

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 45

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	8
3.2. Линии	13
3.2.1. Таблица линий	13
3.2.2. Назначение телефонов	15
3.2.3. Изменение параметров линии	16
3.2.4. Групповое назначение параметров	20
3.3. Параметры сигналов	22
3.4. Конфигурация ИКМ	23
3.5. Временные параметры	24
3.6. Категории	26
3.7. Маршрутизация	27
3.8. ОЗУ СС	30
3.9. Таблицы соответствия частот и уставок	31
3.10. Дополнительная	32
3.11. Таблица номеров этапов услуг	33
3.12. Конфигурация направлений SHDSL	34
3.13. Конфигурация направлений	36
3.14. Радио	37
3.15. ГО	38
3.16. Маршрутизация ЦК	38
3.17. Пароли и Приоритеты	39
3.18. Доступ к конфигурации	40
3.19. Таблица длин наборов	42

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 “Pbignats”.

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:

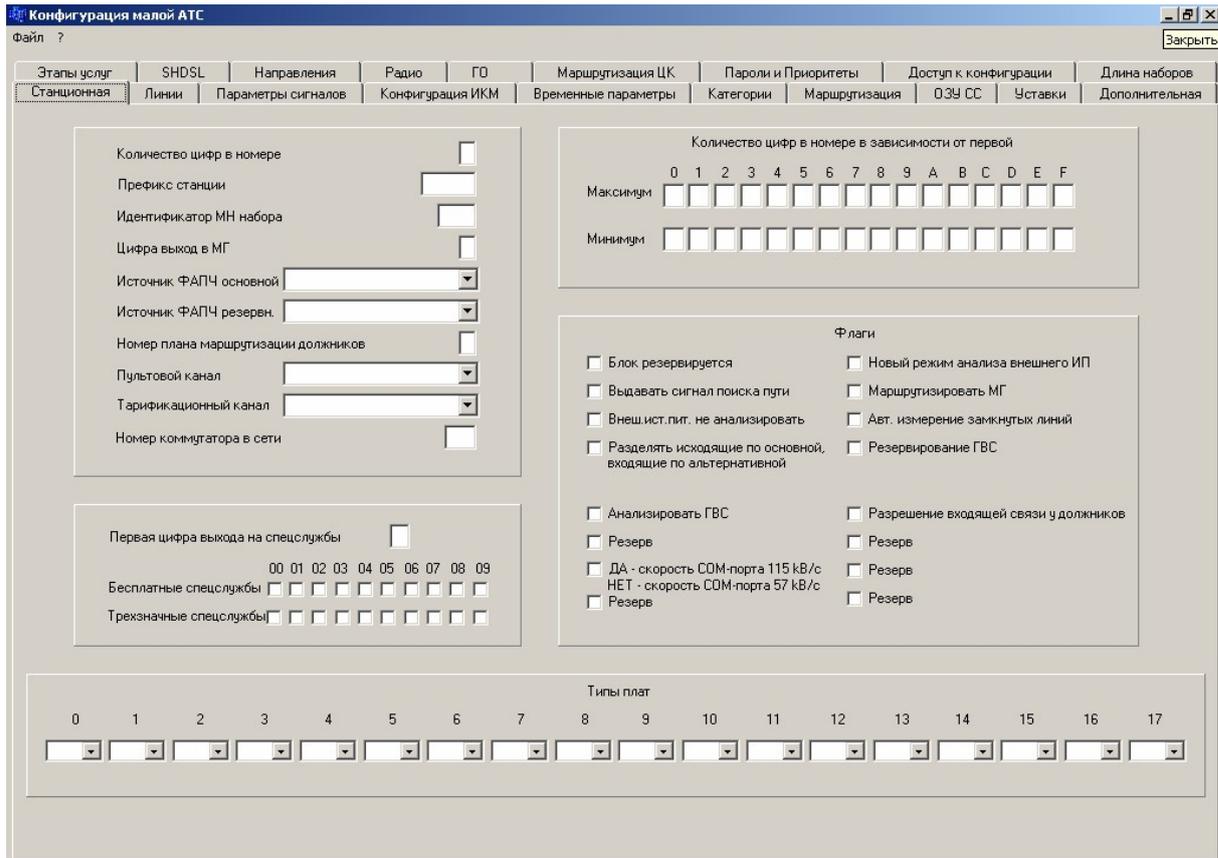


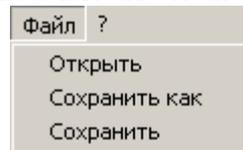
Рис. 1.

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

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

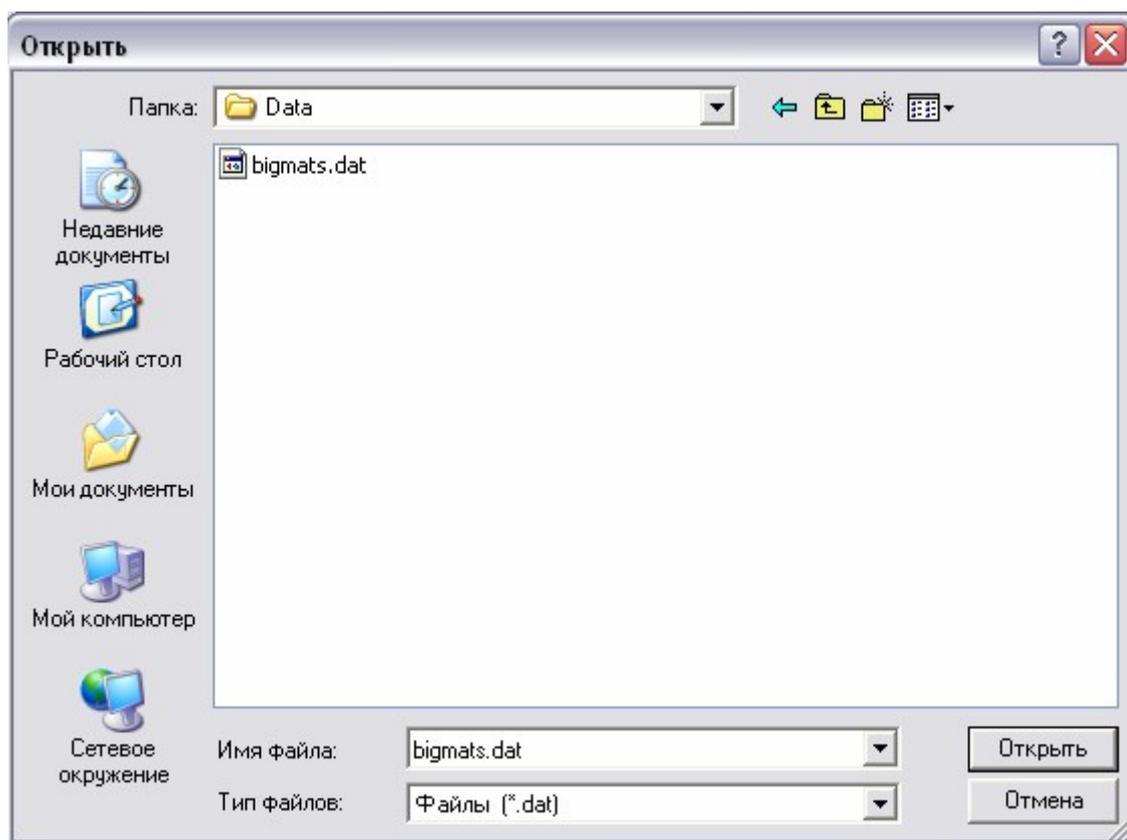
- “Уставки”;
- “Дополнительная”;
- “Этапы услуг”;
- “SHDSL”;
- “Направления”;
- “Радио”;
- “ГО”;
- “Маршрутизация ЦК”;
- “Пароли и Приоритеты”;
- “Доступ к конфигурации”;
- “Длина наборов”.

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

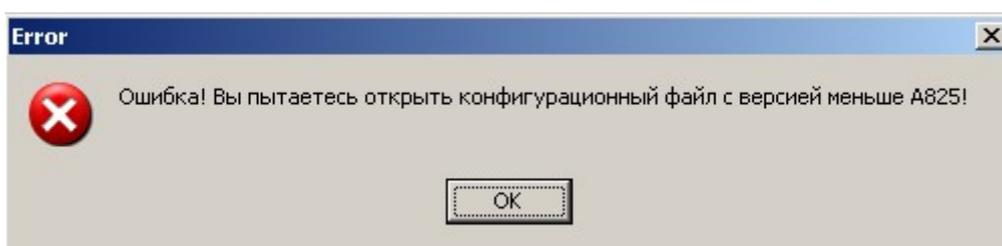


В подменю три пункта: “Открыть”- предназначен для выбора файла с конфигурацией, который необходимо отредактировать, “Сохранить как”- предназначен для сохранения изменений в файл, имя которого выбирается стандартным образом, “Сохранить”- предназначен для сохранения изменений конфигурации в тот файл, который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

При выборе пункта “Открыть” появляется окно следующего вида:



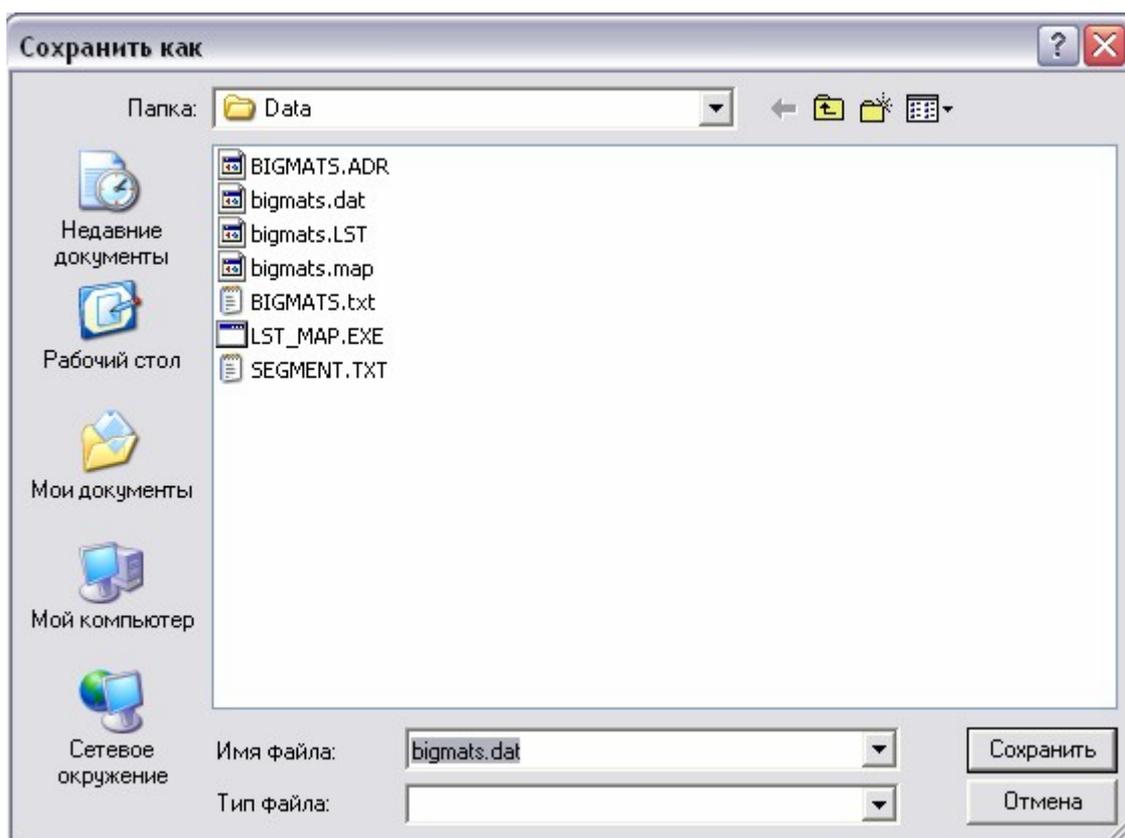
Это стандартное для Windows окно выбора файла, в нем необходимо указать файл, содержащий конфигурацию блока, после чего, нажать “Открыть” или “Отмена”, для выхода без загрузки. После нажатия “Открыть” данные из файла заносятся в редактор и можно переходить к их изменению. Если при открытии файла на экране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



Это означает, что выбранный файл открываться не будет, так как программа работает с файлами начиная с версии A825.

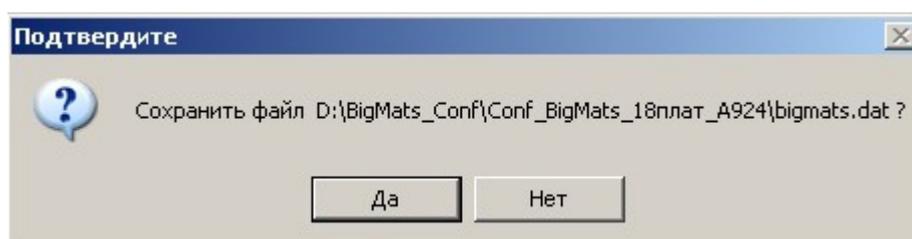
Следует нажать клавишу “OK” и для открытия выбрать файл с версией A825 и выше.

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:

Файл ?

Этапы услуг SHDSL Направления Радио ГО Маршрутизация ЦК Пароли и Приоритеты Доступ к конфигурации Длина наборов
 Станционная Линии Параметры сигналов Конфигурация ИКМ Временные параметры Категории Маршрутизация ОЗУ СС Уставки Дополнительная

Количество цифр в номере

Префикс станции

Идентификатор МН набора

Цифра выход в МГ

Источник ФАПЧ основной

Источник ФАПЧ резерв.

Номер плана маршрутизации должников

Пультовой канал

Тарификационный канал

Номер коммутатора в сети

Первая цифра выхода на спецслужбы

00 01 02 03 04 05 06 07 08 09
 Бесплатные спецслужбы

Трехзначные спецслужбы

Количество цифр в номере в зависимости от первой

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Максимум	2	5	5	5	5	5	5	5	5	18	5	30	30	30	30	30
Минимум	2	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	3	3	3	3	3

Флаги

Блок резервируется Новый режим анализа внешнего ИП

Выдавать сигнал поиска пути Маршрутизировать МГ

Внеш.ист.пиг. не анализировать Авт. измерение замкнутых линий

Разделять исходящие по основной, входящие по альтернативной Резервирование ГВС

Анализировать ГВС Разрешение входящей связи у должников

Резерв Резерв

ДА - скорость COM-порта 115 kB/c Резерв

НЕТ - скорость COM-порта 57 kB/c Резерв

Типы плат

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

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, 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;

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 COM-порта: флаг установлен – скорость 115 kB/c, флаг сброшен – скорость 57 kB/c.

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”.

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	
74	абонент	91074	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
75	абонент	91075	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
76	абонент	91076	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
77	абонент	91077	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
78	абонент	91078	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
79	абонент	91079	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
80	абонент	91080	00000800	h	1	7	5	0	h	0		1		8845293010		занятость	0				
81	абонент	91081	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
82	абонент	91082	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
83	абонент	91083	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
84	абонент	91084	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
85	абонент	91085	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
86	абонент	91086	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
87	абонент	91087	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
88	абонент	91088	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
89	абонент	91089	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
90	абонент	91090	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
91	абонент	91091	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
92	абонент	91092	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
93	абонент	91093	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
94	абонент	91094	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
95	абонент	91095	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
96	абонент	91096	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
97	отключена	91097	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
98	отключена	91098	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
99	отключена	91099	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
100	отключена	91100	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			
101	отключена	91101	00000000	h	1	7	5	0	h	0		3						0			

Рис.3.

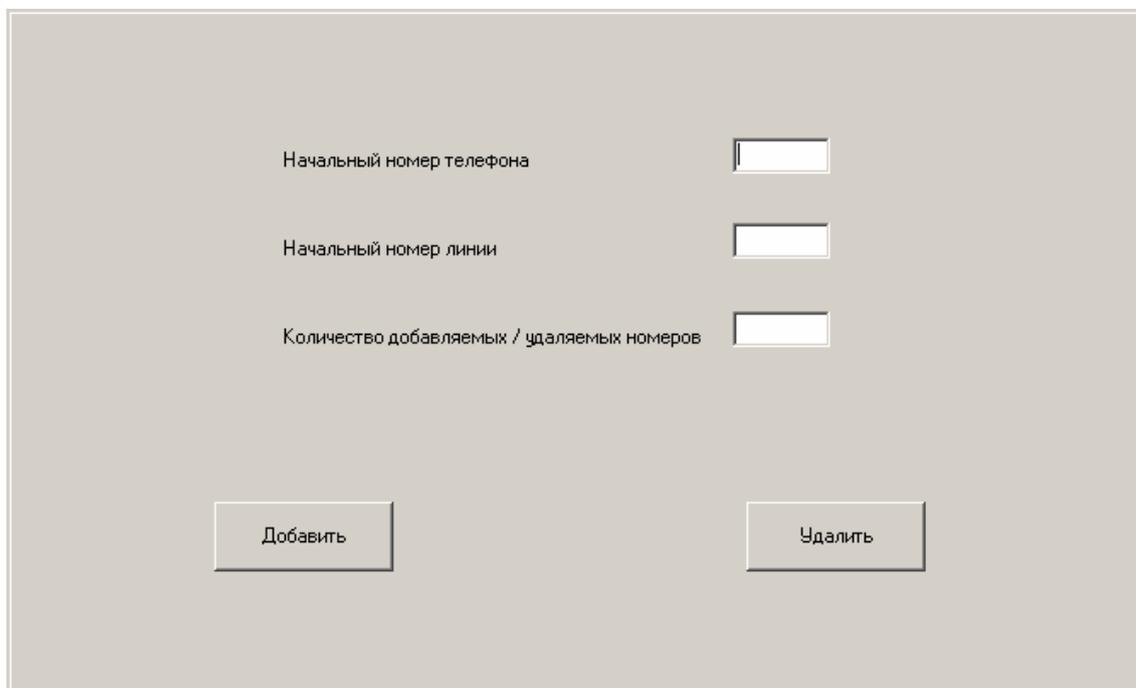
На экране появляется таблица, содержащая следующую информацию по каждой линии:
 Столбец “NN” – порядковый номер линии от 0 до 2047;

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.циф”	– 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 пробудка;
Столбец “Будиль”	– время в формате “час”:”мин”, если разрешена постоянная пробудка;;
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:



The screenshot shows a dialog box with a light gray background. It contains three input fields, each with a label to its left and a small rectangular input box to its right. The labels are: "Начальный номер телефона", "Начальный номер линии", and "Количество добавляемых / удаляемых номеров". Below these fields are two buttons: "Добавить" (Add) on the left and "Удалить" (Delete) on the right.

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:

Файл ?

Этапы услуг	SHDSL	Направления	Радио	ГО	Маршрутизация ЦК	Пароли и Приоритеты	Доступ к конфигурации	Длина наборов	
Станционная	Линии	Параметры сигналов	Конфигурация ИКМ	Временные параметры	Категории	Маршрутизация	ОЗУ СС	Уставки	Дополнительная

Таблица линий | Назначение телефонов | **Изменение параметров линии** | Групповое назначение параметров

Номер линии: 77 Телефон: 91077
 АК-32 : 2/13 Тип линии: 2 - абонент
 Категория: 1
 Следующий номер в цепочке:
 Количество принимаемых цифр: 5
 Добавляемая величина (hex): 0h
 Номер плана маршрутизации: 0
 Принадлежность направлению:
 Таблица затухания: 7
 Пароль:
 Горячий телефон:
 Разовый будильник: :
 Постоянный будильник: :
 Время, до которого запрещены входящие: :
 Номер телефона перевода:
 Тип перевода: безусловный
 Количество звонков до перевода: 3
 Номер УПАТС: 0
 Номер телефона в УПАТС:

Параметры линии / канала

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

0000 0000

0 - "1" - специальный режим включен (для ВС)
 1 - "1" - зуммер после "9" вкл. (УПАТС)
 2 - "1" - выход в город для абонентов УПАТС
 3 - "1" - разрешено уведомление о входящем вызове
 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 АОН 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 "ЕвроАОН": 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

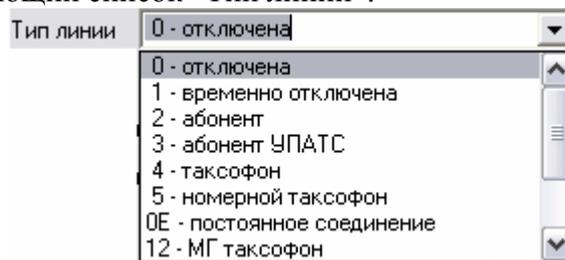
Сохранить изменения

Рис.4.1. Окно для изменения параметров абонентской 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”, 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
	3,65
	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
	9,3
	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

Назначить

Сбросить в исходное

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:

Этапы услуг	SHDSL	Направления	Радио	ГО	Маршрутизация ЦК	Пароли и Приоритеты	Доступ к конфигурации	Длина наборов	
Станционная	Линии	Параметры сигналов	Конфигурация ИКМ	Временные параметры	Категории	Маршрутизация	ОЗУ СС	Уставки	Дополнительная

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

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.

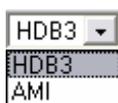
Активный сигнал выбирается нажатием левой кнопки мыши на соответствующем флажке (0 или 1).

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



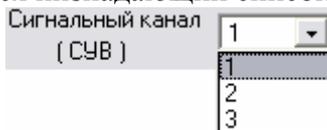
Для ИКМ-30



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.

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.

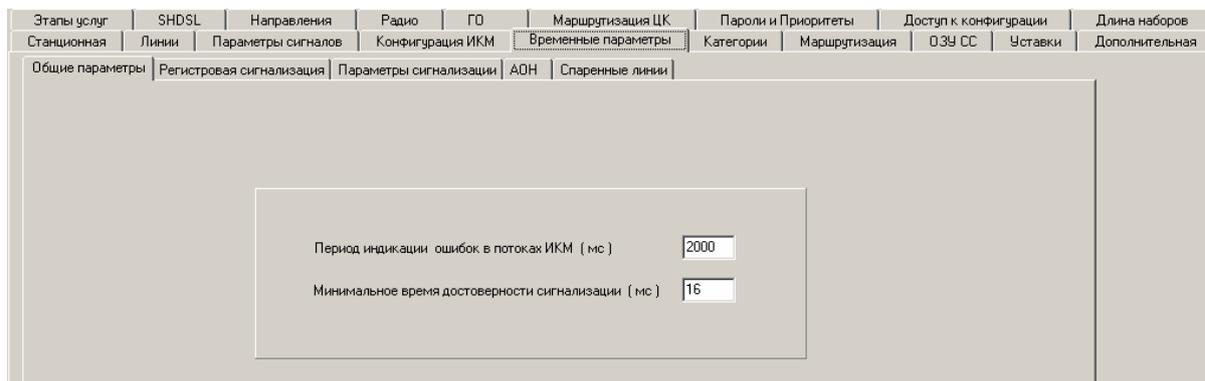


Рис.5.

Станционная	Линии	Параметры сигналов	Конфигурация ИКМ	Временные параметры	Категории	Маршрутизация	ОЗУ СС	Уставки	Дополнительная
Общие параметры Регистровая сигнализация Параметры сигнализации АОН Спаренные линии									
Декадный Длительность импульса ИН (мс) <input type="text" value="50"/> Длительность между импульсами при ИН (мс) <input type="text" value="60"/> Длительность межцифровой паузы ИН (мс) <input type="text" value="700"/> Максимальная длительность паузы ИН (мс) <input type="text" value="150"/> Максимальная длительность межцифровой паузы ИН (мс) <input type="text" value="20000"/>					Импульсный пакет Длительность сигнала запроса пакета (мс) <input type="text" value="50"/> Максимальная длительность сигнала запроса пакета (мс) <input type="text" value="150"/> Длительность импульса импульсного пакета (мс) <input type="text" value="50"/> Длительность паузы импульсного пакета (мс) <input type="text" value="50"/> Длительность сигнала результата приема пакета (мс) <input type="text" value="50"/> Максимальная длительн. сигнала результата приема пакета (мс) <input type="text" value="150"/> Длительность ожидания сигнала запроса пакета (мс) <input type="text" value="4000"/> Длительность ожидания результата приема пакета (мс) <input type="text" value="4000"/>				
Импульсный челнок Длительность импульса импульсного челнока (мс) <input type="text" value="50"/> Максимальная длительность импульса импульс. челнока (мс) <input type="text" value="134"/> Длительность паузы импульсного челнока (мс) <input type="text" value="3000"/>									

Рис.5.1.

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

Рис.5.2.

Станционная	Линии	Параметры сигналов	Конфигурация ИКМ	Временные параметры	Категории	Маршрутизация	ОЗУ СС	Уставки	Дополнительная
Общие параметры Регистровая сигнализация Параметры сигнализации АОН Спаренные линии									
АОН									
Максимальное время ожидания запроса АОН (мс)					<input type="text" value="500"/>				
Максимальное время ожидания информации АОН (мс)					<input type="text" value="1000"/>				
Максимальное время ожидания вторичного запроса АОН (мс)					<input type="text" value="2400"/>				
Длительность задержки после запроса АОН (мс)					<input type="text" value="200"/>				
Максимальное время ожидания АОН (мс)					<input type="text" value="1500"/>				
Время подачи запроса АОН (мс)					<input type="text" value="500"/>				
Время снятия ответа для переспроса АОН (мс)					<input type="text" value="500"/>				
Максимальное количество повторов запроса АОН					<input type="text" value="1"/>				

Рис.5.3.

Станционная	Линии	Параметры сигналов	Конфигурация ИКМ	Временные параметры	Категории	Маршрутизация	ОЗУ СС	Уставки	Дополнительная
Общие параметры Регистровая сигнализация Параметры сигнализации АОН Спаренные линии									
Спаренные линии									
1-ый тайм-аут для спаренных линий (мс)					<input type="text" value="2000"/>				
2-ой тайм-аут для спаренных линий (мс)					<input type="text" value="190"/>				
3-ий тайм-аут для спаренных линий (мс)					<input type="text" value="126"/>				
4-ый тайм-аут для спаренных линий (мс)					<input type="text" value="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"/>									
Доступ МН	<input checked="" type="checkbox"/>									
Резерв	<input type="checkbox"/>									
Резерв	<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 Конфигурация ИКМ Временные параметры Категории **Маршрутизация** ОЗУ СС Уставки Дополнительная

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

Изменить маршрут Удалить маршрут

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

Сохранить цепочку

Отсортировать Сохранить в файл Считать из файла

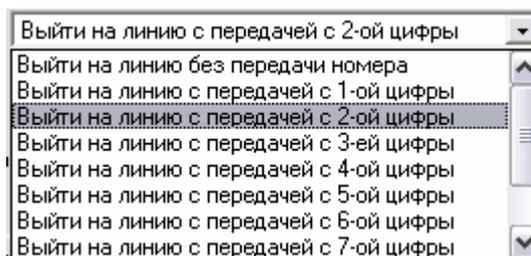
В левом верхнем углу экрана расположено поле для ввода номера плана маршрутизации. Имеются восемь планов маршрутизации с номерами от 0 до 7. Чтобы изменить план маршрутизации надо спозиционировать курсор на данном поле, ввести нужный номер и нажать клавишу “Enter”. После окончания ввода (клавиша “Enter”),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

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:

Станционная	Линии	Параметры сигналов	Конфигурация ИКМ	Временные параметры	Категории	Маршрутизация	ОЗУ СС	Уставки	Дополнительная
		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 таблице 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 “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	Конфигурация ИКМ	Временные параметры	Категории	Маршрутизация	ОЗУ СС	Уставки	Дополнительная
-------------	-------	--------------------	------------------	---------------------	-----------	---------------	--------	---------	----------------

Таблицы соответствия частот и устоек

Числители устоек 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

Кoeffициенты 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

Кoeffициенты

Кoeffициент выделения запроса АОН

Кoeffициент выделения частоты 1000 Гц

Минимальное значение соответствующее наличию частоты при ТН

Минимальное значение соответствующее наличию частоты запроса АОН

Минимальное значение соответствующее наличию частоты 1000 Гц

Уровень шума при приеме 2 из 6

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, :

Станционная	Линии	Параметры сигналов	Конфигурация ИКМ	Временные параметры	Категории	Маршрутизация	ОЗУ СС	Уставки	Дополнительная																																	
Цифра-идентификатор заказа услуг <input type="text" value="i"/> 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" value=""/> : <input type="text" value=""/>		Тайм-аут МСО (мс) <input type="text" value="2048"/> Тайм-аут передачи в СДМ (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 №133 (мс) <input type="text" value="2000"/> Т-аут отправки тарификац. информа. (мс) <input type="text" value="20000"/>		Вид АОНа таксофона Вид АОНа Цифра-заполнитель в АОНе <input type="text" value="8"/> <input checked="" type="radio"/> 2789XXXX <input type="radio"/> 8279XXXX <input type="radio"/> 8879XXXX		Маска инверсии сигналов от сухих контактов 7 6 5 4 3 2 1 0 <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"/>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Номера линий</th> <th>Платы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 - 511</td> <td>АК, СЛ, РР1, ТК, 43НД3Л</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>3НД3Л</td> </tr> <tr> <td>1280 - 2047</td> <td>Резерв</td> </tr> </tbody> </table>	Номера линий	Платы	0 - 511	АК, СЛ, РР1, ТК, 43НД3Л	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	3НД3Л	1280 - 2047	Резерв
Номера линий	Платы																																									
0 - 511	АК, СЛ, РР1, ТК, 43НД3Л																																									
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	3НД3Л																																									
1280 - 2047	Резерв																																									

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 правой верхней части окна располагается панель для выбора вида АОНа таксофона. В правой средней части располагается маска инверсии сигналов от “сухих” контактов, состоящая из восьми флажков. Инверсия помечается флажком . Под данной панелью располагается панель для регулировки напряжения вызывного сигнала, путем изменения действующего значения постоянной и переменной составляющей.

В нижней левой части расположены поля для редактирования временные дополнительные параметры по станции. В правой верхней части располагается стандартное поле ввода для редактирования “Цифры-заполнителя в АОНе” и переключатель “Вида АОН” таксофона. 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.

Этапы услуг	SHDSL	Направления	Радио	ГО	Маршрутизация ЦК	Пароли и Приоритеты	Доступ к конфигурации	Длина наборов	
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.

Этапы услуг SHDSL Направления Радио ГО Маршрутизация ЦК Пароли и Приоритеты Доступ к конфигурации Длина наборов

Конфигурация направлений SHDSL

Плата 0	Плата 4	Плата 8	Плата 12
0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 10 11	12 13 14 15
Вкл. Вкл. Вкл. Вкл.	Выкл. Выкл. Выкл. Выкл.	Выкл. Выкл. Выкл. Выкл.	Выкл. Выкл. Выкл. Выкл.
Режим RT COT RT COT RT COT RT COT	Режим RT COT RT COT RT COT RT COT	Режим RT COT RT COT RT COT RT COT	Режим RT COT RT COT RT COT RT COT
Количество тайм-слотов 32 32 32 32			
Тайм-слот для передачи сигнализации 1 1 1 1	Тайм-слот для передачи сигнализации 1 1 1 1	Тайм-слот для передачи сигнализации 1 1 1 1	Тайм-слот для передачи сигнализации 1 1 1 1
Время активации канала в мин(BACK TIME) Откл. Откл. Откл. Откл.	Время активации канала в мин(BACK TIME) Откл. Откл. Откл. Откл.	Время активации канала в мин(BACK TIME) Откл. Откл. Откл. Откл.	Время активации канала в мин(BACK TIME) Откл. Откл. Откл. Откл.
5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5 5

Режим работы направления:
RT - ведомый; COT - ведущий

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”

Режим

RT

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:

1

0

1

Нет

“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							

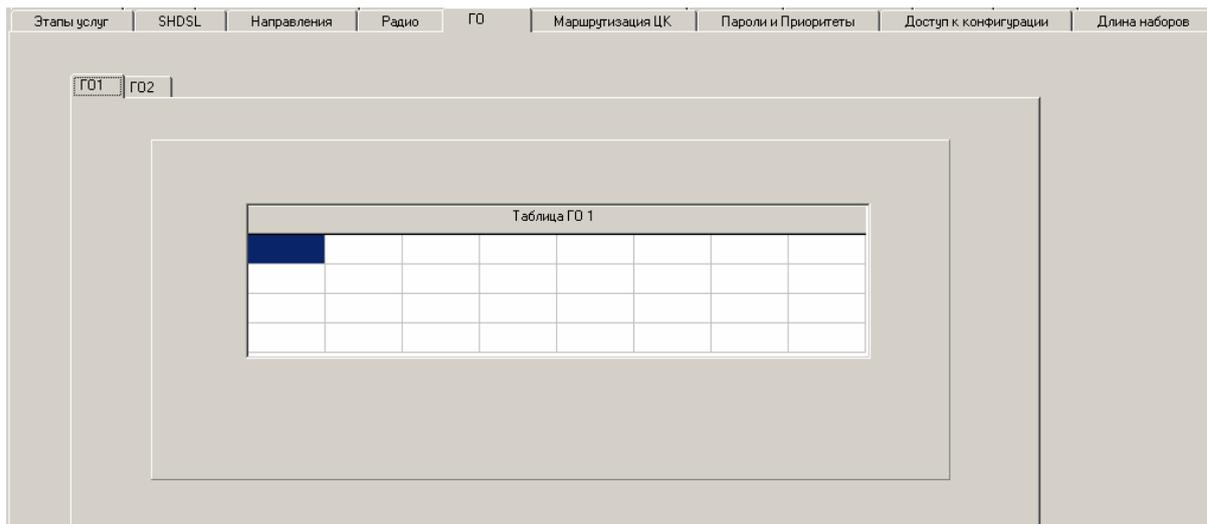
Список на восемь номеров линий. Номера линий от 0 до 2047. Если ячейка пустая, то номер не задан. В данном примере список трансляции радио пустой.

3.15. ГО

При выборе закладки “ГО” открываются две подзакладки:

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

Внешний вид таблиц ГО приведен ниже.



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.

Этапы услуг		SHDSL		Направления		Радио		ГО		Маршрутизация ЦК		Пароли и Приоритеты		Доступ к конфигурации		Длина наборов	
№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.

Этапы услуг	SHDSL	Направления	Радио	ГО	Маршрутизация ЦК	Пароли и Приоритеты	Доступ к конфигурации	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			<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>
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																																																																																																				

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.

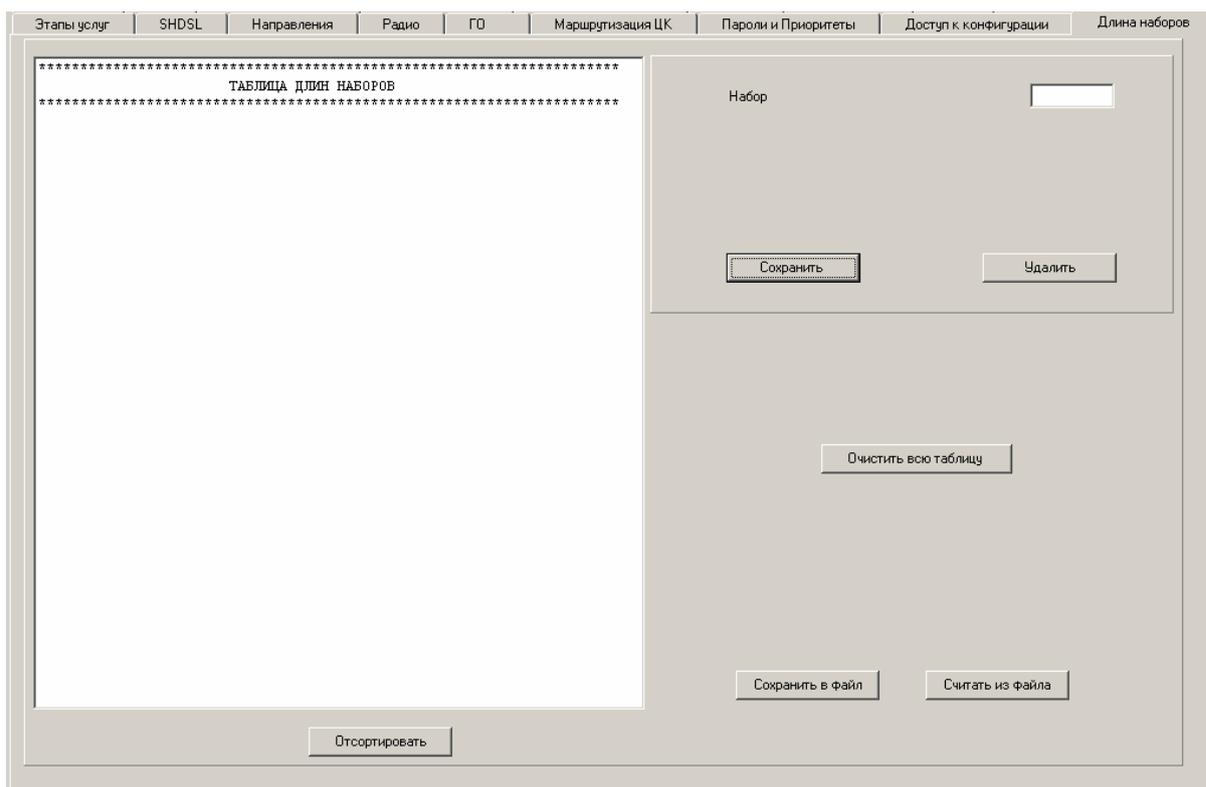
В каждой строке против наименования действия приведены четыре флага, по одному на каждый приоритет. Если флаг взведен он помечается , что означает, разрешение данного действия, для соответствующего приоритета. Чтобы взвести или погасить флаг, необходимо на нем нажать левую кнопку мыши. В примере все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

№	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.

