

**КОМПЛЕКС ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ
СМ1425**

Инструкция по эксплуатации

1. 320. 022 ИЭ

КОМПЛЕКС ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ

СМ1425

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1.320.022 ИЗ

НА 42 СТР.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

	СТР.
1. ВВЕДЕНИЕ.....	4
2. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	4
3. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....	5
4. ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЮ.....	6
5. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.....	6
6. РАСПАКОВКА, РАСКОНСЕРВАЦИЯ И ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ.....	7
7. МОНТАЖ.....	8
8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ, ВКЛЮЧЕНИЕ И ОТКЛЮЧЕНИЕ КОМПЛЕКСА.....	11
9. ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	12
10. СДАЧА КОМПЛЕКСА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	29
11. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ.....	32
12. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	33
13. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	34
14. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.....	35
15. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	36
16. ПЕРЕКОНСЕРВАЦИЯ.....	36
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ПРИ ПРИЕМКЕ КОМПЛЕКСА ПО КОМПЛЕКТНОСТИ И КАЧЕСТВУ.....	38
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. УСТАНОВКА МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ.....	39
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИБОРОВ, РЕКОМЕНДОВАННЫХ ДЛЯ КОНТРОЛЯ РАБОТОСПОСОБНОГО СОСТОЯНИЯ КОМПЛЕКСА.....	41

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. НАСТОЯЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ИЭ) ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА СМ1425 (В ДАЛЬНЕЙШЕМ КОМПЛЕКСА) СОДЕРЖИТ ПРАВИЛА МОНТАЖА, ПРОВЕДЕНИЯ ПУСКО-НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ И СДАЧИ КОМПЛЕКСА НА ПЛОЩАДКЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ И ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПЛЕКСА.

1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, КОТОРЫМИ НЕОБХОДИМО РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ ПРИ МОНТАЖЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПЛЕКСА ПРИВЕДЕН В ФОРМУЛЯРЕ 1.320.022 Ф0.

1.3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВ, ВХОДЯЩИХ В КОМПЛЕКС, ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИЕЙ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМИ ДОКУМЕНТАМИ ЭТИХ УСТРОЙСТВ.

2. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

2.1. РАБОТЫ ПО ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ КОМПЛЕКСА ВЫПОЛНЯЕТ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ПУСКО-НАЛАДОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СОГЛАСНО РАЗДЕЛУ 10 ФОРМУЛЯРА 1.320.022 Ф0.

ДО НАЧАЛА РАБОТ ПО ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОЛУЧАТЕЛЬ ДОЛЖЕН ОБЕСПЕЧИТЬ ПОДГОТОВКУ ПОМЕЩЕНИЯ, СИСТЕМ ЗАЕМЛЕНИЯ И ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ СОГЛАСНО ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, А ТАКЖЕ ЗАКЛЮЧИТЬ ДОГОВОР НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ.

2.2. РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ВВОДОМ КОМПЛЕКСА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА ДВА ПЕРИОДА:

- 1) ПРЕДПУСКОВОЙ ПЕРИОД;
- 2) ПЕРИОД НАЛАДКИ, РЕГУЛИРОВАНИЯ И СДАЧИ КОМПЛЕКСА.

2.3. ПРЕДПУСКОВОЙ ПЕРИОД ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:

1) РАБОТЫ ПО ПРИЕМКЕ КОМПЛЕКСА ОТ ТРАНСПОРТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРИЕМКЕ КОМПЛЕКСА В СООТВЕТСТВИИ С "ПОЛОЖЕНИЕМ О ПОСТАВКЕ ПРОДУКЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ";

2) РАБОТЫ ПО РАССТАНОВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ НА МЕСТАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

УКАЗАННЫЕ РАБОТЫ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ПОЛУЧАТЕЛЕМ.

2.4. ПЕРИОД НАЛАДКИ, РЕГУЛИРОВАНИЯ И СДАЧИ КОМПЛЕКСА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ К РАБОТЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ КОМПЛЕКСА, ПРОВЕРКУ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОМПЛЕКСА И ПРИ СДАЧЕ КОМПЛЕКСА - КОНТРОЛЬНУЮ ПРОВЕРКУ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЕГО ПРИ ПРОБНОМ ТЕСТОВЫХ ПРОГРАММ ТС1425 СОГЛАСНО ПАСПОРТУ А.079.425 ПС.

3. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. ПРИ УСТАНОВКЕ, МОНТАЖЕ, ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПЛЕКСА ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ "ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК ПОТРЕБИТЕЛЕЙ (ПТЭ И ПТБ)".

3.2. ПЕРСОНАЛ, ОБСЛУЖИВАЮЩИЙ КОМПЛЕКС, ДОЛЖЕН ИМЕТЬ КВАЛИФИКАЦИЮ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ НЕ НИЖЕ ГРУППЫ 3 ПО "ПТЭ И ПТБ".

3.3. ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ, ХРАНЕНИИ И УСТАНОВКЕ КОМПЛЕКСА НА МЕСТЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ.

3.4. ВСЕ УСТРОЙСТВА КОМПЛЕКСА ДОЛЖНЫ БЫТЬ НАДЕЖНО ПОДКЛЮЧЕНЫ К СИСТЕМЕ ЗАЩИТНОГО ЗАЕМЛЕНИЯ.

3.5. ВСЕ СОЕДИНЕНИЯ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ИСПРАВНЫ. ПОДКЛЮЧЕНИЯ КАБЕЛЕЙ И ПЕРЕМЫЧЕК ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ СХЕМЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ОБЩЕЙ КОМПЛЕКСА 1.320.022 Э6.

3.6. ПАЙКУ РАЗРЕШАЕТСЯ ПРОВОДИТЬ ПАЯЛЬНИКОМ С РАБОЧИМ НАПРЯЖЕНИЕМ НЕ ВЫШЕ 36 В. ЖАЛО И КОРПУС ПАЯЛЬНИКА ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАЕМЛЕННЫ.

3.7. В УСТРОЙСТВАХ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ, КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- 1) СНИМАТЬ И УСТАНОВЛИВАТЬ ВЕНТИЛЯТОРЫ;
- 2) СОЕДИНЯТЬ И РАЗЪЕДИНЯТЬ РАЗЪЕМЫ;
- 3) ПРОИЗВОДИТЬ МОНТАЖНЫЕ И ДРУГИЕ РАБОТЫ;
- 4) ВЫНИМАТЬ И ВСТАВЛЯТЬ БЛОКИ ЭЛЕМЕНТОВ.

3.8. РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ВНЕШНИМ ОСМОТРОМ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ, СМЕНОЙ СЕТЕВЫХ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ, СМАЗКОЙ И ЗАМЕНОЙ ВЕНТИЛЯТОРОВ, ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ЭЛЕКТРОПИТАНИИ.

3.9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМОЕ ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ЭЛЕКТРОПИТАНИИ, ДОЛЖНО ПРОВОДИТЬСЯ ДВУМЯ СПЕЦИАЛИСТАМИ (НЕ МЕНЕЕ).

4. ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЮ

4.1. КОМПЛЕКС ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВНЕ ЖИЛЫХ ДОМОВ И НЕ ДОЛЖЕН БЫТЬ СВЯЗАН С ИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ СЕТЯМИ.

4.2. ПЛОЩАДЬ, ЗАНИМАЕМАЯ КОМПЛЕКСОМ В ПОМЕЩЕНИИ, СОГЛАСНО ЧЕРТЕЖУ 1.320.022 МЧ НЕ ПРЕВЫШАЕТ 8 М².

4.3. В ПОМЕЩЕНИИ НЕОБХОДИМО ОБЕСПЕЧИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ НОРМАЛЬНЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ:

- 1) ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА - $+(20\pm 5)$ ЦЕЛ;
- 2) ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА - (60 ± 15) %;
- 3) АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ - ОТ 84 ДО 107 КПА (ОТ 630 ДО 800 ММ РТ. СТ.).

4.4. АГРЕССИВНЫЕ ПРИМЕСИ В ПОМЕЩЕНИИ ДОЛЖНЫ ОТСУТСТВОВАТЬ.

4.5. ВИБРАЦИЯ ПОЛА В ПОМЕЩЕНИИ НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ 0,1 ММ ПО АМПЛИТУДЕ И 25 ГЦ ПО ЧАСТОТЕ.

4.6. В ПОМЕЩЕНИЯХ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПЛЕКСА, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРЕДУСМОТРЕНЫ СРЕДСТВА ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.

4.7. ЗАПЫЛЕННОСТЬ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 20397-82 (ПРИЛОЖЕНИЕ 3).

4.8. ПОМЕЩЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ОБОРУДОВАНО КОНТУРОМ ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ, ПОДКЛЮЧЕННОГО К ЗАЗЕМЛИТЕЛЮ С СОПРОТИВЛЕНИЕМ РАСТЕКАНИЮ ТОКА НЕ БОЛЕЕ 4 ОМ.

4.9. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЮ ОПРЕДЕЛЕНА В ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА УСТРОЙСТВА, ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКС.

5. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ

ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

5.1. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ КОМПЛЕКСА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ОТ ОДНОФАЗНОЙ СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА НАПРЯЖЕНИЯ 220 В ($+10\%$, МИНУС 15%), ЧАСТОТОЙ (50 ± 1) ГЦ, С ГЛУХО ЗАЗЕМЛЕННОЙ НЕЙТРАЛЬЮ И С ЧЕСИНУСОИДАЛЬНОСТЬЮ ФОРМЫ НАПРЯЖЕНИЯ НЕ БОЛЕЕ $5,0\%$.

5.2. ПОДВОД СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ОТ СИЛОВОГО ШИТА К РОЗЕТКАМ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ КОМПЛЕКСА (В ТОМ ЧИСЛЕ ВИДЕОТЕРМИНАЛА И ПЕЧАТАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА) ДОЛЖЕН ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТРЕМЯ ИЗОЛИРОВАННЫМИ ПРОВОДНИКАМИ (ФАЗА, НУЛЬ И ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ ОТ ШИТА), ИМЕЮЩИХ ПЛОЩАДЬ СЕЧЕНИЯ КАЖДОГО ПРОВОДНИКА НЕ МЕНЕЕ 2,5 ММ².

5.3. РОЗЕТКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ ДЛЯ ПОДВОДА СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА К КОМПЛЕКСУ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ УСТАНОВЛЕНЫ НА ПОДРАЗЕТНИКИ ИЗ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА. РОЗЕТКИ ПОСТАВЛЯЮТСЯ В КОМПЛЕКТЕ ЗИП КОМПЛЕКСА И В КОМПЛЕКТАХ ПЕРИФЕРИЙНЫХ УСТРОЙСТВ, ВХОДЯЩИХ В КОМПЛЕКС.

6. РАСПАКОВКА, РАСКОНСЕРВАЦИЯ И ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

6.1. ПРИЕМКА КОМПЛЕКСА ПО КОМПЛЕКТНОСТИ И КАЧЕСТВУ ПРОИЗВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ДОКУМЕНТАМИ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫМИ В ПРИЛОЖЕНИИ 1.

ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМКИ КОМПЛЕКСА СОГЛАСНО УПОМЯНУТЫМ ДОКУМЕНТАМ ПЕРЕЧИСЛЕНЫ НИЖЕ.

6.2. ПРИ ПРИЕМКЕ КОМПЛЕКСА ОТ ТРАНСПОРТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НЕОБХОДИМО ПРОВЕРИТЬ:

- 1) СООТВЕТСТВИЕ НАИМЕНОВАНИЯ ГРУЗА И МАРКИРОВКИ НА НЕМ ДАННЫМ, УКАЗАННЫМ В ТРАНСПОРТНОМ ДОКУМЕНТЕ;
- 2) СОХРАННОСТЬ ПЛОМБ;
- 3) ИСПРАВНОСТЬ ТАРЫ.

6.3. В СЛУЧАЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ТАРЫ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ ПОЛУЧАТЕЛЬ СОСТАВЛЯЕТ АКТ И ПРЕДЪЯВЛЯЕТ ПРЕТЕНЗИИ ТРАНСПОРТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.

6.4. РАСПАКОВКА КОМПЛЕКСА ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ В ПОМЕЩЕНИИ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ВОЗДУХА НЕ НИЖЕ $+15$ ЦЕЛ И ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ НЕ БОЛЕЕ 75 %.

6.5. РАСПАКОВКУ КОМПЛЕКСА, НАХОДИВШЕГОСЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ НИЖЕ 0 ЦЕЛ, НЕОБХОДИМО ПРОИЗВОДИТЬ В ОТАПЛИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ВЫДЕРЖАВ ЕГО В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ В ТЕЧЕНИЕ 24 ЧАСОВ.

6.6. РАЗМЕЩЕНИЕ ЯЩИКОВ РЯДОМ С ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛА ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

6.7. ПРИ РАСПАКОВКЕ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ВСЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ СОХРАННОСТЬ ИЗДЕЛИЯ.

6.8. РАСПАКОВКУ КАЖДОГО УПАКОВОЧНОГО МЕСТА СЛЕДУЕТ НАЧАТЬ СО СНЯТИЯ КРЫШКИ ТРАНСПОРТНОГО ЯЩИКА СОГЛАСНО МАНИПУЛЯЦИОННЫМ ЗНАКАМ: "ОСТОРОЖНО, ХРУПКОЕ!", "БОИТСЯ СЫРОСТИ", "ВЕРХ, НЕ КАНТОВАТЬ!".

6.9. РАСПАКОВКУ, ПРОВЕРКУ КОМПЛЕКТНОСТИ КАЖДОГО ПОСЛЕДУЮЩЕГО ТАРНОГО МЕСТА НЕОБХОДИМО ПРОИЗВОДИТЬ УБЕДИВШИСЬ В ОТСУТСТВИИ ЗАМЕЧАНИЙ ПО КОМПЛЕКТНОСТИ И ВНЕШНЕМУ ВИДУ СОДЕРЖИМОГО ПРЕДЫДУЩЕГО ТАРНОГО МЕСТА.

6.10. ВО ВРЕМЯ РАСПАКОВКИ НЕОБХОДИМО ПРОВЕРИТЬ:
 1) СООТВЕТСТВИЕ ПОЛУЧЕННОЙ ПРОДУКЦИИ УПАКОВОЧНЫМ ЛИСТАМ НА ТРАНСПОРТНЫЙ ЯЩИК И ОПИСАМ;
 2) ВНЕШНИЙ ВИД СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ КОМПЛЕКСА НА ОТСУТСТВИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОСЛЕ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ.

6.11. СОСТАВ ПОСТАВЛЯЕМОГО КОМПЛЕКСА ПРИВЕДЕН В ФОРМУЛЯРЕ 1.320.022 Ф0.

6.12. ПРИ РАСПАКОВКЕ КОМПЛЕКСА В СЛУЧАЕ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕКОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ВНЕШНЕГО ВИДА ПРИ ЦЕЛОСТНОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ ТАРЫ ПОЛУЧАТЕЛЬ РУКОВОДСТВУЕТСЯ ИНСТРУКЦИЕЙ П-7.

6.13. РАСКОНСЕРВАЦИЯ КОМПЛЕКСА ПРОИЗВОДИТСЯ ПОСЛЕ ЕГО РАСПАКОВКИ В ПОМЕЩЕНИИ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ НЕ НИЖЕ +15 ЦЕЛ И ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ ДО 75 %.

6.14. ПРИ РАСКОНСЕРВАЦИИ НЕОБХОДИМО:
 1) СНЯТЬ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЙ ЧЕХОЛ, ДЛЯ ЧЕГО ЕГО РАЗРЕЗАТЬ. В СЛУЧАЕ ПЕРЕКОНСЕРВАЦИИ ЧЕХОЛ НЕОБХОДИМО СНЯТЬ ДЛЯ ПОВТОРНОЙ ЗАДЕЛКИ ШВА ПОЛИМЕРНОЙ ЛИПКОЙ ЛЕНТОЙ;
 2) СНЯТЬ МЕШОЧКИ С СИЛИКАГЕЛЕМ-ОСУШИТЕЛЕМ;
 3) СНЯТЬ КИПЕРНУЮ ЛЕНТУ, ОБЕРТОЧНУЮ БУМАГУ С ВИЛОК КАБЕЛЕЙ ПИТАНИЯ, УСТРОЙСТВ КОМПЛЕКСА И КАБЕЛЕЙ МОНТАЖНОГО КОМПЛЕКТА.

6.15. РАСКОНСЕРВАЦИЮ МЕХАНИЗМОВ, ВХОДЯЩИХ В КОМПЛЕКС, ВЫПОЛНИТЬ СОГЛАСНО ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ЭТИ МЕХАНИЗМЫ.

7. М О Н Т А Ж

7.1. МОНТАЖ КОМПЛЕКСА ВЫПОЛНЯЕТСЯ СОГЛАСНО МОНТАЖНОМУ ЧЕРТЕЖУ КОМПЛЕКСА 1.320.022 МЧ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ, КАБЕЛЕЙ И ПЕРЕМЫЧЕК - СОГЛАСНО СХЕМЕ 1.320.022 С6.

7.2. УСТАНОВКА НАКОПИТЕЛЕЙ НА МАГНИТНЫХ ДИСКАХ И БЛОКОВ ЭЛЕМЕНТОВ УКАЗАНА НА РИС.1 И РИС.2 СООТВЕТСТВЕННО.

В Н И М А Н И Е !

ПРИ УСТАНОВКЕ НАКОПИТЕЛЯ НА МАГНИТНЫХ ДИСКАХ НЕОБХОДИМО СНЯТЬ ФИКСАТОРЫ (КРАСНОГО ЦВЕТА) СОГЛАСНО ПАСПОРТУ НА НАКОПИТЕЛЬ. В СЛУЧАЕ ПОДГОТОВКИ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ ПРОГРАММУ "PARK" И ЗАКРЕПИТЬ ФИКСАТОРЫ СОГЛАСНО ПАСПОРТУ НА НАКОПИТЕЛЬ.

7.3. УСТАНОВКА ЛОГИЧЕСКОГО НОМЕРА ИГМД СМ5639,М1.01 ПРОИЗВОДИТСЯ ПУТЕМ ПЕРЕСТАНОВКИ ПЕРЕМЫЧЕК В НАКОПИТЕЛЕ СОГЛАСНО РИС.1 ПРИЛОЖЕНИЯ 2.

7.4. УСТАНОВКУ СОСТОЯНИЯ МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ДЛЯ ИГМД В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕГО ЛОГИЧЕСКОГО НОМЕРА (DU0 ИЛИ DU1) ПРОИЗВОДИТЬ СОГЛАСНО РИС.2 ПРИЛОЖЕНИЯ 2.

7.5. НАЗНАЧЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ НОМЕРОВ НАКОПИТЕЛЕЙ НА МАГНИТНЫХ ДИСКАХ ПРИ КОМПОНОВКЕ КОМПЛЕКСА ПРОВОДИТЬ СОГЛАСНО МОНТАЖНОМУ ЧЕРТЕЖУ КОМПЛЕКСА.

В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛОГИЧЕСКИЕ НОМЕРА УСТРОЙСТВ ДОПУСКАЕТСЯ ИЗМЕНЯТЬ.

Установка накопителей на магнитных дисках

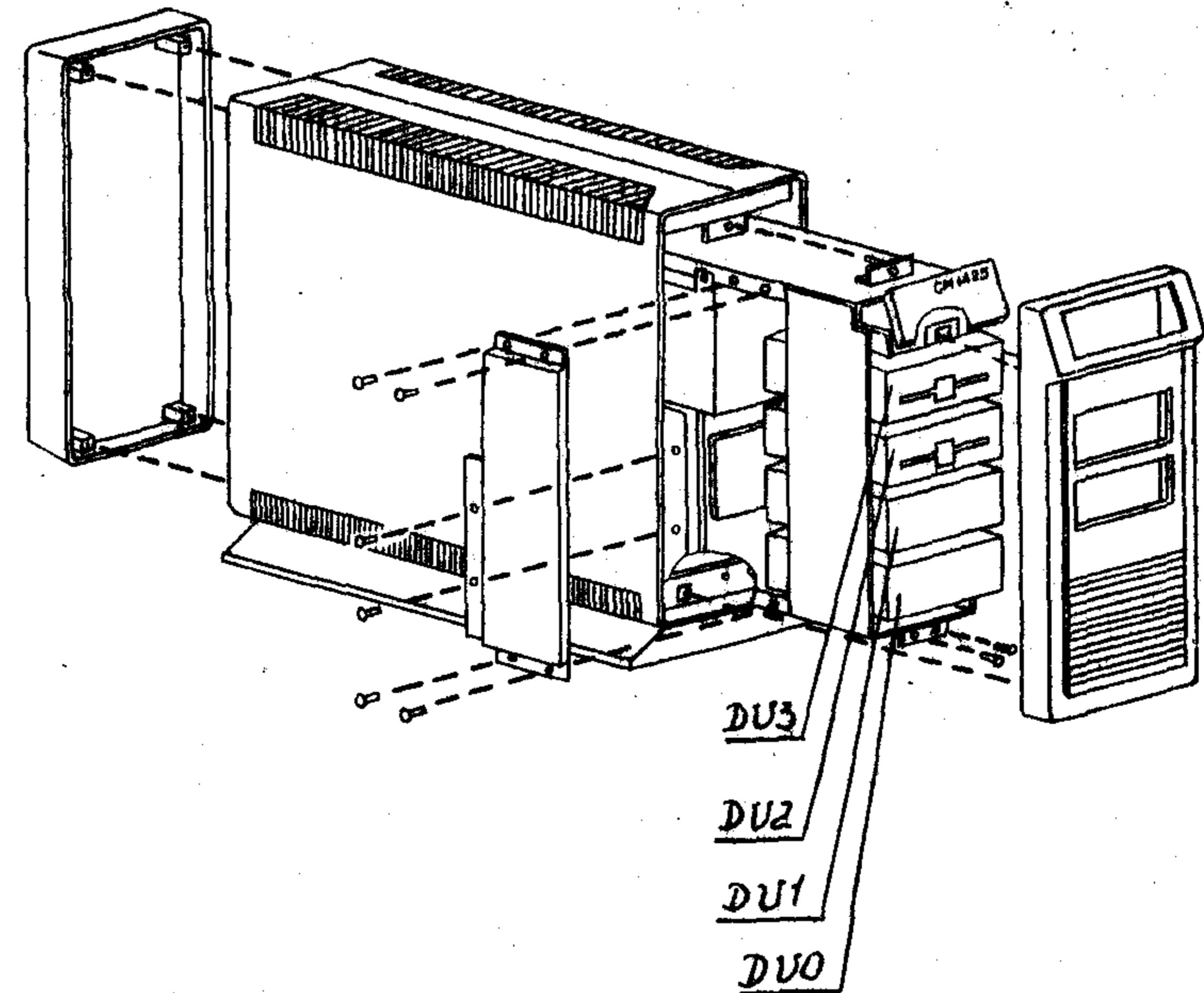


Рис. 1

Установка блоков элементов

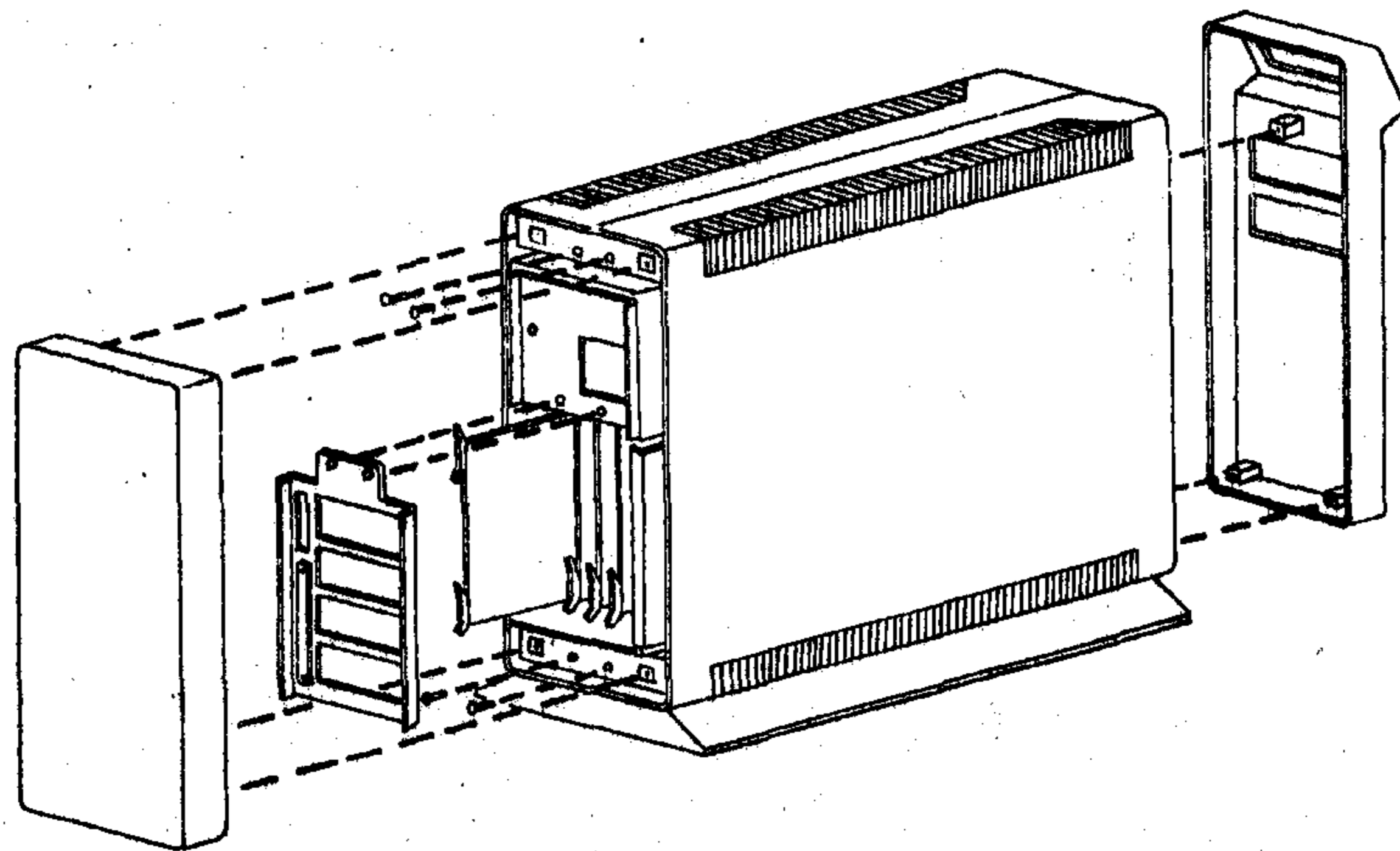


Рис. 2

8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ВКЛЮЧЕНИЕ И ОТКЛЮЧЕНИЕ КОМПЛЕКСА

8.1. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ КОМПЛЕКСА ПРОИЗВОДИТСЯ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ, РЕМОНТА, ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОГО ПЕРЕРЫВА В РАБОТЕ.

8.2. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ КОМПЛЕКСА СОСТОИТ ИЗ ПОДГОТОВКИ К РАБОТЕ УСТРОЙСТВ, ВХОДЯЩИХ В НЕГО, И КОМПЛЕКСА В ЦЕЛОМ.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ УСТРОЙСТВ МОЖЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ КАК АВТОНОМНО (ПРИ ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, ПРИ РЕМОНТЕ И Т.Д.), ТАК И КОМПЛЕКСНО. В ПОСЛЕДНЕМ СЛУЧАЕ ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ СВОДИТСЯ К ПРОВЕРКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С РАЗДЕЛОМ 11.

ПОДГОТОВКА УСТРОЙСТВ К РАБОТЕ ДОЛЖНА ПРОВОДИТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМИ ДОКУМЕНТАМИ НА ЭТИ УСТРОЙСТВА.

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ КОМПЛЕКСА ПРОВЕРЬТЕ, ЧТО:

- 1) КОМПЛЕКС И ЕГО СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ ЗАЗЕМЛЕНЫ;
- 2) ВСЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И СЕТЕВЫЕ КАБЕЛИ ПОДКЛЮЧЕНЫ К УСТРОЙСТВАМ;
- 3) СЕТЕВОЕ ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВ ОТКЛЮЧЕНО.

8.3. ВКЛЮЧЕНИЕ КОМПЛЕКСА

8.3.1. ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ КОМПЛЕКСА ВЫПОЛНИТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ:

- 1) ПРОИЗВЕДИТЕ ВНЕШНИЙ ОСМОТР КОМПЛЕКСА ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ПИТАНИИ СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА. ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ МОНТАЖА НА ОТСУТСТВИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ. ПРИ ПРОВЕРКЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ СХМОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ОБЩЕЙ КОМПЛЕКСА 1.320.022 Э6.
- 2) ПОДКЛЮЧИТЕ КОМПЛЕКС К СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА.

8.3.2. НА ПУЛЬТЕ УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСА ВКЛЮЧИТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА "СЕТЬ". НАЛИЧИЕ ПИТАЮЩИХ НАПРЯЖЕНИЙ ИНДИЦИРУЕТСЯ СВЕТОДИОДАМИ "СЕТЬ" И "ПИТАНИЕ", ДОЛЖНЫ ТАКЖЕ ВРАЩАТЬСЯ ВЕНТИЛЯТОРЫ.

8.3.3. ВКЛЮЧЕНИЕ РАЗМЕЩЕННЫХ ВНЕ БАЗОВОГО БЛОКА УСТРОЙСТВ КОМПЛЕКСА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СОГЛАСНО ИХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМ ДОКУМЕНТАМ.

8.4. ОТКЛЮЧЕНИЕ КОМПЛЕКСА ВЫПОЛНЯЕТСЯ В ОБРАТНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ.

9. ПОРЯДОК РАБОТЫ

9.1. ЭКСПЛУАТИРУЮЩИЙ ПЕРСОНАЛ ДОЛЖЕН СОСТОЯТЬ ИЗ ОПЕРАТОРОВ-ПРОГРАММИСТОВ. КОЛИЧЕСТВО ОПЕРАТОРОВ-ПРОГРАММИСТОВ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ РЕЖИМОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЛЕКСА И ОБЪЕМОМ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

9.2. ДОЛЖНОСТНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ ОПЕРАТОРА-ПРОГРАММИСТА ВКЛЮЧАЮТ В СЕБЯ:

- 1) ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ КОМПЛЕКСА;
- 2) ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ВСЕХ ДЕЙСТВИЙ, НЕОБХОДИМЫХ ПРИ ОТЛАДКЕ И ВЫПОЛНЕНИИ ПРОГРАММ;
- 3) ВЫПОЛНЕНИЕ ЕЖЕНЕДЕЛЬНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ. ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ КОМПЛЕКСА И УПРАВЛЕНИЕ РЕЖИМАМИ РАБОТЫ НАКОПИТЕЛЕЙ НА МАГНИТНЫХ ДИСКАХ ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА ПУЛЬТЕ УПРАВЛЕНИЯ СМ1425.

ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВ КОМПЛЕКСА ПРОИЗВОДИТЬ СОГЛАСНО ИХ ИНСТРУКЦИЯМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПАСПОРТАМ) СИЛАМИ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА. ДОПУСКАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ ОБСЛУЖИВАНИЕ СИЛАМИ ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА ПРИ НАЛИЧИИ УДОСТОВЕРЕНИЯ НА ПРАВО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

9.3. ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ СМ1425

9.3.1. ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ СМ1425 РАСПОЛОЖЕН В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ БАЗОВОГО БЛОКА КОМПЛЕКСА. ВНЕШНИЙ ВИД ПУЛЬТА ПРИВЕДЕН НА РИС. 3.

9.3.2. НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ ПОЯСНЯЕТСЯ НИЖЕ.

СВЕТОДИОД "СЕТЬ" СВЕТИТСЯ ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ БЛОКА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ БАЗОВОГО БЛОКА К СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА.

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ "СЕТЬ" ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПОДАЧИ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТИ К БЛОКУ ПИТАНИЯ БАЗОВОГО БЛОКА КОМПЛЕКСА.

ПО ВКЛЮЧЕНИЮ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ЗАПУСКАЕТСЯ ПРОЦЕДУРА ИНИЦИАЛИЗАЦИИ; СБРОС УСТРОЙСТВ КОМПЛЕКСА, МИКРОПРОГРАММА ПРИВЕДЕНИЯ В ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ. ДАЛЬНЕЙШИЕ ДЕЙСТВИЯ ЗАВИСЯТ ОТ СОСТОЯНИЯ ПЕРЕМЫЧЕК 3-4, 5-6 НА КОЛОДКЕ З1 И ОПИСАНЫ В П.9.4.

СВЕТОДИОД "ПИТАНИЕ" ИНДИЦИРУЕТ НАЛИЧИЕ НОРМАЛЬНЫХ УРОВНЕЙ ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ БЛОКА ПИТАНИЯ БАЗОВОГО БЛОКА.

НАЖАТИЕ НА КНОПКУ "ПУСК" ЗАПУСКАЕТ ПРОЦЕДУРУ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ (АНАЛОГИЧНО ВКЛЮЧЕНИЮ ПИТАНИЯ).

СВЕТОДИОД "РАБ" ИНДИЦИРУЕТ ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ (В РЕЖИМЕ ЭМУЛЯТОРА ПУЛЬТА ГАСНЕТ).

КНОПКА "ОСТАН" ПЕРЕВОДИТ ПРОЦЕССОР В РЕЖИМ ЭМУЛЯТОРА ПУЛЬТА.

СВЕТОДИОД "ОСТАН" (УСТАНОВЛЕН ВНУТРИ КНОПКИ "ОСТАН") ИНДИЦИРУЕТ НАЛИЧИЕ СИГНАЛА "HALT" НА ЛИНИИ ИНТЕРФЕЙСА МПИ.

СОСТОЯНИЕ ГОТОВНОСТИ И ЗАЩИТЫ ЗАПИСИ НАКОПИТЕЛЕЙ ТИПА "ВИНЧЕСТЕР" ИНДИЦИРУЕТСЯ СВЕТОДИОДАМИ "ГОТОВ НМД0", "ГОТОВ НМД1", "ЗАЩИТ НМД0" "ЗАЩИТ НМД1".

ВКЛЮЧЕНИЕ КНОПОК "ГОТОВ НМД0", "ГОТОВ НМД1", ЗАПРЕЩАЕТ КОНТРОЛЛЕРУ НАКОПИТЕЛЕЙ НА МАГНИТНЫХ ДИСКАХ ФОРМИРОВАНИЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПРИЗНАКОВ.

ВКЛЮЧЕНИЕ КНОПОК "ЗАЩИТ НМД0" И "ЗАЩИТ НМД1" БЛОКИРУЕТ ВЫПОЛНЕНИЕ ОПЕРАЦИИ ЗАПИСИ НА ДИСКИ.

СВЕТОДИОДАМ "ЗАЩИТ НМД2", "ЗАЩИТ НМД3" ИНДИЦИРУЮТ СОСТОЯНИЕ ЗАЩИТЫ ЗАПИСИ ДЛЯ ДИСКЕТ, УСТАНОВЛЕННЫХ В НАКОПИТЕЛИ НА ГИБКИХ МАГНИТНЫХ ДИСКАХ.

СВЕТОДИОДАМ "ГОТОВ НМД0", "ГОТОВ НМД1", "ЗАЩИТ НМД0", "ЗАЩИТ НМД1" УСТАНОВЛЕННЫ ВНУТРИ СООТВЕТСТВУЮЩИХ КНОПОК.

Пульт управления СМ1425

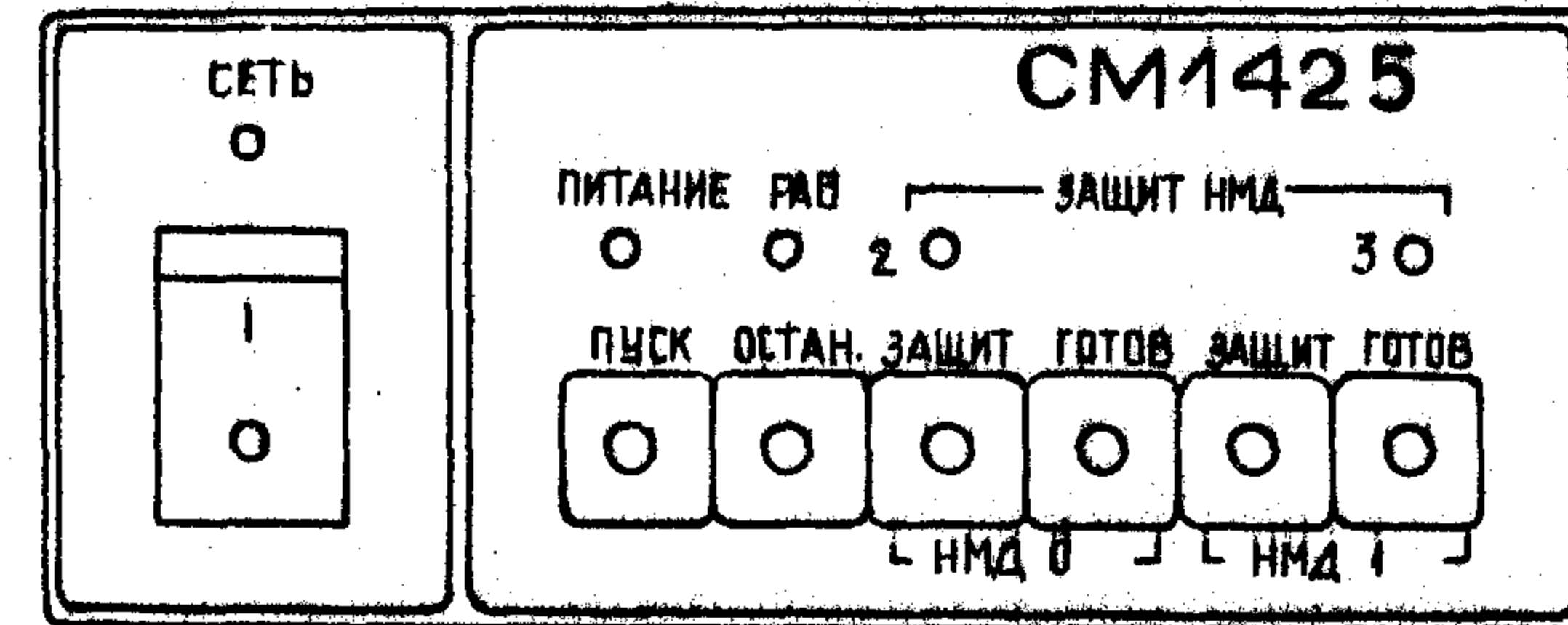


Рис. 3

9.4. РЕЖИМ ЭМУЛЯТОРА ПУЛЬТА

В РЕЖИМЕ ЭМУЛЯТОРА ПУЛЬТА ПРОЦЕССОР ВЫПОЛНЯЕТ ОПЕРАЦИИ, КОТОРЫЕ В БОЛЕЕ РАННИХ МОДЕЛЯХ ПРОЦЕССОРОВ ВЫПОЛНЯЛИСЬ С ПОМОЩЬЮ КЛАВИАТУРЫ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ.

9.4.1. ПРОЦЕССОР ПЕРЕХОДИТ В РЕЖИМ ЭМУЛЯТОРА ПУЛЬТА В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ:

- 1) ПО КОМАНДЕ "HALT" В РЕЖИМЕ "ЯДРО", ЕСЛИ ЕСТЬ ПЕРЕМЫЧКА 7-8 НА КОЛОДКЕ S1 БЛОКА ЭЛЕМЕНТОВ ПРОЦЕССОРА;
- 2) ПО НАЖАТИЮ НА КНОПКУ "ОСТАН";
- 3) ПО ВКЛЮЧЕНИЮ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ, ЕСЛИ УСТАНОВЛЕНА ПЕРЕМЫЧКА 5-6 И НЕТ ПЕРЕМЫЧКИ 3-4 НА КОЛОДКЕ S1 БЛОКА ЭЛЕМЕНТОВ ПРОЦЕССОРА.

ОБЩИЙ ВИД ПРОЦЕССОРА ВК СМ1425 С УКАЗАНИЕМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕМЫЧЕК ИЗОБРАЖЕН НА РИС. 4.

ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ФУНКЦИЙ ПУЛЬТА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КОНСОЛЬНЫЙ ТЕРМИНАЛ.

9.4.2. СВЯЗЬ ПРОЦЕССОРА С КОНСОЛЬНЫМ ТЕРМИНАЛОМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРФЕЙСА ТИПА "СТЫК 2", ОБСЛУЖИВАНИЕ КОТОРОГО РАЗМЕЩЕНО НА БЛОКЕ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОЦЕССОРА (БЭ СМ 1425/000).

В СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРФЕЙСА ВХОДЯТ ЧЕТЫРЕ ПРОГРАММНО ДОСТУПНЫХ РЕГИСТРА:

- 1) РЕГИСТР УПРАВЛЕНИЯ И СОСТОЯНИЯ ПРИЕМНИКА (RCSR);
- 2) РЕГИСТР УПРАВЛЕНИЯ И СОСТОЯНИЯ ПЕРЕДАТЧИКА (TCSR);
- 3) БУФЕРНЫЙ РЕГИСТР ПРИНИМАЕМЫХ ДАННЫХ (RBUF);
- 4) БУФЕРНЫЙ РЕГИСТР ПЕРЕДАВАЕМЫХ ДАННЫХ (TBUF).

9.4.3. ОПИСАНИЕ РЕГИСТРОВ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРФЕЙСА

9.4.3.1. АДРЕС РЕГИСТРА RCSR - 17777560, НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРЯДОВ ПРИВЕДЕНО НИЖЕ.

РАЗРЯДЫ 15/8 НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ.

РАЗРЯД 7 УСТАНОВЛИВАЕТСЯ АППАРАТНО ПО ЗАВЕРШЕНИЮ ПРИЕМА СИМВОЛА. ЕСЛИ RCSR[7]=1, ТО ПРИ RCSR[6]=1 ФОРМИРУЕТСЯ ЗАПРОС НА ПРЕРЫВАНИЕ ОТ ПРИЕМНИКА. РАЗРЯД ПРОГРАММНО ТОЛЬКО ЧИТАЕТСЯ. СБРАСЫВАЕТСЯ ПРИ ЧТЕНИИ РЕГИСТРА RBUF ИЛИ СИГНАЛОМ "BINITL".

РАЗРЯД 6 РАЗРЕШАЕТ ВЫДАЧУ ЗАПРОСА НА ПРЕРЫВАНИЕ ОТ ПРИЕМНИКА ПРИ RCSR[7]=1. ПРОГРАММНО ЧИТАЕТСЯ И ПИШЕТСЯ. СБРАСЫВАЕТСЯ СИГНАЛОМ "BINITL".

РАЗРЯДЫ 5/0 НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ.

9.4.3.2. АДРЕС РЕГИСТРА RBUF - 17777562, НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРЯДОВ ПРИВЕДЕНО НИЖЕ.

РАЗРЯД 15 УСТАНОВЛИВАЕТСЯ В "1" АППАРАТНО, ЕСЛИ ОДИН ИЗ РАЗРЯДОВ RBUF[14/12] УСТАНОВЛЕН В ЕДИНИЦУ. СБРАСЫВАЕТСЯ В "0" ПРИ ПРИЕМЕ ОЧЕРЕДНОГО БАЙТА ДАННЫХ В РЕГИСТР RBUF[7/0] ИЛИ СИГНАЛОМ "BINITL".

РАЗРЯД 14 УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ПРИ ПЕРЕПОЛНЕНИИ РЕГИСТРА RBUF[7/0], СБРАСЫВАЕТСЯ ПРИ ПРИЕМЕ ОЧЕРЕДНОГО БАЙТА ДАННЫХ В РЕГИСТР RBUF[7/0] ИЛИ СИГНАЛОМ "BINITL".

РАЗРЯД 13 УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ОШИБКИ ФОРМАТА В ПРИНЯТОМ СИМВОЛЕ. СБРАСЫВАЕТСЯ ПРИ ПРИЕМЕ ОЧЕРЕДНОГО БАЙТА ДАННЫХ В РЕГИСТР RBUF[7/0] ИЛИ СИГНАЛОМ "BINITL".

Процессор, общий вид

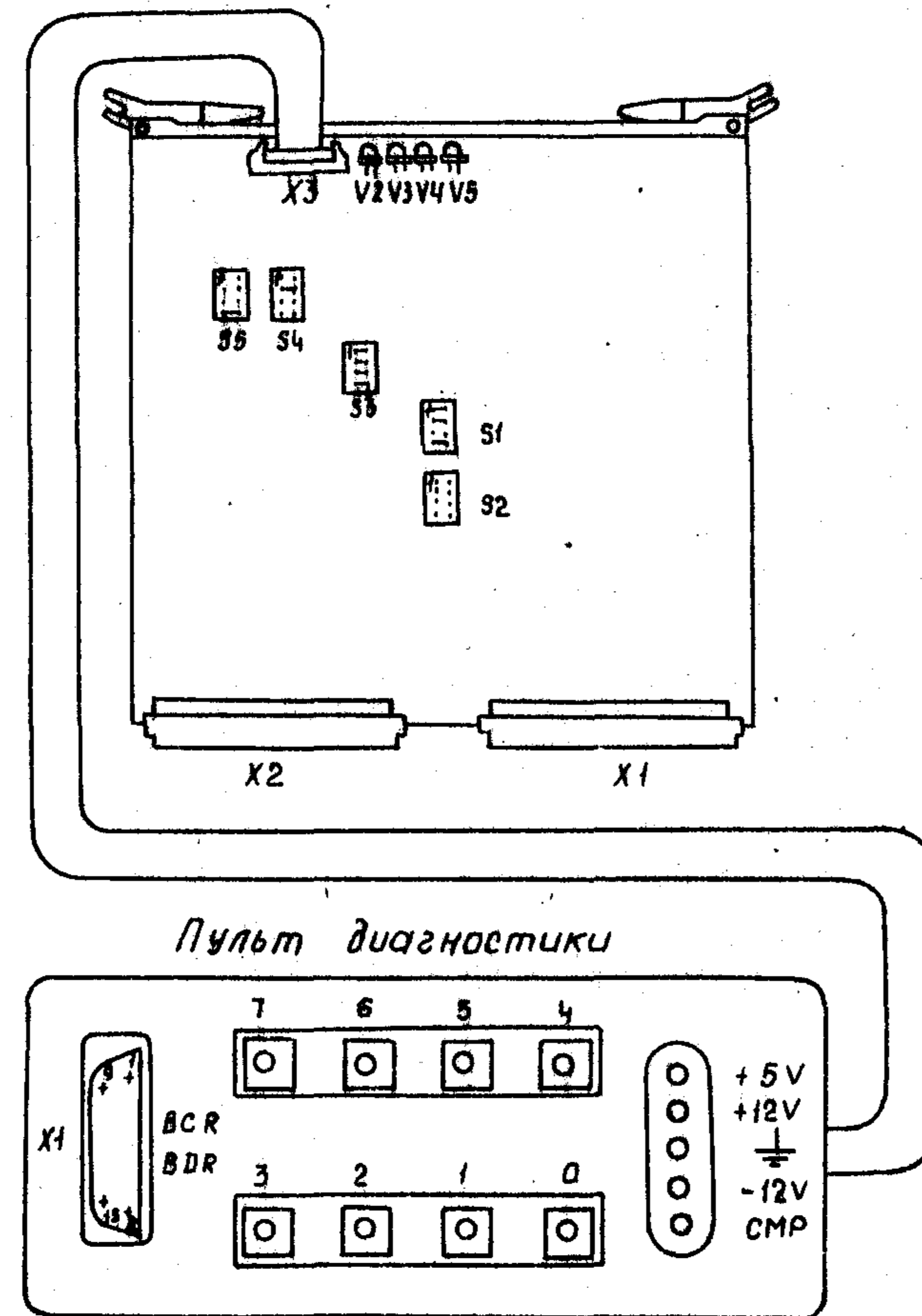


Рис. 4

РАЗРЯД 12 УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ОШИБКИ ПАРИТЕТА В ПРИНЯТОМ СИМВОЛЕ, СБРАСЫВАЕТСЯ ПРИ ПРИЕМЕ ОЧЕРЕДНОГО БАЙТА ДАННЫХ В РЕГИСТР RBUF [7/0] ИЛИ СИГНАЛОМ "VINITL".

РАЗРЯДЫ 11-8 НЕ ИСПОЛЮЮТСЯ.
РАЗРЯДЫ 7-0 ОБРАЗУЮТ БУФЕР ПРИНИМАЕМЫХ ИЗ ИНТЕРФЕЙСА МПИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ ДАННЫХ, СБРАСЫВАЮТСЯ ПРИ ПРИЕМЕ ОЧЕРЕДНОГО БАЙТА ДАННЫХ ИЛИ СИГНАЛОМ "VINITL".

9.4.3.3. АДРЕС РЕГИСТРА TCSR = 17777564, НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРЯДОВ ПРИВЕДЕНО НИЖЕ.

РАЗРЯДЫ 15-8 НЕ ИСПОЛЮЮТСЯ.
РАЗРЯД 7 УСТАНОВЛИВАЕТСЯ АППАРАТНО ПОСЛЕ ПЕРЕПИСИ БАЙТА ДАННЫХ ИЗ РЕГИСТРА TBUF [7/0] В СДВИГАЮЩИЙ РЕГИСТР ПЕРЕДАТЧИКА ИЛИ ПО СИГНАЛУ "VINITL". ЕСЛИ TCSR [7]=1, ТО ПРИ TCSR [6]=1 ФОРМИРУЕТСЯ ЗАПРОС НА ПРЕРВАНИЕ ОТ ПЕРЕДАТЧИКА, ПРОГРАММНО ТОЛЬКО ЧИТАЕТСЯ, РАЗРЯД СБРАСЫВАЕТСЯ В "0" ПРИ ЗАПИСИ БАЙТА В РЕГИСТР TBUF [7/0].

РАЗРЯД 6 РАЗРЕШАЕТ ВЫДАЧУ ЗАПРОСА НА ПРЕРВАНИЕ ОТ ПЕРЕДАТЧИКА ПРИ TCSR [7]=1. ПРОГРАММНО ЧИТАЕТСЯ И ПИШЕТСЯ, СБРАСЫВАЕТСЯ СИГНАЛОМ "VINITL".

РАЗРЯДЫ 5-0 НЕ ИСПОЛЮЮТСЯ.

9.4.3.4. АДРЕС РЕГИСТРА TBUF = 17777566, НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРЯДОВ ПРИВЕДЕНО НИЖЕ.

РАЗРЯДЫ 15-8 НЕ ИСПОЛЮЮТСЯ.
РАЗРЯДЫ 7-0 ОБРАЗУЮТ БУФЕР, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЙ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПЕРЕДАВАЕМЫХ ДАННЫХ, ЗАГРУЖАЮТСЯ ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ БАЙТАМИ ПРОГРАММНО, СБРАСЫВАЮТСЯ В "0" СИГНАЛОМ "VINITL".

9.4.4. ДОСТУП К РЕГИСТРАМ КОНСОЛЬНОГО ТЕРМИНАЛА ВЫПОЛНЯЕТСЯ МИКРОПРОГРАММНО, АДРЕСА РЕГИСТРОВ НЕ МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ.

В РЕЖИМЕ ЭМУЛЯТОРА ПРОЦЕССОР ФОРМИРУЕТ 22-РАЗРЯДНЫЕ АДРЕСА, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ ЕМУ ОБРАЩАТЬСЯ К 4 МБАЙТАМ АДРЕСНОГО ПРОСТРАНСТВА, В ТОМ ЧИСЛЕ И К 8 КБАЙТАМ СТРАНИЦЫ ВВОДА-ВЫВОДА. ЭМУЛЯТОР ОБЕСПЕЧИВАЕТ ДОСТУП К ЯЧЕЙКАМ ПАМЯТИ ПО АДРЕСАМ, ВВЕДЕННЫМ С КЛАВИАТУРЫ ТЕРМИНАЛА.

9.4.5. ПРИ ВХОДЕ В ЭМУЛЯТОР ВЫПОЛНЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ:

- 1) НА ПЛАТЕ ПРОЦЕССОРА СВЕТИТСЯ СВЕТОДИОД V2;
- 2) ВЫПОЛНЯЕТСЯ ОПЕРАЦИЯ ЧТЕНИЯ ("DATI") ИЗ РЕГИСТРА RBUF, ПРОЧИТАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ ИГНОРИРУЕТСЯ. ЭТО ИСКЛЮЧАЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОИЗВОЛЬНОГО СОДЕРЖИМОГО RBUF В КАЧЕСТВЕ КОМАНДЫ ЭМУЛЯТОРА ПУЛЬТА;
- 3) МАРКЕР ТЕРМИНАЛА ПЕРЕМЕЩАЕТСЯ В НАЧАЛО СТРОКИ, А ЗАТЕМ СМЕЩАЕТСЯ НА СТРОКУ ВНИЗ;
- 4) НА ЭКРАН ТЕРМИНАЛА ВЫДАЕТСЯ СОДЕРЖИМОЕ СЧЕТЧИКА КОМАНД РС1;
- 5) МАРКЕР ТЕРМИНАЛА ПЕРЕМЕЩАЕТСЯ В НАЧАЛО СТРОКИ, ЗАТЕМ НА СТРОКУ ВНИЗ;
- 6) ПЕЧАТАЕТСЯ ЗНАК ПОДСКАЗКИ <@>;
- 7) ЭМУЛЯТОР ПЕРЕХОДИТ В ОЖИДАНИЕ УСТАНОВКИ ПРИЗНАКА ГОТОВНОСТИ ВВОДА (RCSR [07]=1).

9.4.6. ЭМУЛЯТОР ПУЛЬТА РАБОТАЕТ С ТЕРМИНАЛОМ ПО АНАЛИЗУ ПРИЗНАКОВ ГОТОВНОСТИ ВВОДА/ВЫВОДА В ПОЛУДУПЛЕКСНОМ РЕЖИМЕ. ЭТО ОЗНАЧАЕТ, ЧТО ПРИ ВЫДАЧЕ ИНФОРМАЦИИ НА ТЕРМИНАЛ НЕ ПРОИЗВОДИТСЯ ПРИЕМ И АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИИ, ПОСТУПАЮЩЕЙ ОТ КЛАВИАТУРЫ ТЕРМИНАЛА, ЛЮБОЙ СИМВОЛ, НАБРАННЫЙ НА КЛАВИАТУРЕ ВО ВРЕМЯ ВЫДАЧИ НА ТЕРМИНАЛ, БУДЕТ ПОТЕРЯН.
ЭМУЛЯТОР ПУЛЬТА НЕ АНАЛИЗИРУЕТ ПРИЗНАКИ ОШИБОК, ОБНАРУЖЕННЫХ ПРИ РАБОТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРФЕЙСА.

9.4.7. ПРИ ВВОДЕ ЭМУЛЯТОР ПУЛЬТА ВЫПОЛНЯЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ:

- 1) АНАЛИЗ РАЗРЯДА RCSR [7] ПОСЛЕ ЧТЕНИЯ РЕГИСТРА RCSR С ПОМОЩЬЮ ОПЕРАЦИИ ЧТЕНИЯ ("DATI") НА ИНТЕРФЕЙСЕ МПИ. ЕСЛИ RCSR [7]=0, ПРОДОЛЖАЕТСЯ ОПРОС РЕГИСТРА RCSR;
- 2) ПРИ RCSR [7]=1 ПРОИЗВОДИТ ЧТЕНИЕ МЛАДШЕГО БАЙТА РЕГИСТРА RBUF, ИСПОЛЬЗУЯ ОПЕРАЦИЮ ЧТЕНИЯ ("DATI") НА ИНТЕРФЕЙСЕ МПИ.

9.4.8. ПРИ ВЫВОДЕ ЭМУЛЯТОР ПУЛЬТА ВЫПОЛНЯЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ:

- 1) АНАЛИЗ TCSR [7] ПОСЛЕ ЧТЕНИЯ РЕГИСТРА TCSR С ПОМОЩЬЮ ОПЕРАЦИИ ЧТЕНИЯ ("DATI") НА ИНТЕРФЕЙСЕ МПИ. ЕСЛИ TCSR [7]=0, ПРОДОЛЖАЕТСЯ ОПРОС РЕГИСТРА TCSR;
- 2) ПРИ TCSR [7]=1 ПРОИЗВОДИТ ЗАПИСЬ В РЕГИСТР TBUF С ПОМОЩЬЮ ОПЕРАЦИИ ЗАПИСИ ("DATO") НА ИНТЕРФЕЙСЕ МПИ, ПЕРЕДАВАЕМЫЙ СИМВОЛ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В МЛАДШИЙ БАЙТ РЕГИСТРА, КОТОРЫЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫМ ИНТЕРФЕЙСОМ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ НА ТЕРМИНАЛ.

9.4.9. СВЯЗЬ ПРОЦЕССОРА С ТЕРМИНАЛОМ ВЫПОЛНЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ СИМВОЛОВ, ВОСПРИНИМАЕМЫХ ПРОЦЕССОРОМ КАК КОМАНДЫ ЭМУЛЯТОРА, КОМАНДЫ ЭМУЛЯТОРА ПРИВЕДЕНЫ В ТАБЛ. 1.
ЭМУЛЯТОР РАСПОЗНАЕТ ТОЛЬКО ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СИМВОЛЫ И ПРИ ВВОДЕ ДРУГИХ СИМВОЛОВ ВЫДАЕТ ЗНАК <?>.

КОМАНДЫ ЭМУЛЯТОРА ПУЛЬТА

ТАБЛИЦА 1

КОМАНДА	СИМВОЛ	ФУНКЦИЯ
КОСАЯ ЧЕРТА	/	ОТКРЫВАЕТ И ПЕЧАТАЕТ СОДЕРЖИМОЕ ЯЧЕЙКИ
ВОЗВРАТ КАРЕТКИ	<CR>	ЗАКРЫВАЕТ ОТКРЫТУЮ ЯЧЕЙКУ
ПЕРЕВОД СТРОКИ	<LF>	ЗАКРЫВАЕТ ОТКРЫТУЮ ЯЧЕЙКУ, А ЗАТЕМ ОТКРЫВАЕТ СЛЕДУЮЩУЮ СМЕЖНУЮ ЯЧЕЙКУ
ОБОЗНАЧЕНИЕ РЕГИСТРА	# или R	ОТКРЫВАЕТ РЕГИСТР ПРОЦЕССОРА
ОБОЗНАЧЕНИЕ РЕГИСТРА RSW	#S или R	ОТКРЫВАЕТ RSW
ПУСК	G	НАЧИНАЕТ ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ
ПРОДОЛЖЕНИЕ	P	ВОЗОБНОВЛЯЕТ ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ

ДЛЯ ОПИСАНИЯ КОМАНД ИСПОЛЬЗОВАНЫ ПРИМЕРЫ. В ПРИВЕДЕННЫХ ПРИМЕРАХ ПОДЧЕРКНУТА ИНФОРМАЦИЯ, ВЫВОДИМАЯ ЭМУЛЯТОРОМ.

9.4.10. ОПИСАНИЕ КОМАНД ЭМУЛЯТОРА

9.4.10.1. КОМАНДА "/" ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ОТКРЫТИЯ АДРЕСА ПАМЯТИ, РЕГИСТРА ПРОЦЕССОРА ИЛИ СЛОВА СОСТОЯНИЯ ПРОЦЕССОРА (RSW), ОБЫЧНО ЕЙ ПРЕДШЕСТВУЮТ ДРУГИЕ СИМВОЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЯЧЕЙКУ. В ОТВЕТ НА "/", ЭМУЛЯТОР ПЕЧАТАЕТ СОДЕРЖИМОЕ ЯЧЕЙКИ (ШЕСТЬ СИМВОЛОВ), А ЗАТЕМ ПРОБЕЛ. ПО ЗАВЕРШЕНИИ ПЕЧАТИ ЭМУЛЯТОР ИДЕТ ЛИБО НОВЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ЭТОЙ ЯЧЕЙКИ, ЛИБО КОМАНДУ ЗАКРЫТИЯ.

ПРИМЕР: @00001000/012525 <ПРОБЕЛ>

ГДЕ @ - СИМВОЛ ПОДСКАЗКИ ЭМУЛЯТОРА

00001000 - ВОСЬМЕРИЧНЫЙ АДРЕС ЯЧЕЙКИ, СОДЕРЖИМОЕ КОТОРОЙ ОТКРЫВАЕТСЯ

КОМАНДА "/" МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНА БЕЗ УКАЗАТЕЛЯ АДРЕСА ЯЧЕЙКИ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ДАННЫХ, ТОЛЬКО ЧТО ВВЕДЕННЫХ В РАНЕЕ ОТКРЫТУЮ ЯЧЕЙКУ, ЕСЛИ ОНА ВВОДИТСЯ НЕПОСРЕДСТВЕННО ПОСЛЕ СИМВОЛА ПОДСКАЗКИ.

ПРИМЕР: @1000/012525 <ПРОБЕЛ> 1234 <CR> <CR> <LF>
 @/001234 <ПРОБЕЛ>

ГДЕ ПЕРВАЯ СТРОКА - НОВЫЕ ДАННЫЕ 1234 ВВЕДЕННЫ В ЯЧЕЙКУ 1000
 ВТОРАЯ СТРОКА - "/" ВВЕДЕНА БЕЗ УКАЗАНИЯ АДРЕСА ЯЧЕЙКИ

9.4.10.2. КОМАНДА "CR" ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ЗАКРЫТИЯ ОТКРЫТОЙ ЯЧЕЙКИ. ЕСЛИ НУЖНО ИЗМЕНИТЬ СОДЕРЖИМОЕ ЯЧЕЙКИ, НЕОБХОДИМО ПЕРЕД "CR" УКАЗАТЬ НОВЫЕ ДАННЫЕ. ЕСЛИ НЕТ НЕОБХОДИМОСТИ В ИЗМЕНЕНИЯХ, "CR" ЗАКРОЕТ ЯЧЕЙКУ БЕЗ ИЗМЕНЕНИЯ СОДЕРЖИМОГО.

ПРИМЕР: @R1/004321 <ПРОБЕЛ> <CR> <CR> <LF>

РЕГИСТР ПРОЦЕССОРА R1 БЫЛ ОТКРЫТ, ИЗМЕНЕНИЯ НЕ ТРЕБУЮТСЯ. В ОТВЕТ НА "CR" ЭМУЛЯТОР ВЫВОДИТ СИМВОЛЫ <CR>, <LF> И <@>.

ПРИМЕР: @R1/004321 <ПРОБЕЛ> 1234 <CR> <CR> <LF>

В ЭТОМ СЛУЧАЕ НУЖНО БЫЛО ИЗМЕНИТЬ СОДЕРЖИМОЕ РЕГИСТРА R1, НОВЫЕ ДАННЫЕ 1234 БЫЛИ ВВЕДЕННЫ ПЕРЕД "CR". ЭМУЛЯТОР ПОМЕСТИЛ НОВЫЕ ДАННЫЕ В ОТКРЫТУЮ ЯЧЕЙКУ, А ЗАТЕМ ВЫВЕЛ СИМВОЛЫ <CR>, <LF> И <@>.

9.4.10.3. КОМАНДА "LF" ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ЗАКРЫТИЯ ОТКРЫТОЙ ЯЧЕЙКИ И ОТКРЫТИЯ СЛЕДУЮЩЕЙ СОСЕДНЕЙ ЯЧЕЙКИ, АДРЕСА ШИНЫ И РЕГИСТРОВ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОЦЕССОРА УВЕЛИЧИВАЮТСЯ НА 2 И 1 СООТВЕТСТВЕННО. ЕСЛИ ОТКРЫТ РЕГИСТР RSW, ПРИ ВЫДАЧЕ "LF" ОН ЗАКРЫВАЕТСЯ, НОВАЯ ЯЧЕЙКА НЕ ОТКРЫВАЕТСЯ. ЕСЛИ НЕОБХОДИМО ИЗМЕНИТЬ СОДЕРЖИМОЕ ОТКРЫТОЙ ЯЧЕЙКИ, НОВЫЕ ДАННЫЕ ДОЛЖНЫ ПРЕДШЕСТВОВАТЬ КОМАНДЕ "LF". ЕСЛИ ДАННЫЕ НЕ ВВОДЯТСЯ, ЯЧЕЙКА ЗАКРЫВАЕТСЯ БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ.

ПРИМЕР1 @R2/123456 <ПРОБЕЛ> <LF> <CR> <LF>

@R3/054321 <ПРОБЕЛ>

ЕСЛИ БЫЛ ОТКРЫТ РЕГИСТР R7, ПО КОМАНДЕ "LF" ЭМУЛЯТОР ОТКРОЕТ РЕГИСТР R0.

9.4.10.4. СИМВОЛ «R» ИЛИ «R», ЕСЛИ ЗА НИМ СЛЕДУЕТ НОМЕР РЕГИСТРА (0-7), УКАЗЫВАЕТ НА ТО, ЧТО БУДЕТ ОТКРЫТ РЕГИСТР ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОЦЕССОРА.

ПРИМЕРЫ: @R0/000123 <ПРОБЕЛ> <CR> <CR> <LF>
 - - - - -
 @R7/000123 <ПРОБЕЛ> <LF>
 - - - - -
 @R0/054321 <ПРОБЕЛ>
 - - - - -

ЕСЛИ ЗА «R» ИЛИ «R» СЛЕДУЕТ НЕСКОЛЬКО СИМВОЛОВ, ЭМУЛЯТОР БУДЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПОСЛЕДНИЙ СИМВОЛ В КАЧЕСТВЕ УКАЗАТЕЛЯ РЕГИСТРА, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ СЛУЧАЯ, КОГДА ТРИ ПОСЛЕДНИХ РАЗРЯДА РАВНЫ 077 ИЛИ 477 (БУДЕТ ОТКРЫТ PSW, А НЕ РЕГИСТР R7).

9.4.10.5. СИМВОЛ «S» СЛУЖИТ ПРИЗНАКОМ СЛОВА СОСТОЯНИЯ ПРОЦЕССОРА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЕГО ПОСЛЕ СИМВОЛА «R» ИЛИ «R».

ПРИМЕР: @RS/100377 <ПРОБЕЛ> S <CR> <CR> <LF>
 - - - - -
 @/000020 <ПРОБЕЛ>
 - - - - -

НАДО ПОМНИТЬ, ЧТО Т-БИТ СЛОВА СОСТОЯНИЯ ПРОЦЕССОРА НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕНЕН КОМАНДОЙ ЭМУЛЯТОРА ПУЛЬТА, ЭТО СДЕЛАНО ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ОТЛАДОЧНЫЕ ПРОГРАММЫ, КОТОРЫЕ ИСПОЛЬЗУЮТ Т-БИТ ДЛЯ ПОШАГОВОГО ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ, НЕ МОГЛИ БЫТЬ СЛУЧАЙНО ИСКАЖЕНЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ.

9.4.10.6. КОМАНДА «G» ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ЗАПУСКА ПРОГРАММЫ С ЯЧЕЙКИ, ВВЕДЕННОЙ НЕПОСРЕДСТВЕННО ПЕРЕД «G», ЭТА ФУНКЦИЯ ЭКВИВАЛЕНТНА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ «ЗАГРУЗКА АДРЕСА» И «ПУСК» ДЛЯ ЭМУЛЯТОРА ПУЛЬТА КОМПЛЕКСА СМ1420.

ПРИМЕР: @2000 <НУЛЬ> <НУЛЬ>
 - - - - -

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ЭМУЛЯТОРА ПОСЛЕ ЗАДАНИЯ КОМАНДЫ «G» СЛЕДУЮЩАЯ:

1) ВЫВОДИТ ДВА НУЛЯ, Т.К. ПОСЛЕДУЮЩАЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ НЕ ОЧИСТИТ БУФЕРЫ В ОБОРУДОВАНИИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРФЕЙСА ОТ СИМВОЛА «G»;

2) ЗАГРУЖАЕТСЯ РЕГИСТР R7 (PC) ВВЕДЕННЫМИ ДАННЫМИ, ЕСЛИ ДАННЫЕ НЕ ВВОДЯТСЯ, ЗАНОСИТСЯ НУЛЕВОЙ АДРЕС (В ПРИМЕРЕ, УКАЗАННОМ ВЫШЕ, СОДЕРЖИМОЕ РЕГИСТРА R7 БУДЕТ РАВНО 200), С ЭТОГО АДРЕСА НАЧНЕТСЯ ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ;

3) РЕГИСТРЫ PSW И FPS ОБНУЛЯЮТСЯ;

4) ФОРМИРУЕТСЯ СИГНАЛ «INITL» ПО ШИНЕ ИЛИ В ТЕЧЕНИИ 12,6 МКС, ЗАТЕМ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ОЖИДАНИЕ В ТЕЧЕНИИ 110 МКС;

5) ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПЕРЕХОД В СОСТОЯНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРОЦЕССОРА (АНАЛИЗ ЗАПРОСОВ НА ПРЕРЫВАНИЕ). ЕСЛИ В ПРОЦЕССОРЕ ОТСУТСТВУЮТ УСЛОВИЯ, ТРЕБУЮЩИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ, ТО ВЫПОЛНЯЕТСЯ КОМАНДА ПРОГРАММЫ ПО ВВЕДЕННОМУ АДРЕСУ, ЕСЛИ В ПРОЦЕССОРЕ ПОСТУПАЕТ СИГНАЛ ОСТАНОВА («HALT»), ТО ВЫПОЛНЯЕТСЯ ПЕРЕХОД В РЕЖИМ ЭМУЛЯТОРА ПУЛЬТА. В ПОСЛЕДНЕМ СЛУЧАЕ КОМАНДА «G» ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ КОМПЛЕКСА И ЗАПИСИ В PC АДРЕСА БЕЗ ЗАПУСКА ПРОГРАММЫ. ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ

ПРОГРАММЫ ПО КОМАНДАМ НЕОБХОДИМО ПРИ НАЖАТОЙ КНОПКЕ «ОСТАН» НА СИСТЕМНОМ ПУЛЬТЕ УПРАВЛЕНИЯ ВЫПОЛНИТЬ КОМАНДУ «G» И НУЖНОЕ ЧИСЛО РАЗ КОМАНДУ «R».

9.4.10.7. КОМАНДА «R» ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ И СООТВЕТСТВУЕТ КЛАВИШЕ «ПРОД» ДЛЯ УВК СМ1420.

ПРИМЕР: @R
 -

ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ ВОЗОБНОВЛЯЕТСЯ С АДРЕСА, УКАЗАННОГО В РЕГИСТРЕ R7. ЕСЛИ ВКЛЮЧЕНА КНОПКА «ОСТАН», ТО ПО КОМАНДЕ «R» ВЫПОЛНЯЕТСЯ ОДНА МАШИННАЯ КОМАНДА, ЗАТЕМ ПРОЦЕССОР ВНОВЬ ПЕРЕХОДИТ В РЕЖИМ ЭМУЛЯТОРА И Т. Д.

9.4.11. ОПРЕДЕЛЕНИЕ АДРЕСОВ ОБРАЩЕНИЯ В РЕЖИМЕ ЭМУЛЯТОРА ПУЛЬТА

9.4.11.1. ПРИ ОБРАЩЕНИИ К ЯЧЕЙКЕ ИЗ СТРАНИЦЫ ВВОДА-ВЫВОДА НЕОБХОДИМО ВВОДИТЬ ВСЕ В ЦИФР АДРЕСА. НАПРИМЕР, ПРИ ОБРАЩЕНИИ К РЕГИСТРУ СОСТОЯНИЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРФЕЙСА НАДО ВВЕСТИ 17777560, А НЕ 177560.

9.4.11.2. ОБРАЩЕНИЕ К РЕГИСТРУ УКАЗАТЕЛЯ СТЕКА SP(R6) ВЫПОЛНЯЕТСЯ С УЧЕТОМ ЗНАЧЕНИЯ PSW[15,14]. НАПРИМЕР, ЕСЛИ ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ ПРОГРАММА, ВЫПОЛНЯЕМАЯ В РЕЖИМЕ «ЯДРО», ПРИ ОБРАЩЕНИИ К РЕГИСТРУ R6 ЧИТАЕТСЯ УКАЗАТЕЛЬ СТЕКА РЕЖИМА «ЯДРО».

ЕСЛИ НУЖЕН ДРУГОЙ УКАЗАТЕЛЬ СТЕКА, PSW[15,14] НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ В НУЖНОЕ ЗНАЧЕНИЕ, И ПОСЛЕ ЭТОГО ИСПОЛЬЗОВАТЬ КОМАНДУ «R6».

ПРИМЕР: PSW = 140000
 @R6/123456 <ПРОБЕЛ>
 - - - - -

Был открыт указатель стека режима пользователя.

@RS/140000 <ПРОБЕЛ> S <CR> <CR> <LF>
 - - - - -
 @R6/165432 <ПРОБЕЛ> <CR> <CR> <LF>
 - - - - -
 @RS/000000 <ПРОБЕЛ> 140000 <CR> <CR> <LF>
 - - - - -
 @P
 -

В ЭТОМ ПРИМЕРЕ ЧИТАЕТСЯ УКАЗАТЕЛЬ СТЕКА РЕЖИМА «ЯДРО». В PSW ЗАПИСАН РЕЖИМ «ЯДРО». ЗАТЕМ ПРОВЕРЯЕТСЯ РЕГИСТР R6. ДАЛЕЕ НАЧАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ PSW[15,14] ВОССТАНОВЛЕНО, И ПРОГРАММА ПРОДОЛЖЕНА С ПОМОЩЬЮ КОМАНДЫ «R».

9.4.11.3. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АДРЕСА ИЛИ ДАННЫХ, ЭМУЛЯТОР ИСПОЛЬЗУЕТ ПОСЛЕДНИЕ ВОСЕМЬ ЦИФР. ЕСЛИ ВВЕДЕНО БОЛЬШЕ, ТО ЛИШНИЕ (РАНЕЕ ВВЕДЕННЫЕ) ЦИФРЫ ИГНОРИРУЮТСЯ. ВЕДУЩИЕ НУЛИ ДЛЯ АДРЕСА ИЛИ ДАННЫХ НЕ ВВОДЯТСЯ. ЭМУЛЯТОР ФОРМИРУЕТ ИХ ПО УМОЛЧАНИЮ. ПРИ ОБРАЩЕНИИ К ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ АДРЕС ДОЛЖЕН БЫТЬ ЧЕТНЫМ.

9.4.11.4. ЕСЛИ ОПРЕДЕЛЕН НЕСУЩЕСТВУЮЩИЙ АДРЕС (ТАЙМ-АУТ В РЕЖИМЕ ЭМУЛЯТОРА), ЭМУЛЯТОР ВЫВОДИТ СИМВОЛЫ <?>, <CR>, <LF>, <@>.

9.4.11.5. ЕСЛИ ВВЕДЕН СИМВОЛ, КОТОРЫЙ НЕ РАСПОЗНАЕТСЯ ЭМУЛЯТОРОМ, НА ЭКРАН ТЕРМИНАЛА ВЫВОДИТСЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СИМВОЛОВ <?>, <CR>, <LF>, <@>.

9.5. ОПИСАНИЕ ЗАГРУЗЧИКОВ И СЛУЖЕБНЫХ ПРОГРАММ

9.5.1. МОДУЛЬ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПРОЦЕССОРА CM1425 ИМЕЕТ ПЗУ ЕМКОСТЬЮ 8 КСЛОВ. В ПЗУ РАЗМЕЩАЮТСЯ ПРОГРАММЫ ВСТРОЕННЫХ ТЕСТОВ, ПРОГРАММЫ ЗАГРУЗЧИКОВ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ.

ВСТРОЕННЫЕ ТЕСТЫ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ САМОТЕСТИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОРА И ПАМЯТИ ПО ВКЛЮЧЕНИЮ ПИТАНИЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ СВЯЗЕЙ УСТРОЙСТВ ВНЕШНЕЙ ПАМЯТИ И КОНСОЛЬНОГО ТЕРМИНАЛА С ПРОЦЕССОРОМ И ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТЬЮ.

ПРОГРАММЫ-ЗАГРУЗЧИКИ ОБЕСПЕЧИВАЮТ НАЧАЛЬНУЮ ЗАГРУЗКУ ПРОГРАММ С УСТРОЙСТВ ВНЕШНЕЙ ПАМЯТИ.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ОБЕСПЕЧИВАЮТ ДИАЛОГ С ОПЕРАТОРОМ.

9.5.2. АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ ЗАГРУЗКИ

9.5.2.1. ПО ВКЛЮЧЕНИЮ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕДАЕТСЯ ПО АДРЕСУ ПЗУ 17773000. НАЧИНАЕТ ВЫПОЛНЯТЬСЯ СТАНДАРТНАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ТЕСТОВ: ПРОЦЕССОРА, ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ, БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩЕЙ БУФЕРНОЙ ПАМЯТИ.

ПОСЛЕ УСПЕШНОГО ЗАВЕРШЕНИЯ САМОТЕСТИРОВАНИЯ НАЧИНАЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ ЗАГРУЗКИ, КОТОРЫЙ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ВЫПОЛНЕНИИ ОДНОЙ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ ФУНКЦИЙ:

- 1) ЗАГРУЗКА С УКАЗАННОГО УСТРОЙСТВА;
- 2) ЗАГРУЗКА С УСТРОЙСТВА, ВЫБРАННОГО В ОПРЕДЕЛЕННОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ;
- 3) ВХОД В ДИАЛОГОВЫЙ РЕЖИМ.

9.5.2.2. ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАГРУЗКОЙ И ВЫДАЧИ ИНФОРМАЦИИ О РЕЗУЛЬТАТАХ ВЫПОЛНЕНИЯ ВСТРОЕННЫХ ТЕСТОВ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ РЕГИСТР УПРАВЛЕНИЯ ЗАГРУЗЧИКА ВСР И РЕГИСТР ИНДИКАЦИИ ЗАГРУЗЧИКА ВОР, РАСПОЛОЖЕННЫЕ НА ПУЛЬТЕ ДИАГНОСТИКИ БАЗОВОГО БЛОКА.

ОБА РЕГИСТРА ИМЕЮТ НА ШИНЕ ОДИН И ТОТ ЖЕ АДРЕС - 17777524.

РЕГИСТР ВСР ТОЛЬКО ЧИТАЕТСЯ. РАЗРЯДЫ ВСР[15/8] ВСЕГДА ЧИТАЮТСЯ НУЛЯМИ, ЗНАЧЕНИЕ РАЗРЯДОВ ВСР[7/0] ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ СОСТОЯНИЕМ ВОСЬМИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ, РАЗМЕЩЕННЫХ НА ПЛАТЕ ПУЛЬТА ДИАГНОСТИКИ.

РЕГИСТР ВОР ТОЛЬКО ЗАПИСЫВАЕТСЯ, ИМЕЕТ РАЗРЯДЫ ВОР[5/0], ЗНАЧЕНИЯ КОТОРЫХ ВЫСВЕЧИВАЮТСЯ ШЕСТЬЮ СВЕТОДИОДАМИ НА ПЛАТЕ ПУЛЬТА ДИАГНОСТИКИ. ВОР СБРАСЫВАЕТСЯ ПО ВКЛЮЧЕНИЮ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.

9.5.2.3. ЕСЛИ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ТЕСТОВ ВСР[7/5]#000, УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕДАЕТСЯ ПРОГРАММЕ ДИАЛОГА С ОПЕРАТОРОМ (ДИАЛОГОВЫЙ РЕЖИМ).

ЕСЛИ ВСР[7/5]=000, ТО ПЯТЬ МЛАДШИХ РАЗРЯДОВ ВСР[4/0] ОДНОЗНАЧНО ОПРЕДЕЛЯЮТ УСТРОЙСТВО (ИЛИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ УСТРОЙСТВ) ДЛЯ ЗАГРУЗКИ СИСТЕМЫ.

ЕСЛИ ВСР[4/2]#000, ТО ЭТИ РАЗРЯДЫ ОПРЕДЕЛЯЮТ ТИП УСТРОЙСТВА, А РАЗРЯДЫ ВСР[1/0] ЗАДАЮТ НОМЕР УСТРОЙСТВА (ОТ НУЛЯ ДО ТРЕХ), ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ DX, ГДЕ ПОД НОМЕР УСТРОЙСТВА ОТВОДИТСЯ ОДИН НУЛЕВОЙ РАЗРЯД.

ЕСЛИ ВСР[4/2]=000, А ВСР[1/0]#00, ТО ПРОИЗВОДИТСЯ ЗАГРУЗКА С ИМЕЮЩЕГОСЯ УСТРОЙСТВА, ВЫБРАННОГО В ОПРЕДЕЛЕННОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ.

ЕСЛИ ВСР[4/0]=00000, ТО ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПЕРЕХОД В ДИАЛОГОВЫЙ РЕЖИМ.

В ТАБЛ.2 УКАЗАНЫ КОДЫ, НАБИРАЕМЫЕ НА ВСР, И ВЫЗЫВАЕМЫЕ ИМИ ДЕЙСТВИЯ.

ТАБЛИЦА 2

УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММАМИ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЗАГРУЗКИ СИСТЕМЫ

РАЗРЯДЫ ВСР							I ЗАГРУЖАЕМОЕ УСТРОЙСТВО ИЛИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ УСТРОЙСТВ	
7	6	5	4	3	2	1	0	I
0	0	0	0	0	1	0	0	DX
0	0	0	0	1	0	0	X	DU
0	0	0	0	1	1	0	X	РЕЗЕРВ
0	0	0	1	0	0	0	X	РЕЗЕРВ
0	0	0	1	0	1	0	X	РЕЗЕРВ
0	0	0	1	1	0	0	X	РЕЗЕРВ
0	0	0	1	1	1	0	X	РЕЗЕРВ
0	0	0	0	0	0	0	0	ДИАЛОГОВЫЙ РЕЖИМ
0	0	0	0	0	0	1	0	DU0, DU1, DU2, DU3
0	0	0	0	0	0	1	1	DU2, DU3, DU0, DU1
0	0	0	0	0	0	1	1	DU2, DU3, DU1, DU0
0	0	0	0	0	1	1	0	РЕЗЕРВ
0	0	0	0	0	1	1	1	РЕЗЕРВ

ПРИМЕЧАНИЕ. ЗНАК X - ОЗНАЧАЕТ, ЧТО РАЗРЯД МОЖНО УСТАНОВЛИВАТЬ В 0 ИЛИ 1.

9.5.2.4. ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЗАГРУЗКИ В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ И В РЕЖИМЕ ДИАЛОГА ПРОИЗВОДИТСЯ АНАЛИЗ ОШИБОЧНЫХ СИТУАЦИЙ. ЕСЛИ ЗАГРУЗКА С УСТРОЙСТВ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ НЕПОСРЕДСТВЕННО К СИСТЕМНОМУ ИНТЕРФЕЙСУ, НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫПОЛНЕНА ИЗ-ЗА ОТСУТСТВИЯ ГОТОВНОСТИ УСТРОЙСТВА ИЛИ ПОЯВЛЕНИЯ СИГНАЛА ОШИБКИ, ТО ВЫВОДИТСЯ СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ СООБЩЕНИЕ. ПРИ ЭТОМ В СЛУЧАЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЗАГРУЗКИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПЕРЕХОД В ДИАЛОГОВЫЙ РЕЖИМ.

ДЛЯ УСТРОЙСТВ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К СИСТЕМНОМУ ИНТЕРФЕЙСУ С ПОМОЩЬЮ УСТРОЙСТВА CM1425.4511, ОТСУТСТВИЕ ГОТОВНОСТИ ИЛИ ОШИБКА ПРИВОДЯТ К ЗАЦИКЛИВАНИЮ ПРОГРАММЫ ЗАГРУЗКИ.

УСТАНОВКА НА BCR КОДА РЕЗЕРВНОГО УСТРОЙСТВА ВЫЗЫВАЕТ СООБЩЕНИЕ О НЕВЕРНОМ ЗАДАНИИ УСТРОЙСТВА.

ПРИ ПОПЫТКЕ ЗАГРУЗКИ С УСТРОЙСТВА, АДРЕСА КОТОРОГО НЕ РАСПОЗНАЮТСЯ (ТАЙМАУТ), ВЫДАЕТСЯ СООБЩЕНИЕ ОБ ОТСУТСТВИИ УСТРОЙСТВА.

ПРИ ОШИБОЧНЫХ ДЕЙСТВИЯХ ОПЕРАТОРА ВЫДАЕТСЯ СООБЩЕНИЕ О ДОПУЩЕННОЙ ОШИБКЕ.

9.5.3. ДИАЛОГОВЫЙ РЕЖИМ

9.5.3.1. ПЕРЕХОД В ДИАЛОГОВЫЙ РЕЖИМ ПРОИСХОДИТ, ЕСЛИ:

1) НЕТ ЗАГРУЖАЕМОГО НОСИТЕЛЯ ИЛИ ВО ВРЕМЯ ЗАГРУЗКИ ОБНАРУЖЕНА ОШИБКА УСТРОЙСТВА;

2) ВВОДИТСЯ СИМВОЛ "CTRL/P" ВО ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕСТОВ;

3) BCR[7/5] ≠ 000 ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ САМОТЕСТИРОВАНИЯ;

4) BCR[7/0] = 0.

9.5.4. КОМАНДЫ ДИАЛОГОВОГО РЕЖИМА

9.5.4.1. ПРИ ВХОДЕ В ДИАЛОГОВЫЙ РЕЖИМ ВЫВОДИТСЯ СООБЩЕНИЕ:

ВВЕДИТЕ КОМАНДУ (ДЛЯ ВЫВОДА СПИСКА КОМАНД ВВЕДИТЕ ?<ВК>)
ENTER COMMAND (FOR HELP PRESS H<CR>)
=>

9.5.4.2. КОМАНДА "HELP" ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВЫВОД НА ЭКРАН ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ТЕКСТА, КОТОРЫЙ КРАТКО ОПИСЫВАЕТ КАЖДУЮ КОМАНДУ.

ЕСЛИ В ОТВЕТ НА ПОДСКАЗКУ "=>", ВВЕСТИ СИМВОЛЫ "?<CR>", ТО НА ЭКРАН ВЫВОДИТСЯ СООБЩЕНИЕ (СПИСОК КОМАНД НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ):

КОМАНДА ОПИСАНИЕ

? ВЫВОД СПИСКА КОМАНД НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ
H ВЫВОД СПИСКА КОМАНД НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ
S ВЫВОД СПИСКА ТЕСТОВ И ПРОГРАММ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ
L ВЫВОД СПИСКА ТЕСТОВ И ПРОГРАММ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ
M РАСПЕЧАТКА ГРАНИЦ ПАМЯТИ И ЗАЯТЫХ АДРЕСОВ
СТРАНИЦЫ ВВОДА - ВЫВОДА
DUN ЗАГРУЗКА CM5140 НАКОПИТЕЛЬ N
DXN ЗАГРУЗКА CM5631 НАКОПИТЕЛЬ N
DKN ЗАГРУЗКА CM5400 НАКОПИТЕЛЬ N
DMN ЗАГРУЗКА CM5415 НАКОПИТЕЛЬ N
MSN ЗАГРУЗКА CM5021 НАКОПИТЕЛЬ N
MTN ЗАГРУЗКА CM5014 НАКОПИТЕЛЬ N
R TTTTL ЗАПУСК ПРОГРАММЫ TTTT С ПАРАМЕТРОМ L

ВВОД ЛЮБОЙ КОМАНДЫ ЗАКАНЧИВАЕТСЯ НАЖАТИЕМ КЛАВИШИ <CR>. В СООБЩЕНИИ ИСПОЛЬЗОВАНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

N - ВОСЬМЕРИЧНОЕ ЧИСЛО, ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЕ НОМЕР УСТРОЙСТВА, ЕСЛИ N=0, ЕГО МОЖНО НЕ УКАЗЫВАТЬ. ДЛЯ CM 5140 N=0,1 ОПРЕДЕЛЯЕТ НАКОПИТЕЛЬ ТИПА "ВИНЧЕСТЕР", А N=2,3 - НАКОПИТЕЛЬ НА ГИБКИХ МАГНИТНЫХ ДИСКАХ;

TTTT - ИМЯ ТЕСТА ИЛИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ;

L - НЕОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ВОСЬМЕРИЧНОЕ ЧИСЛО, ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЕ РЕЖИМ РАБОТЫ ТЕСТА.

ЕСЛИ НА ТРЕБОВАНИЕ ВВЕСТИ КОМАНДУ, ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ВВЕДЕТ H<CR>, ТО НА ЭКРАН ВЫВЕДЕТСЯ СООБЩЕНИЕ (СПИСОК КОМАНД НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ):

COMMAND DESCRIPTION

? LIST ALL COMMANDS IN RUSSIAN
H LIST ALL COMMANDS IN ENGLISH
S LIST ALL TESTS AND PROGRAMS IN RUSSIAN
L LIST ALL TESTS AND PROGRAMS IN ENGLISH
M MAP MEMORY AND I/O PAGE
DUN LOAD CM5140 DRIVE N
DXN LOAD CM5631 DRIVE N
DKN LOAD CM5400 DRIVE N
DMN LOAD CM5415 DRIVE N
MSN LOAD CM5021 DRIVE N
MTN LOAD CM5014 DRIVE N
R TTTTL START A PROGRAM TTTT WITH PARAMETER L

9.5.4.3. КОМАНДА "М" ОПРЕДЕЛЯЕТ И РАСПЕЧАТЫВАЕТ ГРАНИЦЫ ПАМЯТИ И ЗАНЯТЫЕ АДРЕСА В СТРАНИЦЕ ВВОДА-ВЫВОДА.

ПРИМЕР:

ТАБЛИЦА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПАМЯТИ (MEMORY MAP)		
НАЧАЛЬНЫЙ АДРЕС	КОНЕЧНЫЙ АДРЕС	ДЛИНА В СЛОВАХ
STARTING ADDRESS	ENDING ADDRESS	LENGTH IN WORDS
00000000	- 07777776	04000000

ТАБЛИЦА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СТРАНИЦЫ ВВОДА-ВЫВОДА (I/O PAGE MAP)		
STARTING ADDRESS	ENDING ADDRESS	LENGTH IN WORDS
17764000	- 17764006	00000004
17765000	- 17765776	00000400
...		
17777776	- 17777776	00000001

17764000 - 17764006 00000004
17765000 - 17765776 00000400

17777776 - 17777776 00000001

ВВОД СИМВОЛА "CTRL/S" ПРИОСТАНАВЛИВАЕТ ВЫВОД НА ЭКРАН, ВВОД СИМВОЛА "CTRL/Q" ПРОДОЛЖАЕТ ВЫВОД НА ЭКРАН.

9.5.4.4. КОМАНДЫ ЗАГРУЗКИ И ЗАПУСКА ПРОГРАММ "DUN", "DXN", "DKN", "DMN", "MSN", "MTN" ПОЗВОЛЯЮТ ВЫБРАТЬ ИСТОЧНИК ЗАГРУЗКИ. ДЛЯ ЭТОГО НЕОБХОДИМО ВВЕСТИ МНЕМОНИКУ ТИПА УСТРОЙСТВА, ЗА КОТОРОЙ СЛЕДУЕТ ВОСЬМЕРИЧНЫЙ НОМЕР УСТРОЙСТВА (НОМЕР 0 МОЖНО НЕ УКАЗЫВАТЬ), НАПРИМЕР, "DU1".

С ПОМОЩЬЮ КЛЮЧА "/A" МОЖНО УКАЗАТЬ УСТРОЙСТВО С НЕСТАНДАРТНЫМИ АДРЕСАМИ РЕГИСТРОВ. В ЭТОМ СЛУЧАЕ ПОСЛЕ КЛЮЧА "/A" НУЖНО ВВЕСТИ НАЧАЛЬНЫЙ АДРЕС РЕГИСТРОВ УСТРОЙСТВА ИЛИ ДЛЯ УСТРОЙСТВ DX, DK, DM, MT, MS ВВЕСТИ АДРЕС РКС (СЭР), НАПРИМЕР: DU1/A177500.

9.5.4.5. ДЛЯ ЗАПУСКА ТЕСТА "TTTT" С ПАРАМЕТРОМ "L" ИЛИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КОМАНДА:

"R TTTT" ИЛИ "R TTTT",

ГДЕ TTTT - ИМЯ ТЕСТА ИЛИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ;

L - НЕОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ВОСЬМЕРИЧНОЕ ЧИСЛО, ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЕ РЕЖИМ РАБОТЫ ТЕСТА.

ВВОД СИМВОЛА "CTRL/P" ПЕРЕВОДИТ В ДИАЛоговый РЕЖИМ, ВВОД СИМВОЛА "CTRL/C" ОСУЩЕСТВЛЯЕТ НАЧАЛЬНУЮ ЗАГРУЗКУ.

ИМЕНА ТЕСТОВ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПРЕДСТАВЛЕНЫ В ТАБЛ. 3.

СПИСОК ТЕСТОВ

ИМЯ ТЕСТА	I	НАЗНАЧЕНИЕ
TMEM	I	ТЕСТ ПАМЯТИ
CASH	I	ТЕСТ БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩЕЙ БУФЕРНОЙ ПАМЯТИ

9.6. НАЗНАЧЕНИЕ ПЕРЕМЫЧЕК БЛОКА ЭЛЕМЕНТОВ ПРОЦЕССОРА

9.6.1. ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕМЫЧКИ S1 (1-2) РАЗРЕШАЕТ ФОРМИРОВАНИЕ СИГНАЛА "WAKEUP" ПО ВКЛЮЧЕНИЮ ПИТАНИЯ, СИГНАЛ "WAKEUP" ЗАПУСКАЕТ ПРОЦЕДУРУ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ. ПЕРЕМЫЧКА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ.

9.6.2. УПРАВЛЕНИЕ РЕЖИМАМИ ВКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ

9.6.2.1. ПРИ НАЛИЧИИ ПЕРЕМЫЧЕК S1 (3-4, 5-6) ПО ЗАВЕРШЕНИЮ ПРОЦЕДУРЫ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ В РС И РЭМ ЗАПИСЫВАЕТСЯ СОДЕРЖИМОЕ ЯЧЕЕК 24 И 26 СООТВЕТСТВЕННО, РЕЖИМ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В СЛУЧАЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ К КОМПЛЕКСУ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕГО ЗАЩИТУ ОТ КРАТКОВРЕМЕННОГО ПРОПАДАНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТИ ПИТАНИЯ. В СЛУЧАЕ ПРОПАДАНИЯ ПИТАНИЯ ОТРАБАТЫВАЕТСЯ ПЕРЕРВАНИЕ ПО ВЫКЛЮЧЕНИЮ ПИТАНИЯ, ПРИ ПОЯВЛЕНИИ ПИТАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИ ОТРАБАТЫВАЕТСЯ ПЕРЕРВАНИЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ПО ВЕКТОРУ С АДРЕСОМ 24.

В ЭТОМ РЕЖИМЕ ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ ЗАГРУЗКА СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ СЛЕДУЮЩЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬЮ ДЕЙСТВИЙ:

- 1) ВКЛЮЧИТЬ КНОПКУ "ОСТАН" НА ПУЛЬТЕ УПРАВЛЕНИЯ;
- 2) ВКЛЮЧИТЬ НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ "СЕТЬ". ЗАПУСКАЕТСЯ ПРОЦЕДУРА ИНИЦИАЛИЗАЦИИ, ПО ЗАВЕРШЕНИИ КОТОРОЙ ПРОЦЕССОР ПЕРЕХОДИТ В РЕЖИМ ЭМУЛЯТОРА ПУЛЬТА;
- 3) ВЫКЛЮЧИТЬ КНОПКУ "ОСТАН";
- 4) В ОТВЕТ НА ПОДСКАЗКУ <0>, ПОЛУЧЕННУЮ НА ЭКРАНЕ КОНСОЛЬНОГО ТЕРМИНАЛА, НАБРАТЬ НА КЛАВИАТУРЕ КОД <17773000G>. ПРИ ЭТОМ ЗАПУСКАЕТСЯ ПРОГРАММА ПЗУ ПРОЦЕССОРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАДАННЫЙ ЗАГРУЗЧИК СИСТЕМНОГО УСТРОЙСТВА.

9.6.2.2. ПРИ ОТСУТСТВИИ ПЕРЕМЫЧКИ S1 (3-4) И УСТАНОВЛЕННОЙ ПЕРЕМЫЧКЕ S1 (5-6) ПО ВКЛЮЧЕНИЮ ПИТАНИЯ ПОСЛЕ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПЕРЕХОД В РЕЖИМ ЭМУЛЯТОРА ПУЛЬТА. В РЕГИСТР PSW ЗАПИСЫВАЕТСЯ КОД "0".

9.6.2.3. ПРИ УСТАНОВЛЕННОЙ ПЕРЕМЫЧКЕ S1 (3-4) И ОТСУТСТВИИ S1 (5-6) РЕЖИМ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЗАГРУЗКИ. ПО ВКЛЮЧЕНИЮ ПИТАНИЯ ПОСЛЕ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПЕРЕХОД НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММ ПЗУ ПРОЦЕССОРА. ОПИСАНИЕ ЭТИХ ПРОГРАММ ПРИВЕДЕНО В ПОДРАЗДЕЛЕ 9.5.

9.6.2.4. В СЛУЧАЕ ОТСУТСТВИЯ ОБЕИХ ПЕРЕМЫЧЕК S1 (3-4, 5-6) ПО ВКЛЮЧЕНИЮ ПИТАНИЯ ПОСЛЕ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ПЕРЕХОД НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ, СТАРШИЕ РАЗРЯДЫ АДРЕСА КОТОРОЙ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ РАСПАЙКОЙ ПЕРЕМЫЧЕК НА КОЛОДКЕ S2. ПРИ НАЛИЧИИ ПЕРЕМЫЧЕК ПЕРВОЙ БУДЕТ ВЫБРАНА КОМАНДА С АДРЕСОМ 170000. ЕСЛИ ОТСУТСТВУЕТ ПЕРЕМЫЧКА S2 (1-2), ПЕРВОЙ БУДЕТ ВЫБРАНА КОМАНДА С АДРЕСОМ 160000 И Т.Д.

9.6.3. ЕСЛИ ПЕРЕМЫЧКА S1 (7-8) НЕ УСТАНОВЛЕНА, В РЕЖИМЕ "ЯДРО" КОМАНДА "HALT" НЕ ОТРАБАТЫВАЕТСЯ. ПОПЫТКА ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРИВОДИТ К ПРЕРЫВАНИЮ ПО ВЕКТОРУ С АДРЕСОМ 4. ЕСЛИ ПЕРЕМЫЧКА S1 (7-8) УСТАНОВЛЕНА, ТО ПО КОМАНДЕ "HALT" ВЫПОЛНЯЕТСЯ ПЕРЕХОД В РЕЖИМ ЭМУЛЯТОРА ПУЛЬТА.

9.6.4. ПЕРЕМЫЧКИ НА КОЛОДКАХ S3-S5 ЗАДАЮТ ПАРАМЕТРЫ КАНАЛА СВЯЗИ С КОНСОЛЬНЫМ ТЕРМИНАЛОМ, А ТАКЖЕ ЧАСТОТУ ТАЙМЕРА.

НАЗНАЧЕНИЯ ПЕРЕМЫЧЕК ПРИВЕДЕНЫ В ТАБЛ. 4.

В ТАБЛИЦЕ НАЗНАЧЕНИЕ ПЕРЕМЫЧЕК УКАЗАНО ДЛЯ СЛУЧАЕВ, КОГДА ОНИ УСТАНОВЛЕННЫ.

ТАБЛИЦА 4

КОЛОДКА	I	КОНТАКТЫ	I	НАЗНАЧЕНИЕ ПЕРЕМЫЧЕК
83	I	1-2	I	ДЛИНА СЛОВА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДАННЫХ 7 БИТ (ПРИ ОТСУТСТВИИ ПЕРЕМЫЧКИ - 8 БИТ)
	I			
	I	3-4	I	РАЗРЕШЕНИЕ КОНТРОЛЯ ПО ПАРИТЕТУ
	I			
	I	5-6	I	ЗАДАНИЕ КОНТРОЛЯ ПО НЕЧЕТНОСТИ
	I			
	I	7-8	I	ВЫБОР ОДНОГО СТОПОВОГО БИТА
	I			
84	I	1-2	I	СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ 19200 БИТ/СЕК
	I			
	I	3-4	I	СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ 9600 БИТ/СЕК
	I			
	I	5-6	I	СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ 4800 БИТ/СЕК
	I			
I	7-8	I	СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ 2400 БИТ/СЕК	
I				
85	I	1-2	I	СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ 1200 БИТ/СЕК
	I			
	I	3-4	I	ОТКЛЮЧЕНИЕ СИГНАЛА ТАЙМЕРА
	I			
	I	5-6	I	ЧАСТОТА ТАЙМЕРА 800 ГЦ
	I			
I	7-8	I	ЧАСТОТА ТАЙМЕРА 50 ГЦ	
I				

10. С Д А Ч А К О М П Л Е К С А В

Э К С П Л У А Т А Ц И Ю

10.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

10.1.1. НА ПЛОЩАДКЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ ПРОИЗВОДИТСЯ ПРОВЕРКА КОМПЛЕКСА НА РАБОТОСПОСОБНОЕ СОСТОЯНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ, ИЗЛОЖЕННЫМИ НИЖЕ.

10.1.2. КОМПЛЕКС ДОЛЖЕН ОБЕСПЕЧИВАТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ КРУГЛОСУТОЧНОЙ И СМЕННОЙ РАБОТЫ.

10.1.3. ВО ВРЕМЯ ИСПЫТАНИЙ ДОЛЖНО ПРОВОДИТЬСЯ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ПРЕДУСМОТРЕННОЕ НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИЕЙ И ИНСТРУКЦИЯМИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВХОДЯЩИХ В НЕГО УСТРОЙСТВ.

10.1.4. В ПРОЦЕССЕ ИСПЫТАНИЯ СЛЕДУЕТ СЧИТАТЬ:

1) КРИТЕРИЕМ ОТКАЗА - НАРУШЕНИЕ РАБОТСПОСОБНОГО СОСТОЯНИЯ КОМПЛЕКСА, ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КОТОРОГО ТРЕБУЕТСЯ ПРОВЕДЕНИЕ РЕМОНТА, РЕГУЛИРОВКИ ИЛИ ЗАМЕНЫ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ (ТС) КОМПЛЕКСА, НАРУШЕНИЕ РАБОТСПОСОБНОГО СОСТОЯНИЯ ОДНОГО ИЗ РЕЗЕРВИРУЕМЫХ ТС КОМПЛЕКСА НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОТКАЗОМ;

2) КРИТЕРИЕМ СБОЯ - КРАТКОВРЕМЕННОЕ НАРУШЕНИЕ РАБОТСПОСОБНОГО СОСТОЯНИЯ КОМПЛЕКСА, ПРИ КОТОРОМ НЕ ТРЕБУЕТСЯ РЕМОНТА, РЕГУЛИРОВКИ ИЛИ ЗАМЕНЫ ТС КОМПЛЕКСА. КОМПЛЕКС ПРОДОЛЖАЕТ ВЫПОЛНЯТЬ ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ БЕЗ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА ИЛИ ПОСЛЕ ОДНОКРАТНОГО ПЕРЕЗАПУСКА ТЕСТА.

10.1.5. ПРИ ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЯ НЕ УЧИТЫВАТЬ:

1) ОТКАЗЫ И СБОИ, ВОЗНИКШИЕ И УСТРАНЕННЫЕ ВО ВРЕМЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В ПЕРИОД ИСПЫТАНИЯ;

2) ОТКАЗЫ И СБОИ, ВЫЗВАННЫЕ НАРУШЕНИЕМ ПРАВИЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИМ ПЕРСОНАЛОМ И ЛИЦАМИ, ОТВЕТСТВЕННЫМИ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ;

3) ОТКАЗЫ И СБОИ, ВЫЗВАННЫЕ ВНЕШНИМИ ВОЗДЕЙСТВИЯМИ, НЕ ПРЕДУСМОТРЕННЫМИ НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИЕЙ;

4) ОТКАЗЫ И СБОИ, ВЫЗВАННЫЕ НЕДОСТАТОЧНЫМ КАЧЕСТВОМ НОСИТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИИ;

5) СБОИ, УСТРАНЯЕМЫЕ ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫМИ СРЕДСТВАМИ АВТОМАТИЧЕСКИ.

10.1.6. В СЛУЧАЕ НАРУШЕНИЯ РАБОТЫ КОМПЛЕКСА ПО ПРИЧИНЕ СБОЯ, ПРОВЕРКА ПО ПРЕРВАННОМУ ПУНКТУ ИСПЫТАНИЯ ПОВТОРЯЕТСЯ СНАЧАЛА.

ЕСЛИ ПРИ ЭТОМ СНОВА ПРОИСХОДИТ СБОЯ (КРОМЕ СЛУЧАЕВ, ОГОВОРЕННЫХ В П. 10.1.5.), ТО КОМПЛЕКС СЧИТАЕТСЯ НЕ ВЫДЕРЖАВШИМ ИСПЫТАНИЯ.

ЕСЛИ ПРИ ПОВТОРНОЙ ПРОВЕРКЕ СБОЯ НЕ ПРОИСХОДИТ, ТО ИСПЫТАНИЯ ПРОДОЛЖАЮТСЯ.

10.1.7. ЕСЛИ В ПРОЦЕССЕ ИСПЫТАНИЯ ПРОИЗОЙДЕТ ОТКАЗ, КРОМЕ СЛУЧАЕВ, ОГОВОРЕННЫХ В П. 10.1.5., ТО КОМПЛЕКС СЧИТАЕТСЯ НЕ ВЫДЕРЖАВШИМ ИСПЫТАНИЯ. КОМПЛЕКС ПОДЛЕЖИТ ПРОВЕРКЕ И УСТРАНЕНИЮ ПРИЧИН, ВЫЗВАВШИХ ОТКАЗ, ПОСЛЕ ЧЕГО ПОВТОРНО ПРОВОДЯТСЯ ИСПЫТАНИЯ В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ.

10.1.8. ЕСЛИ ПРИ УСТРАНЕНИИ ПРИЧИНЫ, ВЫЗВАВШЕЙ ОТКАЗ, ПРОИЗВЕДЕНА ЗАМЕНА НЕСКОЛЬКИХ ЭЛЕМЕНТОВ, ТО ЭТО УЧИТЫВАЕТСЯ КАК ОДИН ОТКАЗ.

ЕСЛИ ПРИ ПОИСКЕ НЕУСТОЙЧИВОГО ОТКАЗА НЕ УДАЛОСЬ ЕГО ЛОКАЛИЗОВАТЬ И ОШИБОЧНО БЫЛА ПРОИЗВЕДЕНА ЗАМЕНА КАКИХ-ЛИБО ЭЛЕМЕНТОВ, А ПОТОМ БЫЛА ОПРЕДЕЛЕНА И УСТРАНЕНА НАСТОЯЩАЯ ПРИЧИНА ОТКАЗА, ТО ЭТО СОБЫТИЕ УЧИТЫВАЕТСЯ КАК ОДИН ОТКАЗ.

10.1.9. ПРИ ПРОВЕРКЕ И РЕМОНТЕ КОМПЛЕКСА ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ, СРОК ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПОВЕРОК КОТОРЫХ ИСТЕК. ВСЕ ПРИБОРЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ И НЕ ОХВАЧЕННЫЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОВЕРКОЙ, ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАСПОРТА.

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПРИВЕДЕН В ПРИЛОЖЕНИИ 3.

10.1.10. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРОК ОФОРМЛЯЮТСЯ ПРОТОКОЛОМ С УКАЗАНИЕМ ВРЕМЕНИ НАЧАЛА И КОНЦА ПРОВЕРКИ И ВРЕМЕНИ СБОЯ ИЛИ ОТКАЗА.

10.1.11. ПРИ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОВЕРКИ РАБОТСПОСОБНОСТИ КОМПЛЕКСА ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРИЕМО-СДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ НА ПЛОЩАДКЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ СОСТАВЛЯЕТСЯ АКТ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.

10.2. ПРОГРАММА СДАЧИ КОМПЛЕКСА

10.2.1. ПРИЕМО-СДАТОЧНЫЕ ИСПЫТАНИЯ НА ПЛОЩАДКЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ ПРОИЗВОДЯТСЯ ПРИ НОРМАЛЬНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ, ПРИВЕДЕННЫХ В РАЗДЕЛЕ 4.

10.2.2. ПРИЕМО-СДАТОЧНЫЕ ИСПЫТАНИЯ ВКЛЮЧАЮТ В СЕБЯ ПРОВЕРКИ, КОТОРЫЕ ПРИВОДЯТСЯ НИЖЕ.

10.2.2.1. ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТНОСТИ СОГЛАСНО ФОРМУЛЯРУ 1.320.022 Ф0.

10.2.2.2. ПРОВЕРКА РАБОТСПОСОБНОГО СОСТОЯНИЯ КОМПЛЕКСА:

1) ПОСТАНОВКОЙ ТЕСТОВ УСТРОЙСТВ КОМПЛЕКСА;

2) В НЕПРЕРЫВНОМ РЕЖИМЕ - ПОСТАНОВКОЙ ТЕСТА СМ1425 589.7130.00134-01;

3) ПРОВЕРКА ВРЕМЕНИ УСТАНОВЛЕНИЯ РАБОЧЕГО РЕЖИМА КОМПЛЕКСА ПРИ ВЫКЛЮЧЕНИИ И ВКЛЮЧЕНИИ ПИТАЮЩЕГО НАПРЯЖЕНИЯ.

10.2.2.3. ТЕСТОВАЯ ПРОВЕРКА УСТРОЙСТВ КОМПЛЕКСА ПРОИЗВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТАБЛ.5.

ТАБЛИЦА 5

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОВЕРКИ	СОГЛАСНО КАКОМУ ДОКУМЕНТУ		КОЛ-ВО
	И	ПРОИЗВОДИТСЯ ПРОВЕРКА	
ТЕСТ ПРОЦЕССОРА СМ1425	I	589.7130.00131-01 92 01 I	2
ТЕСТ СМ1425.3537	I	589.7130.00132-01 92 01 I	2
ТЕСТ СМ1425.5140	I	589.7130.00133-01 92 01 I	2
ТЕСТ СМ1425.7009	I	589.7130.00135-01 92 01 I	2
ТЕСТ СМ1425.8540	I	589.7130.00136-01 92 01 I	2
ТЕСТ СМ1425	I	589.7130.00134-01 92 01 I	2

10.2.2.4. ОБЩЕЕ ВРЕМЯ ПРОВЕРКИ КОМПЛЕКСА В НЕПРЕРЫВНОМ РЕЖИМЕ - 4 ЧАСА.

10.2.2.5. ПРОВЕРКА КОМПЛЕКСА ПО П.10.2.2.2. 3) ПРОИЗВОДИТСЯ ВЫКЛЮЧЕНИЕМ И ПОСЛЕДУЮЩИМ ВКЛЮЧЕНИЕМ ПИТАЮЩЕГО НАПРЯЖЕНИЯ НЕ РАНЕЕ, ЧЕМ ЧЕРЕЗ 1 МИНУТУ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ЗАГРУЗКОЙ И ЗАПУСКОМ ТЕСТА СМ1425. ПРИ ЭТОМ ВРЕМЯ УСТАНОВЛЕНИЯ РАБОЧЕГО РЕЖИМА ДОЛЖНО БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ 10 МИНУТ.

11. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

11.1. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КОМПЛЕКСА ВЫПОЛНЯЕТСЯ С ЦЕЛЬЮ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОТКАЗОВ В РАБОТЕ, А ТАКЖЕ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ОШИБОК ПРОГРАММ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.

11.2. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ ОЦЕНКУ РАБОТОСПОСОБНОГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ, ОХЛАЖДЕНИЯ ПРОЦЕССОРА И УСТРОЙСТВ КОМПЛЕКСА.

11.3. РАБОТОСПОСОБНОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ИНДИКАЦИИ НА ПУЛЬТЕ УПРАВЛЕНИЯ БАЗОВОГО БЛОКА КОМПЛЕКСА.

11.4. РАБОТОСПОСОБНОСТЬ КОМПЛЕКСА ПРОВЕРЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ МИКРОПРОГРАММЫ ПРИВЕДЕНИЯ В ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ (МПИС), ПРОГРАММ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ, ЗАПИСАННЫХ В ПЗУ ПРОЦЕССОРА (ТЕСТОВ ПЗУ), ТЕСТА СМ1425 (ТЕСТ КОМПЛЕКСА) И ТЕСТОВ УСТРОЙСТВ, ВХОДЯЩИХ В КОМПЛЕКС.

11.5. МПИС ЗАПУСКАЕТСЯ ПО ВКЛЮЧЕНИЮ ПИТАНИЯ ИЛИ ПО НАЖАТИЮ НА КНОПКУ "ПУСК". ХАРАКТЕР ПРОЯВЛЕНИЯ ОБНАРУЖЕННЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИВЕДЕН В РАЗДЕЛЕ 12.

11.6. ТЕСТЫ ПЗУ ВЫПОЛНЯЮТСЯ БЕЗУСЛОВНО ПОСЛЕ МПИС, ЕСЛИ УСТАНОВЛЕНА ПЕРЕМЫЧКА 31 (3-4) И НЕТ ПЕРЕМЫЧКИ 31 (5-6). В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ, ДЛЯ ЗАПУСКА ТЕСТОВ ПЗУ ИСПОЛЬЗОВАТЬ КОМАНДУ ЭМУЛЯТОРА ПУЛЬТА "17773000G".

ТЕСТЫ ПЗУ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ НЕИСПРАВНОСТИ ВЫДАЮТ НА ЭКРАН КОНСОЛЬНОГО ТЕРМИНАЛА И/ИЛИ В РЕГИСТР ВОР НОМЕР ТЕСТА. ДАЛЬНЕЙШЕЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТА ПРЕКРАЩАЕТСЯ. СОСТОЯНИЕ РЕГИСТРА ВОР ИНДИЦИРУЕТСЯ НА ПУЛЬТЕ ДИАГНОСТИКИ. КРОМЕ НОМЕРА НА ЭКРАН ТЕРМИНАЛА МОЖЕТ ВЫДАВАТЬСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ, КОТОРАЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПРИ АНАЛИЗЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.

ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВ ПЗУ ПОСЛЕ ВЫДАЧИ СООБЩЕНИЯ О НЕИСПРАВНОСТИ МОЖЕТ БЫТЬ ПРОДОЛЖЕНО, ЕСЛИ С КЛАВИАТУРЫ КОНСОЛЬНОГО ТЕРМИНАЛА ВВЕСТИ ЛЮБОЙ СИМВОЛ.

СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ НОМЕРОМ ТЕСТА И ХАРАКТЕРОМ ВОЗМОЖНОЙ НЕИСПРАВНОСТИ ПРИВЕДЕНО В ТАБЛ. 6.

ПРИ ОТСУТСТВИИ НЕИСПРАВНОСТИ УПРАВЛЕНИЕ БЕЗУСЛОВНО ПЕРЕДАЕТСЯ ПРОГРАММЕ-ЗАГРУЗЧИКУ.

11.7. ПРОВЕРКУ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КОМПЛЕКСА С ПОМОЩЬЮ ТЕСТА СМ 1425 ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО РУКОВОДСТВУ 589.7130.00134-01 92 01.

11.8. ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ УСТРОЙСТВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММНЫХ ТЕСТОВ. МЕТОДИКИ ЗАПУСКА ТЕСТОВ И АНАЛИЗА ИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИВЕДЕНЫ В ОПИСАНИЯХ ТЕСТОВ И В ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ДОКУМЕНТАХ СООТВЕТСТВУЮЩИХ УСТРОЙСТВ.

12. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

12.1. НЕИСПРАВНОСТИ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ С ПОМОЩЬЮ СРЕДСТВ КОНТРОЛЯ И ИНДИКАЦИИ УСТРОЙСТВ, ВХОДЯЩИХ В КОМПЛЕКС, А ТАКЖЕ С ПОМОЩЬЮ ТЕСТОВЫХ ПРОГРАММ.

12.2. НЕИСПРАВНОСТИ УСТРАНЯЮТСЯ СИЛАМИ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНЯЮЩЕЙ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОМПЛЕКСА, ПУТЕМ ЗАМЕНЫ УСТРОЙСТВА (БЛОКА, УЗЛА), В КОТОРОМ ОБНАРУЖЕН ОТКАЗ.

12.3. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ОБНАРУЖИВАЕМЫХ ВСТРОЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ КОНТРОЛЯ, ПРИВЕДЕН В ТАБЛ. 6.

12.4. ИНФОРМАЦИЯ О ХАРАКТЕРЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ОБНАРУЖИВАЕМЫХ ПРОГРАММАМИ ТЕСТОВОЙ СИСТЕМЫ, ПРИВЕДЕНА В ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ТЕСТЫ.

ТАБЛИЦА 6

ВНЕШНЕЕ ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА
1. ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ "СЕТЬ" НА ПУЛЬТЕ УПРАВЛЕНИЯ БАЗОВОГО БЛОКА ОТСУТСТВУЕТ СВЕТОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ "СЕТЬ", ТАКЖЕ НЕТ ИНДИКАЦИИ НА ПАНЕЛИ БЛОКА ПИТАНИЯ В260. НЕ РАБОТАЮТ ВСЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ	I В СЕТЕВОЙ РОЗЕТКЕ ИЛИ ВИД-КЕ НАРУШЕН КОНТАКТ. ВЫШЛИ ИЗ СТРОЯ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ БЛОКА ПИТАНИЯ, НЕИСПРАВЕН ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ "СЕТЬ"
2. НЕ РАБОТАЕТ ОДИН ВЕНТИЛЯТОР	I ВЫШЕЛ ИЗ СТРОЯ ВЕНТИЛЯТОР
3. ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ПИТАНИЯ НА ПУЛЬТЕ УПРАВЛЕНИЯ (ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ "СЕТЬ") НА ПАНЕЛИ БЛОКА ПИТАНИЯ ИНДИЦИРУЕТСЯ "СЕТЬ", А СВЕТОДИОД "ПИТАНИЕ" НА ПУЛЬТЕ УПРАВЛЕНИЯ НЕ СВЕТИТ	I КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ В НАГРУЗКЕ. ОТСУТСТВИЕ КОНТАКТА В ЦЕПЯХ ПИТАНИЯ НАГРУЗОК
4. ПОСЛЕ НАЖАТИЯ НА КНОПКУ "ПУСК" НЕ ПОГАС СВЕТОДИОД V3 ИЛИ V5 НА БЗ СМ 1425/000	I ОШИБКА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОПЕРАЦИЯ ПРОЦЕССОРА
5. ПОСЛЕ НАЖАТИЯ НА КНОПКУ "ПУСК" НЕ ПОГАС СВЕТОДИОД V4 НА БЗ СМ 1425/000	I ОШИБКА ПРИ ОБРАЩЕНИИ ПРОЦЕССОРА К ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ
6. ПОСЛЕ ВКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ ОСТАВОВ С ИНДИКАЦИЕЙ В РЕГИСТРЕ ВОР СЛЕДУЮЩИХ КОДОВ: 1) 01-12, 14	I ОШИБКА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОПЕРАЦИЯ ПРОЦЕССОРА

ВНЕШНЕЕ ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА
2) 13, 16-22	I I ОШИБКА ПРИ ОБРАЩЕНИИ ПРО- I ЦЕССОРА К ОПЕРАТИВНОЙ ПА- I МЯТИ I

13. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

13.1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОМПЛЕКСА ВЫПОЛНЯЕТ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ. ДОПУСКАЕТСЯ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОВОДИТЬ СИЛАМИ ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА ПРИ НАЛИЧИИ УДОСТОВЕРЕНИЯ НА ПРАВО ОБСЛУЖИВАНИЯ КОМПЛЕКСА.

13.2. РАЗЛИЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ КОМПЛЕКСА:

- 1) ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ (ТО-Н);
- 2) ЕЖЕМЕСЯЧНОЕ (ТО-М);
- 3) ЕЖЕКВАРТАЛЬНОЕ (ТО-К).

13.3. ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВКЛЮЧАЕТ:

- 1) НАРУЖНЫЙ ОСМОТР СОСТОЯНИЯ КОМПЛЕКСА;
 - 2) ОЧИСТКУ НАРУЖНЫХ ЧАСТЕЙ ОТ ПЫЛИ;
 - 3) ПРОВЕРКУ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В ПОМЕЩЕНИИ.
- ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ - НЕ БОЛЕЕ 0,4 Ч.

13.4. ЕЖЕМЕСЯЧНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, КРОМЕ РАБОТ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ДЛЯ ЕЖЕНЕДЕЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ДОЛЖНО ВКЛЮЧАТЬ ПРОВЕРКУ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ УСТРОЙСТВ В СООТВЕТСТВИИ С РАЗДЕЛОМ 11.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ НЕ БОЛЕЕ 4 Ч.

13.5. ЕЖЕКВАРТАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, КРОМЕ РАБОТ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ДЛЯ ЕЖЕМЕСЯЧНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДОЛЖНО ВКЛЮЧАТЬ:

- 1) ОЧИСТКУ ОТ ПЫЛИ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ КОМПЛЕКСА;
- 2) ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВЕНТИЛЯТОРОВ;
- 3) ПРОВЕРКУ КАЧЕСТВА ЗАЗЕМЛЕНИЯ УСТРОЙСТВ КОМПЛЕКСА;
- 4) ПРОВЕРКУ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ИСПРАВНОСТЬ РОЗЕТОК, ИСПРАВНОСТЬ КАБЕЛЕЙ ПИТАНИЯ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ КОМПЛЕКСА;
- 5) ПРОВЕРКУ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ, ИЗМЕРЕНИЕ СТАБИЛИЗИРОВАННЫХ НАПРЯЖЕНИЙ;

ПРИМЕЧАНИЕ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВЕНТИЛЯТОРОВ ДОЛЖНО ПРОВОДИТЬСЯ ПО РАЗРАБОТАННОМУ ГРАФИКУ. ПРИ ЭТОМ ПО КАЖДОМУ ИЗ ИЗДЕЛИЙ, ИМЕЮЩЕМУ ВЕНТИЛЯТОРЫ, ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ ШЕСТИ МЕСЯЦЕВ.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НЕ БОЛЕЕ 6 Ч.

13.6. УДЕЛЬНАЯ СУММАРНАЯ ОПЕРАТИВНАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРИ КРУГЛОСУТОЧНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПЛЕКСА СОСТАВЛЯЕТ 0,012 ЧЕЛ*Ч/Ч.

13.7. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ РЕКТИФИКОВАННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ВЫСШЕГО СОРТА ГОСТ 18300-72.

13.8. ПОТРЕБНОСТЬ В СПИРТЕ И ДРУГИХ МАТЕРИАЛАХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО НОРМАМ, ПРЕДУСМОТРЕННЫМ В ИНСТРУКЦИЯХ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТРОЙСТВ, ВХОДЯЩИХ В КОМПЛЕКС.

13.9. НОРМЫ РАСХОДА СПИРТА ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ СОСТАВЛЯЮТ 0,015 Л НА 1000 КОНТАКТОВ И 0,024 Л НА 1 М² МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ ДЛЯ ОДНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

13.10. ВНИМАНИЕ! ПРИ ВСЕХ ВИДАХ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ИЗДЕЛИЙ И ИХ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ТРЕБОВАНИЯ И МЕРЫ ПО ЗАЩИТЕ МИКРОСХЕМ И ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРИБОРОВ ОТ РАЗРУШАЮЩЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА:

- 1) ИСПОЛНИТЕЛЬ РАБОТЫ ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕН С ПОМОЩЬЮ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО БРАСЛЕТА ИЛИ КОЛЬЦА, ПОДКЛЮЧЕННОГО ЧЕРЕЗ РЕЗИСТОР 1 МОМ $\pm 10\%$ К ЭЛЕМЕНТУ ЗАЗЕМЛЕНИЯ КОРПУСА ИЗДЕЛИЯ, СОЕДИНЕННОГО С КОНТУРОМ ЗАЗЕМЛЕНИЯ;
- 2) ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОВОДИТЬ ЗАМЕНУ БЛОКОВ ЭЛЕМЕНТОВ И ИХ РЕМОНТ ПРИ ВКЛЮЧЕННЫХ ПИТАЮЩИХ НАПРЯЖЕНИЯХ;
- 3) ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ПАЯЛЬНИКА ДОЛЖНО ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ЧЕРЕЗ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР С ВЫХОДНЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ НЕ БОЛЕЕ 36 В И ЗАЗЕМЛЕННЫМ ЭКРАНОМ МЕЖДУ ОБМОТКАМИ. ПРИ ОТСУТСТВИИ ЭКРАНА СТЕРЖЕНЬ ПАЯЛЬНИКА ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕН.

14. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

14.1. УСТРОЙСТВА КОМПЛЕКСА В УПАКОВКЕ ДОЛЖНЫ ХРАНИТЬСЯ В ЗАКРЫТОМ ВЕНТИЛИРУЕМОМ И ОТАПЛИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ВОЗДУХА ОТ +5 ДО +40 ЦЕЛ, ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА НЕ БОЛЕЕ 80%. В ПОМЕЩЕНИИ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ УСТРОЙСТВ КОМПЛЕКСА НЕ ДОЛЖНО БЫТЬ АГРЕССИВНЫХ ПРИМЕСЕЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ КОРРОЗИЮ.

14.2. РАЗМЕЩЕНИЕ УПАКОВАННОГО КОМПЛЕКСА В ОТАПЛИВАЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ ДОЛЖНО ОБЕСПЕЧИВАТЬ ЕГО СВОБОДНОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ДОСТУП К НЕМУ.

РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ СТЕНАМИ, ПОЛОМ И УПАКОВАННЫМ КОМПЛЕКСОМ ДОЛЖНО БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ 0,1 М.
ХРАНИТЬ УПАКОВАННЫЙ КОМПЛЕКС НА ЗЕМЛЯНОМ ПОЛУ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ОТОПИТЕЛЬНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ И УПАКОВАННЫМ КОМПЛЕКСОМ ДОЛЖНО БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ 0,5 М.

14.3. СРОК ХРАНЕНИЯ (СОХРАНЯЕМОСТЬ) КОМПЛЕКСА БЕЗ ПЕРЕКОНСЕРВАЦИИ НЕ ДОЛЖЕН ПРЕВЫШАТЬ 12 МЕСЯЦЕВ.

14.4. МАГНИТНЫЕ НОСИТЕЛИ ИНФОРМАЦИИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ХРАНИТЬ В ОТДЕЛЬНОМ ПОМЕЩЕНИИ С КОНДИЦИОНИРОВАНИЕМ, ПОЗВОЛЯЮЩЕМ ИСКЛЮЧИТЬ РЕЗКОЕ ИЗМЕНЕНИЕ УСЛОВИЙ ХРАНЕНИЯ.

14.5. НЕДОПУСТИМО ВОЗДЕЙСТВИЕ НА МАГНИТНЫЕ НОСИТЕЛИ СОЛНЕЧНОГО СВЕТА, ТЕПЛОВОГО ПОТОКА. ДОЛЖНО БЫТЬ ИСКЛЮЧЕНО ВОЗДЕЙСТВИЕ ФЕРРОМАГНИТНЫХ МАСС И СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ.

15. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

15.1. ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ УСТРОЙСТВА КОМПЛЕКСА ДОЛЖНЫ БЫТЬ УПАКОВАНЫ В ТРАНСПОРТНУЮ ТАРУ.

15.2. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ УСТРОЙСТВ КОМПЛЕКСА ДОПУСКАЕТСЯ АВТОМОБИЛЬНЫМ, ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ, АВИАЦИОННЫМ (В ОТАПЛИВАЕМЫХ ГЕРМЕТИЗИРОВАННЫХ ОТСЕКАХ) ВИДАМИ ТРАНСПОРТА НА ЛЮБЫЕ РАССТОЯНИЯ.

15.3. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСА ДОПУСКАЕТСЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА ОТ МИНУС 50 ДО +50 ЦЕЛ, ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ ДО 98 % ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ +25 ЦЕЛ, АТМОСФЕРНОМ ДАВЛЕНИИ ОТ 84 ДО 107 КПА (ОТ 630 ДО 800 ММ РТ. СТ.), ТРАНСПОРТНОЙ ТРЯСКЕ С УСКОРЕНИЕМ 29,5 М/С² (3G) ПРИ ЧАСТОТЕ УДАРОВ ОТ 80 ДО 120 В МИНУТУ.

15.4. РАЗМЕЩЕНИЕ И КРЕПЛЕНИЕ ТАНСПОРТНЫХ ЯЩИКОВ ДОЛЖНЫ ОБЕСПЕЧИВАТЬ УСТОЙЧИВОСТЬ ИХ ПОЛОЖЕНИЯ, ИСКЛЮЧАТЬ СМЕЩЕНИЯ И УДАРЫ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ.

15.5. ПРИ ПОГРУЗКЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИИ ДОЛЖНЫ СТРОГО ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТРЕБОВАНИЯ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ НАДПИСЕЙ НА ТАРЕ И НЕ ДОЛЖНЫ ДОПУСКАТЬСЯ ТОЛЧКИ И УДАРЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ОТРАЗИТЬСЯ НА СОХРАННОСТИ И РАБОТОСПОСОБНОСТИ КОМПЛЕКСА.

16. ПЕРЕКОНСЕРВАЦИЯ

16.1. ПО ИСТЕЧЕНИИ СРОКА ХРАНЕНИЯ ИЛИ В СЛУЧАЕ ОБНАРУЖЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ВРЕМЕННОЙ ПРОТИВОКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ И ХРАНЕНИИ, ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ОБЯЗАН ПРОИЗВЕСТИ ПЕРЕКОНСЕРВАЦИЮ.

16.2. ПЕРЕКОНСЕРВАЦИЮ ПРОИЗВОДИТЬ В ПОМЕЩЕНИИ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ВОЗДУХА НЕ НИЖЕ +15 ЦЕЛ, ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ НЕ БОЛЕЕ 75 % И ОТСУТСТВИИ В ВОЗДУХЕ АГРЕССИВНЫХ ПРИМЕСЕЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ КОРРОЗИЮ.

16.3. ПРИ ПЕРЕКОНСЕРВАЦИИ РАЗРЕШАЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ ПОВТОРНО НЕПОВРЕЖДЕННУЮ В ПРОЦЕССЕ ХРАНЕНИЯ ВНУТРЕННЮЮ УПАКОВКУ, А ТАКЖЕ СРЕДСТВА ПРОТИВОКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ: ЧЕХЛЫ И СИЛИКАГЕЛЬ-ОСУШИТЕЛЬ ПОСЛЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗАЩИТНОЙ СПОСОБНОСТИ.

16.4. ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗАЩИТНОЙ СПОСОБНОСТИ НЕОБХОДИМО СИЛИКАГЕЛЬ-ОСУШИТЕЛЬ СУШИТЬ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ +(150+-5) ЦЕЛ В ТЕЧЕНИЕ 3 ЧАСОВ.

16.5. ВЫСУШЕННЫЙ СИЛИКАГЕЛЬ РАСФАСОВАТЬ В МЕШОЧКИ И ЗАКРЕПИТЬ В ИЗДЕЛИИ ВБЛИЗИ НАИБОЛЕЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ К КОРРОЗИИ МЕСТ.

16.6. НАДЕТЬ ЧЕХОЛ, УДАЛИТЬ ИЗБЫТОЧНО ВОЗДУХ ИЗ ЧЕХЛА ПУТЕМ ОБЖАТИЯ ЧЕХЛА ВРУЧНУЮ ДО СЛАБОГО ПРИЛЕГАНИЯ ПЛЕНКИ ЧЕХЛА К ИЗДЕЛИЮ, ЗАДЕЛАТЬ ШОВ ПОЛИМЕРНОЙ ЛИПКОЯ ЛЕНТОЙ.

П Р И Л О Ж Е Н И Е 1

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ПРИ ПРИЕМКЕ
КОМПЛЕКСА ПО КОМПЛЕКТНОСТИ И КАЧЕСТВУ

1. "ПОЛОЖЕНИЕ О ПОСТАВКАХ ПРОДУКЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ", УТВЕРЖДЕННОЕ ПОСТАНОВЛЕНИЕМ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ОТ 10.02.1981 Г. N161.

2. "ИНСТРУКЦИЯ О ПОРЯДКЕ ПРИЕМКИ ПРОДУКЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ТОВАРОВ НАРОДНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ПО КАЧЕСТВУ", УТВЕРЖДЕННАЯ ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ГОСУДАРСТВЕННОГО АРБИТРАЖА ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР ОТ 25.04.66 Г. N П-7 С ДОПОЛНЕНИЯМИ И ИЗМЕНЕНИЯМИ, ВНЕСЕННЫМИ ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ГОСАРБИТРАЖА СССР ОТ 14.11.72 Г. N98.

3. "ИНСТРУКЦИЯ О ПОРЯДКЕ ПРИЕМКИ ПРОДУКЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ТОВАРОВ НАРОДНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ПО КОЛИЧЕСТВУ", УТВЕРЖДЕННАЯ ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ГОСАРБИТРАЖА СССР ОТ 15.06.65 Г. N П-6 С ДОПОЛНЕНИЯМИ И ИЗМЕНЕНИЯМИ, ВНЕСЕННЫМИ ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ГОСАРБИТРАЖА СССР ОТ 14.11.74 Г. N98.

П Р И Л О Ж Е Н И Е 2

МЕСТО ПЕРЕМЫЧЕК В НАКОПИТЕЛЕ
ПРИ УСТАНОВКЕ ЛОГИЧЕСКИХ НОМЕРОВ
В НГМД СМ5639.МН.01

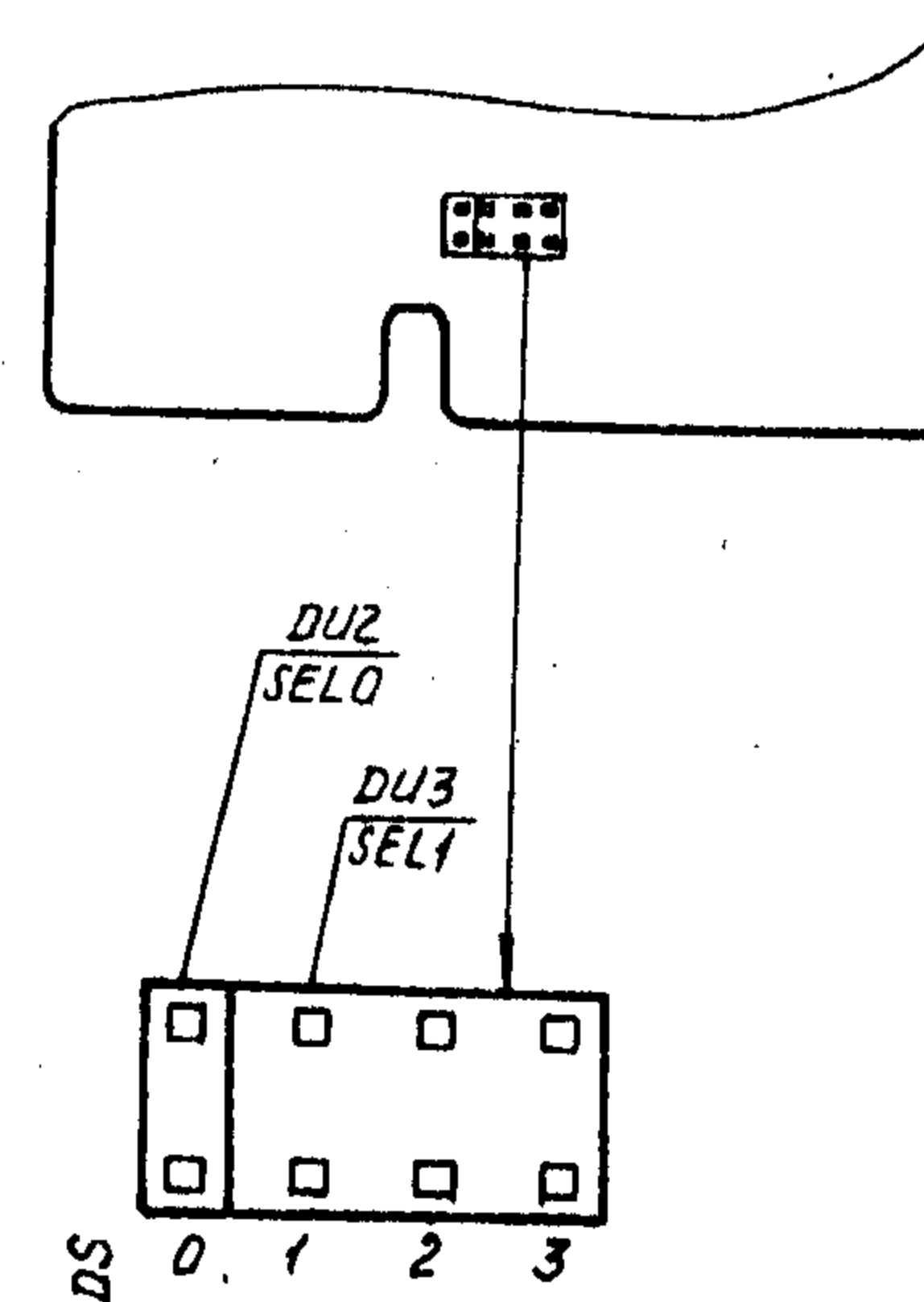


Рис. 1

Состояние микропереключателей НМД СМ5508

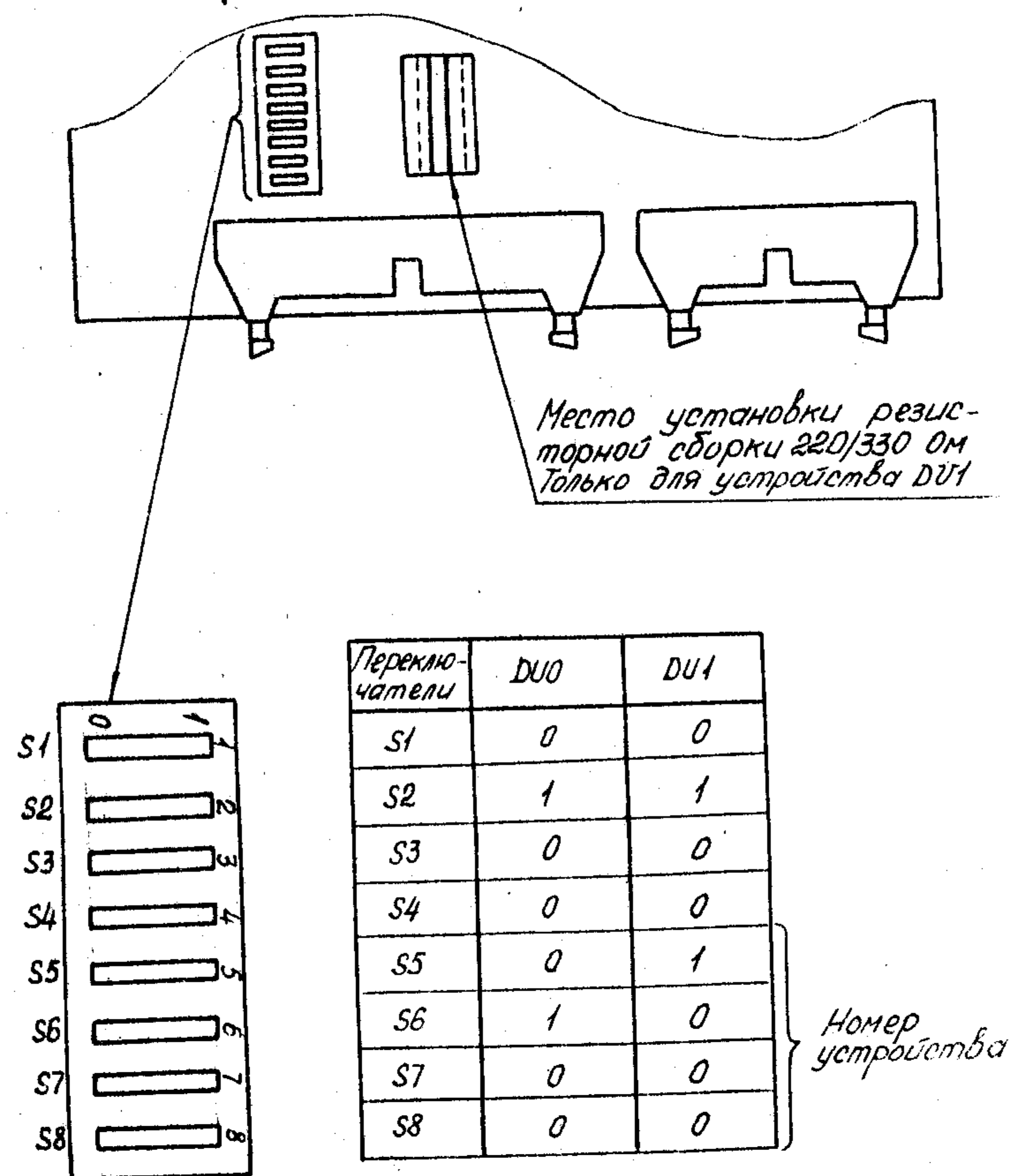


Рис. 2

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИБОРОВ, РЕКОМЕНДОВАННЫХ ДЛЯ
КОНТРОЛЯ РАБОТОСПОСОБНОГО СОСТОЯНИЯ КОМПЛЕКСА

РЕКОМЕНДУЕМОЕ СРЕДСТВО ИЗМЕРЕНИЯ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИЗМЕРЯЕМОМУ ПАРАМЕТРУ
НАИМЕНОВАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
ТИП, ИКОН-ВО, И ДОПУСКАЕМАЯ	НОМИНАЛЬНОЕ И ДОПУСКАЕМАЯ
МАРКА И ДОПУСКАЕ- И ШТ. ПО- И ЗНАЧЕНИЕ ИЛИ ПОГРЕШНОСТЬ	ПРЕДЕЛ ИЗМЕ- И ИЗМЕРЕНИЯ
ИГРЕШНОСТИ И	И РЕННЯ
ПРИБОР КОМБИ- И	ДО 250В
НИРОВАНИЯ И	НАПРЯЖЕНИЕ, В
ЦИФРОВАЯ И	АТМОСФЕРНОЕ
БАРОМЕТР-АНЕ- И	ДАВЛЕНИЕ, КПА
РОИД И	ОТНОСИТЕЛЬНАЯ
ПСИХРОМЕТР- И	ВЛАЖНОСТЬ
АСПИРАЦИОННЫЙ И	ТЕМПЕРАТУРА
И	(20+-5) ЦЕЛ
И	И 5 МИН
И СОСПР-26-21	И 1,1 С
И	И +-3%
И	И +-5%
И	И +-3%
И	И +-3%
И	И +-5 С

