

ООО «Компания «АЛС и ТЕК»

УТВЕРЖДЕНО

643.ДРНК.509002-01 34 01-ЛУ

**ПРОГРАММА КОНФИГУРАЦИИ БЛОКА АНАЛОГОВЫХ
ЛИНИЙ**

(на базе ИНТ-512, АСМ)

Руководство оператора

643.ДРНК.509002 -01 34 01

Листов 24

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

2011

СОДЕРЖАНИЕ

1 НАЗНАЧЕНИЕ	3
2 СИСТЕМНЫЕ И АППАРАТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	4
3 ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАЛ	5
3.1 Станционная	7
3.2 Линии	9
3.2.1 Таблица линий	9
3.2.2 Параметры линии.....	11
3.3 Параметры сигналов.....	12
3.4 Временные параметры	13
3.5 Категории.....	19
3.6 ОЗУ СС	19
3.7 Таблицы соответствия частот и уставок.....	21
3.8 Дополнительная.....	22
3.9 Таблица номеров этапов услуг.....	23

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Блок аналоговых линий (далее **БАЛ**) предназначен для осуществления связи абонентов внутри блока и с блоком центрального коммутатора (**ЦК**) и для осуществления связи АТС семейства АЛС с другими АТС по физическим соединительным линиям (**СЛ**). Абонентские линии представляют собой двухпроводные аналоговые каналы передачи переменного тока в звуковом диапазоне частот, соединяющие телефонные аппараты абонентов с абонентскими комплектами **БАЛ**. Максимальное количество подключаемых линий равно 512-ти.

2 СИСТЕМНЫЕ И АППАРАТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Для успешного функционирования программы необходимо выполнение следующих системных требований:

- операционная среда Windows 2000/XP и выше;
- программа “Conf_bal.exe”;
- файл адресов данных “ bal_bsl.adr ”;
- файл амплитуд и частот для ОЗУ СС “s_s_bal.cfa”.

3 ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАЛ

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:

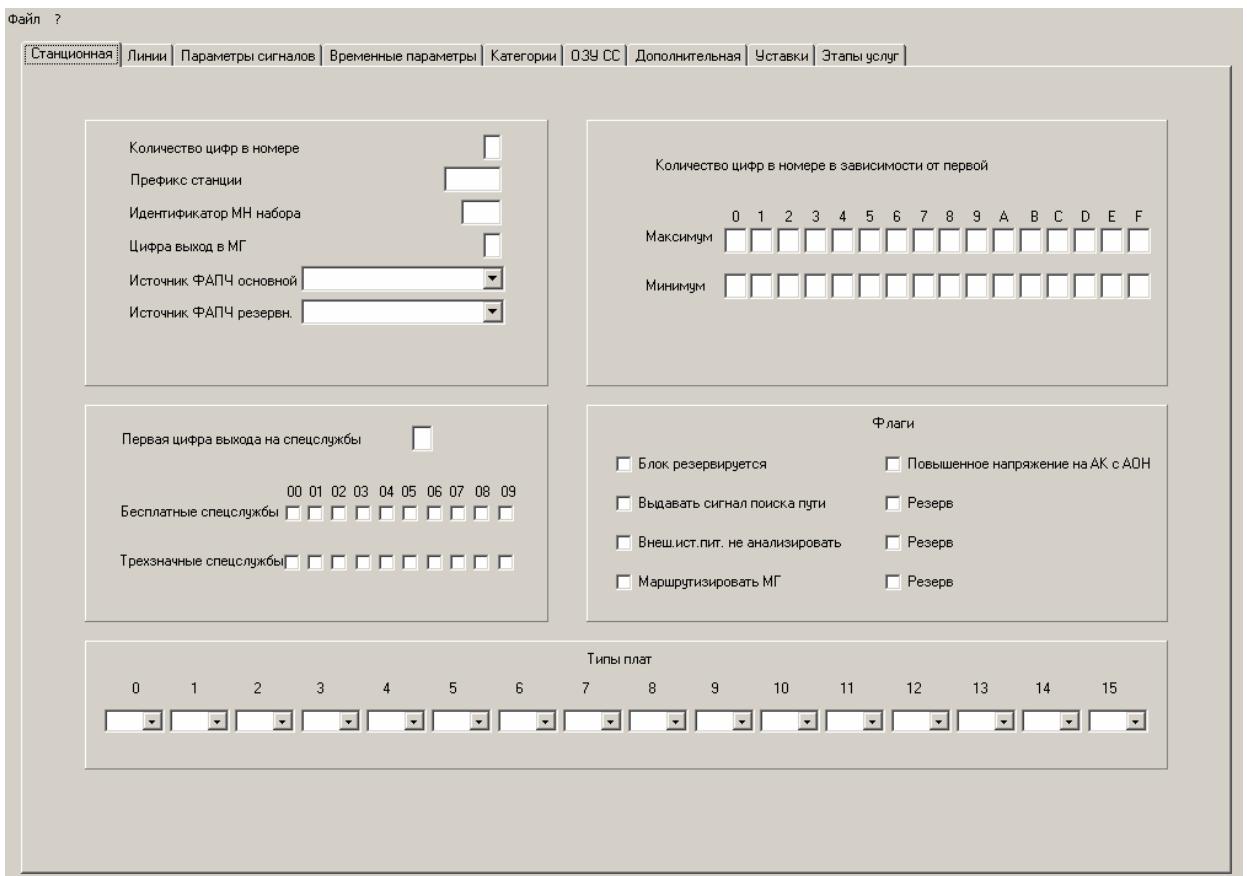


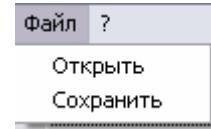
Рис. 1.

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

- “Станционная”;
- “Линии”;
- “Параметры сигналов”;
- “Временные параметры”;
- “Категории”;
- “ОЗУ СС”;
- “Дополнительная”;
- “Уставки”;

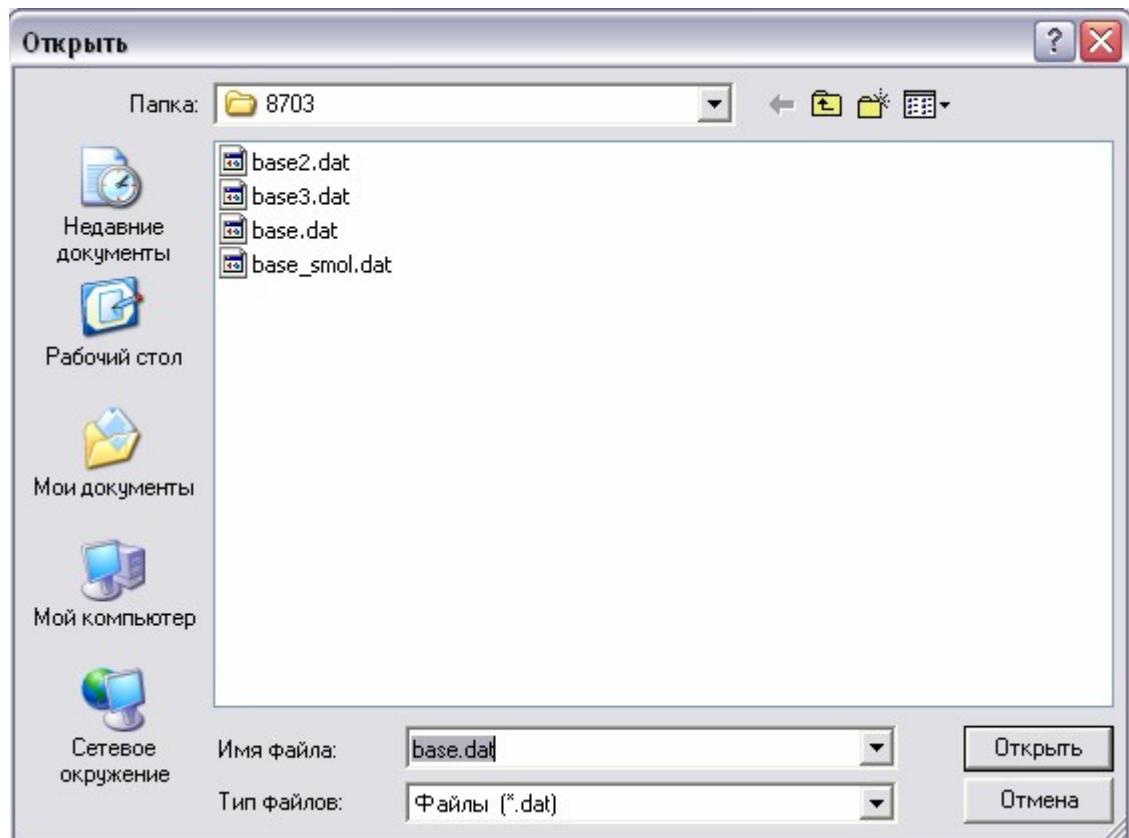
- “Этапы услуг”.

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



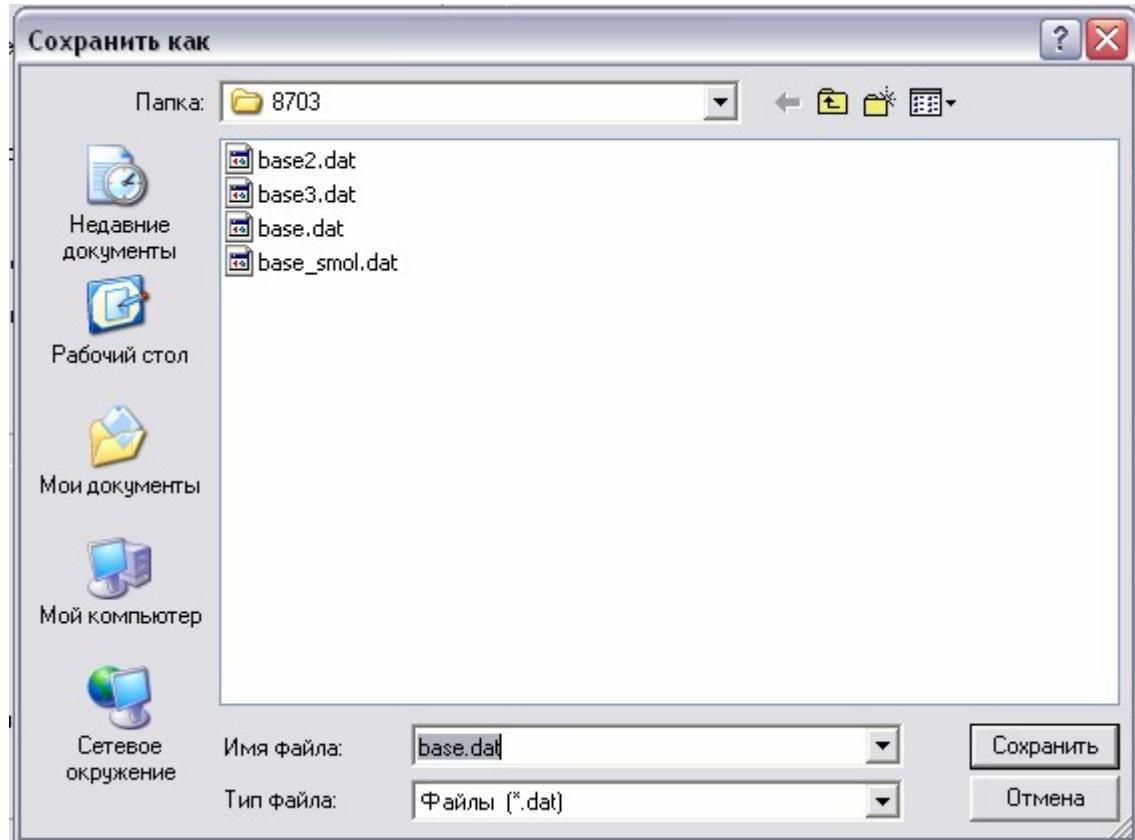
В подменю два пункта: “Открыть”- предназначен для выбора файла с конфигурацией, который необходимо отредактировать, “Сохранить”- предназначен для сохранения изменений конфигурации в файл.

При выборе пункта “Открыть” появляется окно следующего вида:



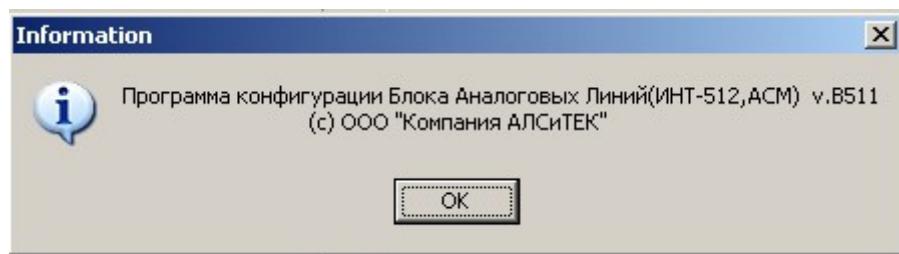
Это стандартное для Windows окно выбора файла, в нем необходимо указать файл, содержащий конфигурацию блока, после чего, нажать “Открыть” или “Отмена”, для выхода без загрузки. После нажатия “Открыть” данные из файла заносятся в редактор и можно переходить к их изменению.

При выборе в пункте меню “Файл” подпункта “Сохранить”, 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 пункта меню “?” на экране отображается информационное окно с номером версии программы конфигурации:



3.1 СТАНЦИОННАЯ

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

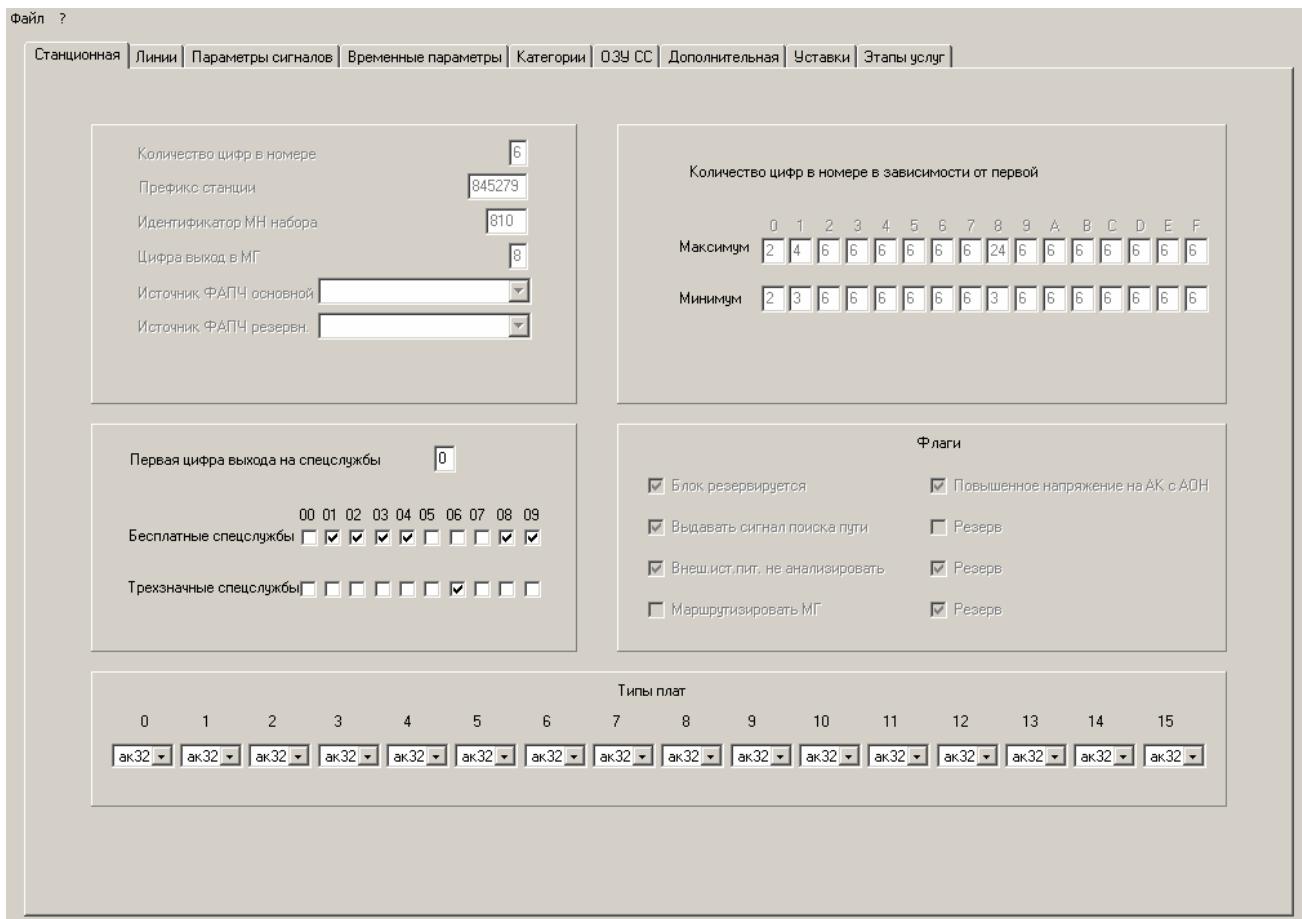


Рис. 2

Основная станционная информация блоку БАЛ передается от блока центрального коммутатора, поэтому данной программой не меняется (представлена только для просмотра). Данной программой предоставлена возможность менять только следующие параметры данной закладки:

- Первая цифра выхода на спецслужбы;
- Бесплатные спецслужбы;
- Трехзначные спецслужбы;
- Типы плат.

“Первая цифра выхода на спецслужбы” – изменить ее можно следующим образом: левой кнопкой мыши щелкнуть на поле ввода, после появления курсора, пользуясь цифровыми клавишами, при необходимости клавишами “Backspace” и “Delete”, ввести новое значение – одна цифра от 0 до 9. При изменении первой цифры выхода на спецслужбы изменяются и надписи бесплатных спецслужб.

“Бесплатные спецслужбы” и “ Трехзначные спецслужбы ” выбираются нажатием левой кнопки мыши на соответствующем флагке, при этом взвешенный флагок помечается символом , повторное нажатие гасит этот флагок.

В приведенном на рис.2. примере бесплатными будут следующие экстренной службы: 01, 02, 03, 04, 08,09.

В примере на рис.2. спецслужба “06” помечена как трехзначная , т.е. после набора второй цифры будет ожидаться ввод третьей цифры экстренной службы. Спецслужбы от 060 до 069 будут платными.

На панели внизу экрана расположены номера шестнадцати плат с номерами от 0 до 15, под каждым номером всплывающий список, с помощью которого можно изменить тип данной платы.

Всплывающий список для плат от 0 до 15 имеет вид:

ак32	Плата аналоговых абонентских линий
isdn8	Плата цифровых абонентских линий (ISDN8)
isdn16	Плата цифровых абонентских линий (ISDN16)
сл-8	Плата соединительных линий
тк	Плата телефонного комплекта

Для изменения типа платы, необходимо нажать левую кнопку мыши на значке развертывания списка, в появившемся списке левой клавишей мыши щелкнуть на нужной строке списка. Тип платы измениться и список свернется.

3.2 ЛИНИИ

Программа позволяет просматривать параметры линий. Для этого необходимо левой кнопкой мыши нажать на закладке “Линии”. При этом появляются две подзакладки (см Рис.3):

- “Таблица линий”;
- “Параметры линии”.

3.2.1 Таблица линий

При нажатии левой клавишей мыши на закладке “Таблица линий” выводится для просмотра сводная таблица с параметрами по всем 512 –ти линиям блока.

NN	Тип	Телефон	Параметры	Катег.	Затух	Пр.цифр	Добав.	Пароль	Горячий телефон	Раз.буд	Будиль.	№ УПАТС	в УПАТС	Запрет	АОН	Зв.	Этап
160	абонент		FFFFF0000 h	3	7	6	0 h					0	160		0000000000000000	0	0
161	абонент		FFFFF0000 h	3	7	6	0 h					0	161		0000000000000000	0	0
162	абонент		FFFFF0000 h	3	7	6	0 h					0	162		0000000000000000	0	0
163	абонент	792100	FFFFF0000 h	3	7	6	0 h					0	163		0000000027921003	0	0
164	абонент		FFFFF0000 h	3	7	6	0 h					0	164		0000000000000000	0	0
165	абонент		FFFFF0000 h	3	7	6	0 h					0	165		0000000000000000	0	0
166	абонент		FFFFF0000 h	3	7	6	0 h					0	166		0000000000000000	0	0
167	абонент		FFFFF0000 h	3	7	6	0 h					0	167		0000000000000000	0	0
168	абонент		FFFFF0000 h	3	7	6	0 h					0	168		0000000000000000	0	0
169	абонент		FFFFF0000 h	3	7	6	0 h					0	169		0000000000000000	0	0
170	абонент		FFFFF0000 h	3	7	6	0 h					0	170		0000000000000000	0	0
171	абонент		FFFFF0000 h	3	7	6	0 h					0	171		0000000000000000	0	0
172	абонент		FFFFF0000 h	3	7	6	0 h					0	172		0000000000000000	0	0
173	абонент		FFFFF0000 h	3	7	6	0 h					0	173		0000000000000000	0	0
174	абонент		FFFFF0000 h	3	7	6	0 h					0	174		0000000000000000	0	0
175	абонент		FFFFF0000 h	3	7	6	0 h					0	175		0000000000000000	0	0
176	абонент		FFFFF0000 h	3	7	6	0 h					0	176		0000000000000000	0	0
177	абонент		FFFFF0000 h	3	7	6	0 h					0	177		0000000000000000	0	0
178	абонент		FFFFF0000 h	3	7	6	0 h					0	178		0000000000000000	0	0
179	абонент		FFFFF0000 h	3	7	6	0 h					0	179		0000000000000000	0	0
180	абонент		FFFFF0000 h	3	7	6	0 h					0	180		0000000000000000	0	0
181	абонент		FFFFF0000 h	3	7	6	0 h					0	181		0000000000000000	0	0

Рис.3.

Таблица содержит следующую информацию по каждой линии:

Столбец “NN”

– порядковый номер линии от 0 до 511;

Столбец “Тип”

– тип линии ;

Столбец “Телефон”

– номер телефона, если на линию подключен телефон;

Столбец “Параметры”

– основные и дополнительные параметры линии в шестнадцатеричном виде;

Столбец “Катег.”

– категория;

Столбец “Затух.”

–номер таблицы затухания;

Столбец “Пр.цифры”

– количество принимаемых цифр;

Столбец “Добав. вел”

– добавляемая величина;

Столбец “Пароль”

– код пароля, если линия защищена личным кодом пароля;

Столбец “Горячий телефон”

– номер горячего телефона;

Столбец “Раз.буд”

– время в формате “час”:“мин”, если разрешена разовая побудка;

Столбец “Будиль”

– время в формате “час”:“мин”, если разрешена постоянная побудка;

Столбец “№ УПАТС”

– номер УПАТС;

Столбец “в УПАТС”

– номер телефона в УПАТС;

Столбец “Запрет”

– время в формате “час”:“мин”, до которого запрещены входящие вызовы.

Столбец “АОН”

– номер АОН который будет выдаваться при звонках с данной линии;

Столбец “Зв”

– количество звонков до перевода вызова;

Столбец “Этап”

– этап обслуживания телефона.

3.2.2 Параметры линии

При нажатии левой клавишей мыши на закладке “Параметры линии” выводится расширенная информация по одной линии. Номер линии можно задать двумя способами:

- щелкнув левой клавишей мыши на строке с информацией по нужной линии в “Таблице линий”, а затем открыть закладку “Параметры линии”;
- в закладке “Параметры линии” изменить номер линии.
- В левом верхнем углу закладки “Параметры линии” располагается поле ввода “Номер линии”.

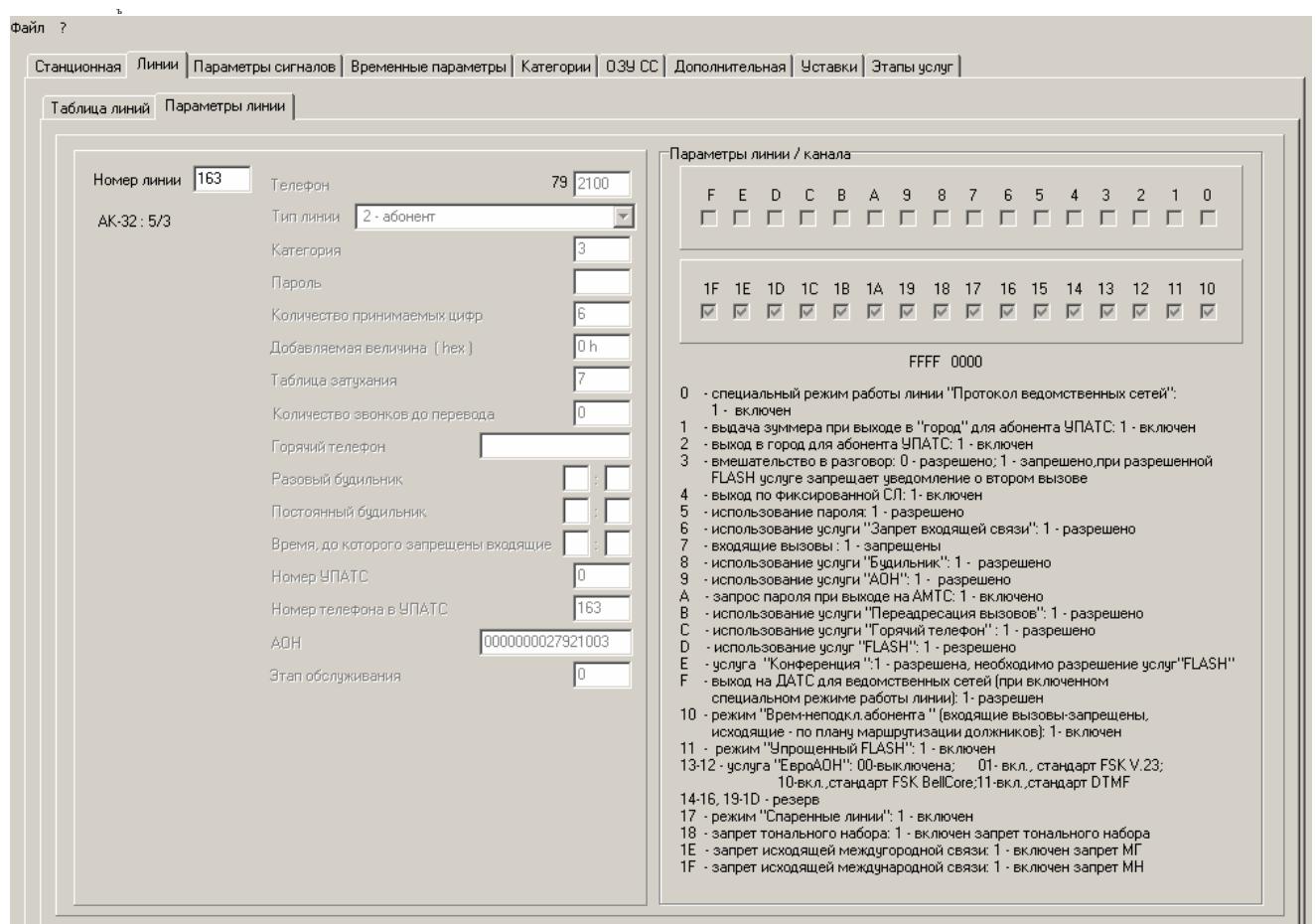


Рис.4. Окно параметры линии.

Чтобы изменить номер линии надо:

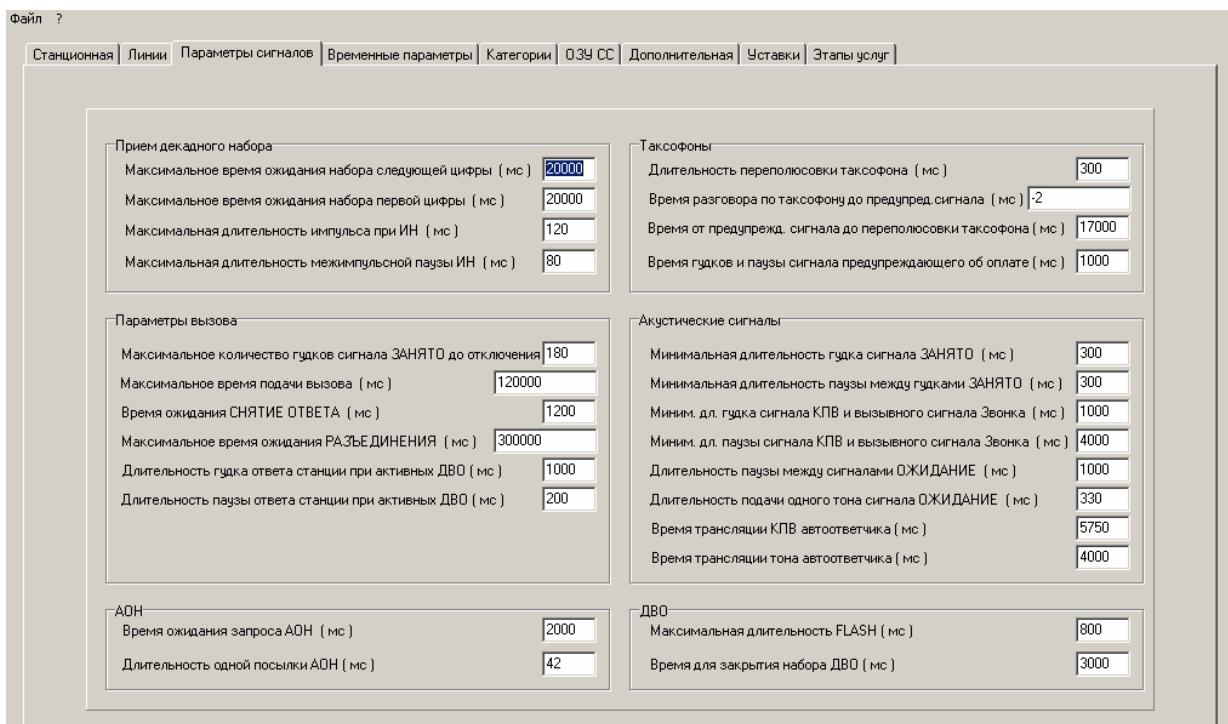
Левой клавишей мыши кликнуть на поле ввода “Номер линии”, после появления курсора, пользуясь цифровыми клавишами, при необходимости клавишами “Backspace” и “Delete”, ввести номер линии. Нажать клавишу “Enter”, что является окончанием ввода номера линии. Произойдет обновление окна. Конфигурационные параметры требуемой линии поместятся в соответствующие поля. 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 аналоговых линий. Руководство по эксплуатации.”).

Ниже под значениями параметров расписаны, что означают биты основных и дополнительных параметров линии.

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:



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 аналоговых линий все временные параметры хранятся в 2-х миллисекундных интервалах, то в полях ввода следует вводить четные значения.

3.4 ВРЕМЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Программа позволяет изменять временные параметры. Для этого необходимо левой кнопкой мыши нажать на закладке “Временные параметры”. При этом появляются 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);
- “1ВСК” (см Рис.5.4);
- “E&M” (см Рис.5.5);
- “Прямой абонент” (см Рис.5.6);
- “2600Гц” (см Рис.5.7);
- “Спаренные линии” (см Рис.5.8).

Выбрать нужную подзакладку можно нажатием на ней левой кнопкой мыши.

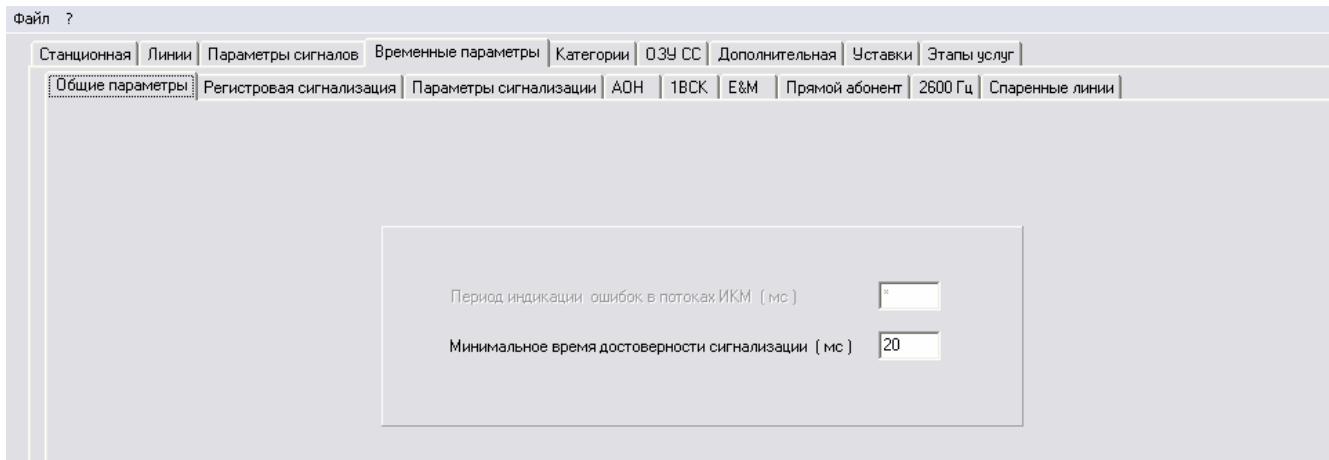


Рис.5.

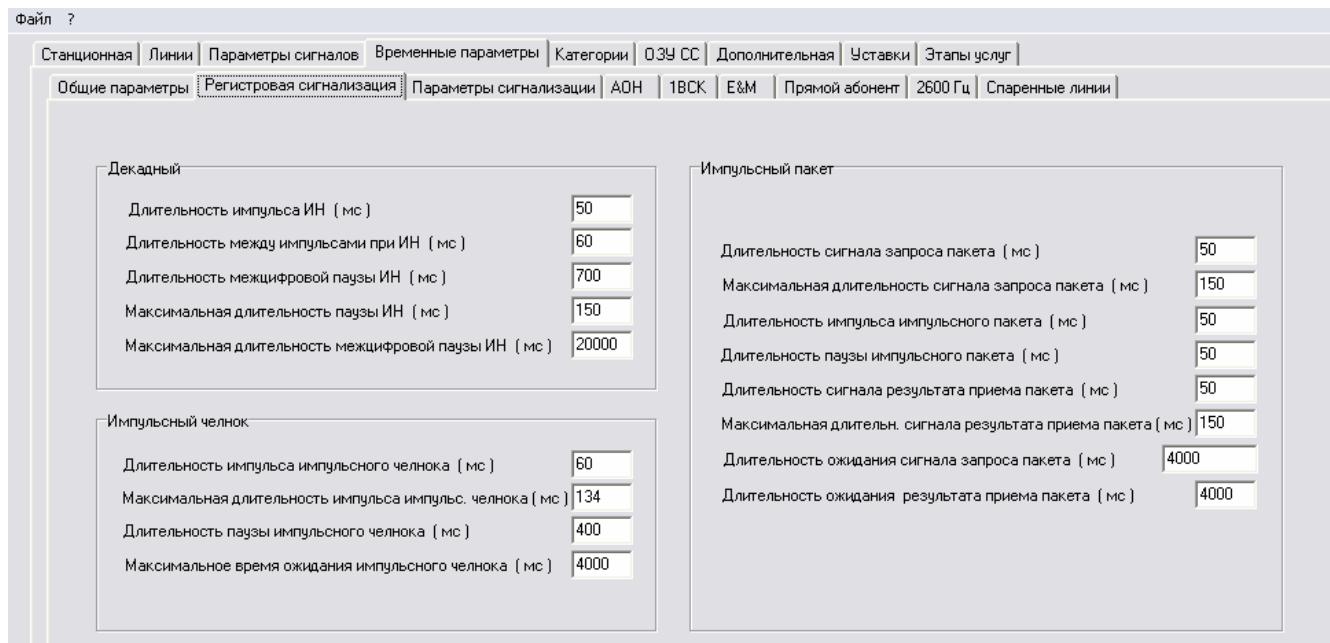


Рис.5.1.

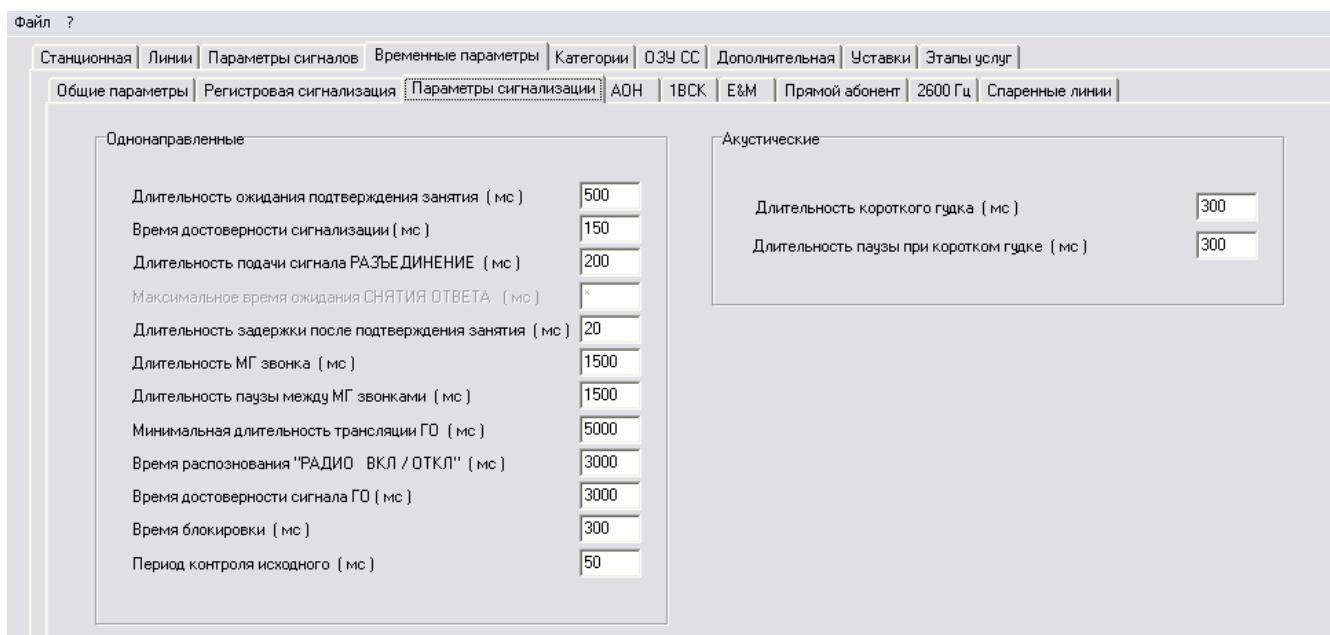


Рис.5.2.

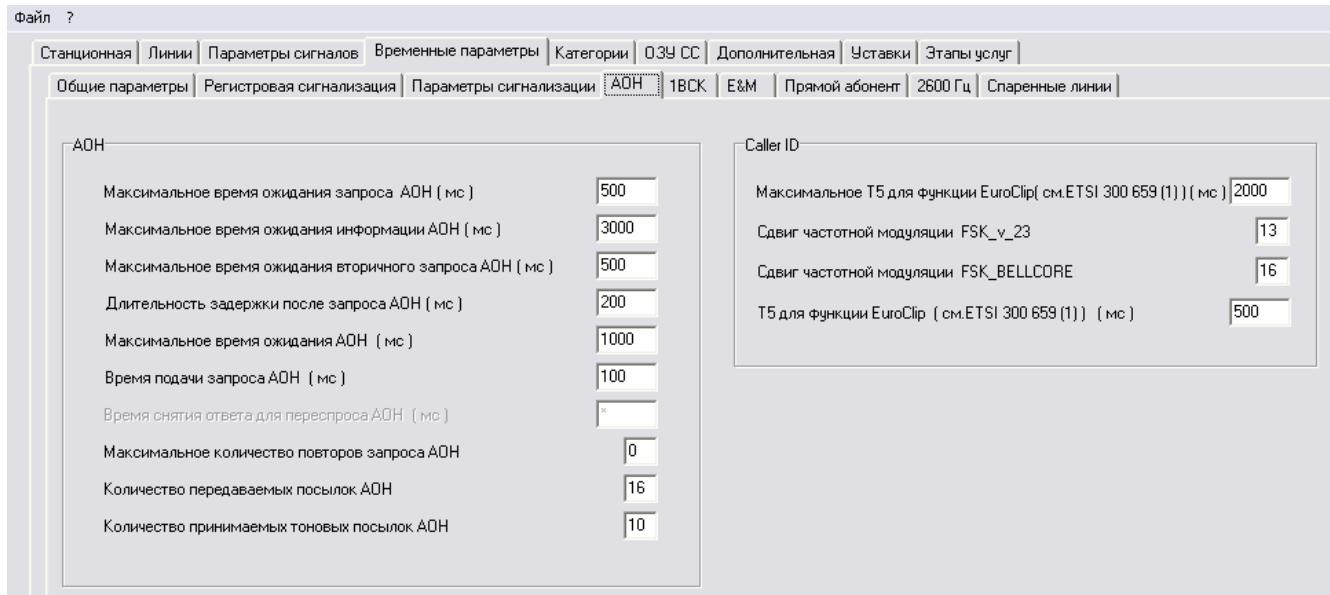


Рис.5.3.

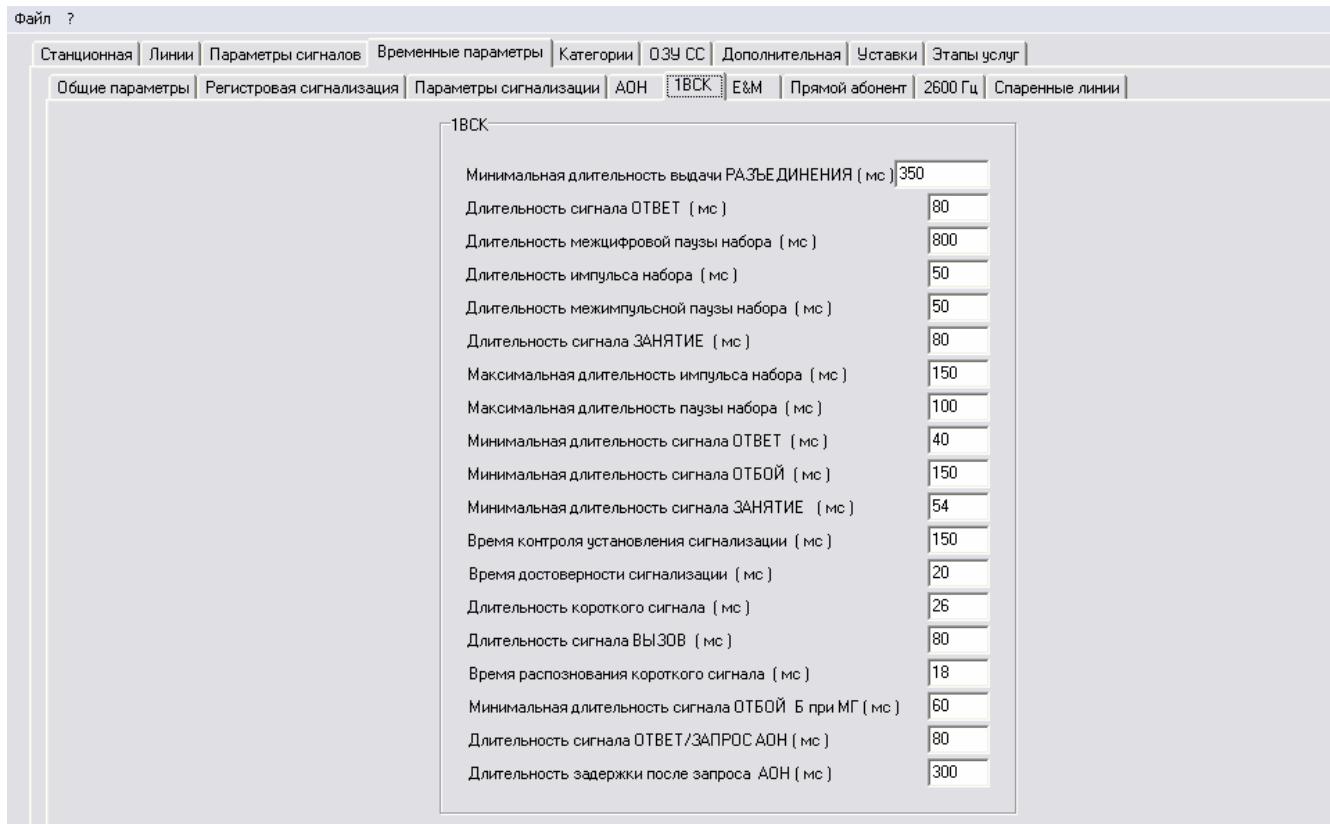


Рис.5.4.

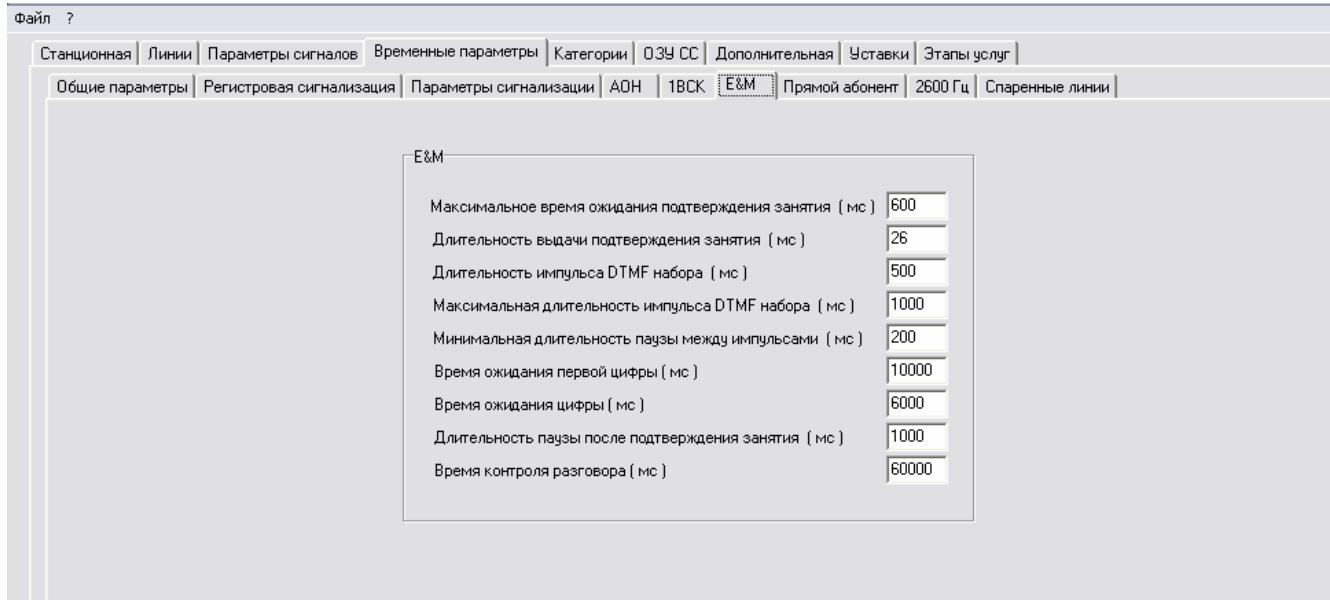


Рис.5.5.

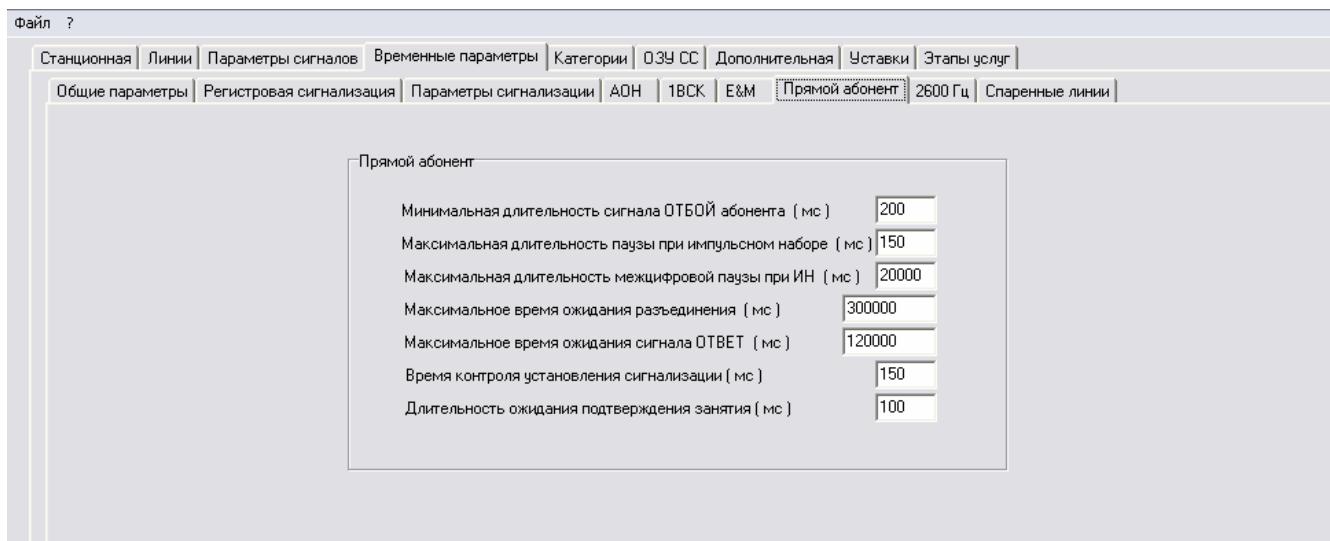


Рис.5.6.

При выборе закладки “2600Гц”появляются две подзакладки:

- Однонаправленные;
- Двунаправленные.

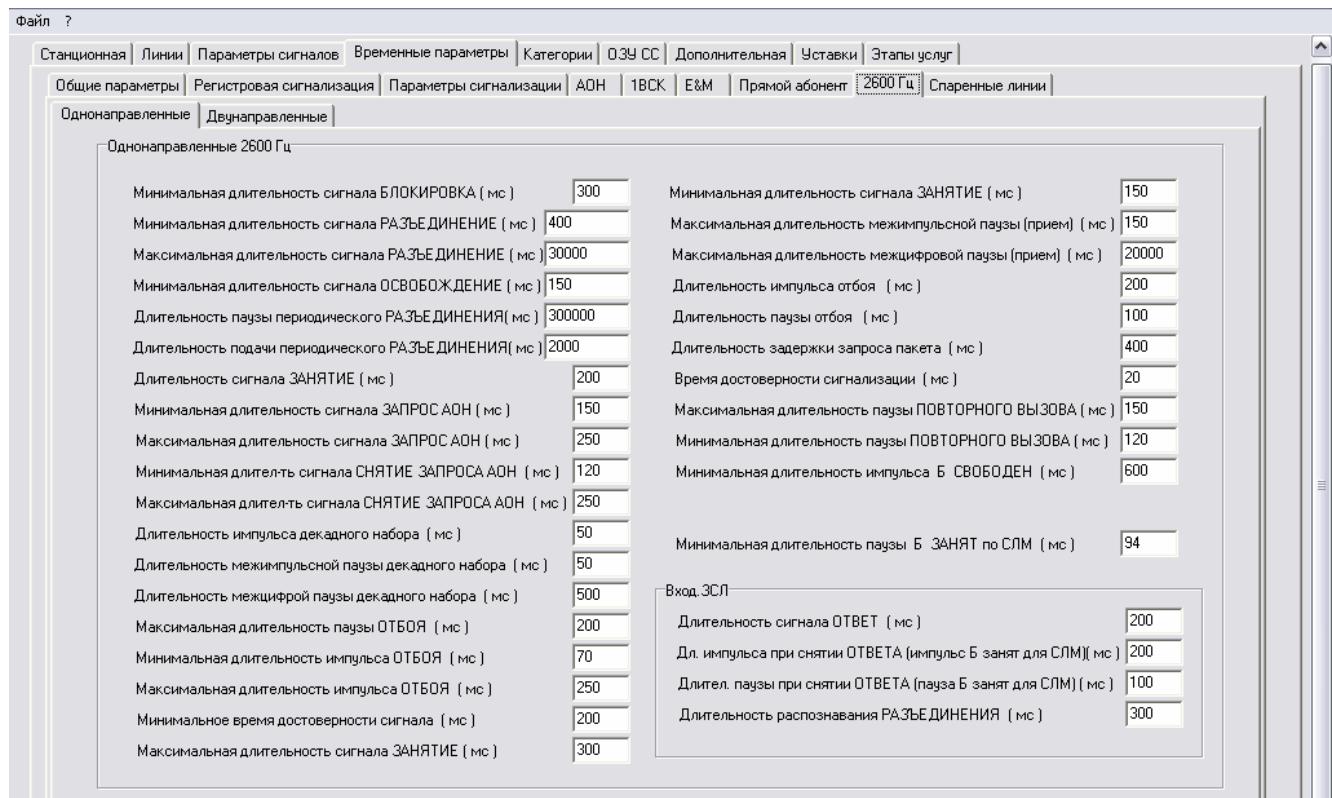


Рис.5.7.

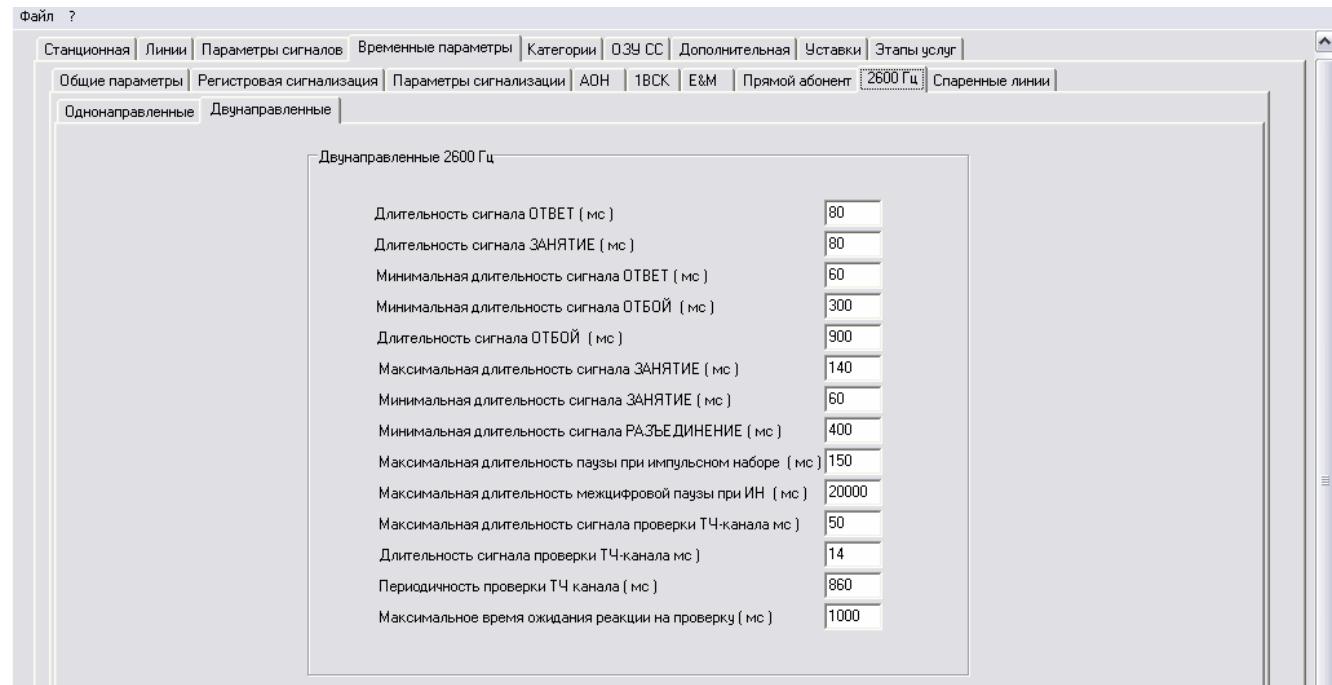


Рис.5.7.1.

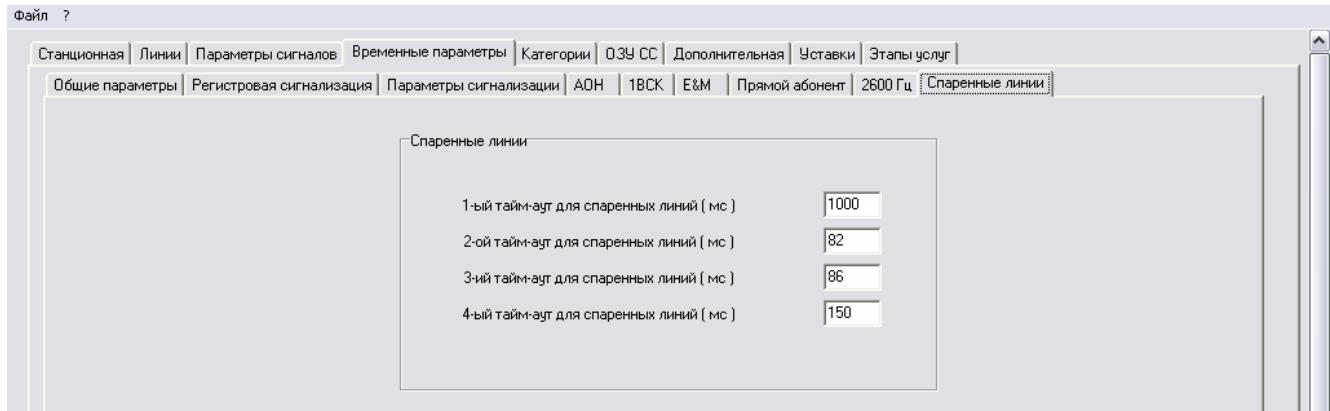


Рис.5.8.

Все параметры в окнах на Рис.5, Рис.5.1, Рис.5.2, Рис.5.3, Рис.5.4, Рис.5.5, Рис.5.6, Рис.5.7.1, Рис.5.7.2, Рис.5.8, 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.

3.5 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.

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"/>									
Резерв	<input type="checkbox"/>									
Резерв	<input type="checkbox"/>									
Резерв	<input type="checkbox"/>									
Резерв	<input type="checkbox"/>									

Чтобы изменить междугородний, международный доступ надо нажать левой кнопкой мыши на соответствующий флажок “Доступ МГ”, Доступ МН”. При этом взвешенный флажок помечается

3.6 ОЗУ СС

Программа позволяет настраивать частоту и амплитуду по каждому из 32 каналов ОЗУ стандартных сигналов. Для этого необходимо левой кнопкой мыши нажать на закладке “ОЗУ СС”. При этом открываются окно:

Файл ?

Станционная | Линии | Параметры сигналов | Временные параметры | Категории | ОЗУ СС | Дополнительная | Уставки | Этапы услуг |

Канал ОЗУ СС	Частота 1 (Hz)	Амплитуда 1 (mV)	Частота 2 (Hz)	Амплитуда 2 (mV)
0	0	1000	0	1000
1	0	1000	0	1000
2	0	1000	0	1000
3	1300	1000	1500	1000
4	700	1000	900	1000
5	700	1000	1100	1000
6	900	1000	1100	1000
7	700	1000	1300	1000
8	900	1000	1300	1000
9	1100	1000	1300	1000
10	700	1000	1500	1000
11	900	1000	1500	1000
12	1100	1000	1500	1000
13	1300	1000	1700	1000
14	1100	1000	1700	1000
15	1000	1800	1000	1800
16	425	800	425	800
17	700	1800	700	1800
18	0	1000	0	1000
19	0	1000	0	1000
20	0	1000	0	1000
21	950	200	950	200
22	1400	200	1400	200
23	1800	200	1800	200
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

Запись из файла *.ats в ОЗУ СС

Расчет и запись ОЗУ СС

Следует указать, что данные в эту таблицу берутся не из файла конфигурации , а из файла s_s_bal.cfa.

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

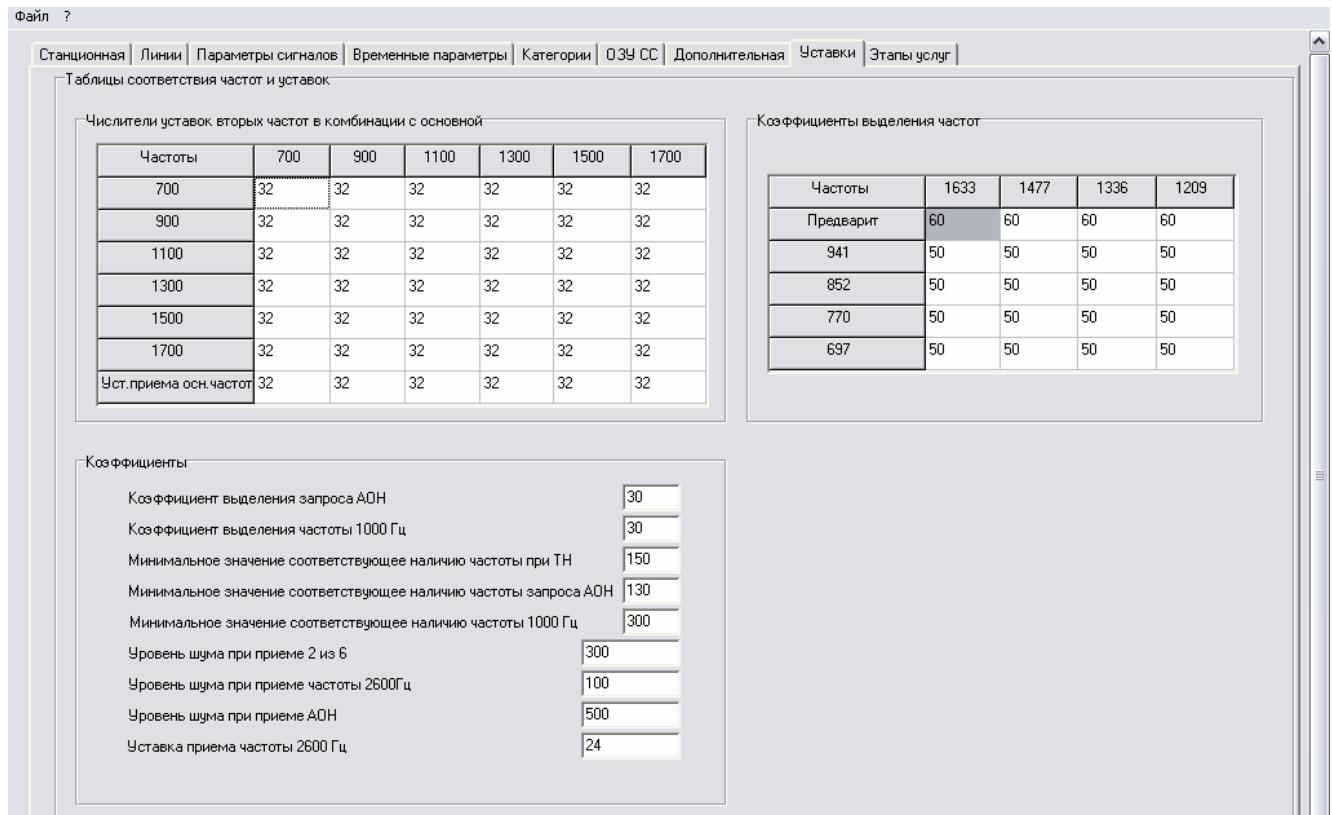
После того как данные в таблице откорректированы, кликнуть левой клавишей мыши на клавише “Расчет и запись ОЗУ СС”. На основании новых значений из этой таблицы сформируется новый файл s_s_bal.cfa, произведется расчет для всех 32 каналов ОЗУ Стандартных Сигналов и запись расчетных данных в образ конфигурации в оперативной памяти, а также в файл **ozu_baba.ats** в директорию, где расположено приложение Conf_bal .

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!.

3.7 ТАБЛИЦЫ СООТВЕТСТВИЯ ЧАСТОТ И УСТАВОК

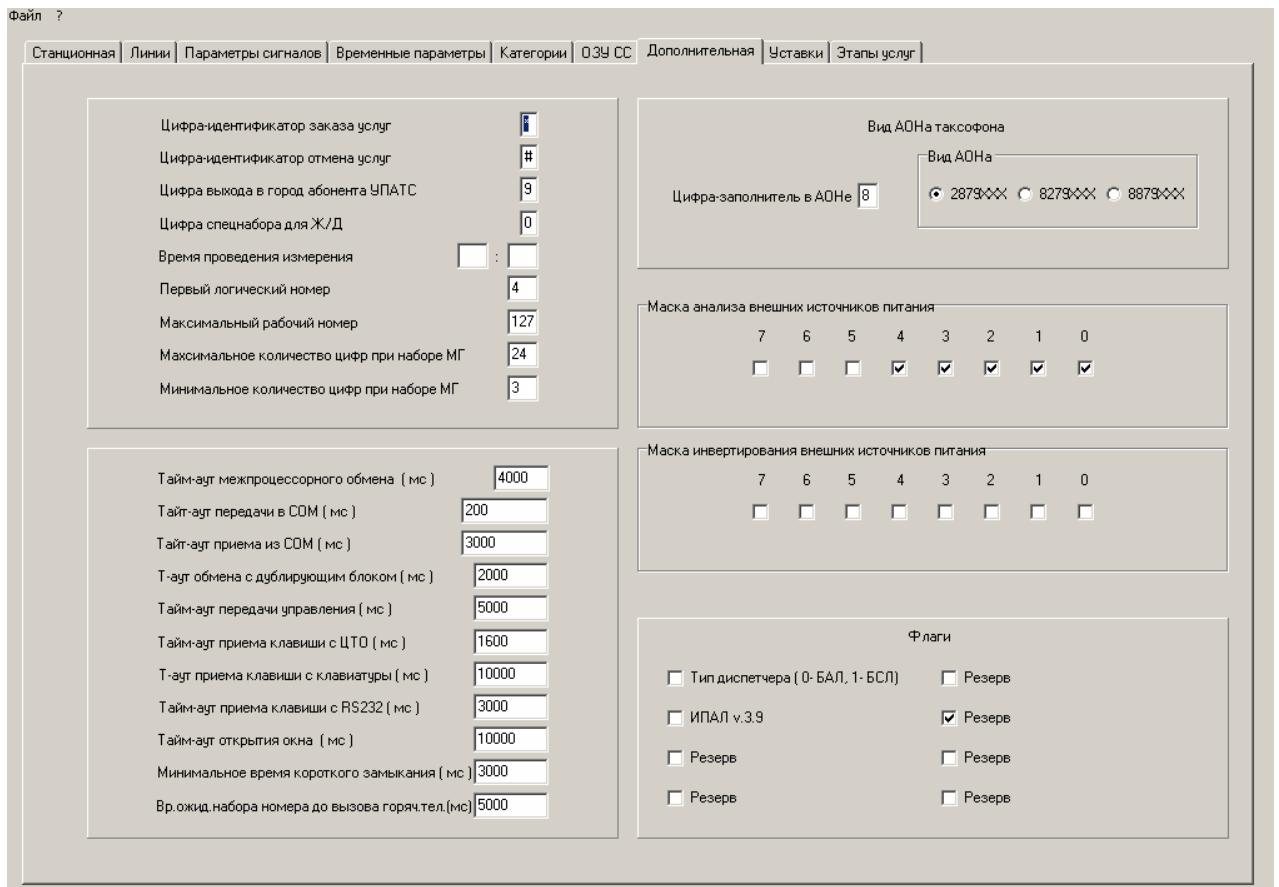
При нажатии левой клавишей мыши на закладке “Уставки” появляется экран, в верхней части которого находятся две таблицы: Числители уставок вторых частот в комбинации с основной и коэффициенты выделения частот, а внизу стандартные поля ввода для изменения других коэффициентов.



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.

3.8 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ

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



Панель разделена на несколько частей. В верхнее левое 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 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 средней части экрана располагаются: “Маска анализа внешних источников питания”, “Маска инвертирования внешних источников питания” .

В правой нижней части расположены флаги (в примере Тип диспетчера – БАЛ).

3.9 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								
0	38	20	36	40	118	60	118	80	118
1	118	21	68	41	118	61	99	81	118
2	118	22	114	42	118	62	115	82	118
3	118	23	125	43	123	63	126	83	118
4	118	24	118	44	118	64	118	84	118
5	118	25	116	45	118	65	118	85	118
6	118	26	59	46	118	66	118	86	118
7	118	27	118	47	118	67	118	87	118
8	118	28	118	48	118	68	118	88	118
9	118	29	42	49	118	69	118	89	118
10	118	30	43	50	118	70	118	90	118
11	118	31	118	51	118	71	118	91	118
12	118	32	66	52	118	72	118	92	118
13	118	33	118	53	70	73	118	93	118
14	118	34	118	54	118	74	118	94	118
15	118	35	118	55	61	75	118	95	118
16	118	36	118	56	63	76	118	96	118
17	118	37	118	57	118	77	118	97	118
18	118	38	118	58	118	78	118	98	118
19	118	39	118	59	56	79	118	99	118

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 при наборе (“после” * “) кода услуги “00” управление передастся 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!.

Лист регистрации изменений