

УТВЕРЖДЕНО

643.ДРНК.509005 -01 34 01-ЛУ

**ПРОГРАММА КОНФИГУРАЦИИ БЛОКА МАЛОЙ АТС  
( на базе АСМ-М, МКС-IP)**

**Руководство оператора**

643.ДРНК.509005 -01 34 01

Листов 46

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

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. НАЗНАЧЕНИЕ .....	3
2. СИСТЕМНЫЕ И АППАРАТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ .....	4
3. ЗАПУСК И РАБОТА ПРОГРАММЫ .....	5
3.1. Станционная .....	9
3.2. Линии .....	13
3.2.1. Таблица линий .....	13
3.2.2. Назначение телефонов .....	16
3.2.3. Изменение параметров линии .....	17
3.2.4. Групповое назначение параметров .....	21
3.3. Параметры сигналов .....	23
3.4. Конфигурация ИКМ .....	24
3.5. Временные параметры .....	25
3.6. Категории .....	27
3.7. Маршрутизация .....	28
3.8. ОЗУ СС .....	32
3.9. Таблицы соответствия частот и уставок .....	33
3.10. Дополнительная .....	34
3.11. Таблица номеров этапов услуг .....	35
3.12. Конфигурация направлений SHDSL .....	36
3.13. Конфигурация направлений .....	38
3.14. Радио .....	39
3.15. ГО .....	39
3.16. Маршрутизация ЦК .....	40
3.17. Пароли и Приоритеты .....	41
3.18. Доступ к конфигурации .....	42
3.19. Таблица длин наборов .....	43

## **1. НАЗНАЧЕНИЕ**

Для успешного функционирования блока малой АТС (БМАТС), необходимо его своевременное и оперативное обслуживание. Для достижения этого требуется правильное изменение настроек блока. Одним из самых простых и надежных способов конфигурирования БМАТС, является способ обработки конфигурации специальной программой. Конфигурация при этом представляет собой некоторый файл, принятый с блока, который необходимо перенастроить.

В данной документации приводятся инструкции по управлению конфигурацией с помощью специальной программы конфигурации блока малой АТС “Pbigmats”.

## **2. СИСТЕМНЫЕ И АППАРАТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Для успешного функционирования программы необходимо выполнение следующих системных требований:

- операционная среда Windows 2000/XP и выше;
- программа “Pbigmats.exe”;
- файл адресов данных “ bigmats.adr ”.

### 3. ЗАПУСК И РАБОТА ПРОГРАММЫ

Запуск программы можно осуществить либо из папки, где находится программа, либо с “рабочего стола” компьютера, где располагается ее иконка. И в том, и другом случае, запуск осуществляется щелчком (в зависимости от настроек Windows, двойным или одинарным) левой кнопки мыши (если мышь настроена для “левши”, то правой) по значку программы. В случае успешного запуска, на экране отобразится следующее окно:

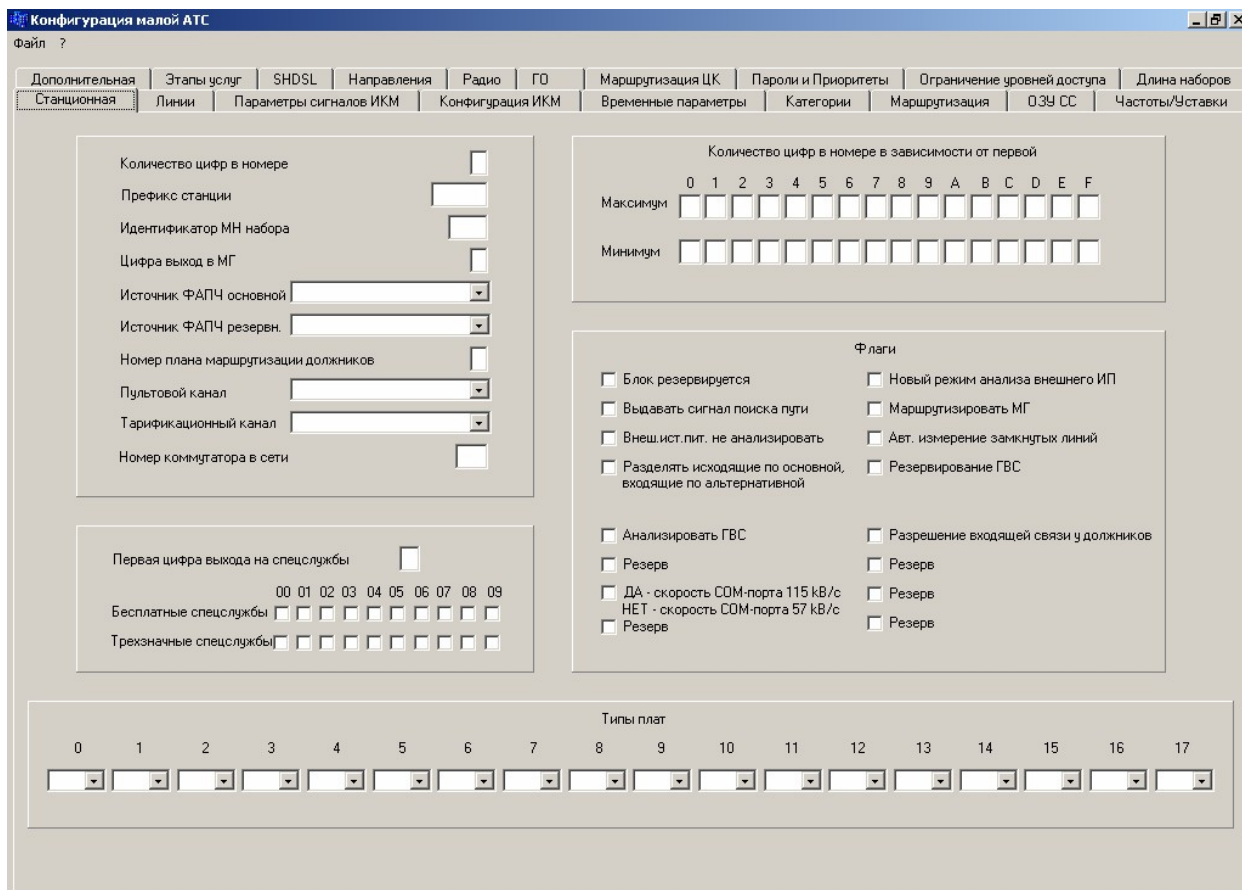


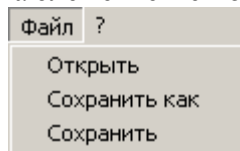
Рис. 1.

Окно состоит из меню (“Файл”, “?”) и рабочей области приложения, состоящей из полей, вызываемых закладкам:

- “Станционная”;
- “Линии”;
- “Параметры сигналов ИКМ”;
- “Конфигурация ИКМ”;
- “Временные параметры”;
- “Категории”;
- “Маршрутизация”;

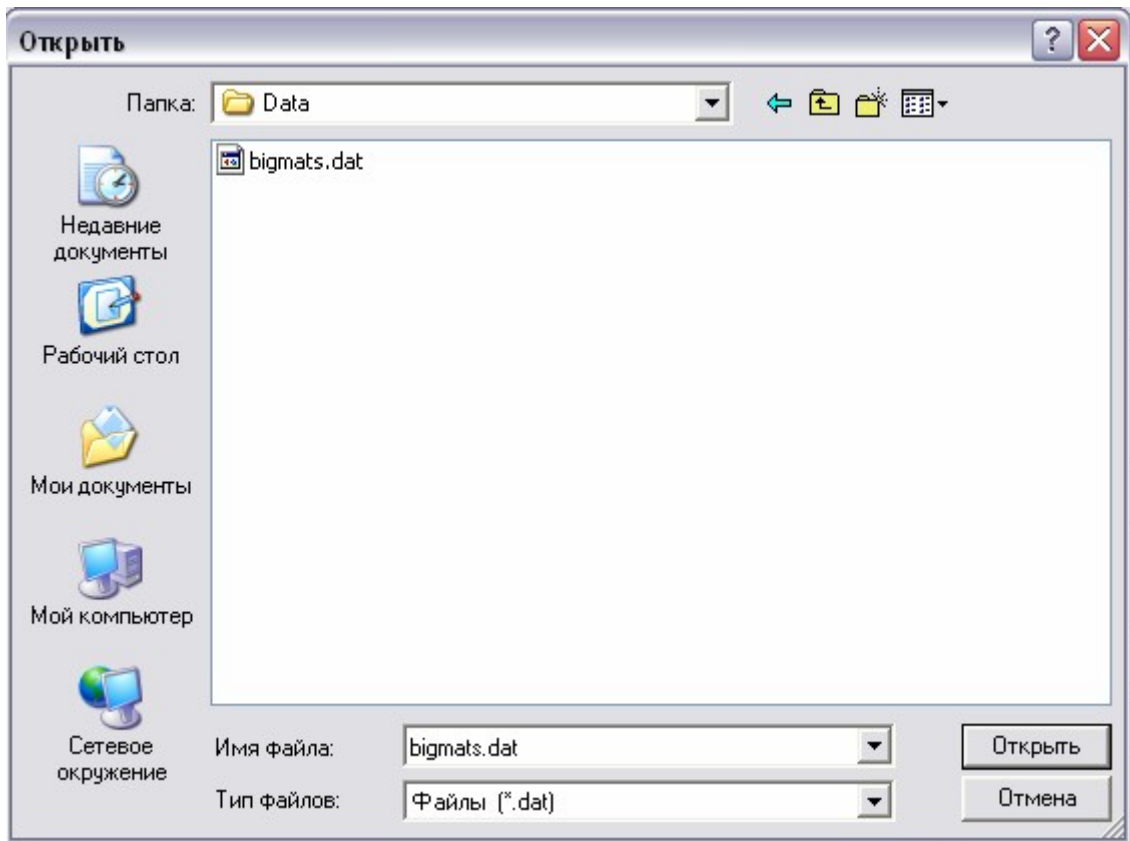
- “ОЗУ СС”;
- “Частоты/Уставки”;
- “Дополнительная”;
- “Этапы услуг”;
- “SHDSL”;
- “Направления”;
- “Радио”;
- “ГО”;
- “Маршрутизация ЦК”;
- “Пароли и Приоритеты”;
- “Ограничение уровня доступа”;
- “Длина наборов”.

При нажатии левой кнопки мыши на элементе меню “Файл”, появляется подменю:

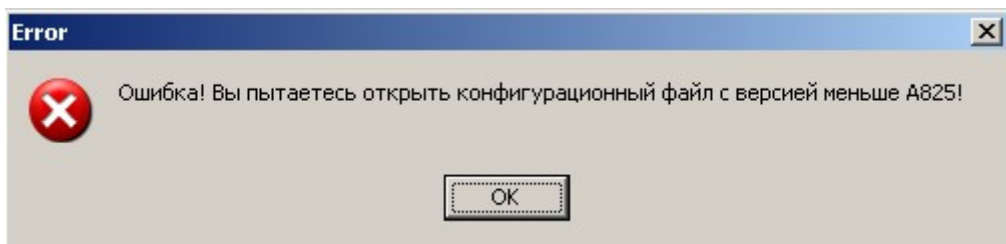


В подменю три пункта: “Открыть”- предназначен для выбора файла с конфигурацией, который необходимо отредактировать, “Сохранить как”- предназначен для сохранения изменений в файл, имя которого выбирается стандартным образом, “Сохранить”- предназначен для сохранения изменений конфигурации в тот файл, который открывался.

При выборе пункта “Открыть” появляется окно следующего вида:

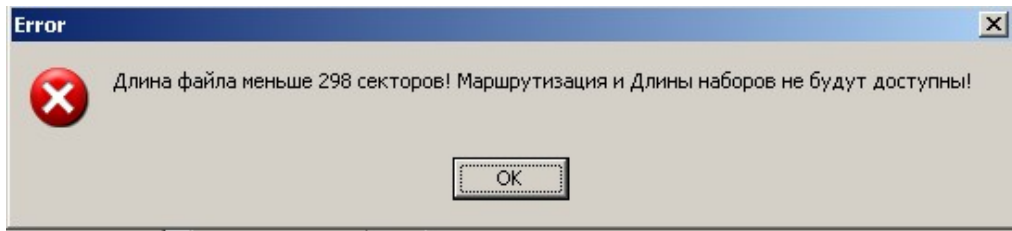


Это стандартное для Windows окно выбора файла, в нем необходимо указать файл, содержащий конфигурацию блока, после чего, нажать “Открыть” или “Отмена”, для выхода без загрузки. После нажатия “Открыть” данные из файла заносятся в редактор и можно переходить к их изменению. Если при открытии файла на экране появляется окно

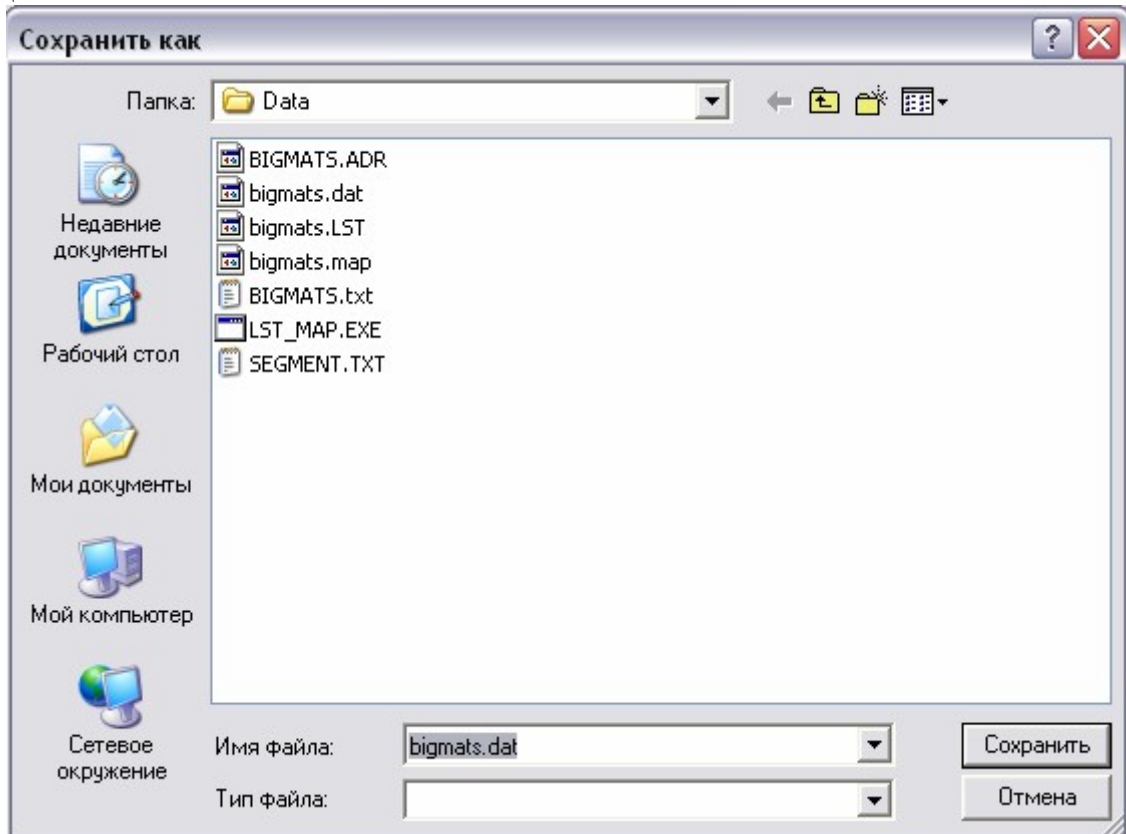


Начиная с версии конфигурационного файла A825 структура массива номеров телефонов изменена, под каждый номер выделяется не два, а четыре байта, и номер полный с префиксом. Поэтому, если открывается конфигурационный файл с версией меньше A825 программой конфигурации с версией v.A920 и старше, то таблица линий будет содержать неверную информацию. Следует нажать клавишу “OK” и для открытия выбрать файл с версией A825 и выше.

Если выбирается для открытия конфигурационный файл, содержащий меньше чем 298секторов, то выдается сообщение об ошибке следующего вида:

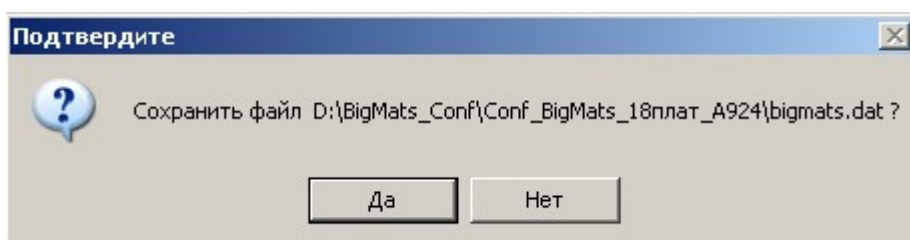


При выборе в пункте меню “Файл” подпункта “Сохранить как”, на экране отобразится следующее окно:



Это стандартное для Windows окно, в котором необходимо указать имя файла, под которым производится запись данных. После указания имени, необходимо нажать “Сохранить” для записи или “Отмена”, для выхода из данного окна без сохранения.

При выборе в пункте меню “Файл” подпункта “Сохранить”, на экране появится окно, требующее подтверждения записи изменений в файл, который открывался. Примерный вид окна следующий:





### 3.1. СТАНЦИОННАЯ

При выборе закладки левой кнопкой мыши «Станционная» открывается окно, показанное на рис.2, для модификации станционной информации:

Дополнительная	Этапы услуг	SHDSL	Направления	Радио	ГО	Маршрутизация ЦК	Пароли и Приоритеты	Ограничение уровней доступа	Длина наборов
Станционная	Линии	Параметры сигналов ИКМ	Конфигурация ИКМ	Временные параметры	Категории	Маршрутизация	ОЗУ СС	Частоты/Уставки	

Количество цифр в номере	5
Префикс станции	845279
Идентификатор МН набора	810
Цифра выход в МГ	8
Источник ФАПЧ основной	1 ИКМ15
Источник ФАПЧ резервн.	НЕТ
Номер плана маршрутизации должников	7
Пультовой канал	3 ИКМ30
Тарификационный канал	Канал МСО
Номер коммутатора в сети	4

Количество цифр в номере в зависимости от первой																
Максимум	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
	2	5	5	5	5	5	5	5	18	5	30	30	30	30	30	30
Минимум	2	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	3	3	3	3	3

Флаги	
<input type="checkbox"/> Блок резервируется	<input checked="" type="checkbox"/> Новый режим анализа внешнего ИП
<input checked="" type="checkbox"/> Выдавать сигнал поиска пути	<input checked="" type="checkbox"/> Маршрутизировать МГ
<input checked="" type="checkbox"/> Внеш.ист.пит. не анализировать	<input checked="" type="checkbox"/> Авт. измерение замкнутых линий
<input type="checkbox"/> Разделять исходящие по основной, входящие по альтернативной	<input type="checkbox"/> Резервирование ГВС
<input type="checkbox"/> Анализировать ГВС	<input checked="" type="checkbox"/> Разрешение входящей связи у должников
<input checked="" type="checkbox"/> Резерв	<input checked="" type="checkbox"/> Резерв
<input checked="" type="checkbox"/> ДА - скорость CDM-порта 115 kB/c	<input checked="" type="checkbox"/> Резерв
<input type="checkbox"/> НЕТ - скорость CDM-порта 57 kB/c	<input checked="" type="checkbox"/> Резерв
<input type="checkbox"/> Резерв	<input checked="" type="checkbox"/> Резерв

Первая цифра выхода на спецслужбы																	
00	01	02	03	04	05	06	07	08	09								
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
Трёхзначные спецслужбы																	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Типы плат																	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
AK32	AK32	AK32	AK32	AK32	AK32	AK32	AK32	AK32	AK32	AK32	AK32	AK32	AK32	AK32	AK32	AK32	AK32

Рис. 2

В окне приведены названия конфигурационных параметров и их значения. Ввод или модификация следующих параметров осуществляется нажатием левой кнопки мыши на поле ввода. После появления курсора, пользуясь цифровыми клавишами и при необходимости клавишами “Backspace” и “Delete”, ввести значения.

где:

- Количество цифр в номере – количество цифр в номере телефона может принимать значение от 5 до 7;
- Префикс станции - цифровое значение префикса АТС. Рассмотрим на примере 845279. Количество цифр в номере - 5, поэтому собственно префикс равен 9, код зоны - 845, 27-добивка до семизначного номера;
- Идентификатор МН набора – до четырех цифр;

- План маршрутизации должников может принимать значения от 0 до 7. Используется, если центральная станция семейства АЛС.
- Максимальные и минимальные количества цифр в номере, в зависимости от первой цифры номера могут принимать значения от 3 до 32;
  - Первая цифра выхода на спецслужбы – одна цифра от 0 до 9;
  - Номер коммутатора в сети значение от 0 до 127.

Для задания следующих параметров предназначены всплывающие списки.

- Источник ФАПЧ основной и Источник ФАПЧ резервный, значениями которых является следующий список:

- НЕТ	Отсутствует внешний источник синхронизация
- КРОСС	Внешний вход синхронизации
- Синхронизация с 2048кГц	Внешний вход синхронизации, например SDH
- 0 ИКМ 30	Источник синхронизации ИКМ30 0 поток
- 1 ИКМ 30	Источник синхронизации ИКМ30 1 поток
- 2 ИКМ 30	Источник синхронизации ИКМ30 2 поток
- 3 ИКМ 30	Источник синхронизации ИКМ30 3 поток
- 0 ИКМ 15	Источник синхронизации ИКМ15 0 поток
- 1 ИКМ 15	Источник синхронизации ИКМ15 1 поток
- 2 ИКМ 15	Источник синхронизации ИКМ15 2 поток
- 3 ИКМ 15	Источник синхронизации ИКМ15 3 поток
- 4 ИКМ 15	Источник синхронизации ИКМ15 4 поток
- 5 ИКМ 15	Источник синхронизации ИКМ15 5 поток
- 6 ИКМ 15	Источник синхронизации ИКМ15 6 поток
- 7 ИКМ 15	Источник синхронизации ИКМ15 7 поток
- 0 плата SHDSL , 0 канал	Источник синхронизации поток SHDSL0, при наличии перемычки между 0 и 1 разъемом на кроссе
- 0 плата SHDSL , 1 канал	Источник синхронизации поток SHDSL1, при наличии перемычки между 0 и 1 разъемом на кроссе
- 0 плата SHDSL , 2 канал	Источник синхронизации поток SHDSL2, при наличии перемычки между 0 и 1 разъемом на кроссе
- 0 плата SHDSL , 3 канал	Источник синхронизации поток SHDSL3, при наличии перемычки между 0 и 1 разъемом на кроссе
- 1 плата SHDSL , 0 канал	В данной версии не используется
- 1 плата SHDSL , 1 канал	В данной версии не используется
- 1 плата SHDSL , 2 канал	В данной версии не используется
- 1 плата SHDSL , 3 канал	В данной версии не используется
- 2 плата SHDSL , 0 канал	В данной версии не используется
- 2 плата SHDSL , 1 канал	В данной версии не используется
- 2 плата SHDSL , 2 канал	В данной версии не используется

- 2 плата SHDSL , 3 канал	В данной версии не используется
- 3 плата SHDSL , 0 канал	В данной версии не используется
- 3 плата SHDSL , 1 канал	В данной версии не используется
- 3 плата SHDSL , 2 канал	В данной версии не используется
- 3 плата SHDSL , 3 канал.	В данной версии не используется

– Пультовой канал:

- 0 ИКМ 30
- 1 ИКМ 30
- 2 ИКМ 30
- 3 ИКМ 30
- 0 ИКМ 15
- 1 ИКМ 15
- 2 ИКМ 15
- 3 ИКМ 15
- 4 ИКМ 15
- 5 ИКМ 15
- 6 ИКМ 15
- 7 ИКМ 15
- 0 плата SHDSL , 0 канал
- 0 плата SHDSL , 1 канал
- 0 плата SHDSL , 2 канал
- 0 плата SHDSL , 3 канал
- 1 плата SHDSL , 0 канал
- 1 плата SHDSL , 1 канал
- 1 плата SHDSL , 2 канал
- 1 плата SHDSL , 3 канал
- 2 плата SHDSL , 0 канал
- 2 плата SHDSL , 1 канал
- 2 плата SHDSL , 2 канал
- 2 плата SHDSL , 3 канал
- 3 плата SHDSL , 0 канал
- 3 плата SHDSL , 1 канал
- 3 плата SHDSL , 2 канал
- 3 плата SHDSL , 3 канал.
НЕТ

– Тарификационный канал:

Канал МСО
Канал ЦТО
Канал RS232
НЕТ

– Типы плат, подключаемых к блоку малой АТС:

АБ	Плата аналоговых абонентских линий
СЛ	Плата соединительных линий
BRI	Плата цифровых абонентских линий (ISDN)
ТК	Плата телефонного комплекта
4SHDSL	Плата 4SHDSL, может находиться на 0 и/или 4 месте
Rington	Источник вызывного напряжения
EFM16	Плата EFM16
СПИ32	Плата СПИ32
НЕТ	Плата отсутствует

Для ввода данных, необходимо нажать левую кнопку мыши на значок развертывания списка, в появившемся списке указать необходимое.

Следующие параметры выбираются нажатием левой кнопки мыши на соответствующем флажке, при этом взведенный флажок помечается символом “√”, повторное нажатие гасит этот флажок.

- Бесплатные спецслужбы;
- Трехзначные спецслужбы – если вторая цифра экстренной службы принимает одно из приведенных значений, то будет ожидаться ввод третьей цифры экстренной службы; (на рис.2 отмечен флажок на 00 и 06, следовательно трехзначные спецслужбы будут следующие: от 000 до 009 и от 060 до 069);
- Флаги:

Блок резервируется - В данной версии не используется;

Выдавать сигнал поиска пути (трехчастотный сигнал);

Внешний источник питания не анализировать - В данной версии не используется ;

Новый режим анализа внешнего ИП - В данной версии не используется;

Разделять исходящие по основной маршрутизации, а входящие по альтернативной (например, используется, если исходящие вызовы тарифицируются на встречной станции);

Маршрутизировать МГ (после 8 - второй ответ станции);

Автоматическое измерение замкнутых линий;

Резервирование ГВС(в данном примере резервирования ГВС нет);

Анализировать ГВС(в случае, если станция транзитная (нет абонентов и соответственно блоков ГВС) данный флаг должен быть сброшен);

Скорость СОМ-порта: флаг установлен – скорость 115 кВ/с, флаг сброшен – скорость 57 кВ/с.

## **3.2. ЛИНИИ**

Программа позволяет просматривать и управлять параметрами линий, назначать и удалять из конфигурации номера телефонов, производить групповое назначение параметров. Для этого необходимо левой кнопкой мыши нажать на закладке “Линии”. При этом появляются четыре подзакладки (см Рис.3):

- “Таблица линий”;
- “Назначение телефонов”;
- “Изменение параметров линии”;
- “Групповое назначение параметров”.

### **3.2.1. Таблица линий**

Для просмотра параметров линий надо нажать левой клавишей мыши на закладке “Таблица линий”.

Станционная		Линии		Параметры сигналов ИКМ		Конфигурация ИКМ		Временные параметры		Категории		Маршрутизация		О.ЗУ СС		Частоты/Уставки				
Таблица линий		Назначение телефонов		Изменение параметров линии		Групповое назначение параметров														
NN	Тип	Телефон	Параметры	Кат	Зат	Пр.цифр	Добав	План	Цепоч	Направ	Пароль	Зв.	Горячий телефон	Раз.буд	Будиль	Перевод	Тип пер.	УПАТС	в УПАТС	Запрет
0	абонент	91000	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3	88452391002			391002	неответ	0		
1	отключена	91001	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
2	абонент	91002	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3	391000			39100	неот/зан	0		
3	абонент	91003	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
4	абонент	91004	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
5	абонент	91005	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
6	абонент	91006	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
7	абонент	91007	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
8	абонент	91008	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
9	абонент	91009	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
10	отключена	91010	00000000 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
11	абонент	91011	00000000 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
12	абонент	91012	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
13	абонент	91013	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
14	абонент	91014	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
15	абонент	91015	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
16	абонент	91016	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
17	абонент	91017	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
18	абонент	91018	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
19	абонент	91019	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
20	абонент	91020	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
21	абонент	91021	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
22	абонент	91022	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
23	абонент	91023	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
24	абонент	91024	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
25	абонент	91025	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
26	абонент	91026	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
27	абонент	91027	00001820 h	1	7	5	0 h	0				3						0		

Рис.3.

На экране появляется таблица, содержащая следующую информацию по каждой линии:

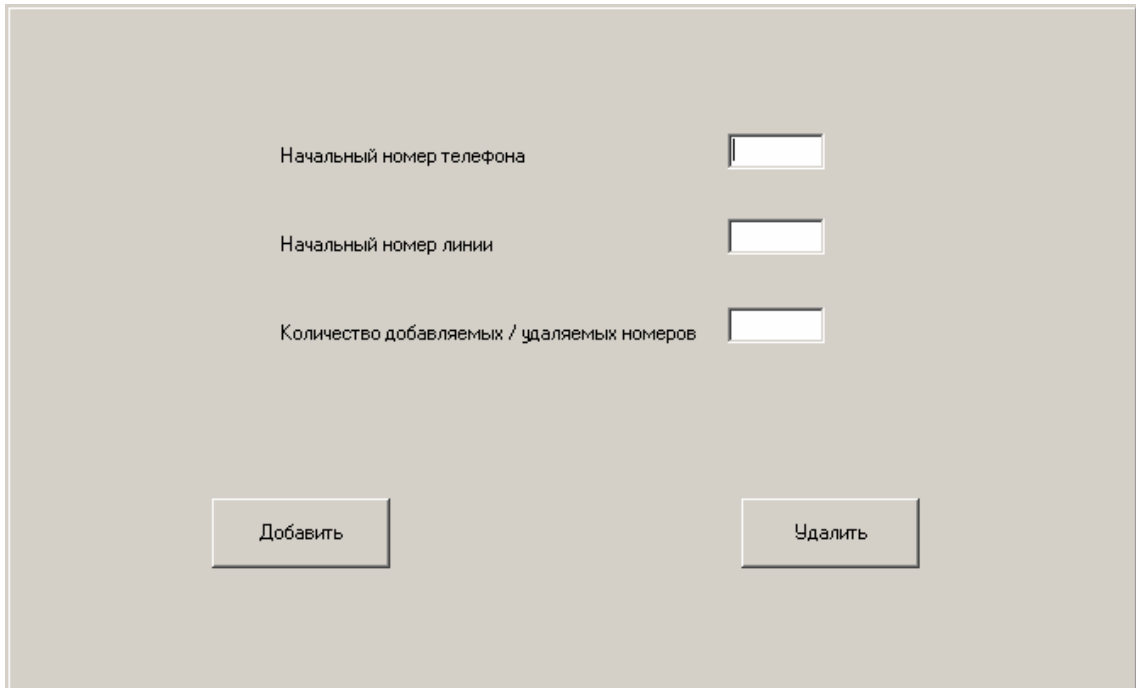
- Столбец “NN” – порядковый номер линии от 0 до 2047;
- Столбец “Тип” – тип линии ;
- Столбец “Телефон” – номер телефона, если на линию подключен телефон;
- Столбец “Параметры” – основные и дополнительные параметры линии в шестнадцатеричном виде;
- Столбец “Кат.” – категория;
- Столбец “Зат.” – номер таблицы затухания;
- Столбец “Пр.цифр” – количество принимаемых цифр;
- Столбец “Добав.” – добавляемая величина;
- Столбец “План” – номер плана маршрутизации;
- Столбец “Цепоч.” – порядковый номер линии, на которую ссылается данная линия, если есть цепочка;
- Столбец “Направ.” – номер направления, если линии принадлежит этому направлению;
- Столбец “Пароль” – код пароля, если линия защищена личным кодом пароля;
- Столбец “Звон” – количество звонков до перевода вызова, если разрешена переадресация вызова;
- Столбец “Гор.телеф” – номер горячего телефона, если разрешена данная услуга;
- Столбец “Раз.буд” – время в формате “час”:”мин”, если разрешена разовая побудка;

Столбец “Будиль”	– время в формате “час”:”мин”, если разрешена постоянная побудка;;
Столбец “Перевод”	– номер телефона, на который производится перевод, если разрешена данная услуга;
Столбец “Тип пер”	– тип перевода, если разрешена данная услуга;
Столбец “УПАТС”	– номер УПАТС;
Столбец “в УПАТС”	– номер телефона в УПАТС;
Столбец “ Запрет ”	– время в формате “час”:”мин”, до которого запрещены входящие вызовы.

В столбце “Телефон” выводится номер телефона, если на линию подключен телефон. Номер укорочен до длины номера в станции (без префикса). Следует указать, что с версии v.BC05 программы конфигурации можно посмотреть полный номер телефона, записанный в массиве номеров телефонов. Для чего надо на таблице номеров телефонов дважды кликнуть мышью. Повторный двойной щелчок - возвращает вывод номера на экран укороченный до длины номера в станции.

### 3.2.2. Назначение телефонов

Для группового назначения/удаления номеров телефонов надо нажать левой клавишей мыши на закладке “Назначение телефонов”. На экране появляется следующее окно:



Начальный номер телефона

Начальный номер линии

Количество добавляемых / удаляемых номеров

Добавить

Удалить

Для назначения номеров телефонов надо:

- В поле ввода “Начальный номер телефона” ввести номер телефона (от пяти до семи цифр в зависимости от длины номера в станции);
- В поле ввода “Начальный номер линии” надо ввести номер линии, которой должен быть присвоен начальный номер телефона;
- В поле ввода “Количество добавляемых/удаляемых номеров” надо ввести количество номеров телефонов, которые должны быть добавлены. Соответствие следующее: номер телефона на единицу больший начального номера телефона должен подключиться к линии. номер которой на единицу больший начального номера линии и т.д.;
- Левой кнопкой мыши нажать на клавише “Добавить”.

Если линии, на которые должно быть произведено подключение свободны и в номерной емкости нет номеров телефонов, которые должны быть добавлены, то после подтверждения , будет произведено добавление данных номеров телефонов.

Для удаления номеров телефонов надо:



- В поле ввода “Начальный номер линии” надо ввести номер линии, начиная с которой должны быть удалены номера телефонов;
- В поле ввода “Количество добавляемых/удаляемых номеров” надо ввести количество номеров телефонов, которые должны быть удалены;
- Левой кнопкой мыши нажать на клавише “Удалить”.

После подтверждения , будет произведено удаление номеров телефонов, которые ранее были присвоены данным линиям.

### 3.2.3. Изменение параметров линии

Для редактирования параметров линии надо нажать левой клавишей мыши на закладке “Изменения параметров линии”. На экране появляется следующее окно:


Рис.4.1. Окно для изменения параметров абонентской линии.

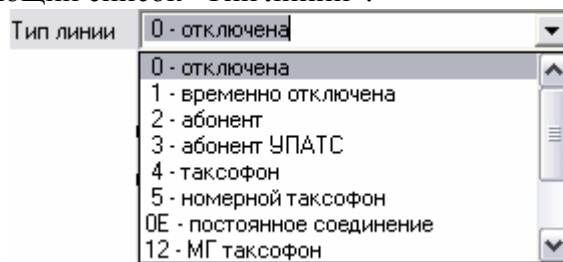
Рис 4.2. Окно для изменения параметров аналоговой соединительной линии.

Рис 4.3. Окно для изменения параметров линии платы СПИ32.

В левом верхнем углу располагается поле ввода “Номер линии”. Чтобы отредактировать параметры по требуемой линии надо:

- левой клавишей мыши кликнуть на поле ввода “Номер линии”, после появления курсора, пользуясь цифровыми клавишами, при необходимости клавишами “Backspace” и “Delete”, ввести номер линии. Нажать клавишу “Enter”, что является окончанием ввода номера линии. Произойдет обновление окна. Конфигурационные параметры требуемой линии поместятся в соответствующие поля;
- отредактировать нужные параметры;
- для сохранения изменений левой клавишей мыши кликнуть на клавише “Сохранить изменения”, и после подтверждения изменения будут сохранены в оперативной памяти.

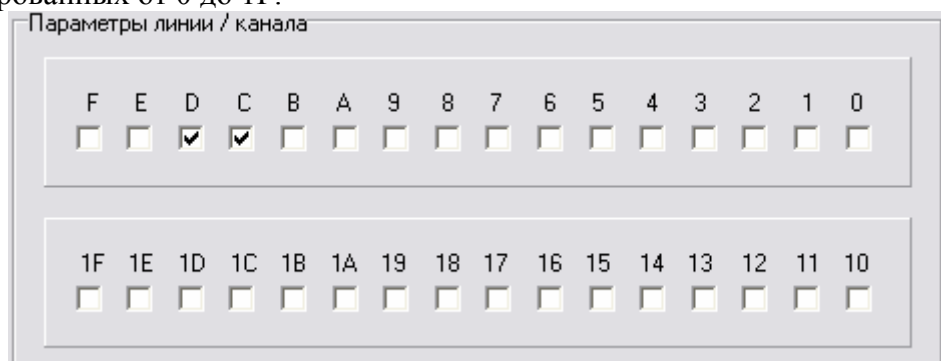
Для изменения типа линии надо кликнуть левой клавишей мыши на кнопку  справа от типа линии, откроется низпадающий список “Тип линии”:




Левой кнопкой указать необходимый тип линии. Следует указать, что для разных тип плат свой допустимый список типа линий. Так для платы СПИ32 список типа линий состоит из двух значений: 0-отключена и 0E-постоянное соединение.

Изменение типа перевода вызова производится аналогично, только кликать мышью надо на списке “Тип перевода”.

В правой части окна находится панель “Параметры линии”, содержащая тридцать два флажка, пронумерованных от 0 до 1F:



От 0 до F –основные параметры линии, от 10 до 1F – дополнительные параметры линии (см. “Блок малой АТС. Описание применения.”).

Для того, чтобы взвести или погасить соответствующий флажок, необходимо на нем нажать левую кнопку мыши, при этом взведенный флажок помечается .

Все остальные параметры в этом окне меняются следующим образом: левой клавишей мыши кликнуть на поле ввода, после появления курсора, пользуясь цифровыми клавишами, при необходимости клавишами “Backspace” и “Delete”, ввести требуемое значение.

- Телефон – четыре цифры номера телефона (префикс высвечивается левее поля ввода);
- Категория - значение от 0 до 9;
- Следующий номер в цепочке – номер линии от 0 до 2047, если цепочки нет ,то поле ввода должно быть пустым;
- Количество принимаемых цифр -это цифровое значение;
- Добавляемая величина – цифровое значение в шестнадцатеричном виде от 0000 до –FFFF;
- Номер плана маршрутизации - может принимать значения от 0 до 7;
  
- Принадлежность направлению – номер направления от 0 до 99, если линия не принадлежит ни одному направлению, то поле ввода должно быть пустым.

Для абонентских линий можно изменять еще такие параметры:

- Номер таблицы затухания - значение от 0 до 7;
- Пароль - значение от 0 до 99, если пароль не установлен, то поле ввода должно быть пустым;
- Горячий телефон – номер горячего телефона .если горячего телефона нет, то поле ввода должно быть пустым;
- Разовый будильник – два поля для ввода времени разового будильника. Левое для ввода часов, правое для ввода минут. Поля должны быть пустыми, если разовый будильник не установлен;
- Постоянный будильник – два поля для ввода времени постоянного будильника. Левое для ввода часов, правое для ввода минут. Поля должны быть пустыми, если постоянный будильник не установлен;
- Время до которого запрещены входящие– левое поле для ввода часов, правое для ввода минут времени до которого все входящие звонки будут запрещены. Поля должны быть пустыми, если запрета входящих вызовов нет;
- Количество звонков до перевода - значение от 0 до 15;
- Номер УПАТС – может принимать значения от 0 до 99;
- Номер телефона в УПАТС - цифровое значение, если это телефон УПАТС, если телефон УПАТС не назначен, то поле должно быть пустым.

Для линии платы СПИ32 возможно ( см.рис.4.3 ) изменение таких параметров как нижний и верхний порог срабатывания для шлейфового режима (выбор из низподающих списков приведенных ниже).

Нижний порог срабатывания для шлейфового режима	3,65
	3,5
	<b>3,65</b>
	3,8
	3,95
	4,05
	4,2
	4,3
	4,45
	4,6
	4,75
	4,9
	5,05
	5,2
	5,4
	5,55
	5,75

Верхний порог срабатывания для шлейфового режима	9,3
	11
	10,65
	10,25
	9,95
	9,6
	<b>9,3</b>
	9
	8,75
	8,5
	8,2
	8
	7,7
	7,45
	7,25
	7
	6,8

### 3.2.4. Групповое назначение параметров

Для изменения параметров группы линий надо нажать левой клавишей мыши на закладке “Групповое назначение параметров”. На экране появляется следующее окно:

Начальный номер линии

Конечный номер линии

Для группового назначения параметров надо ввести начальный и конечный номер линии и левой кнопкой мыши кликнуть на клавише “Назначить”. При этом после подтверждения следующие параметры начальной линии распространятся на всю группу линий:

- Тип линии;
- Категория;
- Основные и дополнительные параметры;
- Количество принимаемых цифр;
- Добавляемая величина;
- Номер плана маршрутизации;
- Принадлежность направлению;
- Таблица затухания (только для абонентских линий).

Для группового сброса параметров в исходное значение надо ввести начальный и конечный номер линии и левой кнопкой мыши кликнуть на клавише “сбросить в исходное”. При этом после подтверждения для всей группы линий параметры будут иметь следующие значения:

- Тип линии - отключена;
- Категория - 1;
- Основные и дополнительные параметры - 0;
- Добавляемая величина - 0;
- Номер плана маршрутизации - 0;
- Принадлежность направлению - нет.

Только для абонентских линий

- Таблица затухания – 7;
- Пароль – не установлен;
- Горячий телефон – нет;
- Разовый и постоянный будильник будильники – не установлены;
- Время до которого запрещены входящие – нет;
- Номера телефона в УПАТС – нет;
- Перевода вызова – нет.

### 3.3. ПАРАМЕТРЫ СИГНАЛОВ

Программа позволяет настраивать временные параметры АОН, декадного набора, вызова, таксофонов и акустических сигналов. Для этого необходимо левой кнопкой мыши нажать на закладке “Параметры сигналов”. При этом открывается окно:

Панель	Параметр	Значение
Прием декадного набора	Максимальное время ожидания набора следующей цифры (мс)	20000
	Максимальное время ожидания набора первой цифры (мс)	20000
	Максимальная длительность импульса при ИН (мс)	120
	Максимальная длительность межимпульсной паузы ИН (мс)	80
Таксофоны	Длительность переполосовки таксофона (мс)	300
	Время разговора по таксофону до предупред. сигнала (мс)	2
	Время от предупред. сигнала до переполосовки таксофона (мс)	17000
	Время гудков и паузы сигнала предупреждающего об оплате (мс)	1000
Параметры вызова	Максимальное количество гудков сигнала ЗАНЯТО до отключения	180
	Максимальное время подачи вызова (мс)	120000
	Время ожидания СНЯТИЕ ОТВЕТА (мс)	500
	Максимальное время ожидания РАЗЪЕДИНЕНИЯ (мс)	300000
Акустические сигналы	Минимальная длительность гудка сигнала ЗАНЯТО (мс)	300
	Минимальная длительность паузы между гудками ЗАНЯТО (мс)	300
	Миним. дл. гудка сигнала КПВ и вызывного сигнала Звонка (мс)	1000
	Миним. дл. паузы сигнала КПВ и вызывного сигнала Звонка (мс)	4000
АОН	Время ожидания запроса АОН (мс)	500
	Длительность одной посылки АОН (мс)	42
ДВО	Максимальная длительность FLASH (мс)	600
	Время для закрытия набора ДВО (мс)	3000
Длительность паузы между сигналами ОЖИДАНИЕ (мс)		1000
	Длительность подачи одного тона сигнала ОЖИДАНИЕ (мс)	330


Все параметры в этом окне меняются следующим образом: левой клавишей мыши кликнуть на соответствующее поле ввода, после появления курсора, пользуясь цифровыми клавишами, при необходимости клавишами “Backspace” и “Delete”, ввести нужное значение. Следует указать, что в связи с тем, что в программе на блок малой АТС все временные параметры хранятся в 2-х миллисекундных интервалах, то в полях ввода следует вводить четные значения.

### 3.4. КОНФИГУРАЦИЯ ИКМ

Программа позволяет настраивать параметры ИКМ. Для этого необходимо левой кнопкой мыши нажать на закладке “Конфигурация ИКМ”. При этом открывается окно:


В окне информация располагается по столбцам. Самый левый столбец содержит информацию по ИКМ30 -0, самый правый – по ИКМ15-7.

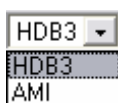
Активный сигнал выбирается нажатием левой кнопки мыши на соответствующем флажке (0 или 1).

Для изменения типа сигнализации надо кликнуть левой клавишей мыши на кнопку  справа от типа сигнализации, откроется выпадающий список :

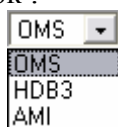


Левой клавишей мыши кликнуть на нужном значении, список закроется. Следует указать, что значение ISDN в данной версии программы на блок малой АТС не используется.

Для изменения кодировки ИКМ надо кликнуть левой клавишей мыши на кнопку  справа от кодировки, откроется выпадающий список :




Для ИКМ-30

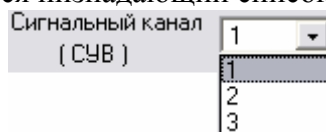


Для ИКМ-15



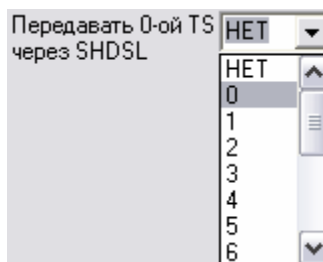
Левой клавишей мыши кликнуть на нужном значении, список закрывается.

Для изменения сигнального канала надо кликнуть левой клавишей мыши на кнопку  справа от сигнального канала, откроется низпадающий список :



Левой клавишей мыши кликнуть на нужном значении, список закрывается.

Для ИКМ-30 можно настроить “Передавать 0-ой TS через SHDSL”. Для этого надо левой клавишей мыши раскрыть список, и этой же клавишей выбрать в списке нужное значение.



В данной версии программы на блок малой АТС используется только значение “НЕТ”.

### 3.5. ВРЕМЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Программа позволяет изменять временные параметры ИКМ. Для этого необходимо левой кнопкой мыши нажать на закладке “Параметры ИКМ”. При этом появляются четыре подзакладки (см Рис.5):

- “Общие параметры” (Рис.5);
- “Регистровая сигнализация” (см Рис.5.1);
- “Параметры сигнализации” (см Рис.5.2.);
- “АОН” (см Рис.5.3);
- “Спаренные линии” (см Рис.5.4.).

Выбрать нужную подзакладку можно нажатием на ней левой кнопкой мыши.

Станционная	Линии	Параметры сигналов ИКМ	Конфигурация ИКМ	Временные параметры	Категории	Маршрутизация	ОЗУ СС	Частоты/Уставки
Общие параметры   Регистровая сигнализация   Параметры сигнализации   АОН   Спаренные линии								
<p>Период индикации ошибок в потоках ИКМ (мс) <input type="text" value="2000"/></p> <p>Минимальное время достоверности сигнализации (мс) <input type="text" value="16"/></p>								

Рис.5.

Станционная	Линии	Параметры сигналов ИКМ	Конфигурация ИКМ	Временные параметры	Категории	Маршрутизация	ОЗУ СС	Частоты/Уставки				
Общие параметры   Регистровая сигнализация   Параметры сигнализации   АОН   Спаренные линии												
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p><b>Декадный</b></p> <p>Длительность импульса ИН (мс) <input type="text" value="50"/></p> <p>Длительность между импульсами при ИН (мс) <input type="text" value="60"/></p> <p>Длительность межцифровой паузы ИН (мс) <input type="text" value="700"/></p> <p>Максимальная длительность паузы ИН (мс) <input type="text" value="150"/></p> <p>Максимальная длительность межцифровой паузы ИН (мс) <input type="text" value="20000"/></p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p><b>Импульсный пакет</b></p> <p>Длительность сигнала запроса пакета (мс) <input type="text" value="50"/></p> <p>Максимальная длительность сигнала запроса пакета (мс) <input type="text" value="150"/></p> <p>Длительность импульса импульсного пакета (мс) <input type="text" value="50"/></p> <p>Длительность паузы импульсного пакета (мс) <input type="text" value="50"/></p> <p>Длительность сигнала результата приема пакета (мс) <input type="text" value="50"/></p> <p>Максимальная длителн. сигнала результата приема пакета (мс) <input type="text" value="150"/></p> <p>Длительность ожидания сигнала запроса пакета (мс) <input type="text" value="4000"/></p> <p>Длительность ожидания результата приема пакета (мс) <input type="text" value="4000"/></p> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p><b>Импульсный челнок</b></p> <p>Длительность импульса импульсного челнока (мс) <input type="text" value="50"/></p> <p>Максимальная длительность импульса импульс. челнока (мс) <input type="text" value="134"/></p> <p>Длительность паузы импульсного челнока (мс) <input type="text" value="3000"/></p> </td> <td></td> </tr> </table>									<p><b>Декадный</b></p> <p>Длительность импульса ИН (мс) <input type="text" value="50"/></p> <p>Длительность между импульсами при ИН (мс) <input type="text" value="60"/></p> <p>Длительность межцифровой паузы ИН (мс) <input type="text" value="700"/></p> <p>Максимальная длительность паузы ИН (мс) <input type="text" value="150"/></p> <p>Максимальная длительность межцифровой паузы ИН (мс) <input type="text" value="20000"/></p>	<p><b>Импульсный пакет</b></p> <p>Длительность сигнала запроса пакета (мс) <input type="text" value="50"/></p> <p>Максимальная длительность сигнала запроса пакета (мс) <input type="text" value="150"/></p> <p>Длительность импульса импульсного пакета (мс) <input type="text" value="50"/></p> <p>Длительность паузы импульсного пакета (мс) <input type="text" value="50"/></p> <p>Длительность сигнала результата приема пакета (мс) <input type="text" value="50"/></p> <p>Максимальная длителн. сигнала результата приема пакета (мс) <input type="text" value="150"/></p> <p>Длительность ожидания сигнала запроса пакета (мс) <input type="text" value="4000"/></p> <p>Длительность ожидания результата приема пакета (мс) <input type="text" value="4000"/></p>	<p><b>Импульсный челнок</b></p> <p>Длительность импульса импульсного челнока (мс) <input type="text" value="50"/></p> <p>Максимальная длительность импульса импульс. челнока (мс) <input type="text" value="134"/></p> <p>Длительность паузы импульсного челнока (мс) <input type="text" value="3000"/></p>	
<p><b>Декадный</b></p> <p>Длительность импульса ИН (мс) <input type="text" value="50"/></p> <p>Длительность между импульсами при ИН (мс) <input type="text" value="60"/></p> <p>Длительность межцифровой паузы ИН (мс) <input type="text" value="700"/></p> <p>Максимальная длительность паузы ИН (мс) <input type="text" value="150"/></p> <p>Максимальная длительность межцифровой паузы ИН (мс) <input type="text" value="20000"/></p>	<p><b>Импульсный пакет</b></p> <p>Длительность сигнала запроса пакета (мс) <input type="text" value="50"/></p> <p>Максимальная длительность сигнала запроса пакета (мс) <input type="text" value="150"/></p> <p>Длительность импульса импульсного пакета (мс) <input type="text" value="50"/></p> <p>Длительность паузы импульсного пакета (мс) <input type="text" value="50"/></p> <p>Длительность сигнала результата приема пакета (мс) <input type="text" value="50"/></p> <p>Максимальная длителн. сигнала результата приема пакета (мс) <input type="text" value="150"/></p> <p>Длительность ожидания сигнала запроса пакета (мс) <input type="text" value="4000"/></p> <p>Длительность ожидания результата приема пакета (мс) <input type="text" value="4000"/></p>											
<p><b>Импульсный челнок</b></p> <p>Длительность импульса импульсного челнока (мс) <input type="text" value="50"/></p> <p>Максимальная длительность импульса импульс. челнока (мс) <input type="text" value="134"/></p> <p>Длительность паузы импульсного челнока (мс) <input type="text" value="3000"/></p>												

Рис.5.1.

Станционная	Линии	Параметры сигналов ИКМ	Конфигурация ИКМ	Временные параметры	Категории	Маршрутизация	ОЗУ СС	Частоты/Уставки				
Общие параметры   Регистровая сигнализация   Параметры сигнализации   АОН   Спаренные линии												
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p><b>1ВСК</b></p> <p>Длительность межцифровой паузы набора (мс) <input type="text" value="1000"/></p> <p>Минимальная длительность сигнала ЗАНЯТИЕ (мс) <input type="text" value="40"/></p> <p>Минимальная длительность достоверности ОТБОЯ (мс) <input type="text" value="150"/></p> <p>Длительность сигнала ОТВЕТ (мс) <input type="text" value="80"/></p> <p>Длительность импульса набора (мс) <input type="text" value="60"/></p> <p>Длительность межимпульсной паузы набора (мс) <input type="text" value="60"/></p> <p>Минимальная длительность сигнала ОТВЕТ (мс) <input type="text" value="60"/></p> <p>Минимальная длительность сигнала ОТБОЙ/ЗАНЯТО (мс) <input type="text" value="150"/></p> <p>Минимальная длительность короткого сигнала ЗАНЯТО (мс) <input type="text" value="26"/></p> <p>Максимальная длительность межимпульсной паузы (мс) <input type="text" value="150"/></p> <p>Длительность сигнала ЗАНЯТИЕ МГ (мс) <input type="text" value="26"/></p> <p>Максимальная длительность импульса набора (мс) <input type="text" value="150"/></p> <p>Минимальная длительность импульса набора (мс) <input type="text" value="20"/></p> <p>Максимальная длительность межцифровой паузы (мс) <input type="text" value="20000"/></p> <p>Длительность сигнала ЗАНЯТИЕ (мс) <input type="text" value="100"/></p> <p>Минимальная длительность короткого сигнала ЗАНЯТИЕ (мс) <input type="text" value="14"/></p> <p>Максимальное время ожидания результата вызова МГ (мс) <input type="text" value="2000"/></p> <p>Время до запроса АОН от МГ (мс) <input type="text" value="1200"/></p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p><b>Акустические</b></p> <p>Длительность короткого гудка (мс) <input type="text" value="300"/></p> <p>Длительность паузы при коротком гудке (мс) <input type="text" value="300"/></p> </td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;"> <p><b>2ВСК однонаправленные</b></p> <p>Максимальное время ожидания ответа (мс) <input type="text" value="120000"/></p> <p>Длительность ожидания подтверждения занятия (мс) <input type="text" value="100"/></p> <p>Время достоверности сигнализации (мс) <input type="text" value="150"/></p> <p>Длительность подачи сигнала РАЗЪЕДИНЕНИЕ (мс) <input type="text" value="200"/></p> <p>Максимальное время ожидания СНЯТИЯ ОТВЕТА (мс) <input type="text" value="1500"/></p> <p>Длительность задержки после подтверждения занятия (мс) <input type="text" value="160"/></p> <p>Длительность МГ звонка (мс) <input type="text" value="1500"/></p> <p>Длительность паузы между МГ звонками (мс) <input type="text" value="1500"/></p> </td> </tr> </table>									<p><b>1ВСК</b></p> <p>Длительность межцифровой паузы набора (мс) <input type="text" value="1000"/></p> <p>Минимальная длительность сигнала ЗАНЯТИЕ (мс) <input type="text" value="40"/></p> <p>Минимальная длительность достоверности ОТБОЯ (мс) <input type="text" value="150"/></p> <p>Длительность сигнала ОТВЕТ (мс) <input type="text" value="80"/></p> <p>Длительность импульса набора (мс) <input type="text" value="60"/></p> <p>Длительность межимпульсной паузы набора (мс) <input type="text" value="60"/></p> <p>Минимальная длительность сигнала ОТВЕТ (мс) <input type="text" value="60"/></p> <p>Минимальная длительность сигнала ОТБОЙ/ЗАНЯТО (мс) <input type="text" value="150"/></p> <p>Минимальная длительность короткого сигнала ЗАНЯТО (мс) <input type="text" value="26"/></p> <p>Максимальная длительность межимпульсной паузы (мс) <input type="text" value="150"/></p> <p>Длительность сигнала ЗАНЯТИЕ МГ (мс) <input type="text" value="26"/></p> <p>Максимальная длительность импульса набора (мс) <input type="text" value="150"/></p> <p>Минимальная длительность импульса набора (мс) <input type="text" value="20"/></p> <p>Максимальная длительность межцифровой паузы (мс) <input type="text" value="20000"/></p> <p>Длительность сигнала ЗАНЯТИЕ (мс) <input type="text" value="100"/></p> <p>Минимальная длительность короткого сигнала ЗАНЯТИЕ (мс) <input type="text" value="14"/></p> <p>Максимальное время ожидания результата вызова МГ (мс) <input type="text" value="2000"/></p> <p>Время до запроса АОН от МГ (мс) <input type="text" value="1200"/></p>	<p><b>Акустические</b></p> <p>Длительность короткого гудка (мс) <input type="text" value="300"/></p> <p>Длительность паузы при коротком гудке (мс) <input type="text" value="300"/></p>		<p><b>2ВСК однонаправленные</b></p> <p>Максимальное время ожидания ответа (мс) <input type="text" value="120000"/></p> <p>Длительность ожидания подтверждения занятия (мс) <input type="text" value="100"/></p> <p>Время достоверности сигнализации (мс) <input type="text" value="150"/></p> <p>Длительность подачи сигнала РАЗЪЕДИНЕНИЕ (мс) <input type="text" value="200"/></p> <p>Максимальное время ожидания СНЯТИЯ ОТВЕТА (мс) <input type="text" value="1500"/></p> <p>Длительность задержки после подтверждения занятия (мс) <input type="text" value="160"/></p> <p>Длительность МГ звонка (мс) <input type="text" value="1500"/></p> <p>Длительность паузы между МГ звонками (мс) <input type="text" value="1500"/></p>
<p><b>1ВСК</b></p> <p>Длительность межцифровой паузы набора (мс) <input type="text" value="1000"/></p> <p>Минимальная длительность сигнала ЗАНЯТИЕ (мс) <input type="text" value="40"/></p> <p>Минимальная длительность достоверности ОТБОЯ (мс) <input type="text" value="150"/></p> <p>Длительность сигнала ОТВЕТ (мс) <input type="text" value="80"/></p> <p>Длительность импульса набора (мс) <input type="text" value="60"/></p> <p>Длительность межимпульсной паузы набора (мс) <input type="text" value="60"/></p> <p>Минимальная длительность сигнала ОТВЕТ (мс) <input type="text" value="60"/></p> <p>Минимальная длительность сигнала ОТБОЙ/ЗАНЯТО (мс) <input type="text" value="150"/></p> <p>Минимальная длительность короткого сигнала ЗАНЯТО (мс) <input type="text" value="26"/></p> <p>Максимальная длительность межимпульсной паузы (мс) <input type="text" value="150"/></p> <p>Длительность сигнала ЗАНЯТИЕ МГ (мс) <input type="text" value="26"/></p> <p>Максимальная длительность импульса набора (мс) <input type="text" value="150"/></p> <p>Минимальная длительность импульса набора (мс) <input type="text" value="20"/></p> <p>Максимальная длительность межцифровой паузы (мс) <input type="text" value="20000"/></p> <p>Длительность сигнала ЗАНЯТИЕ (мс) <input type="text" value="100"/></p> <p>Минимальная длительность короткого сигнала ЗАНЯТИЕ (мс) <input type="text" value="14"/></p> <p>Максимальное время ожидания результата вызова МГ (мс) <input type="text" value="2000"/></p> <p>Время до запроса АОН от МГ (мс) <input type="text" value="1200"/></p>	<p><b>Акустические</b></p> <p>Длительность короткого гудка (мс) <input type="text" value="300"/></p> <p>Длительность паузы при коротком гудке (мс) <input type="text" value="300"/></p>											
	<p><b>2ВСК однонаправленные</b></p> <p>Максимальное время ожидания ответа (мс) <input type="text" value="120000"/></p> <p>Длительность ожидания подтверждения занятия (мс) <input type="text" value="100"/></p> <p>Время достоверности сигнализации (мс) <input type="text" value="150"/></p> <p>Длительность подачи сигнала РАЗЪЕДИНЕНИЕ (мс) <input type="text" value="200"/></p> <p>Максимальное время ожидания СНЯТИЯ ОТВЕТА (мс) <input type="text" value="1500"/></p> <p>Длительность задержки после подтверждения занятия (мс) <input type="text" value="160"/></p> <p>Длительность МГ звонка (мс) <input type="text" value="1500"/></p> <p>Длительность паузы между МГ звонками (мс) <input type="text" value="1500"/></p>											

Рис.5.2.

АОН	
Максимальное время ожидания запроса АОН (мс)	500
Максимальное время ожидания информации АОН (мс)	1000
Максимальное время ожидания вторичного запроса АОН (мс)	2400
Длительность задержки после запроса АОН (мс)	200
Максимальное время ожидания АОН (мс)	1500
Время подачи запроса АОН (мс)	500
Время снятия ответа для переспроса АОН (мс)	500
Максимальное количество повторов запроса АОН	1

Рис.5.3.

Спаренные линии	
1-ый тайм-аут для спаренных линий (мс)	2000
2-ой тайм-аут для спаренных линий (мс)	190
3-ий тайм-аут для спаренных линий (мс)	126
4-ый тайм-аут для спаренных линий (мс)	150

Рис.5.4.

Все параметры в окнах на Рис.5, Рис.5.1, Рис.5.2, Рис.5.3, Рис.5.4 меняются следующим образом: левой клавишей мыши кликнуть на соответствующее поле ввода, после появления курсора, пользуясь цифровыми клавишами, при необходимости клавишами “Backspace” и “Delete”, ввести требуемое значение.

### 3.6. КАТЕГОРИИ

Программа позволяет для разных категорий абонентов разрешать междугородний, международный доступ. Для этого необходимо левой кнопкой мыши нажать на закладке “Категории”. Информация сведена в таблицу, на каждую категорию свой столбец.

Свойства категорий абонентов

Категория	0(10)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Доступ МГ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Доступ МН	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Резерв	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Резерв	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
План резерв	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Чтобы изменить междугородний, международный доступ надо нажать левой кнопкой мыши на соответствующий флажок “Доступ МГ”, Доступ МН”. При этом взведенный флажок помечается , что означает ДОСТУП РАЗРЕШЕН. Повторный щелчок сбрасывает ранее взведенный флажок.

Чтобы изменить номер плана маршрутизации резервный для какой-либо категории, надо нажать левой кнопкой мыши на соответствующем поле ввода и ввести значения от 0 до 7.

### 3.7. МАРШРУТИЗАЦИЯ

При выборе данной закладки открывается окно, приблизительный вид которого приведен ниже:

Станционная   Линии   Параметры сигналов ИКМ   Конфигурация ИКМ   Временные параметры   Категории   **Маршрутизация**   ОЗУ СС   Частоты/Уставки

Номер плана

\*\*\*\*\*  
 ПЛАН № 0  
 ОСНОВНАЯ МАРШРУТИЗАЦИЯ  
 \*\*\*\*\*

0 - Выйти на линию с передачей с 1-ой цифры 513  
 Цепочка линий маршрута:  
 513- 514- 515- 516- 517- 518- 519- 520- 521- 522- 523- 524-  
 525- 526- 527-

1 - Направление закрыто

20 - Выйти на линию с передачей с 1-ой цифры 513  
 Цепочка линий маршрута:  
 513- 514- 515- 516- 517- 518- 519- 520- 521- 522- 523- 524-  
 525- 526- 527-

21 - Выйти на линию с передачей с 1-ой цифры 513  
 Цепочка линий маршрута:  
 513- 514- 515- 516- 517- 518- 519- 520- 521- 522- 523- 524-  
 525- 526- 527-

22 - Выйти на линию с передачей с 1-ой цифры 770

23 - Выйти на линию с передачей с 1-ой цифры 513  
 Цепочка линий маршрута:  
 513- 514- 515- 516- 517- 518- 519- 520- 521- 522- 523- 524-  
 525- 526- 527-

24 - Выйти на линию с передачей с 1-ой цифры 513  
 Цепочка линий маршрута:  
 513- 514- 515- 516- 517- 518- 519- 520- 521- 522- 523- 524-  
 525- 526- 527-

25 - Выйти на линию с передачей с 1-ой цифры 513  
 Цепочка линий маршрута:  
 513- 514- 515- 516- 517- 518- 519- 520- 521- 522- 523- 524-  
 525- 526- 527-

26 - Выйти на линию с передачей с 1-ой цифры 513  
 Цепочка линий маршрута:  
 513- 514- 515- 516- 517- 518- 519- 520- 521- 522- 523- 524-  
 525- 526- 527-

Маршрут

Код

Линия

Маршрутизация

Цепочка линий маршрута

513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527

с канала  по канал  все

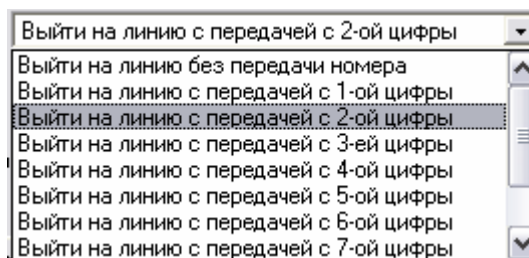
В левом верхнем углу экрана расположено поле для ввода номера плана маршрутизации. Имеются восемь планов маршрутизации с номерами от 0 до 7. Чтобы изменить план маршрутизации надо спозиционировать курсор на данном поле, ввести нужный номер и нажать клавишу “Enter”. После окончания ввода (клавиша “Enter”), если номер введен верно (в допустимых пределах), то обновляется листинг маршрутизации, расположенный ниже поле ввода номера плана маршрутизации.

В левой части экрана внизу под листингом маршрутизации расположены три клавиши :

- “Отсортировать” – используется тогда, когда надо отсортировать массив маршрутизации в порядке возрастания кодов маршрутов. При этом обновляется окно с листингом маршрутизации ;
- “Сохранить в файл”- при нажатии этой клавиши открывается стандартное окно для выбора имени файла, куда будет записан массив маршрутизации;
- “Считать из файла” - при нажатии этой клавиши открывается стандартное окно для выбора имени файла, из которого будет считан массив маршрутизации, при этом обновится листинг маршрутизации.

В правой верхней части экрана располагается панель для удаления, изменения и добавления маршрутов. На ней располагаются две клавиши “Изменить маршрут”, “Удалить маршрут” и следующие поля для редактирования:

- “Маршрут” – для ввода номера маршрута;
- “Код” – для выбора из списка требуемого кода маршрута



- “Линия” – всплывающее поле для ввода номера линии, если этого требует код маршрута;
- “Маршрутизация” – для выбора из списка одного из значений



Для изменения маршрута надо:

- Выбрать маршрут, щелкнув левой клавишей мыши на нужной строчке листинга (информация по этому маршруту поместится в правую верхнюю панель), или введя нужный номер маршрута в поле “Маршрут”;
- Нажать клавишу “Изменить маршрут”.

Для удаления существующего маршрута надо:

- Выбрать маршрут;
- Нажать клавишу “Удалить маршрут”;
- Подтвердить удаление маршрута.

Для добавления маршрута надо:

- Выбрать маршрут, введя нужный номер маршрута в поле “Маршрут”;
- Выбрать код маршрута;
- Ввести номер линии, если код маршрута “Выйти на линию.....”;
- Нажать клавишу “Изменить маршрут”;
- Подтвердить добавление маршрута.

Следует указать, что при добавлении маршрута например был маршрут “0-Направление закрыто”, надо добавить маршрут “09-Выйти на линию....”. Произойдет следующее: маршрут 0 удалится, а добавится маршрут “09-Выйти на линию....” и маршруты 00,01,02 до 08, которые будут иметь код, такой же как у удаленного маршрута 0.

При выборе кода маршрута “Выйти на линию.....” в правой нижней части экрана появится панель для редактирования цепочки линий маршрута.

Цепочка линий маршрута

513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527

Вставить в цепочку с канала  по канал  все

Редактирование цепочки производится следующим образом:

- Добавить линию. В пустой ячейке ввести номер вставляемой линии и нажать клавишу “Enter”-окончание ввода. В цепочку вставляются только линии, которых нет в других цепочках. В противном случае выдается сообщение об

ошибке, активной делается закладка “Таблица линий” для просмотра параметров вставляемой линии. Чтобы удалить вставляемую линию из другой цепочки, надо в закладке “Изменение параметров линии” параметр “Следующий номер в цепочке” сделать пустым, и после сохранения изменений вернуться в закладку “Маршрутизация”;

- Удалить линию. Спозиционировать курсор на ячейке , содержащей номер удаляемой линии и нажать клавишу “Delete”;
- Вставить линию. Спозиционировать курсор на ячейке , куда надо вставить линию и нажать клавишу “Insert”. Цепочка раздвинется, в пустой ячейке ввести нужный номер;
- Групповое добавление линий в конец цепочки. В поле ввода “с канала”, “по канал” ввести начальный и конечный номер группы вставляемых линий. В правом списке выбрать какие линии вставлять: все, четные или нечетные и нажать клавишу “Вставить в цепочку”;
- Нажать клавишу “Сохранить цепочку”, для сохранения результатов редактирования в оперативной памяти. Только после этого листинг изменится.

### 3.8. ОЗУ СС

Программа позволяет настраивать частоту и амплитуду по каждому из 64 каналов ОЗУ стандартных сигналов. Для этого необходимо левой кнопкой мыши нажать на закладке “ОЗУ СС”. При этом открываются окно:

Канал ОЗУ СС	Частота 1 [Hz]	Амплитуда 1 [mV]	Частота 2 [Hz]	Амплитуда 2 [mV]
30	0	1000	0	1000
31	0	1000	0	1000
32	0	1000	0	1000
33	0	1000	0	1000
34	1300	1000	1500	1000
35	700	1000	900	1000
36	700	1000	1100	1000
37	900	1000	1100	1000
38	700	1000	1300	1000
39	900	1000	1300	1000
40	1100	1000	1300	1000
41	700	1000	1500	1000
42	900	1000	1500	1000
43	1100	1000	1500	1000
44	700	1000	1700	1000
45	900	1000	1700	1000
46	1100	1000	1700	1000
47	1300	1000	1700	1000
48	1500	1000	1700	1000
49	1000	1800	1000	1800
50	425	800	425	800
51	700	800	700	800
52	0	1000	0	1000
53	0	1000	0	1000
54	0	1000	0	1000
55	950	200	950	200
56	1400	200	1400	200
57	1800	200	1800	200
58	0	1000	0	1000
59	0	1000	0	1000
60	500	1000	500	1000
61	0	1000	0	1000
62	0	1000	0	1000
63	0	1000	0	1000

Все параметры в этом окне меняются следующим образом: левой клавишей мыши кликнуть на соответствующую ячейку таблицы, пользуясь цифровыми клавишами, при необходимости клавишами “Backspace” и “Delete”, ввести нужное значение.

После того как данные в таблице откорректированы, кликнуть левой клавишей мыши на клавише “Расчет и запись ОЗУ СС”. На основании новых значений из этой таблицы произведется расчет для всех 64 каналов ОЗУ Стандартных Сигналов и запись расчетных данных в образ конфигурации в оперативной памяти, а также в файл **ozu\_baba.dat** в директорию, где расположено приложение Pbigmats .

Предоставляется возможность изменить данные ОЗУ СС без расчета , считав их из файла, ранее созданного и записанного на диск. Для этого надо кликнуть левой кнопкой мыши на клавишу “Запись из файла \*.ats в ОЗУ СС”. После стандартного для Windows выбора имени файла данные из него запишутся в образ конфигурации в оперативную память.

**Внимание:** Менять значения амплитуд и частот для каналов ОЗУ СС следует только после согласования с разработчиками!.



### 3.9. ТАБЛИЦЫ СООТВЕТСТВИЯ ЧАСТОТ И УСТАВОК

При нажатии левой клавишей мыши на закладке “Частоты/Уставки” появляется экран, в верхней части которого находятся две таблицы: Числители уставок вторых частот в комбинации с основной и коэффициенты выделения частот, а внизу стандартные поля ввода для изменения других коэффициентов.

Станционная	Линии	Параметры сигналов ИКМ	Конфигурация ИКМ	Временные параметры	Категории	Маршрутизация	ОЗУ СС	Частоты/Уставки
Таблицы соответствия частот и уставок								
Числители уставок вторых частот в комбинации с основной								
Частоты	700	900	1100	1300	1500	1700		
700	1	32	32	32	32	32		
900	32	1	32	32	32	32		
1100	32	32	1	32	32	32		
1300	32	32	32	1	32	32		
1500	32	32	32	32	1	32		
1700	32	32	32	32	32	1		
Уст. приема осн. частот	32	32	32	32	32	32		
Коэффициенты выделения частот								
Частоты	1633	1477	1336	1209				
Предварит	60	60	60	60				
941	50	50	50	50				
852	50	50	50	50				
770	50	50	50	50				
697	50	50	50	50				
Коэффициенты								
Коэффициент выделения запроса АДН					60			
Коэффициент выделения частоты 1000 Гц					60			
Минимальное значение соответствующее наличию частоты при ТН					200			
Минимальное значение соответствующее наличию частоты запроса АДН					150			
Минимальное значение соответствующее наличию частоты 1000 Гц					300			
Уровень шума при приеме 2 из 6					300			

Параметры меняются следующим образом: левой клавишей мыши кликнуть на соответствующую ячейку таблицы(если это таблица), или на поле ввода(если это коэффициенты расположенные в нижней части экрана), пользуясь цифровыми клавишами, при необходимости клавишами “Backspace” и “Delete”, ввести новое значение.

### 3.10. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ

При нажатии левой клавишей мыши на закладке “Дополнительная” появляется следующий экран:

Дополнительная	Этапы услуг	SHDSL	Направления	Радио	ГО	Маршрутизация ЦК	Пароли и Приоритеты	Ограничение уровней доступа	Длина наборов																																
Цифра-идентификатор заказа услуг <input type="text" value="1"/> Цифра-идентификатор отмена услуг <input type="text" value="#"/> Цифра выхода в город абонента УПАТС <input type="text" value="9"/> Количество посылок АОН <input type="text" value="16"/> Время проведения измерения <input type="text"/> : <input type="text"/>		Тайм-аут MCO (мс) <input type="text" value="2048"/> Тайм-аут передачи в CDM (мс) <input type="text" value="200"/> Т-аут обмена с дублирующим блоком (мс) <input type="text" value="2000"/> Тайм-аут передачи управления (мс) <input type="text" value="5000"/> Тайм-аут приема клавиши с ЦТО (мс) <input type="text" value="1600"/> Т-аут приема клавиши с клавиатуры (мс) <input type="text" value="10000"/> Тайм-аут приема клавиши с RS232 (мс) <input type="text" value="3000"/> Тайм-аут открытия окна (мс) <input type="text" value="10000"/> Тайм-аут отправки команды N°133 (мс) <input type="text" value="2000"/> Т-аут отправки тарификац. информа. (мс) <input type="text" value="20000"/>		Маска анализа внешних источников 7 6 5 4 3 2 1 0 <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		Маска инверсии сигналов от сухих контактов 7 6 5 4 3 2 1 0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		Регулировка напряжения вызывного сигнала Действующее значение переменной составляющей (V) <input type="text" value="100"/> Действующее значение постоянной составляющей (V) <input type="text" value="24"/>																																	
Вид АОНа таксофона Вид АОНа Цифра-заполнитель в АОНе <input type="text" value="8"/>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Номера линий</th> <th>Плати</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 - 511</td> <td>АК, СЛ, FRI, ТК, 4SHDSL</td> </tr> <tr> <td>512 - 543</td> <td>0 ИКМ30</td> </tr> <tr> <td>544 - 575</td> <td>1 ИКМ30</td> </tr> <tr> <td>576 - 607</td> <td>2 ИКМ30</td> </tr> <tr> <td>608 - 639</td> <td>3 ИКМ30</td> </tr> <tr> <td>640 - 655</td> <td>0 ИКМ15</td> </tr> <tr> <td>656 - 671</td> <td>1 ИКМ15</td> </tr> <tr> <td>672 - 687</td> <td>2 ИКМ15</td> </tr> <tr> <td>688 - 703</td> <td>3 ИКМ15</td> </tr> <tr> <td>704 - 719</td> <td>4 ИКМ15</td> </tr> <tr> <td>720 - 735</td> <td>5 ИКМ15</td> </tr> <tr> <td>736 - 751</td> <td>6 ИКМ15</td> </tr> <tr> <td>752 - 767</td> <td>7 ИКМ15</td> </tr> <tr> <td>768 - 1279</td> <td>SHDSL</td> </tr> <tr> <td>1280 - 2047</td> <td>Резерв</td> </tr> </tbody> </table>								Номера линий	Плати	0 - 511	АК, СЛ, FRI, ТК, 4SHDSL	512 - 543	0 ИКМ30	544 - 575	1 ИКМ30	576 - 607	2 ИКМ30	608 - 639	3 ИКМ30	640 - 655	0 ИКМ15	656 - 671	1 ИКМ15	672 - 687	2 ИКМ15	688 - 703	3 ИКМ15	704 - 719	4 ИКМ15	720 - 735	5 ИКМ15	736 - 751	6 ИКМ15	752 - 767	7 ИКМ15	768 - 1279	SHDSL	1280 - 2047	Резерв
Номера линий	Плати																																								
0 - 511	АК, СЛ, FRI, ТК, 4SHDSL																																								
512 - 543	0 ИКМ30																																								
544 - 575	1 ИКМ30																																								
576 - 607	2 ИКМ30																																								
608 - 639	3 ИКМ30																																								
640 - 655	0 ИКМ15																																								
656 - 671	1 ИКМ15																																								
672 - 687	2 ИКМ15																																								
688 - 703	3 ИКМ15																																								
704 - 719	4 ИКМ15																																								
720 - 735	5 ИКМ15																																								
736 - 751	6 ИКМ15																																								
752 - 767	7 ИКМ15																																								
768 - 1279	SHDSL																																								
1280 - 2047	Резерв																																								

Панель разделена на несколько части. В верхнее левой части располагаются поля для редактирования таких значений: цифра заказа услуг, цифра отмена услуг, цифра по которой будут выходить в город абоненты УПАТС и т.д. В средней левой части расположены поля для редактирования временные дополнительные параметры по станции. В левой нижней части окна располагается панель для выбора вида АОНа таксофона, где располагается поле ввода для редактирования “Цифры-заполнителя в АОНе” и переключатель “Вида АОН”таксофона.

В правой верхней части располагается маска анализа внешних источников питания, состоящая из восьми флажков. Если данный флаг анализируется, то он помечается флажком . Под маской анализа внешних источников располагается маска инверсии сигналов от сухих контактов, также состоящая из восьми флажков. Инверсия помечается флажком .

В правой средней части располагается панель для регулировки напряжения вызывного сигнала, путем изменения действующего значения постоянной и переменной составляющей.

В правой нижней части расположена таблица для просмотра распределений линий.

### 3.11. ТАБЛИЦА НОМЕРОВ ЭТАПОВ УСЛУГ

При выборе закладки “Этапы услуг” экране появляется таблица, в которой приведено соответствие кодов дополнительных видов услуг и номеров этапов обслуживания.

Код	№ Этапа	Код	№ Этапа	Код	№ Этапа	Код	№ Этапа	Код	№ Этапа
0	38	20	31	40		60		80	
1		21	68	41		61		81	
2		22	114	42		62		82	
3		23	125	43	123	63		83	
4		24		44		64		84	
5		25	116	45		65		85	
6		26	59	46		66		86	
7		27		47		67		87	
8	118	28		48		68		88	
9		29	42	49		69		89	
10		30	43	50		70		90	
11		31		51		71		91	
12		32	66	52		72		92	
13		33		53	70	73		93	
14		34		54		74		94	
15		35		55	61	75		95	
16		36		56	63	76		96	
17		37		57		77		97	
18		38		58		78		98	
19		39		59		79		99	

В каждой ячейке справа от кода услуги располагается номер этапа, если есть услуга с данным кодом. Если нет услуги с данным кодом, то ячейка пустая. В данном примере услуги с номером 01-нет, а при наборе ( после ” \* “) кода услуги “00” управление передается на 38 этап обслуживания (Получение справки о текущей дате и времени).

Номер этапа может иметь значения от 0 до 255 .

**Внимание:** Менять значения номеров этапов следует только после согласования с разработчиками!.

### 3.12. КОНФИГУРАЦИЯ НАПРАВЛЕНИЙ SHDSL

Изменить конфигурацию SHDSL можно выбрав левой клавишей мыши закладку “SHDSL”. Внешний вид экрана приведен ниже.

The screenshot displays the "Конфигурация направлений SHDSL" window. It features a menu bar at the top with options like "Дополнительная", "Этапы услуг", "SHDSL", "Направления", "Радио", "ГО", "Маршрутизация ЦК", "Пароли и Приоритеты", "Ограничение уровней доступа", and "Длина наборов". The main area is divided into four columns representing different line cards: "Плата 0" (directions 0-3), "Плата 4" (directions 4-7), "Плата 8" (directions 8-11), and "Плата 12" (directions 12-15). Each column contains a set of controls: a status dropdown (Вкл./Выкл.), a mode selector (RT/COT), a numeric input for the number of time slots (set to 32), a signaling slot dropdown (set to 1), and a channel activation time dropdown (set to 5 min). A legend at the bottom indicates that RT stands for "ведомый" (slave) and COT for "ведущий" (master).

Информация располагается по столбцам, для нулевого направления информация приведена в самом левом столбце.

Для включения/выключения направления надо открыть самый верхний низпадающий список, и выбрать одно из значений : “Выкл.”, “Вкл.”.

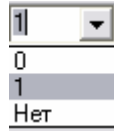
Переключатель “Режим”

The image shows a close-up of the "Режим" control. It consists of a rectangular box with the word "Режим" at the top. Below it are two radio buttons. The first radio button is selected and is labeled "RT". The second radio button is unselected and is labeled "COT".


позволяет настраивать режим работы направления: RT – ведомый; COT – ведущий.

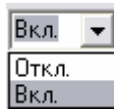
“Количество тайм-слотов” - количество тайм-слотов, на котором будет работать данный канал.

“Тайм-слот для передачи сигнализации”. Изменить значение можно выбрав новое значение из низпадающего списка:



“Нет” – если через SHDSL передается только Ethernet, “0” или “1”- если помимо Ethernet требуется передавать сигнализацию ВСК.

“Время активации канала мин(BACK TIME)” – это время которое дается для установки соединения. Собственно время устанавливается в поле , расположенном в самом низу панели. А над ним с списке надо выбрать одно из значений:



Если выбрано “Вкл.” , то в течении установленного времени(в примере 7мин) будет производится установка соединения на скорости установленной в “Количество тайм-слотов”, если за это время установки не произойдет ,то будет производится попытка соединения на 3-х тайм-слотах. Если установка соединения на 3-х тайм-слотах произойдет, то через время в данном примере 7мин., будет производится попытка установления соединения на заданной скорости.

Если выбрано “Откл.” , то постоянно будет производится установка соединения на скорости установленной в “Количество тайм-слотов.

### 3.13. КОНФИГУРАЦИЯ НАПРАВЛЕНИЙ

Изменить названия направлений можно выбрав закладку “Направления”. Внешний вид экрана приведен ниже.

	Название направления
ИКМ30 - 0	Направление № 1
ИКМ30 - 1	
ИКМ30 - 2	
ИКМ30 - 3	
ИКМ15 - 0	
ИКМ15 - 1	
ИКМ15 - 2	
ИКМ15 - 3	
ИКМ15 - 4	
ИКМ15 - 5	
ИКМ15 - 6	
ИКМ15 - 7	
SHDSL0 - 0	
SHDSL0 - 1	
SHDSL0 - 2	
SHDSL0 - 3	
SHDSL1 - 0	
SHDSL1 - 1	
SHDSL1 - 2	
SHDSL1 - 3	
SHDSL2 - 0	
SHDSL2 - 1	
SHDSL2 - 2	
SHDSL2 - 3	
SHDSL3 - 0	
SHDSL3 - 1	
SHDSL3 - 2	
SHDSL3 - 3	

Названия направлений могут содержать максимально 16 символов.

### 3.14. РАДИО

Просмотреть и изменить список трансляции РАДИО можно выбрав закладку “Радио”. Внешний вид экрана приведен ниже.

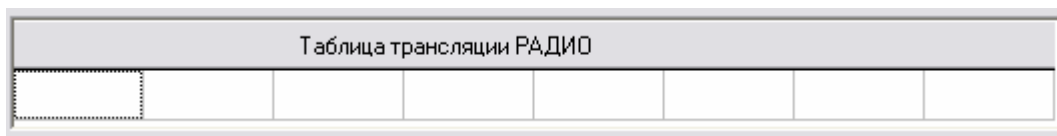


Таблица трансляции РАДИО							

Список на восемь номеров линий. Номера линий от 0 до 2047. Если ячейка пустая, то номер не задан. В данном примере список трансляции радио пустой.

### 3.15. ГО

При выборе закладки “ГО” открываются две подзакладки:

- ГО1 – Таблица ГО1;
- ГО2 – Таблица ГО2.

Внешний вид таблиц ГО приведен ниже.

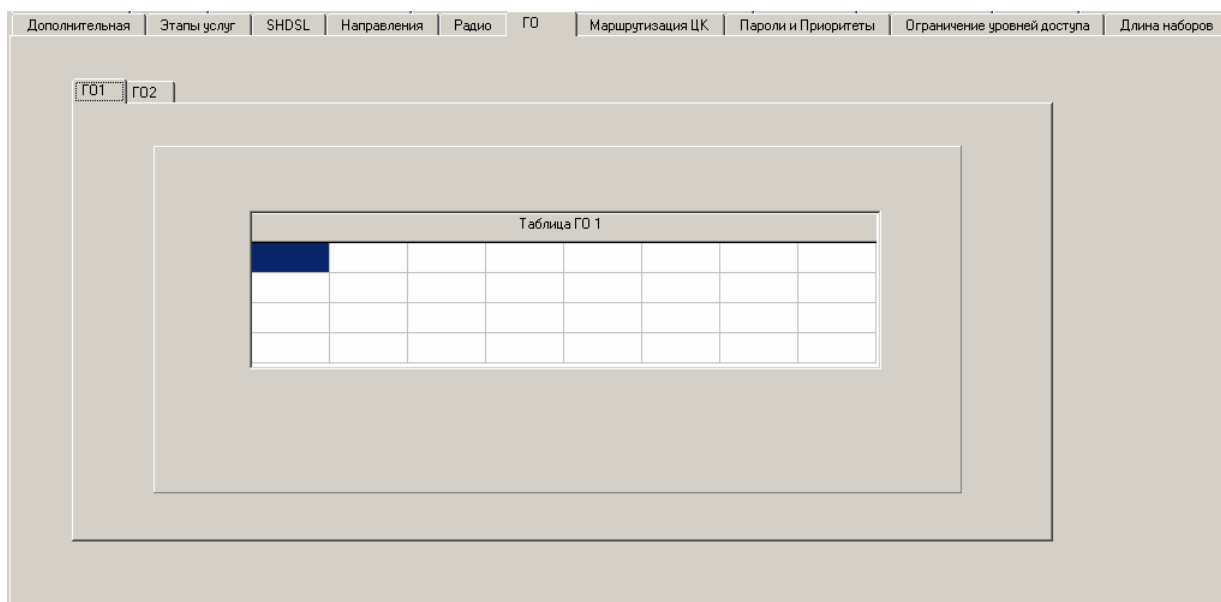


Таблица ГО 1							

Каждая таблица ГО рассчитана на 32 номера линий. Номера линий могут принимать значения от 0 до 2047. Если ячейка пустая, то номер не задан.

### 3.16. МАРШРУТИЗАЦИЯ ЦК

Программа позволяет просмотреть и изменить таблицу маршрутизации ЦК. При выборе закладки “ Маршрутизация ЦК ” открывается таблица на 128 коммутаторов. Внешний вид таблицы приведен ниже.

Дополнительная		Этапы услуг		SHDSL		Направления		Радио		ГО		Маршрутизация ЦК		Пароли и Приоритеты		Ограничение уровней доступа		Длина наборов	
№ЦК	Поток	№ЦК	Поток	№ЦК	Поток	№ЦК	Поток	№ЦК	Поток	№ЦК	Поток	№ЦК	Поток	№ЦК	Поток	№ЦК	Поток	№ЦК	Поток
0	0	16		32		48		64		80		96		112					
1	0	17		33		49		65		81		97		113					
2		18		34		50		66		82		98		114					
3		19		35		51		67		83		99		115					
4	0	20		36		52		68		84		100		116					
5		21		37		53		69		85		101		117					
6		22		38		54		70		86		102		118					
7		23		39		55		71		87		103		119					
8		24		40		56		72		88		104		120					
9		25		41		57		73		89		105		121					
10	0	26		42		58		74		90		106		122					
11		27		43		59		75		91		107		123					
12		28		44		60		76		92		108		124					
13		29		45		61		77		93		109		125					
14		30		46		62		78		94		110		126					
15		31		47		63		79		95		111		127					

Поток:

- 0 - 0 ИКМ30
- 1 - 1 ИКМ30
- 2 - 2 ИКМ30
- 3 - 3 ИКМ30
- 4 - 0 ИКМ15
- 5 - 1 ИКМ15
- 6 - 2 ИКМ15
- 7 - 3 ИКМ15
- 8 - 4 ИКМ15
- 9 - 5 ИКМ15
- 10 - 6 ИКМ15
- 11 - 7 ИКМ15
- 12 - 0 плата 4SHDSL, 0 канал
- 13 - 0 плата 4SHDSL, 1 канал
- 14 - 0 плата 4SHDSL, 2 канал
- 15 - 0 плата 4SHDSL, 3 канал
- 16 - 1 плата 4SHDSL, 0 канал
- 17 - 1 плата 4SHDSL, 1 канал
- 18 - 1 плата 4SHDSL, 2 канал
- 19 - 1 плата 4SHDSL, 3 канал
- 20 - 2 плата 4SHDSL, 0 канал
- 21 - 2 плата 4SHDSL, 1 канал
- 22 - 2 плата 4SHDSL, 2 канал
- 23 - 2 плата 4SHDSL, 3 канал
- 24 - 3 плата 4SHDSL, 0 канал
- 25 - 3 плата 4SHDSL, 1 канал
- 26 - 3 плата 4SHDSL, 2 канал
- 27 - 3 плата 4SHDSL, 3 канал

Столбцы с порядковыми номерами ЦК чередуются со столбцами “Потоков”. Правее номера ЦК находится номер потока, в направлении которого находится данный коммутатор. Так в левом верхнем углу располагается ячейка с номером потока 0, в направлении которого находится коммутатор с номером 0. Ячейка с номером потока может быть пустой, что означает, что в сети нет коммутатора с данным номером. Правее таблицы приведена подсказка, которая расшифровывает номера потоков. Так в примере в сети присутствуют коммутаторы с номерами 0, 1, 4 и 10 и все они находятся в направлении потока 0 ИКМ30.



### 3.17. ПАРОЛИ И ПРИОРИТЕТЫ

Программа позволяет просмотреть и изменить таблицу Паролей и Приоритетов. Таблица рассчитана на 30 номеров. Внешний вид таблицы приведен ниже.

Дополнительная	Этапы услуг	SHDSL	Направления	Радио	ГО	Маршрутизация ЦК	Пароли и Приоритеты	Ограничение уровней доступа	Длина наборов																																																																																													
							<table border="1"> <thead> <tr> <th>NN</th> <th>Пароль</th> <th>Приоритет</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0000</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1111</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>21</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>23</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>24</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>25</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>26</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>27</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>28</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>29</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	NN	Пароль	Приоритет	0	0000	0	1	1111	1	2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			13			14			15			16			17			18			19			20			21			22			23			24			25			26			27			28			29				
NN	Пароль	Приоритет																																																																																																				
0	0000	0																																																																																																				
1	1111	1																																																																																																				
2																																																																																																						
3																																																																																																						
4																																																																																																						
5																																																																																																						
6																																																																																																						
7																																																																																																						
8																																																																																																						
9																																																																																																						
10																																																																																																						
11																																																																																																						
12																																																																																																						
13																																																																																																						
14																																																																																																						
15																																																																																																						
16																																																																																																						
17																																																																																																						
18																																																																																																						
19																																																																																																						
20																																																																																																						
21																																																																																																						
22																																																																																																						
23																																																																																																						
24																																																																																																						
25																																																																																																						
26																																																																																																						
27																																																																																																						
28																																																																																																						
29																																																																																																						
							<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Приоритет:</p> <p>0 - Администратор</p> <p>1 - Инженер</p> <p>2 - Техник</p> <p>3 - Оператор</p> </div>																																																																																															

В каждой строке находится пароль и соответствующий данному паролю приоритет.

Приоритет может принимать значения от 0 до 3. Расшифровка приоритетов приведена на экране правее таблицы. Пароль должен иметь длину 4 символа. Пароль это комбинация цифр от 0 до 9 и шестнадцатеричных A, B, C, D, E, F. Пароль FFFF – запрещен. Если пароль введен, то должен быть введен и соответствующий ему приоритет.

Пароль с приоритетом могут быть и не определены. При этом ячейки пароля с соответствующим ему приоритетом должны быть пустыми. Так в примере определены два пароля: 0000 – у администратора и 1111 – у инженера.

### 3.18. ДОСТУП К КОНФИГУРАЦИИ

Программа позволяет просмотреть и изменить доступ к конфигурации, для чего надо выбрать закладку “Доступ к конфигурации”. Внешний вид появляющегося экрана приведен ниже.

Действие	Администратор	Инженер	Техник	Оператор
Перезагрузка блока	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Изменение времени	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Изменение даты	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Следующий в цепочке на абонентской линии	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Параметры линии на абонентской сотке	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Пароль доступа к ДВО и МГ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Таблица затухания на абонентской линии	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Тип абонентской линии	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Категория абонентской линии	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Добавляемая величина на абонентской линии	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Количество принимаемых цифр на абонентской линии	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Блочное конфигурирование абонентских линий	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Перевод вызова на абонентской линии	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Следующий в цепочке на линии ИКМ(СЛ)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Параметры линии на блоке ИКМ(СЛ)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Таблица затухания на линии блока СЛ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Тип линии блока ИКМ(СЛ)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Категория абонентской линии на блоке ИКМ(СЛ)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Добавляемая величина на линии ИКМ(СЛ)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Количество принимаемых цифр на линии ИКМ(СЛ)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Блочное конфигурирование линий ИКМ(СЛ)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Освобождение номера телефона	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Назначение номера телефона	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Изменение источника ФАПЧ для ЦК	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Передача управления резервному системному модулю	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Назначение номера телефона УПАТС	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Освобождение номера телефона УПАТС	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Количество звонков до переадресации вызова	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Переназначение тарификационного канала	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Назначение горячего телефона	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Назначение горячего телефона у таксофона	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Таблица состоит из пяти столбцов. В самом левом приведены наименования действий, на которые накладываются запреты или разрешения для четырех уровней пользователей с приоритетом:

0. администратора;
1. инженера;
2. техника;

### 3. оператора.

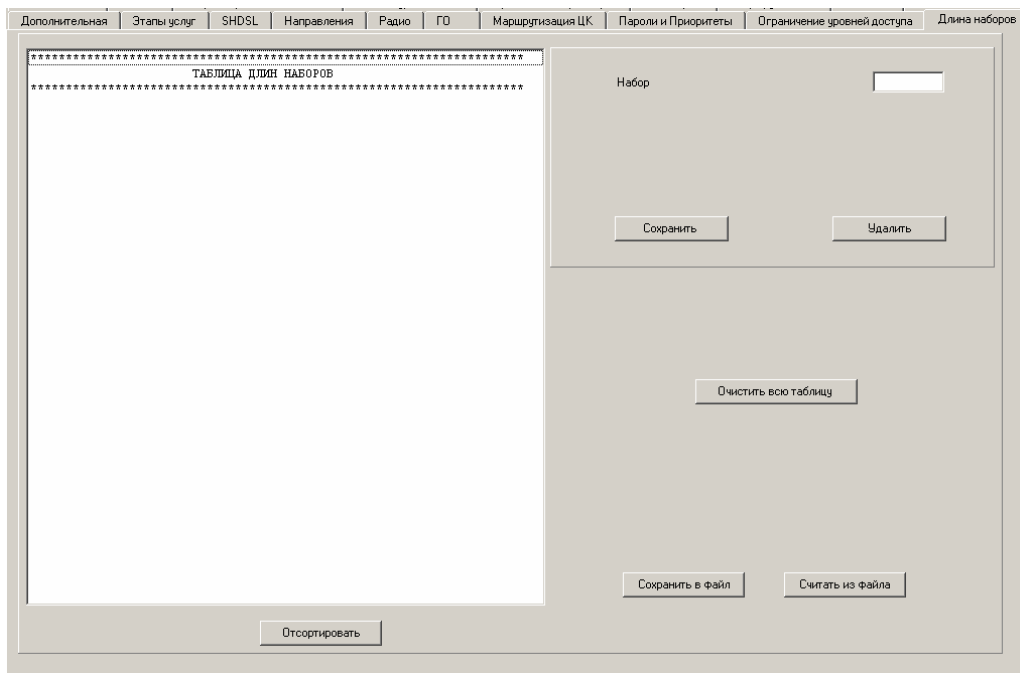
В каждой строке против наименования действия приведены четыре флага, по одному на каждый приоритет. Если флаг взведен он помечается , что означает, разрешение данного действия, для соответствующего приоритета. Чтобы взвести или погасить флаг, необходимо на нем нажать левую кнопку мыши. В примере все действия разрешены для пользователей с приоритетом администратора. Для пользователей с приоритетом инженера, техника, оператора все действия запрещены.

## 3.19. ТАБЛИЦА ДЛИН НАБОРОВ

Программа позволяет просмотреть и изменить таблицу длин наборов, для чего надо выбрать закладку “Длина наборов”. Примерный вид появляющегося экрана приведен ниже.

Номер набора	MIN	MAX
0	3	7
1	3	7
2	3	7
3	3	7
4	3	7
5	3	7
6	3	7
7	3	7
8	3	7
9	3	7

Если длины наборов не определены, то экран имеет следующий вид:



В левой части экрана расположена таблица длин наборов.

Внизу расположены три клавиши :

- “Отсортировать” – используется тогда, когда надо отсортировать таблицу длин наборов в порядке возрастания кодов наборов. При этом обновляется таблица длин наборов;
- “Сохранить в файл”- при нажатии этой клавиши открывается стандартное окно для выбора имени файла, куда будет записана таблица длин наборов;
- “Считать из файла” - при нажатии этой клавиши открывается стандартное окно для выбора имени файла, из которого будет считана таблица длин наборов, при этом обновится таблица длин в левой части окна.

В центре правой части экрана располагается клавиша “Очистить всю таблицу” для очистки всей таблицы длин наборов. При нажатии на эту клавишу и подтверждения удаления , очищается вся таблица длин наборов и таблица в левой части окна становится пустой.

В правой верхней части экрана располагается панель для удаления, изменения и добавления длин наборов. На ней располагаются две клавиши “Сохранить”, “Удалить” и следующие поля для редактирования:

- “Набор” – для ввода набора;
- “Минимум” – для ввода минимального количества цифр набора;
- “Максимум” – для ввода максимального количества цифр набора.

Для изменения параметров набора надо:

- Выбрать набор, щелкнув левой клавишей мыши на нужной строчке таблицы длин наборов (информация по этому набору поместится в правую верхнюю панель), или введя нужный набор в поле ввода “Набор”;
- Изменить “Минимум” и (или) “Максимум” ;
- Нажать клавишу “Сохранить”.

Для удаления параметров существующего набора надо:

- Выбрать набор;
- Нажать клавишу “Удалить”;
- Подтвердить удаление.

Для добавления информации по набору, которого нет в таблице длин наборов надо:

- Выбрать набор, введя нужный набор в поле “Набор”;
- Ввести “Минимум” и “Максимум” (значения от 2 до 25);
- Нажать клавишу “Сохранить”;
- Подтвердить добавление.

Следует указать, что при добавлении произойдет следующее: например был набор “0” со своим минимумом и максимумом, надо добавляется набор “09.” с другим минимумом и максимумом. Произойдет следующее: информация о наборе 0 удалится, а добавится набор “09” с новыми параметрами и наборы 00,01,02 до 08, которые будут иметь минимум и максимум, такой же как у удаленного набора 0.

