

ООО «Компания «АЛС и ТЕК»

УТВЕРЖДЕНО

643.ДРНК.505911-01 34 01-ЛУ

БЛОК ИКМ С СИГНАЛИЗАЦИЕЙ ПО МСО

Руководство оператора

643.ДРНК.505911 -01 34 01

Листов 19

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ.....	3
2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ.....	3
3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ	4
4. ОТОБРАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ О СОСТОЯНИИ БЛОКА НА ТЕРМИНАЛЕ	6
5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	10
5.1. Выход в основное меню.....	10
5.2. Сброс счетчиков ошибок фильтра.....	10
5.3. Сброс счетчиков ошибок межпроцессорного обмена (МО).....	10
5.4. Сброс соединительной линии	10
5.5. Закрытие линии.	10
5.6. Постоянное отображение данных канала.....	10
5.7. Однократное отображение данных канала.....	10
5.8. Маркирование линии частотой.....	10
5.9. Выдача сигнала (плюс) в соединительную линию	10
5.10. Ближний заворот ИКМ-субблока	10
5.11. Дальний заворот ИКМ-субблока	11
5.12. Сброс синхронизации ИКМ-субблока.....	11
5.13. Перезапуск блока с клавиатуры.....	11
5.14. Тестирование линии.....	11
5.15. Режим трассировки.....	11
5.16. Отображение ситуаций блока.	11
5.17. Отображение параметров потока.....	12
5.18.Изменение кодировки на потоке.....	12
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	13
Таблица цоколевки разъема линий ИКМ на базе ИНТ-512.....	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	14
Таблица цоколевки разъема линий ИКМ на базе МСП.....	14
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	15
Рабочее положение перемычек на плате МСП	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	16
Таблица цоколевки разъема линий ИКМ на базе МСП-М.....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 5	17
Расположение перемычек на плате МСП-М	17
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.....	18
Схемы соединения МСП-М с центральным коммутатором.....	18

1. НАЗНАЧЕНИЕ

БЛОК ИКМ с сигнализацией МСО (далее БЛОК) предназначен для осуществления связи внутри АТС семейства АЛС между блоками станции в случае когда нет возможности соединить их через восьми мегабитный поток, а существуют только потоки Е1/2 и Е0.

2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ

БЛОК ИКМ с сигнализацией по МСО имеет три исполнения:

- **Конструктив №1** (на базе **ИНТ-512**). Блок состоит из пяти модулей (блока системного ИНТ-512, модема, коммутатора, 4-ИКМ30 и диспетчера). В одну корзину стандартной стойки можно установить до 4-х блоков ИКМ;
- **Конструктив №2** (на базе **МСП**). Блок состоит из одной платы МСП. В конструктиве БЛОКА КОММУТАЦИОННОГО размещаются от одной до десяти плат МСП ;
- **Конструктив №3** (на базе **МСП-М**). Блок состоит из одной платы МСП-М (Модуль Системы Передачи - Модернизированный). В конструктиве БУН-20 размещаются от одной до шестнадцати плат МСП-М.

В документе “Блок ИКМ с сигнализацией по МСО. Описание применения” 643.ДРНК.505911 -01 31 01 приведено описание блока ИКМ всех трех конструктивов.

БЛОК функционально состоит из четырех субблоков ИКМ-30 или восьми ИКМ-15, каждый из которых обеспечивает работу с одним стандартным блоком ИКМ-30 или ИКМ-15.

БЛОК обеспечивает :

- полную прозрачность для внутростанционного обмена и передачу его через один и более потоков ИКМ-30(ИКМ-15);
- разделение направлений(соединение точка-пучек направлений);
- подключение к АТС малой АТС семейства АЛС и включению оной как вынос
- идентификацию возникающих ошибочных ситуаций и индикацию их на светодиодах БЛОКА, на экране терминала при его наличии и на экранах центрального коммутатора и Центра Технического Обслуживания;
- синхронизацию работы БЛОКА в требуемом режиме (ведущий /ведомый).

3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Запуск БЛОКа выполняется в несколько этапов:

3.1.1. Если блок не прописан, то на него необходимо записать программу (см. 643.ДРНК.505911 -01 32 01 Блок ИКМ с сигнализацией по МСО. Руководство Системного Программиста).

3.1.2. Далее прописывается конфигурация на ЦК:

- все линии прописываются как двунаправленные. Программа сама определит, какие линии будут заблокированы (если работает ИКМ-30, то 0 и 16, если ИКМ-15, то 0 и 1 в каждом потоке). Если требуется поставить устойчивый протокол, то на первой линии соответствующего потока ставится тип линии LINK1(15h). При выборе кодировки потока по умолчанию идет HDB3, а если надо изменить, то ставится соответствующий тип нулевой линии (OMS-тип 08, АМІ-тип 09)
- По F7 (принадлежность направлению) потоки формируются в направления, причем в одном направлении могут быть как ИКМ-30, так и ИКМ-15. Каждому потоку присваивается значение от 0 до 99 (номер направления), которое и будет определять принадлежность того или иного потока к тому или иному направлению. Разделение потоков на направления делается в том случае, если идет соединение одного блока с несколькими или используются не все потоки в блоке. Если все потоки идут в одном направлении, то им присваивается одно значение.
- По F9 (тип сигнализации) прописывается тип сигнализации на каждом потоке. Если поток не работает, то ставится значение «НЕ ПОДКЛЮЧЕН» и отработка аварийной сигнализации по данному потоку не производится. Если проключаются через данный поток два ЦК или ЦК – малая станция то ставится сигнализация «СОБСТВЕННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ 2» .. Номер потока выбирается клавишей от «0» до «7». Нумерация потоков идет в следующем порядке. Нулевой поток – первый ИКМ-30 или ИКМ-15, первый поток – второй ИКМ-15 в первом ИКМ-30, второй поток – второй ИКМ-30 или третий ИКМ-15(первый во втором ИКМ-30) и т.д.

- По F10 (деление потоков) производится настройка выбора между ИКМ-30 и ИКМ-15. Каждый ИКМ-30 может быть разделен на два ИКМ-15. В этом случае пробелом ставится звездочка под заголовком «ДЕЛИТСЯ», в противном случае под «НЕ ДЕЛИТСЯ».
- По Z (описание направления) производится настройка параметров направлений, причем только тех которые были прописаны по F7(принадлежность направлению). Для выбора направления встаньте на любой поток, который принадлежит данному направлению, затем нажмите клавишу «Z» выйдет окно, в котором отобразится номер направления и список из нескольких пунктов, которые надо прописать следующем образом. В строке «ПРИ ВСТРЕЧНОМ ЗАНЯТИИ ЛИНИИ» выбирается значение противоположное настройкам удаленной стороны. Причем если на удаленном потоке находится блок малой АТС, то удаленный блок всегда является «ГЛАВНЫМ». Если соединяются два ЦК, то приоритетность выбирается на усмотрение оператора. Остальные пункты в списке ставятся одинаково и определяют направление тарификационных и пультовых команд. На направление ставится признак «ДА» в случае если оно направлено в сторону тарификационного блока.
- По «N»(номер блока) прописывается номер блока в сети узлов коммутации пакетов. Он выбирается отличным от номеров ЦК и номеров малых станций и прописывается соответственно в тарификационном блоке (сеть ЦК) или в тарификационном ЦК(в зависимости от конфигурации станции). Если соединяются только два ЦК, то номер блока ставится равным «0» и в этом случае его прописывать в сети ЦК не надо.

3.1.3. Далее и в последующем запуск блока производится при подаче питания.

3.2. Перезапуск БЛОКа может быть произведен удержанием в утопленном состоянии в течении 5 сек кнопки <СБРОС> на лицевой панели МСП или комбинацией клавиш ALT+S и не отпуская клавиши ALT, нажать ALT+Y. При перезапуске БЛОКа все установленные соединения разрушаются и все соединительные линии приводятся в исходное состояние.

4.2. Верхняя часть экрана предназначена для отображения состояния соединительных линий и делится на четыре колонки по числу субблоков ИКМ. На верхней рамке каждой колонки отображаются порядковые номера субблоков ИКМ. Каждая колонка содержит информацию по соединительным линиям одного субблока ИКМ. Каждая линия имеет сквозной номер в пределах БЛОКа (лежащий в диапазоне от 0 до 127) и номер канала в субблоке ИКМ (лежащий в диапазоне от 1 до 30 или от 1 до 15). После установления модемной связи между БЛОКом и БЛОКом ЦЕНТРАЛЬНОГО КОММУТАТОРА АЛС, последний сообщает БЛОКу типы соединительных линий и параметры работы:

В процессе работы БЛОКА, по каждой соединительной линии отображается информация обо всех стадиях установления соединения.

Слева от названия блока выводится названия источника управления БЛОКа (если блок в данный момент управляется):

- <ПУЛЬТ> - клавиатура, подключенная непосредственно к БЛОКу;
- <RS-232>- компьютер подключенный к Сом порту БЛОКа;
- <Ц Т О> - Центр Технического Обслуживания.

Справа от названия БЛОКа выводится номер модема центрального коммутатора, к которому подключен БЛОК.

4.3. Нижняя часть экрана предназначена для отображения состояния БЛОКа.

Некритичные (информационные) параметры отображаются серым цветом по синему полю, допустимые значения критичных параметров отображаются белым по зеленому, а не допустимые - белым по красному. В нижней части экрана сверху вниз и слева направо отображается информация о загруженности блока, состоянии межпроцессорного обмена, ФАПЧ, фильтра частот, внешнего и внутренних блоков питания, трактов ИКМ.

4.3.1. Загруженность БЛОКа определяется количеством работающих линий (<раб.лин.>), т.е. линий занятых соединением или установлением соединения, и средним значением времени, затрачиваемого на обслуживание всех задействованных соединительных линий, которое индицируется после слова <нагрузка> и не должно превышать 20 мс. Превышение этого значения свидетельствует о ненормальной работе блока. Если перезапуск БЛОКа не приводит к устранению перегрузки, следует заменить системный модуль.

4.3.2. Состояние межпроцессорного обмена отображается под информацией о загруженности БЛОКа. После надписи <М.О.> должно индицироваться <РАБОТА>, любое другое значение свидетельствует об отсутствии связи с ЦЕНТРАЛЬНЫМ

КОММУТАТОРОМ. О нарушениях обмена с ЦЕНТРАЛЬНЫМ КОММУТАТОРОМ также свидетельствуют отсутствие изменения номеров информационных пакетов (<N пакета>), перегрузка канала межпроцессорного обмена (к передаче по каналу накопилось более 256 байт информации), наличие разрывов обмена (счетчики <тайм-аут>, <нет в.п.> и <неготово> не равны нулю) или наличие ошибок в информационных пакетах (<ош.пакет> отличен от нуля). Для восстановления нормального межпроцессорного обмена необходимо предпринять следующие действия:

Конструктив №1 на базе ИНТ-512.

- 1) Проверить, подключен ли кабель к разъему МОД ТРАКТ и к разъему МОД ТРАКТ одного из модемов в блоке центрального коммутатора;
- 2) Произвести перезапуск БЛОКа;
- 3) Если все вышеперечисленные действия не дадут требуемого результата, произвести замену модуля МОДЕМ в БЛОКе и соответствующего модуля в блоке центрального коммутатора АТС АЛС.

Конструктив №2 на базе МСП.

- 1) Проверить, подключен ли кабель между блоком МСП и блоком КСМ;
- 2) Произвести перезапуск БЛОКа;
- 3) Если все вышеперечисленные действия не дадут требуемого результата, произвести замену БЛОКА МСП и соответствующего модуля в блоке центрального коммутатора АТС АЛС.

Конструктив №3 на базе МСП-М.

- 1) Проверить подключение модемного тракта между МСП-М и центральным коммутатором. Контакты **C25,C26,A25,A26** 96-контактного разъема МСП-М должны быть соединены с МКС и КСМ соответствующим образом (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 6: Схемы соединения МСП-М с центральным коммутатором)
- 2) Произвести перезапуск БЛОКа.

4.3.3. О нормальной работе ФАПЧ свидетельствует значение фазы (<тек. фаза>) равное 7ffh или 800h или изменяющиеся между этими значениями. При нормальной работе после надписи <ФАПЧ> выводится название источника опорной частоты (должно быть <ИКМ0-3> или <МОДЕМ>), а при сбоях причина сбоя (<НВП> - нет входного потока или <ЧЗД> - частота за диапазоном). Если перезапуск БЛОКА не устраняет сбой, следует заменить модуль МСП.

4.3.4. Частотный фильтр в данной модификации не используется.

4.3.5. Внешний источник питания - в данной модификации не используется.

4.3.6. На экране также отображаются состояния внутренних <ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ БЛОКА> <1> и <2>, и источников питания оборудования вторичного/троичного группообразования <ОВГ/ОТГ>, если это оборудование подключено. Состояния блоков питания отображаются как <РАБОТА> или <АВАРИЯ>. Отказавший источник питания подлежит немедленной замене.

Состояние каждого из восьми потоков ИКМ индицируется в центре нижней части экрана. Если в потоке ИКМ не задействована ни одна соединительная линия, такой блок не будет отображать аварии. При нормальной работе субблока напротив всех названий ошибок выводятся зеленые квадраты. При сбоях красными квадратами индицируются следующие ошибки:

- <НВП> - нет входного потока,
- <ПЦС> - потеря цикловой сигнализации,
- <Е-3> / <Е-5> - интенсивность ошибок,
- <АУС> - авария на удаленной стороне.

Эта индикация идентична светодиодной индикации на лицевой панели блока.

5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

5.1. ВЫХОД В ОСНОВНОЕ МЕНЮ

Выход в основное меню производится нажатием клавиши [F1].

5.2. СБРОС СЧЕТЧИКОВ ОШИБОК ФИЛЬТРА

В данной модификации не используется.

5.3. СБРОС СЧЕТЧИКОВ ОШИБОК МЕЖПРОЦЕССОРНОГО ОБМЕНА (МО)

Клавиша [F3] очищает счетчики ошибок межпроцессорного обмена, а именно: <тайм-аут>, <нет в.п.>, <не готово> и <ош.пакет>.

5.4. СБРОС СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ЛИНИИ

В данной модификации не используется.

5.5. ЗАКРЫТИЕ ЛИНИИ.

В данной модификации не используется.

5.6. ПОСТОЯННОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ ДАННЫХ КАНАЛА

В данной модификации не используется.

5.7. ОДНОКРАТНОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ ДАННЫХ КАНАЛА

В данной модификации не используется.

5.8. МАРКИРОВАНИЕ ЛИНИИ ЧАСТОТОЙ

В данной модификации не используется.

5.9. ВЫДАЧА СИГНАЛА (ПЛЮС) В СОЕДИНИТЕЛЬНУЮ ЛИНИЮ

В данной модификации не используется.

5.10. БЛИЖНИЙ ЗАВОРОТ ИКМ-СУББЛОКА

Для включения ближнего заворота субблока ИКМ необходимо нажать комбинацию клавиш [левый SHIFT] + [1] ... [8], соответствующую номеру ИКМ - субблока.

Включение ближнего заворота сопровождается индикацией на экране: ")" справа от потока ИКМ-субблока

Для отключения ближнего заворота субблока ИКМ необходимо нажать комбинацию клавиш [левый SHIFT] + [1] ... [8], соответствующую номеру ИКМ - субблока.

Отключение ближнего заворота возможно путем включения дальнего заворота (см. пп. 5.11).

5.11. ДАЛЬНИЙ ЗАВОРОТ ИКМ-СУББЛОКА

Для включения дальнего заворота субблока ИКМ необходимо нажать комбинацию клавиш [правый SHIFT] + [1] ... [8], соответствующую номеру ИКМ - субблока.

Включение дальнего заворота сопровождается индикацией на экране: "(" справа от номера ИКМ-субблока

Для отключения дальнего заворота субблока ИКМ необходимо нажать комбинацию клавиш [правый SHIFT] + + [1] ... [8], соответствующую номеру ИКМ - субблока.

Отключение дальнего заворота возможно путем включения ближнего заворота (см. пп. 5.10).

5.12. СБРОС СИНХРОНИЗАЦИИ ИКМ-СУББЛОКА

В данной модификации не используется.

5.13. ПЕРЕЗАПУСК БЛОКА С КЛАВИАТУРЫ

Перезапуск БЛОКА может быть произведен нажатием кнопки <СБРОС> на лицевой панели СИСТЕМНОГО МОДУЛЯ или комбинацией клавиш ALT+S и не отпуская клавиши ALT, нажать ALT+Y. При перезапуске БЛОКА все установленные соединения разрушаются и все соединительные линии приводятся в исходное.

5.14. ТЕСТИРОВАНИЕ ЛИНИИ

В данной модификации не используется.

5.15. РЕЖИМ ТРАССИРОВКИ.

В данной модификации не используется.

5.16. ОТОБРАЖЕНИЕ СИТУАЦИЙ БЛОКА.

При нажатии клавиши F5 в нижней части экрана появится таблица ситуаций блока. Вверху таблицы выводится номер последнего записанного сообщения и номер выводимого сообщения. А чуть ниже восемь сообщений. Эти сообщения помогут отслеживать работу блока и для разрешения различных ситуаций с центром технического обслуживания.

5.17. ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА.

При нажатии клавиши F8 в нижней части экрана появится таблица параметров потока, которые настроены на ЦК. Они также сообщают о работе блока и для разрешения различных ситуаций с центром технического обслуживания.

5.18. ИЗМЕНЕНИЕ КОДИРОВКИ НА ПОТОКЕ.

Изменение кодировки на потоке осуществляется с помощью изменения типа первой линии в потоке. А именно: При типе линии «09» на потоке будет кодировка АМІ, при «08» OMS, при любой другой — HDB3.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблица цоколевки разъема линий ИКМ на базе ИНТ-512

	A	B	C
32	INP30_0A		INP30_0B
31	INP30_1A		INP30_1B
30	INP30_2A		INP30_2B
29	INP30_3A		INP30_3B
28	INP15_0A		INP15_0B
27	INP15_1A		INP15_1B
26	INP15_2A		INP15_2B
25	INP15_3A		INP15_3B
24	INP15_4A		INP15_4B
23	INP15_5A		INP15_5B
22	INP15_6A		INP15_6B
21	INP15_7A		INP15_7B
20	SYNCP7	BREAK6	BREAK7
19	SYNCP6	BREAK4	BREAK5
18	SYNCP5	BREAK2	BREAK3
17	SYNCP4	BREAK0	BREAK1
16	SYNCP3	CALL6	CALL7
15	SYNCP2	CALL4	CALL5
14	SYNCP1	CALL2	CALL3
13	SYNCP0	CALL0	CALL1
12	OUT15_7A		OUT15_7B
11	OUT15_6A		OUT15_6B
10	OUT15_5A		OUT15_5B
9	OUT15_4A		OUT15_4B
8	OUT15_3A		OUT15_3B
7	OUT15_2A		OUT15_2B
6	OUT15_1A		OUT15_1B
5	OUT15_0A		OUT15_0B
4	OUT30_3A		OUT30_3B
3	OUT30_2A		OUT30_2B
2	OUT30_1A	OUT30_0A	OUT30_1B
1			OUT30_0B
	A	B	C

где:

INP15 – Прием ИКМ-15; OUT15 – Передача ИКМ-15;

INP30 – Прием ИКМ-30; OUT30 – Передача ИКМ-30;

SYNCP-Сигнал синхронизации ИП блока “БОЛТ” (для ИКМ-15);

BREAK -Сигнал аварии блока “БОЛТ” (для ИКМ-15);

CALL -Сигнал вызова блока “БОЛТ” (для ИКМ-15);

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Таблица цоколевки разъема линий ИКМ на базе МСП

Номер ряда	А	В	С
32	OUT15_0A	CALL0	INP15_0A
31	OUT15_0B	BREAK0	INP15_0B
30	OUT15_1A	CALL1	INP15_1A
29	OUT15_1B	BREAK1	INP15_1B
28	OUT15_2A	CALL2	INP15_2A
27	OUT15_2B	BREAK2	INP15_2B
26	OUT15_3A	CALL3	INP15_3A
25	OUT15_3B	BREAK3	INP15_3B
24	OUT15_4A	CALL4	INP15_4A
23	OUT15_4B	BREAK4	INP15_4B
22	OUT15_5A	CALL5	INP15_5A
21	OUT15_5B	BREAK5	INP15_5B
20	OUT15_6A	CALL6	INP15_6A
19	OUT15_6B	BREAK6	INP15_6B
18	OUT15_7A	CALL7	INP15_7A
17	OUT15_7B	BREAK7	INP15_7B
16		SYNC0	
15		SYNC1	
14		SYNC2	
13		SYNC3	
12			
11			
10			
9			
8	OUT30_3B		INP30_3B
7	OUT30_3A		INP30_3A
6	OUT30_2B		INP30_2B
5	OUT30_2A		INP30_2A
4	OUT30_1B		INP30_1B
3	OUT30_1A		INP30_1A
2	OUT30_0B		INP30_0B
1	OUT30_0A		INP30_0A
	А	В	С

где:

INP15 – Прием ИКМ-15; OUT15 – Передача ИКМ-15;

INP30 – Прием ИКМ-30; OUT30 – Передача ИКМ-30;

SYNCP-Сигнал синхронизации ИП блока “БОЛТ” (для ИКМ-15);

BREAK -Сигнал аварии блока “БОЛТ” (для ИКМ-15);

CALL -Сигнал вызова блока “БОЛТ” (для ИКМ-15);

- Выделенные контакты подключаются при необходимости

Рабочее положение переключателей на плате МСП

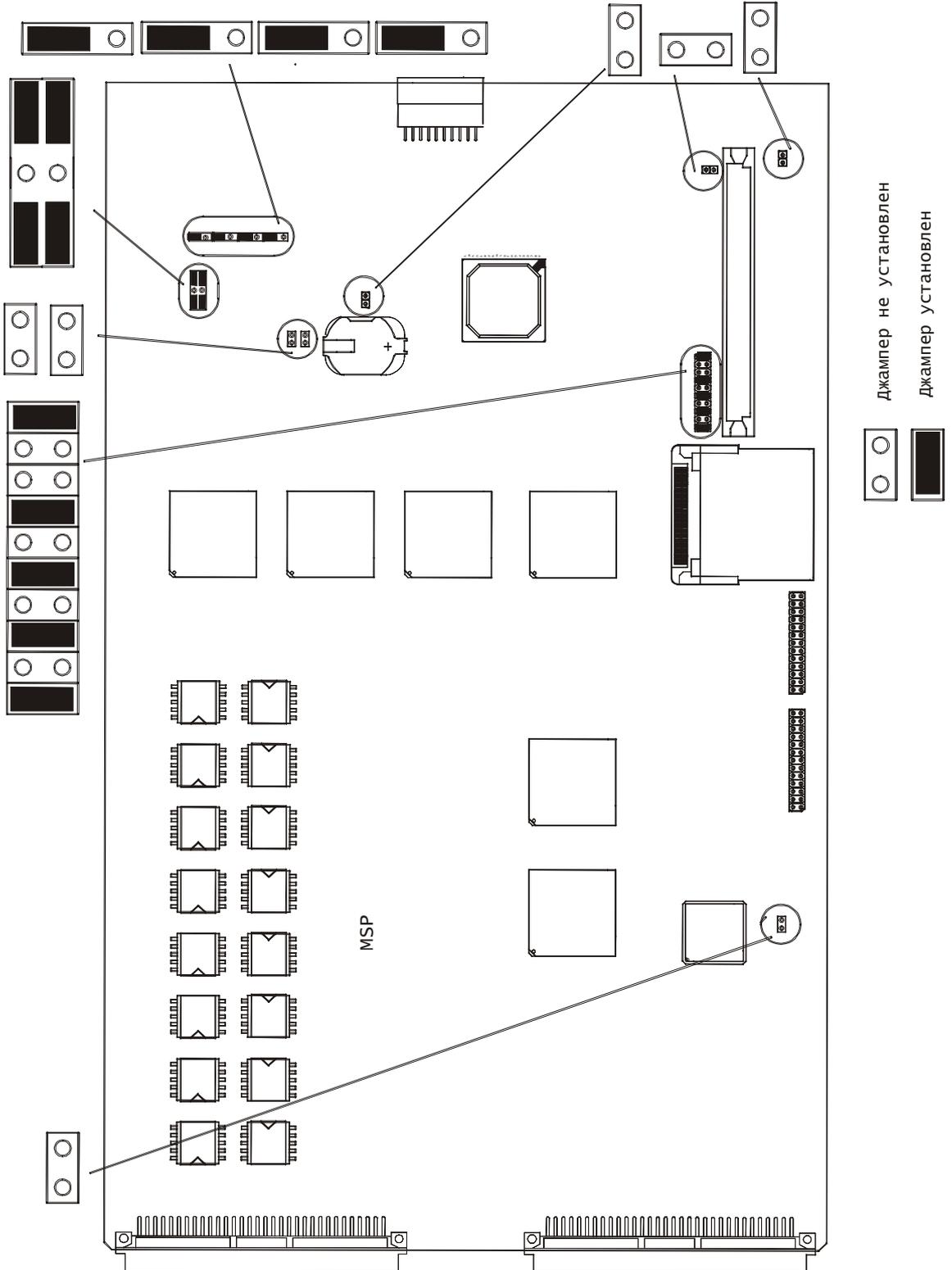


Таблица цоколевки разъема линий ИКМ на базе МСП-М

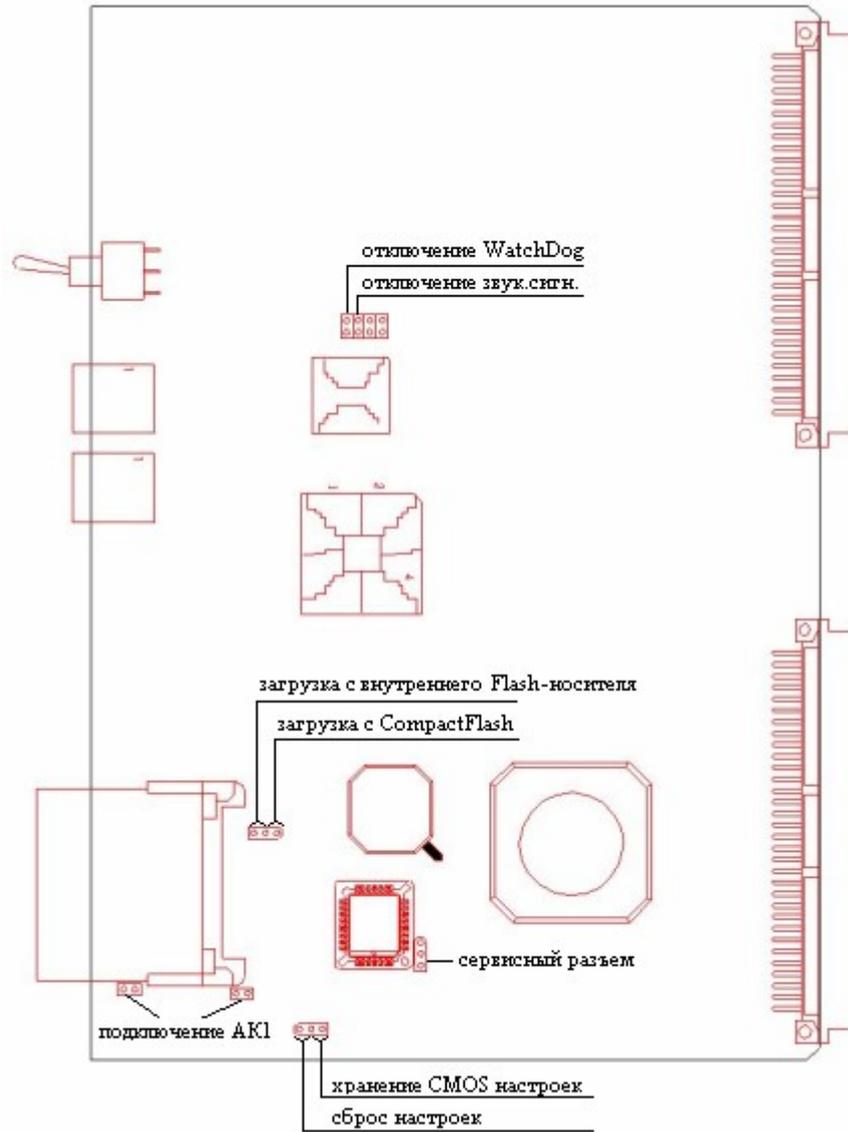
Номер ряда	С	В	А
1	Прм Е1.1А		Прд Е1.1А
2	Прм Е1.1В		Прд Е1.1В
3	Прм Е1.2А		Прд Е1.2А
4	Прм Е1.2В		Прд Е1.2В
5	Прм Е1.3А		Прд Е1.3А
6	Прм Е1.3В		Прд Е1.3В
7	Прм Е1.4А		Прд Е1.4А
8	Прм Е1.4В		Прд Е1.4В
9	Прм Е05.1А		Прд Е05.1А
10	Прм Е05.1В		Прд Е05.1В
11	Прм Е05.2А		Прд Е05.2А
12	Прм Е05.2В		Прд Е05.2В
13	Прм Е05.3А		Прд Е05.3А
14	Прм Е05.3В	Вход 1-2.048 МГц	Прд Е05.3В
15	Прм Е05.4А	Вход 2-2.048 МГц	Прд Е05.4А
16	Прм Е05.4В		Прд Е05.4В
17	Прм Е05.5А		Прд Е05.5А
18	Прм Е05.5В	Выход 1А-2048	Прд Е05.5В
19	Прм Е05.6А	Выход 2А-2048	Прд Е05.6А
20	Прм Е05.6В	Выход 1В-2048	Прд Е05.6В
21	Прм Е05.7А	Выход 2В-2048	Прд Е05.7А
22	Прм Е05.7В		Прд Е05.7В
23	Прм Е05.8А		Прд Е05.8А
24	Прм Е05.8В		Прд Е05.8В
25	Вход 1-М125		Выход 1-М125
26	Вход 2-М125		Выход 2-М125
27			
28			
29			
30			
31			
32			
	С	В	А

где:

Прм Е05 – Прием ИКМ-15; Прд Е05 – Передача ИКМ-15;

Прм Е1 – Прием ИКМ-30; Прд Е1 – Передача ИКМ-30;

Расположение переключателей на плате МСП-М



ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Схемы соединения МСП-М с центральным коммутатором

Схемы соединения МСП-М с с 96-контактным разъемом МКС

МСП-М	МКС
Вход 1-М125 (С25)	↔ Выход 2-М125 (А ((n+1)*2))
Вход 2-М125 (С26)	↔ Выход 1-М125 (А ((n+1)*2-1))
Выход 1-М125 (А25)	↔ Выход 2-М125 (С ((n+1)*2))
Выход 2-М125 (А26)	↔ Выход 1-М125 (С ((n+1)*2-1))

где:

С25,С26,А25,А26 – контакты 96-контактного разъема МСП-М (см. приложение 1);**n** – номер модема от 0 до 15 центрального коммутатора;

Схемы соединения МСП-М с с 10-контактным разъемом КСМ

МСП-М	КСМ
Вход 1-М125 (С25)	↔ Выход 2-М125 (4)
Вход 2-М125 (С26)	↔ Выход 1-М125 (3)
Выход 1-М125 (А25)	↔ Выход 2-М125 (7)
Выход 2-М125 (А26)	↔ Выход 1-М125 (8)

