | 330 |
| MONITOR / EVENT | 331 |
| TIME / EVENT | 332 |
| MN / SPILL | 333 |
| MN / GATED | 334 |
| TR1 / SPILL | 335 |
| TR2 / SPILL | 336 |
| TR3 / SPILL | 337 |
| TR4 / SPILL | 338 |

--ЧЕРЕНКОВСКИЙ СПЕКТРОМЕТР--

| | |
|------------------------------------|-----------|
| ЧАСТОТА СРАБАТЫВАНИЙ МОДУЛЕЙ ЧСПП | 400 |
| РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АМПЛИТУД ЧСПП | 401 - 544 |
| ЧАСТОТА СРАБАТЫВАНИЙ МОДУЛЕЙ МПГЧС | 570 |
| РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АМПЛИТУД МПГЧС | 571 - 594 |
| ЭФФЕКТИВНОСТЬ МПГЧС | 600 |

--СЧЕТЧИКИ--

| | |
|---|-----|
| -ЧАСТОТА СРАБАТЫВАНИЯ G2-COUNTERS | 608 |
| -РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛА СРАБОТАВШИХ G2-COUNTERS | 609 |
| -ЧАСТОТА СРАБАТЫВАНИЯ КАНАЛОВ МПГЧС1 | 610 |
| -РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛА СРАБОТАВШИХ КАНАЛОВ МПГЧС1 | 611 |
| -ЧАСТОТА СРАБАТЫВАНИЯ МПГЧС2 | 612 |
| -РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛА СРАБОТАВШИХ КАНАЛОВ МПГЧС2 | 613 |
| -ЧАСТОТА СРАБАТЫВАНИЯ OUTSIDE COUNTERS | 614 |
| -РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛА СРАБОТАВШИХ OUTSIDE COUNTERS | 615 |
| -ЧАСТОТА СРАБАТЫВАНИЯ INSIDE COUNTERS | 616 |
| -РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛА СРАБОТАВШИХ INSIDE COUNTERS | 617 |
| -ЧАСТОТА СРАБАТЫВАНИЯ TARGET COUNTERS | 618 |
| -РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛА СРАБОТАВШИХ TARGET COUNTERS | 619 |
| -ЧАСТОТА СРАБАТЫВАНИЯ G1-COUNTERS | 620 |
| -РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛА СРАБОТАВШИХ G1-COUNTERS | 621 |
| -ЧАСТОТА СРАБАТЫВАНИЯ G3-COUNTERS | 622 |
| -РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЧИСЛА СРАБОТАВШИХ G3-COUNTERS | 623 |

--ТРИГГЕР--

| | |
|--|-----|
| КОЛИЧЕСТВО ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ТРЕКОВ В СОБЫТИИ | 695 |
| КОЛИЧЕСТВО ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ТРЕКОВ (NTR) ЧЕРЕЗ ВСЮ УСТАНОВКУ | 696 |
| КОЛИЧЕСТВО НЕВЕРШИНЫХ ТРЕКОВ | 697 |
| КОЛИЧЕСТВО ТОЧЕК НА ТРЕКЕ ДО МАГНИТА | 698 |
| КОЛИЧЕСТВО ТОЧЕК НА ТРЕКЕ ЧЕРЕЗ ВСЮ УСТАНОВКУ | 699 |
| КОНТРОЛЬ ТРИГГЕРА 1 | 703 |
| РАСПРЕДЕЛЕНИЕ MTRP VS NTR | 750 |
| РАСПРЕДЕЛЕНИЕ MTRP VS MTRB | 751 |
| РАСПРЕДЕЛЕНИЕ MTRB VS NTR | 752 |
| <p>NTR - КОЛИЧЕСТВО ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ТРЕКОВ ЧЕРЕЗ ВСЮ УСТАНОВКУ MTRP - МНОЖЕСТВЕННОСТЬ ТРЕКОВ, ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ПРОЦЕССОРОМ TARYC MTRB - МНОЖЕСТВЕННОСТЬ ТРЕКОВ, ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ БИЗНОМ (ТОТ ЖЕ АЛГОРИТМ, ЧТО И В ПРОЦЕССОРЕ TARYC)</p> | |
| КОНТРОЛЬ ТРИГГЕРА 2 | 800 |
| <p>ПРИМЕЧАНИЕ: КОЛИЧЕСТВО СОБЫТИЙ ДЛЯ ID=700 И 800 ХРАНИТСЯ В UNDERFLOW.</p> | |

--ПАРАМЕТРЫ СОБЫТИЙ--

| | |
|--------------------------------|-----------|
| РАСПРЕДЕЛЕНИЕ Y VS X ВЕРШИНЫ | 901 |
| РАСПРЕДЕЛЕНИЕ Z ВЕРШИНЫ | 902 |
| РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ МАСС | 911 - 913 |

--ИЗОБРАЖЕНИЕ СОБЫТИЙ--

| | |
|--------------------------------|-------------|
| ИЗОБРАЖЕНИЕ СОБЫТИЙ НА АЦПУ | 1001 - 1002 |
| ИЗОБРАЖЕНИЕ СОБЫТИЙ НА ДИСПЛЕЕ | 2001 - 2004 |

7. СПИСОК ГРУПП ОБЪЕКТОВ.

В ГРУППУ ОБЪЕДИНЯЮТСЯ ГИСТОГРАММЫ, ИМЕЮЩИЕ
ОДИНАКОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ. ПАРАМЕТРЫ ОБЪЕКТОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В ГРУППУ,
МОДИФИЦИРУЮТСЯ ПРИ ПОМОЩИ ДИРЕКТИВЫ ЧРАР

| НОМЕРА ОБЪЕКТОВ ГРУПП | НОМЕР ГРУППЫ |
|--------------------------|-----------------|
| 101 -130 | 1 |
| 171 ,201 | 2 |
| 173 ,203 | 3 |
| 174 ,204 | 4 |
| 175 ,205 | 5 |
| 176 ,206 | 6 |
| . | . |
| . | . |
| . | . |
| 200 ,230 | 30 |
| 231 -260 | 31 |
| 261 -290 | 33 |
| 294 -295 | 35 |
| 311 -312 | 36 |
| 313 -314 | 38 |
| 331 | 41 |
| 332 | 42 |
| 333 | 43 |
| 334 | 44 |
| 335 | 45 |
| 336 | 46 |
| 337 | 47 |
| 338 | 48 |
| 401 -544 | 50 |
| 571 -594 | 52 |
| 901 | 61 |
| 902 | 62 |
| 1001 | 81 |
| 1002 | 82 |
| 2001 | 83 |
| 2002 | 84 |
| 2003 | 85 |
| 2004 | 86 |

8. КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА ДИРЕКТИВ PPREAD

C END HALL LIST NOLI READ STOP
WRIT

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА ДИРЕКТИВ В ПРОГРАММЕ BISON

(В СКОБКАХ ПРИВОДИТСЯ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ НОМЕР СТРАНИЦЫ)

ANGL (30) BASE (27) BIS2 (20) BUFF (25) BAST (27) CENT (30)
CNTS (31) CORR (29) CORE (29) CORL (29) CORV (29) CRIT (28)
CSHI (30) DBIN (22) DATA (21) DDAT (20) DEVE (20) DHCP (22)
DISK (33) DSTO (20) DTES (20) DTIM (20) DWIN (20) EVEN (25)
FLAG (26) FORM (23) GBIA (26) GENV (26) GENX (26) GLC1 (31)
GLC2 (31) GLC3 (31) HDIS (20) HFET (13) HIND (19) HLEF (19)
HRD (27) HMAG (30) HOFF (18) HDN (18) HPAR (18) HRDA (27)
HPRI (19) HRES (19) HSTO (32) HPRE (19) HPRH (19) HVT (23)
ISHI (30) ITRI (34) KEYM (30) KSHI (28) MAGN (30) MEFF (28)
MNAM (27) MNPM (27) MODE (24) MTRL (34) MTR2 (34) MULT (27)
NAME (33) NDEV (25) NSEA (25) RSUM (19) PRCE (19) PLOT (21)
PLWG (29) PRIE (24) PREV (24) PRID (19) PRNE (24) SIZE (30)
SKIP (32) STEP (25) TARG (30) TRG1 (34) TRG2 (34) TARY (34)
TEST (24) VSN1 (33) VSN2 (33) VTHI (23) VTID (23) VTIM (23)
WADS (32) WCOR (29) WRDS (32) XGCO (30) ZPLA (30) ZVER (30)

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА КОМАНД

ACCD (14) ARUN (13) BSF (15) BSR (15) CONS (14) DUMP (13)
OZM (13) EDIT (15) EOF (15) FORM (13) FSF (15) FSR (15)
GAP (15) INIT (15) JOBS (14) LBUF (14) MENU (14) MESS (13)
MT1 (15) MT2 (15) MTWR (15) NRUN (14) NVER (14) PRAC (14)
PRIN (13) PRRA (14) QUIT (13) REND (13) REWI (15) RGO (13)
RUN (13) RSTD (13) SEAN (14) TEAM (14) TIME (14) UNLO (15)
VTCC (13) VTIM (13) VT (13) .

9. ФОРМАТ ПЕРВИЧНОЙ МАГНИТНОЙ ЛЕНТЫ.

ЗАПИСЬ ИНФОРМАЦИИ ПРОИЗВОДИТСЯ ПРИ ПОМОЩИ ПАКЕТА ПРОГРАММЫ ICR23G, ПОЗВОЛЯЮЩЕГО ИЗБЕЖАТЬ ОБЩИХ ПРОГРАММНЫХ РЕСУРСОВ С ФОРТРАЧНЫМИ ПРОГРАММАМИ. ИНФОРМАЦИЯ ЗАПИСЫВАЕТСЯ НА ЛЕНТУ ЗАПИСЯМИ (РЕКОРДАМИ) ПЕРЕМЕННОЙ ДЛИНЫ. МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА РЕКОРДА 968 СЛОВ ЕС ЭВМ РЕКОРД ВКЛЮЧАЕТ ЗАГОЛОВОК РЕКОРДА (16 СЛОВ) И СОВОКУПНОСТЬ СОБЫТИЙ. В РЕКОРДАХ СОДЕРЖИТСЯ ЦЕЛОЕ ЧИСЛО СОБЫТИЙ. СОБЫТИЕ ВКЛЮЧАЕТ ЗАГОЛОВОК СОБЫТИЯ (6 СЛОВ) И ИНФОРМАЦИОННУЮ ЧАСТЬ (ДАННЫЕ С УСТАНОВКИ). ПРИЗНАКОМ КОНЦА СБРОСА ЯВЛЯЕТСЯ СОБЫТИЕ, СОДЕРЖАЩЕЕ ЕДИНИЦЫ ВО ВСЕХ БИТАХ СТАРШЕГО БАЙТА ПЕРВОГО СЛОВА. НОВЫЙ СБРОС НАЧИНАЕТСЯ С НАЧАЛА РЕКОРДА. ОДНОМУ РАДУ СОТВЕТСТВУЕТ ОДИН ФАЙЛ (ОКАНЧИВАЕТСЯ ОДНИМ END OF FILE - ЛЕНТОЧНАЯ МАРКА). В НАЧАЛЕ РАДА НА ЛЕНТУ ЗАПИСЫВАЕТСЯ ДЕСКРИПТОР ИНФОРМАЦИИ. В КОНЦЕ ИНФОРМАЦИИ НА ЛЕНТЕ СТОИТ ДВА END OF FILE.

ЗАГОЛОВОК РЕКОРДА (16 СЛОВ)

| | 4 | 3 | 2 | 1 | N БАЙТА | | |
|----|---|--------|-------|------|---------|------|---|
| 1 | I | T | : | LH | : | LREC | I |
| 2 | I | NRUN | : | NREC | I | | I |
| 3 | I | NSN | : | DATE | I | | I |
| 4 | I | RUN | TIME | I | | | I |
| 5 | I | TIME | CUR | I | | | I |
| 6 | I | NAME | I | | | | I |
| 7 | I | | | I | | | I |
| 8 | I | TEAM | CHIEF | I | | | I |
| 9 | I | | | I | | | I |
| 10 | I | | | I | | | I |
| 11 | I | | | I | | | I |
| . | I | | . | I | | | I |
| . | I | | . | I | | | I |
| 16 | I | РЕЗЕРВ | I | | | | I |

T - ТИП РЕКОРДА (В СКОБКАХ ЧИСЛА В 16-Й СИСТЕМЕ)

T=161 (A1) ТАБЛИЦА КАМАК

T=177 (B1) ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

LH - ДЛИНА ЗАГОЛОВКА РЕКОРДА

LREC - ДЛИНА РЕКОРДА

NRUN - НОМЕР РАНА, ЗАДАВАЕМЫЙ ОПЕРАТОРОМ ЭВМ

NREC - НОМЕР РЕКОРДА В РАНЕ

NSN - НОМЕР СЕАНСА (ИЗ ТАБЛИЦЫ УЧЕТА)

DATE - ДАТА В ФОРМАТЕ ХХУУУУ, НАПРИМЕР 83035F-04/02/83

RUN TIME - ВРЕМЯ НАЧАЛА РАНА (СММССД)

СС - ЧАСЫ

ММ - МИНУТЫ

SS - СЕКУНДЫ

DD - СТЫЕ ДОЛИ СЕКУНДЫ

TIME CUR - ТЕКУЩЕЕ ВРЕМЯ - ВРЕМЯ НАЧАЛА ЗАПИСИ РЕКОРДА

ФОРМАТ АНАЛОГИЧЕН RUN TIME

NAME - НАЗВАНИЕ УСТАНОВКИ В КОДЕ ЕС ЭВМ < B1S2 >.

TEAMCHIEF - ФАМИЛИЯ НАЧАЛЬНИКА СМЕРЫ, ЗАГИСАВШЕЙ ЭТОТ РЕКОРД.

ЗАГОЛОВОК СОБЫТИЯ (6 СЛОВ)

| | 4 | 3 | 2 | 1 | N БАЙТА |
|---|---|--------|------|--------|---------|
| 1 | I | T | : LH | : LEV | I |
| 2 | I | NCYCLE | : | NEVC | I |
| 3 | I | FORM | : | : TRIG | I |
| 4 | I | NARR | : | L1 | I |
| 5 | I | L2 | : | L3 | I |
| 6 | I | L4 | : | | I |

T-ТИП СОБЫТИЯ (В СКОБКАХ ЧИСЛА В 16-Й СИСТЕМЕ)

T=17 (11) - НОРМАЛЬНОЕ СОБЫТИЕ

T=33 (21) - ПЕРЕСЧЕТКИ

T=255 (FF) - КОНЕЦ ЦИКЛА

LH - ДЛИНА ЗАГОЛОВКА СОБЫТИЯ (В БАЙТАХ) LH=24

LEV - ДЛИНА СОБЫТИЯ В БАЙТАХ

NEVC - НОМЕР СОБЫТИЯ В ЦИКЛЕ

NCYCLE - НОМЕР ЦИКЛА В РАНЕ

FORM - ПРИЗНАК ФОРМАТА

TRIG - ПРИЗНАК ТРИГГЕРА

NARR - ЧИСЛО МАССИВОВ

L1-L4 - ДЛИНЫ МАССИВОВ

В МЛАДШИХ 2-Х БАЙТАХ СЛОВА, В КОТОРОМ ЗАНОСИТСЯ ПРИЗНАК КОНЦА ЦИКЛА, ХРАНИТСЯ ДЛИНА ПОСЛЕДНЕГО СОБЫТИЯ.

10. ЛИТЕРАТУРА.

1. ЛЕСЮК В.Г. И ДР. СИСТЕМА МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕС ЭВМ. "СТАТИСТИКА", М., 1974.
2. ДАНИЛОЧКИН В.П. И ДР. ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОС ЕС. "СТАТИСТИКА", М., 1980.
3. З.С.БАЛАШОВ, Н.Н.ГОВОРУН И ДР. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СБОРА ИНФОРМАЦИИ И КОНТРОЛЯ БЕСФИЛЬМОВОГО СПЕКТРОМЕТРА НА БАЗЕ ЭВМ ЕС-1040.
ОИЯИ, 10-11357, ДУБНА, 1978.
4. В.И.ДОРОГОВ, З.М.ИВАНЧЕНКО И ДР. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТАНОВКИ "КРИСТАЛЛ". Ч.1.
ОИЯИ, Б1-10-12698, ДУБНА, 1979.
5. Н.Н.ГОВОРУН, В.М.ГОДОВАТЮК И ДР. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТАНОВКИ "КРИСТАЛЛ" Ч.2.
ОИЯИ, Р10-12968, ДУБНА, 1980.
6. З.Н.ЕВСИНА И ДР. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕСФИЛЬМОВОГО СПЕКТРОМЕТРА БИС-2 НА ЛИНИИ С ДВУХМАШИНОЙ СИСТЕМОЙ ЭВМ
ОИЯИ, Б1-10-32-862, ДУБНА, 1982.
7. А.А.ЕВСИКОВ, И.М.ИВАНЧЕНКО И ДР. АДАПТИВНЫЙ АЛГОРИТМ СВЯЗИ ПРОЦЕССОВ СБОРА И ОБРАБОТКИ ДАННЫХ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТОМ НА ЦИКЛИЧЕСКИХ УСКОРИТЕЛЯХ.
ОИЯИ, 10-83-503, ДУБНА, 1983 Г.
8. Т.А.ЕРШОВА И ДР. ФОРМАТИРУЮЩАЯ ПРОГРАММА "ТЕХТА" ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ. ОИЯИ, Б1-10-85-79, ДУБНА, 1985.
9. Н.Н.ГОВОРУН, И.М.ИВАНЧЕНКО И ДР. СТРУКТУРА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МАШИНОЙ ГРАФИКИ ДЛЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ НА ЛИНИИ С ЭВМ.
ОИЯИ, 10-82-482, ДУБНА, 1982
10. BRUN R. ET AL. FFREAD USERS GUIDE. CERN, DD/77/11
11. BRUN R., IVANCHENKO I., PALAZZI P. ИЗОБР. CERN, DD-EE-81.1
12. Л.А.КАЛМЫКОВА, В.П.ШИРИКОВ. РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ЭВМ СРС-6500 ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОЗМОЖНОСТЕЙ INTERCOMA.
ОИЯИ, Р10-12968, ДУБНА, 1980.
13. КОРЕНЬКОВ В.В. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ С ДУПЛИКАЦИОННЫМ КОМПЛЕКСОМ ТИПА ЕС-7006 В ДИАЛОГОВОЙ СИСТЕМЕ ТЕРМ ЕС ЭВМ. ОИЯИ, Р11-82-291, ДУБНА, 1982.
14. А.И.ЕВСИКОВ И ДР. ОИЯИ, 10-83-773, ДУБНА, 1983.
15. В.Н.САДОВНИКОВ. ОИЯИ, 10-81-396, ДУБНА, 1981.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. ПРЕДИСЛОВИЕ | 1 |
| 2. ЗАГРУЗКА ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ | 5 |
| 3. ИНИЦИИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСА ПРОГРАММ VISION | 7 |
| 4. КОМАНДЫ | 13 |
| --КОМАНДЫ ОБЩЕГО УПРАВЛЕНИЯ-- | 14 |
| --ИНФОРМАЦИОННЫЕ КОМАНДЫ-- | 15 |
| --КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ МАГНИТНОЙ ЛЕНТОЙ-- | 16 |
| --КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЫВОДОМ ДИАГНОСТИКИ-- | 17 |
| 5. ДИРЕКТИВЫ | 18 |
| -- ОБЩЕЕ УПРАВЛЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКОЙ-- | 18 |
| --ГРАФИЧЕСКИЙ ВИДЕОТЕРМИНАЛ (ТЕКТРОНИК 4051) -- | 20 |
| --АЛФАВИТНО-ЦИФРОВОЙ ДИСПЛЕЙ VT-340 -- | 23 |
| --ВЫДАЧА ИНФОРМАЦИИ ОБ ОТДЕЛЬНОМ СОБЫТИИ-- | 24 |
| --ЗАДАНИЕ РЕЖИМА РАБОТЫ-- | 24 |
| --МОДЕЛИРОВАНИЕ СОБЫТИЙ-- | 26 |
| --РАСПОЗНАВАНИЕ ТРАЕКТОРИЙ-- | 27 |
| --ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК УСТАНОВКИ-- | 28 |
| --ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ СОБЫТИЙ-- | 30 |
| --ОПИСАНИЕ ГЕОМЕТРИИ УСТАНОВКИ-- | 30 |
| --ОПИСАНИЕ КАМАК - АППАРАТУРЫ-- | 31 |
| --СЧЕТЧИКИ-- | 32 |
| --ЗАПИСЬ НА DST-- | 32 |
| --КОНТРОЛЬ ТРИГГЕРА-- | 34 |
| 6. СПИСОК СТАТИСТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ. | 35 |
| --ИТОГОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ-- | 35 |
| --ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЕ КАМЕРЫ-- | 35 |
| --ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОТОК-- | 35 |
| --ПЕРЕСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ-- | 36 |
| --ЧЕРЕНКОВСКИЙ СПЕКТРОМЕТР-- | 36 |
| --СЧЕТЧИК V-- | 37 |
| --ТРИГГЕР-- | 38 |
| --ПАРАМЕТРЫ СОБЫТИЙ-- | 38 |

-- ИЗОБРАЖЕНИЕ СОБЫТИЙ --

38

7. СПИСОК ГРУПП ОБЪЕКТОВ

39

8. КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА ДИРЕКТИВ/КОМАНД

40

9. ФОРМАТ МАГНИТНОЙ ЛЕНТЫ

42

10. ЛИТЕРАТУРА

45