

УТВЕРЖДЕНО

643.ДРНК.505901-01 34 01-ЛУ

## БЛОК ЦЕНТРАЛЬНОГО КОММУТАТОРА

Руководство оператора

643.ДРНК.505901 -01 34 01

Листов 86

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

## СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ.....	5
2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ.....	6
2.1. ЗАПУСК ЦЕНТРАЛЬНОГО КОММУТАТОРА.....	6
3. ОТОБРАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ О СОСТОЯНИИ ЦК НА ТЕРМИНАЛЕ.....	7
4. ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....	11
4.1.ИНФОРМАЦИЯ ПО НОМЕРАМ ТЕЛЕФОНОВ.....	11
4.1.1. ОСВОБОЖДЕНИЕ НОМЕРА ТЕЛЕФОНА.....	13
4.1.2. НАЗНАЧЕНИЕ НОМЕРА ТЕЛЕФОНА.....	13
4.1.3. УПАТС (ЗАМКНУТЫЕ ГРУППЫ АБОНЕНТОВ).....	14
4.1.4. СВОБОДНЫЕ НОМЕРА ТЕЛЕФОНОВ.....	15
4.1.5. СВОБОДНЫЕ НОМЕРА ТАКСОФОНОВ.....	16
4.1.5.1. НАЗНАЧЕНИЕ “ТОРЯЧЕГО ТЕЛЕФОНА” ТАКСОФОНУ.....	16
4.1.6.НАЗНАЧЕНИЕ ПЕРЕВОДА ВЫЗОВА.....	17
4.1.7. ВЫДЕЛЕНИЕ ГРУППЫ НОМЕРОВ.....	18
4.1.8.ПРИСВОЕНИЕ КАТЕГОРИИ ВЫДЕЛЕННОЙ ГРУППЕ НОМЕРОВ ТЕЛЕФОНОВ.....	19
4.1.9.ПРИСВОЕНИЕ ОДИНАКОВОГО КОЛИЧЕСТВА ЗВОНКОВ ПРИ ПЕРЕВОДЕ ВЫЗОВА ВЫДЕЛЕННОЙ ГРУППЕ НОМЕРОВ ТЕЛЕФОНОВ.....	19
4.2. ОТКЛЮЧЕНИЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ БЛОКОВ.....	20
4.3. ИЗМЕНЕНИЕ ИСТОЧНИКА ФАПЧ БЛОКА.....	21
4.4. ПЕРЕЗАПУСК БЛОКА.....	22
4.5. ПЕРЕХВАТ МОДЕМА.....	23
4.6. ОБМЕН С РЕЗЕРВНЫМ СИСТЕМНЫМ МОДУЛЕМ.....	24
4.7. ПЕРЕХВАТ СОМ-ПОРТА ( RS232 ).....	24
4.8. ПЕРЕДАЧА КОНФИГУРАЦИИ РЕЗЕРВУ.....	24
4.9. СОХРАНЕНИЕ КОНФИГУРАЦИИ.....	25
4.10. СОСТОЯНИЕ ФАПЧ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОММУТАТОРА.....	26
4.11. ИЗМЕНЕНИЕ ИСТОЧНИКА ФАПЧ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОММУТАТОРА.....	26
4.12. ПЕРЕДАЧА УПРАВЛЕНИЯ РЕЗЕРВНОМУ СИСТЕМНОМУ МОДУЛЮ.....	29
4.13. КОНФИГУРАЦИЯ НАПРАВЛЕНИЯ ОКС7.....	30
4.14. ПРИЗНАКИ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЫСЫЛКИ КОНФИГУРАЦИИ.....	34
4.15. СПИСКИ АБОНЕНТОВ (ОТВЕТИВШИЕ НА ТРАНСЛЯЦИИ ГО).....	35
4.16.НАЗНАЧЕНИЕ КАНАЛА ПУЛЬТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ.....	36
4.17.НАЗНАЧЕНИЕ КАНАЛА ТАРИФИКАЦИИ/СОСМ.....	36
4.18.ВЕРСИЯ ПО.....	37
5. СОСТОЯНИЕ РАБОЧИХ ЛИНИЙ БЛОКОВ.....	38
6. ИНФОРМАЦИЯ О ЛИНИЯХ БЛОКОВ.....	41

6.1. СОСТОЯНИЕ ПО ФИЗИЧЕСКИМ ЛИНИЯМ БЛОКА АНАЛОГОВЫХ ЛИНИЙ .....	41
6.1.1. СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ .....	44
6.1.2. ПАРАМЕТРЫ ЛИНИИ .....	45
6.1.3. ТАБЛИЦА ЗАТУХАНИЯ .....	47
6.1.4. ТИП ЛИНИИ .....	47
6.1.5. КАТЕГОРИЯ .....	50
6.1.6. ДОБАВЛЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА .....	50
6.1.7. НАЗНАЧЕНИЕ «ГОРЯЧЕГО» ТЕЛЕФОНА .....	50
6.1.8. КОНФИГУРИРОВАНИЕ ЛИНИЙ .....	51
6.1.9. КОЛИЧЕСТВО ПРИНИМАЕМЫХ ЦИФР .....	51
6.1.10. ПАРОЛЬ .....	52
6.1.11. СПИСОК НОМЕРОВ .....	52
6.1.12. СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ ОСНОВНОГО / АЛЬТЕРНАТИВНОГО ПЛАНА МАРШРУТИЗАЦИИ .....	53
6.1.13. НОМЕР ПЛАНА ВХОДЯЩЕЙ МАРШРУТИЗАЦИИ .....	54
6.1.14. ИНФОРМАЦИЯ .....	54
6.1.15. ЗВОНКИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ .....	55
6.1.16. ЗЛОНАМЕРЕННЫЙ ВЫЗОВ .....	55
6.2. СОСТОЯНИЕ ПО ФИЗИЧЕСКИМ ЛИНИЯМ ПЕРЕФЕРИЙНЫХ БЛОКОВ .....	56
6.2.1. СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ .....	58
6.2.2. ПАРАМЕТРЫ ЛИНИЙ .....	59
6.2.3. ТАБЛИЦА ЗАТУХАНИЯ .....	59
6.2.4. ТИП ЛИНИИ .....	59
6.2.5. КАТЕГОРИЯ .....	60
6.2.6. ДОБАВЛЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА .....	60
6.2.7. КОЛИЧЕСТВО ПРИНИМАЕМЫХ ЦИФР .....	60
6.2.8. КОНФИГУРИРОВАНИЕ ЛИНИЙ .....	60
6.2.9. КОНФИГУРАЦИЯ ПОТОКОВ .....	61
6.3. СОСТОЯНИЕ ПО ФИЗИЧЕСКИМ ЛИНИЯМ БЛОКА 4*ИКМ30 С СИГНАЛИЗАЦИЕЙ ОКС-7 .....	62
6.3.1. СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ .....	64
6.3.2. ПАРАМЕТРЫ ЛИНИИ .....	64
6.3.3. ТИП ЛИНИИ .....	64
6.3.4. КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ КАНАЛА .....	64
6.3.5. КАТЕГОРИЯ .....	65
6.3.6. ДОБАВЛЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА .....	65
6.3.7. КОЛИЧЕСТВО ПРИНИМАЕМЫХ ЦИФР .....	65
6.3.8. КОНФИГУРАЦИЯ ПОТОКОВ .....	66
6.3.9. КОНФИГУРИРОВАНИЕ ЛИНИЙ .....	66

6.3.10.ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ НАПРАВЛЕНИЮ.....	66
6.3.11. СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ ОСНОВНОГО / АЛЬТЕРНАТИВНОГО ПЛАНА МАРШРУТИЗАЦИИ .....	67
6.3.12. НОМЕР ПЛАНА ВХОДЯЩЕЙ МАРШРУТИЗАЦИИ .....	67
6.4. СОСТОЯНИЕ ПО ФИЗИЧЕСКИМ ЛИНИЯМ БЛОКА ISDN .....	67
6.4.1. СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ.....	69
6.4.2.ПАРАМЕТРЫ ЛИНИИ.....	70
6.4.3.ТИП ЛИНИИ .....	70
6.4.4.КАТЕГОРИЯ .....	70
6.4.5.ДОБАВЛЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА .....	70
6.4.6.КОЛИЧЕСТВО ПРИНИМАЕМЫХ ЦИФР .....	70
6.4.7.КОНФИГУРИРОВАНИЕ ЛИНИЙ. ....	71
6.4.8. СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ ОСНОВНОГО / АЛЬТЕРНАТИВНОГО ПЛАНА МАРШРУТИЗАЦИИ .....	71
6.4.9. НОМЕР ПЛАНА ВХОДЯЩЕЙ МАРШРУТИЗАЦИИ .....	71
6.5. СОСТОЯНИЕ ПО ФИЗИЧЕСКИМ ЛИНИЯМ БЛОКА УИКМ.....	72
7. СОСТОЯНИЕ БЛОКОВ .....	77
8. ИЗМЕНЕНИЕ ВРЕМЕНИ.....	78
9. ИЗМЕНЕНИЕ ДАТЫ.....	79
10. ПЕРЕЗАПУСК ЦЕНТРАЛЬНОГО КОММУТАТОРА .....	80
11. ПОСТОЯННОЕ ПРОКЛЮЧЕНИЕ.....	81
11.1.ПРОКЛЮЧЕНИЕ ТИПА “БЛОК-ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОММУТАТОР-БЛОК” .....	81
11.2. ПРОКЛЮЧЕНИЕ ТИПА “БЛОК-ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОММУТАТОР- ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОММУТАТОР-БЛОК” .....	81
11.3. ПРОКЛЮЧЕНИЕ ТИПА “ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОММУТАТОР - ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОММУТАТОР - ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОММУТАТОР” .....	82
12. ЦТО.....	84
13. КОНТРОЛЬ ПОСТОЯННО ПРОКЛЮЧЕННЫХ КАНАЛОВ .....	85

## **1. НАЗНАЧЕНИЕ**

1.1. Блок Центрального коммутатора (далее - блок ЦК) предназначен для осуществления связи между блоками следующих типов:

- блок АНАЛОГОВЫХ ЛИНИЙ;
- блок ИКМ;
- блок ТАРИФИКАЦИЯ/СОСМ;
- блок ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ.

1.2. Кроме того, блок ЦК предназначен для организации связи между другими аналогичными блоками ЦК.

## 2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ

Блок Центрального Коммутатора имеет три исполнения:

- **Конструктив №1** (на базе **ИНТ-1024**). Блок состоит из двух системных блоков ИНТ-1024, до 16-ти модемов, двух коммутаторов, двух диспетчеров и платы захвата модема;
- **Конструктив №2** (на базе **КСМ**). Блок состоит из 2-х Коммутационных Системных Модулей ( КСМ );
- **Конструктив №3** (на базе **МКС**). Блок состоит из 2-х Модулей Коммутационных Системных ( МКС ).

В связи с соответствующим конструктивным исполнением поставляется соответствующая версия программы на блок ЦК.

В документе 643.ДРНК.505901 -01 31 01 “Блок центрального коммутатора. Описание применения” приведено описание ЦК всех исполнений блока.

### 2.1. ЗАПУСК ЦЕНТРАЛЬНОГО КОММУТАТОРА

#### 2.1.1. Запуск центрального коммутатора на базе ИНТ-1024.

Запуск ЦК выполняется автоматически при подаче электропитания. Перезапуск ЦК может быть произведен нажатием кнопки СБРОС на лицевой панели СИСТЕМНОГО МОДУЛЯ.

#### 2.1.2. Запуск центрального коммутатора на базе КСМ.

Запуск ЦК выполняется автоматически при подаче электропитания. Перезапуск ЦК может быть произведен нажатием и удержанием кнопки СБРОС на лицевой панели модуля КСМ.

#### 2.1.3. Запуск центрального коммутатора на базе МКС.

Запуск ЦК выполняется автоматически при подаче электропитания. Перезапуск ЦК может быть произведен нажатием и удержанием кнопки СБРОС на лицевой панели модуля МКС.

**ВНИМАНИЕ:** При перезапуске ЦК все установленные соединения разрушаются, и все соединительные линии приводятся в исходное состояние.

### 3. ОТОБРАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ О СОСТОЯНИИ ЦК НА ТЕРМИНАЛЕ

3.1. При запуске станции на дисплее инициализируется ОСНОВНОЕ МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, которое представляет собой двумерную таблицу состояний подключенных к станции блоков, описание действий ряда функциональных клавиш, отображение системных даты и времени (рис.1).

3.2. Таблица разбита на шестнадцать столбцов (по количеству подключаемых блоков) и на следующие строки:

- строка НОМЕР БЛОКА - порядковый номер блока от 0 до F;
- строка РЕЗЕРВИРУЕТ - в строке указывается номер модема, который обеспечивает связь ЦК с подключенным блоком;
- строка ТИП БЛОКА - показывается тип подключенного блока (А - блок аналоговых линий, СЛ - блок соединительных линий, ИКМ - блок 4\*ИКМ 30, ЦК - центральный коммутатор, ПУ – блок пульта оператора, УИ – универсальный блок ИКМ, ОКС - блок 4\*ИКМ30 с сигнализацией ОКС7, Ц - блок ЦСИО(ISDN), ТС – блок тарификации и СОРМ).

НОМЕР БЛОКА	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
РЕЗЕРВИРУЕТ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
ТИП БЛОКА	Ц	К	Ц	К	Ц	К	Ц	К	Ц	К	Ц	К	Ц	К	Ц	К
ВХОДНОЙ ПОТОК																
РАБОТА																
БЛОКИРОВКА СЛ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
СБОЙНЫЕ СЛ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
АВАРИЯ ОСН/РЕЗ																
И.П.1/2 И.П.С. 25HZ К.З.В.С.																
СОСТОЯНИЕ ВНЕШНИХ ИП																
СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОММУТАТОРА	ИП1	ИП2	АПС	ОХРАН	СОСТОЯНИЕ РЕЗЕРВНОГО БЛОКА						УПРАВ.БЛОКОМ RS232					
	СЕТЬ	ВБВ		АКБ												
[0]-[F] - СОСТОЯНИЕ РАБОЧИХ ЛИНИЙ БЛОКОВ [Alt-0]-[Alt-F] - ИНФОРМАЦИЯ О ЛИНИЯХ БЛОКОВ [Ctrl-0]-[Ctrl-F] - СОСТОЯНИЕ БЛОКОВ [F2] - ИЗМЕНЕНИЕ КОНФИГУРАЦИИ																
08:26 [F5] ИЗМЕНЕНИЕ ВРЕМЕНИ				26:02:08 [F6] ИЗМЕНЕНИЕ ДАТЫ				СБОЙ FLASH 00h					30T001			
МЕСТО БЛОКА : ПРАВЫЙ(РАБОТА) ТРФ РЗВ МЕСТО В КРОССЕ : 0 РЕЗЕРВИРОВАНИЕ : ДА																

Рис. 1. Вид экрана БЛОКА ( Конструктив №2 и №3 ).

НОМЕР БЛОКА	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
РЕЗЕРВИРУЕТ		1	2	3												
ТИП БЛОКА		Ц	К	А	И	К										
ВХОДНОЙ ПОТОК		■		■												
РАБОТА		■		■												
БЛОКИРОВКА СЛ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
СБОЙНЫЕ СЛ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
АВАРИЯ ОСН/РЕЗ			■	■	■	■										
И.П. 1/2 И.П.С. 25Hz К.З.В.С.			■	■	■	■										
СОСТОЯНИЕ ВНЕШНИХ ИП			■	■												
СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОММУТАТОРА	ИП1	■					СОСТОЯНИЕ РЕЗЕРВНОГО БЛОКА	АВАРИЯ БЛОКА	АВАРИЯ ИП	УПРАВ. БЛОКОМ	RS232					
[0]-[F] - СОСТОЯНИЕ РАБОЧИХ ЛИНИЙ БЛОКОВ [Alt-0]-[Alt-F] - ИНФОРМАЦИЯ О ЛИНИЯХ БЛОКОВ [Ctrl-0]-[Ctrl-F] - СОСТОЯНИЕ БЛОКОВ [F2] - ИЗМЕНЕНИЕ КОНФИГУРАЦИИ																
18:55 [F5] ИЗМЕНЕНИЕ ВРЕМЕНИ				10:EF:F4 [F6] ИЗМЕНЕНИЕ ДАТЫ				СБОЙ FLASH 00h					07T002			
МЕСТО БЛОКА : ПРАВЫЙ (РАБОТА) ТРФ РЗВ																

Рис. 2. Вид экрана БЛОКа ( Конструктив №1).

– строка ВХОДНОЙ ПОТОК - красным цветом отображает отсутствие входного потока от подключенного блока, в этом случае необходимо предпринять действия по восстановлению модемного канала, а именно:

Для конструктива №1 и №2:

1. проверить подключен ли кабель к разъему МОД ТРАКТ и к соответствующему разъему на кроссе;
2. проверить соединение кабелем разъема МОД ТРАКТ на подключаемом блоке с соответствующим разъемом на кроссе ЦК;
3. произвести перезапуск подключаемого блока;
4. если модемная связь так и не устанавливается, то произвести перезапуск ЦК;
5. если все выше перечисленные действия не дадут требуемого результата, произвести замену модуля МОДЕМ в подключаемом блоке и соответственно в ЦК;

Для конструктива №3:

1. проверить подключен ли кабель к соответствующему месту 96 контактного разъема на кросс-плате;
2. проверить соединение на подключаемом блоке;



3. произвести перезапуск подключаемого блока;
4. если модемная связь так и не устанавливается, то произвести перезапуск ЦК;
5. если все выше перечисленные действия не дадут требуемого результата, произвести замену неисправного модуля;

– строка РАБОТА - красным цветом отображает отсутствие работы, в этом случае необходимо предпринять действия аналогичные описанным в предыдущем пункте;

– строка БЛОКИРОВКА СЛ - количество заблокированных линий, если подключенным блоком является ИКМ или СЛ, для блоков АБОНЕНТСКИХ ЛИНИЙ в этой строке выводится количество замкнутых линий;

– строка СБОЙНЫЕ СЛ - количество соединительных линий с неудачными попытками выхода или входа (т.е. линий на которых постоянно несколько раз подряд происходят сбои).

– строка АВАРИЯ ОСН/РЕЗ - красным цветом отображается авария основного/резервного системного модуля на подключенном блоке;

– строка И.П.1/2 - красным цветом показывается авария источника питания подключенного блока;

– строка И.П.С. - красным цветом показывается авария источника системного модуля подключенного блока (левого/правого - в случае наличия на блоке двух системных модулей);

– строка 25Hz - авария источников питания вызывного напряжения;

– строка К.З.В.С. - короткое замыкание в цепи вызывного сигнала;

– строка СОСТОЯНИЕ ВНЕШНИХ ИП - предусмотрена для отображения состояния внешних источников питания.

3.3. Под таблицей расположены индикаторы состояний источников питания основного (работающего) системного модуля ЦК (ИП1, ИП2 - источники питания унифицированные, для конструктива №1 - ИП1ОБ/ИП2ОБ - источники питания оптического блока, ФАЗА1/ФАЗА2/ФАЗА3/АКБ – первичные источники питания, для конструктива №2 и №3- СЕТЬ/ВБВ/АКБ – первичные источники питания, АПС-аварийная пожарная сигнализация ОХРАН-охранная сигнализация), резервного системного модуля ЦК и индикатор управления основным системным модулем ЦК. На системном модуле, находящемся в резерве, постоянно проводятся тесты ОЗУ, в случае не прохождения которых, в индикаторе состояния резервного блока появляется сообщение АВАРИЯ БЛОКА, а в случае аварии источника питания появляется сообщение АВАРИЯ ИП. В индикаторе УПРАВ. БЛОКОМ выводятся следующие сообщения:

- “ЦТО” - блок управляется из центра технического обслуживания;
- “RS232” - управление осуществляется через СОМ порт на сервисном компьютере;
- “КЛАВ.” - управление осуществляется через клавиатуру подключенную к ЦК.

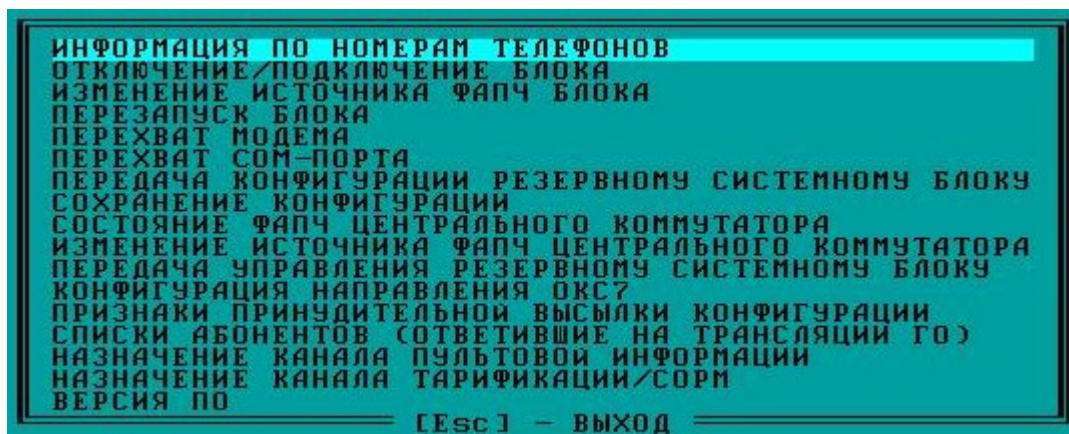
3.4. При отсутствии управления никакого сообщения не выводится.

3.5. Под индикаторами состояний блоков находится описание действий ряда функциональных клавиш, а под описанием находится строка, в которой выводятся станционное время и дата, справа от которых индицируется счетчик ошибок записи на FLASH-диск. В самой нижней строке основного меню пользователя выводится порядковый номер данного ЦК и расположение системного модуля в блоке ЦК (ЛЕВЫЙ или ПРАВЫЙ), после чего в скобках отображается состояние блока (РАБОТА или РЕЗЕРВ). Наличие красного индикатора в поле надписи ‘ТРФ’ свидетельствует о сбое в работе тарификации (отсутствие подтверждения от тарификационного сервера или начале переполнения буфера), а наличие такого же индикатора в поле ‘РЗВ’, отсутствие связи с резервным системным модулем. Также данное поле может иметь желтый цвет, о чем будет описано ниже.

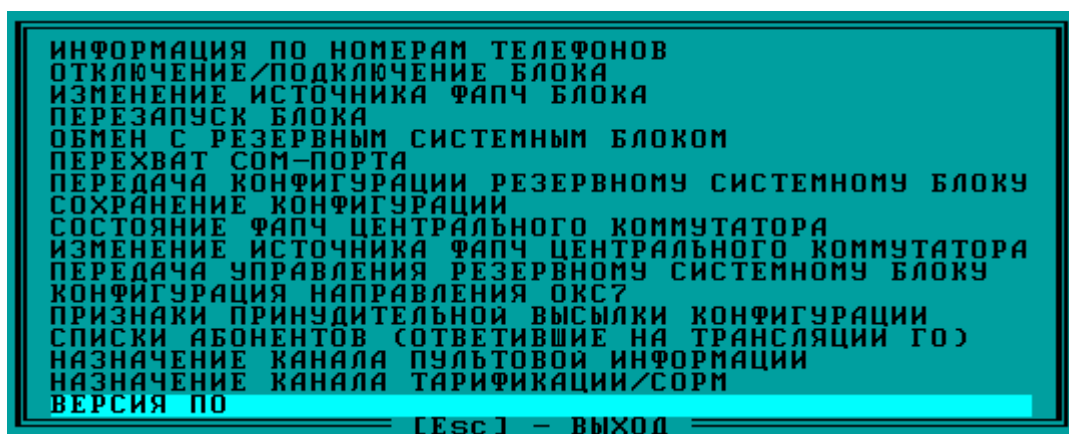
## 4. ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Для управления конфигурацией центрального коммутатора, необходимо, находясь в основном меню пользователя, нажать клавишу “F2”, после чего, на экране появится подменю:

Для конструктива №1:



Для конструктива №2 и №3:



Клавишами “↑” и “↓” обеспечивается переход по разделам меню, клавишей “ENTER” выбор необходимого раздела. Клавиша “ESC” предназначена для выхода в основное меню пользователя.

### 4.1.ИНФОРМАЦИЯ ПО НОМЕРАМ ТЕЛЕФОНОВ

Для получения информации по номерам телефонов, необходимо выбрать раздел “ИНФОРМАЦИЯ ПО НОМЕРАМ ТЕЛЕФОНОВ” и нажать клавишу “ENTER”, после чего, на экране появится следующее меню:

ТАБЛИЦА НОМЕРОВ ТЕЛЕФОНОВ					
790000	8-000	790025	1-000	790050	1-000
790001	8-001	790026	1-000	790051	1-000
790002	8-002	790027	1-000	790052	1-000
790003	8-003	790028	1-000	790053	1-000
790004	8-004	790029	1-000	790054	1-000
790005	8-005	790030	1-000	790055	1-000
790006	8-006	790031	1-000	790056	1-000
790007	8-007	790032	1-000	790057	1-000
790008	8-008	790033	1-000	790058	1-000
790009	8-009	790034	1-000	790059	1-000
790010	8-010	790035	1-035	790060	1-000
790011	8-011	790036	1-000	790061	1-000
790012	8-012	790037	1-000	790062	1-000
790013	8-013	790038	1-000	790063	1-000
790014	-	790039	1-000	790064	1-000
790015	-	790040	1-000	790065	1-000
790016	-	790041	1-000	790066	1-000
790017	-	790042	1-000	790067	1-000
790018	-	790043	1-000	790068	1-000
790019	-	790044	1-000	790069	1-000
790020	-	790045	1-000	790070	1-000
790021	-	790046	1-000	790071	1-000
790022	-	790047	1-000	790072	1-000
790023	-	790048	1-000	790073	1-000
790024	-	790049	1-000	790074	1-000
[PgUp/PgDn] - ЛИСТАТЬ			[Esc] - ВЫХОД		
[F1] ОСВОБОДИТЬ НОМЕР ТЕЛЕФОНА [F2] НАЗНАЧИТЬ НОМЕР ТЕЛЕФОНА [F3] УПАТС [F4] СВОБОДНЫЕ НОМЕРА ТЕЛЕФОНОВ [F5] СВОБОДНЫЕ НОМЕРА ТАКСОФОНОВ			[+] ОТМЕТИТЬ/ОТМЕНИТЬ ОТМЕТКУ [-] ОТМЕНИТЬ ВСЕ ОТМЕТКИ [ ] ЕСТЬ ОТМЕЧЕННЫЕ НОМЕРА		
[F6] ПЕРЕВОД ВЫЗОВА			[F8] КАТЕГОРИЯ [F9] КОЛИЧЕСТВО ЗВОНКОВ		
[F7] "ГОРЯЧИЙ" ТЕЛЕФОН					

В данном меню отображаются соответствия номеров телефонов физическим линиям, для примера показано соответствие номера 79-00-00 линии N 0, находящейся на блоке N 8, номера 79-00-01 линии N 1 с блока N 8, номера 79-00-02 линии N 2 с блока N 8. Если в строке отсутствует указание на номер блока и номер линии, то номер телефона, указанный в этой строке, свободен. Для просмотра информации по другим номерам телефонов предусмотрены клавиши "PgUp" и "PgDn", при нажатии которых, осуществляется перебор информации по убыванию номеров телефонов и по возрастанию соответственно. По нажатию клавиши "ESC" происходит переход меню выбора разделов конфигурирования. Под таблицей распределения телефонов расположено описание действий функциональных клавиш, посредством которых можно выполнить следующие действия:

- освободить номер телефона (убрать соответствие номера телефона физической линии);
- назначить номер телефона (сопоставить номер телефона физической линии);
- выбрать режим работы с номерами телефонов УПАТС;
- просмотреть список свободных номеров телефонов;
- просмотреть список свободных номеров таксофонов;
- назначить перевод вызова;

- отметить группу номеров телефонов;
- присвоить группе номеров телефонов одинаковую категорию;
- назначить группе номеров телефонов одинаковое количество звонков, необходимых до срабатывания перевода вызова.

#### 4.1.1. ОСВОБОЖДЕНИЕ НОМЕРА ТЕЛЕФОНА

Для освобождения номера телефона, необходимо, находясь в меню информации по номерам телефонов, нажать клавишу “F1”, при этом появится следующее окно:

```

  _____
  |                |
  |  ВЫСВОБОЖДЕНИЕ НОМЕРА ТЕЛЕФОНА  |
  |                |
  |  НОМЕР ТЕЛЕФОНА: 790000 [КЛАВИШИ 0-9] |
  |  [F10] ВЫСВОБОЖДЕНИЕ НОМЕРА ТЕЛЕФОНА |
  |  [Esc] ВЫХОД В ТАБЛИЦУ НОМЕРОВ ТЕЛЕФОНОВ |
  |                |
  |_____          |
  
```

В данном окне, пользуясь клавишами “0” - “9” и “BACKSPACE”, необходимо ввести номер высвобождаемого телефона. После того, как номер набран, нажатием клавиши “F10” номер освобождается и происходит переход в меню по номерам телефонов, где в столбце и строке по данному номеру телефона не должна выводиться информация по номерам линии и блока. При работе в данном окне, в любой момент можно выйти в меню по номерам телефонов без внесения изменений в конфигурацию станции, нажав клавишу “ESC”.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При вызове режима высвобождения номера телефона в строке НОМЕР ТЕЛЕФОНА автоматически подставляется номер, находящийся в данный момент под курсором, при условии, что номер телефона подключен, в противном случае строка НОМЕР ТЕЛЕФОНА остается пустой.

#### 4.1.2. НАЗНАЧЕНИЕ НОМЕРА ТЕЛЕФОНА

Для назначения физической линии номера телефона, необходимо, находясь в меню по номерам телефонов, нажать клавишу “F2”, на экране появится окно:

```

  _____
  |                |
  |  НАЗНАЧЕНИЕ НОМЕРА ТЕЛЕФОНА  |
  |                |
  |  НОМЕР ТЕЛЕФОНА :                |
  |  НОМЕР БЛОКА   :                |
  |  НОМЕР ЛИНИИ  :                |
  |  [F10] НАЗНАЧЕНИЕ НОМЕРА ТЕЛЕФОНА |
  |  [Esc] ВЫХОД В ТАБЛИЦУ НОМЕРОВ ТЕЛЕФОНОВ |
  |                |
  |_____          |
  
```

В окне необходимо последовательно ввести три параметра, номер телефона и номер блока с номером линии, на которые он назначается. Для набора номера телефона и номера линии используются клавиши “0” - “9”, а для набора номера блока еще и клавиши “А”, “В”, “С”, “D”, “Е”, “F”, кроме того, для редактирования можно пользоваться клавишей “BACKSPACE”. После того, как все параметры введены, для ввода их в конфигурацию станции, необходимо нажать “F10”, будет осуществлен переход в меню по номерам телефонов, где в столбце и строке по введенному номеру телефона будут отображаться соответствующие ему номер блока и номер линии. Находясь в окне по назначению номера телефона, в любой момент можно нажать клавишу “ESC” для выхода в меню по номерам телефонов без внесения изменений в конфигурацию станции.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При вызове режима назначения номера телефона в строке **НОМЕР ТЕЛЕФОНА** автоматически подставляется номер, находящийся в данный момент под курсором, при условии, что номер телефона отключен, в противном случае строка **НОМЕР ТЕЛЕФОНА** остается пустой.

### **4.1.3. УПАТС (ЗАМКНУТЫЕ ГРУППЫ АБОНЕНТОВ)**

Центральный коммутатор поддерживает работу до ста замкнутых групп абонентов, со своей внутренней трех или четырехзначной нумерацией, при этом абоненты групп могут иметь городской номер телефона и номер внутри УПАТС, иметь городской номер, но не иметь внутри УПАТС, являясь абонентом данного УПАТС, иметь внутренний номер, но не иметь городской. Выход в город у абонента УПАТС осуществляется через “9” ( первая цифра набора ), в следствии чего, номера телефонов таких абонентов не могут начинаться с “9”. Все манипуляции с назначением и освобождением номеров в УПАТС аналогичны описанным в пунктах 5.1.1. и 5.1.2. Просмотр списка свободных номеров УПАТС организован аналогично просмотру свободных номеров телефонов станции, описанному в пункте 5.1.4. Все операции по организации нового УПАТС, по изменению количества номеров в УПАТС, по его удалению из станции, возложены на программу управления конфигурацией ЦК с сервисного компьютера (см. инструкцию, прилагаемую к данной программе). Каждая замкнутая группа номеров на станции имеет свой порядковый номер, от 0 до 99. Для того, чтобы получить доступ к управлению номерами телефонов конкретной группы, необходимо, находясь в меню по номерам телефонов, нажать клавишу “F3”, после чего, появится окно:

**ВВЕДИТЕ НОМЕР УПАТС** 

В данном окне клавишами “0” - “9” и “BACKSPACE” осуществляется ввод порядкового номера УПАТС (например 05). Если после ввода второй цифры порядкового номера УПАТС на экране не происходит никаких изменений, то УПАТС с таким номером не существует, в противном случае на экране появится меню по номерам телефонов в УПАТС, которое логически построено аналогично меню по номерам телефонов в станции. Находясь в окне по вводу номера УПАТС, нажатием клавиши “ESC” осуществляется переход в меню по номерам телефонов в станции. Для выхода из меню по номерам телефонов в УПАТС так же предназначена клавиша “ESC”, при нажатии которой, происходит возврат в меню по номерам телефонов в станции.

#### 4.1.4. СВОБОДНЫЕ НОМЕРА ТЕЛЕФОНОВ

Для просмотра списка свободных номеров телефонов, необходимо, находясь в меню по номерам телефонов, нажать клавишу “F4”, после чего, на экране появится следующее окно:

790014						
790015						
790016						
790017						
790018						
790019						
790020						
790021						
790022						
790023						
790024						
790032						
790033						
790034						
790035						
790044						
790055						
790066						
790077						
790078						
790088						
790089						
790098						
790099						
Радио/Радиодистанция	<<СВОБОДНЫЕ НОМЕРА ТЕЛЕФОНОВ>>					Esc Выход

В приведенном рисунке для примера показано несколько свободных номеров телефонов (79-00-14 , 79-00-15 и т.д.), если свободных номеров телефонов больше, чем вмещается в столбцах данного окна, то для просмотра полного списка используются клавиши “PgUp” и “PgDn”, при их нажатии происходит листание страниц, соответственно по убыванию и возрастанию номеров телефонов. При нажатии клавиши “ESC” происходит возврат к меню по номерам телефонов.

#### 4.1.5. СВОБОДНЫЕ НОМЕРА ТАКСОФОНОВ

Для просмотра списка свободных номеров таксофонов, необходимо, находясь в меню по номерам телефонов, нажать клавишу “F5”, после чего на экране появится следующее окно:

001-	020-	040-	060-	080-	100-
002-	021-	041-	061-	081-	101-
003-	022-	042-	062-	082-	102-
004-	023-	043-	063-	083-	103-
005-	024-	044-	064-	084-	104-
006-	025-	045-	065-	085-	105-
007-	026-	046-	066-	086-	106-
008-	027-	047-	067-	087-	107-
009-	028-	048-	068-	088-	108-
010-	029-	049-	069-	089-	109-
011-	030-	050-	070-	090-	110-
012-	031-	051-	071-	091-	111-
013-	032-	052-	072-	092-	112-
014-	033-	053-	073-	093-	113-
015-	034-	054-	074-	094-	114-
016-	035-	055-	075-	095-	115-
017-	036-	056-	076-	096-	116-
018-	037-	057-	077-	097-	117-
019-	038-	058-	078-	098-	118-
020-	039-	059-	079-	099-	119-

[Esc] ВЫХОД [↑↓+] ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

[F1] "ГОРЯЧИЙ" ТЕЛЕФОН

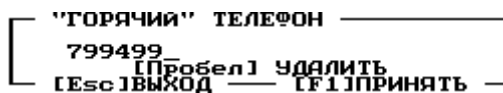
Центральный коммутатор поддерживает работу до ста двадцати безномерных таксофонов, которые, тем не менее, имеют внутри станции порядковые номера, соответственно от N 000 до N 119. Приведенное окно представляет собой таблицу, в которой уже перечислены все возможные порядковые номера таксофонов, из которых, занятые отображаются на более светлом фоне. По нажатии клавиши “ESC” происходит возврат в меню по номерам телефонов.

##### 4.1.5.1. НАЗНАЧЕНИЕ “ГОРЯЧЕГО ТЕЛЕФОНА” ТАКСОФОНУ

При перемещении курсора в окне со свободными номерами таксофонов, в нижнем левом углу, под строкой [F1] “ГОРЯЧИЙ” ТЕЛЕФОН, отображается номер “ГОРЯЧЕГО” телефона, если таксофону назначен “ГОРЯЧИЙ” ТЕЛЕФОН.



Для назначения “ГОРЯЧЕГО” телефона (для его отмены), необходимо, находясь в окне с информацией по свободными номерами таксофонов, нажать клавишу ‘F1’, после чего, появится следующее окно:



Под строкой “ГОРЯЧИЙ” ТЕЛЕФОН, пользуясь цифровой клавиатурой и при необходимости клавишей BACKSPACE, вводится номер “ГОРЯЧЕГО” телефона (количество вводимых цифр равно количеству цифр в номере станции ). После набора номера, для его запоминания необходимо нажать клавишу ‘F1’, после чего, осуществляется возврат в окно с информацией по свободным номерам таксофонов. Для выхода без сохранения набранной информации, необходимо нажать ‘ESC’. Если требуется отменить действие ГОРЯЧЕГО” телефона , то для этого, требуется нажать клавишу ПРОБЕЛ, после чего, отмена ГОРЯЧЕГО” телефона будет сохранена и будет осуществлен возврат в окно по свободным номерам таксофонов.

#### 4.1.6. НАЗНАЧЕНИЕ ПЕРЕВОДА ВЫЗОВА

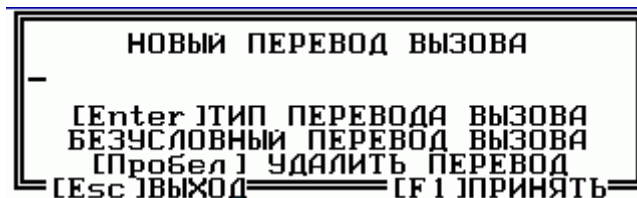
При перемещении курсора в окне с информацией по номерам телефонов, в нижнем левом углу, под строкой ‘[F6] ПЕРЕВОД ВЫЗОВА’, отображается следующая информация:

- строка УСЛУГА НЕДОСТУПНА – данный вид ДВО абоненту запрещен;
- номер телефона (до тридцати цифр) – номер, на который осуществляется перевод вызова.

Под номером телефона, на который осуществляется перевод вызова, указывается тип используемого перевода вызова:

- БЕЗУСЛОВНЫЙ – перевод вызова, осуществляемый без вызова абонента, пользующимся данным ДВО;
- ПРИ НЕ ОТВЕТЕ – перевод вызова, осуществляемый при не ответе абонента, после прохождения установленного числа КПВ;
- ПРИ ЗАНЯТОСТИ – перевод вызова, осуществляемый только в случае занятости абонента;
- ПРИ НЕ ОТВЕТЕ/ЗАНЯТОСТИ – перевод вызова, осуществляемый в случае занятости абонента и при не ответе, после прохождения установленного числа КПВ.

Для назначения перевода вызова (для его отмены) или изменения типа, необходимо, находясь в окне с информацией по номерам телефонов, нажать клавишу 'F6', после чего, появится следующее окно:



Если данное окно не появляется, то данный вид ДВО выбранному абоненту не доступен.

Под строкой **НОВЫЙ ПЕРЕВОД ВЫЗОВА**, пользуясь цифровой клавиатурой и при необходимости клавишей **BACKSPACE**, вводится номер телефона (до тридцати цифр), на который будет осуществляться перевод вызова. Нажатием клавиши **ENTER** последовательно перебираются, и выбирается необходимый тип перевода вызова. После набора требуемой информации, для ее запоминания необходимо нажать клавишу 'F1', после чего, осуществляется возврат в окно с информацией по номерам телефонов. Для выхода без сохранения набранной информации, необходимо нажать 'ESC'. Если требуется отменить действие перевода вызова, то для этого, требуется нажать клавишу **ПРОБЕЛ**, после чего, отмена перевода вызова будет сохранена и будет осуществлен возврат в окно с информацией по номерам телефонов.

#### 4.1.7. ВЫДЕЛЕНИЕ ГРУППЫ НОМЕРОВ.

В правом нижнем углу окна с информацией по номерам телефонов, находится подменю:



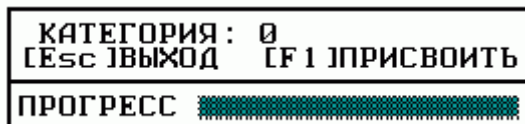
В нижней части данного окна находится строка статуса, в которой отображается информация о наличии выделенных номеров телефонов:

- НЕТ ОТМЕЧЕННЫХ НОМЕРОВ;
- ЕСТЬ ОТМЕЧЕННЫЕ НОМЕРА.

Для того, чтобы отметить номер телефона, необходимо встать на него курсором и нажать клавишу '+', после чего, слева от номера телефона появится знак '√', означающий, что номер отмечен. Повторное нажатие клавиши '+' приводит к отмене отметки. Для того, чтобы отменить все отметки сразу, необходимо нажать клавишу '-' (минус).

#### **4.1.8.ПРИСВОЕНИЕ КАТЕГОРИИ ВЫДЕЛЕННОЙ ГРУППЕ НОМЕРОВ ТЕЛЕФОНОВ.**

Для присвоения одинаковой категории группе номеров телефонов, необходимо, находясь в меню с информацией по номерам телефонов, сначала выделить требуемую группу номеров (см.п.4.1.7.), после чего, нажать клавишу 'F8', при нажатии которой, появится следующее окно:



В строке КАТЕГОРИЯ необходимо цифровой клавиатурой указать требуемую категорию и для ее присвоения нажать клавишу 'F1', после чего, строка состояния ПРОГРЕСС будет равномерно закрашиваться слева на право, достижение правого края означает завершение процесса и будет осуществлен переход в окно с информацией по номерам телефонов. Данный процесс специально растянут во времени, с целью избежания перегрузки межпроцессорного обмена между центральным коммутатором и подключенным к нему блокам. Для выхода из окна массового присвоения категории без изменений, необходимо нажать клавишу 'ESC'.

#### **4.1.9.ПРИСВОЕНИЕ ОДИНАКОВОГО КОЛИЧЕСТВА ЗВОНКОВ ПРИ ПЕРЕВОДЕ ВЫЗОВА ВЫДЕЛЕННОЙ ГРУППЕ НОМЕРОВ ТЕЛЕФОНОВ.**

Для присвоения одинакового количества звонков группе номеров телефонов, необходимо, находясь в меню с информацией по номерам телефонов, сначала выделить требуемую группу номеров (см.п.4.1.7.), после чего, нажать клавишу 'F9', при нажатии которой, появится следующее окно:



В строке КОЛИЧЕСТВО ЗВОНКОВ необходимо цифровой клавиатурой указать требуемое количество звонков и для его присвоения нажать клавишу 'F1', после чего, строка состояния ПРОГРЕСС будет равномерно закрашиваться слева на право, достижение правого края означает завершение процесса и будет осуществлен переход в окно с информацией по номерам телефонов. Данный процесс специально растянут во времени, с целью избежания

перегрузки межпроцессорного обмена между центральным коммутатором и подключенным к нему блокам. Для выхода из окна массового присвоения одинакового количества звонков без изменений, необходимо нажать клавишу 'ESC'.

## 4.2. ОТКЛЮЧЕНИЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ БЛОКОВ

Для того, чтобы отключить или подключить блок к ЦК, необходимо курсором выбрать строку ОТКЛЮЧЕНИЕ/ПОДКЛЮЧЕНИЕ БЛОКА и нажать клавишу "ENTER", после чего, на экране появится следующее окно:

```

      ОТКЛЮЧЕНИЕ/ПОДКЛЮЧЕНИЕ БЛОКА
НОМЕР БЛОКА : █ █ █ █ [ КЛАВИШИ 0-F ]
      [F2] ОТКЛЮЧИТЬ
      [F3] ПОДКЛЮЧИТЬ
      [ESC] ВЫХОД В ОСНОВНОЕ МЕНЮ
  
```

В строке НОМЕР БЛОКА необходимо указать номер отключаемого или подключаемого блока (клавиши 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,E,F), после чего нажать "F2" для отключения блока или "F3" для подключения блока. Если, находясь в этом меню, нажать клавишу "ESC", то осуществится переход в меню выбора разделов конфигурирования без каких-либо изменений по отключению или подключению блоков. При отключении произойдет возврат меню выбора разделов конфигурирования. При подключении блока появится следующее окно:

```

      ВЫБОР ТИПА БЛОКА
[F1] БАЛ
[F2] БСЛ
[F3] 4*ИКМ30 (2ВСК)
[F4] ЦК
[F5] 8*ИКМ15
[F6] 4*ИКМ30 (PRI)
[F7] 4*ИКМ30 (SS#7)
[F8] ПУ
[F9] ЧИКМ
[Esc] ВЫХОД
  
```

В данном окне необходимо указать тип подключаемого блока, нажатием "F1" выберется блок АНАЛОГОВЫХ ЛИНИЙ, "F2" - блок СЛ(для конструктива №1 и №2), "F3" - блок 4\*ИКМ30, "F4" - ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОММУТАТОР, "F5" - блок 8\*ИКМ15(в данной версии входит в состав блока 4\*ИКМ30), "F6" - блок ЦСИО (ISDN), "F7" - блок 4\*ИКМ30 с сигнализацией ОКС7, "F8" – пульт управления, "F9" – универсальный ИКМ. При нажатии

“ESC” произойдет переход в предыдущее меню без каких-либо изменений в конфигурации станции. Если нажатием соответствующей клавиши выбрать необходимый тип подключаемого блока, то на экране появится следующее меню:

```

ВВОД ПАРАМЕТРОВ БЛОКА
МАКСИМАЛЬНЫЕ
РАБОЧИЙ НОМЕР : —           [КЛАВИШИ 0-9,Enter]
ФИЗИЧЕСКИЙ НОМЕР :           [КЛАВИШИ 0-9]

[F1] ПРИНЯТЬ ПАРАМЕТРЫ
[Esc] ВЫХОД

```

В данном окне необходимо задать три параметра, а именно, **МАКСИМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ НОМЕР** (число определяющее количество одновременно работающих линий, диапазон значений от 4 до 127), **МАКСИМАЛЬНЫЙ ФИЗИЧЕСКИЙ НОМЕР** (число определяющее количество физических линий на блоке, диапазон значений от 0 до 511 у блока **АНАЛОГОВЫХ ЛИНИЙ** и от 0 до 127 у остальных блоков). Для начала, в строке **МАКСИМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ НОМЕР** необходимо клавишами (0 - 9) ввести три цифры (например 005 , 017 или 120), после чего, нажать клавишу “ENTER” для перехода набора в строку **МАКСИМАЛЬНЫЙ ФИЗИЧЕСКИЙ НОМЕР**, где набор данного параметра осуществляется аналогично предыдущему. При вводе указанных параметров, предусмотрена возможность воспользоваться клавишей “BACKSPACE” (“ЗАБОЙ”), при нажатии которой происходит полное удаление набранных цифр в редактируемой строке и требуется осуществить набор заново. При наборе параметров в любой момент можно нажать клавишу “ESC”, произойдет переход в предыдущее меню без внесения изменений в конфигурацию станции. После того, как все параметры будут заданы, для подключения блока необходимо нажать клавишу “F1”, произойдет переход в меню выбора разделов конфигурирования.

### 4.3. ИЗМЕНЕНИЕ ИСТОЧНИКА ФАПЧ БЛОКА

Данная операция имеет смысл только для блоков 4\*ИКМ30, т.к. остальные блоки синхронизируются жестко от центрального коммутатора. Для изменения источников ФАПЧ блоков 4\*ИКМ30, необходимо выбрать курсором раздел **ИЗМЕНЕНИЕ ИСТОЧНИКА ФАПЧ БЛОКА** и нажать клавишу “ENTER”, после чего, на экране появится окно:

ВЫБОР ИСТОЧНИКОВ ФАПЧ			
НОМЕР БЛОКА : В [ КЛАВИШИ 0-F ]			
ОСНОВНОЙ ИСТОЧНИК	ВОЗМОЖНЫЙ ИСТОЧНИК1	ВОЗМОЖНЫЙ ИСТОЧНИК2	ВОЗМОЖНЫЙ ИСТОЧНИК3
E1#1	E1#1	E1#1	E1#1
E1#2	E1#2	E1#2	E1#2
E1#3	E1#3	E1#3	E1#3
E1#4	E1#4	E1#4	E1#4
<b>МОДЕМ</b>	МОДЕМ	МОДЕМ	МОДЕМ
E0.5#1	E0.5#1	E0.5#1	E0.5#1
E0.5#2	E0.5#2	E0.5#2	E0.5#2
E0.5#3	E0.5#3	E0.5#3	E0.5#3
E0.5#4	E0.5#4	E0.5#4	E0.5#4
E0.5#5	E0.5#5	E0.5#5	E0.5#5
E0.5#6	E0.5#6	E0.5#6	E0.5#6
E0.5#7	E0.5#7	E0.5#7	E0.5#7
E0.5#8	E0.5#8	E0.5#8	E0.5#8
НЕТ			
[Esc] ВЫХОД	[F7] ПРИНЯТЬ	ПАРАМЕТРЫ	

В строке НОМЕР БЛОКА, нажатием клавиш “0” - “F”, выбирается необходимый блок, после чего, редактируются источники ФАПЧ, которых может быть до четырех, один основной и три резервных, каждый из которых вступает в работу в случае аварии предыдущего. Клавишами “←” и “→” осуществляется выбор между основным и возможными источниками ФАПЧ (выбранный отмечается светлым фоном), после чего, в колонке этого источника, нажатием клавиш “F1”, “F2”, “F3”, “F4”, “F5”, “F6” указывается, чем он является, соответственно первым ИКМ30 (ИКМ15), вторым ИКМ30 (ИКМ15), третьим ИКМ30 (ИКМ15), четвертым ИКМ30 (ИКМ15), МОДЕМ или же источника нет. Выбор отмечен в окне курсором светлого фона. После того, как источники ФАПЧ расставлены, для их запоминания в конфигурации станции и передачи введенной информации на блок, необходимо нажать клавишу “F7”, по нажатии которой осуществиться переход в меню выбора разделов конфигурирования. При работе с данным окном, в любой момент можно нажать клавишу “ESC”, произойдет переход в меню выбора разделов конфигурирования, введенная информация на подключенный блок передана не будет и в конфигурации станции не сохраниться.

#### 4.4. ПЕРЕЗАПУСК БЛОКА

Интерфейс центрального коммутатора позволяет дистанционно перезапустить подключенный к нему блок. Дистанционный перезапуск возможен только при наличии модемной связи. Для осуществления дистанционного сброса блока, необходимо выбрать курсором раздел ПЕРЕЗАПУСК БЛОКА и нажать клавишу “ENTER”, после чего, на экране появится следующее окно:

СБРОС БЛОКА
НОМЕР БЛОКА : █
[F1] ВЫПОЛНИТЬ СБРОС
[ESC] ВЫХОД

В строке НОМЕР БЛОКА клавишами “0” - “F” указывается номер сбрасываемого блока. После того, как блок выбран, для осуществления операции перезапуска, необходимо нажать клавишу “F1”, блок должен пойти на перезагрузку и в основном меню пользователя, в строке РАБОТА и соответствующем блоку столбце, красным цветом будет индицироваться отсутствие работы. При нажатии клавиши “ESC” в данном окне, произойдет выход в меню выбора разделов конфигурирования без каких-либо перезапусков.

#### 4.5. ПЕРЕХВАТ МОДЕМА

Данный пункт меню доступен для блока ЦК конструктива №1.

Помимо автоматического резервирования нулевым модемом любого другого вышедшего из строя, интерфейс центрального коммутатора позволяет произвести данную операцию оператором. Для переключения модема на резервирующий, необходимо выбрать курсором раздел ПЕРЕХВАТ МОДЕМА и нажать клавишу “ENTER”, после чего, на экране появится следующее окно:

МОДЕМ : █ [1-F]
[F1] ПЕРЕХВАТИТЬ
[F2] ОТПУСТИТЬ
[ESC] ВЫХОД

В строке МОДЕМ клавишами “1” - “F” указывается номер перехватываемого модема. По нажатии клавиши “F1”, происходит перехват указанного модема, если в этот момент модем какого-нибудь блока уже был перехвачен, то данный блок начинает обслуживаться его штатным модемом. Если требуется не перехватить, а наоборот, освободить нулевой модем (вернуть подключенному блоку штатный модем), то для этого, находясь в данном окне, необходимо нажать клавишу “F2”. При нажатии клавиш “F1” и “F2” никаких изменений на экране не происходит до нажатия клавиши “ESC”, по которой происходит возврат в меню выбора разделов конфигурирования.

## 4.6. ОБМЕН С РЕЗЕРВНЫМ СИСТЕМНЫМ МОДУЛЕМ

Данный пункт меню доступен для блока ЦК конструктива №2 и №3.

При модифицировании каких-либо параметров конфигурации станции, иногда требуется, чтобы данные изменения не поступали на резервный системный модуль. Поэтому предусмотрена возможность включить данную опцию. В случае запрета обмена с резервным системным модулем, индикатор поля 'РЗВ', о котором упоминалось выше, подсвечивается желтым цветом. Для осуществления управления данной опцией, необходимо выбрать курсором раздел ОБМЕН С РЕЗЕРВНЫМ СИСТЕМНЫМ МОДУЛЕМ и нажать клавишу "ENTER", после чего, на экране появится следующее окно:

РАЗРЕШЕН	ЗАПРЕЩЕН
[*]	[ ]
[Esc] Выход	[F1] ПРИНЯТЬ

- клавиша "F1" - для запоминания
- клавиша "ESC" – для выхода без изменений
- клавиша "ПРОБЕЛ" – для выбора режима

## 4.7. ПЕРЕХВАТ СОМ-ПОРТА ( RS232 )

Данный пункт меню доступен для блока ЦК конструктива №1 и №2.

При работе с центральным коммутатором посредством сервисного компьютера, подключенным к разъему СОМ-порта, предусмотрена возможность работать с интерфейсом, как работающего системного модуля, так и с интерфейсом резервирующего системного модуля. Для передачи СОМ-порта на резервирующий системный модуль, необходимо выбрать курсором раздел ПЕРЕХВАТ СОМ-ПОРТА и нажать клавишу "ENTER". Для возврата СОМ-порта на работающий системный модуль, необходимо на резервном системном модуле, в окне выбора разделов конфигурирования, выбрать курсором строку ПЕРЕХВАТ СОМ-ПОРТА и нажать клавишу "ENTER".

## 4.8. ПЕРЕДАЧА КОНФИГУРАЦИИ РЕЗЕРВУ

При модифицировании каких-либо параметров конфигурации станции, все изменения автоматически передаются с работающего системного модуля на резервирующий. При замене системного модуля или расхождении в конфигурации работающего и резервирующего системного модуля, возникает необходимость передачи конфигурации с одного на другой.



Для этого, необходимо выбрать курсором раздел ПЕРЕДАЧА КОНФИГУРАЦИИ РЕЗЕРВНОМУ СИСТЕМНОМУ БЛОКУ и нажать клавишу “ENTER”, после чего, на экране появится следующее окно:

ИДЕТ ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ РЕЗЕРВНОМУ БЛОКУ [ESC] ОСТАНОВИТЬ
---

При передаче данных, в нижнем левом углу данного окна выводится счетчик передаваемых блоков информации, который по мере передачи уменьшается и достижение значения 000, индицирует, что вся конфигурация передана и после нажатия клавиши “ESC”, происходит переход в меню выбора разделов конфигурирования. При передаче данных так же возможно нажать клавишу “ESC”, после чего, передача прерывается и осуществляется возврат в меню выбора разделов конфигурирования.

ПРИМЕЧАНИЕ. Конфигурация передается всегда только от работающего системного модуля к резервирующему.

#### 4.9. СОХРАНЕНИЕ КОНФИГУРАЦИИ

Поскольку хранение конфигурации станции происходит на ЭПЗУ, которое обладает ограничением по количеству операций записи, автоматическое сохранение внесенных изменений производится один раз в сутки. Тем не менее, предусмотрена возможность записи изменений конфигурации оператором, для этого, необходимо выбрать курсором раздел СОХРАНЕНИЕ КОНФИГУРАЦИИ и нажать клавишу “ENTER”, после чего, в верхнем левом углу экрана появится окно, в котором отображается статус сохранения конфигурации:

СОХРАНЕНИЕ КОНФИГУРАЦИИ
ПРОГРЕСС ██████████

При полном заполнении строки ПРОГРЕСС, что означает полное сохранение конфигурации, осуществится переход в предыдущее меню.

ПРИМЕЧАНИЕ. При проведении данной операции, конфигурация на резервном системном модуле сохраняется автоматически.

#### 4.10. СОСТОЯНИЕ ФАПЧ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОММУТАТОРА

Для просмотра состояния ФАПЧ, необходимо выбрать курсором раздел СОСТОЯНИЕ ФАПЧ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОММУТАТОРА и нажать клавишу “ENTER”, после чего, на экране появится следующее окно:

Для конструктива №1

```

РЕГИСТР ФАЗЫ ██████████h  КОД ЦАП ██████████h  НВП ЧЗД
[ESC] - ВЫХОД
  
```

Для конструктива №2 и №3

```

РЕГИСТР ФАЗЫ 00000802h  КОД ЦАП 8000h  НВП ЧЗД
ТЕКУЩИЙ ИСТОЧНИК ФАПЧ: НЕТ ИСТОЧНИКА
[ESC] - ВЫХОД
  
```

В данном окне индицируется положение фазы – регистр фазы и соответствующий ему код ЦАП. При отсутствии входной частоты, надпись НВП (нет входного потока) подсвечивается красным цветом. При наличии частоты, находящейся за пределами возможности подстройки на центральном коммутаторе, красным цветом подсвечивается надпись ЧЗД (частота за диапазоном). Во второй строке отображается значение текущего источника ФАПЧ.

При нажатии клавиши “ESC” происходит возврат в меню выбора разделов конфигурирования.

#### 4.11. ИЗМЕНЕНИЕ ИСТОЧНИКА ФАПЧ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОММУТАТОРА

Для просмотра или изменения источника ФАПЧ центрального коммутатора, необходимо выбрать курсором раздел ИЗМЕНЕНИЕ ИСТОЧНИКА ФАПЧ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОММУТАТОРА и нажать клавишу “ENTER”, после чего, на экране появится следующее окно:

Для конструктива №1:

```

[F1] НЕТ      [НОМЕР МОДЕМА]
[F2] МОДЕМ   [██████ [↑↓]]
[F3] ЭТАЛОН
[ESC] ВЫХОД  [F4] ЗАПОМНИТЬ
  
```

При вызове этого окна, курсором отмечается текущий источник, если источником является модем, то в указателе НОМЕР МОДЕМА отображается, какой модем конкретно является источником. Для выбора нового источника ФАПЧ необходимо нажать следующие клавиши:

- “F1” - если источника ФАПЧ нет;
- “F2” - если источником является модем, после нажатия “F2” клавишами “↑” и “↓” в указателе НОМЕР МОДЕМА необходимо выбрать необходимый модем;
- “F3” - если источником ФАПЧ является стационарный генератор частоты.

После того, как все параметры выставлены, для их ввода в систему, необходимо нажать клавишу “F4”. Для выхода из окна без запоминания изменений, необходимо нажать клавишу “ESC”.

Для конструктива №2 вид окна замены источника ФАПЧ ЦК будет следующий:

```

ЭТАЛОН
ВНЕШНИЙ ИСТОЧНИК #1
ВНЕШНИЙ ИСТОЧНИК #2
МОДЕМ : 4
НЕТ ИСТОЧНИКА ФАПЧ
[Esc]ВЫХОД [F1]ЗАПОМНИТЬ
  
```

В данном окне, курсором отмечается текущий источник, если источником является модем, то в этой же строке указывается номер модема, который собственно и является источником. Для выбора нового источника ФАПЧ используются следующие клавиши:

- клавишами “↑” и “↓” выбирается нужное значение;
- клавишами “0” - “F” - номер модема;
- клавиша “F1” - для запоминания
- клавиша “ESC”. -для выхода из окна без запоминания .

Возможные значения:

- «ЭТАЛОН» - дополнительный генератор частоты;
- «ВНЕШНИЙ ИСТОЧНИК #1» или «ВНЕШНИЙ ИСТОЧНИК #2» - для синхронизации от одного из двух входов 2048 КГц . Для подключения внешней синхронизации предназначены разъемы IN0, IN1, расположены на плате резервирования ЦК (см. “БЛОК КОММУТАЦИОННЫЙ”, руководство по эксплуатации);
- МОДЕМ;
- НЕТ ИСТОЧНИКА ФАПЧ - ЦК синхронизируется от внутреннего генератора.

Для конструктива №3 и более поздних версий программы ЦК для конструктива №2 окно конфигурирования ФАПЧ выглядит следующим образом:

```

ПРИОРИТЕТНЫЙ
ИСТОЧНИК : ИСТОЧНИК#3
ИСТОЧНИК#1 : МОДЕМ 4
ИСТОЧНИК#2 : ВНЕШНИЙ ИСТОЧНИК#2 5
ИСТОЧНИК#3 : МОДЕМ
ИСТОЧНИК#4 : ЭТАЛОН
ИСТОЧНИК#5 : ВНЕШНИЙ ИСТОЧНИК#1
▶ ИСТОЧНИК#6 : НЕТ
ИСТОЧНИК#7 : НЕТ
ИСТОЧНИК#8 : НЕТ
ИСТОЧНИК#9 : НЕТ
ИСТОЧНИК#10 : НЕТ
ИСТОЧНИК#11 : НЕТ
ИСТОЧНИК#12 : НЕТ
ИСТОЧНИК#13 : НЕТ
ИСТОЧНИК#14 : НЕТ
ИСТОЧНИК#15 : НЕТ
ИСТОЧНИК#16 : НЕТ
ИСТОЧНИК#17 : НЕТ
ИСТОЧНИК#18 : НЕТ
ИСТОЧНИК#19 : НЕТ
[Enter] ПОСЛЕДНИЙ ИСТОЧНИК
[↑↓] ПЕРЕМЕЩЕНИЕ [Пробел] ИЗМЕНЕНИЕ
[Esc] ВЫХОД [F1] ПРИНЯТЬ

```

Для изменения источника ФАПЧ необходимо:

1. Выбрать курсором поле ввода ПРИОРИТЕТНЫЙ ИСТОЧНИК (клавиши "" и "↓");
2. выбрать клавишей "ПРОБЕЛ" тип приоритетного источника: «эталон» (дополнительный генератор частоты), «Внешний источник #1» или «Внешний источник #2» (соответственно разъемы IN0 и IN1), «модем» (если модем, то шестнадцатеричными цифрами от 0 до F выбрать номер модема), либо источника «нет» (ЦК синхронизируется от внутреннего генератора);
3. переставить курсор на следующий возможный источник синхронизации (используя клавиши "" и "↓");
4. выбрать нужный источник согласно пункту 2;
5. после выбора последнего источника необходимо нажать клавишу "Enter", в результате чего указатель количества альтернативных источников переместится до выбранного источника. Всего можно определить до 19-ти резервных источников ФАПЧ.

В данном окне задается алгоритм перебора источников ФАПЧ при их отказе

ПРИМЕЧАНИЕ. Алгоритм работает таким образом, что в случае возникновения проблем с текущим источником, ЦК синхронизируется от

следующего возможного источника, при этом периодически происходит проверка приоритетного источника, и, при отсутствии неполадок, происходит возврат к нему. При выборе «источника#? : нет» ЦК синхронизируется от внутреннего генератора, и ошибок, инициализирующих переход на следующий по списку источник, не происходит. На рисунке отражена подобная ситуация:

```

ПРИОРИТЕТНЫЙ
ИСТОЧНИК : МОДЕМ                                3
ИСТОЧНИК#1 : МОДЕМ                                4
ИСТОЧНИК#2 : ВНЕШНИЙ ИСТОЧНИК#2                 5
ИСТОЧНИК#3 : МОДЕМ
ИСТОЧНИК#4 : ЭТАЛОН
ИСТОЧНИК#5 : ВНЕШНИЙ ИСТОЧНИК#1
ИСТОЧНИК#6 : МОДЕМ
ИСТОЧНИК#7 : МОДЕМ                                0
▶ ИСТОЧНИК#8 : МОДЕМ                                1
ИСТОЧНИК#9 : НЕТ
ИСТОЧНИК#10 : НЕТ
ИСТОЧНИК#11 : НЕТ
ИСТОЧНИК#12 : НЕТ
ИСТОЧНИК#13 : НЕТ
ИСТОЧНИК#14 : НЕТ
ИСТОЧНИК#15 : НЕТ
ИСТОЧНИК#16 : НЕТ
ИСТОЧНИК#17 : НЕТ
ИСТОЧНИК#18 : НЕТ
ИСТОЧНИК#19 : НЕТ
[Enter] ПОСЛЕДНИЙ ИСТОЧНИК
[↑↓] ПЕРЕМЕЩЕНИЕ [Пробел] ИЗМЕНЕНИЕ
[Esc] ВЫХОД [F1] ПРИНЯТЬ

```

Синхронизация ЦК от источника#7 и источника#8 никогда не произойдет.

#### 4.12. ПЕРЕДАЧА УПРАВЛЕНИЯ РЕЗЕРВНОМУ СИСТЕМНОМУ МОДУЛЮ

Интерфейс центрального коммутатора позволяет оператору передавать управление на резервный системный модуль, для этого, необходимо выбрать курсором раздел ПЕРЕДАЧА УПРАВЛЕНИЯ РЕЗЕРВНОМУ СИСТЕМНОМУ БЛОКУ и нажать клавишу “ENTER”, после чего, на экране появится следующее окно:

```

ПЕРЕДАЧА УПРАВЛЕНИЯ РЕЗЕРВНОМУ СИСТЕМНОМУ МОДУЛЮ
[Y] - ДА / [N] - НЕТ

```

В данном окне, при нажатии клавиши “Y”, происходит переход в основное меню пользователя и ожидается перехват работы резервирующим системным модулем. По истечении некоторого времени, резервирующий модуль должен встать в работу. При нажатии клавиши “N”, происходит возврат в меню выбора разделов конфигурирования.

#### 4.13. КОНФИГУРАЦИЯ НАПРАВЛЕНИЯ ОКС7

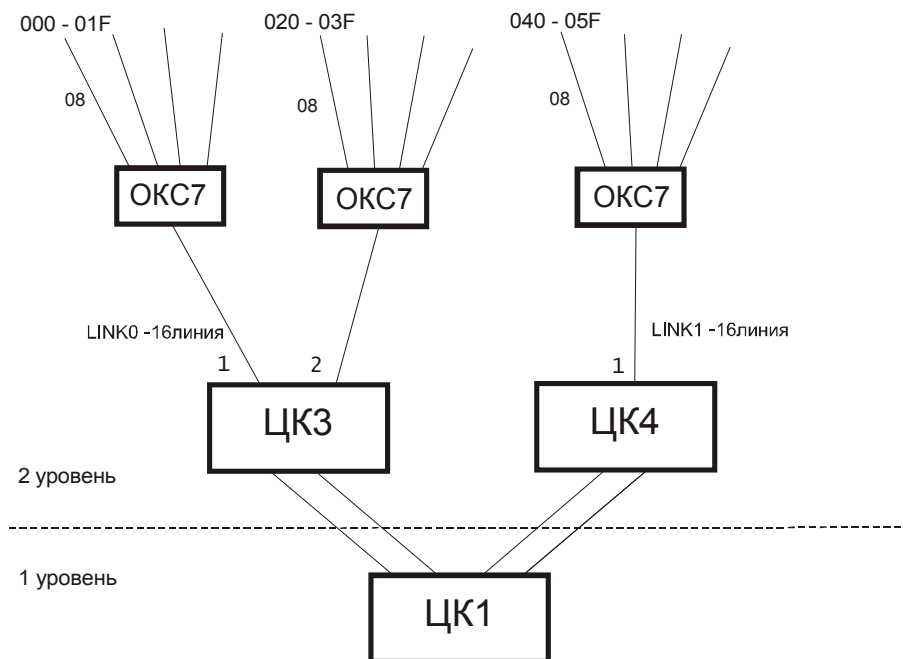
Под направлением ОКС7 понимается группа ИКМ30, использующих сигнализацию ОКС7 и работающих в направлении какой-то одной телефонной станции. Каждый центральный коммутатор способен поддерживать работу до 100 направлений ОКС7 одновременно. Направление ОКС7 может состоять из групп потоков ИКМ30, подключенных как к одному, так и к нескольким центральным коммутаторам. В этом случае следует говорить о РАСПРЕДЕЛЕННОМ НАПРАВЛЕНИИ ОКС7. Рассмотрим конфигурирование направления на примере распределенного направления 08, состоящего из трех потоков:

Поток первый - СИСи 000-01F, блок 1 ЦК3;

Поток второй - СИСи 020-03F, блок 2 ЦК3;

Поток третий - СИСи 040-05F, блок 1 ЦК4.


Пример распределенного направления 08 приведен ниже.



В случае, когда направление распределено на несколько ЦК, для всех данных ЦК это направление должно быть сконфигурировано одинаково, в данном примере для ЦК3 и ЦК4 направление 08 должно иметь идентичную конфигурацию.

Для конфигурирования направления, необходимо, находясь в основном меню пользователя, нажать клавишу "F2", в появившемся подменю выбрать курсором раздел

КОНФИГУРАЦИЯ НАПРАВЛЕНИЯ ОКС7 и нажать клавишу “ENTER”, после чего, на экране появится следующее окно:

**НОМЕР НАПРАВЛЕНИЯ**   
 [ESC] - ВЫХОД

Для выхода из данного окна, предназначена клавиша “ESC”. В данном окне, необходимо ввести присвоенный направлению порядковый номер (от 0 до 99): последовательно набрать две цифры (например: 08), после ввода второй цифры номера, на экране должно появиться окно конфигурирования направления ОКС7. Для редактирования набранного номера предназначена клавиша “BACKSPACE”.

На следующем рисунке представлено окно конфигурирования направления ОКС7:

```

ОПС 00134
DPC 00128
ДОБАВЛЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА +00000
КОЛ-ВО ПРИНИМАЕМЫХ ЦИФР 3
СИГНАЛЬНЫЙ КАНАЛ #0 БЛОК 1 ЛИНИЯ 016 НОМЕР ЦК 003
СИГНАЛЬНЫЙ КАНАЛ #1 БЛОК 1 ЛИНИЯ 016 НОМЕР ЦК 004
СИГНАЛЬНЫЙ КАНАЛ #2 БЛОК 0 ЛИНИЯ 000 НОМЕР ЦК 000
СИГНАЛЬНЫЙ КАНАЛ #3 БЛОК 0 ЛИНИЯ 000 НОМЕР ЦК 000
    ПРИ ВСТРЕЧНОМ ПРИНЦИП ОТБОЯ (X) ОДНОСТОРОННИЙ ( ) ДВУСТОРОННИЙ
    ЗАНЯТИИ ЛИНИЯ (X) ВПУСКИЕПЕННАЯ ( ) ГЛАВНАЯ
    ТИП СТАНЦИИ ( ) СТАНЦИЯ (X) ПОДСТАНЦИЯ
    ЛИНИЯ (X) ОБЫЧНАЯ ( ) МЕЖДУГОРОДНЯЯ
    ОТПРАВКА "8" ( ) НЕ ТРЕБУЕТСЯ (X) НЕОБХОДИМО
ЗАКАЗНАЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ (X) НЕТ ( ) ДА
    В АОН НОМЕР ДЛЯ ЦК (X) ВЫЗЫВАЮЩЕГО ( ) ПЕРЕАДРЕСЧУЮЩЕГО
    В АОН НОМЕР ДЛЯ ОКС-7 (X) ВЫЗЫВАЮЩЕГО ( ) ПЕРЕАДРЕСЧУЮЩЕГО
    ЗАПРАШИВАТЬ АОН У ЦК ( ) НЕТ (X) ДА
    ЗАПРАШИВАТЬ АОН У ОКС-7 (X) НЕТ ( ) ДА
    ПОЛНЫЙ МЕСТНЫЙ НОМЕР В IАМ (X) НЕТ ( ) ДА
    ПОЛНЫЙ МГ НОМЕР В IАМ (X) НЕТ ( ) ДА
    ПРИ ВХОДЯЩЕМ МГ ВЫЗОВЕ ЗВОНОК (X) НЕ ВЫДАВАТЬ ( ) ВЫДАВАТЬ
    ПРИ ТРАНЗИТЕ МГ ВЫЗОВА ЗВОНОК (X) ДАТЬ/СНЯТЬ ( ) ДАТЬ
    О ПОДКЛЮЧЕНИИ ТЕЛЕФОНИСТКИ (X) НЕ ПРЕДУПРЕЖДАТЬ ( ) ПРЕДУПРЕЖДАТЬ
    ОТПРАВКА "10" (X) ТРЕБУЕТСЯ ( ) НЕ ТРЕБУЕТСЯ
    [Esc]-ВЫХОД [F1]-ПРИНЯТЬ [F2]-ДОПОЛНИТЕЛЬНО
  
```

В верхнем правом углу окна выводится порядковый номер рассматриваемого направления. Для перемещения по редактируемым полям, предназначены клавиши “←”, “→”, “↑” и “↓”. Для изменения параметров отмечаемых символом “\*” предназначена клавиша “SPACE” (“ПРОБЕЛ”). Для выдачи дополнительных параметров направления используется клавиша “F2”. После набора параметров, для их запоминания, необходимо нажать клавишу “F1”, после чего, произойдет переход в меню выбора раздела конфигурирования. Для выхода без запоминания введенных параметров, необходимо нажать клавишу “ESC”.

В окне задаются:

- ОРС (код своего пункта сигнализации) и DPC (код пункта назначения);
- ДОБАВЛЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА – в данной версии не используется;
- КОЛИЧЕСТВО ПРИНИМАЕМЫХ ЦИФР - количество цифр набора, получаемых по входящим линиям от смежной телефонной станции;

- СИГНАЛЬНЫЙ КАНАЛ #0 - в поле БЛОК указывается номер блока, а в поле ЛИНИЯ указывается номер линии в этом блоке, НОМЕР ЦК- номер центрального коммутатора, где расположен данный сигнальный канал;

- СИГНАЛЬНЫЙ КАНАЛ #1 - в поле БЛОК указывается номер блока, а в поле ЛИНИЯ указывается номер линии в этом блоке, НОМЕР ЦК- номер центрального коммутатора, где расположен данный сигнальный канал;

- СИГНАЛЬНЫЙ КАНАЛ #2 - в поле БЛОК указывается номер блока, а в поле ЛИНИЯ указывается номер линии в этом блоке, НОМЕР ЦК- номер центрального коммутатора, где расположен данный сигнальный канал;

- СИГНАЛЬНЫЙ КАНАЛ #3 - в поле БЛОК указывается номер блока, а в поле ЛИНИЯ указывается номер линии в этом блоке, НОМЕР ЦК- номер центрального коммутатора, где расположен данный сигнальный канал.

В случае, когда какого либо сигнального канала нет, то номер блока, номер линии, номер ЦК для него должны быть установлены в значение 0. В приведенном выше примере

СИГНАЛЬНЫЙ КАНАЛ #0 располагается на ЦК3, блок1, линия16;

СИГНАЛЬНЫЙ КАНАЛ #1 располагается на ЦК4, блок1, линия16;

СИГНАЛЬНЫХ КАНАЛОВ #2 и #3 нет.

После распределения сигнальных каналов, в данном окне указывается ряд специфических для ОКС-7 параметров, описание которых приведено в инструкции по эксплуатации блока ИКМ30 с ОКС-7.

Для просмотра (изменения) дополнительных параметров направления используется клавиша "F2". На рисунке, приведенном ниже, представлено окно ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ НАПРАВЛЕНИЯ ОКС7:

```

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ НАПРАВЛЕНИЯ 108
"ФИКТИВНЫЙ" АОН 0000000000
ДЛИНА АОНА 00

КПВ ПРИ ВХОДЯЩЕМ МГ ВЫЗОВЕ (X) НЕТ ( ) ДА
ВЫДАЧА ПУСТОГО АСМ (X) НЕТ ( ) ДА
ВЫДАЧА "ФИКТИВНОГО" АОНА (X) НЕТ ( ) ДА
ВЫДАЧА "НЕСТАНДАРТНОГО" АОНА (X) НЕТ ( ) ДА
ВЫДАЧА "ФИКТИВНОГО" АОНА НА МГ (X) НЕТ ( ) ДА
ДОСЫЛКА ДЛИННОГО НОМЕРА В SAM (X) НЕТ ( ) ДА
ИНДИКАТОР ВИДА АДРЕСА В АОН (X) НАЦИОНАЛЬНЫЙ ( ) НОМЕР АБОНЕНТА
ВХОДЯЩИЙ ВЫЗОВ БЕЗ АОН (X) ПРОПУСКАТЬ ( ) ОТБИВАТЬ
ИСХОДЯЩИЙ ВЫЗОВ БЕЗ АОН (X) ПРОПУСКАТЬ ( ) ОТБИВАТЬ
СРС4 (X) НЕТ ( ) ДА
РЕЗЕРВ (X) ( )
РЕЗЕРВ (X) ( )
РЕЗЕРВ (X) ( )
РЕЗЕРВ (X) ( )
РЕЗЕРВ (X) ( )
РЕЗЕРВ (X) ( )
РЕЗЕРВ (X) ( )
[Esc]-ВЫХОД [F1]-ПРИНЯТЬ [F2]-ДОПОЛНИТЕЛЬНО

```



Для перемещения по редактируемым полям, используются клавиши “←”, “→”, ”↑” и ”↓”. Для ввода фиктивного АОН и длины АОНа используются клавишами “0” - “9”. Для изменения параметров отмечаемых символом “\*” используется клавиша “SPACE” (“ПРОБЕЛ”). Для выдачи дополнительных параметров направления используется клавиша “F2”. После набора параметров, для их запоминания, необходимо нажать клавишу “F1”, после чего, произойдет переход в окно КОНФИГУРАЦИЯ НАПРАВЛЕНИЯ ОКС7. Для выхода без запоминания введенных параметров, необходимо нажать клавишу “ESC”.

Для просмотра (изменения) информации по СИСам (кодам идентификации каналов) необходимо, находясь в окне ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ НАПРАВЛЕНИЯ, нажать клавишу “F2”. При этом откроется окно, примерный вид которого представлен ниже :

3 000-01F	400-41F	800-81F	008 C00-C1F
3 020-03F	420-43F	820-83F	C20-C3F
4 040-05F	440-45F	840-85F	C40-C5F
060-07F	460-47F	860-87F	C60-C7F
080-09F	480-49F	880-89F	C80-C9F
0A0-0BF	4A0-4BF	8A0-8BF	CA0-CBF
0C0-0DF	4C0-4DF	8C0-8DF	CC0-CDF
0E0-0FF	4E0-4FF	8E0-8FF	CE0-CFF
100-11F	500-51F	900-91F	D00-D1F
120-13F	520-53F	920-93F	D20-D3F
140-15F	540-55F	940-95F	D40-D5F
160-17F	560-57F	960-97F	D60-D7F
180-19F	580-59F	980-99F	D80-D9F
1A0-1BF	5A0-5BF	9A0-9BF	DA0-DBF
1C0-1DF	5C0-5DF	9C0-9DF	DC0-DDF
1E0-1FF	5E0-5FF	9E0-9FF	DE0-DFE
200-21F	600-61F	A00-A1F	EE0-E1F
220-23F	620-63F	A20-A3F	E20-E3F
240-25F	640-65F	A40-A5F	E40-E5F
260-27F	660-67F	A60-A7F	E60-E7F
280-29F	680-69F	A80-A9F	E80-E9F
2A0-2BF	6A0-6BF	AA0-ABF	EA0-EBF
2C0-2DF	6C0-6DF	AC0-ADF	EC0-EDF
2E0-2FF	6E0-6FF	AE0-AFF	EE0-EFF
300-31F	700-71F	B00-B1F	F00-F1F
320-33F	720-73F	B20-B3F	F20-F3F
340-35F	740-75F	B40-B5F	F40-F5F
360-37F	760-77F	B60-B7F	F60-F7F
380-39F	780-79F	B80-B9F	F80-F9F
3A0-3BF	7A0-7BF	BA0-BBF	FA0-FBF
3C0-3DF	7C0-7DF	BC0-BDF	FC0-FDF
3E0-3FF	7E0-7FF	BE0-BFF	FE0-FFF
[Esc] Выход	[F1] ПРИНЯТЬ	[F2] СБРОС	

Информация по распределению СИСов для данного направления представлена в четырех столбцах . Номер направления располагается в правом верхнем углу. В каждом столбце справа приведен диапазон номеров СИСов. Слева от диапазона СИСов выводится номер ЦК, на котором располагаются номера СИСов данного диапазона. Редактируемые поля – номера ЦК. Для перемещения по редактируемым полям, используются клавиши “←”, “→”, ”↑” и ”↓”. Для ввода номера ЦК используются клавишами “0” - “9”. Для установления всех номеров ЦК в значение 0, используется клавиша “F2” - СБРОС.

Следует отметить, что для каждого направления достаточно ввести номера ЦК только для реально задействованных СИСов. Так для направления 08, в примере описанном выше, где

используются три потока, достаточно определить на каком ЦК располагаются следующие СИСи

000-01F на ЦК3;

020-03F на ЦК3;

040-05F на ЦК4.

После установления параметров, для их запоминания, необходимо нажать клавишу “F1”, после чего, произойдет переход в окно ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ НАПРАВЛЕНИЯ. Для выхода без запоминания введенных параметров, необходимо нажать клавишу “ESC”.

#### 4.14. ПРИЗНАКИ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЫСЫЛКИ КОНФИГУРАЦИИ

На блоке ЦК имеется шестнадцать признаков принудительной высылки конфигурации, по одному на каждый подключаемый блок, если данный признак взведен для какого-то блока, то при первом разрыве межпроцессорного обмена с ним и его установке, вся конфигурация данного блока будет транслирована ему. При передаче конфигурации блоку нарушаются все установленные соединения между абонентами, вследствие чего, при передаче управления на резервный системный блок, для поддержания функции резервирования разговоров, необходимо предварительно на резервном системном модуле, указанные признаки сбрасывать. В случае, когда осуществляется передача управления на резервный системный модуль, на котором для некоторых подключенных блоков, находится измененная конфигурация, то для этих блоков необходимо взвести признак принудительной высылки конфигурации.

Для изменения признаков, необходимо выбрать курсором раздел ПРИЗНАКИ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЫСЫЛКИ КОНФИГУРАЦИИ и нажать клавишу “ENTER”, после чего, на экране появится следующее окно:

ПРИЗНАКИ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЫСЫЛКИ КОНФИГУРАЦИИ																	
МОДЕМ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	
ВЗВЕСТИ			*	*	*	*	*	*	*						*	*	*
ПОГАСИТЬ	*									*	*	*	*				
[F1] ВЗВЕСТИ ВСЕ ПРИЗНАКИ [F2] ПОГАСИТЬ ВСЕ ПРИЗНАКИ [F3] ПРИНЯТЬ ПАРАМЕТРЫ [ESC] ВЫХОД БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ																	

В данном окне отображается положение признаков по каждому модему, нажатием клавиши, соответствующей номеру модема, соответствующий признак инвертируется. При нажатии “F1” , одновременно взводятся все признаки, при нажатии “F2”, все признаки одновременно гасятся. После редактирования признаков, для их ввода в систему, необходимо нажать “F3”, для выхода из данного окна без сохранения изменений, необходимо нажать “ESC”.

#### 4.15. СПИСКИ АБОНЕНТОВ (ОТВЕТИВШИЕ НА ТРАНСЛЯЦИИ ГО).

Для просмотра списка абонентов, ответивших на сообщения ГО, необходимо выбрать курсором раздел СПИСКИ АБОНЕНТОВ (ОТВЕТИВШИЕ НА ТРАНСЛЯЦИИ ГО) и нажать “ENTER”, после чего, на экране появится окно выбора номера списка, соответственно по двум таблицам линий, на которые необходимо транслировать сообщения ГО:

СПИСОК #1 АБОНЕНТОВ ОТВЕТИВШИХ НА СООБЩЕНИЕ ГО
СПИСОК #2 АБОНЕНТОВ ОТВЕТИВШИХ НА СООБЩЕНИЕ ГО

Клавишами “↑” и “↓” осуществляется выбор необходимого пункта меню, нажатие клавиши “ENTER” приводит к просмотру списка, который выглядит следующим образом:

СПИСОК # АБОНЕНТОВ ОТВЕТИВШИХ НА СООБЩЕНИЕ ГО							
ПОСЛЕДНЯЯ ТРАНСЛЯЦИЯ СООБЩЕНИЯ ГО							
ВРЕМЯ: : ДАТА: . ДЛИТЕЛЬНОСТЬ: :							
- ОТВЕТИВШИЕ АБОНЕНТЫ				- НЕОТВЕТИВШИЕ АБОНЕНТЫ			

В данном окне, в столбцах располагается весь список номеров телефонов (четыре последние цифры), которым должно транслироваться сообщение ГО, при этом ответившие абоненты отмечаются зеленым цветом, а не ответившие красным. В верхнем левом углу окна выводится номер просматриваемого списка. В нижней части окна отображается время, дата и

длительность последней трансляции сообщения ГО. Для выхода из данного окна необходимо нажать “ESC”.

#### 4.16. НАЗНАЧЕНИЕ КАНАЛА ПУЛЬТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

Блок пульта подключается к центральному коммутатору по конкретному модему, либо на центральном коммутаторе присутствует ссылка на модемный канал, куда транслируется пультовая информация. По такому модему может быть подключен только другой центральный коммутатор, который в свою очередь, перетранслирует данную информацию на другой центральный коммутатор или, непосредственно, на подключенный к нему блок пульта. Для назначения пультового канала, необходимо выбрать курсором раздел НАЗНАЧЕНИЕ КАНАЛА ПУЛЬТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ и нажать “ENTER”, после чего, на экране появится следующее окно:

```

НАЗНАЧЕНИЕ "КАНАЛА ПУЛЬТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ"
      ТЕКУЩИЙ ПУЛЬТОВОЙ КАНАЛ :      В
      НОВЫЙ ПУЛЬТОВОЙ КАНАЛ :      В
[F1] ОТКЛЮЧИТЬ ПУЛЬТОВОЙ КАНАЛ
[F2] НАЗНАЧИТЬ ПУЛЬТОВОЙ КАНАЛ
[F3] НАЗНАЧИТЬ В КАНАЛ ЦТО
      [Esc] - Выход
  
```

В строке ТЕКУЩИЙ ПУЛЬТОВОЙ КАНАЛ отображается текущее назначение, а в строке НОВЫЙ ПУЛЬТОВОЙ КАНАЛ указывается новое назначение пультового канала. В случае отсутствия на центральном коммутаторе или станции в целом блока пульта, а также при обязательном наличии выделенного постоянного канала (канала ЦТО), с помощью которого осуществляется подключение удаленного пульта, возможна перетрансляция пультовой информации удаленному пульту через этот канал ЦТО. Для этого нужно использовать клавишу “F3”. Для отключения пультового канала предназначена клавиша “F1”. Для выхода из окна без запоминания изменений, необходимо нажать “ESC”.

#### 4.17. НАЗНАЧЕНИЕ КАНАЛА ТАРИФИКАЦИИ/СОРМ

Блок тарификации/сорм подключается к центральному коммутатору по конкретному модему, либо на центральном коммутаторе присутствует ссылка на модемный канал, куда транслируется тарификационная информация и информация сорм. По такому модему может быть подключен только другой центральный коммутатор, который в свою очередь, перетранслирует данную информацию на другой центральный коммутатор или, непосредственно, на подключенный к нему блок тарификации/сорм. Для назначения

тарификационного канала, необходимо выбрать курсором раздел НАЗНАЧЕНИЕ КАНАЛА ТАРИФИКАЦИИ/СОСРМ и нажать “ENTER”, после чего, на экране появится следующее окно:

```

НАЗНАЧЕНИЕ ТАРИФИКАЦИОННОГО КАНАЛА/СОСРМ
    ТЕКУЩИЙ ТАРИФИКАЦИОННЫЙ КАНАЛ:  |||
    НОВЫЙ ТАРИФИКАЦИОННЫЙ КАНАЛ:  |||
[F1] ОТКЛЮЧИТЬ ТАРИФИКАЦИОННЫЙ КАНАЛ
[F2] НАЗНАЧИТЬ КАК ТАРИФИКАЦИОННЫЙ БЛОК
[F3] НАЗНАЧИТЬ КАК ТАРИФИКАЦИОННЫЙ
      ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОММУТАТОР
_____ [ESC]-ВЫХОД
  
```

В строке ТЕКУЩИЙ ТАРИФИКАЦИОННЫЙ КАНАЛ отображается текущее назначение, а в строке НОВЫЙ ТАРИФИКАЦИОННЫЙ КАНАЛ указывается новое назначение тарификационного канала. Если тарификационный блок построен на основе блока 4\*ИКМ30 и подключается непосредственно к данному центральному коммутатору, то такой тарификационный канал следует подключать нажатием клавиши “F2”, во всех остальных случаях тарификационный канал следует назначать нажатием клавиши “F3”. В случае отсутствия на центральном коммутаторе или станции в целом блока тарификации/сорм, а также при обязательном наличии выделенного постоянного канала (канала ЦТО), с помощью которого осуществляется подключение удаленного блока тарификации/сорм, возможна перетрансляция тарификационной информации удаленному блоку тарификации/сорм через этот канал ЦТО. Для этого нужно использовать клавишу “F4”. Для отключения тарификационного канала предназначена клавиша “F1”. Для выхода из окна без запоминания изменений, необходимо нажать “ESC”.

#### 4.18.ВЕРСИЯ ПО.

Для того, чтобы узнать версию программного обеспечения, необходимо выбрать курсором раздел ВЕРСИЯ ПО и нажать клавишу “ENTER”, после чего, на экране появится следующее окно:

```

"ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОММУТАТОР"
ВЕРСИЯ ПО 5.03.24.8.04
  
```

Для выхода из данного окна предназначена клавиша “ESC”.

## 5. СОСТОЯНИЕ РАБОЧИХ ЛИНИЙ БЛОКОВ

Просмотр состояний блоков по рабочим линиям осуществляется по нажатию в основном меню пользователя клавиш “0” - “F” , при этом на дисплее появляется следующее окно:

СОСТОЯНИЯ ПО РАБОЧИМ НОМЕРАМ				11
0	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	32	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	64
1	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	33	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	65
2	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	34	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	66
3	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	35	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	67
4	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	36	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	68
5	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	37	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	69
6	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	38	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	70
7	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	39	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	71
8	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	40	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	72
9	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	41	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	73
10	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	42	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	74
11	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	43	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	75
12	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	44	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	76
13	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	45	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	77
14	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	46	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	78
15	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	47	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	79
16	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	48	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	80
17	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	49	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	81
18	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	50	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	82
19	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	51	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	83
20	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	52	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	84
21	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	53	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	85
22	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	54	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	86
23	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	55	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	87
24	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	56	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	88
25	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	57	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	89
26	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	58	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	90
27	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	59	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	91
28	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	60	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	92
29	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	61	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	93
30	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	62	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	94
31	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	63	ИСХОД .СОСТОЯНИЕ	95

↑↓←→ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ КУРСОРА Esc ВЫХОД В ОСНОВНОЕ МЕНЮ

ЧУЖОЙ РАБОЧИЙ НОМЕР  
 СВЯЗАННЫЙ РАБОЧИЙ НОМЕР :  
 ФИЗИЧЕСКИЙ НОМЕР  
 [F1] СБРОС ЛИНИИ

КОЛИЧЕСТВО ЦИФР В СТАНЦИИ 6  
 МАКСИМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ НОМЕР 127  
 МАКСИМАЛЬНЫЙ ФИЗИЧЕСКИЙ НОМЕР 511  
 СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ БЛОК НЕТ

ОШИБКИ В ПАКЕТАХ 00h  
 ПРОПАДАНИЯ ГОТОВНОСТИ 00h  
 ПРОПАДАНИЯ ВХ.ПОТОКА 00h  
 ТАЙМ АУТЫ 00h  
 ПРОПАДАНИЯ МОДЕМА 00h  
 [F2] СБРОС

БЛОКИРОВКА МОДЕМА НЕТ  
 [F4] ИЗМЕНИТЬ

[F6] КОНТРОЛЬ ППК  
 [F7] НАЗНАЧЕНИЕ ППК НА ЦК  
 [F8] НАЗНАЧЕНИЕ ЦТО НА ЦК

Окно представляет собой таблицу, состоящую из четырех столбцов с информацией о текущем состоянии всех рабочих номеров, и небольшую таблицу, в которой отображается дополнительная информация по отдельно взятому рабочему номеру, подсвеченному курсором (выделенная зеленым цветом строка в одном из четырех столбцов). В правом верхнем углу окна отображается номер рассматриваемого блока. Перемещение курсора по таблице осуществляется нажатиями клавиш “←”, “→”, “↑”, “↓”. Для выхода из окна в основное меню пользователя необходимо нажать “ESC”. При перемещении курсора, в окне дополнительной информации по выбираемому рабочему номеру отображаются следующие параметры:

- ЧУЖОЙ РАБОЧИЙ НОМЕР - рабочий номер на подключенном блоке;
- СВЯЗАННЫЙ РАБОЧИЙ НОМЕР - рабочий номер с которым “подсвеченный” рабочий номер коммутирован (например, 5:057 - “подсвеченный” рабочий номер коммутирован с рабочим номером 57 с блока #5);

– **ФИЗИЧЕСКИЙ НОМЕР** - физический номер линии, вставшей под данным рабочим номером на обслуживание.

На центральном коммутаторе предусмотрена возможность привода рабочих номеров в исходное состояние, для этого, необходимо, в данном окне выбрать курсором требуемый рабочий номер и нажать клавишу “F1”.

При просмотре состояния блока по рабочим номерам, в левом нижнем углу экрана выводится статистика о работе модема, связующего центральный коммутатор с данным блоком:

– **ОШИБКИ В ПАКЕТАХ** - счетчик ошибок в пакетах информации, которыми обмениваются центральный коммутатор с подключенным по этому модему блоком;

– **ПРОПАДАНИЯ ГОТОВНОСТИ** - счетчик пропаданий готовности к работе модема на подключенном блоке;

– **ПРОПАДАНИЯ ВХ. ПОТОКА** - счетчик пропадания потока от модема на подключенном блоке;

– **ТАЙМ АУТЫ** - счетчик тайм аутов по поступлению информационных пакетов от подключенного блока;

– **ПРОПАДАНИЯ МОДЕМА** - если системный модуль на центральном коммутаторе в процессе работы перестал “видеть” свой модем, то инкрементируется данный счетчик.

Для приведения статистики в исходное состояние, необходимо нажать клавишу “F2”.

В правой стороне окна по рабочим номерам выводится информация о параметрах, с которыми подключен данный блок (описание параметров приведено в п.5.2.). Кроме того, индицируется параметр **СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ БЛОК**. В случае необходимости обеспечения большого числа разговорных трактов между двумя центральными коммутаторами, их соединяют между собой двумя и более модемами, в этом случае необходимо связать данные модемы в цепочку. Если центральный коммутатор синхронизируется от модема, к которому подключен блок типа ИКМ30, а таких блоков, работающих в данном направлении, несколько, то такие блоки, тоже необходимо объединить в цепочку. Все операции по организации цепочек блоков возложены на программу конфигурации центрального коммутатора, установленную на сервисный компьютер.

- В правом нижнем углу окна по рабочим номерам находится меню, в котором показывается режим работы модема: заблокированное состояние или обычный режим. Для изменения режима работы модема предусмотрена клавиша “F4”, при нажатии которой, в строке **БЛОКИРОВКА МОДЕМА** выводятся сообщения “ДА” или “НЕТ”. При переводе

модема в режим блокировки, все свободные рабочие номера модема переходят из ИСХОДНОГО СОСТОЯНИЯ в состояние МОДЕМ ЗАКРЫТ, все рабочие номера, занятые на этот момент под установку соединения, остаются в прежнем состоянии, до тех пор, пока не перейдут в ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ, после чего, автоматически встанут в состояние МОДЕМ ЗАКРЫТ. При блокировке модема, в основном меню пользователя появляется индикация данного режима, путем отображения типа блока, подключенного к этому модему, красным цветом. При переводе модема из режима блокировки в обычный режим, все закрытые рабочие номера переводятся в ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ, все остальные рабочие номера остаются в неизменном состоянии.

Так же, в правом нижнем углу окна по рабочим номерам находится список функциональных клавиш, при нажатии которых, осуществляется переход к следующим действиям:

- контроль постоянно проключенных каналов;
- назначение постоянно проключенных каналов между модемами, связывающих два центральных коммутатора;
- назначение канала цто на модем, связывающего данный центральный коммутатор с другим центральным коммутатором.

Организация постоянно проключенных каналов и канала цто подробно описана в пунктах 11-12, контроль постоянно проключенных каналов в пункте 13.



## 6. ИНФОРМАЦИЯ О ЛИНИЯХ БЛОКОВ

Для вызова на экран текущего состояния блока по физическим линиям, необходимо, находясь в основном меню пользователя, нажать клавишу “ALT” и удерживая ее нажать соответствующую номеру необходимого блока клавишу “0” - “F”.

### 6.1. СОСТОЯНИЕ ПО ФИЗИЧЕСКИМ ЛИНИЯМ БЛОКА АНАЛОГОВЫХ ЛИНИЙ

В случае вызова на экран состояния по физическим линиям блока аналоговых линий, на дисплее появляется следующее окно:

СОСТОЯНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИНИЙ			
0	ЦСИ0 АБ .	32	НЕПОДКЛ .
1	НЕПОДКЛ .	33	НЕПОДКЛ .
2	НЕПОДКЛ .	34	НЕПОДКЛ .
3	НЕПОДКЛ .	35	НЕПОДКЛ .
4	НЕПОДКЛ .	36	НЕПОДКЛ .
5	НЕПОДКЛ .	37	НЕПОДКЛ .
6	НЕПОДКЛ .	38	НЕПОДКЛ .
7	НЕПОДКЛ .	39	НЕПОДКЛ .
8	НЕПОДКЛ .	40	НЕПОДКЛ .
9	НЕПОДКЛ .	41	НЕПОДКЛ .
10	НЕПОДКЛ .	42	НЕПОДКЛ .
11	НЕПОДКЛ .	43	НЕПОДКЛ .
12	НЕПОДКЛ .	44	НЕПОДКЛ .
13	НЕПОДКЛ .	45	НЕПОДКЛ .
14	НЕПОДКЛ .	46	НЕПОДКЛ .
15	НЕПОДКЛ .	47	НЕПОДКЛ .
16	НЕПОДКЛ .	48	НЕПОДКЛ .
17	НЕПОДКЛ .	49	НЕПОДКЛ .
18	НЕПОДКЛ .	50	НЕПОДКЛ .
19	НЕПОДКЛ .	51	НЕПОДКЛ .
20	НЕПОДКЛ .	52	НЕПОДКЛ .
21	НЕПОДКЛ .	53	НЕПОДКЛ .
22	НЕПОДКЛ .	54	НЕПОДКЛ .
23	НЕПОДКЛ .	55	НЕПОДКЛ .
24	НЕПОДКЛ .	56	НЕПОДКЛ .
25	НЕПОДКЛ .	57	НЕПОДКЛ .
26	НЕПОДКЛ .	58	НЕПОДКЛ .
27	НЕПОДКЛ .	59	НЕПОДКЛ .
28	НЕПОДКЛ .	60	НЕПОДКЛ .
29	НЕПОДКЛ .	61	НЕПОДКЛ .
30	НЕПОДКЛ .	62	НЕПОДКЛ .
31	НЕПОДКЛ .	63	НЕПОДКЛ .
64	АБ . 1000	96	АБ . 1032
65	АБ . 1001	97	АБ . 1033
66	АБ . 1002	98	АБ . 1034
67	АБ . 1003	99	АБ . 1035
68	АБ . 1004	100	АБ . 1036
69	АБ . 1005	101	АБ . 1037
70	АБ . 1006	102	АБ . 1038
71	АБ . 1007	103	АБ . 1039
72	АБ . 1008	104	АБ . 1040
73	АБ . 1009	105	АБ . 1041
74	АБ . 1010	106	АБ . 1042
75	АБ . 1011	107	АБ . 1043
76	АБ . 1012	108	АБ . 1044
77	АБ . 1013	109	АБ . 1045
78	АБ . 1014	110	АБ . 1046
79	АБ . 1015	111	АБ . 1047
80	АБ . 1016	112	АБ . 1048
81	АБ . 1017	113	АБ . 1049
82	АБ . 1018	114	АБ . 1050
83	АБ . 1019	115	АБ . 1051
84	АБ . 1020	116	АБ . 1052
85	АБ . 1021	117	АБ . 1053
86	АБ . 1022	118	АБ . 1054
87	АБ . 1023	119	АБ . 1055
88	АБ . 1024	120	АБ . 1056
89	АБ . 1025	121	АБ . 1057
90	АБ . 1026	122	АБ . 1058
91	АБ . 1027	123	АБ . 1059
92	АБ . 1028	124	АБ . 1060
93	АБ . 1029	125	АБ . 1061
94	АБ . 1030	126	АБ . 1062
95	АБ . 1031	127	АБ . 1063

↑↓←→ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ КУРСОРА = PgUp/PgDn ЛИСТАНИЕ = Esc ВЫХОД В ОСНОВНОЕ МЕНЮ  
 Следующий в цепочке ДОБАВЛЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА +0000 ПМ 0

ПАРАМЕТРЫ ЛИНИИ												
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1F	1B	17	13	10								

[F1]	СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ
[F2]	ПАРАМЕТРЫ ЛИНИИ
[F3]	ТАБЛИЦА ЗАТУХАНИЯ
[F4]	ТИП ЛИНИИ
[F5]	КАТЕГОРИЯ [y] ЗЛОУМЕРЕННЫЙ ВЫЗОВ
[F6]	ДОБАВЛЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА
[F7]	КОЛИЧЕСТВО ПРИНИМАЕМЫХ ЦИФР
[F8]	КОНФИГУРИРОВАНИЕ ЛИНИИ
[F9]	ПАРОЛЬ
[F10]	СПИСОК НОМЕРОВ
[c]	СВЦОП/СВЦАП [f] ПМ
[i]	ИНФОРМАЦИЯ [n] ЗВОНКИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ

Окно представляет собой таблицу, состоящую из четырех столбцов с информацией о текущем состоянии физических линий, и небольшую таблицу, в которой отображается дополнительная информация по отдельно взятой физической линии, подсвеченной курсором (выделенная зеленым цветом строка в одном из четырех столбцов). В правом верхнем углу окна отображается номер рассматриваемого блока. Перемещение курсора по таблице

осуществляется нажатием клавиш “←”, “→”, “↑”, “↓”, для листания страниц таблицы предназначены клавиши “PgUp” и “PgDn”. Для выхода из окна в основное меню пользователя необходимо нажать “ESC”.

Каждая строка в столбцах таблицы состоит из четырех полей (слева на право):

- НОМЕР ФИЗИЧЕСКОЙ ЛИНИИ - каждая физическая линия пронумерована внутри блока от # 000 до 511;
- ТИП ЛИНИИ - каждой физической линии присваивается определенный тип:
  1. НЕПОДКЛ. - физическая линия не подключена
  2. ВР. НЕП. - физическая линия временно не подключена, при таком типе линии абонент имеет возможность вызывать специальные службы
  3. АБОНЕНТ, если за физической линией закреплен номер телефона, то выводится надпись АБ. и далее номер телефона (например, АБ. 0527);
  4. АБ.УПАТС - абонент УПАТС;
  5. ТАКС. - безномерной таксофон, после указания типа выводится порядковый номер таксофона (например ТАКС. 039);
  6. Н. ТАКС. - номерной таксофон (таксофон имеющий номер телефона);
  7. СПЕЦ.СЛ. - специальная служба;
  8. ПРОВЕР. - проверочный телефон;
  9. ИСХОД. СЛ - исходящая соединительная линия;
  10. ВХОД. СЛ - входящая соединительная линия;
  11. ДВУНАПР. - двунаправленная соединительная линия;
  12. ИСХ. СЛМ - исходящая на междугороднюю соединительную линию;
  13. ЗСЛ - заказная соединительная линия;
  14. СЛМ - соединительная линия междугородняя;
  15. П.П.К. - постоянно проключенный канал;
  16. ЦТО - линия центра технического обслуживания;
  17. С ДОНАБ. - телефон с донабором;
  18. ПРЯМ. АБ. - прямой абонент;
  19. МГ Т. - безномерной междугородний таксофон, после указания типа выводится порядковый номер таксофона (например, МГ Т. 105);
  20. НОМ. МГ Т. - номерной междугородний таксофон (имеет номер телефона);
  21. РАДИО - канал, с которого принимается трансляция радиопередач;
  22. АВТООТВ. – линия, при вызове которой, в канал выдается тональная частота 700Гц;

23. ГО #1 - канал, с которого принимается трансляция сообщений ГО в линии, объединенные в первый список;
24. ГО #2 - канал, с которого принимается трансляция сообщений ГО в линии, объединенные во второй список;
25. ЦСИО АБ. – линия конфигурируется как BRI;
26. СПАРЕН. – спаренный телефон ;
27. ТК- линия конфигурируется как телефонный комплект
28. У-ДОСТУП - -удаленный доступ.

– КАТЕГОРИЯ - категория абонента, диапазон от 0 до 9;

– последнее поле в строке состояния физической линии предназначено для вывода следующих сообщений:

- ЗАМЫК. - замыкание линии;
- ВЗЛОМ - сообщение появляется при попытке взломать пароль на доступ к междугородней связи, в случае, если на данной линии используется услуга защиты доступа с помощью пароля (описание услуг см. в инструкции по эксплуатации блока аналоговых линий).

При перемещении курсора, в окне дополнительной информации по выбираемой физической линии, отображаются ее параметры:

– Возможность пользоваться различными дополнительными видами обслуживания;

– ДОБАВЛЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА - величина, которая прибавляется к получаемому центральным коммутатором номеру вызываемого в виде числа, с целью формирования номера вызываемого абонента УПАТС (у всех абонентов, принадлежащих одной УПАТС, должна быть одинаковая добавляемая величина). Пример: пусть внутри УПАТС четырехзначная нумерация, пятьсот абонентов и первый номер телефона 1000, а реально номера расположены от номера 0000 до 0499 , таким образом, добавляемая величина должна быть -1000.

– СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ - параметр используется для организации многоканального телефона.

В правом нижнем углу окна дополнительной информации расположено описание действий ряда функциональных клавиш:

- Изменение и задание следующего в цепочке;
- Изменение паролей;

- Корректировка доступа к дополнительным видам обслуживания;
- Выбор номера таблицы затухания сигналов выдаваемых в телефонную линию;
- Изменение типа линии;
- Изменение категории абонента;
- Изменение добавляемой величины;
- Изменение количества принимаемых цифр при наборе абонентом при обычном (не междугородном) вызове;
- Конфигурирование сразу нескольких линий;
- Выдача на экран данных измерений линии;
- Выдача на экран дополнительной информации о конфигурации линии;
- . Присвоение линии категории “злонамеренный вызов”;
- Выдача на экран информации о следующем в цепочке основной/альтернативной маршрутизации;
- Изменение плана маршрутизации;
- Изменение количества звонков до срабатывания перевода вызова.

### 6.1.1. СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ

Абонентские линии возможно включать в замкнутые цепочки, после чего, такие линии начинают обслуживаться, как многоканальный телефон. Вновь поступающий вызов будет адресоваться телефону, следующему за телефоном, который вызывался до этого. Для изменения параметра СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ, необходимо, находясь в окне по физическим линиям блока аналоговых линий, выбрать курсором линию, которой необходимо назначить следующего в цепочке или которую необходимо исключить из цепочки, нажать клавишу “F1”, после чего, появится окно:

```
НОМЕР БЛОКА :      [ КЛАВИШИ 0-F ]  
НОМЕР ЛИНИИ :     [ КЛАВИШИ 0-9 ]  
[F1] ПРИНЯТЬ ПАРАМЕТРЫ  
[F2] ИСКЛЮЧИТЬ ИЗ ЦЕПОЧКИ  
[ESC] ВЫХОД
```

Из данного окна в любой момент можно выйти нажатием клавиши “ESC”, произойдет переход в окно по физическим линиям блока аналоговых линий без внесения каких-либо изменений в конфигурацию станции.

Если необходимо исключить выбранную линию из цепочки, то находясь в данном окне, требуется нажать клавишу “F2”, если цепочка состояла из двух линий, она будет полностью разрушена, если более, чем из двух линий, то после исключения, оставшиеся линии образуют новую замкнутую цепочку. По нажатии “F2” линия исключается из цепочки и осуществляется возврат в окно по физическим линиям блока аналоговых линий, где в строке СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ будет отсутствовать указание на какую-либо линию.

Если линии необходимо назначить следующего в цепочке, то, находясь в данном окне, необходимо сначала последовательно ввести номер блока и номер линии с этого блока, которая и будет являться следующей. После набора и нажатия клавиши “F1”, производится анализ, не находится ли уже, выбранная курсором линия, в какой-либо цепи, и если нет, то организуется новая цепочка и осуществляется переход в окно по физическим линиям, где организованную цепочку можно отследить в строке СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ. Если выбранную курсором линию, вставляют в уже существующую цепочку, то следующей за ней встанет линия, которая была следующей за линией, набранной в данном окне. Если выбранная курсором линия, сама находится в некоторой другой цепочке, то при нажатии “F1” на экране появится окно:

ПЕРЕСТАВЛЯЕМАЯ ЛИНИЯ УЖЕ НАХОДИТСЯ В ЦЕПИ [F1] ПЕРЕСТАВИТЬ [F2] НЕ ПЕРЕСТАВЛЯТЬ
--

В данном окне предоставляется выбор: переставить линию из одной цепочки в другую (нажатием клавиши “F1”) или не переставить (нажатием клавиши “F2”).

### **6.1.2.ПАРАМЕТРЫ ЛИНИИ.**

Интерфейс центрального коммутатора позволяет регулировать доступ абонентов к дополнительным видам обслуживания:

- Автодозвон;
- Конференция;
- FLASH-услуги;
- Горячий телефон;

- Перевод вызова;
- Пароль на доступ к междугородней связи;
- АОН;
- Будильник;
- Разрешение входящей связи;
- Запрет разрешения входящей связи;
- Пароль на доступ к дополнительным видам обслуживания;
- Выход по фиксированной соединительной линии;
- Запрет вмешательства оператора МГ;
- Разрешение выхода в город (для абонентов УПАТС).

Подробное описание дополнительных видов обслуживания приводится в инструкции по эксплуатации блока аналоговых линий.

Для изменения параметров линии, необходимо, находясь в окне по физическим линиям, выбрать курсором необходимую линию и нажать клавишу “F2”, после чего, на экране появится следующее окно:

ПАРАМЕТРЫ ЛИНИИ															
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F				A				7					3		0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1F				1A				17					13		10
[↔] ПЕРЕМЕЩЕНИЕ								[Пробел] ИЗМЕНЕНИЕ							
[Esc] ВЫХОД								[F1] ПРИНЯТЬ ПАРАМЕТРЫ							

В окне находится стробоскопий, состоящий из двух строк по шестнадцать ячеек, в каждой такой ячейке может храниться либо “0”, либо “1”, означающие запрет или разрешение соответствующей услуги. Для выбора модифицируемого строга используются клавиши “←” и “→”, при нажатии которых, по стробоскопарию перемещается курсор, индицирующий выбранный строб. Для модификации параметров предназначена клавиша “SPACE” (“ПРОБЕЛ”), при нажатии которой, значение строга инвертируется. После того, как все необходимые изменения стробов произведены, для их ввода в систему, необходимо нажать клавишу “F1”. Для выхода из окна без запоминания изменений, предназначена клавиша “ESC”. Параметры СЛ смотри в разделе 6.2.

### 6.1.3. ТАБЛИЦА ЗАТУХАНИЯ

Для выбора таблицы затухания сигналов, выдаваемых в телефонную линию, необходимо, находясь в окне по физическим линиям, выбрать курсором необходимую линию и нажать клавишу “F3”, после чего, на экране появится следующее окно:

```
ТЕКУЩАЯ ТАБЛИЦА : █
ВВЕДИТЕ НОМЕР
ТАБЛИЦЫ ЗАТУХАНИЯ
( 0 - 7 ) : █
[ESC] ВЫХОД [F1] ПРИНЯТЬ
```

В строке ТЕКУЩАЯ ТАБЛИЦА выводится номер уже используемой таблицы, диапазон значений от 0 до 7, номер таблицы означает соответственно затухание от 0 дБ до -7дБ. Клавишами “0” - “7” вводится номер новой таблицы и нажатием клавиши “F1”, осуществляется ввод в систему нового параметра. Для выхода из данного окна без запоминания изменений, необходимо нажать клавишу “ESC”.

### 6.1.4. ТИП ЛИНИИ

Для изменения типа линии, выбранной курсором в окне по физическим линиям абонентского блока, необходимо нажать клавишу “F4”, после чего, на мониторе появится следующее окно:

```
ВЫБРАННЫЙ ТИП : █
[ESC] ВЫХОД [F1] ПРИНЯТЬ
```

В левой половине экрана появится вспомогательное окно, где указаны номера типов линий:

00	НЕПОДКЛЮЧЕНА
01	ВРЕМ. НЕПОДКЛЮЧ.
02	АБОНЕНТ
03	АБОНЕНТ УПАТС
04	Б/Н ТАКСОФОН
05	НОМЕР. ТАКСОФОН
06	СПЕЦ. СЛУЖБА
07	ПРОВЕРОЧНЫЙ
08	ИСХОДЯЩАЯ СЛ
09	ВХОДЯЩАЯ СЛ
0A	ДВУНАПРАВЛЕННАЯ
0B	ИСХОДЯЩАЯ НА СЛМ
0C	ЗСЛ
0D	СЛМ
0E	ПОСТ. ПРОКЛ. КАНАЛ
0F	ЦТО
10	АБОНЕНТ С ДОНАБ.
11	ПРЯМОЙ АБОНЕНТ
12	МТ ТАКСОФОН Б/Н
13	МТ ТАКСОФОН НОМ.
14	СИГН. КАНАЛ #0
15	СИГН. КАНАЛ #1
16	СИГН. КАНАЛ #2
17	СИГН. КАНАЛ #3
18	РАДИОКАНАЛ
19	АВТООТВЕТЧИК
1A	ГО (1-й СПИСОК)
1B	ГО (2-й СПИСОК)
1C	2В+D
1D	СПАРЕННЫЙ
1E	ТЕЛЕФ. КОМПЛЕКТ
1F	УДАЛЕННЫЙ ДОСТУП

В основном окне, в строке ТИП ЛИНИИ, клавишами “0” - “F”, вводится двузначное число, соответствующее выбираемому типу.

- ТИП ЛИНИИ - каждой физической линии присваивается определенный тип:
  1. 00 НЕПОДКЛ. - физическая линия не подключена;
  2. 01 ВРЕМ. НЕПОДКЛЮЧ.- физическая линия сконфигурированная ранее, как абонент и отключенная за неуплату
  3. 02 АБОНЕНТ - физическая линия сконфигурирована, как абонент (см. инструкцию по эксплуатации блока соединительных линий);
  4. 03 АБОНЕНТ УПАТС - физическая линия сконфигурирована, как абонент УПАТС;
  5. 04 Б/Н ТАКСОФОН физическая линия сконфигурирована, как безномерной таксофон;
  6. 05 НОМЕР. ТАКСОФОН физическая линия сконфигурирована, как номерной таксофон
  7. 06 СПЕЦ. СЛУЖБА физическая линия сконфигурирована, как линия экстренной службы;
  8. 07 ПРОВЕРОЧНЫЙ- проверочный телефон;
  9. 08 ИСХОД. СЛ - исходящая соединительная линия;
  10. 09 ВХОД. СЛ - входящая соединительная линия;
  11. 0A ДВУНАПР. - двунаправленная соединительная линия;
  12. 0B ИСХ. СЛМ - исходящая на междугороднюю соединительную линию;



13. 0С ЗСЛ - заказная соединительная линия;
14. 0D СЛМ - соединительная линия междугородняя;
15. 0E П.П.К. - постоянно проключенный канал;
16. 0F ЦТО - линия центра технического обслуживания;
17. 10 АБОНЕНТ С ДОНАБ. - физическая линия сконфигурирована, как абонент с донабором;
18. 11 ПРЯМ. АБ. - прямой абонент;
19. 12 МГ ТАКСОФОН Б/Н физическая линия сконфигурирована, как междугородный безномерной таксофон;
20. 13 МГ ТАКСОФОН НОМ физическая линия сконфигурирована, как номерной таксофон
21. 14 СИГН.КАНАЛ #0 – недопустимый тип для данного блока;
22. 15 СИГН.КАНАЛ #1 – недопустимый тип для данного блока;
23. 16 СИГН.КАНАЛ #2 – недопустимый тип для данного блока;
24. 17 СИГН.КАНАЛ #3 – недопустимый тип для данного блока;
25. 18 РАДИОКАНАЛ – канал, с которого принимается трансляция радиопередач;
26. 19 АВТООТВЕТЧИК – данный тип используется для проверки линии (в линию выдается 700Гц);
27. 1А ГО (1-Й СПИСОК) – канал, с которого принимается трансляция сообщений ГО в линии, объединенные в первый список;
28. 1В ГО (2-Й СПИСОК) – канал, с которого принимается трансляция сообщений ГО в линии, объединенные во второй список;
29. 1С 2В+D –линия конфигурируется как BRI;
30. 1D СПАРЕННЫЙ – спаренный телефон ;
31. 1E ТЕЛЕФ. КОМПЛЕКТ- линия конфигурируется как телефонный комплект;
32. 1F - Удаленный доступ.

После того, как номер типа линии набран, для его присвоения, необходимо нажать клавишу “F1”, произойдет переход в окно по физическим линиям блока, где должен индицироваться новый тип у модифицируемой линии. Если по нажатию “F1” никакой реакции на экране не происходит, значит, выбран недопустимый тип линии. Для выхода из данного окна без изменения конфигурации линии, в любой момент можно нажать клавишу “ESC”.

### 6.1.5. КАТЕГОРИЯ

Для изменения категории абонента, необходимо в окне по физическим линиям абонентского блока, выбрать курсором линию, которой присвоен номер телефона данного абонента, после чего, нажать клавишу “F5”. На экране появится следующее окно:

КАТЕГОРИЯ : ☒ [ КЛАВИШИ 0-9 ]
[ESC] ВЫХОД [F1] СОХРАНИТЬ КАТЕГОРИЮ

В данном окне клавишами “0” - “9” вводится новая категория и нажатием клавиши “F1”, осуществляется присвоение новой категории абоненту и возврат в окно по физическим линиям, где она должна индицироваться в поле категории строки состояния линии. Для выхода из окна без изменений параметров абонента, необходимо нажать клавишу “ESC”.

### 6.1.6. ДОБАВЛЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА

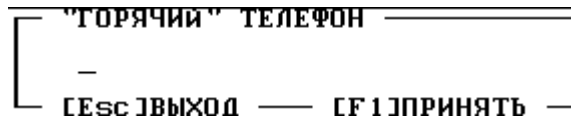
Модифицирование добавляемой величины имеет смысл только на линиях, имеющих тип АБОНЕНТ УПАТС, либо входящих линиях. Для изменения добавляемой величины, необходимо, находясь в окне по физическим линиям, выбрать курсором требуемую линию и нажать клавишу “F6”, после чего, появится следующее окно:

ДОБАВЛ. ВЕЛИЧИНА :+ [КЛАВИШИ 0-9]
[ESC] ВЫХОД [F1] ПРИНЯТЬ ПАРАМЕТРЫ

Нажатием клавиш “+” или “-”, выбирается знак добавляемой величины. Клавишами “0” - “9” в строке ДОБАВЛ. ВЕЛИЧИНА вводится ее значение, после чего, нажатием клавиши “F1” осуществляется запоминание и переход в окно по физическим линиям. Для выхода из данного окна без изменения добавляемой величины, необходимо нажать “ESC”.

### 6.1.7. НАЗНАЧЕНИЕ «ГОРЯЧЕГО» ТЕЛЕФОНА

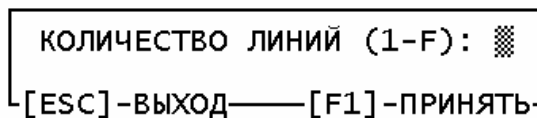
Для назначения «горячего» телефона необходимо, находясь в меню с информацией по номера телефонов, встав на нужный номер, нажать клавишу F7, после чего появится следующее окно:



После этого следует набрать нужный номер и для сохранения нажать клавишу F1, выйти не сохраняя - ESC

### 6.1.8. КОНФИГУРИРОВАНИЕ ЛИНИЙ

На центральном коммутаторе предусмотрена возможность конфигурировать сразу несколько линий абонентского блока. Для этого необходимо, выбрать курсором линию, по образу и подобию которой, будет конфигурироваться группа линий, и нажать клавишу “F8”, после чего, на экране появится следующее окно:



В данном окне, необходимо указать количество конфигурируемых линий (в диапазоне от 1 до F), после чего, нажать клавишу “F1”, для того чтобы, сконфигурировать указанное количество линий, при этом произойдет переход в окно по физическим линиям. Для выхода из окна без занесения изменений конфигурации, необходимо нажать клавишу “ESC”. При указанном способе конфигурирования линий, им всем присваиваются одинаковые с образом параметры:

- тип линии;
- добавляемая величина;
- количество принимаемых цифр;
- параметры линии;
- категория;
- таблица затухания.

### 6.1.9. КОЛИЧЕСТВО ПРИНИМАЕМЫХ ЦИФР

Для изменения количества принимаемых от абонента цифр при обычном вызове, следует, находясь в окне по физическим линиям блока аналоговых линий, выбрать курсором

линию, к которой прикреплен номер телефона данного абонента и нажать клавишу “F7”, после чего, на экране появится следующее окно:

КОЛ-ВО ЦИФР :	☐☐☐☐	[ КЛАВИШИ 0-9 ]
[ESC] ВЫХОД		[F1] ЗАПОМНИТЬ

В строке КОЛ-ВО ЦИФР клавишами “0” - “9” указывается необходимое число, нажатием клавиши “F1” введенный параметр запоминается и осуществляется возврат в предыдущее окно. Нажатие клавиши “ESC” приводит к выходу в окно по физическим линиям без изменений конфигурации.

### 6.1.10.ПАРОЛЬ

Для назначения пароля на доступ к дополнительным видам обслуживания, необходимо выбрать линию курсором и нажать клавишу “F9”, после чего, на мониторе появится следующее окно:

НАЗНАЧЕНИЕ ПАРОЛЯ		
ТЕКУЩИЙ ПАРОЛЬ :		
ПАРОЛЬ :	☐☐☐☐	[ КЛАВИШИ 0-9 ]
[F1]	ПРИНЯТЬ ПАРОЛЬ	
[F2]	СБРОС ПАРОЛЯ	
[ESC]	ВЫХОД	

В строке ТЕКУЩИЙ ПАРОЛЬ отображается пароль, который уже установлен, или же в этой строке отображается число “FF”, означающее, что пароль не установлен. В строке ПАРОЛЬ клавишами “0” - “9” набирается новый пароль - две десятичных цифры. Для ввода в систему нового пароля, необходимо, после его ввода в строке ПАРОЛЬ, нажать клавишу “F1”, при этом старый пароль заменяется на новый. Если необходимо сбросить уже существующий пароль, то для этого необходимо нажать клавишу “F2”. При нажатии клавиши “ESC”, происходит возврат в окно по физическим номерам, без изменений пароля.

### 6.1.11. СПИСОК НОМЕРОВ

На одну физическую линию может быть назначено несколько номеров телефонов, для просмотра списка назначенных номеров, необходимо выбрать курсором линию и нажать клавишу “F10”, после чего, на экране появится следующее окно:

NN	НОМЕР ТЕЛЕФОНА	АОН	[↑], [↓] НАВИГАЦИЯ
01			
02			[ПРОБЕЛ]
03			НАЗНАЧЕНИЕ
04			НОМЕРА
05			ТЕЛЕФОНА
06			В АОН
07			
08			[ESC] ВЫХОД
09			БЕЗ
10			СОХРАНЕНИЯ
11			ИЗМЕНЕНИЙ
12			
13			[F1] ВЫХОД С
14			ЗАПОМИНАНИЕМ
15			ПАРАМЕТРОВ
16			

В данном окне отображается до шестнадцати номеров телефонов, назначенных на одну линию. Клавишами “↑” и “↓” осуществляется перемещение курсора, нажатием пробела, осуществляется выбор из списка основного номера телефона, т.е. номера телефона, который будет выдаваться блоком аналоговых линий в АОНе, при запросе такового. Для выхода из данного окна с запоминанием изменений, необходимо нажать “F1”, без запоминания изменений – “ESC”.

### 6.1.12. СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ ОСНОВНОГО / АЛЬТЕРНАТИВНОГО ПЛАНА МАРШРУТИЗАЦИИ

Чтобы просмотреть информацию по следующему в цепочке по планам основной и альтернативной маршрутизации, необходимо в окне по физическим номерам линий нажать клавишу “с”, на экране появится следующее окно:

ПМ	СВЦОП	СВЦАП
01	5-004	-
02	-	-
03	-	-
04	-	-
05	-	-
06	-	-

В основном окне по физическим линиям по прежнему действуют клавиши “←”, “→”, “↑”, “↓”, “PgUp” и “PgDn”, перемещающие курсор и листавшие страницы, при этом по выбранной курсором линии в окне выводится следующая информация.

ПМ – номер плана маршрутизации;

СВЦОП – следующий в цепочке основного плана;

СВЦАП – следующий в цепочке альтернативного плана.

Закрывается данное окно нажатием клавиши “Esc”.

### 6.1.13. НОМЕР ПЛАНА ВХОДЯЩЕЙ МАРШРУТИЗАЦИИ

Чтобы изменить номер плана входящей маршрутизации, необходимо в окне по физическим номерам линий нажать клавишу “F”, на экране появится следующее окно:

```

НОМЕР ПЛАНА ВХОДЯЩЕЙ
МАРШРУТИЗАЦИИ  0
[ESC]ВЫХОД [F1]ПРИНЯТЬ
  
```

В строке МАРШРУТИЗАЦИИ клавишами “0” - “7” указывается необходимое число, нажатием клавиши “F1” введенный параметр запоминается и осуществляется возврат в предыдущее окно. Нажатие клавиши “ESC” приводит к выходу в окно по физическим линиям без изменений конфигурации.

### 6.1.14. ИНФОРМАЦИЯ

Окно дополнительной информации в окне по физическим номерам линий абонентского блока может быть заменено на иное. Для этого необходимо нажать клавишу “i”, после чего, на экране появится следующее окно дополнительной информации:

```

ИНФОРМАЦИЯ
НОМЕР ТЕЛЕФОНА ██████████
НОМЕР ТЕЛЕФОНА В УПАТС ████████
НОМЕР УПАТС ████████
ПАРОЛЬ ████████
ПЕРЕВОД ВЫЗОВА ████████████████████████████████████████████████████████████
ПЕРЕВОД ВЫЗОВА В УПАТС ██████████
КОЛ-ВО ПРИНИМАЕМЫХ ЦИФР 6
ТАБЛИЦА ЗАТУХАНИЯ 7
[i] ЗАКРЫТЬ
  
```

Закрывается данное окно аналогично тому, как и вызывается, нажатием клавиши “i”.


В основном окне по физическим линиям по прежнему действуют клавиши “←”, “→”, “↑”, “↓”, “PgUp” и “PgDn”, перемещающие курсор и листаящие страницы, при этом по выбираемой ими линии в окне информации выводится следующее:

- НОМЕР ТЕЛЕФОНА - выводится номер телефона, закрепленный за физической линией, если он имеется;
- НОМЕР ТЕЛЕФОНА В УПАТС - выводится номер телефона в УПАТС, если тип линии АБОНЕНТ УПАТС и номер имеется;
- НОМЕР УПАТС - если тип линии АБОНЕНТ УПАТС, то в этой строке выводится порядковый номер УПАТС, которому принадлежит данная линия;

- ПАРОЛЬ - пароль на доступ к международной связи и дополнительным видам обслуживания;
- ПЕРЕВОД ВЫЗОВА - если абонент пользуется услугой ПЕРЕВОД ВЫЗОВА, то в этой строке выводится номер телефона, на который организован перевод и тип перевода;
- ПЕРЕВОД ВЫЗОВА В УПАТС - если абонент пользуется услугой ПЕРЕВОД ВЫЗОВА В УПАТС, то в этой строке выводится номер телефона в УПАТС, на который организован перевод и тип перевода;
- КОЛ-ВО ПРИНИМАЕМЫХ ЦИФР - количество принимаемых от абонента цифр при обычном вызове;
- ТАБЛИЦА ЗАТУХАНИЯ - выводится номер таблицы затухания, через которую выдаются сигналы в линию;

### 6.1.15.ЗВОНКИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ

Центральный коммутатор поддерживает выполнение дополнительного вида обслуживания ПЕРЕВОД ВЫЗОВА ПРИ НЕ ОТВЕТЕ, предполагается, что до срабатывания перевода, должно пройти несколько звонков вызываемому абоненту, который задействовал данный вид ДВО. Для редактирования количества звонков, необходимо выбрать курсором требуемую линию и нажать “N”, после чего, на экране появится следующее окно:

КОЛИЧЕСТВО ЗВОНКОВ ПЕРЕД ПЕРЕВОДОМ ВЫЗОВА :  [1]-[F] [ESC] ВЫХОД [F1] ПРИНЯТЬ
--

Количество звонков находится в диапазоне от одного до пятнадцати, что задается, соответственно, клавишами “1”-“F”. Для выхода из окна с запоминанием нового количества звонков, необходимо нажать “F1”, для выхода без сохранения изменений, необходимо нажать “ESC”.

### 6.1.16. ЗЛОНАМЕРЕННЫЙ ВЫЗОВ

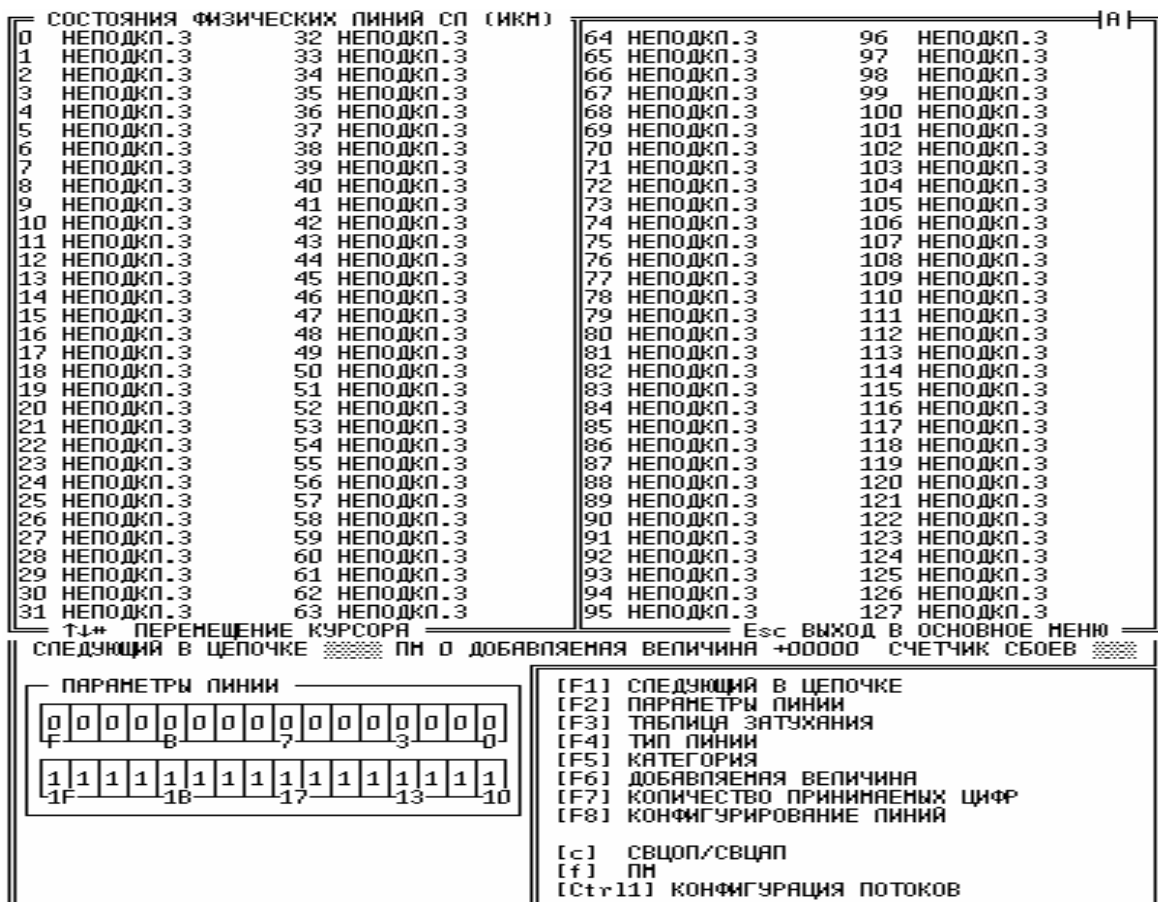
Центральный коммутатор позволяет присваивать линии категорию ЗЛОНАМЕРЕННЫЙ ВЫЗОВ, для оперативного отслеживания всех звонящих на данную линию. Для присвоения указанной категории, необходимо выбрать курсором линию и нажать “Y”, после чего, на экране появится следующее окно:



В данном окне, под строкой ЗЛОНАМЕРЕННЫЕ ВЫЗОВЫ ПО ЛИНИИ, отображается текущий статус линии, т.е. отслеживаются или нет вызовы на данную линию. Для присвоения линии категории ЗЛОНАМЕРЕННЫЙ ВЫЗОВ, необходимо нажать "F1". Для снятия указанной категории, необходимо нажать "F2". Для выхода из окна без изменения категории, необходимо нажать "ESC".

## 6.2. СОСТОЯНИЕ ПО ФИЗИЧЕСКИМ ЛИНИЯМ ПЕРЕФЕРИЙНЫХ БЛОКОВ

В случае вызова на экран состояния по физическим линиям блока 4\*ИКМ30, на дисплее появляется следующее окно:



Окно представляет собой таблицу, состоящую из четырех столбцов с информацией о текущем состоянии физических линий, и небольшую таблицу, в которой отображается



дополнительная информация по отдельно взятой физической линии, подсвеченной курсором (выделенная зеленым цветом строка в одном из четырех столбцов). В правом верхнем углу окна отображается номер рассматриваемого блока. Перемещение курсора по таблице осуществляется нажатием клавиш “←”, “→”, “↑”, “↓”. Для выхода из окна в основное меню пользователя необходимо нажать “ESC”.

Каждая строка в столбцах таблицы состоит из четырех полей (слева на право):

– **НОМЕР ФИЗИЧЕСКОЙ ЛИНИИ** - каждая физическая линия пронумерована внутри блока от # 000 до # 127;

– **ТИП ЛИНИИ** - каждой физической линии присваивается определенный тип:

1. НЕПОДКЛ. - физическая линия не подключена;
2. АБОНЕНТ, если за физической линией закреплен номер телефона;
3. СПЕЦ.СЛ. - специальная служба;
4. ИСХОД. СЛ - исходящая соединительная линия;
5. ВХОД. СЛ - входящая соединительная линия;
6. ДВУНАПР. - двунаправленная соединительная линия;
7. ИСХ. СЛМ - исходящая на междугороднюю соединительную линию;
8. ЗСЛ - заказная соединительная линия;
9. СЛМ - соединительная линия междугородняя;
10. П.П.К. - постоянно проклученный канал;
11. ЦТО - линия центра технического обслуживания;
12. ПРЯМ. АБ. - прямой абонент;
13. РАДИО - канал, с которого принимается трансляция радиопередач;
14. ГО #1 - канал, с которого принимается трансляция сообщений ГО в линии, объединенные в первый список;
15. ГО #2 - канал, с которого принимается трансляция сообщений ГО в линии, объединенные во второй список;

– **КАТЕГОРИЯ** - категория абонента, диапазон от 0 до 9;

– последнее поле в строке состояния физической линии предназначено для вывода следующих сообщений:

1. БЛОК - блокировка физической линии;
2. СБОЙ - сбой соединительной линии.

При перемещении курсора, в окне дополнительной информации по выбираемой физической линии, отображаются ее параметры:

- вид ТЧ, вид СЛ, возможность транзита МГ, управление звонком, работает ли линия в режиме станции или подстанции, вид отбоя, работа с АОНОм, наличие пром. регистров, способ набора, номер тона, тип АМТС;

- ДОБАВЛЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА - величина, которая прибавляется к получаемому номеру вызываемого в виде числа, с целью формирования номера вызываемого абонента;

- СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ - параметр используется для организации исходящих направлений;

- СЧЕТЧИК СБОЕВ - количество нескольких подряд произошедших сбоев.

В правом нижнем углу окна дополнительной информации расположено описание действий ряда функциональных клавиш:

- Изменение и задание следующего в цепочке;

- Изменение параметров линии;

- Выбор номера таблицы затухания сигналов выдаваемых в соединительную линию;

- Изменение типа линии;

- Изменение категории абонента;

- Изменение добавляемой величины;

- Выдача на экран статистики сбоев;

- Изменение количества принимаемых по линии цифр;

- Конфигурирование нескольких линий одновременно;

- Конфигурирование потоков.

### **6.2.1. СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ**

Для организации цепочки соединительных линий, необходимо, находясь в окне по физическим номерам, выбрать курсором, вставляемую в цепочку или удаляемую из нее, линию и нажать клавишу “F1”, далее алгоритм постановки линий блока 4\*ИКМ30 в цепочки, аналогичен алгоритму постановки в цепочки линий аналогового блока, описание которого приведено в п.6.1.1.

### 6.2.2. ПАРАМЕТРЫ ЛИНИЙ

Для настройки параметров соединительной линии, необходимо, находясь в окне по физическим номерам, выбрать курсором требуемую линию и нажать клавишу “F2”, после чего, на экране появится следующее окно:

ПАРАМЕТРЫ ЛИНИИ													
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F				B			7				3		0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1F				1B			17				13		10
[←] ПЕРЕМЕЩЕНИЕ							[Пробел] ИЗМЕНЕНИЕ						
[Esc] ВЫХОД							[F1] ПРИНЯТЬ ПАРАМЕТРЫ						

В окне находится стробоскопарий, состоящий из тридцати двух ячеек. В каждой такой ячейке может храниться либо “0”, либо “1”. Для выбора модифицируемого строга используются клавиши “←” и “→”, при нажатии которых, по стробоскопарию перемещается курсор, индицирующий выбранный строб. Для модификации параметров предназначена клавиша “SPACE” (“ПРОБЕЛ”), при нажатии которой, значение строга инвертируется. После того, как все необходимые изменения стробов произведены, для их ввода в систему, необходимо нажать клавишу “F1”. Для выхода из окна без запоминания изменений, предназначена клавиша “ESC”. Описание стробов приводится в инструкциях по эксплуатации блоков БАЛ, 4ИКМ30, ОКС-7, УИКМ.

### 6.2.3. ТАБЛИЦА ЗАТУХАНИЯ

Для изменения номера таблицы затухания сигналов, выдаваемых в линию, необходимо, находясь в окне по физическим номерам, выбрать курсором требуемую линию и нажать клавишу “F3”, далее изменение номера таблицы затухания для соединительной линии производится аналогично изменению для абонентской линии, описание алгоритма приведено в п.6.1.3.

### 6.2.4. ТИП ЛИНИИ

Для замены типа соединительной линии, необходимо, находясь в окне по физическим номерам, выбрать курсором требуемую линию и нажать клавишу “F4”. Алгоритм изменения типа соединительной линии аналогичен алгоритму замены типа линии абонентского блока, но

необходимо учитывать допустимые типы, которые перечислены в п.6.2. Описание алгоритма дано в п.6.1.4.

### **6.2.5. КАТЕГОРИЯ**

Если соединительная линия сконфигурирована, как АБОНЕНТ или ПРЯМОЙ АБОНЕНТ, то данной линии должна быть присвоена определенная категория. Для изменения категории таких линий, необходимо, находясь в окне по физическим номерам, выбрать курсором требуемую линию и нажать клавишу “F5”, далее механизм замены категории аналогичен механизму замены категории линии абонентского блока, который приведен в п.6.1.5.

### **6.2.6. ДОБАВЛЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА**


Для изменения добавляемой величины на соединительной линии, требуется, в окне по физическим номерам выбрать ее курсором и нажать клавишу “F6”, далее механизм изменения добавляемой величины аналогичен механизму изменения добавляемой величины на линии абонентского блока, который приведен в п.6.1.6.

### **6.2.7. КОЛИЧЕСТВО ПРИНИМАЕМЫХ ЦИФР**

Для изменения количества принимаемых цифр, необходимо, находясь в окне по физическим номерам, выбрать курсором требуемую линию и нажать клавишу “F7”, после чего, алгоритм замены данного параметра аналогичен алгоритму замены количества принимаемых цифр на абонентской линии, который приведен в п.6.1.9.

### **6.2.8. КОНФИГУРИРОВАНИЕ ЛИНИЙ**

На центральном коммутаторе предусмотрена возможность конфигурировать сразу несколько линий блока СЛ (4\*ИКМ30, 8\*ИКМ15). Для этого необходимо, выбрать курсором линию, по образу и подобию которой, будет конфигурироваться группа линий, и нажать клавишу “F8”, после чего, на экране появится следующее окно:




КОЛИЧЕСТВО ЛИНИЙ (1-F):  [ESC] ВЫХОД [F1] ПРИНЯТЬ
---

В данном окне, необходимо указать количество конфигурируемых линий (в диапазоне от 1 до F), после чего, нажать клавишу “F1”, для того чтобы, сконфигурировать указанное количество линий, при этом произойдет переход в окно по физическим линиям. Для выхода из окна без занесения изменений конфигурации, необходимо нажать клавишу “ESC”. При указанном способе конфигурирования линий, им всем присваиваются одинаковые с образом параметры:

- тип линии;
- добавляемая величина;
- количество принимаемых цифр;
- параметры линии;
- категория;
- таблица затухания.

## 6.2.9.КОНФИГУРАЦИЯ ПОТОКОВ

На центральном коммутаторе хранятся номера потоков ИКМ30. Для их изменения, необходимо, находясь в окне по физическим номерам, нажать клавишу “CTRL” и удерживая ее, нажать “1”, после чего на экране появится следующее окно:

НОМЕР ПОТОКА1  НОМЕР ПОТОКА2  НОМЕР ПОТОКА3  НОМЕР ПОТОКА4  [ESC] ВЫХОД [F1] ПРИНЯТЬ
--

Каждый номер потока представляет собой набор из четырех символов (десятичные цифры и пробел). Для перемещения по редактируемым полям, предназначены клавиши “←” и “→”. После набора информации, для ее ввода в систему, необходимо нажать клавишу “F1”. Для выхода из окна без запоминания введенной информации, необходимо нажать клавишу “ESC”.

### 6.3. СОСТОЯНИЕ ПО ФИЗИЧЕСКИМ ЛИНИЯМ БЛОКА 4\*ИКМ30 С СИГНАЛИЗАЦИЕЙ ОКС-7

В случае вызова на экран состояния по физическим линиям блока 4\*ИКМ30 с сигнализацией ОКС-7, на дисплее появляется следующее окно:

СОСТОЯНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИНИЙ БЛОКА ОКС-7			
0	НЕПОДКЛ.З	32	НЕПОДКЛ.З
1	ДВУНАПР.З	33	ДВУНАПР.З
2	ДВУНАПР.З	34	ДВУНАПР.З
3	ДВУНАПР.З	35	ДВУНАПР.З
4	ДВУНАПР.З	36	ДВУНАПР.З
5	ДВУНАПР.З	37	ДВУНАПР.З
6	ДВУНАПР.З	38	ДВУНАПР.З
7	ДВУНАПР.З	39	ДВУНАПР.З
8	ДВУНАПР.З	40	ДВУНАПР.З
9	ДВУНАПР.З	41	ДВУНАПР.З
10	ДВУНАПР.З	42	ДВУНАПР.З
11	ДВУНАПР.З	43	ДВУНАПР.З
12	ДВУНАПР.З	44	ДВУНАПР.З
13	ДВУНАПР.З	45	ДВУНАПР.З
14	ДВУНАПР.З	46	ДВУНАПР.З
15	ДВУНАПР.З	47	ДВУНАПР.З
16	НЕПОДКЛ.З	48	НЕПОДКЛ.З
17	ДВУНАПР.З	49	ДВУНАПР.З
18	ДВУНАПР.З	50	ДВУНАПР.З
19	ДВУНАПР.З	51	ДВУНАПР.З
20	ДВУНАПР.З	52	ДВУНАПР.З
21	ДВУНАПР.З	53	ДВУНАПР.З
22	ДВУНАПР.З	54	ДВУНАПР.З
23	ДВУНАПР.З	55	ДВУНАПР.З
24	ДВУНАПР.З	56	ДВУНАПР.З
25	ДВУНАПР.З	57	ДВУНАПР.З
26	ДВУНАПР.З	58	ДВУНАПР.З
27	ДВУНАПР.З	59	ДВУНАПР.З
28	ДВУНАПР.З	60	ДВУНАПР.З
29	ДВУНАПР.З	61	ДВУНАПР.З
30	ДВУНАПР.З	62	ДВУНАПР.З
31	ДВУНАПР.З	63	ДВУНАПР.З
64	НЕПОДКЛ.З	96	НЕПОДКЛ.З
65	ДВУНАПР.З	97	ДВУНАПР.З
66	ДВУНАПР.З	98	ДВУНАПР.З
67	ДВУНАПР.З	99	ДВУНАПР.З
68	ДВУНАПР.З	100	ДВУНАПР.З
69	ДВУНАПР.З	101	ДВУНАПР.З
70	ДВУНАПР.З	102	ДВУНАПР.З
71	ДВУНАПР.З	103	ДВУНАПР.З
72	ДВУНАПР.З	104	ДВУНАПР.З
73	ДВУНАПР.З	105	ДВУНАПР.З
74	ДВУНАПР.З	106	ДВУНАПР.З
75	ДВУНАПР.З	107	ДВУНАПР.З
76	ДВУНАПР.З	108	ДВУНАПР.З
77	ДВУНАПР.З	109	ДВУНАПР.З
78	ДВУНАПР.З	110	ДВУНАПР.З
79	ДВУНАПР.З	111	ДВУНАПР.З
80	НЕПОДКЛ.З	112	НЕПОДКЛ.З
81	ДВУНАПР.З	113	ДВУНАПР.З
82	ДВУНАПР.З	114	ДВУНАПР.З
83	ДВУНАПР.З	115	ДВУНАПР.З
84	ДВУНАПР.З	116	ДВУНАПР.З
85	ДВУНАПР.З	117	ДВУНАПР.З
86	ДВУНАПР.З	118	ДВУНАПР.З
87	ДВУНАПР.З	119	ДВУНАПР.З
88	ДВУНАПР.З	120	ДВУНАПР.З
89	ДВУНАПР.З	121	ДВУНАПР.З
90	ДВУНАПР.З	122	ДВУНАПР.З
91	ДВУНАПР.З	123	ДВУНАПР.З
92	ДВУНАПР.З	124	ДВУНАПР.З
93	ДВУНАПР.З	125	ДВУНАПР.З
94	ДВУНАПР.З	126	ДВУНАПР.З
95	ДВУНАПР.З	127	ДВУНАПР.З

↑↓\* ПЕРЕМЕЩЕНИЕ КУРСОРА Esc ВЫХОД В ОСНОВНОЕ МЕНЮ

СПЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ		КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ КАНАЛА 002 ПИ 0 СЧЕТЧИК СБОЕВ	
ПАРАМЕТРЫ ЛИНИИ			
0	0	0	0
1	1	1	1
1F	1B	17	13
ДОБАВЛЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА +00000			
[F1]	СПЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ		
[F2]	ПАРАМЕТРЫ ЛИНИИ		
[F3]	ТИП ЛИНИИ		
[F4]	КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ КАНАЛА		
[F5]	КАТЕГОРИЯ		
[F6]	ДОБАВЛЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА		
[F7]	КОЛИЧЕСТВО ПРИНИМАЕМЫХ ЦИФР		
[Ctrl11]	КОНФИГУРАЦИЯ ПОТОКОВ		
[Ctrl12]	КОНФИГУРИРОВАНИЕ ЛИНИЙ		
[Ctrl13]	ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ НАПРАВЛЕНИЮ		
[c]	СВЦОП/СВЦАП [f] ПИ		

Окно представляет собой таблицу, состоящую из четырех столбцов с информацией о текущем состоянии физических линий, и небольшую таблицу, в которой отображается дополнительная информация по отдельно взятой физической линии, подсвеченной курсором (выделенная зеленым цветом строка в одном из четырех столбцов). В правом верхнем углу окна отображается номер рассматриваемого блока. Перемещение курсора по таблице осуществляется нажатием клавиш “←”, “→”, “↑”, “↓”. Для выхода из окна в основное меню пользователя необходимо нажать “ESC”.

Каждая строка в столбцах таблицы состоит из четырех полей (слева на право):

- НОМЕР ФИЗИЧЕСКОЙ ЛИНИИ - каждая физическая линия пронумерована внутри блока от # 000 до # 127;
- ТИП ЛИНИИ - каждой физической линии присваивается определенный тип:

1. НЕПОДКЛ. - физическая линия не подключена;
  2. АБОНЕНТ - физическая линия сконфигурирована, как абонент (см. инструкцию по эксплуатации блока соединительных линий);
  3. ДВУНАПР. - двунаправленная соединительная линия;
  4. П.П.К. - постоянно проключенный канал;
  5. ЦТО - линия центра технического обслуживания;
  6. ПРЯМ. АБ. - прямой абонент;
  7. С.КАНАЛ0 - сигнальный канал # 0;
  8. С.КАНАЛ1 - сигнальный канал # 1;
  9. С.КАНАЛ2 - сигнальный канал # 2;
  10. С.КАНАЛ3 - сигнальный канал # 3;
- КАТЕГОРИЯ - категория абонента, диапазон от 0 до 9;
- последнее поле в строке состояния физической линии предназначено для вывода следующих сообщений:
1. БЛОК. - блокировка физической линии;
  2. СБОЙ - сбой линии.

При перемещении курсора, в окне дополнительной информации по выбираемой физической линии, отображаются ее параметры:

- Вид отбоя, главенство при встречном занятии, режим работы (станция /подстанция);
- ДОБАВЛЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА – в данной версии не используется;
- СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ - параметр используется для организации исходящих направлений;
- СЧЕТЧИК СБОЕВ - количество нескольких подряд произошедших сбоев;
- КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ КАНАЛА - см. инструкцию по эксплуатации блока 4\*ИКМ30 с ОКС-7.

В правом нижнем углу окна дополнительной информации расположено описание действий ряда функциональных клавиш:

- Изменение и задание следующего в цепочке;
- Изменение параметров линии;
- Изменение типа линии;
- Изменение кода идентификации канала;
- Изменение категории абонента;
- Изменение добавляемой величины;
- Выдача на экран статистики сбоев;

- Изменение количества принимаемых по линии цифр;
- Изменение номеров потоков;
- Массовое конфигурирование линий;
- Формирование потоков в направления.

### **6.3.1. СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ**

Для организации цепочки линий, необходимо, находясь в окне по физическим номерам, выбрать курсором, вставляемую в цепочку или удаляемую из нее, линию и нажать клавишу “F1”, далее алгоритм постановки линий блока ОКС-7 в цепочки, аналогичен алгоритму постановки в цепочки линий абонентского блока, описание которого приведено в п.6.1.1.

### **6.3.2. ПАРАМЕТРЫ ЛИНИИ**

Для линии типа АБОНЕНТ предусмотрена возможность конфигурировать доступ к дополнительным видам обслуживания. Для настройки параметров линии, необходимо, находясь в окне по физическим номерам, выбрать курсором требуемую линию и нажать клавишу “F2”, после чего, алгоритм изменения параметров аналогичен алгоритму, приведенному в п.6.1.2.

### **6.3.3. ТИП ЛИНИИ**

Для замены типа линии, необходимо, находясь в окне по физическим номерам, выбрать курсором требуемую линию и нажать клавишу “F3”. Алгоритм изменения типа линии аналогичен алгоритму замены типа линии абонентского блока, но необходимо учитывать допустимые типы, которые перечислены в п.6.3. Описание алгоритма дано в п.6.1.4.

### **6.3.4. КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ КАНАЛА**

Для изменения кода идентификации канала, необходимо, находясь в меню по физическим номерам, выбрать курсором требуемую линию и нажать клавишу “F4”, после чего, на экране появится следующее окно:



КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ КАНАЛА : 
[ESC] ВЫХОД                      [F1] ПРИНЯТЬ

В строке КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ КАНАЛА клавишами “0” - “9”, “A”, “B”, “C”, “D”, “E”, “F” необходимо последовательно набрать три цифры, по окончании набора, для запоминания нового кода, необходимо нажать клавишу “F1”. Для выхода из окна без запоминания изменений предназначена клавиша “ESC”.

### **6.3.5. КАТЕГОРИЯ**

Если линия сконфигурирована, как АБОНЕНТ, то данной линии должна быть присвоена определенная категория. Для изменения категории таких линий, необходимо, находясь в окне по физическим номерам, выбрать курсором требуемую линию и нажать клавишу “F5”, далее механизм замены категории аналогичен механизму замены категории линии абонентского блока, который приведен в п.6.1.5.

### **6.3.6. ДОБАВЛЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА**

Для изменения добавляемой величины на линии блока ОКС-7, требуется, в окне по физическим номерам выбрать ее курсором и нажать клавишу “F6”, далее механизм изменения добавляемой величины аналогичен механизму изменения добавляемой величины на линии абонентского блока, который приведен в п.6.1.6.

### **6.3.7. КОЛИЧЕСТВО ПРИНИМАЕМЫХ ЦИФР**

Для изменения количества принимаемых цифр, необходимо, находясь в окне по физическим номерам, выбрать курсором требуемую линию и нажать клавишу “F7”, после чего, алгоритм замены данного параметра аналогичен алгоритму замены количества принимаемых цифр на абонентской линии, который приведен в п.6.1.9.

### 6.3.8. КОНФИГУРАЦИЯ ПОТОКОВ

На центральном коммутаторе хранятся номера потоков ИКМ30. Для их изменения, необходимо, находясь в окне по физическим номерам, нажать клавишу “CTRL” и удерживая ее, нажать “1”, после чего на экране появится следующее окно:

НОМЕР ПОТОКА1	
НОМЕР ПОТОКА2	
НОМЕР ПОТОКА3	
НОМЕР ПОТОКА4	
[ESC]-ВЫХОД = [F1]-ПРИНЯТЬ	

Каждый номер потока представляет собой набор из четырех символов (десятичные цифры и пробел). Для перемещения по редактируемым полям, предназначены клавиши “←” и “→”. После набора информации, для ее ввода в систему, необходимо нажать клавишу “F1”. Для выхода из окна без запоминания введенной информации, необходимо нажать клавишу “ESC”.

### 6.3.9. КОНФИГУРИРОВАНИЕ ЛИНИЙ

Интерфейс центрального коммутатора позволяет конфигурировать одновременно сразу несколько линий блока ОКС-7. Для этого необходимо, находясь в окне по физическим номерам, выбрать курсором линию, нажать клавишу “CTRL” и, удерживая ее, нажать клавишу “2”. После чего, все линии с большими порядковыми номерами (в пределах шестнадцати линий) получают одинаковые с выбранной линией параметры: добавляемую величину, распределение сигнальных каналов, тип линии, количество принимаемых цифр, параметры линии. Обобщение параметров происходит одновременно с инкрементом кодов идентификации каналов.

### 6.3.10. ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ НАПРАВЛЕНИЮ

Находясь в окне по физическим номерам блока 4\*ИКМ30 с ОКС-7, можно объединять потоки ИКМ30 в направления и исключать из них. Для редактирования принадлежности направлению, необходимо нажать клавишу “CTRL” и удерживая ее, нажать клавишу “3”, после чего, на экране появится следующее окно:

НОМЕР ИКМ30	НОМЕР НАПРАВЛЕНИЯ
0	■
1	■
2	■
3	■

00 < НОМЕР НАПРАВЛЕНИЯ < 63  
 FF = ИСКЛЮЧИТЬ ИЗ НАПРАВЛЕНИЯ  
 [ESC]-выход = [↔] = [F1]-принять

Окно представляет собой двумерную таблицу, где напротив порядкового номера ИКМ30 выводится номер направления. Номер направления должен быть в диапазоне от 0 до 63, если поток не принадлежит никакому направлению, то он помечается, как FF. Для перемещения по редактируемым полям в данном окне, предназначены клавиши “←” и “→”. После того, как набор данных осуществлен, для их ввода в систему, необходимо нажать клавишу “F1”, для выхода без запоминания данных, необходимо нажать клавишу “ESC”.

### **6.3.11. СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ ОСНОВНОГО / АЛЬТЕРНАТИВНОГО ПЛАНА МАРШРУТИЗАЦИИ**

Чтобы просмотреть информацию по следующему в цепочке по планам основной и альтернативной маршрутизации необходимо в окне по физическим номерам линий нажать клавишу “с”, на экране появится окно с интересующей информацией. Подробнее смотри п.6.1.12.

### **6.3.12. НОМЕР ПЛАНА ВХОДЯЩЕЙ МАРШРУТИЗАЦИИ**

Для изменения номер плана входящей маршрутизации на линии блока ОКС-7, требуется, в окне по физическим номерам выбрать ее курсором и нажать клавишу “Г”, далее механизм изменения плана входящей маршрутизации аналогичен механизму изменения плана входящей маршрутизации на линии абонентского блока, который приведен в п.6.1.13.

## **6.4. СОСТОЯНИЕ ПО ФИЗИЧЕСКИМ ЛИНИЯМ БЛОКА ISDN**

В случае вызова на экран состояния по физическим линиям блока ISDN , на дисплее появляется следующее окно:

СОСТОЯНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИНИЙ БЛОКА ISDM				А			
0	НЕПОДКЛ.З	32	НЕПОДКЛ.З	64	НЕПОДКЛ.З	96	НЕПОДКЛ.З
1	НЕПОДКЛ.З	33	НЕПОДКЛ.З	65	НЕПОДКЛ.З	97	НЕПОДКЛ.З
2	НЕПОДКЛ.З	34	НЕПОДКЛ.З	66	НЕПОДКЛ.З	98	НЕПОДКЛ.З
3	НЕПОДКЛ.З	35	НЕПОДКЛ.З	67	НЕПОДКЛ.З	99	НЕПОДКЛ.З
4	НЕПОДКЛ.З	36	НЕПОДКЛ.З	68	НЕПОДКЛ.З	100	НЕПОДКЛ.З
5	НЕПОДКЛ.З	37	НЕПОДКЛ.З	69	НЕПОДКЛ.З	101	НЕПОДКЛ.З
6	НЕПОДКЛ.З	38	НЕПОДКЛ.З	70	НЕПОДКЛ.З	102	НЕПОДКЛ.З
7	НЕПОДКЛ.З	39	НЕПОДКЛ.З	71	НЕПОДКЛ.З	103	НЕПОДКЛ.З
8	НЕПОДКЛ.З	40	НЕПОДКЛ.З	72	НЕПОДКЛ.З	104	НЕПОДКЛ.З
9	НЕПОДКЛ.З	41	НЕПОДКЛ.З	73	НЕПОДКЛ.З	105	НЕПОДКЛ.З
10	НЕПОДКЛ.З	42	НЕПОДКЛ.З	74	НЕПОДКЛ.З	106	НЕПОДКЛ.З
11	НЕПОДКЛ.З	43	НЕПОДКЛ.З	75	НЕПОДКЛ.З	107	НЕПОДКЛ.З
12	НЕПОДКЛ.З	44	НЕПОДКЛ.З	76	НЕПОДКЛ.З	108	НЕПОДКЛ.З
13	НЕПОДКЛ.З	45	НЕПОДКЛ.З	77	НЕПОДКЛ.З	109	НЕПОДКЛ.З
14	НЕПОДКЛ.З	46	НЕПОДКЛ.З	78	НЕПОДКЛ.З	110	НЕПОДКЛ.З
15	НЕПОДКЛ.З	47	НЕПОДКЛ.З	79	НЕПОДКЛ.З	111	НЕПОДКЛ.З
16	НЕПОДКЛ.З	48	НЕПОДКЛ.З	80	НЕПОДКЛ.З	112	НЕПОДКЛ.З
17	НЕПОДКЛ.З	49	НЕПОДКЛ.З	81	НЕПОДКЛ.З	113	НЕПОДКЛ.З
18	НЕПОДКЛ.З	50	НЕПОДКЛ.З	82	НЕПОДКЛ.З	114	НЕПОДКЛ.З
19	НЕПОДКЛ.З	51	НЕПОДКЛ.З	83	НЕПОДКЛ.З	115	НЕПОДКЛ.З
20	НЕПОДКЛ.З	52	НЕПОДКЛ.З	84	НЕПОДКЛ.З	116	НЕПОДКЛ.З
21	НЕПОДКЛ.З	53	НЕПОДКЛ.З	85	НЕПОДКЛ.З	117	НЕПОДКЛ.З
22	НЕПОДКЛ.З	54	НЕПОДКЛ.З	86	НЕПОДКЛ.З	118	НЕПОДКЛ.З
23	НЕПОДКЛ.З	55	НЕПОДКЛ.З	87	НЕПОДКЛ.З	119	НЕПОДКЛ.З
24	НЕПОДКЛ.З	56	НЕПОДКЛ.З	88	НЕПОДКЛ.З	120	НЕПОДКЛ.З
25	НЕПОДКЛ.З	57	НЕПОДКЛ.З	89	НЕПОДКЛ.З	121	НЕПОДКЛ.З
26	НЕПОДКЛ.З	58	НЕПОДКЛ.З	90	НЕПОДКЛ.З	122	НЕПОДКЛ.З
27	НЕПОДКЛ.З	59	НЕПОДКЛ.З	91	НЕПОДКЛ.З	123	НЕПОДКЛ.З
28	НЕПОДКЛ.З	60	НЕПОДКЛ.З	92	НЕПОДКЛ.З	124	НЕПОДКЛ.З
29	НЕПОДКЛ.З	61	НЕПОДКЛ.З	93	НЕПОДКЛ.З	125	НЕПОДКЛ.З
30	НЕПОДКЛ.З	62	НЕПОДКЛ.З	94	НЕПОДКЛ.З	126	НЕПОДКЛ.З
31	НЕПОДКЛ.З	63	НЕПОДКЛ.З	95	НЕПОДКЛ.З	127	НЕПОДКЛ.З

↑↓\* ПЕРЕМЕЩЕНИЕ КУРСОРА      Esc ВЫХОД В ОСНОВНОЕ МЕНЮ

СПЕДУЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ	ДОБАВЛЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА +0000	ПМ 0
ПАРАМЕТРЫ ЛИНИИ		
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
1F 1B 17 13 10		

[F1]	СПЕДУЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ
[F2]	ПАРАМЕТРЫ ЛИНИИ
[F4]	ТИП ЛИНИИ
[F5]	КАТЕГОРИЯ
[F6]	ДОБАВЛЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА
[F7]	КОЛИЧЕСТВО ПРИНИМАЕМЫХ ЦИФР
[F8]	КОНФИГУРИРОВАНИЕ ЛИНИИ
[c]	СВЦОП/СВЦАП
[f]	ПМ

Окно представляет собой таблицу, состоящую из четырех столбцов с информацией о текущем состоянии физических линий, и небольшую таблицу, в которой отображается дополнительная информация по отдельно взятой физической линии, подсвеченной курсором (выделенная зеленым цветом строка в одном из четырех столбцов). В правом верхнем углу окна отображается номер рассматриваемого блока. Перемещение курсора по таблице осуществляется нажатием клавиш “←”, “→”, “↑”, “↓”. Для выхода из окна в основное меню пользователя необходимо нажать “ESC”.

Каждая строка в столбцах таблицы состоит из четырех полей (слева направо):

- НОМЕР ФИЗИЧЕСКОЙ ЛИНИИ - каждая физическая линия пронумерована внутри блока от # 000 до # 127;
- ТИП ЛИНИИ - каждой физической линии присваивается определенный тип:
  1. НЕПДКЛ. - физическая линия не подключена;
  2. АБОНЕНТ - физическая линия сконфигурирована, как абонент (см. инструкцию по эксплуатации блока соединительных линий);
  3. ДВУНАПР. - двунаправленная соединительная линия;
  4. П.П.К. - постоянно проклученный канал;

5. ЦТО - линия центра технического обслуживания;
  6. ПРЯМ. АБ. - прямой абонент;
  7. ЦСИО АБ. – линия конфигурируется как BRI (2B+D);
- КАТЕГОРИЯ - категория абонента, диапазон от 0 до 9;
  - последнее поле в строке состояния физической линии предназначено для вывода следующих сообщений:
    1. БЛОК. - блокировка физической линии;
    2. СБОЙ - сбой линии.

При перемещении курсора, в окне дополнительной информации по выбираемой физической линии, отображаются ее параметры:

- ДОБАВЛЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА - величина, которая прибавляется к получаемому номеру вызываемого в виде числа, с целью формирования номера вызываемого абонента;
- СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ - параметр используется для организации исходящих направлений.

В правом нижнем углу окна дополнительной информации расположено описание действий ряда функциональных клавиш:

- Изменение и задание следующего в цепочке;
- Изменение типа линии;
- Изменение категории абонента;
- Изменение добавляемой величины;
- Выдача на экран статистики сбоев;
- Изменение количества принимаемых по линии цифр;
- Конфигурирование нескольких линий.

#### **6.4.1. СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ**

Для организации цепочки линий, необходимо, находясь в окне по физическим номерам, выбрать курсором, вставляемую в цепочку или удаляемую из нее, линию и нажать клавишу “F1”, далее алгоритм постановки линий блока ISDN в цепочки, аналогичен алгоритму постановки в цепочки линий абонентского блока, описание которого приведено в п.6.1.1.

## **6.4.2.ПАРАМЕТРЫ ЛИНИИ**

Предусмотрена возможность, управлять различными параметрами линий блока ISDN (PRI), как для отдельно взятых линий, так и по всему потоку ИКМ30. Управление параметрами осуществляется аналогично управлению, описанному в п.6.1.2. Описание самих параметров приводится в инструкции по эксплуатации блока ISDN (PRI).

## **6.4.3.ТИП ЛИНИИ**

Для замены типа линии, необходимо, находясь в окне по физическим номерам, выбрать курсором требуемую линию и нажать клавишу “F4”. Алгоритм изменения типа линии аналогичен алгоритму замены типа линии абонентского блока, но необходимо учитывать допустимые типы, которые перечислены в п.6.4. Описание алгоритма дано в п.6.1.4.

## **6.4.4.КАТЕГОРИЯ**

Если линия сконфигурирована, как АБОНЕНТ, то данной линии должна быть присвоена определенная категория. Для изменения категории таких линий, необходимо, находясь в окне по физическим номерам, выбрать курсором требуемую линию и нажать клавишу “F5”, далее механизм замены категории аналогичен механизму замены категории линии абонентского блока, который приведен в п.6.1.5.

## **6.4.5.ДОБАВЛЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА**


Для изменения добавляемой величины на линии блока ISDN, требуется, в окне по физическим номерам выбрать ее курсором и нажать клавишу “F6”, далее механизм изменения добавляемой величины аналогичен механизму изменения добавляемой величины на линии абонентского блока, который приведен в п.6.1.6.

## **6.4.6.КОЛИЧЕСТВО ПРИНИМАЕМЫХ ЦИФР**

Для изменения количества принимаемых цифр, необходимо, находясь в окне по физическим номерам, выбрать курсором требуемую линию и нажать клавишу “F7”, после чего, алгоритм замены данного параметра аналогичен алгоритму замены количества принимаемых цифр на абонентской линии, который приведен в п.6.1.9.

### **6.4.7. КОНФИГУРИРОВАНИЕ ЛИНИЙ.**

На центральном коммутаторе предусмотрена возможность, конфигурировать сразу несколько линий блока ISDN. Для этого необходимо, выбрать курсором линию, по образцу и подобию которой, будет конфигурироваться группа линий, и нажать клавишу “F8”, после чего, на экране появится следующее окно:

КОЛИЧЕСТВО ЛИНИЙ (1-F): 
[ESC] ВЫХОД [F1] ПРИНЯТЬ

В данном окне, необходимо указать количество конфигурируемых линий (в диапазоне от 1 до F), после чего, нажать клавишу “F1”, для того чтобы, сконфигурировать указанное количество линий, при этом произойдет переход в окно по физическим линиям. Для выхода из окна без занесения изменений конфигурации, необходимо нажать клавишу “ESC”. При указанном способе конфигурирования линий, им всем присваиваются одинаковые с образом параметры:

- тип линии;
- добавляемая величина;
- количество принимаемых цифр;
- категория.

### **6.4.8. СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ ОСНОВНОГО / АЛЬТЕРНАТИВНОГО ПЛАНА МАРШРУТИЗАЦИИ**

Алгоритм просмотра информации по следующему в цепочке по планам основной и альтернативной маршрутизации аналогичен алгоритму просмотра информации, описанному в п.6.1.12.

### **6.4.9. НОМЕР ПЛАНА ВХОДЯЩЕЙ МАРШРУТИЗАЦИИ**

Алгоритм изменения номера плана входящей маршрутизации аналогичен алгоритму, описанному в п.6.1.13.

## 6.5. СОСТОЯНИЕ ПО ФИЗИЧЕСКИМ ЛИНИЯМ БЛОКА УИКМ

В случае вызова на экран состояния по физическим линиям блока УИКМ , на дисплее появляется следующее окно:

СОСТОЯНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИНИЙ			
0	НЕПОДКЛ.	32	НЕПОДКЛ.
1	НЕПОДКЛ.	33	НЕПОДКЛ.
2	НЕПОДКЛ.	34	НЕПОДКЛ.
3	НЕПОДКЛ.	35	НЕПОДКЛ.
4	НЕПОДКЛ.	36	НЕПОДКЛ.
5	НЕПОДКЛ.	37	НЕПОДКЛ.
6	НЕПОДКЛ.	38	НЕПОДКЛ.
7	НЕПОДКЛ.	39	НЕПОДКЛ.
8	НЕПОДКЛ.	40	НЕПОДКЛ.
9	НЕПОДКЛ.	41	НЕПОДКЛ.
10	НЕПОДКЛ.	42	НЕПОДКЛ.
11	НЕПОДКЛ.	43	НЕПОДКЛ.
12	НЕПОДКЛ.	44	НЕПОДКЛ.
13	НЕПОДКЛ.	45	НЕПОДКЛ.
14	НЕПОДКЛ.	46	НЕПОДКЛ.
15	НЕПОДКЛ.	47	НЕПОДКЛ.
16	НЕПОДКЛ.	48	НЕПОДКЛ.
17	НЕПОДКЛ.	49	НЕПОДКЛ.
18	НЕПОДКЛ.	50	НЕПОДКЛ.
19	НЕПОДКЛ.	51	НЕПОДКЛ.
20	НЕПОДКЛ.	52	НЕПОДКЛ.
21	НЕПОДКЛ.	53	НЕПОДКЛ.
22	НЕПОДКЛ.	54	НЕПОДКЛ.
23	НЕПОДКЛ.	55	НЕПОДКЛ.
24	НЕПОДКЛ.	56	НЕПОДКЛ.
25	НЕПОДКЛ.	57	НЕПОДКЛ.
26	НЕПОДКЛ.	58	НЕПОДКЛ.
27	НЕПОДКЛ.	59	НЕПОДКЛ.
28	НЕПОДКЛ.	60	НЕПОДКЛ.
29	НЕПОДКЛ.	61	НЕПОДКЛ.
30	НЕПОДКЛ.	62	НЕПОДКЛ.
31	НЕПОДКЛ.	63	НЕПОДКЛ.
		64	НЕПОДКЛ.
		65	НЕПОДКЛ.
		66	НЕПОДКЛ.
		67	НЕПОДКЛ.
		68	НЕПОДКЛ.
		69	НЕПОДКЛ.
		70	НЕПОДКЛ.
		71	НЕПОДКЛ.
		72	НЕПОДКЛ.
		73	НЕПОДКЛ.
		74	НЕПОДКЛ.
		75	НЕПОДКЛ.
		76	НЕПОДКЛ.
		77	НЕПОДКЛ.
		78	НЕПОДКЛ.
		79	НЕПОДКЛ.
		80	НЕПОДКЛ.
		81	НЕПОДКЛ.
		82	НЕПОДКЛ.
		83	НЕПОДКЛ.
		84	НЕПОДКЛ.
		85	НЕПОДКЛ.
		86	НЕПОДКЛ.
		87	НЕПОДКЛ.
		88	НЕПОДКЛ.
		89	НЕПОДКЛ.
		90	НЕПОДКЛ.
		91	НЕПОДКЛ.
		92	НЕПОДКЛ.
		93	НЕПОДКЛ.
		94	НЕПОДКЛ.
		95	НЕПОДКЛ.
		96	НЕПОДКЛ.
		97	НЕПОДКЛ.
		98	НЕПОДКЛ.
		99	НЕПОДКЛ.
		100	НЕПОДКЛ.
		101	НЕПОДКЛ.
		102	НЕПОДКЛ.
		103	НЕПОДКЛ.
		104	НЕПОДКЛ.
		105	НЕПОДКЛ.
		106	НЕПОДКЛ.
		107	НЕПОДКЛ.
		108	НЕПОДКЛ.
		109	НЕПОДКЛ.
		110	НЕПОДКЛ.
		111	НЕПОДКЛ.
		112	НЕПОДКЛ.
		113	НЕПОДКЛ.
		114	НЕПОДКЛ.
		115	НЕПОДКЛ.
		116	НЕПОДКЛ.
		117	НЕПОДКЛ.
		118	НЕПОДКЛ.
		119	НЕПОДКЛ.
		120	НЕПОДКЛ.
		121	НЕПОДКЛ.
		122	НЕПОДКЛ.
		123	НЕПОДКЛ.
		124	НЕПОДКЛ.
		125	НЕПОДКЛ.
		126	НЕПОДКЛ.
		127	НЕПОДКЛ.

СПЕДУЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ КАНАЛА КАТЕГОРИЯ КОЛИЧЕСТВО ПРИНИМАЕМЫХ ЦИФР ПЛАН ВХОДЯЩЕЙ НАРШРУТИЗАЦИИ	ДОБАВЛЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА +00000
[F1]	СПЕДУЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ
[F2]	ПАРАМЕТРЫ ЛИНИИ
[F3]	ТИП ЛИНИИ
[F4]	КАТЕГОРИЯ
[F5]	КОЛИЧЕСТВО ПРИНИМАЕМЫХ ЦИФР
[F6]	ДОБАВЛЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА
[F7]	ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ НАПРАВЛЕНИЮ
[F8]	НОМЕР ПОТОКА
[F9]	ТИП СИГНАЛИЗАЦИИ
[F10]	ДЕЛЕНИЕ ПОТОКОВ E1 [c] СВЦОП/СВЦАП
	[f] ПМ
[z]	ОПИСАНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ [n] НОМЕР БЛОКА

СЧЕТЧИК СБОЕВ 000

Окно представляет собой таблицу, состоящую из четырех столбцов с информацией о текущем состоянии физических линий, и небольшую таблицу, в которой отображается дополнительная информация по отдельно взятой физической линии, подсвеченной курсором (выделенная зеленым цветом строка в одном из четырех столбцов). В правом верхнем углу окна отображается номер рассматриваемого блока. Перемещение курсора по таблице осуществляется нажатием клавиш “←”, “→”, “↑”, “↓”. Для выхода из окна в основное меню пользователя необходимо нажать “ESC”.

Каждая строка в столбцах таблицы состоит из четырех полей (слева направо):

– НОМЕР ФИЗИЧЕСКОЙ ЛИНИИ - каждая физическая линия пронумерована внутри блока от # 000 до # 127;



- ТИП ЛИНИИ - каждой физической линии присваивается определенный тип:
  1. НЕПОДКЛ. - физическая линия не подключена;
  2. АБОНЕНТ, если за физической линией закреплен номер телефона
  3. СПЕЦ.СЛ. - специальная служба;
  4. ИСХОД. СЛ - исходящая соединительная линия;
  5. ВХОД. СЛ - входящая соединительная линия;
  6. ДВУНАПР. - двунаправленная соединительная линия;
  7. ИСХ. СЛМ - исходящая на междугороднюю соединительную линию;
  8. ЗСЛ - заказная соединительная линия;
  9. СЛМ - соединительная линия междугородняя;
  10. П.П.К. - постоянно проключенный канал;
  11. ЦТО - линия центра технического обслуживания;
  12. ПРЯМ. АБ. - прямой абонент;
  13. С.КАНАЛ0 - сигнальный канал # 0;
  14. С.КАНАЛ1 - сигнальный канал # 1;
  15. С.КАНАЛ2 - сигнальный канал # 2;
  16. С.КАНАЛ3 - сигнальный канал # 3;
  17. РАДИО - канал, с которого принимается трансляция радиопередач;
  18. ГО #1 - канал, с которого принимается трансляция сообщений ГО в линии, объединенные в первый список;
  19. ГО #2 - канал, с которого принимается трансляция сообщений ГО в линии, объединенные во второй список;
  20. ЦСИО АБ. – линия конфигурируется как BRI (2B+D).
- КАТЕГОРИЯ - категория абонента, диапазон от 0 до 9;
  - последнее поле в строке состояния физической линии предназначено для вывода следующих сообщений:
    1. БЛОК. - блокировка физической линии;
    2. СБОЙ - сбой линии.

При перемещении курсора, в окне дополнительной информации по выбираемой физической линии, отображаются ее параметры:

[F1] - СЛЕДУЮЩИЙ В ЦЕПОЧКЕ - параметр используется для организации исходящих направлений.

[F2] – ПАРАМЕТРЫ ЛИНИИ – находятся в разработке, не определены.

[F3] – ТИП ЛИНИИ – см. выше.

00	НЕПОДКЛЮЧЕНА
01	ВРЕМ. НЕПОДКЛЮЧ.
02	АБОНЕНТ
03	АБОНЕНТ УПАТС
04	Б/Н ТАКСОФОН
05	НОМЕР. ТАКСОФОН
06	СПЕЦ. СЛУЖБА
07	ПРОВЕРОЧНЫЙ
08	ИСХОДЯЩАЯ СЛ
09	ВХОДЯЩАЯ СЛ
0A	ДУНАПРАВЛЕННАЯ
0B	ИСХОДЯЩАЯ НА СЛМ
0C	ЗСЛ
0D	СЛМ
0E	ПОСТ.ПРОКЛ.КАНАЛ
0F	ЦТО
10	АБОНЕНТ С ДОНАБ.
11	ПРЯМОЙ АБОНЕНТ
12	МГ ТАКСОФОН Б/Н
13	МГ ТАКСОФОН НОМ.
14	СИГН.КАНАЛ #0
15	СИГН.КАНАЛ #1
16	СИГН.КАНАЛ #2
17	СИГН.КАНАЛ #3
18	РАДИОКАНАЛ
19	АВТООТВЕТЧИК
1A	ГО (1-й СПИСОК)
1B	ГО (2-й СПИСОК)
1C	2B+D
1D	СПАРЕННЫЙ
1E	ТЕЛЕФ.КОМПЛЕКТ
1F	УДАЛЕННЫЙ ДОСТУП

[F4] – КАТЕГОРИЯ – не используется.

[F5] – КОЛИЧЕСТВО ПРИНИМАЕМЫХ ЦИФР - не используется.

[F6] - ДОБАВЛЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА - не используется.

[F7] – ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ НАПРАВЛЕНИЮ – объединение 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 потока к 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.

ПОТОК	НОМЕР
0	---
1	---
2	---
3	---
4	---
5	---
6	---
7	---

[Esc] ВЫХОД  
[F1] ПРИНЯТЬ

[F8] – НОМЕР ПОТОКА - не используется.

[F9] – ТИП СИГНАЛИЗАЦИИ – выбор типа 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, то ставится сигнализация «СОБСТВЕННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ 1» . Если проключаются через данный поток ЦК и блок, 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.

```

ВЫБОР ТИПА СИГНАЛИЗАЦИИ
ПОТОК # 0 (0-7)
ПОТОК ОТКЛЮЧЕН
ВЫДЕЛЕННЫЕ СИГНАЛЬНЫЕ КАНАЛЫ
ОБЩЕКANAЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ #7
    PRI ISDN
    ПРОТОКОЛ V5.1
    ПРОТОКОЛ V5.2
    СИГНАЛИЗАЦИЯ Qsig
    DECT ISDN
    СОБСТВЕННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ1
    СОБСТВЕННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ2
[Esc] Выход      [F1] Принять
  
```

[F10] – ДЕЛЕНИЕ ПОТОКОВ E1 - 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».

```

E1  ДЕЛИТСЯ  НЕ ДЕЛИТСЯ
0      ( )      (*)
1      ( )      (*)
2      ( )      (*)
3      ( )      (*)
[Esc] Выход      [F1] Принять
  
```

[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 при нажатии клавиши «Z» появится окно, с номером направления и список из нескольких пунктов, которые нужно прописать следующим 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». При соединении двух ЦК 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.

[c] – СВЦОП/СВЦАП – просмотр следующего в цепочке основного/альтернативного плана маршрутизации; для выбора нужной линии, не выходя из окна, можно пользоваться клавишами "←", "→", "↑", "↓", "PgUp" и "PgDn".

[f] – ПМ – производится выбор плана маршрутизации.

[n] – НОМЕР БЛОКА - прописывается номер блока в сети узлов коммутации пакетов.

Номер выбирается отличным от номеров ЦК и прописывается соответственно в тарификационном блоке (сеть ЦК) или в тарификационном ЦК (в зависимости от конфигурации станции).

## **7. СОСТОЯНИЕ БЛОКОВ**

Центральный коммутатор имеет в своем составе оборудование, позволяющее получить на экран интерфейс подключенного блока. Для получения интерфейса соответствующего блока, необходимо, находясь в основном меню пользователя, нажать клавишу “CTRL” и удерживая ее, нажать соответственно клавишу “0” - “F”. Если на экране не появляется интерфейс блока, необходимо проверить его работоспособность. Для работы с экраном запрошенного блока см. соответствующую инструкцию по эксплуатации.

## **8. ИЗМЕНЕНИЕ ВРЕМЕНИ**

Для изменения станционного времени, необходимо, находясь в основном меню пользователя, нажать клавишу “F5”, после чего, на месте графы ИЗМЕНЕНИЕ ВРЕМЕНИ, появится предложение ввести новое время:

 :  УКАЖИТЕ НОВОЕ ВРЕМЯ

Для выхода в основное меню пользователя без набора нового времени, необходимо нажать “ESC”, в противном случае, клавишами “0” - “9” необходимо набрать четыре цифры, по набору последней цифры происходит ввод в систему нового времени.

## 9. ИЗМЕНЕНИЕ ДАТЫ

Для изменения станционной даты, необходимо, находясь в основном меню пользователя, нажать клавишу “F6”, после чего, на месте графы ИЗМЕНЕНИЕ ДАТЫ, появится предложение ввести новую дату:

 УКАЖИТЕ НОВУЮ ДАТУ

Для выхода в основное меню пользователя без набора новой даты, необходимо нажать “ESC”, в противном случае, клавишами “0” - “9” необходимо набрать восемь цифр, по набору последней цифры происходит ввод в систему новой даты.

## 10. ПЕРЕЗАПУСК ЦЕНТРАЛЬНОГО КОММУТАТОРА

Для перезапуска центрального коммутатора, необходимо, находясь в основном меню пользователя, нажать клавишу “ALT” и удерживая ее, нажать клавишу “Q”, после чего, на экране появится следующее окно:

ПЕРЕЗАПУСК ЦЕНТРАЛЬНОГО КОММУТАТОРА  
Y-ДА / N-НЕТ

При нажатии в данном окне клавиши “N”, произойдет переход в основное меню пользователя без перезапуска центрального коммутатора. При нажатии клавиши “Y” указанное окно сменится на следующее:

ПРОИЗВОДИТСЯ ПЕРЕЗАПУСК БЛОКА

Будет произведено сохранение конфигурации центрального коммутатора, после чего, центральный коммутатор перезагрузится.



## **11. ПОСТОЯННОЕ ПРОКЛЮЧЕНИЕ**

Логика постоянного проключения на центральном коммутаторе заключается в назначении соответствующих типов линиям и их взаимоувязывании в цепочки, по которым ПО “понимает” какие линии необходимо проключить между собой.

### **11.1.ПРОКЛЮЧЕНИЕ ТИПА “БЛОК-ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОММУТАТОР-БЛОК”**

Пусть необходимо проключить две линии, находящиеся на блоках с номерами N и M, и имеющих порядковые номера AAA и BBB. Оба блока подключены к одному центральному коммутатору. Действия по организации постоянного проключения следующие (исходное состояние – основное меню пользователя):

- вызвать экран по физическим номерам линий блока N;
- выбрать курсором линию AAA;
- изменить тип линии AAA на П.П.К.;
- вызвать экран по физическим номерам линий блока M;
- выбрать курсором линию BBB;
- изменить тип линии BBB на П.П.К.;
- назначить линии M-BBB следующей в цепочке линию N-AAA.

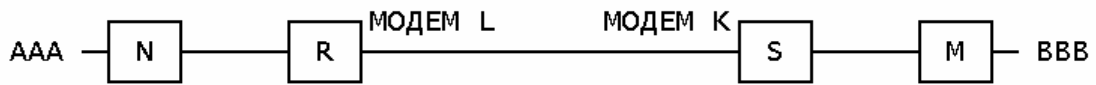
После задания следующего в цепочке и при наличии модемной связи с блоками, произойдет постоянное проключение каналов.

Освобождение линий из постоянного проключения сводится к высвобождению их из цепочки и переназначению типов.

### **11.2. ПРОКЛЮЧЕНИЕ ТИПА “БЛОК-ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОММУТАТОР-ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОММУТАТОР-БЛОК”**

Необходимо проключить линию AAA блока N, подключенного к центральному коммутатору R, и линию BBB блока M, подключенного к центральному коммутатору S.

Центральный коммутатор R подключен к модему K на центральном коммутаторе S.  
Центральный коммутатор S подключен к модему L на центральном коммутаторе R.



Для организации такого проключения, предпринимаются следующие действия:

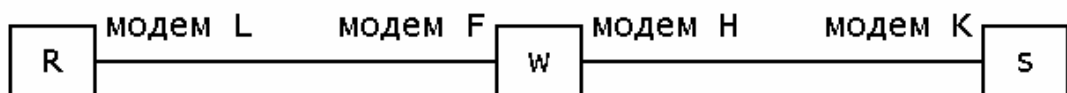
- вызвать экран по физическим номерам линий блока N;
- выбрать курсором линию AAA;
- изменить тип линии AAA на П.П.К.;
- назначить линии N-AAA следующей в цепочке линию R-XXX, где XXX- свободный рабочий номер на модеме L и K;
- вызвать экран по физическим номерам линий блока M;
- выбрать курсором линию BBB;
- изменить тип линии BBB на П.П.К.;
- назначить линии M-BBB следующей в цепочке линию S-XXX.

После задания следующего в цепочке и при наличии модемной связи с блоками, произойдет постоянное проключение каналов.

Освобождение линий из постоянного проключения сводится к высвобождению их из цепочки и переназначению типов.

### 11.3. ПРОКЛЮЧЕНИЕ ТИПА “ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОММУТАТОР - ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОММУТАТОР - ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОММУТАТОР”

Если требуется проключить линии двух блоков между которыми находятся три и более центральных коммутаторов, возникает необходимость проключения двух центральных коммутаторов через третий. Пусть это коммутаторы R,W,S, подключенные друг к другу модемами L,F,H,K, как представлено на схеме:



Для организации постоянного проключения, необходимо предпринять следующие действия:

- на центральном коммутаторе W вызвать экран по рабочим номерам модема F (или H);
- нажать комбинацию клавиш “Ctrl+Alt+F7”, после чего, на экране появится следующее меню:

```
┌ ПОСТОЯННО ПРОКЛЮЧЕННЫЙ КАНАЛ МЕЖДУ ЦК ─┐
│ НОМЕР БЛОКА █ НОМЕР ЛИНИИ █              │
│ НОМЕР БЛОКА █ НОМЕР ЛИНИИ █              │
└ [F1] НАЗНАЧИТЬ [F2] УДАЛИТЬ [ESC] ВЫХОД ─┘
```

- пользуясь цифровой клавиатурой и клавишей ‘BACKSPACE’, ввести номера F-XXX и H-YYY, где XXX и YYY – свободные рабочие номера, соответственно на модемах F,L и H,K;
- для организации проключения нажать клавишу “F1”, для удаления существующего проключения, нажать клавишу “F2”, для выхода из данного меню без изменения конфигурации станции, необходимо нажать “ESC”.

## 12. ЦТО

В случае необходимости трансляции интерфейса центрального коммутатора в модемный канал (с его последующей перетрансляцией до удаленного центра технического обслуживания), требуется:

– если модемный канал находится на блоке, не являющимся центральным коммутатором, то соответствующей линии, в экране по физическим номерам, присваивается тип ЦТО, для удаления трансляции, необходимо переназначить тип линии;

– если модемный канал находится на блоке, являющимся центральным коммутатором, то в экране по рабочим номерам данного модема, необходимо курсором выбрать свободный рабочий номер и нажать комбинацию клавиш “Ctrl+Alt+F8”, после чего, на экране появится следующее меню:

┌────────── НАЗНАЧЕНИЕ ЦТО НА ЦК ───────────┐  
└── [F1] НАЗНАЧИТЬ    [F2] УДАЛИТЬ ───┘

После нажатия “F1” произойдет назначение трансляции интерфейса, которую, последующими назначениями постоянно проключенных каналов (см.пп11.1-11.3), можно довести до пультов. Для удаления трансляции, необходимо нажать клавишу “F2”.

Необходимо помнить, что канал ЦТО на центральном коммутаторе может быть только один, и назначается при отсутствии в станции блока пульта. В случае наличия в составе станции блока пульта, подключение удаленного центра технической эксплуатации осуществляется иными способами. Более подробная информация содержится в описании на блок пульта.

### 13. КОНТРОЛЬ ПОСТОЯННО ПРОКЛЮЧЕННЫХ КАНАЛОВ

При помощи данного режима осуществляется контроль за маршрутом постоянного проключения, контроль наличия в конфигурации постоянно проклученных каналов и канала ЦТО, контроль правильности установки коммутации между двумя тайм-слотами (рабочими номерами) модемов. Для вызова данного режима, необходимо, вызвать на экран окно состояния по рабочим номерам требуемого модема и нажать клавишу 'F6', после чего, появится следующее окно:

№	ППК	БЛОК	ЛИНИЯ	№	ППК	БЛОК	ЛИНИЯ	№	ППК	БЛОК	ЛИНИЯ	№	ППК	БЛОК	ЛИНИЯ
000	-	-	---	032	-	-	---	064	-	-	---	096	-	-	---
001	-	-	---	033	-	-	---	065	-	-	---	097	-	-	---
002	-	-	---	034	-	-	---	066	-	-	---	098	-	-	---
003	-	-	---	035	-	-	---	067	-	-	---	099	-	-	---
004	-	-	---	036	-	-	---	068	-	-	---	100	-	-	---
005	-	-	---	037	-	-	---	069	-	-	---	101	-	-	---
006	-	-	---	038	-	-	---	070	-	-	---	102	-	-	---
007	-	-	---	039	-	-	---	071	-	-	---	103	-	-	---
008	-	-	---	040	-	-	---	072	-	-	---	104	-	-	---
009	-	-	---	041	-	-	---	073	-	-	---	105	-	-	---
010	-	-	---	042	-	-	---	074	-	-	---	106	-	-	---
011	-	-	---	043	-	-	---	075	-	-	---	107	-	-	---
012	-	-	---	044	-	-	---	076	-	-	---	108	-	-	---
013	-	-	---	045	-	-	---	077	-	-	---	109	-	-	---
014	-	-	---	046	-	-	---	078	-	-	---	110	-	-	---
015	-	-	---	047	-	-	---	079	-	-	---	111	-	-	---
016	-	-	---	048	-	-	---	080	-	-	---	112	-	-	---
017	-	-	---	049	-	-	---	081	-	-	---	113	-	-	---
018	-	-	---	050	-	-	---	082	-	-	---	114	-	-	---
019	-	-	---	051	-	-	---	083	-	-	---	115	-	-	---
020	-	-	---	052	-	-	---	084	-	-	---	116	-	-	---
021	-	-	---	053	-	-	---	085	-	-	---	117	-	-	---
022	-	-	---	054	-	-	---	086	-	-	---	118	-	-	---
023	-	-	---	055	-	-	---	087	-	-	---	119	-	-	---
024	-	-	---	056	-	-	---	088	-	-	---	120	-	-	---
025	-	-	---	057	-	-	---	089	-	-	---	121	-	-	---
026	-	-	---	058	-	-	---	090	-	-	---	122	-	-	---
027	-	-	---	059	-	-	---	091	-	-	---	123	-	-	---
028	-	-	---	060	-	-	---	092	-	-	---	124	-	-	---
029	-	-	---	061	-	-	---	093	-	-	---	125	-	-	---
030	-	-	---	062	-	-	---	094	-	-	---	126	-	-	---
031	-	-	---	063	-	-	---	095	-	-	---	127	-	-	---

РАССМАТРИВАЕМЫЙ ТАЙМ-СЛОТ 000
СОСТОЯНИЕ ИСХОД.СОСТОЯНИЕ
СВЯЗАННЫЙ РАБОЧИЙ НОМЕР
ЧУЖОЙ РАБОЧИЙ НОМЕР
— СОСТОЯНИЕ "СВЯЗАННОГО" —
СОСТОЯНИЕ
СВЯЗАННЫЙ РАБОЧИЙ НОМЕР
ЧУЖОЙ РАБОЧИЙ НОМЕР
— ПРОЧИТАННАЯ КОММУТАЦИЯ —

Окно представляет собой таблицу, состоящую из четырех столбцов, каждый элемент которого пронумерован и соответствует определенному тайм-слоту рассматриваемого модема.

