

УТВЕРЖДЕНО

643.ДРНК.509004 -01 34 01-ЛУ

**ПРОГРАММА КОНФИГУРАЦИИ БЛОКА МАЛОЙ АТС  
( на базе ИНТ-512, АСМ)**

**Руководство оператора**

643.ДРНК.509004 -01 34 01

Листов 38

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 .....	7
3.2. Линии .....	10
3.2.1. Таблица линий .....	10
3.2.2. Назначение телефонов .....	11
3.2.3. Изменение параметров линии .....	13
3.2.4. Групповое назначение параметров .....	16
3.3. Параметры сигналов .....	17
3.4. Конфигурация ИКМ .....	18
3.5. Временные параметры .....	19
3.6. Категории .....	21
3.7. Маршрутизация .....	22
3.8. Таблица трансляции РАДИО .....	25
3.9. Таблица трансляции ГО .....	26
3.10. Таблица передачи охранной сигнализации .....	26
3.11. ОЗУ СС .....	29
3.12. Таблицы соответствия частот и уставок .....	30
3.13. Генератор вызывного напряжения .....	30
3.14. Дополнительная .....	31
3.15. Таблица номеров этапов услуг .....	32
3.16. Таблица длин наборов .....	33
3.17. Пароли и Приоритеты .....	36

## **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 конфигурации БМАТС, реализованного на базе ИНТ-512 и АСМ, с помощью специальной программы конфигурации блока малой АТС "Pmats".

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

Для успешного функционирования программы необходимо выполнение следующих системных требований:

- операционная среда Windows 2000/XP и выше;
- программа "Pmats.exe";
- файл адресов данных "bmats.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:

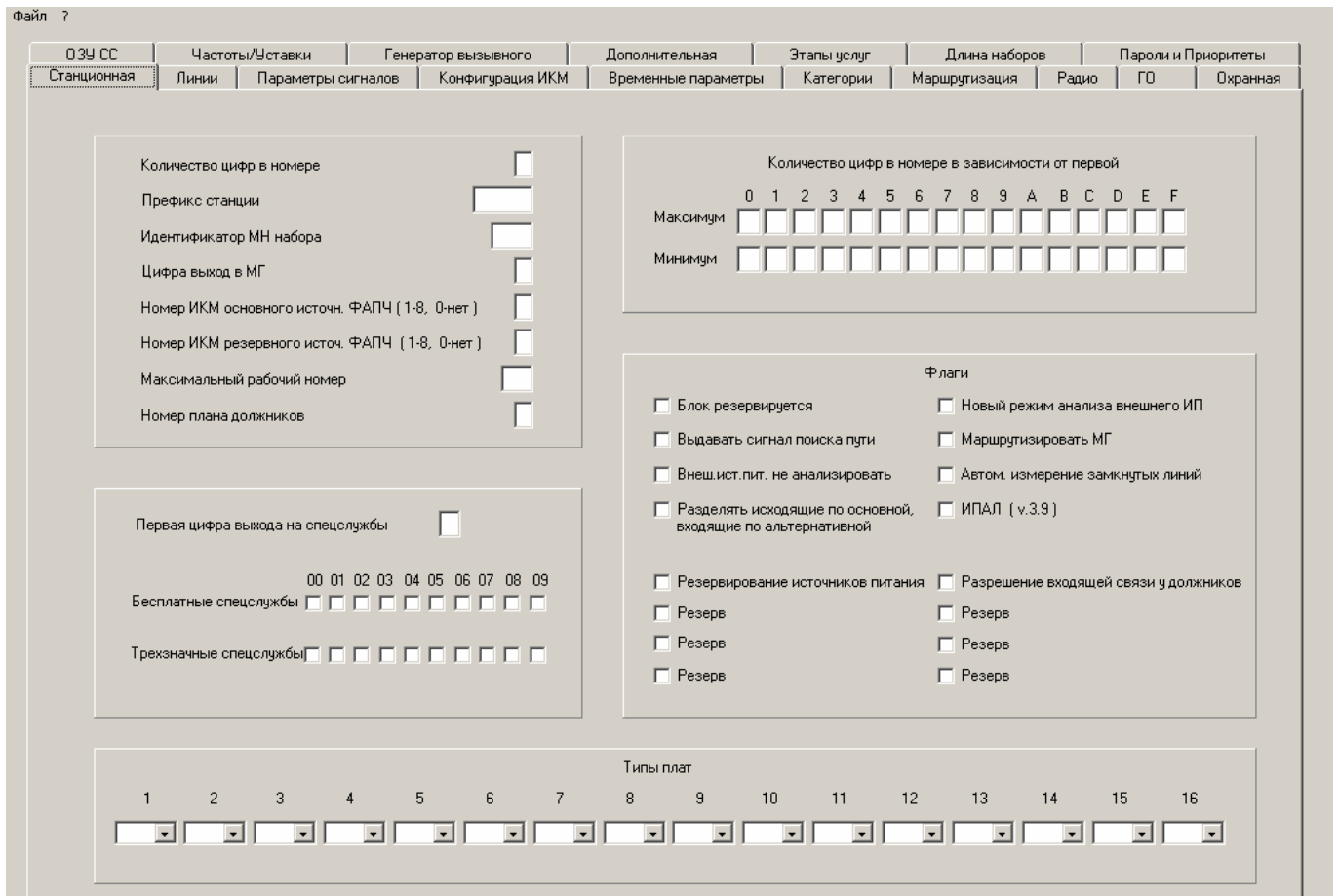


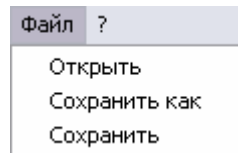
Рис. 1.

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

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

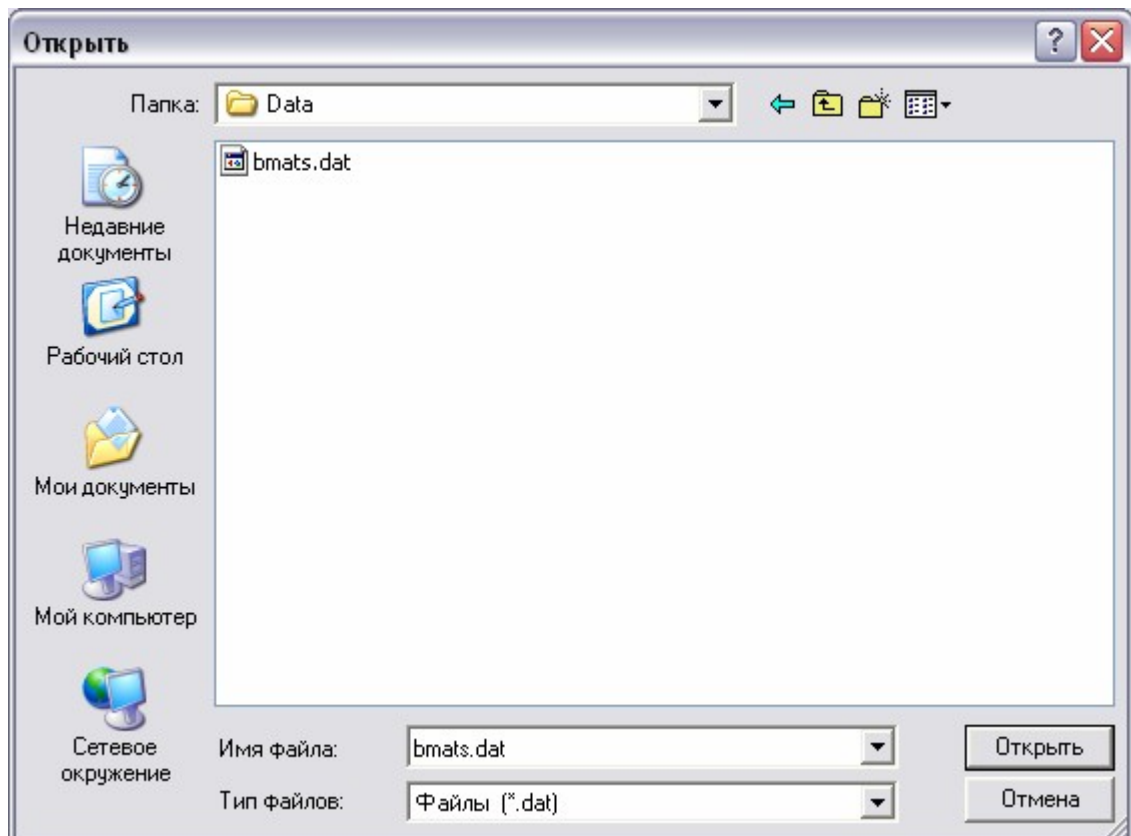
- “Радио”;
- “ГО”;
- “Охранная”;
- “ОЗУ СС”;
- “Частоты/Уставки”;
- “Генератор вызывного”;
- “Дополнительная”;
- “Этапы услуг”;
- “Длина наборов”;
- “Пароли и приоритеты”.

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



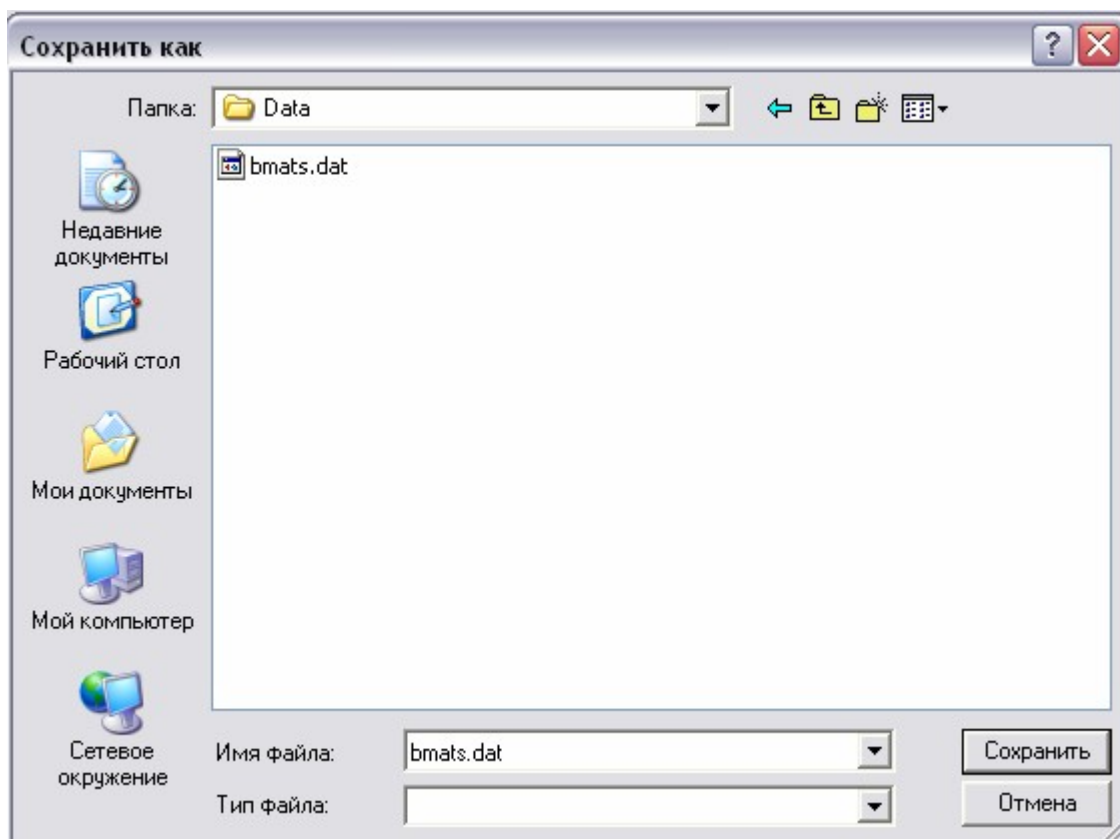
В подменю три пункта: “Открыть”- предназначен для выбора файла с конфигурацией, который необходимо отредактировать, “Сохранить”- предназначен для сохранения изменений конфигурации в файл, который был открыт, “Сохранить как”- предназначен для сохранения изменений конфигурации в файл с любым именем.

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.

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 подпункта “Сохранить” , после подтверждения сохранения запись изменений произойдет в файл открытый ранее.

### 3.1. СТАНЦИОННАЯ

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

Файл ?

ОЗУ СС	Частоты/Частотки		Генератор вызывного		Дополнительная	Этапы услуг	Длина наборов		Пароли и Приоритеты	
Станционная	Линии	Параметры сигналов	Конфигурация ИКМ		Временные параметры	Категории	Маршрутизация	Радио	ГО	Охранная

Количество цифр в номере	<input type="text" value="5"/>
Префикс станции	<input type="text" value="845279"/>
Идентификатор МН набора	<input type="text" value="810"/>
Цифра выход в МГ	<input type="text" value="8"/>
Номер ИКМ основного источ. ФАПЧ (1-8, 0-нет)	<input type="text" value="3"/>
Номер ИКМ резервного источ. ФАПЧ (1-8, 0-нет)	<input type="text" value="0"/>
Максимальный рабочий номер	<input type="text" value="127"/>
Номер плана должников	<input type="text" value=""/>

Первая цифра выхода на спецслужбы	<input type="text" value="0"/>
00 01 02 03 04 05 06 07 08 09	
Бесплатные спецслужбы	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Трехзначные 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"/>

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 22 5 30 30 30 30 30
Минимум	2 5 5 5 5 5 5 5 3 5 3 3 3 3 3

Флаги	
<input type="checkbox"/> Блок резервируется	<input type="checkbox"/> Новый режим анализа внешнего ИП
<input checked="" type="checkbox"/> Выдавать сигнал поиска пути	<input type="checkbox"/> Маршрутизировать МГ
<input checked="" type="checkbox"/> Внеш.ист.пит. не анализировать	<input type="checkbox"/> Автом. измерение замкнутых линий
<input type="checkbox"/> Разделять исходящие по основной, входящие по альтернативной	<input type="checkbox"/> ИПАП (v.3.9)
<input checked="" type="checkbox"/> Резервирование источников питания	<input checked="" type="checkbox"/> Разрешение входящей связи у должников
<input checked="" type="checkbox"/> Резерв	<input checked="" type="checkbox"/> Резерв
<input checked="" type="checkbox"/> Резерв	<input checked="" type="checkbox"/> Резерв
<input checked="" type="checkbox"/> Резерв	<input checked="" type="checkbox"/> Резерв

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

Рис. 2

В окне приведены названия конфигурационных параметров и их значения. Ввод или модификация следующих параметров осуществляется нажатием левой кнопки мыши на поле, после появления курсора, пользуясь цифровыми клавишами, 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;
- Цифра выхода в МГ;
- Номер ИКМ основного /резервного источника ФАПЧ- может принимать значение от 1 до 8, если источником синхронизации является поток ИКМ и 0-если отсутствует внешний источник синхронизации;
- 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;
- Для задания типа плат, подключаемых к блоку малой АТС предназначены всплывающие списки. Для ввода данных, необходимо нажать левую кнопку мыши на значок разворачивания списка, в появившемся списке выбрать одно из следующих значений:

АБ	Плата аналоговых абонентских линий
СЛ	Плата соединительных линий
PRI	Плата цифровых абонентских линий (ISDN)
ТК	Плата телефонного комплекта
НЕТ	Плата отсутствует

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, трехзначные спецслужбы могут быть от 000 до 009 или 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;

ИПАЛ версии 3.9 и выше.

### 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”.

Станционная		Линии	Параметры сигналов	Конфигурация ИКМ	Временные параметры	Категории	Маршрутизация	Радио	ГО	Охранная										
Таблица линий		Назначение телефонов	Изменение параметров линии	Групповое назначение параметров																
NN	Тип	Телефон	Параметры	Кат.	Зат.	Пр.циф	Добав	План	Цепоч	Направ	Пароль	Звонки	Гор.телеф	Раз.буд	Будиль	Перевод	Тип пер.	УПАТС	в УПАТС	Запрет
0	врем.откл.	97440	00000000 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
1	отключена	97441	00000000 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
2	врем.откл.	97442	00000000 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
3	абонент	97443	00000000 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
4	абонент	97444	00000000 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
5	отключена	97445	00000000 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
6	абонент	97446	00000200 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
7	абонент	97447	00000000 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
8	абонент	97448	00000000 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
9	отключена	97449	00000000 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
10	абонент	97450	0000FFFF h	1	7	5	0 h	0				3			89270579299		неот/зан	0		
11	абонент	97451	00000000 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
12	абонент		00000000 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
13	абонент	97453	00000000 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
14	абонент	97454	00000000 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
15	абонент	97455	00000000 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
16	абонент	97456	С0000000 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
17	абонент	97457	00000000 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
18	абонент	97458	00000000 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
19	врем.откл.	97459	00000000 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
20	абонент	97460	00000000 h	1	7	5	0 h	0				3						0		
21	абонент	97461	00000000 h	1	7	5	0 h	0				3						0		

Рис.3.

#### 3.2.1. Таблица линий

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

### 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 9

Начальный номер линии

Количество добавляемых / удаляемых номеров

Для назначения номеров телефонов надо:

- В поле ввода “Начальный номер телефона” ввести до четырех цифр номера. Префикс станции высвечивается левее данного поля ввода и его вводить не надо. Например: если начальный номер телефона должен быть 90010, то в данном поле ввода надо ввести 10, или 010, или 0010;
- 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:

The screenshot shows a software window titled "Изменение параметров линии" (Change Line Parameters). The window has a menu bar with the following items: Станционная, Линии, Параметры сигналов, Конфигурация ИКМ, Временные параметры, Категории, Маршрутизация, Радио, ГО, Охранная. Below the menu bar are several tabs: Таблица линий, Назначение телефонов, Изменение параметров линии (selected), Групповое назначение параметров.

The main content area is split into two columns:

- Left Column (Parameters):**
  - Номер канала: 11
  - Телефон: 9 7451
  - AK-32: 0/11
  - Тип линии: 2 - абонент
  - Категория: 1
  - Следующий номер в цепочке: [empty]
  - Количество принимаемых цифр: 5
  - Добавляемая величина (hex): 0 h
  - Номер плана маршрутизации: 0
  - Принадлежность направлению: [empty]
  - Таблица затухания: 7
  - Пароль: [empty]
  - Горячий телефон: [empty]
  - Разовый будильник: [checkbox]
  - Постоянный будильник: [checkbox]
  - Время, до которого запрещены входящие: [empty]
  - Номер телефона перевода: [empty]
  - Тип перевода: [dropdown]
  - Количество звонков до перевода: 3
  - Номер УПАТС: 0
  - Номер телефона в УПАТС: [empty]
- Right Column (Parameter Grid and Legend):**
  - Параметры линии / канала:** A grid of checkboxes for parameters F, E, D, C, B, A, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0. Below it, a second row of checkboxes for 1F, 1E, 1D, 1C, 1B, 1A, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10.
  - Legend:**
    - 0 - "1" - специальный режим включен ( для ВС )
    - 1 - "1" - зуммер после "9" вкл. ( УПАТС )
    - 2 - "1" - выход в город для абонентов УПАТС
    - 3 - "1" - запрет вмешательства
    - 4 - резерв
    - 5 - "1" - разрешено использовать пароль
    - 6 - "1" - разрешено использовать запрет входящих вызовов
    - 7 - "1" - входящие вызовы запрещены
    - 8 - "1" - "будильник" разрешен
    - 9 - "1" - принимать запрос АДН 500 Гц
    - A - "1" - при исходящем МГ запросить пароль
    - B - "1" - разрешена переадресация вызовов
    - C - "1" - разрешен "горячий " телефон
    - D - "1" - разрешены "FLASH" - услуги
    - E - "1" - разрешена конференция 3-х абонентов
    - F - "1" - доступ к спецсвязи ВС открыт
    - 10 - "1" - абонент временно неподключен
    - 11 - резерв
    - 13-12 - услуга "ЕвроАДН": 00-выключена; 01- вкл., стандарт FSK V.23; 10-вкл., стандарт FSK BellCore; 11-вкл., стандарт DTMF
    - 14 - "1" - разрешение абоненту смены состояния услуги уведомление о вх. вызове
    - 15 - "1" - запрещено вмешательство в разговор оператора МГ
    - 16 - резерв
    - 17 - "1" - разрешен режим "спаренной" линии
    - 18 - "1" - включен запрет тонального набора
    - 19 - 1D - резерв
    - 1E - "1" - запрет МГ
    - 1F - "1" - запрет МН

At the bottom center of the window is a button labeled "Сохранить изменения" (Save changes).

Рис.4.1. Окно для изменения параметров абонентской линии.

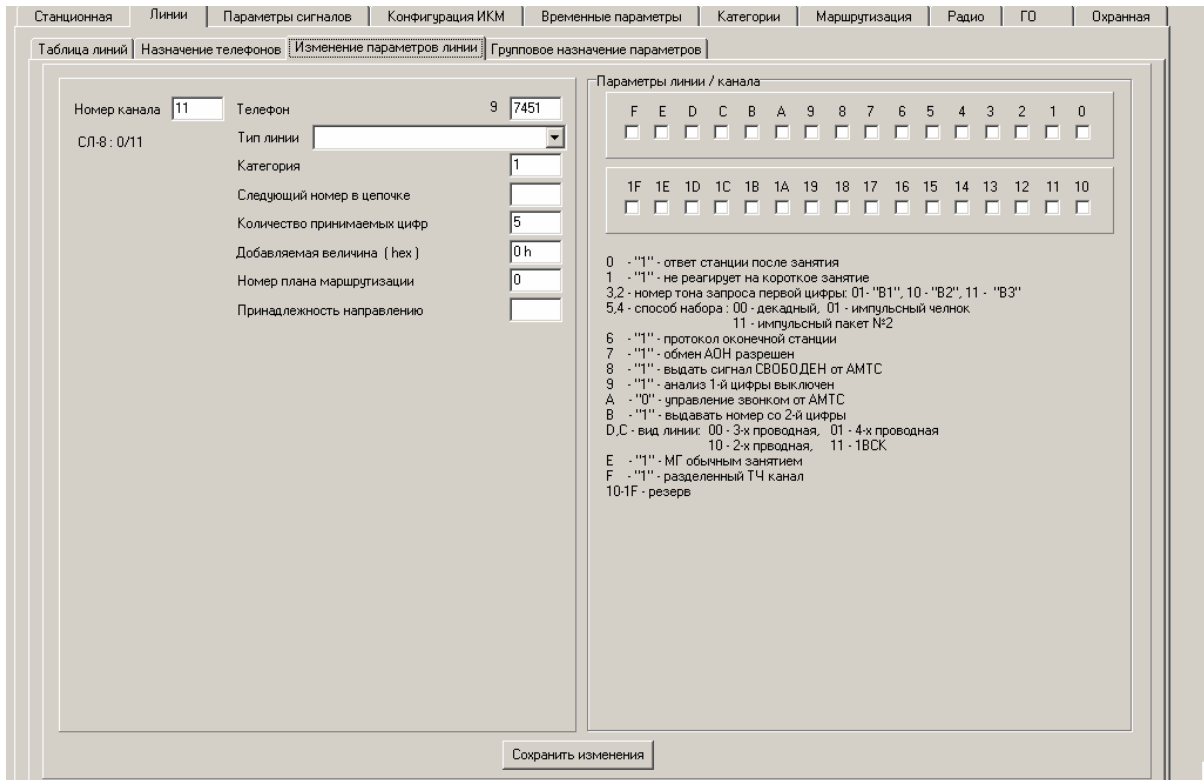

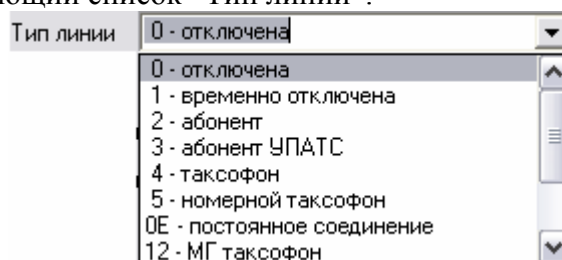


Рис 4.2. Окно для изменения параметров аналоговой соединительной линии.

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”.

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.

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:

Параметры линии / канала

F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>
1F	1E	1D	1C	1B	1A	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10
<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"/>

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 639, 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.

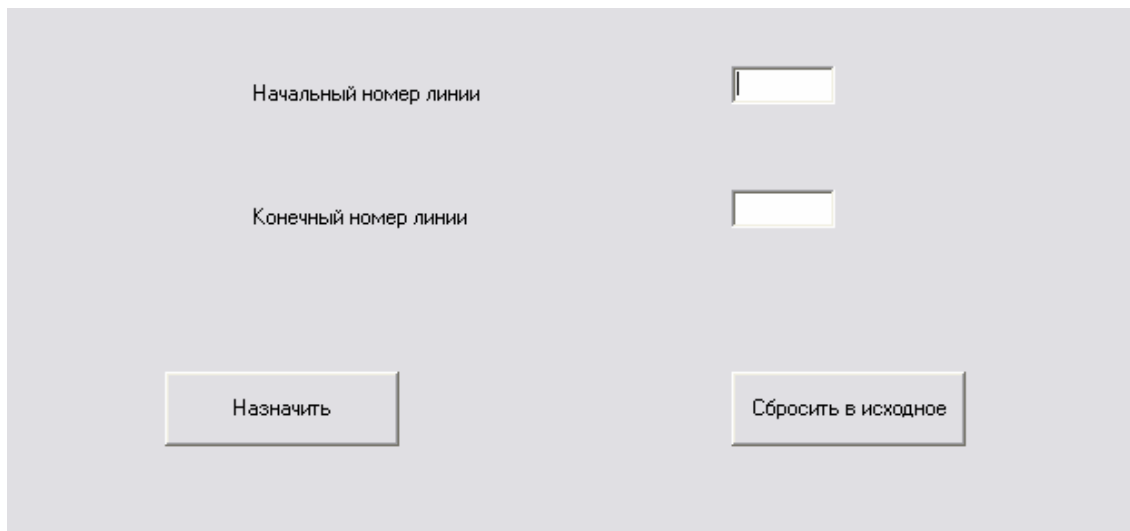
Для абонентских линий можно изменять еще такие параметры:

- 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.

### 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:



The screenshot shows a dialog box with a light gray background. At the top, there is a label "Начальный номер линии" followed by a small rectangular input field. Below it, there is a label "Конечный номер линии" followed by another small rectangular input field. At the bottom of the dialog, there are two buttons: "Назначить" on the left and "Сбросить в исходное" on the right.

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 открываются окно:

Станционная	Линии	Параметры сигналов	Конфигурация ИКМ	Временные параметры	Категории	Маршрутизация	Радио	ГО	Охранная
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p><b>Прием декадного набора</b></p> <p>Максимальное время ожидания набора следующей цифры (мс) <input type="text" value="20000"/></p> <p>Максимальное время ожидания набора первой цифры (мс) <input type="text" value="20000"/></p> <p>Максимальная длительность импульса при ИН (мс) <input type="text" value="120"/></p> <p>Максимальная длительность межимпульсной паузы ИН (мс) <input type="text" value="80"/></p> </div> <div style="width: 48%;"> <p><b>Таксофоны</b></p> <p>Длительность переполосовки таксофона (мс) <input type="text" value="300"/></p> <p>Время разговора по таксофону до предупред. сигнала (мс) <input type="text" value="300000"/></p> <p>Время от предупред. сигнала до переполосовки таксофона (мс) <input type="text" value="17000"/></p> <p>Время гудков и паузы сигнала предупреждающего об оплате (мс) <input type="text" value="1000"/></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 48%;"> <p><b>Параметры вызова</b></p> <p>Максимальное количество гудков сигнала ЗАНЯТО до отключения <input type="text" value="180"/></p> <p>Максимальное время подачи вызова (мс) <input type="text" value="120000"/></p> <p>Время ожидания СНЯТИЕ ОТВЕТА (мс) <input type="text" value="500"/></p> <p>Максимальное время ожидания РАЗЪЕДИНЕНИЯ (мс) <input type="text" value="300000"/></p> </div> <div style="width: 48%;"> <p><b>Акустические сигналы</b></p> <p>Минимальная длительность гудка сигнала ЗАНЯТО (мс) <input type="text" value="300"/></p> <p>Минимальная длительность паузы между гудками ЗАНЯТО (мс) <input type="text" value="300"/></p> <p>Миним. дл. гудка сигнала КПВ и вызывного сигнала Звонка (мс) <input type="text" value="1000"/></p> <p>Миним. дл. паузы сигнала КПВ и вызывного сигнала Звонка (мс) <input type="text" value="4000"/></p> <p>Длительность паузы между сигналами ОЖИДАНИЕ (мс) <input type="text" value="1000"/></p> <p>Длительность подачи одного тона сигнала ОЖИДАНИЕ (мс) <input type="text" value="330"/></p> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p><b>АОН</b></p> <p>Время ожидания запроса АОН (мс) <input type="text" value="2000"/></p> <p>Длительность одной посылки АОН (мс) <input type="text" value="42"/></p> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p><b>FLASH</b></p> <p>Максимальная длительность FLASH (мс) <input type="text" value="600"/></p> </div>									

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 открываются окно:

Станционная	Линии	Параметры сигналов	Конфигурация ИКМ	Временные параметры	Категории	Маршрутизация	Радио	ГО	Охранная																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Номер ИКМ</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>5</th> <th>7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Деление потока E1</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Тип сигнализации</td> <td><input type="text" value="2BCK"/> <input type="text" value="Вык."/></td> <td><input type="text" value="MCO"/></td> <td><input type="text" value="Вык."/></td> <td><input type="text" value="Вык."/></td> <td><input type="text" value="Вык."/></td> </tr> <tr> <td>Кодировка ИКМ</td> <td><input type="text" value="OMS"/></td> <td><input type="text" value="OMS"/></td> <td><input type="text" value="HDB3"/></td> <td><input type="text" value="HDB3"/></td> <td><input type="text" value="HDB3"/></td> </tr> <tr> <td>Сигнальный канал (СУВ)</td> <td><input type="text" value="1"/></td> <td><input type="text" value="1"/></td> <td><input type="text" value="1"/></td> <td><input type="text" value="1"/></td> <td><input type="text" value="1"/></td> </tr> <tr> <td>Активный сигнал</td> <td><input type="radio" value="0"/> <input type="radio" value="1"/></td> <td><input type="radio" value="0"/> <input type="radio" value="1"/></td> <td><input type="radio" value="0"/> <input type="radio" value="1"/></td> <td><input type="radio" value="0"/> <input type="radio" value="1"/></td> <td><input type="radio" value="0"/> <input type="radio" value="1"/></td> </tr> </tbody> </table>										Номер ИКМ	1	2	3	5	7	Деление потока E1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Тип сигнализации	<input type="text" value="2BCK"/> <input type="text" value="Вык."/>	<input type="text" value="MCO"/>	<input type="text" value="Вык."/>	<input type="text" value="Вык."/>	<input type="text" value="Вык."/>	Кодировка ИКМ	<input type="text" value="OMS"/>	<input type="text" value="OMS"/>	<input type="text" value="HDB3"/>	<input type="text" value="HDB3"/>	<input type="text" value="HDB3"/>	Сигнальный канал (СУВ)	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>	Активный сигнал	<input type="radio" value="0"/> <input type="radio" value="1"/>	<input type="radio" value="0"/> <input type="radio" value="1"/>	<input type="radio" value="0"/> <input type="radio" value="1"/>	<input type="radio" value="0"/> <input type="radio" value="1"/>	<input type="radio" value="0"/> <input type="radio" value="1"/>
Номер ИКМ	1	2	3	5	7																																								
Деление потока E1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
Тип сигнализации	<input type="text" value="2BCK"/> <input type="text" value="Вык."/>	<input type="text" value="MCO"/>	<input type="text" value="Вык."/>	<input type="text" value="Вык."/>	<input type="text" value="Вык."/>																																								
Кодировка ИКМ	<input type="text" value="OMS"/>	<input type="text" value="OMS"/>	<input type="text" value="HDB3"/>	<input type="text" value="HDB3"/>	<input type="text" value="HDB3"/>																																								
Сигнальный канал (СУВ)	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>																																								
Активный сигнал	<input type="radio" value="0"/> <input type="radio" value="1"/>	<input type="radio" value="0"/> <input type="radio" value="1"/>	<input type="radio" value="0"/> <input type="radio" value="1"/>	<input type="radio" value="0"/> <input type="radio" value="1"/>	<input type="radio" value="0"/> <input type="radio" value="1"/>																																								

В окне информация располагается по столбцам (по номерам ИКМ).

Имеется четыре флага “Деление потока Е1”. Чтобы взвести или погасить соответствующий флажок, необходимо на нем нажать левую кнопку мыши, при этом взведенный флажок помечается , что говорит о делении потока Е1. Правее флажка при этом появляется столбец с информацией еще по одному потоку ИКМ15.

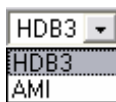
Активный сигнал выбирается нажатием левой кнопки мыши на соответствующем флажке (0 или 1).

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

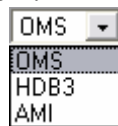


Левой клавишей мыши кликнуть на нужном значении, список закроется.

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



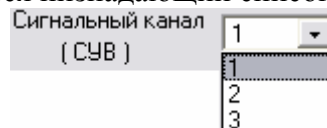
Для ИКМ-30



Для ИКМ-15

Левой клавишей мыши кликнуть на нужном значении, список закроется.

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 закроется.

### 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.

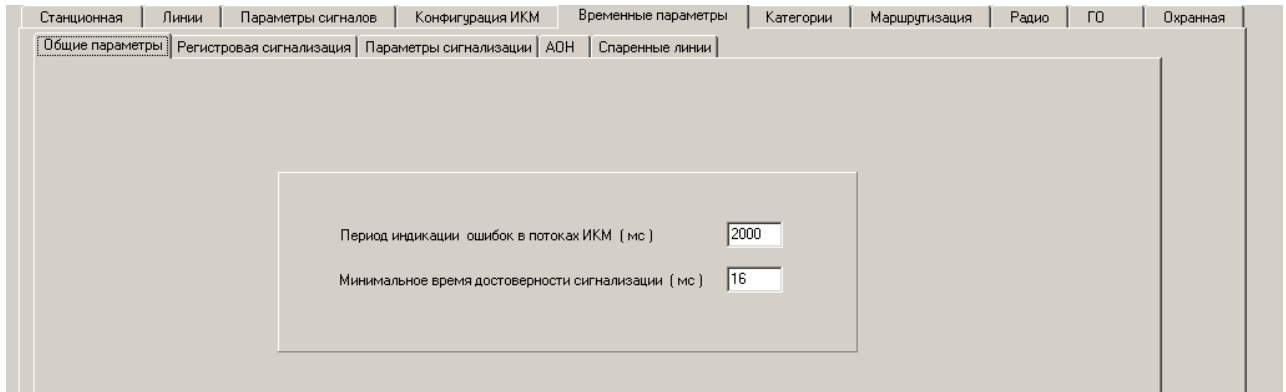


Рис.5.

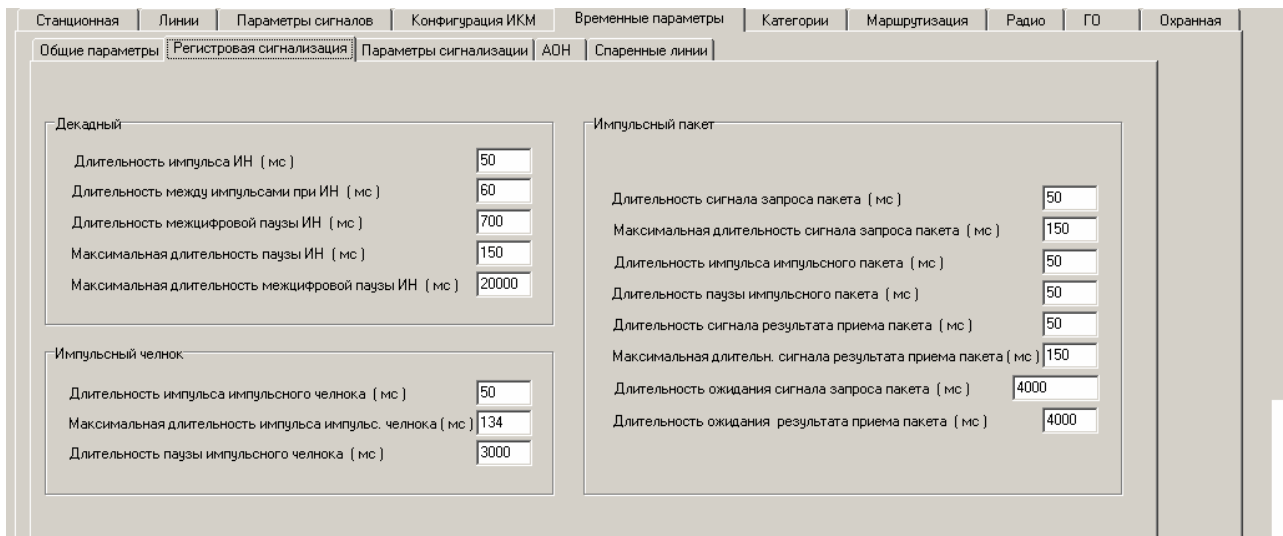


Рис.5.1.

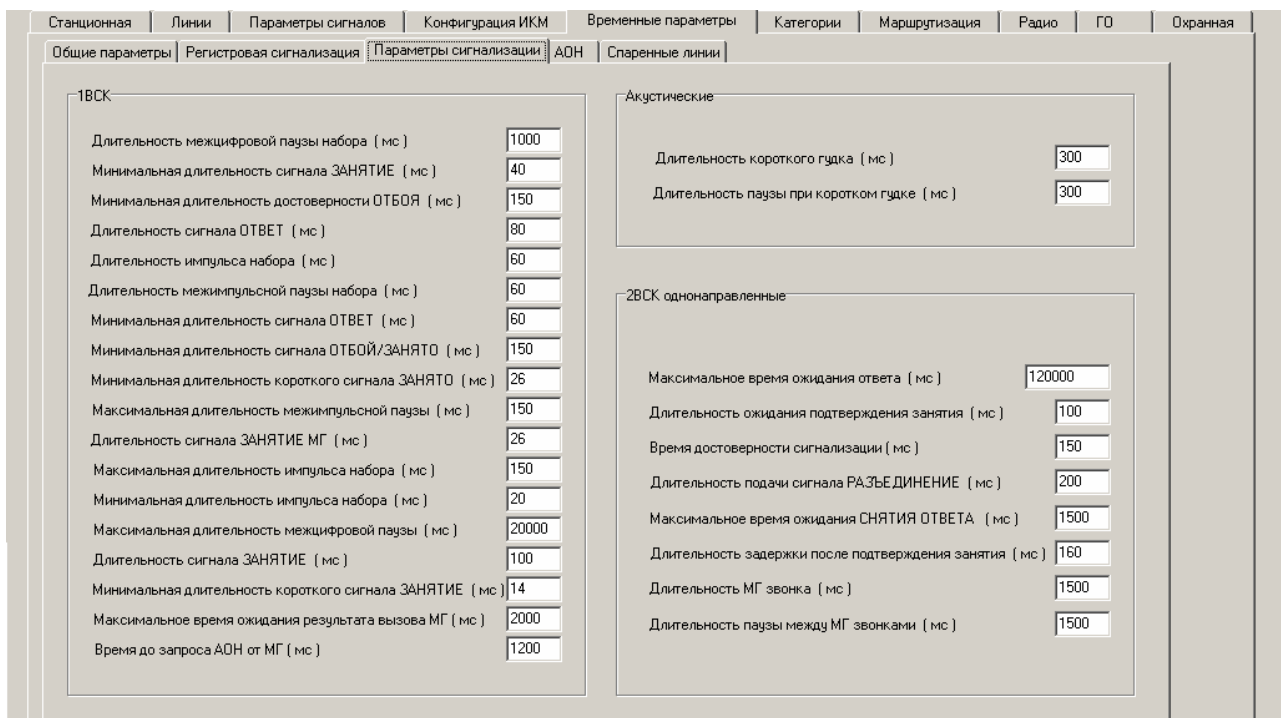


Рис.5.2.

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)	1000
2-ой тайм-аут для спаренных линий (мс)	82
3-ий тайм-аут для спаренных линий (мс)	86
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, 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:

Скриншот окна "Маршрутизация" с настройками маршрута. В центре списка маршрутов выделен маршрут с номером 0. В правой части окна видны поля для выбора кода, линии и типа маршрутизации, а также кнопки для управления маршрутом.

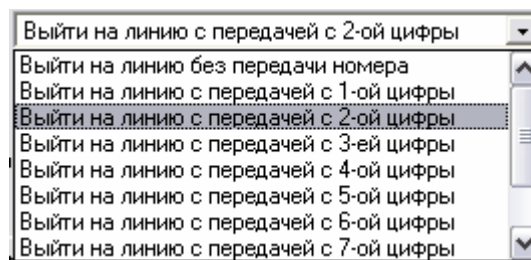
В левом верхнем углу экрана расположено поле для ввода номера плана маршрутизации. Имеются восемь планов маршрутизации с номерами от 0 до 7. Чтобы изменить план маршрутизации надо спозиционировать курсор на данном поле, ввести нужный номер и нажать клавишу “Enter”. После окончания ввода (клавиша “Enter”),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

564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	546	547	548	549	550
551	552	553	554	555	556	557	558	559	561	562	563			

Вставить в цепочку с канала  по канал  все

Сохранить цепочку

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,

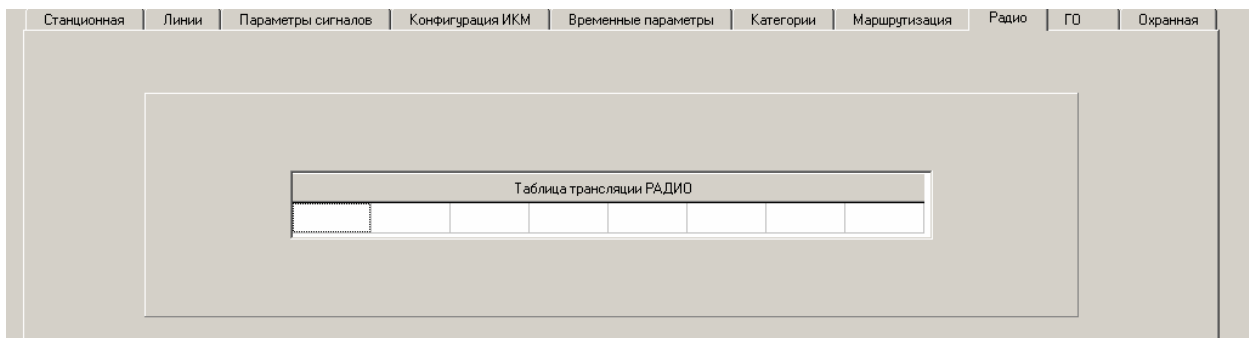


которых нет в других цепочках. В противном случае выдается сообщение об ошибке, активной делается закладка “Таблица линий” для просмотра параметров вставляемой линии. Чтобы удалить вставляемую линию из другой цепочки, надо в закладке “Изменение параметров линии” параметр “Следующий номер в цепочке” сделать 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. ТАБЛИЦА ТРАНСЛЯЦИИ РАДИО

При выборе закладки “Радио” открывается окно, вид которого приведен ниже:



Где приведен список линий для трансляции радио. Максимально список рассчитан на 8 линий. Номера линии могут принимать значения от 0 до 639 . Удаление из списка физического номера линии производится клавишей “Backspace” и “Delete”.

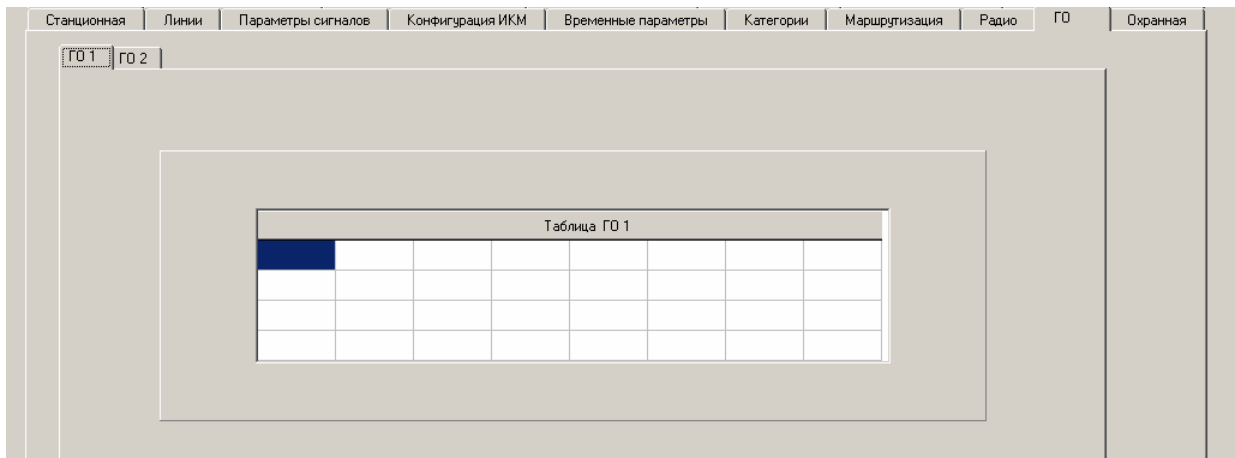
### 3.9. ТАБЛИЦА ТРАНСЛЯЦИИ ГО

В конфигурации имеется два списка линий для трансляции ГО.

Программа позволяет просматривать и редактировать их. Для этого необходимо левой кнопкой мыши нажать на закладке “ГО”. При этом появляются две подзакладки:

- “ГО1”;
- “ГО2”.

Примерный вид экрана следующий:



Каждый список рассчитан максимально на 32 номера. Работать со списками следует также как и со списком линий для трансляции радио.

### 3.10. ТАБЛИЦА ПЕРЕДАЧИ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

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

Станционная	Линии	Параметры сигналов	Конфигурация ИКМ	Временные параметры	Категории	Маршрутизация	Радио	ГО	Охранная
Охранная сигнализация									
NN	Линия	СУВ	Канал	СУВ					
0	533	2	3	4					
1	644		2	1					
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									

В окне задаётся соответствие между 32-мя источниками, откуда берется сигнализация, и такого же количества передатчиками.

Источники информации задаются в столбцах «Линия»/«СУВ»:

«Линия» – может принимать значение от 512 до 655, пустая клетка - информации нет;

«СУВ» – принимает значение от 1 до 4, пустая клетка - информации нет.

Если параметру «Линия» присвоено значение в диапазоне от 512-ти до 639-и, то в качестве источника используется соответствующий СУВ этого канала ИКМ ( на рисунке 2-й СУВ 533-го канала). Если же параметр «Линия» больше или равен 640-ка, то в качестве источника выбираются сигналы с разъёма платы ИКМУ в соответствии с рисунком приведенным ниже , при этом параметр «СУВ» значения не имеет .

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

Каналы №№648-655

Каналы №№640-647

Сюда нужно завести минус 60 В от источника питания

Передатчики информации задаются в столбцах «Канал»/«СУВ»

«Канал» – принимает значение от 0 до 127 (из номера канала отображаемого на экране блока Малой АТС нужно вычесть число 512), пустая клетка - информации нет.

### 3.11. 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 открывается окно:

Канал ОЗУ СС	Частота 1 (Hz)	Амплитуда 1 (mV)	Частота 2 (Hz)	Амплитуда 2 (mV)
23	0	1000	0	1000
24	0	1000	0	1000
25	0	1000	0	1000
26	0	1000	0	1000
27	0	1000	0	1000
28	0	1000	0	1000
29	0	1000	0	1000
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

Запись ОЗУ СС

Информация для этого окна берется из файла **mats\_s\_s.cfg** .

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 “Запись ОЗУ СС”. При этом измененные данные сохраняются в файле **mats\_s\_s.cfg**. 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 Pmats .

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

### 3.12. 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.

ОЗУ СС	Частоты/Уставки	Генератор вызывного	Дополнительная	Этапы услуг	Длина наборов	Пароли и Приоритеты
Таблицы соответствия частот и уставок						
Числители уставок вторых частот в комбинации с основной						
Частоты	700	900	1100	1300	1500	1700
700	32	32	32	32	32	32
900	32	32	32	32	32	32
1100	32	32	32	32	32	32
1300	32	32	32	32	32	32
1500	32	32	32	32	32	32
1700	32	32	32	32	32	32
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 АОН						32
Коэффициент выделения частоты 1000 Гц						32
Минимальное значение соответствующее наличию частоты при ТН						200
Минимальное значение соответствующее наличию частоты запроса АОН						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.

### 3.13. ГЕНЕРАТОР ВЫЗЫВНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

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

03У СС	Частоты/Уставки	Генератор вызывного	Дополнительная	Этапы услуг	Длина наборов	Пароли и Приоритеты										
Данные генератора вызывного напряжения																
NN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0-15	6C	6F	72	75	78	7B	7E	81	85	88	8B	8E	91	94	97	9A
16-31	9D	A0	A3	A6	A9	AC	AF	B2	B5	B8	BB	BD	C0	C3	C5	C8
32-47	CA	CD	CF	D2	D4	D7	D9	DB	DD	DF	E1	E3	E5	E7	E9	EB
48-63	EC	EE	EF	F1	F2	F4	F5	F6	F7	F8	F9	FA	FB	FC	FC	FD
64-79	FD	FE	FE	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	FD	FD	FC
80-95	FB	FB	FA	F9	F8	F7	F6	F5	F3	F2	F1	EF	ED	EC	EA	E8
96-111	E7	E5	E3	E1	DF	DD	DB	D8	D6	D4	D1	CF	CC	CA	C7	C5
112-127	C2	BF	BD	BA	B7	B4	B1	AF	AC	A9	A6	A3	A0	9D	9A	97
128-143	93	90	8D	8A	87	84	81	7E	7A	77	74	71	6E	6B	68	65
144-159	62	5F	5C	59	56	53	50	4D	4A	47	44	42	3F	3C	3A	37
160-175	35	32	30	2D	2B	28	26	24	22	20	1E	1C	1A	18	16	14
176-191	13	11	10	E	D	B	A	9	8	7	6	5	4	3	3	2
192-207	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3
208-223	4	4	5	6	7	8	9	A	C	D	E	10	12	13	15	17
224-239	18	1A	1C	1E	20	22	24	27	29	2B	2E	30	33	35	38	3A
240-255	3D	40	42	45	48	4B	4E	50	53	56	59	5C	5F	62	65	68

Начальное значение ( -128v до +128v)

Направление расчета синуса

В верхней части экрана приведена таблица для просмотра данных генератора вызывного напряжения.

Изменить данные генератора вызывного напряжения можно следующим образом:

- В поле ввода ввести начальное значение амплитуды;
- Выбрать из списка направление расчета (ОБРАТНОЕ или ПРЯМОЕ);
- Нажать клавишу “Рассчитать вызывное напряжение”.

**Внимание:** Менять данные генератора вызывного напряжения следует только после согласования с разработчиками!

### 3.14. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ

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

ОЗУ СС	Частоты/Уставки	Генератор вызывного	Дополнительная	Этапы услуг	Длина наборов	Пароли и Приоритеты
<p>Цифра-идентификатор заказа услуг <input type="text" value="1"/></p> <p>Цифра-идентификатор отмена услуг <input type="text" value="#"/></p> <p>Цифра выхода в город абонента УПАТС <input type="text" value="9"/></p> <p>Количество посылок АОН <input type="text" value="16"/></p> <p>Время проведения измерения <input type="text" value=""/> : <input type="text" value=""/></p>				<p>Тайм-аут МСО (мс) <input type="text" value="2048"/></p> <p>Тайм-аут передачи в СОМ (мс) <input type="text" value="200"/></p> <p>Т-аут обмена с дублирующим блоком (мс) <input type="text" value="2000"/></p> <p>Тайм-аут передачи управления (мс) <input type="text" value="5000"/></p> <p>Тайм-аут приема клавиши с ЦТО (мс) <input type="text" value="1600"/></p> <p>Т-аут приема клавиши с клавиатуры (мс) <input type="text" value="10000"/></p> <p>Тайм-аут приема клавиши с RS232 (мс) <input type="text" value="3000"/></p> <p>Тайм-аут открытия окна (мс) <input type="text" value="10000"/></p> <p>Тайм-аут отправки команды №133 (мс) <input type="text" value="2000"/></p> <p>Т-аут отправки тарификац. информа. (мс) <input type="text" value="20000"/></p>		
<p>Вид АОНа таксофона</p> <p>Цифра-заполнитель в АОНе <input type="text" value="8"/></p> <p>Вид АОНа</p> <p><input checked="" type="radio"/> 2789XXXX <input type="radio"/> 8279XXXX <input type="radio"/> 8879XXXX</p>						
<p>Маска инверсии сигналов от сухих контактов</p> <p>7 6 5 4 3 2 1 0</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>						

Панель разделена на четыре 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 располагается стандартное поле ввода для редактирования “Цифры-заполнителя в АОНе” и переключатель “Вида АОН” таксофона. В правой части расположены такие временные параметры как тайм-аут МСО, тайм-аут передачи в СОМ-порт и т.д. В нижней части располагается маска инверсии сигналов от “сухих” контактов, состоящая из восьми флажков. Инверсия помечается флажком .

### 3.15. 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!

### 3.16. ТАБЛИЦА ДЛИН НАБОРОВ

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

03У СС	Частоты/Уставки	Генератор вызывного	Дополнительная	Этапы услуг	Длина наборов	Пароли и Приоритеты																														
<p>*****  ТАБЛИЦА ДЛИН НАБОРОВ  *****</p> <table border="1"> <tr><td>0</td><td>MIN - 3</td><td>MAX - 7</td></tr> <tr><td>1</td><td>MIN - 3</td><td>MAX - 7</td></tr> <tr><td>2</td><td>MIN - 3</td><td>MAX - 7</td></tr> <tr><td>3</td><td>MIN - 3</td><td>MAX - 7</td></tr> <tr><td>4</td><td>MIN - 3</td><td>MAX - 7</td></tr> <tr><td>5</td><td>MIN - 3</td><td>MAX - 7</td></tr> <tr><td>6</td><td>MIN - 3</td><td>MAX - 7</td></tr> <tr><td>7</td><td>MIN - 3</td><td>MAX - 7</td></tr> <tr><td>8</td><td>MIN - 3</td><td>MAX - 7</td></tr> <tr><td>9</td><td>MIN - 3</td><td>MAX - 7</td></tr> </table>							0	MIN - 3	MAX - 7	1	MIN - 3	MAX - 7	2	MIN - 3	MAX - 7	3	MIN - 3	MAX - 7	4	MIN - 3	MAX - 7	5	MIN - 3	MAX - 7	6	MIN - 3	MAX - 7	7	MIN - 3	MAX - 7	8	MIN - 3	MAX - 7	9	MIN - 3	MAX - 7
0	MIN - 3	MAX - 7																																		
1	MIN - 3	MAX - 7																																		
2	MIN - 3	MAX - 7																																		
3	MIN - 3	MAX - 7																																		
4	MIN - 3	MAX - 7																																		
5	MIN - 3	MAX - 7																																		
6	MIN - 3	MAX - 7																																		
7	MIN - 3	MAX - 7																																		
8	MIN - 3	MAX - 7																																		
9	MIN - 3	MAX - 7																																		
				Набор	<input type="text" value="0"/>																															
				Минимум	<input type="text" value="3"/>																															
				Максимум	<input type="text" value="7"/>																															
				<input type="button" value="Сохранить"/>	<input type="button" value="Удалить"/>																															
				<input type="button" value="Очистить всю таблицу"/>																																
				<input type="button" value="Сохранить в файл"/>	<input type="button" value="Считать из файла"/>																															
<input type="button" value="Отсортировать"/>																																				

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

03У СС	Частоты/Уставки	Генератор вызывного	Дополнительная	Этапы услуг	Длина наборов	Пароли и Приоритеты
<p>*****  ТАБЛИЦА ДЛИН НАБОРОВ  *****</p>						
				Набор	<input type="text"/>	
				<input type="button" value="Сохранить"/>	<input type="button" value="Удалить"/>	
				<input type="button" value="Очистить всю таблицу"/>		
				<input type="button" value="Сохранить в файл"/>	<input type="button" value="Считать из файла"/>	
<input type="button" value="Отсортировать"/>						

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.

### 3.17. ПАРОЛИ И ПРИОРИТЕТЫ

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

03У СС	Частоты/Уставки	Генератор вызывного	Дополнительная	Этапы услуг	Длина наборов	Пароли и Приоритеты																																																																																													
						<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																																																																																																			

Приоритет:  
0 - Администратор  
1 - Инженер  
2 - Техник  
3 - Оператор

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 А, В, С, 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.

