Автоматизированная система расчетов «АСР РИНО»

Руководство пользователя

Администрирование АСР

10844294.425100.216.ИЗ

СОДЕРЖАНИЕ

1	введение	4
2	ПРИНЦИП РАБОТЫ С ПРОГРАММОЙ РМА АСР РИНО	5
	 2.1 Генерация базы данных 2.2 Запуск программы РМА АСР РИНО 2.3 Принцип работы с программой РМА АСР РИНО	5 5 7
3	ТАРИФИКАЦИЯ	10
3	2.3 Принцип работы с программой РМА АСР РИНО ТАРИФИКАЦИЯ 3.1 Логика работы тарификации 3.2 Порядок настройки тарификации 3.3 Услути и отметки 3.3.1 Типы услуг 3.3.2 Стоимость услуг 3.4 География 3.5 Входные зоны 3.6 Выходные зоны 3.7 Группы линий 3.8 Графики и группы дней 3.8.1 Условия 3.8.2 Особенности тарификации с учетом графиков 3.9 НаБоры параметров тарификации 3.9.1 Ограничения на параметры тарификации 3.10 Сокращенные наборы 3.11 Статусы телефонных номеров 3.12 Бланки 3.13 Тарифные политики 3.13.1 Услуги МТР 3.13.3 Копирование настроек	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
	4.1 СТАТУСЫ СЧЕТОВ 4.2 НОМИНАЛЫ ЛИЦЕВЫХ СЧЕТОВ 4.3 СТК 4.3.1 Группы лицевых счетов 4.3.2 Атрибуты лицевых счетов 4.3.3 Генерация лицевых счетов 4.3.4 Операции с группой лицевых счетов 4.3.4 Операции с группой лицевых счетов 4.4 ТАЛОНЫ 4.4.1 Пункты продажи талонов. 4.4.2 Атрибуты талонов. 4.4.3 Генерация талонов. 4.4.4 Операции с группой талонов. 4.4.3 Генерация талонов. 4.4.4 Операции с группой талонов. 4.4.5 Абоненты Малонов. 4.5.4 Операции с группой талонов. 4.5.5 АБОНЕНТЫ АТС 4.5.1 Группы абонентов 4.5.2 Атрибуты счета абонента 4.5.3 Абоненты. 4.5.4 Операции с группой абонентов. 4.5.4 Операции с группой абонентов. 4.6.1 Группы счетов-пароля. 4.6.2 Атрибуты счета-пароля. 4.6.3 Генерация с сетуппой счетов-паролей. 4.6.4	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
5	4.8 SIP-CЧЕТА ОТЧЕТНОСТЬ	

	5.1	Отчеты	
	5.1.1	Базовые отчеты	
	5.1.2	2 Полные отчетные таблицы	
	5.2	Дистанционность звонков.	
	5.3	Экспорт	
	5.4	Удаление протоколов	
6	доп	ІОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ	92
	6.1	Параметры текущего КЦ	
	6.2	КЦ РОУМИНГА	
	6.3	Доступ	
	6.4	Сессии	97
7	PE3	ЕРВИРОВАНИЕ	
8	ИМІ	ПОРТ	
	8.1.1	Импорт абонентов АТС	
	8.1.2	2 Импорт кодов	
	8.1.3	В Импорт чёрного списка	
	8.1.4	Импорт счетов-паролей	
	8.1.5	5 Импорт тарификации	
	8.1.6	б Импорт атрибутов счета	
9	ПАР	РТНЕРЫ	
1() ТЕЛ	ЕМАРКЕТИНГ	
п	рилож	КЕНИЕ	
	Терми	НЫ	
	Испол	ЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ	

1 Введение

Программа **Рабочее Место Администратора АСР РИНО** (далее РМА АСР РИНО) предназначена для управления тарификацией комплекса «ИС РИНО». Вся информация о стоимости предоставляемых услуг и о состоянии счетов клиентов (абонентов СТК, абонентов ГТС, организаций, талонов, переговорных пунктах) хранится в базе newcdb.gdb (имя файла базы может быть произвольным). РМА АСР РИНО управляет настройками этой базы данных.

РМА АСР РИНО позволяет:

- настраивать тарификацию (стоимость услуг), предоставляемых комплексом «ИС РИНО»;

- модифицировать уже имеющиеся или вводить новые коды населенных пунктов, телефоны ВРМ, справки;

- варьировать стоимость услуг в зависимости от дня недели и времени дня;

- работать с другими организациями, оказывающими платные услуги по телефону (платные справочные службы, прогноз погоды);

- определять перечень валют и курсов этих валют по отношению к базовой валюте;

- определять квант тарификации, минимальный объем, максимальный объем, льготный объем, округление объема;

- определять сокращенные наборы;

- использовать чёрный список;

- настраивать отложенную тарификацию (т.е. настроить тарифы, которые вступят в силу с определенного времени, например, со следующего месяца);

- настраивать типы платежей;
- работать со счетами абонентов;
- осуществлять работу с сервисными телефонными картами (СТК);
- осуществлять управление счетами и тарифными политиками талонов;

- осуществлять работу со счетами абонентов и организаций;

- управлять тарификацией услуг предоставляемых на переговорных пунктах;

- осуществлять настройки для взаиморасчетов с партнерами (операторами связи);
- генерировать отчеты и статистику по работе комплекса;

- организовать телефонное информирование абонентов посредством автоматического обзвона с применением интерактивной голосовой поддержки с участием и без участия оператора (телемаркетинг).

Уровень подготовки пользователя – продвинутый пользователь ПК.

Перед началом работы необходимо ознакомиться со следующими документами:

- «АСР. Общее описание»;
- «АСР. Инструкция по формированию и ведению базы данных»;
- «Инструкция по установке АСР»;

2 Принцип работы с программой РМА АСР РИНО

2.1 Генерация базы данных

Если осуществляется начальная генерация системы тарификации, то необходимо из файла резервной копии, поставляемой вместе с программой, сгенерировать рабочую базу данных. В зависимости от архитектуры системы таких баз может быть несколько.

Для получения подробных инструкций по данному вопросу обратитесь к документу «Установка АСР».

2.2 Запуск программы РМА АСР РИНО

Перед запуском программы РМА АСР РИНО необходимо запустить Interbase (Firebird) Server в противном случае при запуске будет выдано сообщение (Рис. 1):

Ошибка	×	
8	Имя пользователя или пароль введены неправильно (или сервер Interbase/Firebird не запущ. Обратитесь к администратору	
	OK	

Рис. 1

При запуске программы будет открыто окно идентификации пользователя (Рис. 2).

Сервер	lion	Протокол ТСР/IР	-
Путьк БД	D:\Rino\Win_amk\Dat	aBases\Test\TEST.GDB	-
Пользователь	SYSDBA	Пароль 🛛	

Рис. 2

Из выпадающего списка выбираются сервер и тип сетевого протокола. Далее, в поле «Путь к БД» указывается путь к файлу базы данных, а в поле «Пользователь» - идентификатор пользователя.

Внимание! В поле «Путь к базе» не должно быть русских букв. То есть в названиях директорий, которые содержат базу, запрещено вводить русские буквы.

Поле «Пароль» предназначено для ввода пароля. Если пароль введен правильно, то при нажатии на кнопку «ОК» пользователь войдет в программу РМА АСР РИНО. В противном случае при нажатии на кнопку «ОК» появится окно «Введите правильно пароль».

При работе программы используются подгружаемые библиотеки .bpl, поэтому при запуске проверяется правильность версий и наличие всех библиотек; в случае, если не найдется хотя бы одна библиотека (или будет не той версии), то будет выдано сообщение (Рис. 3) о том, что библиотека не найдена. В этом случае, нужно найти библиотеку требуемой версии.



В случае если версия базы данных не соответствует версии программы, то будет выдано соответствующее сообщение (Рис. 4):



Рис. 4

Если будет выдано сообщение «**Не могу открыть БД**», то необходимо обновить версию программы. Если будет выдано сообщение «**ВНИМАНИЕ!!! Предстоит модернизация структуры БД АСР**», то, нажав на кнопку «Нет» можно сначала сделать резервную копию базы данных. При нажатии на кнопку «Да» появится окно (Рис. 5), информирующее пользователя о ходе обновления структуры БД АСР.

Обновление структуры БД АСР РИНО				
Версии Interbase/Firebird	Версии БД	Процесс обновления		
Версия сервера WI-V2.1.2.18118 Firebird 2.1 Версия клиента 6.3.1.17910	Исходная версия 133 Итоговая версия 134	Версия БД 134 Номер скрипта 9 / 16		
/* Оптилизация работы с почтовыни ишикам ALTER TABLE TEBOXES ADD USESIZE DMIDNULL	34 */			

Рис. 5

После успешного обновления БД будет выдано сообщение: «обновление прошло успешно».

ВНИМАНИЕ! Если в обновлении указано остановить комплекс, то в момент обновления у базы не должно быть ни одного клиента, кроме РМА АСР РИНО. А после проведения обновлений нужно перегрузить INTERBASE сервер.

Перед тем, как производить обновления, нужно сделать копию базы. Это нужно, чтобы оставить возможность вернуться к старой версии, в том случае, если при обновлении будут ошибки. Базу можно копировать только при остановленном комплексе. В случае, если при обновлении базы РМА АСР РИНО выдал ошибку (Рис. 6), то нужно вернуться к старой версии.



Об ошибке нужно сообщить разработчикам. Если при обновлении базы были ошибки, то работать с такой базой нельзя. Протоколирование работы обновлений базы производится в папку LOGS.

2.3 Принцип работы с программой РМА АСР РИНО

После запуска программы появляется следующее окно (Рис. 7):

📮 Рабочее Место Администратој	ра АСР РИНО		X
Переходы <u>О</u> пции <u>В</u> ыход			
🔇 🜍 🥱 🎓 Тарификация[0]			•
 Тарификация Лицевые счета Клиенты Отчетность Параметры текущего КЦ КЦ роуминга Доступ Импорт Сессии Партнеры Резервирование Телемаркетинг 			
Пользователь: SYSDBA	Роль: Администратор	БД: lion:D:\Rino\Win_amk\DataBases\Test\TEST.GDB	_//,



В левой части окна в многоуровневом списке отображены названия страниц, которые будут показываться в правой части окна, при выборе их названий в списке. Перемещение по списку осуществляется клавишами управления курсором, а также клавишей «Enter» и «Escape».

Все, что относится к тарификации (настройка стоимости услуг предоставляемых комплексом), находится в папке «Тарификация» (Рис. 8).



Рис. 8

Настройка счетов СТК, абонентов ГТС, талонов, переговорных пунктов находится в папке «Лицевые счета». Здесь производится управление всеми денежными суммами, которые хранятся на счетах клиентов (Рис. 9).

📮 Рабочее Место Администратора АСР РИНО\Лицевые счета		
Переходы <u>О</u> пции <u>В</u> ыход		
🔇 🔘 🗞 🎓 Лицевые счета[1]\Лицевые счета[1]	×
 СТК Талоны Абоненты АТС Счета-пароли Переговорные пункты Прочие Номиналы лицевых счетов 		
Пользователь: SYSDBA	Роль: Администратор	БД: lion:D:\Rino\Win_amk\DataBases\Test\TEST.GDB

Рис. 9

Предоставляется возможность выставить закладки на определенных страницах, а затем перемещаться по эти закладкам.

Кнопки «Вперед» и «Назад» позволяют перемещаться по тем страницам, на которых пользователь уже успел побывать (аналогично Internet Explorer).

Выпадающий список (Рис. 10), в верхней части окна, запоминает все страницы, на которых пользователь побывал, что позволяет пользователю произвольно «прыгать» по этим страницам.

Лицевые счета[1]\Группы лицевых счетов[1]	•
Тарификация[0]\Описание сервисов[1]	
Тарификация[0]\Тарификация[0]	
Тарификация[0]\Описание сервисов[1]\Услуги[1]	

Рис. 10

3 Тарификация

3.1 Логика работы тарификации

Под настройкой тарификации понимается настройка стоимости услуг, предоставляемых комплексом. Определим два класса услуг: *базовые* и *дополнительные*. *Базовые услуги* – это услуги, которые могут предоставляться независимо от других услуг. *Дополнительные услуги* – это услуги, которые оказываются только в совокупности с базовыми услугами. К базовым услугам относятся услуги типа МТР и ФГС (автоматическое соединение, заказное соединение, отправка голосового сообщения). К дополнительным услугам относятся услуги «Фиксированная стоимость», «Дополнительный объем», «Коэффициент» (например, срочность, справка).

В качестве связки между тарификацией и счетами клиентов используется тарифная политика (страница «Тарифные политики»), которая подразумевает логику обслуживания конкретного абонента.

Стоимость услуги зависит от следующих параметров:

- тарифная политика (связка со счетом абонента);
- услуга (например, автоматическое или заказное соединение);
- входная зона (определяется совокупностью АОН, входящей линии и системного номера);
- выходная зона (определяется совокупностью кода и исходящей линии);
- интервал времени (этот параметр позволяет настроить тарифы, которые вступят в действие через определенное время);

По этим параметрам в зависимости от настроек РМА АСР РИНО вычисляются:

- тариф за факт соединения;
- тариф за объем соединения (стоимость кванта тарификации, например, стоимость минуты соединения);
- набор параметров (скрывает за собой минимальное время разговора, максимальное время разговора, квант соединения, льготное время, округление объема);
- график (коэффициент тарифа в зависимости от дня недели и времени дня);

Исходными данными при вызове являются: входящая линия, АОН, системный номер. По этим трем параметрам производится определение **входной зоны** и **номера вызывающего абонента**. По текущему времени производится определение **интервала времени** тарификации. После процедуры авторизации (идентификации счета, с которого будут сниматься деньги за предоставление услуги) производится определение **тарифной политики** абонента. После старта услуги производится определение **названия услуги**, и появляются новые исходные данные: исходящая линия и номер вызываемого абонента. По номеру вызываемого абонента вычисляется код населенного пункта этого абонента. По населенному пункту вызываемого абонента и исходящей линии производится определение **выходной зоны**. По совокупному набору из тарифной политики, названия услуги, входной зоны, выходной зоны и интервала времени из тарификационных таблиц определяются: тариф за факт (стоимость самого факта предоставления услуги), тариф за объем (тариф за квант тарификации), график (определяет коэффициент к тарифу, в зависимости от времени дня и дня недели) и набор параметров (определяет квант тарификации, минимальное время, льготное время, максимальное время). Далее по формулам тарификации (см. раздел «Стоимость услуг») идет тарификация предоставленных услуг.

3.2 Порядок настройки тарификации

В этой главе описан порядок настройки тарификации без детализации. Детальную настройку соответствующих элементов нужно смотреть в соответствующих главах.

- 1. Определить все базовые услуги, дополнительные услуги и отметки (служебные отметки, которые телефонист указывает при заполнении бланка) на странице «Услуги».
- 2. Проверить наличие всех требуемых кодов на странице «География». Страница «География» поставляется с уже заполненными кодами. Поэтому, достаточно просто

проверить наличие всех требуемых кодов. Если список требуемых кодов отличается от поставляемых кодов, то можно провести операцию импорта кодов.

- 3. Задать группы линий на странице «Группы линий». Группы линий должны включать линии по критерию стоимости звонка по этим линиям. То есть, если есть необходимость сделать тарифы услуг зависимыми от номера использованной линии, то нужно такие линии включить в разные группы.
- 4. Задать входные зоны на странице «Входные зоны». Наличие входных зон позволит настроить различные тарифы в зависимости от АОН и номера входящей линии. Если не нужно вводить разные тарифы в зависимости от атрибутов вызывающего абонента, то входные зоны можно не вводить вообще.
- 5. Задать выходные зоны на странице «Выходные зоны». Наличие выходных зон позволит настроить различные тарифы в зависимости от кода населенного пункта вызываемого абонента и номера исходящей линии. Если не нужно вводить разные тарифы в зависимости от атрибутов вызываемого абонента, то выходные зоны можно не вводить вообще.
- 6. Определить графики на странице «Графики». Графики нужно вводить в том случае, если тарифы услуг должны зависеть от дня недели, времени суток, праздничных дней.
- 7. Определить требуемые наборы параметров и завести их. Наборы параметров нужно вводить, если при тарификации нужно учесть минимальное время разговора, максимальное время разговора, льготное время. Также в наборах параметров возникает потребность, если нужно ввести различные кванты тарификации по различным направлениям.
- 8. Задать тарифные политики на странице «Тарифные политики». Тарифные политики нужно заводить, если есть группы абонентов, для которых стоимость предоставляемых услуг разная. Сколько разных групп таких абонентов, столько тарифных политик должно быть заведено. Одна тарифная политика присутствует в базе по умолчанию.
- 9. Если тарификация должна быть многовалютной нужно определить все валюты на странице «Валюты».
- 10. Задать тарифы услуг на странице «Тарифные политики». Здесь надо определить абоненты в зависимости от атрибутов вызывающего и вызываемого абонента.
- 11. Если есть необходимость в перекодировке номера вызываемого абонента, то надо настроить перекодировки на странице «Сокращенные наборы PinAuto».
- 12. Если комплекс, включает в себя рабочее место телефониста, то надо настроить страницу «Бланки», на которой определить все возможные типы бланков и привязать к бланкам дополнительные услуги и служебные отметки.

3.3 Услуги и отметки

На этой странице (Рис. 11) определяются все услуги, оказываемые комплексом. Под услугами понимается предоставление автоматической и заказной связи, получение факсимильного сообщения, голосового сообщения и т. д.

Определим два класса услуг: *базовые* и *дополнительные*. *Базовые услуги* – это услуги, которые могут предоставляться независимо от других услуг. *Дополнительные услуги* – это услуги, которые оказываются только в совокупности с базовыми услугами. К базовым услугам относятся услуги типа МТР и ФГС (автоматическое соединение, заказное соединение, запись голосового сообщения, чтение голосового сообщения). К дополнительным услугам относятся услуги «Фиксированная стоимость», «Дополнительный объем», «Коэффициент» (например, срочность, справка).

На этой же странице настраиваются служебные отметки, которые в бланке телефонист указывает при обслуживании соединения. Отметки по своему устройству идентичны дополнительным услугам и бывают трех типов «Фиксированная стоимость», «Дополнительный объем», «Коэффициент».

Страницу «Услуги» нужно настраивать в следующих случаях:

 при первоначальной настройке базы нужно добавить услугу «автоматическое соединение» типа «МТР-автомат» (если в комплексе присутствует автоматическое обслуживание) и «заказное соединение» типа «МТР-заказ» (если комплекс подразумевает ручное обслуживание, посредством телефониста); - при первоначальной или последующей настройке базы, если возникнет необходимость зарегистрировать базовые услуги, дополнительные услуги или служебные отметки.

Услуги и отметки	Атрибуты
 автоматика автоматика Справка 09 Справка07 Побудка Секретарь Поручение Реклама Поиск Интернет за 10 ми Погода Телевизионная программ Курсы валют Расписание автобусов 0с Расписание Злектричек С Привязка АОНа поиск информации Дополнительный отчёт 	Название заказ Тип услуги МТР-заказ Аббревиатура з-мтр Код 12 Служебная отметка
- дополнительная услуга 1(- абонплата - ПИН - Объявление - Дополнительное слово к - нет справки - Номер не отвечает	Добавить Модифицировать 🔀 Отмена

Рис. 11

При выборе услуги в дереве, ее атрибуты отображаются на правой панели «Атрибуты»:

- «Название» полное название услуги.
- «Тип услуги» группа, к которой данная услуга принадлежит (МТР, операция с ресурсом или услуга ΦГС, коэффициент, фиксированная стоимость, дополнительный объем).
- «Аббревиатура» указывается сокращенное название услуги, в дальнейшем используется в РМТ, это название должно быть уникальным. В аббревиатуре не должно быть пробелов и запятых, длина аббревиатуры должна быть не больше 8 символов.
- «Код» номер услуги; для каждого типа услуг зарезервированы свои коды, код выбирается автоматически.

Для того чтобы добавить новую услугу или отметку, нужно во всплывающем меню дерева «Услуги и отметки» выбрать пункт «Добавить», при этом произойдет переход в режим добавления. В этом режиме предоставляется возможность ввести название новой услуги или отметки и ее атрибуты. После введения атрибутов необходимо нажать кнопку «Добавить» на правой нижней панели, при этом, новая услуга или отметка вместе с атрибутами сохраняется в базе данных, и автоматически происходит выход из режима добавления. Если же необходимо выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для того чтобы изменить атрибуты услуги или отметки, нужно выбрать эту услугу или отметку в дереве «Услуги и отметки» и во всплывающем меню выбрать пункт «Модифицировать», при этом произойдет переход в режим модификации. В этом режиме предоставляется возможность изменить атрибуты услуги. После изменений необходимо нажать кнопку «Модифицировать» на правой нижней панели, при этом, изменения сохранятся в базе данных, и автоматически происходит выход из режима модификации. Если же необходимо выйти из режима модификации, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели. Для того чтобы удалить услугу или отметку, нужно выбрать название услуги в дереве «Услуги» и во всплывающем меню выбрать пункт «Удалить». Если для данной услуги уже определены тарифы, то такую услугу удалять запрещено. Прежде чем удалить такую услугу нужно удалить все тарифы для этой услуги.

3.3.1 Типы услуг

1. «**МТР**» - междугородный телефонный разговор (МТР-автомат и МТР-заказ). Все услуги этого типа – базовые услуги. Примеры услуг этого типа: услуга автомат, услуга заказ.

2. «Операция с ресурсом» - услуги ФГС. Все услуги этого типа – *базовые услуги*. Услуги, связаны с использованием некоторого ресурса, предоставление которого стоит определенную сумму, при этом сумма может браться за единицу объема ресурса или за каждое обращение к ресурсу. Данный тип услуги может также быть двунаправленным: деньги могут браться с клиента, пользующегося ресурсом, с владельца данного ресурса или с обоих сразу. Примеры услуг этого типа: создание голосового ящика, создание факс ящика.

3. «Дополнительный объем» - услуга или отметка дополнительного типа, предоставляется только в совокупности с базовой услугой. Заключается в том, что к объему базовой услуги прибавляется дополнительный объем, который тарифицируется в совокупности с базовым объемом.

4. **«Коэффициент»** - услуга или отметка дополнительного типа, предоставляется только в совокупности с базовой услугой. Заключается в том, что стоимость базовой услуги умножается на коэффициент. Услуга коэффициент может быть базовой, а может быть общей (настраивается на странице «Тарифные политики»). В случае если коэффициент «общий», то дополнительный объем (если есть услуга типа дополнительный объем) прибавляется к базовому объему и умножается на коэффициент вместе с базовым объемом. В случае если коэффициент «базовый», то на коэффициент умножается только стоимость базовой услуги.

5. «Фиксированная стоимость» - услуга или отметка дополнительного типа, предоставляется только в совокупности с базовой услугой. Заключается в том, что к стоимости базовой услуги прибавляется фиксированная стоимость.

3.3.2 Стоимость услуг

Стоимость услуг определяется на странице «Тарифные политики» и зависит от типа услуги.

• Стоимость услуги типа МТР, зависит от 5 независимых параметров (тарифная политика, название услуги, входная зона, выходная зона и интервал времени) и вычисляется по формуле: (Z1+Z2*T), где Z1- тариф за факт, Z2 – тариф за объем, T – длительность предоставления услуги.

• Стоимость услуги ФГС, зависит от 6 независимых параметров (интервал времени, тарифная политика, название услуги, тип ящика, тип пользователя, тип сообщения).

• Стоимость дополнительных услуг (типа дополнительный объем, коэффициент, фиксированная стоимость) зависит от двух независимых параметров (тарифная политика, название услуги).

Пример.

Пусть определена базовая услуга типа «МТР» (Z1 – тариф за факт, Z2 – тариф за объем). В блок услуг, в совокупности с базовой услугой, включены N услуг типа «коэффициент базовый» (K1,K2,...,KN), включены L услуг типа «коэффициент общий» (K1,K2,...,KL), M услуг типа «дополнительный объем» (T1,T2,...,TM), и Р услуг типа «фиксированная стоимость» (S1,S2,...,SP). Стоимость блока услуг будет вычисляться по формуле:

Стоимость=((Z1+Z2*T)*K1*K2*...*KN+Z2(T1+T2+...+TM))*K1*K2*...*KL+S1+S2+...+S

Р

где T – время, в течение которого блок услуг предоставлялся (например, длительность разговора).

При тарификации телеграмм стоимость высчитывается по следующей формуле:

Стоимость=(Z1+Z2*T*K1*K2*...*KN+Z2(T1+T2+...+TM))*K1*K2*...*KL+S1+S2+...+SP

где T – количество слов телеграммы умноженное на 60, то есть одно слово телеграммы соответствует одной минуте разговора.

Коэффициент графика учитывается при расчете Z2. Набор параметров распространяется только на Т.

3.4 География

Страница «География» (Рис. 12) определяет справочную информацию кодов населенных пунктов, телефонов справки, телефонов ВРМ.

Структура населенных пунктов представлена иерархическим деревом (страна - регион - город). Если населенный пункт А включает другие населенные пункты, то эти населенные пункты являются потомками в дереве населенного пункта А. Это сделано для удобства изменения кода у целого региона населенных пунктов (при изменении кода у родительского элемента, код у всей ветки населенных пунктов будет пересчитан), а также для удобства переноса населенных пунктов.

Населенные пункты в свою очередь могут определять входные и выходные зоны. То есть, населенный пункт является параметром, от которого будут зависеть тарифы.

Страница «География» поставляется заполненной и ее нужно изменять только в том случае, если нужно ввести новые коды или модифицировать уже имеющиеся.



Рис. 12

На правой панели показываются параметры населенного пункта, выбранного в левом дереве:

- «Имя» название населенного пункта.
- «Код» постфикс кода населенного пункта (например, для Обнинска полный код будет 748439, а постфикс для Обнинска 39).
- «Полный код» полный код населенного пункта.
- «Идентификатор» используется для внутренних связей базы данных, генерируется автоматически, смысловой нагрузки не несет.

- «Телефоны BPM» телефон или список телефонов выделенных рабочих мест через запятую.
- «Телефоны справки» телефон или список телефонов справочной службы через запятую.
- «Телефоны тех. службы» телефон или список телефонов технической службы через запятую.
- «**Телефоны начальника смены**» телефон или список телефонов начальника смены через запятую.
- «Разница с Москвой» разница по времени с Москвой в часах.
- «Автоматизировано» указывает наличие автоматики по данному направлению.

Добавление, модификация и удаление населенных пунктов происходит через всплывающее меню. При добавлении населенных пунктов самого первого уровня надо выбрать во всплывающем меню пункт «Добавить в корень». Если же необходимо добавить населенный пункт А, включив его в населенный пункт Б, то необходимо выбрать в дереве населенный пункт А, затем выбрать пункт всплывающего меню «Добавить». Производится переход в режим добавления, в котором вводятся все атрибуты населенного пункта. После введения атрибутов необходимо нажать кнопку «Добавить» на правой нижней панели, при этом атрибуты сохраняются в базе данных, и автоматически происходит выход из режима добавления. Если же необходимо выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для изменения атрибутов населенного пункта, надо выбрать в дереве этот населенный пункт и выбрать во всплывающем меню пункт «Модифицировать», при этом произойдет переход в режим модификации. В этом режиме возможно изменить требуемые атрибуты населенного пункта. После введения атрибутов необходимо нажать кнопку «Модифицировать» на правой нижней панели, при этом атрибуты сохраняются в базе данных, и автоматически происходит выход из режима модификации. Если же необходимо выйти из режима модификации, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

На странице «География» запрещено модифицировать полный код населенного пункта. Полный код населенного пункта вычисляется автоматически в зависимости от иерархии населенного пункта в дереве и префикса кода. Города по дереву можно перетаскивать в произвольном порядке, при этом изменения в базе данных (исправление полного кода в зависимости от положения в дереве и кода) будут производиться автоматически.

Реализованы два вида поиска населенного пункта: по коду и по имени. Поиск включен во всплывающее меню дерева географии. Когда производится поиск по имени, необходимо ввести название населенного пункта или несколько первых букв названия (Рис. 13).

Поиск	×
Введите название насел	енного пункта
MOC	
ОК	Cancel

Рис. 13

Набор населенных пунктов, названия которых начинаются с введенных букв, выведется в списке (Рис. 14).

АНЖИКЧС /БРАЗИЛИЯ/ ЛАЖИС /БРАЗИЛИЯ/ МАКАЧ /БРАЗИЛИЯ/ МОС МАСКАРА /АЛЖИР/,МОСТАГАНЕМ /АЛЖИР/,ОРАН /АЛЖИР/,РЕЛИЗАНА МОСАЛЬСК КАЛЧЖСКОЙ МОСАЛЬСК, КАЛЧЖСКОЙ МОСКВА МОСКВА МОСКВА МОСКВА МОСКВА ЗАО "ГАЗТЕЛЕКОМ",МОСКВА ЗАО ГАЗТЕЛЕКОМ,ЗАО ГАЗТЕЛЕК МОСКВА ОАО "АСВТ" МОСКВА САС "РЧСТЕЛ" МОСКВА СМС "РЧСТЕЛ" МОСКВА СМС "РЧСТЕЛ" МОСКВА СМС "РЧСТЕЛ" МОСКВА СМС РЧСТЕЛ *,МОСКВА СМС "РЧСТЕЛ" МОСКОВСКАЯ ОБЛ. МОСКОВСКАЯ ОБЛ. МОСС /НОРВЕГИЯ/,САРПСБОРГ /НОРВЕГИЯ/,ФРЕДРИКСТАД /НОРВЕГИ МОСТ /ЧЕХИЯ/ МОСТАР /БОСНИЯ И ГЕРЦЕГОВИНА/ МОСТЫ ГРОДНЕНСКОЙ /БЕЛАРЧСЬ/
Полный код: 5584
ОК Отмена

Если населенного пункта с таким именем в базе нет, то будет выдано сообщение «Населенный пункт не найден» (Рис. 15).



Рис. 15

Поиск производится независимо от того, в каком регистре введены буквы названия населенного пункта.

Когда производится поиск по коду, необходимо ввести полный код населенного пункта (для Москвы 7495). Если населенный пункт с указанным кодом не найден, то будет произведена попытка поиска населенного пункта с кодом, который будет включать искомый код. В случае, когда и такой населенный пункт не найден, будет выдано сообщение «населенного пункта с таким кодом не существует».

3.5 Входные зоны

Входные зоны определены на странице «Входные зоны» (Рис. 16). Входная зона – это понятие, обобщающее несколько населенных пунктов, откуда может поступить звонок в коммутационный центр и является параметром стоимости услуги МТР, то есть в зависимости от входной зоны можно изменять стоимость разговоров. Входная зона может быть определена либо набором АОН-ов, либо набором входящих линий, либо системным номером, либо произвольной совокупностью из этих трех понятий.

Для удобства работы введено понятие «неопределенной входной зоны». «Неопределенная входная зона» - это набор населенных пунктов и регионов, каждый из которых не включен в другие входные зоны. То есть, если по совокупности входящей линии, системного номера и АОН невозможно определить входной зоны, то при вычислении стоимости разговора будет считаться, что звонок был из неопределенной входной зоны.

Если нет необходимости настраивать тарификацию в зависимости от AOH, и от того по каким исходящим линиям приходит вызов, то можно входных зон вообще не заводить. В этом случае будет считаться, что все регионы входят в «неопределенную входную зону», и тарифы услуг не будут зависеть от AOH, системного номера и номера входящей линии, откуда поступают звонки на коммутационный центр.

Входные зоны \ группы линий □ VoIP Москва ■ Московские номера 0бнинские номера 0бнинские номера РИНО ■ Таксофон ■ прямой набор ■ решения ■ чёрный список	Название группы линий неопределенная группа линий Линии группы линий АОН(возможен список) Системный номер 71133
	Добавить Модифицировать 🔀 Отмена

Рис. 16

Первым уровнем в дереве отображены входные зоны, вторым уровнем в дереве отображены группы линий, которые завязаны на соответствующие населенные пункты.

Атрибуты:

- «Название группы линий» название группы линий, которая в совокупности с префиксом АОН определяет входную зону.
- «Линии группы линий» входящие линии, которые включает в себя группа линий (это поле запрещено модифицировать на этой странице, модификация групп линий производится на странице «Группы линий»).

- «АОН (возможен список)» список префиксов АОН, которые в совокупности с группой линий и системным номером определяют входную зону. Префикс АОН, можно получить, если из АОН отбросить категорию абонента и внутригородской номер (исключением являются города с 7-ми городскими номерами Москва, Питер). Например, АОН для Обнинска 1-39-45555, где 1 категория абонента, 39 префикс АОН, 45555 внутригородской номер. У одного населенного пункта может быть несколько префиксов АОН. В этом случае нужно все префиксы указать через запятую.
- «Системный номер» номер, полученный коммутатором на входящем вызове.

ВX Москва
пруппа 1
🚊 – ВХ Обнинск
— группа 2
группа 3

Линиями обозначена принадлежность групп линий к входной зоне (Рис. 17). В данном примере на входную зону «ВХ Обнинск» выделены группы входящих линий «группа 2» и «группа 3».

Одна и та же группа входящих линий, в совокупности с различным АОН и системными номерами может определять разные входные зоны.

Для того чтобы добавить новую входную зону, нужно во всплывающем меню выбрать пункт «Добавить входную зону», при этом произойдет переход в режим добавления. В этом режиме предоставляется возможность ввести название новой входной зоны. После введения названия необходимо нажать кнопку «Добавить» на правой нижней панели, при этом, новая входная зона сохраняется в базе данных, и автоматически происходит выход из режима добавления. Если же необходимо выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для того чтобы изменить название входной зоны, нужно выбрать входную зону в дереве и во всплывающем меню выбрать пункт «Модифицировать входную зону», при этом произойдет переход в режим модификации. В этом режиме предоставляется возможность изменить название входной зоны. После введения названия необходимо нажать кнопку «Модифицировать» на правой нижней панели, при этом изменения сохранятся в базе данных, и автоматически происходит выход из режима модификации. Если же необходимо выйти из режима модификации, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для того чтобы удалить входную зону, нужно выбрать входную зону в дереве и во всплывающем меню выбрать пункт «Удалить входную зону». Перед удалением входной зоны нужно перенести населенные пункты из этой входной зоны в другую входную зону.

Чтобы привязать пару группа линий и АОН к входной зоне, необходимо выбрать эту входную зону в дереве, затем во всплывающем меню выбрать пункт «Добавить группу линий», при этом произойдет переход в режим добавления. В этом режиме предоставляется возможность выбрать существующую группу линий. Ввести один префикс АОН (или несколько), который будет в совокупности с группой линий определять входную зону. Ввести системный номер (если он определен). После введения атрибутов необходимо нажать кнопку «Добавить» на правой нижней панели, при этом, изменения сохранятся в базе данных, и автоматически происходит выход из режима добавления. Если же необходимо выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Чтобы удалить связь группы линий и входной зоны, надо выбрать в дереве входных зон эту группу линий и выбрать пункт «Удалить группу линий». При удалении группы линий из входной зоны, группа линий реально не удаляется, просто теряется связь между группой линий и входной зоной.

Чтобы изменить список префиксов АОН и системный номер, которые в совокупности с группой линий определяют входную зону, нужно выбрать эту группу линий в дереве, затем во всплывающем меню выбрать пункт «Изменить АОН населенного пункта», при этом произойдет переход в режим модификации. В этом режиме предоставляется возможность ввести новый список префиксов АОН. После введения списка необходимо нажать кнопку «Модифицировать» на правой нижней панели, при этом, изменения сохранятся в базе данных, и автоматически происходит выход из режима добавления. Если же необходимо выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

На странице «Входные зоны» реализован поиск входной зоны по АОН. Поиск производится при выборе пункта «Поиск входной зоны по АОН» всплывающего меню дерева входных зон.

3.6 Выходные зоны

Выходные зоны определены на странице «Выходные зоны» (Рис. 18). Выходная зона – это понятие, обобщающее несколько населенных пунктов, куда может поступить звонок, и является параметром стоимости услуги МТР, то есть в зависимости от выходной зоны (которая непосредственно включает несколько населенных пунктов) можно изменять стоимость разговоров. В целом выходную зону определяет пара: «населенный пункт» (код, набранный абонентом) и «группа исходящих линий». То есть можно настроить разную стоимость звонков в один и тот же населенный пункт, по разным исходящим линиям. Выходная зона может быть определена либо набором населенных пунктов и наборов исходящих линий.

Включение населенных пунктов в выходную зону производится согласно иерархии дерева географии. То есть, если производится включение региона в выходную зону, то все населенные пункты, входящие в этот регион включаются автоматически. Если производится удаление региона из выходной зоны, то все населенные пункты, входящие в этот регион, переносятся вместе с регионом в «неопределенную выходную зону».

Для удобства работы введен термин «неопределенная выходная зона» - это набор населенных пунктов и регионов, каждый из которых не включен в другие выходные зоны. Для любого населенного пункта справедливо следующее: либо он включен в выходную зону с определенным именем, либо он включен в «неопределенную выходную зону».

Если нет необходимости настраивать тарификацию в зависимости от регионов, куда звонок, и от того какая исходящая линия будет использована, то можно выходных зон вообще не заводить. В этом случае будет считаться, что все регионы входят в «неопределенную выходную зону», и тарификация не будет зависеть от выходной зоны.



Рис. 18

Первым уровнем в дереве отображены выходные зоны, вторым уровнем в дереве отображены регионы и населенные пункты, входящие в выходные зоны.



Рис. 19

Линиями обозначена принадлежность населенных пунктов к выходной зоне (Рис. 19). В данном примере Боровск, Обнинск и Жуков принадлежат «Выходной зоне1».

Населенный пункт может включаться одновременно в разные выходные зоны в паре с разными исходящими линиями.

Для того чтобы добавить новую выходную зону, нужно во всплывающем меню выбрать пункт «Добавить выходную зону», при этом произойдет переход в режим добавления. В этом режиме предоставляется возможность ввести название новой выходной зоны. После введения названия необходимо нажать кнопку «Добавить» на правой нижней панели, при этом, новая выходная зона сохраняется в базе данных, и автоматически происходит выход из режима добавления. Если же необходимо выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для того чтобы изменить название выходной зоны, нужно выбрать выходную зону в дереве и во всплывающем меню выбрать пункт «Модифицировать выходную зону», при этом произойдет переход в режим модификации. В этом режиме предоставляется возможность изменить название выходной зоны. После введения названия необходимо нажать кнопку «Модифицировать» на правой нижней панели, при этом, изменения сохранятся в базе данных, и автоматически происходит выход из режима модификации. Если же необходимо выйти из режима модификации, не сохранив изменения в базе, то нужно нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для того, чтобы удалить выходную зону, нужно выбрать выходную зону в дереве и во всплывающем меню нажать кнопку «Удалить выходную зону». Перед удалением выходной зоны нужно перенести населенные пункты из этой выходной зоны в другую выходную зону.

Чтобы добавить регион или населенный пункт в выходную зону, необходимо выбрать эту выходную зону в дереве, затем во всплывающем меню выбрать пункт «Добавить населенный пункт», при этом произойдет переход в режим добавления. В этом режиме предоставляется возможность выбрать из дерева географии регион или населенный пункт. После введения названия необходимо нажать кнопку «Добавить» на правой нижней панели, при этом, изменения сохранятся в базе данных, и автоматически происходит выход из режима добавления. Если же необходимо выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, то нужно нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Чтобы удалить населенный пункт или регион из выходной зоны, надо выбрать в дереве выходных зон этот населенный пункт и выбрать пункт «Удалить населенный пункт из выходной зоны». При удалении населенного пункта из выходной зоны он переносится в «неопределенную выходную зону».

Для того чтобы привязать группы исходящих линий к региону или к выходной зоне, надо во всплывающем меню списка «Группы линий» нажать кнопку «Изменить». При этом будет выведен следующий запрос (Рис. 20):

Группы линий			
 Московские номеј Таксофон иеопределенная гр 	ра		
♥ ✓ [ОК	Отмена	

В этом списке надо выбрать те группы линий, которые требуется привязать к населенному пункту, затем нажать «OK».

Возможны четыре варианта настройки групп выходных линий:

- Группа исходящих линий непосредственно привязывается к выходной зоне. Если при звонке в качестве исходящей линии используется линия из этой группы линий, то в тарификации учитывается выходная зона, которая определяется, независимо от включенных населенных пунктов (чтобы определить такие группы линий, их нужно выбрать, выделив в дереве выходную зону).
- Группа исходящих линий не влияет на определение выходной зоны. Для любой исходящей линии звонок будет тарифицироваться по выходной зоне, включающей тот населенный пункт, куда был звонок (чтобы определить такие группы линий, требуется удалить все метки групп линий, выделив в дереве населенный пункт, звонки в который не будут зависеть от группы линий).
- Группа исходящих линий в совокупности с населенным пунктом определяет выходную зону (чтобы определить такую выходную зону, нужно выбрать эту группу выходных линий, выделив в дереве населенный пункт, тарификация звонков в который будет зависеть от группы линий).
- 4. Если выходную зону нет возможности определить по линии и населенному пункту (набранному коду), то тарифицироваться звонок будет по «неопределенной выходной зоне».

В случае если населенные пункты привязаны к выходной зоне по неопределенной группе линий, то эти населенные пункты разрешено перетаскивать мышью из одной выходной зоны в другую.

3.7 Группы линий

Страница «Группы линий» (Рис. 21) определяет номера линий, из которых состоят различные группы линий. Под линиями подразумеваются как исходящие, так и входящих линии.

Настраивать страницу «Группы линий» необходимо в следующих случаях:

- 1. Если необходимо, чтобы определение входной зоны зависело от входящей линии. То есть, в том случае, если стоимость звонка отличается от того, по каким входящим линиям пришел вызов. Связь между входными зонами и входящими линиями определяется на странице «входные зоны».
- Если необходимо, чтобы определение выходной зоны зависело от исходящей линии. То есть, в том случае, если стоимость звонка отличается от того, по каким исходящим линиям станция соединила с вызываемым абонентом. Связь между выходными зонами и исходящими линиями определяется на странице «выходные зоны».
- 3. Если есть абоненты ГТС, которые авторизуются (идентифицируются) по АОН.

Совокупность системного номера и группы линий должна однозначно определять направление, откуда пришел вызов.

Для того чтобы производилась авторизация (идентификация по AOH) абонентов ГТС из одной области, системный номер можно не использовать, достаточно определить:

- 1. Ввести «Код области» на странице «Параметры текущего КЦ».
- 2. Привязать область с пустым префиксом АОН к группам входящих линий, на странице «Группы линий».

Если есть необходимость в авторизации абонентов из нескольких областей, то нужно эти области привязывать к различным группам линий или вводить системный номер.

Группы линий \ населенные пункты	
 неопределенная группа линий РОССИЯ И КАЗАКСТАН ОБНИНСК ОБНИНСК КАЛУЖСКОЙ МОСКВА МОСКВА МОСКВА Таксофон 	Название населенного пункта ОБНИНСК,ОБНИНСК КАЛУ АОН(возможен список) 848439,139 Системный номер Системный номер Системный линий 0-3 4-5 Добавить Модифицировать Х. Отмена

Рис. 21

- Атрибуты группы линий:
- «Название группы линий» будет в дальнейшем использоваться, при требовании ввести «название группы линий».

- «Диапазоны линий» номера входящих или исходящих линий, определяющие группу линий. Группа линий включает в себя произвольный набор линий, которые указываются через «,» и «-» (например, «80-82,83,87-89»). Входящие и исходящие линии в различных группах линий не должны повторятся. Группа линий может состоять из одной линии.
- «Идентификатор» используется для внутренних связей базы данных, генерируется автоматически.
- «Список использованных линий» список входных или выходных линий, которые уже включены в группы линий. Показывается для удобства настройки.

Атрибуты населенного пункта:

- «Название населенного пункта» название, которое заведено на странице «География», этот населенный пункт будет использоваться только при авторизации абонентов по АОН.
- «**АОН возможен список**» список префиксов АОН, для населенного пункта, по которым будет производиться авторизация.
- «Системный номер» системный номер.

Для того чтобы добавить новую группу линий, нужно во всплывающем меню нажать кнопку «Добавить группу линий», при этом произойдет переход в режим добавления.

неопределе	нная сочопа линий	
🗄 Inside	Добавить группу линий	Ins
∃- Megafon ∃- CL-Intek	Добавить населенный пункт в группу линий	Ctrl+Ins
- Acrux	Модифицировать группу линий	Enter
CL-SCK	Модифицировать АОН и системный номер	Ctrl+Enter
⊞∝MII ≣∝FullCli	Добавить группу линий во все выходные зоны	Shift+Enter
🗄 Telezon	Удалить группу линий	Del
	Удалить населенный пункт из группы линий	Ctrl+Del
E CL-Telfis	Обновить	F5

Рис. 22

В этом режиме предоставляется возможность ввести название новой группы линий и ее атрибуты. После введения атрибутов необходимо нажать кнопку «Добавить» на правой нижней панели, при этом новая группа линий сохраняется в базе данных, и автоматически происходит выход из режима добавления. Если же необходимо выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, нужно нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для того чтобы изменить атрибуты группы линий, нужно выбрать эту группу линий в дереве и во всплывающем меню выбрать пункт «Модифицировать группу линий», при этом произойдет переход в режим модификации. В этом режиме предоставляется возможность изменить атрибуты группы линий. После изменений необходимо нажать кнопку «Модифицировать» на правой нижней панели, при этом, изменения сохранятся в базе данных, и автоматически происходит выход из режима модификации. Если же необходимо выйти из режима модификации, не сохранив изменения в базе, нужно нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для того чтобы удалить группу линий, нужно выбрать группу линий в дереве и во всплывающем меню выбрать пункт «Удалить группу линий». Если к группе линий привязаны определенные населенные пункты с АОН, то при удалении группы линий вся эта информация удалится автоматически.

Для того чтобы привязать населенный пункт с префиксом АОН и системным номером к группе линий, нужно в дереве выбрать группу линий и во всплывающем меню выбрать пункт «Добавить населенный пункт в группу линий», при этом произойдет переход в режим добавления. В этом режиме предоставляется возможность выбрать название населенного пункта и ввести список префиксов АОН. После введения атрибутов необходимо нажать кнопку «Добавить» на правой нижней панели, при этом, новые изменения сохранятся в базе данных, и автоматически происходит

выход из режима добавления. Если же необходимо выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для того чтобы изменить список АОН и системные номера населенного пункта, нужно выбрать этот населенный пункт в дереве и во всплывающем меню выбрать пункт «Модифицировать АОН населенного пункта». При этом произойдет переход в режим модификации. В этом режиме предоставляется возможность изменить список префиксов АОН и список системных номеров. После изменений необходимо нажать кнопку «Модифицировать» на правой нижней панели, при этом, изменения сохранятся в базе данных, и автоматически происходит выход из режима модификации. Если же необходимо выйти из режима модификации, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для того чтобы удалить населенный пункт из группы линий, нужно выбрать этот населенный пункт в дереве и во всплывающем меню выбрать пункт «Удалить населенный пункт из группы линий».

Населенные пункты можно перетаскивать с помощью «мыши» из одной группы линий в другую.

В процессе работы может возникнуть необходимость добавить группу линий во все выходные зоны сразу. Для этого выберите нужную группу линий из списка и во всплывающем меню выберите пункт «Добавить группу линий во все выходные зоны». Выбранная группа линий во все выходные зоны (страница «Выходные зоны»).

3.8 Графики и группы дней

Для того чтобы стоимость услуг могла варьироваться в зависимости от дня недели и времени дня, вводятся понятия «графики» и «группы дней». На этой странице (Рис. 23) задаются коэффициенты к тарифу в зависимости от даты, времени, дня недели, группы дней и т.п. Привязка графиков к тарифам производится на странице «Тарифные политики».



Рис. 23

Первым уровнем в дереве показаны графики, вторым уровнем – группы дней. Принадлежность групп дней к графику определена линиями. Для того чтобы определить коэффициент и операцию,

которая будет производиться с тарифом, надо выбрать в дереве группу дней и заполнить атрибуты «Начало», «Завершение», «Коэффициент» и «Операция». Возможные операции с тарифом «+», «-» и «*».

- Атрибуты графиков и группы дней:
- «Начало» время начала действия графика.
- «Завершение» время окончания действия графика.
- «Коэффициент» численное значение, которое будет преобразовывать тариф.
- «Операция» операция, которая будет производиться над тарифом. Возможные операции: Тариф *К, Тариф+К, Тариф-К, где К коэффициент графика.

Эти атрибуты можно ввести только в том случае, если в дереве выбрана группа дней, то есть когда однозначно определена пара: график – группа дней.

Для того чтобы добавить новый график, нужно во всплывающем меню выбрать пункт «Добавить график», при этом произойдет переход в режим добавления. В этом режиме предоставляется возможность ввести название нового графика. После введения названия необходимо нажать кнопку «Добавить» на левой нижней панели, при этом, новый график сохраняется в базе данных, и автоматически происходит выход из режима добавления. Если же необходимо выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на левой нижней панели.

Для того чтобы изменить название графика, нужно выбрать этот график в дереве и во всплывающем меню выбрать пункт «Модифицировать график», при этом произойдет переход в режим модификации. В этом режиме предоставляется возможность изменить название графика. После изменений необходимо нажать кнопку «Модифицировать» на левой нижней панели, при этом изменения сохранятся в базе данных, и автоматически происходит выход из режима модификации. Если же необходимо выйти из режима модификации, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на левой нижней панели.

Для того чтобы удалить график, нужно выбрать этот график в дереве, и во всплывающем меню выбрать пункт «Удалить график». Если к графику привязаны группы дней, то перед удалением графика надо удалить группы дней, которые привязаны к графику.

Для того чтобы привязать группу дней к графику, нужно в дереве выбрать график и во всплывающем меню выбрать пункт «Добавить группу дней», при этом произойдет переход в режим добавления. В этом режиме предоставляется возможность либо добавить новую группу дней, указав дни недели, либо выбрать уже существующую группу дней. После задания группы дней требуется нажать кнопку «Добавить» на левой нижней панели, при этом, изменения сохранятся в базе данных, и автоматически происходит выход из режима добавления. Если же необходимо выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на левой нижней панели.

Для того чтобы изменить набор дней недели в группе дней, нужно выбрать эту группу дней в дереве и во всплывающем меню выбрать пункт «Модифицировать группу дней». Обратите внимание на то, что, группа дней может быть привязана к разным графикам, и при модификации группы дней, изменения подействуют на все графики, куда привязана модифицируемая группа дней.

После нажатия «ОК» произойдет переход в режим модификации. В этом режиме предоставляется возможность изменить дни, определяющие группу дней. После изменений необходимо нажать кнопку «Модифицировать» на левой нижней панели, при этом, изменения сохранятся в базе данных, и автоматически происходит выход из режима модификации. Если же необходимо выйти из режима модификации, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на левой нижней панели.

Для того чтобы удалить группу дней из графика, нужно выбрать эту группу дней в дереве и во всплывающем меню выбрать пункт «Удалить группу дней».

Изменение, добавление и удаление коэффициентов производится посредством всплывающего меню списка «действующие коэффициенты графиков».

Если необходимо, чтобы какой-то определенный день в году (например, праздник) тарифицировался не по своей группе дней, то этот день необходимо ввести на панели «Праздники» (Рис. 24) и задать группу дней исключительно для этой даты.

Графики	Коэффициенты Прази	аники	
🖻 🐻 Москва 2,5	Дата праздника	Группа дней	
	10.03.2008	праздники	
праздники	01.05.2008	праздники	
	09.05.2008	праздники	
скидка 30 %	12.06.2008	праздники	
скидка 15-30%	04.11.2008	праздники	
	02.05.2008	праздники	
Понедельник	04.05.2008	рабочие	
Среда	07.06.2008	рабочие	
Четверг	13.06.2008	праздники	
II Пятница IV Суббота	01.11.2008	рабочие	
🗹 Воскресенье	03.11.2008	выходные	*
Пруппадней Выходные	Дата празди Группа /	ника 09.05.2008 цней праздники 💌	
Добавить			
Модифицировать	님 6	эхранить 🛛 🔀 Отмена	
🔀 Отмена			



3.8.1 Условия

1. Одному графику не могут принадлежать различные группы дней, включающие одинаковые дни.

2. Внутри одной группы дней интервалы времени не должны перекрываться.

3. Внутри одного графика одна и та же группа дней не должна включаться дважды.

4. При добавлении группы дней в график реальная связь между графиком и группой дней осуществляется при проставлении времени начала и завершения.

5. По умолчанию берется коэффициент «1» и операция «*».

3.8.2 Особенности тарификации с учетом графиков

Стоимость услуги МТР (Z) определяется как

Z=Z1+Z2*(T+T1+T2+..+TN)

Z1 – стоимость факта соединения

Z2 – стоимость единицы объема

Т – объем разговора

T1,T2,...,TN – дополнительный объем.

Коэффициент графика (К)-указанный на странице «графики и группы дней» в поле «коэффициент» влияет на **Z2***(**T**+**T1**+**T2**+..+**TN**).

Возможны следующие варианты: Z=Z1+(Z2*k)*(T+T1+T2+..+TN) Z=Z1+(Z2+k)*(T+T1+T2+..+TN) Z=Z1+(Z2-k)*(T+T1+T2+..+TN)

3.9 Наборы параметров тарификации

Для гибкости тарификации введен такой термин, как «Набор параметров тарификации» (Рис. 25), который определяет квант тарификации, минимальный объем, максимальный объем, льготный объем, округление объема. Набор параметров учитывается при тарификации услуг МТР и привязывается к тарифам на странице «Тарифные политики».

Наборы параметров	Атрибуты набора параметров	
	Название СТК	
	Квант тарификации №1	60
	Интервал действия кванта №	1
	Квант тарификации №2	
	Минимальный объем	60
	Максимальный объем	3600
	Льготный объем	0
	Округление объема	0
	Округление тарифа	0
	Льготных секунд в месяц	
	Льготных секунд в день	
	С платно для вызываю	цего
	💿 бесплатно для вызые	ающего
	Добавит	ь
	Модифицира	вать
	25 Отмен	18.
№ набора параметров = 1		

Рис. 25

Атрибуты набора параметров:

- «Название» будет в дальнейшем использоваться, при требовании ввести «название набора параметров тарификации».
- «Квант тарификации №1» единица продолжительности оказания услуги в секундах. Если длительность предоставления услуги не кратна кванту тарификации, то ее тарифицируемая длительность будет увеличена до кратности кванту тарификации.
- «Интервал действия кванта №1» время действия кванта тарификации №1, задается в секундах. Если поле не заполнено, то действие кванта тарификации №1 не ограничено.
- «Квант тарификации №2» квант тарификации, который действует после истечения времени действия кванта тарификации №1. Если значение не указано, то берется параметр из поля «Квант тарификации №1».
- «Минимальный объем» время, которое должен оплатить абонент при предоставлении ему услуги, даже если длительность предоставления услуги меньше минимального объема. Если минимальный объем не указан, то он считается равным 0.

- «Максимальный объем» время, по истечению которого предоставление услуги будет прервано, даже при наличии денег на счету. Если максимальный объем не указан, то разговор не будет прерван (пока не закончатся деньги на счету).
- «Льготный объем» если время предоставления услуги меньше указанного льготного объема, то деньги за эту услугу не взимаются (льготный объем должен быть меньше минимального). Если льготный объем не указан, то он считается равным 0.
- «Округление объема» (задается в секундах) величина, до которой происходит округление к меньшему кванту тарификации (например, клиент поговорил 2 минуты 2 секунды, а «округление объема» = «3 сек», тогда плата будет браться за 2 минуты, а не за 3). Если параметр «округление объема» не указан, то он считается равным 0.
- «Округление тарифа» величина, до которой происходит округление тарифа. Максимальное количество цифр после запятой - 9. Если величина отрицательная, то округление не происходит.
- «Бесплатно для вызывающего» этот параметр определяет: брать ли деньги за дозвон телефониста до вызывающего абонента при ручном обслуживании. При обслуживании заказа, если телефонист дозванивается до вызывающего и до вызываемого абонента и параметр «Бесплатно для вызывающего» выставлен в «нет» денежная сумма будет браться за два звонка. Если параметр выставлен «Да», то звонок до вызывающего абонента будет бесплатным. Для автоматического обслуживания этот параметр роли не играет. Если на странице «Тарифная политика» набор параметров не определен, то есть набор параметров обозначен как «без параметров», то звонок до вызывающего абонента будет платным.
- «Льготных секунд в месяц» если разница между заданными льготными секундами и длительностью предоставленных услуг с начала текущего месяца больше «Льготного объема», тогда эта величина считается «Льготным объемом». Если параметр не задан, то он считается равным 0.
- «Льготных секунд в день» если разница между заданными льготными секундами и длительностью предоставленных услуг с начала текущего дня больше «Льготного объема», тогда эта величина считается «Льготным объемом». Если параметр не задан, то он считается равным 0.

Необходимо внимательно задавать эти параметры так, чтобы они не противоречили друг другу, это позволит избежать конфликтных ситуаций.

Добавление, модификация и удаление набора параметров производится посредством всплывающего меню списка «наборы параметров».

Если при указании стоимости услуги МТР на странице «Тарифные политики», указан определенный набор параметров, то действующим квантом тарификации считается квант тарификации из этого набора, если же набор параметров явно не указан, то действующим квантом тарификации считается квант тарификации указанный на странице «Параметры текущего КЦ».

Если набор параметров не указан для определенного направления, то все параметры набора параметров считаются равными 0, кроме кванта тарификации, который настраивается на странице «Параметры текущего КЦ» и максимального объема, который считается неограниченным.

3.9.1 Ограничения на параметры тарификации

1. Все параметры тарификации должны быть неотрицательными, кроме кванта тарификации.

- 2. Минимальный объем должен быть меньше максимального объема.
- 3. Минимальный объем должен быть больше льготного объема.
- 4. Округление объема должно быть, по крайней мере, в два раза меньше кванта тарификации.

Когда введен в набор параметров квант тарификации отрицательный - этот вид тарификации называется «посекундный на последнем кванте». Когда денег на лицевом счете не хватает на квант и выбрана тарификация «посекундная на последнем кванте», то клиенту будет разрешено отговорить столько секунд, насколько ему хватает денег. В случае, когда клиент попал в посекундную тарификацию на последней минуте, и даже не использовал все возможные секунды,

деньги со счета клиента будут списаны полностью. Этот вид тарификации рекомендуется использовать, чтобы на счетах клиентов денег не оставалось.

3.10 Сокращенные наборы

Страница «Сокращенные наборы» (Рис. 26) предназначены для определения сокращенных наборов. В общем случае можно настроить так, чтобы абонент, из определенной входной зоны, набирал одни цифры, а в линию шли другие, то есть обеспечить перекодировку набора номера. На этой странице предоставляется возможность тарифицировать звонки в один регион по звонкам в другой регион.

В качестве примера использования настроек страницы «Сокращенные наборы» можно привести перекодировки телефонов служб немедленного реагирования (скорая помощь, милиция).



Рис. 26

На странице «Сокращенные наборы» отображаются автоматически все заведенные входные зоны. «Входная зона» — это зона, из которой абоненты набирая цифры, связанные стрелками с выбранной зоной, будут попадать в населенный пункт с кодом, который указан в поле «донабираемый код». Причем разговоры будут тарифицироваться так, как будто абонент звонит в населенный пункт с кодом, указанным в поле «код тарификации». То есть, можно настроить так, чтобы звонки в один населенный пункт тарифицировались, как звонки в другой.

Атрибуты сокращенных наборов:

- «Цифры выхода» цифры, которые будет набирать абонент, вместо полного кода населенного пункта.
- «Код тарификации» полный код населенного пункта, который будет направлен на тарификацию, когда абонент наберет цифры выхода.
- «Донабираемый код» полный код населенного пункта, который будет отправлен в линию, когда абонент наберет цифры выхода.
- «Федеральный префикс» дополнение до федерального номера.

Для того чтобы добавить новые цифры выхода, нужно выбрать входную зону, для которой будут определены эти цифры и во всплывающем меню выбрать пункт «Добавить цифры выхода», при этом произойдет переход в режим добавления. В этом режиме предоставляется возможность

ввести цифры выхода, код тарификации и донабираемый код. После этого необходимо нажать кнопку «Добавить» на правой нижней панели, при этом новая группа линий сохраняется в базе данных, и автоматически происходит выход из режима добавления. Если же необходимо выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для того чтобы изменить атрибуты цифр выхода нужно выбрать эти цифры в дереве и во всплывающем меню выбрать пункт «Модифицировать цифры выхода», при этом произойдет переход в режим модификации. В этом режиме предоставляется возможность изменить атрибуты цифр выхода. После изменений необходимо нажать кнопку «Модифицировать» на правой нижней панели, при этом изменения сохранятся в базе данных, и автоматически происходит выход из режима модификации. Если же необходимо выйти из режима модификации, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для того чтобы удалить цифры выхода, нужно выбрать эти цифры в дереве и во всплывающем меню выбрать пункт «Удалить цифры выхода».

Цифры выхода можно мышкой перетаскивать из одной входной зоны в другую.

После настройки сокращенных наборов можно проверить, как будут работать эти настройки. Это производится нажатием кнопки всплывающего меню «Тест сокращенных наборов». После нажатия кнопки появится окно (Рис. 27).

Тест для вх. зоны "Московские номера"	×
Введите номер	
8484393	
OK Cancel	

Рис. 27

Тест производится для выбранной в дереве «Входных зон» входной зоны. Вводится номер, который набирается абонентом. Результатом теста, после нажатия кнопки «ОК» являются (Рис. 28): тарифицируемый номер, номер в линию и федеральный номер.

Информа	ция	×
į)	Номер на входе: "8484393" Тарифицируемый номер: "84843 Номер в линию(набираемый): "3 Федеральный номер: "848439")93" }"
	ОК	

Рис. 28

3.11 Статусы телефонных номеров

В программе реализована возможность использования чёрного списка (Рис. 29). Чёрный список – это список, в который заносятся телефонные номера абонентов, которым следует запретить обслуживание по какой-либо причине. Телефонные номера попадают в черный список в двух случаях: вручную, если администратор внесет телефонный номер в черный список на данной странице, либо автоматически, если с данного телефонного номера будет превышено число попыток авторизации, настраиваемое на странице «Параметры текущего КЦ» в поле «Кол-во попыток набора PIN». В случае, если с телефонного номера, который находится в черном списке, будет получен вызов программой РМТ, то телефонисту выдастся предупреждение, что телефон в черном списке, и он уже должен принять решение обслужить или отклонить заказ. На работу автоматики черный список никак не влияет.

Федеральный номер	Статус	
74843944056	нормальный	
1		
Определить статус	У Изменить статус	
атистика		
Дата добавления		
28 10 2009 00:00		

Для того чтобы определить статус телефонного номера нужно ввести телефонный номер в окно редактирования «Федеральный номер» и нажать кнопку «Определить статус». При этом в окне редактирования «Статус» выведется статус введенного телефонного номера. Для того чтобы изменить статус, нужно выбрать новый статус в выпадающем списке «статус» и нажать кнопку «изменить статус».

Список телефонов черного списка можно импортировать из текстового файла на странице «Импорт».

Кнопка «Весь черный список» выводит черный список абонентов, которые были внесены в течение указанного интервала времени. В этом случае для каждого телефонного номера будет указано, каким образом он попал в черный список.

3.12 Бланки

Бланк – это форма, которую заполняет телефонист, при оформлении заказа в программе РМТ. Страница бланки (Рис. 30) определяет поддерживаемые системой типы бланков, а также услуги и отметки, которые разрешены для данного типа бланков. Если услуга или отметка привязана к типу бланка, телефонист может выбрать эту услугу или отметку при заполнении бланка, в противном случае услуга будет недоступна для этих бланков. Для того чтобы изменить настройки типов бланков, требуется ввести системный пароль.

редит	🔺 Название бланка
N-код	PIN-Kog
— Справка 09	Тинкод
Справка07	Идентификатор бланка
Побудка	le.
Поручение МГ	l
анулирование до 1 мин	
приглашение определённого лица	
Секретарь	
Поручение	
Реклама	
Реклама_МГ	
Поиск Интернет за 10 мин	
отложенный вызов (дозвон)	
Предупреждение о времени разговора	
Предупреждение о времени разговора с ответом	
заказ на опред. время	
— Междугородняя справка	
Погода	Deferrer
— Телевизионная программа	Доравите
Курсы валют	Модифицировать
Расписание автобусов Обнинск	×
Расписание Москва	25. Отмена
Расписание Электричек Обнинск	*

Для того чтобы добавить новый тип бланка, нужно во всплывающем меню выбрать пункт «Добавить тип бланка», при этом произойдет переход в режим добавления. В этом режиме предоставляется возможность ввести название типа бланка. После этого необходимо нажать кнопку «Добавить» на правой нижней панели, при этом новый тип бланка сохраняется в базе данных, и автоматически происходит выход из режима добавления. Если же необходимо выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на левой нижней панели.

Для того чтобы изменить название типа бланка, нужно выбрать этот тип бланка в дереве и во всплывающем меню выбрать пункт «Модифицировать тип бланка», при этом произойдет переход в режим модификации. В этом режиме предоставляется возможность ввести название типа бланка. После изменений необходимо нажать кнопку «Модифицировать» на правой нижней панели, при этом изменения будут сохранены в базе данных и автоматически произойдет выход из режима модификации. Если же необходимо выйти из режима модификации, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для того чтобы удалить тип бланка нужно выбрать этот тип бланка в дереве и во всплывающем меню выбрать пункт «Удалить тип бланка». Если к данному типу бланка привязаны определенные услуги или отметки, то перед удалением надо отвязать эти отметки и услуги.

Для того чтобы привязать услугу или отметку к типу бланка нужно во всплывающем меню выбрать «привязать услугу или отметку к типу бланка», затем из выпадающего списка выбрать нужную услугу и нажать кнопку «Добавить» на правой нижней панели.

Для того чтобы отвязать услугу или отметку от типа бланка нужно во всплывающем меню выбрать «отвязать услугу или отметку от типа бланка», затем из выпадающего списка выбрать нужную услугу и нажать кнопку «Удалить» на правой нижней панели.

Типы бланков должны быть заполнены со следующими идентификаторами:

- 0. Кредит
- 1. Талон
- 2. Счет
- 3. Входящий
- 4. ПП (переговорный пункт)
- 5.
- 6. РІМ-код

- 7. Транзит
- 8. Служебный
- 9. Телеграмма
- 10. Справка в кредит
- 11. Справка по PIN-коду
- 12. Внешний СТК
- 13. Служебный 2
- 14. Конференц-связь
- 15. ГУИН-PIN
- 16. CRM (Система управления взаимодействием с клиентами)
- 17. Телеграмма с авторизацией по счету

3.13 Тарифные политики

Тарифная политика является связкой между тарификацией и счетом клиентов и означает политику тарификации оказанных услуг. Лицевой счет, посредством своей группы лицевых счетов, привязан к определенной тарифной политике, которая определяет стоимость всех услуг (МТР, ФГС, РМТ). Чтобы клиент, обслуживаемый по определенной тарифной политике, имел право пользоваться услугами, надо проставить тарифы или прочие атрибуты услуг и «разрешить» услугу для данной тарифной политики.

Страница «Тарифные политики» (Рис. 31) определяет тарифы, график и набор параметров, в зависимости от тарифной политики, названия услуги, входной зоны (совокупность АОН, входящей линии и системного номера), выходной зоны (совокупность кода и исходящей линии). Все тарифы зависят еще и от интервала времени. На странице «тарифные политики» тарифы отображаются для интервала времени, выбранного на странице «интервалы времени». По умолчанию выбирается интервал времени, в который попадает текущее время. Для того чтобы настроить тарифы для других интервалов времени, например со следующего месяца (отложенная тарификация), нужно выбрать интервал времени на странице «интервалы времени». Настраиваемый интервал времени отображается в строке состояния.

Для того чтобы добавить новую тарифную политику, нужно во всплывающем меню выбрать пункт «Добавить тарифную политику», при этом произойдет переход в режим добавления. В этом режиме предоставляется возможность ввести название тарифной политики. После этого необходимо нажать кнопку «Добавить» на левой нижней панели, при этом новая тарифная политика сохраняется в базе данных, и автоматически происходит выход из режима добавления. Если же необходимо выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на левой нижней панели.

Для того чтобы изменить название тарифной политики, нужно выбрать эту политику в дереве и во всплывающем меню выбрать пункт «Модифицировать тарифную политику», при этом произойдет переход в режим модификации. В этом режиме предоставляется возможность ввести название тарифной политики. После изменений необходимо нажать кнопку «Модифицировать» на левой нижней панели, при этом изменения будут сохранены в базе данных и автоматически произойдет выход из режима модификации. Если же необходимо выйти из режима модификации, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на левой нижней панели.

Для того чтобы удалить тарифную политику, нужно выбрать эту политику в дереве и во всплывающем меню выбрать пункт «Удалить тарифную политику». Если к данной политике уже привязаны определенные услуги, то такую политику удалять запрещено.

Для того, чтобы полностью перенести тарификационные настройки с тарифной политики A на тарифную политику Б, надо перетащить «мышкой», тарифную политику A на тарифную политику Б. При этом после запроса «Скопировать все настройки?», все тарифы перенесутся с политики A, на политику Б.

Политика	Перекодировки					
	Г - -		· • +	-	~ S C	
EKB_MN_BLUCK	Группа линий	Префикс	Транслирчемый префикс	Префикс АОН	Транслирчемый префикс АОН	
- KHB_MN_BLOCK	Megafon				3432366799	-
- OPERATORS	MTT			45	7421245	
	MTT			9	79	
	MTT			42	742	1
	MTT			46	7421246	
	MTT			47	7421247	
	MTT			97	7421297	Ξ
	Telezon			45	7421245	
Политика Услуги	Telezon			9	79	
Название тарифной политики:	Telezon			42	742	
KHB_MAIN	Telezon			46	7421246	
Имя маршрута:	Telezon			47	7421247	
	Telezon			97	7421297	
📃 Голосовые подсказки:	Ertelecom			9	79	
	Ertelecom			42	742	
	Ertelecom			45	7421245	-
	Ertelecom			46	7421246	
Идентификатор	Ertelecom			47	7421247	
2	Ertelecom			97	7421297	
	M-200				3433004455	-
Разрешить записную книжку Не блокировать по минимальной стоимости Добавить Модифицировать		10				
🗙 Отмена					•	



Параметр «Разрешить записную книжку» означает разрешить клиенту пользоваться услугой «Записная книжка». Настраивается «Записная книжка» на странице «Атрибуты ЛС».

Параметр «Не блокировать по минимальной стоимости» - если флаг установлен, то счет не будет заблокирован по минимальной стоимости.

Таблица «Перекодировки» предназначена для определения сокращенных наборов (абонент, из определенной выходной зоны, набирает одни цифры, а в линию идут другие, то есть обеспечивается перекодировка набора номера). Перекодировки используется для конкретной тарифной политики и содержит следующие поля:

- «группа линий» - из выпадающего списка выбирается требуемая группа линий, предназначенных для дозвона (выходные линии);

- «префикс» - вводится префикс;

- «перекодированный префикс» - указывается соответствующее значение перекодированного префикса.

3.13.1 Услуги МТР

Стоимость услуги МТР зависит от пяти параметров: интервала времени (предоставляется возможность настроить отложенную тарификацию), тарифной политики, самой услуги (автомат, заказ), входной зоны (откуда звонок), выходной зоны (куда звонок). Стоимость услуг МТР определена на странице «Тарифные политики» на закладке «МТР».



Для того чтобы настроить стоимость услуги МТР, необходимо:

 в дереве тарифных политик (Рис. 33) выбрать название политики (для которой настраивается стоимость услуги);

Политика	
Тар.политика №1	_
Политика2	

Рис. 33

2) в списке «услуги» (Рис. 34) выбрать название услуги;

Политика	Услуги	
Пелефо	нное соед	цинение (Авт)
Пелефо	нное соед	цинение (Зак)
Создани	ие голосо	вого ящика
Создани	ие факс я	шика

Рис. 34

3) установить флаг напротив названия услуги (Рис. 35) - этим действием разрешается предоставление услуги счетам, которые привязаны к данной тарифной политике;

Телефонное соединение (Авт)

Рис. 35

 на выпавшей панели завести входные и выходные зоны в дереве «входные и выходные зоны» (для того, чтобы первым уровнем в дереве отображались входные зоны, надо выбрать «порядок» (Рис. 36) - «входные зоны», для того, чтобы первым уровнем в дереве отображались выходные зоны, надо выбрать «порядок» - «выходные зоны»). Добавление входных и выходных зон производится через всплывающее меню дерева входных и выходных зон;



Рис. 36

5) для каждой пары входная – выходная зона расставить тарифы (Рис. 37)

Входные и выходные зоны	36 Φ ΔΚΤ
🖅 Алексеевка 🔼	-
🕀 Белгород	Тариф U
🕀 Борисовка	
🕀 Валуйки	
🕀 Вейделевка	JA UDDEM
🕀 Волоконовка	Тариф 5
🕀 Грайворон	
🕀 Губкин	График График №1
🕀 Зона 10 (Беларуссия)	Парам Посекиндная
🕀 Зона 10 (Украина)	
🕀 Зона 2 (от101до600км)	Валюта Бит 💌
⊕ Зона 20 СНГ	,
🕀 Зона 3 (от 601 до 1200 км)	N 0
🕀 Зона 30 (Грузия, Армения, Азербайджан)	📔 Сохранить
🕀 Зона 4 (от 1201 до 3000 км)	

Рис. 37

Атрибуты стоимости услуги:

- «Тариф за факт» тариф за факт соединения (предоставления услуги).
- «Тариф за объем» тариф за минуту соединения (независимо от кванта тарификации).
- «График» график, коэффициент которого будет учитываться при тарификации услуги (если график не нужно учитывать, то вводится значение «без графика»).
- «Параметры» набор параметров, который определяет минимальный объем, максимальный объем, льготный объем, округление объема и квант тарификации (если набор параметров не нужно учитывать, то вводится значение «без параметров»).
- «Валюта» валюта тарифов.

Для того чтобы определить тарифы для услуг МТР необходимо определить пару «входная» - «выходная» зона. Возможны четыре варианта:

 «Порядок» определен от выходных зон, в тарификации учитываются входные и выходные зоны. Пара, входная – выходная зона, определяется, когда пользователь выбрал второй уровень в дереве (курсор находится на входной зоне). В этом состоянии (Рис. 38) вводятся тарифы.

Порядок С Входные зоны © Выходные зоны		
Входные и выходные зоны		
🖃 неопределенная выходная		
— BX Москва		
BX Обнинск		
вх.зона 1		
— вх.зона 2		
вх.зона З		
🚊 ВЫХ Москва		
ВХ Обнинск		
⊡ sdfsfs		
BX Обнинск		


«Порядок» определен от выходных зон, в тарификации учитываются только выходные зоны. Пара, входная – выходная зона, определяется, когда пользователь выбрал в дереве любую выходную зону (входной зоной, определяющей пару, считается «неопределенная входная зона»). В этом состоянии (Рис. 39) вводятся тарифы.



Рис. 39

 «Порядок» определен от входных зон, в тарификации учитываются и входные, и выходные зоны. Пара, входная – выходная зона, определяется, когда пользователь выбрал второй уровень в дереве (курсор находится на выходной зоне). В этом состоянии (Рис. 40) вводятся тарифы.

Порядок Входные зоны Выходные зоны
Входные и выходные зоны
 неопределенная входная в ВХ Москва ВХ Обнинск ВЫХ Москва вк.зона 1 вх.зона 2 вх.зона 3

Рис. 40

 «Порядок» определен от входных зон, в тарификации учитываются только входные зоны. Пара, входная – выходная зона, определяется, когда пользователь выбрал в дереве любую входную зону (выходной зоной, определяющей пару, считается «неопределенная выходная зона»). В этом состоянии (Рис. 41) вводятся тарифы.





3.13.2 Дополнительные услуги и отметки

Стоимость дополнительных услуг и отметок настраивается на странице «Тарифные политики». Для того чтобы настроить стоимость услуги МТР, необходимо:

1) в дереве тарифных политик (Рис. 42) выбрать название политики (для которой настраивается стоимость услуги);

Политика	
Тар.политика №1	

2) в списке услуги (Рис. 43) выбрать название услуги или отметки;

Политика	Услуги	
автомат заказ	ика	
Срочнос доп об	ТЬ	

Рис. 43

 поставить флаг напротив названия услуги или отметки (Рис. 44) - этим действием разрешается предоставление услуги счетам, которые привязаны к данной тарифной политике;

Срочность

Рис. 44

4) указать дополнительный объем в секундах для услуг и отметок группы «Дополнительный объем» (Рис. 45);

—Услуга "Дополнительный объем"—
Дополнительный объем в секундах
60
🔛 Сохранить

Рис. 45

5) указать стоимость и валюту для услуг и отметок группы «Фиксированная стоимость» (Рис. 46);

-Услуга "Фиксированная стоимость"				
Стоимость услуги	Валюта			
10	рубль	•		
🗎 Сохранить				

Рис. 46

6) указать коэффициент и тип услуги для услуг и отметок группы «Коэффициент» (Рис. 47).

Услуга "Коэффициент"	Тип коэффициента
Коэффициент	базовый
2	общий
📔 Сохранить	

Рис. 47

3.13.3 Копирование настроек

Любые настройки на странице «Тарифные политики» можно копировать. Для того чтобы скопировать настройки с одной тарифной политики на другую нужно перетащить «мышью» настроенную политику на ненастроенную в дереве тарифных политик. При этом после запроса «Скопировать настройки?», настройки с одной тарифной политики перенесутся на другую.

Скопировать настройки с одной услуги на другую можно посредством всплывающего меню выпадающего списка «Название услуги». При копировании все тарифы внутри выбранной тарифной политики перенесутся с одной услуги на другую.

Скопировать тарифы посредством перетаскивания можно с одной входной зоны на другую (или с выходной зоны на другую выходную зону).

3.14 Интервалы времени

РМА АСР РИНО позволяет настроить отложенную тарификацию, то есть настроить тарифы, которые вступят в силу с определенного времени, например, со следующего месяца. Для этой цели введен термин интервал времени. Страница «Тарифные политики» выводит настройки для интервала времени, отображаемого в строке состояния (Рис. 48).

Для того чтобы настроить тарифы для другого интервала времени, нужно задать этот интервал времени на странице «Интервалы времени» и назначить его настраиваемым посредством кнопки всплывающего меню «Установить интервал времени на странице тарифные политики».

Интервалы времени	Атрибуты интервала времени Идентификатор интервала 1
	Начало интервала времени 01.01.2000 00:00 Окончание интервала времени 30.12.2299.00-00
	Комментарий
	Добавить
	Модифицировать

Рис. 48

Каждому интервалу времени соответствует набор всех существующих комбинаций (тарифная политики, название услуги, входная зона, выходная зона). Интервалы времени указываются в окне «Интервалы времени». Для последнего временного интервала окончание считается неопределенным.

«Комментарий» - атрибут временного интервала, который не несет никакой функциональности и предназначен для обозначения интервала строковым значением.

Для того чтобы добавить новый интервал времени, нужно во всплывающем меню списка «Интервалы времени» нажать кнопку «Добавить», при этом произойдет переход в режим добавления. В этом режиме предоставляется возможность ввести дату начала нового интервала. После этого необходимо нажать кнопку «Добавить» на левой нижней панели, при этом новый интервал времени сохранится в базе данных, и автоматически происходит выход из режима добавления. Если же необходимо выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели. При добавлении нового интервала все тарифы с предыдущего интервала скопируются на новый интервал.

Для того чтобы удалить интервал времени, нужно выбрать этот интервал в дереве «начало времени тарификации» и во всплывающем меню выбрать пункт «Удалить». Вся информация о данном интервале времени и все тарифы, привязанные к этому интервалу времени, удалятся.

3.15 Платежи

Страница «Платежи» предназначена для настройки типов платежей (Рис. 49).

Платежи \ тарифные политики		
Абонентская плата	Название платежа Абонентская плата Идентификатор платежа	
Дата платежа		
Задайте дату 9 апреля 2010 г. ▼ ✓ Использовать текущую дату ОК Отмена	Глатеж С ежедневный С ежемесячный С разовый Тариф 300 Валюта Рубль ✓ Добавить Модифицировать ※ Отмена.	

Рис. 49

При выборе платежа в дереве, его атрибуты отображаются на правой панели:

«Название платежа» - указывается название платежа.

«Идентификатор платежа» - генерируется автоматически, используется для внутренних связей.

«Платеж» - указывается тип платежа.

«Тариф» - взимаемый тариф.

«Валюта» - валюта платежа.

Для того чтобы добавить новый платеж, нужно во всплывающем меню выбрать пункт «Добавить платеж», при этом произойдет переход в режим добавления. В этом режиме предоставляется возможность ввести соответствующее название и параметры. После этого необходимо нажать кнопку «Добавить» на правой нижней панели, при этом новый платеж сохраняется в базе данных, и автоматически происходит выход из режима добавления. Если же необходимо выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, то нажмите кнопку «Отмена» на левой нижней панели.

Для того чтобы изменить параметры платежа, нужно выбрать нужную строку в дереве и во всплывающем меню выбрать пункт «Модифицировать платеж», при этом произойдет переход в режим модификации. После изменений необходимо нажать кнопку «Модифицировать» на правой нижней панели, при этом изменения будут сохранены в базе данных и автоматически, произойдет выход из режима модификации. Если же необходимо выйти из режима модификации, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для того чтобы удалить платеж нужно выбрать соответствующее название в дереве и во всплывающем меню выбрать пункт «Удалить платеж». Если к данному платежу привязана определенная тарифная политика, то перед удалением нужно отвязать её (во всплывающем меню выбрать «Отвязать политику от платежа). Пункт меню «Осуществить платеж» позволяет снимать платеж со всех счетов всех тарифных политик за тот день, который введен в окне «Дата платежа». Если за этот день платеж уже осуществлялся, то повторно он взиматься не будет.

4 Лицевые счета

Раздел «Лицевые счета» описывает работу со счетами абонентов.

Работа с абонентами СТК (владельцы карт с PIN-кодами) описана в разделе «СТК». Абонентов СТК обслуживает программа РМТ посредством бланка «PIN-код». Авторизация (идентификация абонента) производятся по PIN-коду.

Работа со счетами абонентов, которые обслуживаются по талонам, описана в разделе «Талоны». Обслуживание таких абонентов производится посредством бланка РМТ «Талон».

Работа со счетами абонентов городских телефонных сетей, описана в разделе Абоненты. Авторизация таких абонентов производится по АОН. Абоненты ГТС могут обслуживаться через бланк РМТ «Кредит».

Работа со счетами абонентов, которые авторизуются по номеру счета, описана в разделе «Счета пароли». Обслуживание таких абонентов производится посредством бланка РМТ «Счет».

Конфигурирование переговорных пунктов описано в разделе «Переговорные пункты». Обслуживание абонентов переговорных пунктов производится посредством бланка РМТ «Переговорный пункт».

4.1 Статусы счетов

Состояние, в котором находится в данный момент времени счет, описывает статус счета. Возможные статусы счета:

- 1. «Свободен» абоненту счета в данный момент услуги не предоставляются, счет готов для предоставления услуг.
- 2. «Находится на обслуживании» в данный момент абоненту этого счета предоставляются услуги. Когда предоставление услуг по такому счету завершится, счет перейдет в состояние «Свободен».
- 3. «Блокирован по минимальной стоимости» счет блокирован, так как на счете недостаточно денег для предоставления услуг. При добавлении денег счет автоматически перейдет в состояние «Свободен».
- 4. «Блокирован по требованию абонента» счет блокирован администратором по требованию абонента или по какой-либо другой причине.
- 5. «Не авторизирован» счет создан, но находится в состоянии, когда предоставление услуг владельцу этого счета запрещено.
- 6. «Отправлен по роумингу» счет отправили по роумингу на другой коммутационный центр. В этом коммутационном центре счет не обслуживается.
- 7. «Принят по роумингу» счет приняли по роумингу, но предоставление услуг по такому счету еще не разрешили.

4.2 Номиналы лицевых счетов

Номинал счета – атрибут счета, который определяет сумму, добавляемую на счет при генерации и порядок блокирования счета по минимальной стоимости. Номинал привязывается к счету при генерации. Номинал несет в себе следующую информацию:

1. Для счетов привязанных к номиналу с типом лицевого счета «Дебитный счет».

«Аванс» номинала (денежная сумма) будет добавляться на счет при генерации с валютой номинала. Счета с дебитным номиналом будут блокироваться по минимальной стоимости при обнулении суммы на счету.

2. Для счетов привязанных к номиналу с типом лицевого счета «Кредитный счет».

Счета с таким номиналом будут генерироваться с 0-ой суммой. К счетам привязывается валюта номинала. Счета с кредитным номиналом будут блокироваться по минимальной стоимости при использовании суммы кредита.

3. Для счетов привязанных к номиналу с типом лицевого счета «Безлимитный счет».

Счета с таким номиналом будут генерироваться с 0-ой суммой. К счетам привязывается валюта номинала. Счета с безлимитным номиналом никогда не будут блокироваться по минимальной стоимости.

Номиналы	Атрибуты номинала
номинал_население	Номинал
номинал_Квант — СТК 50 — СТК 25 — СТК 100 — СТК 200 — СТК 500 — СТК 500 — СТК VIP — Квант с 8 — РИНО безлимит — корпоратив безлимитный — АвтоПлюс — СТК 30 — СТК 1000 — кредит 100 — СТК 40 — таксофон — номинал_РН-ТЕЛЕКОМ	Гоминал 50 Тип счета Кредитный счет Кредит/Аванс 50 Добавить Модифицировать ХС Отмена

Рис. 50

- «Название номинала» символьное обозначение номинала, которое будет в дальнейшем указываться при требовании ввести номинал.
- «Тип лицевого счета» возможные варианты кредит, дебит, безлимит.
 - 1. «Дебитный счет» разговоры на счетах этого типа будут продолжаться, пока сумма на лицевом счете не станет равной 0; счета такого типа будут сразу генерироваться с суммой аванса, указанного в параметре «Кредит/аванс».
 - 2. «Кредитный счет» разговоры на счетах этого типа будут продолжаться, пока сумма на счету не станет отрицательной, причем по модулю больше значения, указанного в параметре «Кредит/аванс».
 - 3. «Кредит/аванс» сумма кредита, для кредитного счета, аванса для дебитного счета, не имеет смысла для безлимитного счета.

4.3 CTK

Раздел «СТК» - раздел, описывающий работу с сервисными телефонными картами. Управление картами производится посредством управления лицевыми счетами. Лицевой счет — ключевой элемент, обобщающий все понятия, которыми владеет клиент и хранящий сумму, которая остается на счету клиента. Лицевой счет считается владельцем одного или нескольких PIN-кодов.

4.3.1 Группы лицевых счетов

Группа лицевых счетов обозначает совокупность нескольких лицевых счетов. Понятие предназначено для предоставления возможности одновременной работы с несколькими лицевыми счетами. Структура групп лицевых счетов имеет иерархическую структуру (чтобы заменить объединения, группы и. т. д.), позволяющую определить сколько угодно уровней иерархии.

Данная форма (Рис. 51) позволяет добавлять, модифицировать и удалять группы лицевых счетов, а также привязывать к ним тарифную политику, которая будет определять стоимость предоставляемых услуг.



Рис. 51

На правой панели показаны атрибуты выбранной группы лицевых счетов: имя, тарифная политика, коммутационный центр группы, идентификатор:

- «Имя» название группы лицевых счетов, которое будет в дальнейшем указываться, при требовании ввести группу лицевых счетов.
- «**Тарифная политика**» тарифная политика, привязанная к данной группе лицевых счетов, которая определяет тарифы за услуги для лицевых счетов данной группы.
- «КЦ группы» текущий Коммутационный Центр.

- «Идентификатор» - никакой смысловой нагрузки не несет, генерируется автоматически, используется для внутренних связей.

Добавление, модификация и удаление групп лицевых счетов производится через всплывающее меню. При добавлении группы лицевых счетов самого первого уровня надо выбрать во всплывающем меню пункт «Добавить в корень». Если же необходимо добавить группу лицевых счетов А, включив ее в группу лицевых счетов Б, то необходимо выбрать в дереве группу лицевых счетов А, затем выбрать пункт всплывающего меню «Добавить». Производится переход в режим добавления, в котором вводятся все атрибуты группы лицевых счетов. После введения атрибутов необходимо нажать кнопку «Добавить» на правой нижней панели, при этом атрибуты сохраняются в базе данных, и автоматически происходит выход из режима добавления. Если же необходимо выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для изменения атрибутов группы лицевых счетов, надо выбрать в дереве эту группу лицевых счетов и выбрать во всплывающем меню пункт «Модифицировать», при этом произойдет переход в режим модификации. В этом режиме, предоставляется возможность изменить требуемые атрибуты группы лицевых счетов. После введения атрибутов необходимо нажать кнопку «Модифицировать» на правой нижней панели, при этом атрибуты сохраняются в базе данных, и автоматически происходит выход из режима модификации. Если же необходимо выйти из режима модификации, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для того чтобы удалить группу лицевых счетов, надо выбрать эту группу в дереве и выбрать пункт всплывающего меню «Удалить».

Группы лицевых счетов можно перетаскивать, для упорядочивания администрирования этих групп.



Рис. 52

Группа счетов «Полученные по роумингу» (Рис. 52) предназначена для счетов, приходящих по роумингу из других КЦ. Группы, которые находятся ниже по иерархии группы «Полученные по роумингу», могут привязываться к различным КЦ на странице «КЦ роуминга». Это обеспечит различную тарификацию счетам, приходящим из разных КЦ.

4.3.2 Атрибуты лицевого счета

«Атрибуты лицевого счета» - это страница, где настраиваются все атрибуты лицевого счета, указанного в поле редактирования «Лицевой счет». Лицевой счет – ключевой элемент, обобщающий все понятия, которыми владеет клиент и хранящий сумму, которая остается на счету клиента. Лицевой счет считается владельцем PIN (возможно нескольких PIN разной длины), телефонного номера или нескольких телефонных номеров (если абонент хочет авторизоваться сразу по телефону, не вводя PIN), ящиков ФГС. Лицевой счет обязательно принадлежит какой-либо группе лицевых счетов, которая определяет его тарифную политику. Работа с лицевыми счетами производится по их номерам (Рис. 53).

	1 0101	
	🔙 Атриоуты	
VII (eee		
КЦ (где	лис сгенерированј	

Рис. 53

Если лицевой счет (номер), информацию по которому необходимо получить или изменить, известен, то можно ввести его номер в поле редактирования «Лицевой счет», затем нажать «ENTER» или кнопку «Атрибуты». При этом появится панель с информацией по лицевому счету.

В противном случае необходимо произвести поиск лицевого счета (Рис. 54) по любому принадлежащему ему элементу: по PIN, по номеру телефона, по ящику, по сквозному номеру лицевого счета в номинале (при генерации лицевых счетов заданного номинала ведется номер лицевого счета в этом номинале).

💿 по п	ривязке PIN	
🔘 по п	ривязке к теле«	рону
🔘 по п	ринадлежащем	у ящику
П по с	квозномч № в н	юминале

Рис. 54

Информация о лицевом счете, которая появляется после введения номера лицевого счета, сосредоточена не нескольких закладках:

1. «Атрибуты» - на этой закладке (Рис. 55) показаны атрибуты лицевого счета:

🕖 Свод по Л/С			🚷 Пароли и роуминг		
🛸 Записная книжка 🛛 🕼 Безопасность 🛛 🖳 SIP-r		🖳 🖳 SIP-счета	Достуг		
🔙 Атрибуты 🛛 💽	Ящики	💵 One	рации с Л/С	😡 PIN-коды	
Дата создания	Соза	ан пользов	ателем		
30.08.2011 19:42	SYS	SYSDBA			
КЦ владелец	КЦ т	КЦ текущего местонахождения			
Текущий КЦ	Тек	ущий КЦ			
КЦ эмитент	Пол	итика счета			
Текущий КЦ	KHE	_MAIN			
Номинал	Скво	Сквозной номер в номинале			
Unlimit	3	3			
Системный идентификат	гор счета				
1					
Сумма на счету Валюта					
-266,21	Руб	ль	-		
Группа Л/С	ФИ)			
KHB_MAIN:STC	Test				
Одновременное число п	одключений	кл/С 3			
Busi					
-Рочминг	опии лицево	лисчет 0 1	regrerbyer		
 запрещен разрешен 			Сохранить		

Рис. 55

- «Дата создания» дата, когда данный лицевой счет был сгенерирован.
- «Создан пользователем» регистрационное имя пользователя, который сгенерировал счет.
- «КЦ владелец» КЦ, где лицевой счет был авторизован.

- «КЦ текущего местонахождения» КЦ, где лицевой счет в текущий момент находится (например, отправленный по роумингу).
- «КЦ эмитент» КЦ, где лицевой счет был сгенерирован.
- «Политика счета» политика, по которой тарифицируются услуги, для текущего лицевого счета.
- «Номинал лицевого счета», который определяет тип лицевого счета (кредит, дебет).
- «Сквозной номер в номинале» номер лицевого счета в номинале.
- «Сумма на счету» сумма, находящаяся на счету.
- «Валюта» валюта суммы.
- «Группа лицевых счетов» группа, к которой принадлежит текущий лицевой счет.
- «ФИО» символьный атрибут, который может использоваться произвольно, например, как фамилия владельца лицевого счета.
- «Одновременное число подключений к ЛС» сколько одновременно может предоставляться услуг по этому лицевому счету.
- «Роуминг» разрешен или запрещен роуминг для данного лицевого счета.
- «Внешний лицевой счет» внешний идентификатор, который можно присваивать лицевому счету, а потом производить авторизацию счета по этому идентификатору.

В строке статуса отражен статус лицевого счета.

На закладке «Атрибуты лицевого счета» разрешено редактировать только «ФИО», «Одновременное количество подключений», «Роуминг» и «Внешний лицевой счет». После изменения этих атрибутов, для их сохранения надо нажать кнопку «Изменить».

2. **«РІN-коды»** - на этой закладке (Рис. 56) показаны все принадлежащие лицевому счету РІN-коды. Одному лицевому счету могут принадлежать несколько РІN, причем при использовании любого РІN, плата будет браться с лицевого счета, который владеет этим РІN. Также на этой закладке показан список номеров телефонов, привязанных к лицевому счету.

🚯 Пароли и роум	инг	🔊 Зап	исная книжка	🕼 Безоп	асность	🖳 💭 SIF	-счета	Достуг
💶 Атрибуты	0	Ящики	💵 Операи	ии с Л/С	😱 P	IN-коды	0	Свод по Л/С
PINs 555			Идентификат 91454210 	оры вызыва 04 28 729 Изменит Удалить	њицего (ъ иденти идентиф	номера те ификатор фикатор	лефоно	овит.п.)
PIN			Идентифика	пор				
Длина PIN			Идентифика	о пордля пер	енаправ	ления выз	овов	
10 🔹			при нахожде	лии в режи	ne pogini			Очистить
Привязать но	рвый	PIN	Добавить	идентифика	тор	Изменить	, иденті	ификатор

Рис. 56

<u>Чтобы привязать новый PIN к лицевому счету</u>, надо указать длину PIN-кода в поле редактирования «Длина PIN» и нажать кнопку «Привязать новый PIN» (необходимо, чтобы сами PIN-коды требуемой длины были сгенерированы утилитой CodeGenerator.exe). При этом PIN будет взят из текстового файла (который создается утилитой CodeGenerator.exe) и привязывается к текущему лицевому счету.

Если надо привязать какой-то определенный PIN-код, то нужно ввести его в поле редактирования «PIN» и нажать кнопку «Привязать».

Если надо отвязать PIN от лицевого счета, то надо выбрать этот PIN-код в списке «PINS» и во всплывающем меню выбрать пункт «Отвязать PIN от лицевого счета», при этом PIN попадает в список «свободных PIN» и его потом можно привязать к другому лицевому счету.

Если надо к лицевому счету привязать PIN-код из списка «свободных PIN», то надо во всплывающем меню нажать кнопку «Привязать свободный PIN» и выбрать свободный PIN, который хотим привязать из выпадающего списка «Свободные PIN».

<u>Чтобы привязать новый идентификатор к лицевому счету</u>, нужно в соответствующем поле указать идентификатор и нажать кнопку «Добавить идентификатор». Если требуется отвязать идентификатор от лицевого счета, то выберите этот идентификатор в списке и во всплывающем меню нажмите на пункт «Удалить идентификатор».

Под идентификаторами могут быть указаны номера телефонов, имена SIP-аккаунтов (SIP: <имя аккаунта>) или номера ICQ (ICQ: <номер аккаунта ICQ>).

3. «Операции с ЛС» - на этой закладке можно изменить группу лицевого счета, блокировать его, оперировать с суммой на счету, настроить срок действия карты, а так же выполнить перерасчет оказанных услуг за период времени по текущим тарифам.

В поле «Сумма на счету» можно увидеть сумму, находящуюся на этом счету. Чтобы изменить эту сумму, надо ввести в поле «Сумма (добавляемая)» сумму и нажать кнопку «отнять» или «добавить».

Изменить группу лицевых счетов, к которой принадлежит данный счет, можно выбрав новую группу лицевых счетов, и нажать кнопку «Изменить».

Кнопка «Блокировать административно» - блокировка лицевого счета по административным причинам, запрет на оказание всех услуг. Кнопка «Разблокировать ЛС» выполняет обратную операцию.

Кнопка «Блокировать пользователем» - блокировка лицевого счета по требованию абонента.

Кнопка «Блокировать по времени» - по истечении срока, указанного в поле «Срок действия счета» счет будет заблокирован.

Кнопка «Активировать» - авторизует лицевой счет (если он не был авторизован при создании), то есть определяет ему статус, позволяющий предоставлять услуги по этому счету.

Кнопка «Завершить сеансы» - завершает все «залипшие» разговоры (закрывает все открытые сессии) по выбранному лицевому счету.

«Срок действия счета» - при необходимости задается срок действия счета.

Перерасчет производится только по услугам, оказанным в автоматическом режиме. Он будет произведен при нажатии кнопки «Выполнить», при этом в поле «Перерасчет» будут выведены результаты операции.

🍈 Пароли и роуминг 🛛 🔊 За	аписная кн	ижка 🛛 📝 Безс	пасность	SIP-c	учета Досту
 Атриоуты В Ящики Денежные операции с Л/С Сумма О Добавиты Э Списать 	Валюта Рубль Сумма на 233,79	счету	Измен	ение группы Л MAIN:STC ыбрать	/С Изменить
Блокировать администрати Блокировать пользователе	IBHO	Разблокироват Активировать	ьлс	Деактива только дл которы	ция возможна я тех счетов, не еше не
🐏 Блокировать по времени	1	🟂 Завершить сеан	нсы	исполь	зовались.
 не ограничен ограничен, дней: 		📲 Сохранить			
Платежи Платежи		Перерасчет	2010/201	(1211)	00 11 2014 12:11
Выполнить	но средсті	в Период с	лнить	+ 13.11 NO (20.11.2014 13.11
					*
					-

4. **«Ящики».** Помимо PIN и номеров телефонов к лицевому счету могут быть привязаны ящики ФГС (в случае, если установлен ФГС).

Ящики обладают следующими атрибутами:

- «Символическое имя» имя ящика ΦГС.
- «Публичный идентификатор» вводит клиент, чтобы работать с ящиком.
- «Идентификатор» внутренний идентификатор для связей, генерируется автоматически.
- «Максимальный размер» размер ящика.
- «Свободный объем» свободный объем ящика.

По умолчанию (23667	(4)			
- По умолчанию (23t	Дo	бавить		Ins
	M	одифицир	овать	Enter
	Уд	алить		Del
	00	бновить		F5
Символическое имя По умолчанию				
Символическое имя По умолчанию Пибличный идентифика	TOD	Илентиф	икатор	
Символическое имя По умолчанию Публичный идентифика 2366779	тор	Идентиф 50	икатор	
Символическое имя По умолчанию Публичный идентифика 2366779 Максимальный размер	тор	Идентиф 50	икатор	
Символическое имя По умолчанию Публичный идентифика 2366779 Максимальный размер 42	тор	Идентиф 50	икатор	
Символическое имя По умолчанию Публичный идентифика 2366779 Максимальный размер 42 Свободный объем	тор	Идентиф 50	икатор	
Символическое имя По умолчанию Публичный идентифика 2366779 Максимальный размер 42 Свободный объем 42	тор	Идентиф 50	икатор	

5. «Пароли и роуминг» - закладка (Рис. 59), позволяющая определить пароль, который надо будет ввести, после ввода PIN (для надежности); кроме этого на этой закладке предоставляется возможность отправить лицевой счет по роумингу на другой КЦ (имеется в виду ручной роуминг). Для того чтобы отправить лицевой счет по роумингу необходимо определить список всех КЦ на странице «КЦ роуминга». После отправки лицевой счет становится недоступным на текущем КЦ. При отправке вся информация о лицевом счете помещается в текстовый файл в папке «Out».

💷 Атрибуты 🛛 🔋 Ящики	📲 Опер-	ации с Л/С	🗾 🔂 PIN-коды
🜔 Записная книжка 🏼 🖉 Бі	езопасность	🖳 SIP-сче	ята Доступ
🚺 Свод по Л/С		👌 Пароли и	роуминг
Изменение пароля ГТип пароля	Роуминг КЦ		
 Отсутствует Постоянный Переменный Пароль (не более 10 символов) 	Кол-во Отпр Отпра	отправляемь равлять все аничить отпра	▼ их сессий авку
Пароль (подтверждение) Сохранить		Отправить]

Рис. 59

Для того чтобы счет можно было отправить по роумингу должны выполняться следующие требования:

- статус счета должен быть «свободен»;
- роуминг для лицевого счета должен быть разрешен;
- коммутационный центр, куда отправляется счет, должен быть заведен на странице «КЦ роуминга»;

6. **«Свод по ЛС»** - закладка (Рис. 60), предоставляющая возможность снять полную статистику о счете. При нажатии кнопки «Список разговоров» выводится отчет в блокноте со списком разговоров за интервал времени, с возможностью отфильтровать этот список по услуге. При нажатии кнопки «История ЛС» выводится отчет в блокноте с полной историей лицевого счета: пополнения счета, список разговоров, возврат денег, информация о блокировках, о роуминге.



Рис. 60

7. «Безопасность» - закладка обеспечивает ограничения на доступ к счету (Рис. 61).

Состояние безопасности С Без ограничений С Запретить обслуживание, есл Разрешить обслуживание толи Сохранить	и номер вызывающего не определен ько с определенных номеров
Номера телефонов	Атрибуты телефона
70843911112	Номер телефона
70043334343	70843934345
	Примечания
	Добавить
	Модифицировать
	🔀 Отмена

Рис. 61

Возможна три варианта настройки.

- «Без ограничений» ограничений на номер вызывающего абонента нет;
- «Запретить обслуживание, если номер вызывающего не определен» в этом случае, если база не определила номер вызывающего абонента, предоставлении услуг по такому счету будет запрещено;
- «Разрешить обслуживание только с определенных номеров» в этом случае абоненту будут предоставляться услуги, если его номер входит в список номеров, указанных на панели «Номера телефонов».

Добавление, удаление и модификация телефонных номеров производится посредством всплывающего меню.

8. «Записная книжка» - если установлен флаг «Разрешить записную книжку» (см. пункт 3.13 «Тарифные политики»), то клиенту разрешено пользоваться услугой «Записная книжка».

О/К оп довО 🚺			👩 Пароли и роум	инг
📡 Записная книжка 📃	🔏 Безопасі	ность	🖳 SIP-счета	Достуг
Іомера телефонов		Атрибу	лы телефона	
265		Сокра	ащенный набор	
Лобавить	Inc	266		
Уладить	Del	Номе	р в линию	
удалить	Dei	84843	3922066	
Обновить	F5	1.0		
L				
		171.2		CTURNS

Рис. 62

На закладке «Записная книжка» указываются сокращенные и полные номера телефонов. Можно добавить или удалить телефонный номер.

9. «Доступ» - закладка предназначена для обеспечения механизма единого доступа к ресурсам различных систем ВО, биллинга, статистики. Закладка состоит из списка учетных записей и кнопок управления учетными записями. С помощью кнопок управления учетными записями можно: создать новую учетную запись, редактировать или удалить уже созданную учетную запись, а также обновить весь список учетных записей.

💶 Атри	буты	🚦 Ящики	💶 Операции с Л.	'C [💈 PIN-коды	🕜 Свод по Л/С
🚷 Парол	и и роуминг	📎 🔊 Записная	якнижка 🔰 🕜 В	езопасность	🗐 SIP-счета	Доступ
Учетные запис	и					
🙆 Обно	вить 🔠 Со	оздать учетную з	апись 🛛 🚨 Редактир	овать учетную	запись 🛛 🚨 Удал	ить учетную запись
Логин	Алиас	Пароль	Тип учетной записи	E-mail		
2200001	frws	2201	BO	2200001@mail.ru	i .	
2200002	rjtx	2202	BO	2200002@mail.ru	i i	
2200003	wsta	2203	BO	2200003@mail.ru	i i	
3300001	fvgy	3301	СТК	3300001@mail.ru	à	
3300002	bhxp	3302	СТК	3300002@mail.ru	ı	

Рис. 63

Для создания новой учетной записи необходимо нажать на кнопку «Создать учетную запись», см. Рис. 63.

Будет открыто окно создания новой учетной записи с привязкой к существующему лицевому счету, см. Рис. 64. Заполните параметры создаваемой учетной записи и нажмите кнопку «Сохранить».

Поле «Логин» - имя пользователя для входа в систему (BO, CTK, SIP).

Поле «Алиас» - псевдоним пользователя.

Поле «Пароль» - пароль пользователя для входа в систему (ВО, СТК, SIP).

Поле «E-mail» - адрес электронной почты пользователя, используется, например, для восстановления пароля.

Из выпадающего списка выбирается тип учетной записи: виртуальный офис, СТК или SIP.

S AT	рибуты	🔋 Ящики	Se Or	терации с Л/С
🔂 PIN	коды	О/К оп довО 🚺	🍈 🚷 Па	роли и роуминг
🔊 🔊 Записн	ная книжка	🕼 Безопасность	🖳 SIP-счета	Доступ
Создание нов	зой учетной запи	ю		
Созд	ание новой уч	етной записи с привяз	кой к существу	ющему Л/С
	Парамя	атры учетной записи		
	Логин			
	2200001			
	Алиас			
-	frws			
	Пароль		_	
	220			
	Тип учетной	і записи		
	BO	-		
	E-mail		-	
	22000001@	Pmail.ru	<u>.</u>	
	Food			
	COAL	ло ученную запись		
	Course	Отменить		
	Coxpa	Отменить		



1

4.3.3 Генерация лицевых счетов

Данная страница (Рис. 65) предназначена для генерации новых лицевых счетов. Генерировать лицевые счета можно свободные (без PIN-кодов), с привязанными PIN-кодами как разной, так и одинаковой длины.

Группа Л/С Номинал Л/С Валюта	СТК СТК 500 Рубль	• •	 не активировать активировать активировать при первом использовании
Количество Л/ Одновременно Ф.И.О.	С не число подкли Евтропов А.	1 • • очений к Л/С 1 • И.	🔽 С возможностью роуминга
К Л/С привяза Длинакода Ко 5 6 7 8 9 10 11 12	ть Ріп коды пичество	Срок действия счет не ограничен ограничен	га дней Выполнить генерацию

Перед генерацией лицевых счетов (в случае, когда лицевые счета генерируются вместе с PINкодами) нужно сгенерировать некоторое число PIN-кодов необходимой длины утилитой CodeGenerator.exe в текстовый файл. Для этого нужно запустить CodeGenerator.exe с параметром, какой длины PIN требуется генерировать («CodeGenerator.exe 10» - будут генерироваться PIN длиной 10 цифр). Утилита CodeGenerator.exe может работать с удаленной базой, но должно быть выполнено условие: CodeGenerator.exe и RinoAdmin.exe (PMA ACP PUHO) должны находиться на одном компьютере (могут быть как в одном, так и в разных каталогах). CodeGenerator.exe создает файлы с PIN и прописывает путь к этим файлам в реестре. PMA ACP РИНО при привязке PIN-ов к лицевому счету, берет PIN из этих текстовых файлов.

Прежде чем начать генерацию надо заполнить все необходимые поля редактирования.

- «Группа ЛС» группа лицевых счетов, к которой будут принадлежать новые лицевые счета.
- «Номинал ЛС» атрибут, который будет определять тип лицевого счета (кредит, дебет, безлимит), а также номинал этого лицевого счета.
- «Валюта» валюта лицевого счета.
- «Количество ЛС» количество лицевых счетов, которое будет сгенерировано одновременно. В случае, если генерируется больше одного лицевого счета, то запрещено привязывать номера телефонов и ящики.
- «Одновременное число подключений к ЛС» сколько клиентов одновременно могут пользоваться одним лицевым счетом. Если число подключений устанавливается больше одного, то счет считается корпоративным.
- «ФИО» символьный атрибут, который может обозначать, например, фамилию владельца.
- В окне «К ЛС привязать PIN» надо указать, сколько PIN-кодов и какой длины привязать к лицевому счету. В левой колонке установлены допустимые длины PINкодов. В правой колонке, в соответствующих строчках, указывается кол-во PIN-кодов, которые будут привязаны к лицевому счету.

При необходимости можно задать срок действия счета в днях, а также выбрать одну из опций: «активировать», «не активировать» или «активировать при первом использовании». Опция «активировать при первом использовании» применяется для автоматического выставления срока действия карты при первом использовании.

4.3.4 Операции с группой лицевых счетов

Страница (Рис. 66) предназначена для того, чтобы выполнять операции не с каждым лицевым счетом по отдельности, а одновременно с несколькими лицевыми счетами. Для того чтобы произвести операцию с группой лицевых счетов нужно множество этих счетов выбрать.

Выбор подмножества лицевых счетов возможен несколькими способами:

- «по группе счетов» в этом случае выбираются все лицевые счета, принадлежащие выбранной группе. А если выставлен флаг «Включая дочерние группы», то кроме выбранной группы, выбираются лицевые счета, принадлежащие группам, которые находятся ниже по иерархии текущей группы и являются ее потомками;
- «по диапазону номеров» в этом случае будут выбраны все лицевые счета с номерами в указанном диапазоне номеров;
- «по фильтру» в этом случае будут выбраны все лицевые счета, соответствующие указанному фильтру. Фильтр определяется в виде «1,2,4-6,8,100-200»;
- «получить роуминг коды» получить коды, которые пришли от другого КЦ (если ранее лицевых счетов на этом КЦ не было, то полученные лицевые счета помещаются в группу «Полученные по роумингу»). Поиск лицевых счетов будет производиться в папке «Rouming\In»;
- «по группе и остатку» выбор неблокированных, авторизованных счетов в группе с остатком меньше указанного;
- счета с истекшим сроком действия выбор счетов, срок действия которых истек.

ПВыбор мн-ва счетов	л. Лобавление денес на суета
	Сумма (досавляемая) Добавить Сумма на счету
С получить розмині коды	QUAR
С по фильтру	Изменение группы суетов
С по группе и остатку	
С счета с истекшим сроком деиствия	
	СТК
Группа счетов	Операции со счетами
СТК 100	Блокировать Активизировать Деактивировать
	Разблокировать Завершить сеансы Удалить
Bыбрать абонентов	Блокировать по времени
Счета	Кол-во одновременных подключений 1
Cyem:2416 KU:20	Статус: свободен
Счем:2417 КЦ:20	Рочминг со со Ма
Счем:2418 КЦ:20	С Запрещен (• Разрешен
Cuem: 2419 KU: 20	Кол-во отправляемых сессий
Счет:2420 КЦ:20 Стет:2421 VII:20	🔄 🖸 Отправлять все
Cuem: 2421 KU: 20	• Ограничить отправку
Cvem: 2423 KII: 20	Отправить
Cuem: 2424 KU: 20	
Счет:2425 КЦ:20	
Счем:2426 КЦ:20	Владелец
Счет:2427 КЦ:20	
Счет:2428 КЦ:20 Стат. 2428 КЦ:20	ГСрок действия счета с по
Счел. 2427 КЦ:20 Стер: 2430 КЦ:20	С не ограничен
Cvem : 2431 KII : 20	
Cuem: 2432 KU: 20	днеи
Счет:2433 КЦ:20	-
Выбрано 453 счетов	

В окне «Счета» ведется мониторинг выполнения действий. Для каждого лицевого счета, для каждой операции отмечается «прошла успешно» или «ошибка» Это окно обновляется каждый раз при новом выборе множества лицевых счетов.

Счета из выборки можно удалять посредством кнопки всплывающего меню «Убрать счет из выборки». Это позволяет точно определить нужное множество счетов.

Операцию выбора счетов можно в любой момент прервать нажатием кнопки «прервать». Аналогичным образом можно прервать любую операцию, производимую над группой счетов.

Все действия описаны в «Атрибутах лицевого счета». Перед выполнением каждого действия над множеством счетов у оператора запрашивается подтверждение (в виде диалогового окна) на проведение операции.

4.4 Талоны

Раздел «Талоны» – раздел, описывающий работу с талонами. Талон – это способ расчета с клиентом, учитывающий предоплату за оказанные услуги. Управление талонами производится посредством управления счетами этих талонов.

4.4.1 Пункты продажи талонов

Пункт продажи талонов обозначает группу талонов, привязанных к одинаковой тарифной политике. Понятие предназначено для предоставления возможности одновременной работы с несколькими талонами. Структура пунктов продажи имеет иерархическую структуру (чтобы заменить объединения, группы и. т. д.), позволяющую определить сколько угодно уровней иерархии.

Данная форма (Рис. 67) позволяет добавлять, модифицировать и удалять пункты продажи, а также привязывать к ним тарифную политику, которая будет определять стоимость предоставляемых услуг.

Пункты продажи талонов	Атрибуты пункта продажи
— 📫 Талоны (Москва)	Имя
	Талоны (Москва)
	Тарифная политика
	Москва 2.5/1.8
	КЦ группы
	РИНО.ком
	Идентификатор
	1311164
	-
	Добавить
	Модифицировать
	💥 Отмена

Рис. 67

На правой панели показаны атрибуты выбранного пункта продажи талонов: имя, тарифная политика, коммутационный центр группы, идентификатор:

- «Имя» название пункта продажи, которое будет в дальнейшем указываться, при требовании ввести пункт продажи талонов.
- «Тарифная политика» тарифная политика, привязанная к данному пункту продажи талонов, которая определяет тарифы за услуги для талонов данной группы.
- «КЦ» текущий Коммутационный Центр.
- «Идентификатор» никакой смысловой нагрузки не несет, генерируется автоматически, используется для внутренних связей.

Добавление, модификация и удаление пунктов продажи талонов производится через всплывающее меню. При добавлении пункта продажи талонов первого уровня в дереве надо выбрать во всплывающем меню пункт «Добавить в корень». Если же необходимо добавить пункт продажи талонов А, включив ее в пункт продажи талонов Б, то нужно выбрать в дереве пункт продажи талонов А, затем выбрать пункт всплывающего меню «Добавить». Производится переход в режим добавления, в котором вводятся все атрибуты пункт продажи талонов. После введения атрибутов необходимо нажать кнопку «Добавить» на правой нижней панели, при этом атрибуты сохраняются в базе данных, и автоматически происходит выход из режима добавления. Если же необходимо выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для изменения атрибутов пункта продажи талонов, надо выбрать в дереве этот пункт продажи талонов и во всплывающем меню пункт «Модифицировать», при этом произойдет переход в режим модификации. В этом режиме, предоставляется возможность изменить требуемые атрибуты пункта

продажи талонов. После введения атрибутов необходимо нажать кнопку «Модифицировать» на правой нижней панели, при этом атрибуты сохраняются в базе данных, и автоматически происходит выход из режима модификации. Если же необходимо выйти из режима модификации, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для того чтобы удалить пункта продажи талонов, надо выбрать этот пункт продажи в дереве и пункт всплывающего меню «Удалить».

Пункты продажи талонов можно перетаскивать, для упорядочивания администрирования.

4.4.2 Атрибуты талонов

На странице «Атрибуты талонов» - производится настройка всех атрибутов счета, к которому привязан талон. Работа с талонами производится по номерам счетов этих талонов. Для того чтобы вывести информацию о талоне, нужно в окне редактирования «Лицевой счет талона» ввести номер счета талона (Рис. 68).

-71113		
	💶 Атрибуть	.

Рис. 68

Определить номер счета талона можно посредством поиска по основным атрибутам талона. Основные атрибуты талона: номер талона, дата продажи, место продажи. Нужно ввести эти атрибуты на панели поиск лицевого счета и нажать кнопку «Поиск» (Рис. 68). Если талон с введенными атрибутами существует, то в окне редактирования «Лицевой счет талона» будет выведен номер счета.

Іомер талона	
15	
1ата продажи талона	
01.09.2009	
Ічнкт продажи	
Галоны (Москва)	-
1997 - 19	

Рис. 69

Информация о талоне, которая появляется после введения номера счета, сосредоточена не нескольких закладках:

1. «Атрибуты талона» - на этой закладке (Рис. 70) выводятся атрибуты счета:

Дата создания	Создан пользователем
29.10.2009 15:13	SYSDBA
Дата продажи	Оператор
01.09.2009	233
Номер талона	
15	
Политика счета	АКТИВНЫЙ
Москва 2.5/1.8	
	Bagura
200	Рубль
Пункт продажи	ФИО
Талоны (Москва)	временный ЛС(талон)
Одновременное число по	адключений к Л/С 1

- «Дата создания» дата генерации талона.
- «Создан пользователем» регистрационное имя пользователя, которое сгенерировал талон.
- «Дата продажи» дата продажи талона.
- «Оператор» номер оператора, который зарегистрировал талон.
- «Номер талона» порядковый номер талона.
- «Политика счета» политика, по которой тарифицируются услуги, для текущего талона.
- «Сумма на счету» сумма, находящаяся на счету талона.
- «Валюта» валюта суммы.
- «Пункт продажи» пункт продажи талона.
- «ФИО» дополнительная информация по талону.
 - В строке статуса отражен статус лицевого счета.

Талон может находиться в двух состояниях «активный» и «архивный». По активным талонам разрежено обслуживание. По архивным талонам обслуживание запрещено. Состояние талона можно менять на закладке «Операции с талоном».

2. «Операции с талоном» - на этой закладке (Рис. 71) предоставляется возможность блокировать счет талона, оперировать с суммой на счету талона.

В поле «Сумма на счету» можно увидеть сумму, находящуюся на счете талона. Чтобы эту сумму изменить, требуется ввести в поле «Сумма (добавляемая)» сумму и нажать кнопку «Отнять» или «Добавить».

Кнопка «Блокировать ЛС» блокирует счет талона, запрещая по нему оказывать все услуги. Кнопка «Разблокировать ЛС» выполняет обратную операцию.

«Завершить сеансы» - завершает все «залипшие» разговоры (закрывает все открытые сессии) по выбранному лицевому счету.

«Перенести в активные» - меняет состояние талона на «активный» (доступно, если состояние талона «архивный»). Есть возможность восстановить сумму на талоне, которая была списана со счета талона. По активным талонам обслуживание абонентов разрешено.

«Перенести в архивные» - меняет состояние талона на «архивный» (доступно, если состояние талона «активный»). Есть возможность снять сумму со счета талона при переносе его в архив. По архивным талонам обслуживание абонентов запрещено. Подразумевается, что по истечении срока действия талона, оператор должен перенести талон в архив.

Сумма (добавляемая) В Сумма (добавляемая)	Залюта Рубль
] Лобавить 📔 🗐 Отнять 📗	Сумма на счету
	1200
📚 Блокировать ЛС	Перенести в активные

Рис. 71

3. «Свод по талону» - закладка (Рис. 72), предоставляющая возможность снять полную статистику о талоне. При нажатии кнопки «Список разговоров» выводится отчет в блокноте со списком разговоров за интервал времени, с возможностью отфильтровать этот список по услуге. При нажатии кнопки «История талона» выводится отчет в блокноте с полной историей лицевого счета: пополнения счета, список разговоров, возврат денег, информация о блокировках.

🛀 Атрибуты талона 🏻 🕞 Ог	терации с талоном 🕧 Свод по талону
Название услуги все услуги МТР	Отчетный период с 29.09.2009 15:14
🌈 Список разговоров	по 30.10.2009 15:14
🚺 История	

Рис. 72

4.4.3 Генерация талонов

Страница (Рис. 73) предназначена для генерации новых талонов. Для создания нового талона нужно заполнить все атрибуты талона и нажать кнопку «Создать талон».

Лесто продажи	Номерталона
Галоны (Москва) 📃 💌	17
1ата продажи	
0.10.2009	
полнительные атрибуты талона	
)ператор	Продан на имя
233	Ивашкина Н.В.
Сумма	Длительность разговора
300	500
Залюта	Нас. пункт (код)
Рубль 💌	Москва
Список доп. услуг	2

Рис. 73

Атрибуты талона:

- «Номер талона» порядковый номер талона.
- «Дата продажи» дата продажи талона.
- «Место продажи» место продажи талона.
- «Оператор» номер оператора, который зарегистрировал талон.
- «Сумма» сумма на счету талона.
- «Валюта» валюта суммы.
- «Направление» направление, на которое продан талон (название или код населенного пункта).
- «Продан на имя» имя, кому продан талон.
- «Длительность разговора» предполагаемая длительность разговора.
- «Список доп. услуг» список дополнительных услуг, который будет выведен телефонисту при заполнении бланка «Талон».

Все операции с созданными талонами производятся на страницах «атрибуты талона» и «операции с группой талонов».

4.4.4 Операции с группой талонов

Страница (Рис. 74) предназначена для того, чтобы выполнять операции не с каждым талоном по отдельности, а одновременно с несколькими талонами. Для того чтобы произвести операцию с группой талонов нужно множество этих талонов выбрать.

Выбор подмножества талонов возможен несколькими способами (в обоих случаях применяется фильтрация по пункту продажи):

- ✓ «по пункту продажи» в этом случае выбираются все талоны, принадлежащие введенному пункту продажи с датой продажи в указанном интервале времени;
- ✓ «все» будут выбраны все талоны с датой продажи в указанном интервале времени.

Выбор мн-ва талонов	Добавление денег на	талоны	
 по пункту продажи все 	Сумма (добавляема: 0	я) <u>Д</u> обавить Су <u>О</u> тнять 20	мма на талоне Ю
Пункт продажи талонов	Изменение пункта про	одажи	
Талоны (Москва)	Талоны (Москва)		🔛
Дата продажи талона	Москва 2.5/1.8		
01.09.2009 30.10.2009	Операции с талонами		
	Блокировать	Активизировать	Удалить
 активные архивные 	Разблокировать	Завершить сеансы	Перенести в архив
<u>Выбрать абонентов</u>	Кол-во одновремен	ных подключений 1	
Талоны	Статус: свобо ден		
16 - 01.09.2009	Номер талона [15 Дата продажи [01.0 Место продажи [Тал	09.2009 1оны (Москва)	
	Счет талона -711	113	
 Выбрано 2 талонов 			

Рис. 74

В окне «Талоны» ведется мониторинг выполнения действий. В строке статуса отображается количество выбранных талонов. При выборе множества талонов в окне «Мониторинг выполнения» выводится список пар: номер талона и дата продажи. Для каждого талона, для каждой операции отмечается «успешно» и «ошибка» Это окно обновляется каждый раз при новом выборе множества талонов. Талоны можно выносить из выбранного множества посредством нажатия кнопки всплывающего меню «Убрать талон из списка». Это позволяет точно определить нужное множество талонов.

Операцию выбора талонов можно в любой момент прервать нажатием кнопки «Прервать». Аналогичным образом можно прервать любую операцию, производимую над группой талонов.

Все возможные операции описаны в разделе «Атрибутах талона». Перед выполнением каждого действия над множеством талонов у оператора запрашивается подтверждение (в виде диалогового окна) на проведение операции.

4.5 Абоненты АТС

Раздел «Абоненты АТС» описывает работу со счетами абонентов и организаций. Идентификация абонентов производится посредством авторизации по номеру телефона абонента. Денежная сумма абонента хранится на счете абонента.

4.5.1 Группы абонентов

Группа абонентов обозначает совокупность нескольких счетов абонентов или организаций. Понятие предназначено для предоставления возможности одновременной работы с несколькими счетами. Структура групп абонентов имеет иерархическую структуру (чтобы заменить объединения, группы и т. д.), позволяющую определить сколько угодно уровней иерархии.

Данная форма (Рис. 75) позволяет добавлять, модифицировать и удалять группы абонентов, а также привязывать к ним тарифную политику, которая будет определять стоимость предоставляемых услуг для абонентов данной группы.

Группы абонентов	Атрибуты группы абонентов
 ⊕ € Дмитриев А.С. 	Имя
💷 Квант	Арендаторы
🗄 🖭 Корпоративные	
Москва	+
🔜 НПО Тайфун	Гарифная политика
	CTK
	КЦ группы
	РИНО.ком
	P
	Идентификатор
	1310995
	Transas
	÷
	Добавить
	No
	модифицировать
	🔀 Отмена

Рис. 75

На правой панели показаны атрибуты выбранной группы абонентов: имя, тарифная политика, коммутационный центр группы, идентификатор:

- «Имя» название группы абонентов, которое будет в дальнейшем указываться, при требовании ввести группу счетов.
- «**Тарифная политика**» тарифная политика, привязанная к данной группе абонентов, которая определяет тарифы за услуги для абонентов данной группы.
- «КЦ группы» текущий Коммутационный Центр.
- «Идентификатор» никакой смысловой нагрузки не несет, генерируется автоматически, используется для внутренних связей.

Добавление, модификация и удаление групп абонентов производится через всплывающее меню. При добавлении группы абонентов самого первого уровня надо выбрать во всплывающем меню

пункт «Добавить в корень». Если же необходимо добавить группу абонентов A, включив ее в группу Б, то необходимо выбрать в дереве группу абонентов A, затем выбрать пункт всплывающего меню «Добавить». После нажатия кнопки «Добавить» производится переход в режим добавления, в котором вводятся все атрибуты группы абонентов. После введения атрибутов необходимо нажать кнопку «Добавить» на правой нижней панели, при этом атрибуты сохраняются в базе данных, и автоматически происходит выход из режима добавления. Если же необходимо выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для изменения атрибутов группы абонентов, надо выбрать в дереве эту группу абонентов и пункт всплывающего меню «Модифицировать», при этом произойдет переход в режим модификации. В этом режиме, предоставляется возможность изменить требуемые атрибуты группы абонентов. После введения атрибутов необходимо нажать кнопку «Модифицировать» на правой нижней панели, при этом атрибуты сохраняются в базе данных, и автоматически происходит выход из режима модификации. Если же необходимо выйти из режима модификации, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для того чтобы удалить группу абонентов, надо выбрать эту группу в дереве и пункт всплывающего меню «Удалить». Если в группе счетов есть хотя бы один счет, то удаление такой группы запрещено. Перед удалением нужно все счета из удаляемой группы перенести в другие группы.

Группы абонентов можно перетаскивать, для упорядочивания администрирования этих групп.

4.5.2 Атрибуты счета абонента

На странице «Атрибуты счета абонента» настраиваются все атрибуты счета, указанного в поле редактирования «Лицевой счет» (Рис. 76). Счет абонента хранит сумму абонента или организации. Счет считается владельцем телефонного номера или нескольких телефонных номеров, по которым производится идентификация абонента при работе комплекса. Счет (абонент) обязательно принадлежит какой-либо группе абонентов, которая определяет его тарифную политику. Работа с лицевыми счетами производится по их номерам.

550000	D
	💷 Атрибуты

Рис. 76

Если лицевой счет (номер), информацию по которому необходимо получить или изменить, известен, то можно ввести его номер в поле редактирования «Лицевой счет», затем нажать «ENTER» или кнопку «Атрибуты». При этом появится панель с информацией по лицевому счету.

В противном случае необходимо произвести поиск лицевого счета по номеру телефона, фамилии, атрибутам, по системному идентификатору (Рис. 77).

🧿 по те.	лефонному номеру
🔘 по Ф	ио
🔘 по ат	рибутам
🔘 по си	стемному идентификатору
Телефо	нный номер

Рис. 77

Информация о счете, которая появляется после введения номера счета, сосредоточена не нескольких закладках:

1. «Атрибуты счета» - на этой закладке (Рис. 78) показаны атрибуты счета:

9 Howers To soft	DHOR	
Отрибиты счета		
За Агриоугы счега	😈 лщики	📲 Операции со счето
Счет АТС 5500000		
Дата создания	Создан пользоват	елем
01.07.2011 14:33	SYSDBA	
Группа счетов	Политика счета	
V0_Rec_1	V0_Rec_1	
Номинал	Сквозной номер в	номинале
50000K	1	
Системный идентификатор	счета	
-101		
Сумма на счету	Валюта	
-1371,9	Рубль	*
ФИО		
5500000-236677		
Атрибуты		
AUDIOREC		
Одновременное число подк	лючений к счету	16
	🖄 n	охранить

Рис. 78

- «Дата создания» дата, когда данный лицевой счет был сгенерирован.
- «Создан пользователем» регистрационное имя пользователя, который сгенерировал счет ГТС.
- «**Группа лицевых счетов**» группа, к которой принадлежит текущий счет ГТС.
- «Политика счета» политика, по которой тарифицируются услуги, для текущего лицевого счета.
- «Номинал лицевого счета» определяет тип лицевого счета (кредит, дебет).
- «Сквозной номер в номинале» номер лицевого счета в номинале.
- «Системный идентификатор счета» системный номер, который присваивается системой автоматически при создании счета.
- «Сумма на счету» сумма, находящаяся на счету.
- «Валюта» валюта суммы.
- «ФИО» символьный атрибут, который может использоваться произвольно, например, как фамилия владельца лицевого счета.
- «Одновременное число подключений к ЛС» сколько одновременно может предоставляться услуг по этому лицевому счету.

В строке статуса отражен статус лицевого счета.

2. «Номера телефонов» - на этой закладке (Рис. 79) показаны все принадлежащие счету абонента номера телефонов. Одному счету может принадлежать произвольное количество телефонных номеров. Авторизация счета (идентификация абонента АТС) производится по этим телефонным номерам. Для того чтобы корректно работала авторизация, необходимо настроить АОН населенных пунктов на странице «Группы линий».

🕼 Безопасность	💻 SIP-счет	га Доступ
💷 Атрибуты счета	🚦 Ящики	💵 Операции со счетом
🥜 Номера телефоно	в	🚺 Свод по абоненту
Номера телефонов 3433004300 2366777 3432366777 73432366777 3004300	Атриб Номе 7343: Прик Нас.	уты телефона ер телефона 2366777 мечания пункт
	Ули	ца
		и Квартира
		Добавить
		Модифицировать 🚿 Отмена

При выборе телефонного номера в списке телефонных номеров на правой панели выводятся атрибуты этого телефонного номера:

- «Примечания» текстовое поле, в котором можно хранить любую текстовую информацию о телефонном номере.
- «Нас. пункт» название населенного пункта, где этот телефонный номер установлен.
- «Улица», «Дом», «Квартира» адрес, по которому телефонный номер установлен.

Для того чтобы перенести телефонный номер с одного счета абонента на другой счет абонента, нужно во всплывающем меню списка телефонов выбрать пункт «Перенести на другой счет». В появившемся диалоговом окне (Рис. 80) ввести номер нового счета.

Перенос номера	2	×
Введите номер счета		
3233		
ОК	Cancel	

Рис. 80

Для добавления нового телефонного номера во всплывающем меню выберите пункт «Добавить». При этом произойдет переход в режим добавления номера. Введите номер и атрибуты номера. Атрибуты номера являются необязательными, поэтому можно использовать только необходимые из них. После введения атрибутов номера нужно нажать кнопку «Добавить» на правой нижней панели. Телефонный номер будет сохранен в базе данных.

Для того чтобы изменить телефонный номер или его атрибуты, во всплывающем меню выберите пункт «Модифицировать». При этом произойдет переход в режим модификации номера. Измените номер телефона или его атрибуты. После введения атрибутов номера надо нажать кнопку

«Модифицировать» на правой нижней панели. Измененные атрибуты будут сохранены в базе данных.

Для того чтобы удалить телефонный номер, нужно выбрать удаляемый номер из списка и во всплывающем меню выбрать пункт «Удалить».

3. «Операции со счетом» - на этой закладке (Рис. 81) возможно изменить группу счета ГТС, блокировать его, оперировать с суммой на счету, а так же выполнить перерасчет оказанных услуг за период времени по текущим тарифам.

В поле «Сумма на счету» можно увидеть сумму, находящуюся на этом счету. Чтобы изменить эту сумму, нужно ввести в поле «Сумма (добавляемая)» сумму и нажать кнопку «Отнять» или «Добавить».

Изменить группу счетов ГТС, к которой принадлежит данный счет, можно выбрав новую группу счетов ГТС и нажать кнопку «Изменить».

Кнопка «Блокировать административно» - блокировка счета по административным причинам, запрет на оказание всех услуг. Кнопка «Разблокировать ЛС» выполняет обратную операцию.

Кнопка «Блокировать пользователем» - блокировка счета по требованию абонента.

Кнопка «Активировать» - авторизует счет (если он не был авторизован при создании), то есть определяет ему статус, позволяющий предоставлять услуги по этому счету.

«Завершить сеансы» - завершает все «залипшие» разговоры (закрывает все открытые сессии) по выбранному счету ГТС.

Перерасчет производится только по услугам, оказанным в автоматическом режиме. Он будет произведен при нажатии кнопки «Выполнить», при этом в поле «Перерасчет» будут выведены результаты операции.



Рис. 81

4. **«Ящики».** К счету абонента могут быть привязаны ящики ΦГС (в случае, если установлен ΦГС). См. аналогичный раздел в главе «Атрибуты ЛС».

5. «Свод по абоненту» - закладка (Рис. 82), предоставляющая возможность снять полную статистику об абоненте. При нажатии кнопки «Список разговоров» выводится отчет в блокноте со списком разговоров за интервал времени, с возможностью отфильтровать этот список по услуге. При нажатии кнопки «История абонента» выводится отчет в блокноте с полной историей абонента: пополнения счета, список разговоров, возврат денег, информация о блокировках. В нижней части отчета выводятся суммарные цифры.



6. «Безопасность» - закладка обеспечивает ограничения на доступ к счету абонента (Рис. 83).

Состояние безопасности С Без ограничений С Запретить обслуживание, есл Разрешить обслуживание тол Сохранить	и номер вызывающего не определен ько с определенных номеров
Номера телефонов	Атрибуты телефона
70843911112	Номер телефона
70843934345	70843934345
	, Примечания
	Побавить
	2,0000710
	Модифицировать
	🔀 Отмена

Рис. 83

Возможна три варианта настройки.

- «без ограничений» ограничений на номер вызывающего абонента нет;
- «запретить обслуживание, если номер вызывающего не определен» в этом случае, если база не определила номер вызывающего абонента, предоставлении услуг по такому счету будет запрещено;
- «разрешить обслуживание только с определенных номеров» в этом случае абоненту будут предоставляться услуги, если его номер входит в список номеров, указанных на панели «номера телефонов».

Добавление, удаление и модификация телефонных номеров производится посредством всплывающего меню.

- 7. «**SIP-счета**» см. раздел 4.8 настоящей инструкции.
- 8. «Доступ» см. аналогичный раздел в главе «Атрибуты лицевого счета».

4.5.3 Абоненты

Страница «Абоненты» (Рис. 84) предназначена для добавления абонентов АТС. Для того чтобы добавить абонента нужно ввести все атрибуты абонента, указать список телефонных номеров абонента и нажать кнопку «создать абонента». Номера счетов у абонентов не должны повторяться. Поэтому при попадании на поле «номер счета» производится автоматический выбор этого номера. К одному абоненту может быть привязано произвольное количество телефонных номеров. Все эти телефонные номера вводятся в таблице «телефоны абонента»

Группа абонентов	РИНО_40782 кредит 100 Рубль		-	•	
Номинал			•		
Валюта			•		
трибуты абонента					
ФИ0	Линник А.				
				Номер счета	чета
Атрибуты	сотрудник			100002	
Атрибуты Гелефоны абонента елефонный номер	сотрудник Населенный пункт	Улица	Дом	100002	Примечание
Атрибуты елефоны абонента елефонный номер 4843971127	Сотрудник Населенный пункт Обнинск	Улица Ленина	Дом 82	Квартира	Примечание
Атрибуты Гелефоны абонента елефонный номер 4843971127	Сотрудник Населенный пункт Обнинск	Улица Ленина	Дом 82	100002	Примечание
Атрибуты Телефоны абонента Гелефонный номер 74843971127	Сотрудник Населенный пункт Обнинск	Улица Ленина	Дом 82	Квартира	Примечание
Атрибуты Гелефоны абонента Гелефонный номер 74843971127	Сотрудник Населенный пункт Обнинск	Улица Ленина	Дом 82	Квартира	Примечание

Рис. 84

Атрибуты абонента:

- «Группа абонентов» группа, которая будет определять тарифную политику для созданного абонента.
- «Номинал» номинал абонента, который будет определять кредит абонента.
- «ФИО» фамилия, имя, отчество абонента.
- «Атрибуты» произвольная дополнительная информация об абоненте.
- «Номер счета» уникальный номер счета абонента.
- «Телефонный номер» телефонный номер абонента.
- «Населенный пункт, улица, дом, квартира» адрес расположения телефонного номера.
- «Примечание» произвольная дополнительная информация о телефонном номере.

Операции с абонентами производятся на страницах «атрибуты абонентов» и «операции с группой абонентов».

Предоставлена возможность автоматического импорта абонентов из текстового файла. Эта операция производится на странице «импорт».

4.5.4 Операции с группой абонентов

Страница (Рис. 85) предназначена для того, чтобы выполнять операции не с каждым абонентом по отдельности, а одновременно с несколькими. Для того чтобы произвести любую операцию с множеством абонентов, нужно это множество выбрать.

Выбор подмножества лицевых счетов возможен:

- «по группе ЛС» в этом случае выбираются все счета всех абонентов, принадлежащих выбранной группе;
- «по диапазону номеров» счета будут выбираться по диапазону номеров;
- «по фильтру» выбор счетов будет производиться в соответствии с фильтром, который может иметь вид, например «100-200,300,500».

Выбор мн-ва абонентов	Добавление денег на счета абонентов
 по группе абонентов по диапазону номеров счетов по фильтру 	Сумма (добавляемая) О Сумма на счету Сумма на счету -185312,81999999
Группа абонентов РИНО_40782	Изменение группы абонентов РИНО_40782 Ш
	Операции со счетами абонентов
Bыбрать абонентов	Блокировать Активизировать Удалить
Абоненты	Разблокировать Завершить сеансы
40782	Кол-во одновременных подключений 20
	Статус: свободен
	ФИО Рино Атрибуты

Рис. 85

В окне «Абоненты» ведется мониторинг выполнения действий. Для каждого абонента, при каждой операции, отмечается «прошла успешно» или «ошибка». Это окно обновляется каждый раз при новом выборе множества лицевых счетов.

Абонентов из выборки можно удалять посредством пункта всплывающего меню «Убрать абонента из выборки». Это позволяет точно определить нужное множество абонентов.

Операцию выбора множества абонентов можно в любой момент прервать нажатием кнопки «Прервать». Аналогичным образом можно прервать любую операцию, производимую над группой абонентов.

Все действия описаны в разделе «Атрибуты абонента». Перед выполнением каждого действия над множеством абонентов у оператора запрашивается подтверждение (в виде диалогового окна) на проведение операции. На это странице предоставляется возможность изменения номинала для группы абонентов. При изменении номинала, теряется смысл порядкового номера в номинале. Это нужно учитывать при переносе абонентов из одного номинала в другой.

4.6 Счета-пароли

Под счетами-паролями понимаем счета абонентов, идентификация которых при предоставлении услуг, производится по номеру внутреннего счета, который является численным значением, присвоенным абоненту.

4.6.1 Группы счетов-паролей

Группа счетов обозначает совокупность нескольких счетов. Понятие предназначено для предоставления возможности одновременной работы с несколькими счетами. Структура групп имеет иерархическую структуру (чтобы заменить объединения, группы и. т. д.), позволяющую определить сколько угодно уровней иерархии.

Данная форма (Рис. 86) позволяет добавлять, модифицировать и удалять группы, а также привязывать к ним тарифную политику, которая будет определять стоимость предоставляемых услуг.

Группы счетов-паролей	Атрибуты группы счетов-паролей
Бухгалтерия → Бюджетники	Имя
🖻 💶 Организации НПП	Бюджетники
— <u>з —</u> Клиенты МТС	
	Тарифная политика
	CTK 1000
	КЦ группы
	РИНО.ком
	Идентификатор
	1311166
	Technical
	Доравить
	Модифицировать
	🔀 Отмена
<u> </u>	

Рис. 86

На правой панели показаны атрибуты выбранной группы счетов-паролей: имя, тарифная политика, коммутационный центр группы, идентификатор:

- «Имя» название группы счетов-паролей, которое будет в дальнейшем указываться, при требовании ввести группу.
- «Тарифная политика» тарифная политика, привязанная к данной группе, которая определяет тарифы за услуги для счетов-паролей данной группы.
- «КЦ» текущий Коммутационный Центр.
- «Идентификатор» никакой смысловой нагрузки не несет, генерируется автоматически, используется для внутренних связей.

Добавление, модификация и удаление групп счетов-паролей производится через всплывающее меню. При добавлении группы счетов-паролей самого первого уровня надо выбрать во

всплывающем меню пункт «Добавить в корень». Если же необходимо добавить группу счетовпаролей А, включив ее в группу Б, то необходимо выбрать в дереве группу А, затем пункт всплывающего меню «Добавить». Производится переход в режим добавления, в котором вводятся все атрибуты группы счетов-паролей. После введения атрибутов необходимо нажать кнопку «Добавить» на правой нижней панели, при этом атрибуты сохраняются в базе данных, и автоматически происходит выход из режима добавления. Если же необходимо выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для изменения атрибутов группы счетов-паролей, надо выбрать в дереве эту группу счетовпаролей и выбрать во всплывающем меню пункт «Модифицировать», при этом произойдет переход в режим модификации. В этом режиме, предоставляется возможность изменить требуемые атрибуты группы счетов-паролей. После введения атрибутов необходимо нажать кнопку «Модифицировать» на правой нижней панели, при этом атрибуты сохраняются в базе данных, и автоматически происходит выход из режима модификации. Если же необходимо выйти из режима модификации, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для того чтобы удалить группу счетов-паролей, надо выбрать эту группу в дереве и во всплывающем меню пункт «Удалить».

Группы счетов-паролей можно перетаскивать, для упорядочивания администрирования этих групп.

4.6.2 Атрибуты счета-пароля

«Атрибуты счета-пароля» - страница, где настраиваются все атрибуты счета, указанного в поле редактирования «Счет-пароль». Счет-пароль обязательно принадлежит какой-либо группе счетов, которая определяет его тарифную политику. Работа со счетами производится по их номерам.

Реализованы три типа поиска счета (Рис. 87): по счету-паролю, по названию владельца, по адресу.

·	по счету-паролю
o	по названию владельца счета
C	по адресу владельца
074	25
974	25

Рис. 87

Информация о лицевом счете, которая появляется после определения счета-пароля, сосредоточена не нескольких закладках:

1. «Атрибуты счета» - на этой закладке (Рис. 88) показаны основные атрибуты счета:

🚺 Свод по счету	🛛 📝 Безопасность	
💶 Атрибуты счета	📲 Операции со счетом	
Дата создания	Создан пользователем	
29.10.2009 18:06	SYSDBA	
Группа счетов	Политика счета	
Бюджетники	CTK 1000	
Номинал	Сквозной номер в номинале	
CTK 500	3019	
Сумма на счету	Валюта	
0	Рубль	
Название владельца счета		
Линник А.В.		
Адрес владельца счета		
г.Обнинск, пр-т Ленина 82		
Пароль 223454 J Одновременное число подкл	Доп. инфо Сотрудник пючений к счету 1	

- «Дата создания» дата, когда данный счет-пароль был сгенерирован.
- «Создан пользователем» регистрационное имя пользователя, который сгенерировал счет.
- «Группа лицевых счетов» группа, к которой принадлежит текущий счет.
- «Политика счета» политика, по которой тарифицируются услуги, для текущего счета.
- «Номинал лицевого счета», который определяет тип лицевого счета (кредит, дебет).
- «Сквозной номер в номинале» номер счета в номинале.
- «Сумма на счету» сумма, находящаяся на счету.
- «Валюта» валюта суммы.
- «Название владельца счета» ФИО абонента или название организации.
- «Адрес владельца счета» адрес абонента или организации.
- «Пароль» пароль, который дополнительно может запрашивать телефонист при авторизации счета-пароля.
- «Доп. инфо» произвольная дополнительная информация о счете-пароле.
- «Одновременное число подключений к счету» максимальное количество одновременно предоставляемых услуг.

В строке статуса отражен статус лицевого счета.

2. «Операции со счетом» - на этой закладке (Рис. 89) возможно изменить группу счета, блокировать счет, оперировать с суммой на счету.

В поле «Сумма на счету» можно увидеть сумму, находящуюся на этом счету. Чтобы эту сумму изменить, надо ввести в поле «Сумма (добавляемая)» сумму и нажать кнопку «Отнять» или «Добавить».

Изменить группу счетов, к которой принадлежит данный счет организации, можно выбрав новую группу лицевых счетов и нажать кнопку «Изменить».

Кнопка «Блокировать счет» блокирует счет, запрещая по нему оказывать все услуги. Кнопка «Разблокировать счет» выполняет обратную операцию.

«Авторизовать» - авторизует счет (если он не был авторизован при создании), то есть определяет ему статус, позволяющий предоставлять услуги по этому счету.

«Завершить сеансы» - завершает все «залипшие» разговоры (закрывает все открытые сессии) по выбранному лицевому счету.

«Завершить сеансы и блокировать ЛС» - завершает все «залипшие» разговоры (закрывает все открытые сессии) по выбранному лицевому счету и затем блокирует счет.

🕖 Свод по счету	📝 Безопасность
💷 Атрибуты счета	🕞 Операции со счетом
Добавление денег на счет Сумма (добавляемая) Валюта 0 Рубль Э Добавить Э Отнять 0 Изменение группы счетов-паролей Бюджетники	ма на счету
Блокировать ЛС Разблокировать ЛС	
Активизировать	
👔 🐊 Завершить сеансы	
👔 😥 Завершить сеансы и бл	юкировать ЛС

Рис. 89

3. «Свод по счету» - закладка (Рис. 90), предоставляющая возможность снять полную статистику о счете. При нажатии кнопки «Список разговоров» выводится отчет в блокноте со списком разговоров за интервал времени, с возможностью отфильтровать этот список по услуге. При нажатии кнопки «История счета» выводится отчет в блокноте с полной историей счета-пароля: пополнения счета, список разговоров, возврат денег, информация о блокировках.




4. «Безопасность» - закладка обеспечивает ограничения на доступ к счету (Рис. 91).

Состояние безопасности С Без ограничений С Запретить обслуживание, есл Разрешить обслуживание толи Сохранить	и номер вызывающего не определен ько с определенных номеров
Номера телефонов	Атрибуты телефона
70843911112	Номер телефона
70843934345	70843934345
	Примечания
	Добавить
	Модифицировать
	Х Отмена

Рис. 91

Возможна три варианта настройки.

- «без ограничений» ограничений на номер вызывающего абонента нет;
- «запретить обслуживание, если номер вызывающего не определен» в этом случае, если база не определила номер вызывающего абонента, предоставлении услуг по такому счету будет запрещено;
- «**разрешить обслуживание только с определенных номеров**» в этом случае абоненту будут предоставляться услуги, если его номер входит в список номеров, указанных на панели «номера телефонов».

Добавление, удаление и модификация телефонных номеров производится посредством всплывающего меню.

4.6.3 Генерация счетов-паролей

Страница (Рис. 92) предназначена для добавления счетов и атрибутов этих счетов. В верхней части страницы в выпадающих списках вводится «Номинал счета» и «Группа счета» для добавляемых счетов. Для добавления нового счета необходимо заполнить все атрибуты счета, указать уникальный счет-пароль и нажать кнопку «создать счет». Счет-пароль должен быть уникальным, поэтому система автоматически предлагает допустимый вариант счета.

Группа и номинал счет	а-пароля
Группа	Бюджетники
Номинал	CTK 500
Валюта	Рубль
Атрибуты счета-парол:	
Счет-пароль	97425
ФИО владельца	Линник А.В.
Адрес	г.Обнинск, пр-т Ленина 82
Пароль	223454
Доп. инфо	сотрудник
a.	
	📝 Создать счет

Рис. 92

Атрибуты счета-пароля:

- «Группа абонентов» группа, которая будет определять тарифную политику для созданного абонента.
- «Номинал» номинал счета, который будет определять кредит владельца счета.
- «Счет-пароль» уникальный счет-пароль, по которому будет производиться авторизация владельца счета.
- «ФИО владельца» фамилия, имя, отчество владельца счета.
- «Адрес» адрес владельца счета.
- «Пароль» пароль, который сообщается абонентом телефонисту при авторизации (может отсутствовать).
- «Телефонный номер» телефонный номер абонента.
- «Доп. инфо» произвольная дополнительная информация о владельце счета-пароля.

Изменения атрибутов счетов производится на страницах «атрибуты счета-пароля» и «операции с группой счетов-паролей».

4.6.4 Операции с группой счетов-паролей

Страница (Рис. 93) предназначена для того, чтобы выполнять операции не с каждым счетом по отдельности, а одновременно с несколькими счетами. Для того чтобы произвести любую операцию с множеством счетов, нужно это множество счетов выбрать.

Выбор подмножества лицевых счетов возможен:

- «по группе счетов» в этом случае выбираются все счета-пароли, принадлежащие выбранной группе;
- «по диапазону номеров» производится выбор всех счетов-паролей, которые попадают в выбранный диапазон;
- «по фильтру» производится выбор счетов-паролей, которые соответствуют фильтру. Фильтр можно определять в виде «1-5,99,200-400» (пример).

Выбор мн-ва счетов-паролей	Добавление денег на счета-пароли
по группе счетов-паролей	Сумма (добавляемая) 500 <u>О</u> тнять Сумма на счету 500
	Изменение группы счетов паролей
Группа счетов-паролей	Бюджетники 🔛
Бюджетники	CTK 1000
	Операции со счетами
Bыбрать абонентов	Блокировать Активизировать Удалить
Счета-пароли	Разблокировать Завершить сеансы
97425	Кол-во одновременных подключений 1
	Статус: свободен
	Владелец Линник А.В.
	Адрес Г.Обнинск, пр-т Ленина 82
овюрано і счетов-паролей	

Рис. 93

В окне «Счета-пароли» ведется мониторинг выполнения действий. Для каждого счета, при любой операции, отмечается «прошла успешно» или «ошибка» Это окно обновляется каждый раз при новом выборе множества счетов.

Счета из выборки можно удалять посредством кнопки всплывающего меню «Убрать абонента из выборки». Это позволяет точно определить нужное множество счетов-паролей.

Операцию выбора множества счетов можно в любой момент прервать нажатием кнопки «Прервать». Аналогичным образом можно прервать любую операцию, производимую над группой счетов.

Все действия со счетами описаны в разделе «Атрибуты счета-пароля».

Перед выполнением каждого действия над множеством счетов у оператора запрашивается подтверждение (в виде диалогового окна) на проведение операции.

4.7 Переговорные пункты

Понятие переговорных пунктов используется для определения политики тарификации клиентов переговорных пунктов, названия компьютера с ККМ, названия компьютера с принтером для печати нефискальных документов. Предоставление услуг по переговорным пунктам производится посредством бланка РМТ «Переговорный пункт».

Структура переговорных пунктов имеет иерархическую структуру (чтобы заменить объединения, группы и. т. д.), позволяющую определить сколько угодно уровней иерархии.

Данная форма (Рис. 94) позволяет добавлять, модифицировать и удалять переговорные пункты, а также привязывать к ним тарифную политику, которая будет определять стоимость предоставляемых услуг для абонентов переговорного пункта.



Рис. 94

На правой панели показаны атрибуты выбранной группы лицевых счетов: имя, тарифная политика, коммутационный центр группы, идентификатор:

- «Имя» название группы лицевых счетов, которое будет в дальнейшем указываться, при требовании ввести группу лицевых счетов.
- «**Тарифная политика**» тарифная политика, привязанная к данной группе лицевых счетов, которая определяет тарифы за услуги для лицевых счетов данной группы.
- «Имя компьютера с ККМ» имя компьютера, к которому подключена контрольнокассовая машина.
- «Имя компьютера с принтером» имя компьютера, на котором будут печататься документы (квитанции).
- «Список телефонов» список телефонов переговорного пункта через запятую.
- «КЦ» текущий Коммутационный Центр.

Добавление, модификация и удаление переговорных пунктов производится через всплывающее меню. При добавлении переговорного пункта самого первого уровня надо выбрать во всплывающем меню пункт «Добавить в корень». Если же необходимо добавить переговорный пункт А, включив его в переговорный пункт Б, то необходимо выбрать в дереве переговорный пункт А, затем пункт

всплывающего меню «Добавить». После чего производится переход в режим добавления, в котором вводятся все атрибуты переговорного пункт. После введения атрибутов необходимо нажать кнопку «Добавить» на правой нижней панели, при этом атрибуты сохраняются в базе данных, и автоматически происходит выход из режима добавления. Если же нужно выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для изменения атрибутов переговорного пункта, надо выбрать в дереве этот переговорный пункт и пункт всплывающего меню «Модифицировать», при этом произойдет переход в режим модификации. В этом режиме, предоставляется возможность изменить требуемые атрибуты переговорного пункта. После введения атрибутов необходимо нажать кнопку «Модифицировать» на правой нижней панели, при этом атрибуты сохраняются в базе данных, и автоматически происходит выход из режима модификации. Если же необходимо выйти из режима модификации, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для того чтобы удалить переговорный пункт, надо выбрать этот переговорный пункт в дереве, затем выбрать пункт всплывающего меню «Удалить».

Группы лицевых счетов можно перетаскивать, для упорядочивания администрирования этих групп.

4.8 SIP-счета

Для каждого лицевого счета в биллинге (СТК, АТС, счета-пароли) могут быть созданы один или несколько SIP-счетов для возможности осуществления тарификации. Внешний вид страницы «Список SIP-счетов» приведен на Рис. 95 (Лицевые счета—Прочие—SIP-счета).

06	ювить							
status	name	userna	ime type	host		port	nat	context
1 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	5500000 5500001 5500003 5500004 5500005 5500006 5500006 5500007 5500008 5500009 5500009 5500010	5500000 5500002 5500003 5500004 5500005 5500006 5500007 5500008 5500009 5500009 5500009	friend friend Обновить с Создать нов Активирова Удалить вый	dynamic dynamic dynamic писок счетов вый SIP-счет ть счет S бранный счет чуланно етры SIP-счет	F5 Ins Space Del	5060 5060 5060 160 160 160 160 160 160 160 160	yes yes yes yes yes yes yes yes yes yes	
Doxpa Coxpa	нить изменения 5500003	Отменить type	изменения 🔒	🗐 Атрибуты Л 💌	/C acc	countco	de=	
isername :ecret :ontext	5500003 Frwtyn	port	dynamic 5060 ves	•	dis all all all	sallow= low=ula lowover lowsubs	all w;g729;i lap=yes cribe=ve:	lbc;gsm;ala =
			Прочие параме	тры (временно):	all ama aut	lowtran aflags= coframi :h=	sfer= ¹ ng=	

Рис. 95

В верхней части страницы расположен список счетов, а в нижней – параметры выбранного SIPсчета, см. Рис. 95.

Вызвав правой кнопкой «мыши» всплывающего меню можно:

- создать новый SIP-счет;
- активировать счет;
- удалить выбранный счет;
- обновить список счетов.

Создание нового SIP-счета

После выбора пункта «Создать новый SIP-счет» будет открыто окно следующего вида:

Параметр поиска по привязке PIN-кода по привязке телефона по лицевому счету абонента АТС по федеральному номеру абонента АТС по счетинато до
 по привязке РІN-кода по привязке телефона по лицевому счету абонента АТС по федеральному номеру абонента АТС по счети дародо
 по прискате телефона по лицевому счету абонента АТС по федеральному номеру абонента АТС по счети деродо
по федеральному номеру абонента АТС
Системный идентификатор счета
цэ наи
Параметры SIP-счета
Имя счета
C

Рис. 96

Необходимо задать параметр поиска, например, по системному идентификатору счета, и нажать кнопку «Найти», см. Рис. 97.

Заполните поле «Имя счета», после чего нажмите кнопку «Создать счет».

Вновь созданный счет появится в списке счетов с параметрами по умолчанию, см. Рис. 98.

1 - счет активен, готов к использованию.



🗖 - SIP-счет не активирован или отключен (использование счета запрещено).

🚦 Список SIP-сч	четов 🔄 Создание нового SIP-счета	
Созд	цание нового SIP-счета с привязкой к существ	ующему Л/С
	Поиск лицевого счета	
1 1 Ha BA	Параметр поиска по привязке PIN-кода по привязке телефона по лицевому счету абонента АТС по федеральному номеру абонента АТС по счету-паролю по счету-па	
	Параметры SIP-счета	
2	Iмя счета Гest1	
	Создать SIP-счет	
3	Создать счет Отменить	

06	ювить							
status	name	usernam	ie type	host	port	nat	context	
224	5500210	5500210	friend	dynamic	5060	yes		счет
225	5500211	5500211	friend	dynamic	5060	yes		счет
226	5500212	5500212	friend	dynamic	5060	yes		счет
227	5500213	5500213	friend	dynamic	5060	yes		счет
230	5500505	5500505	friend	dynamic		yes		счет
231	5500506	5500506	friend	dynamic		yes		счет
247	5500512	5500512	friend	dynamic				счет
278	siptest1	siptest1	friend	dynamic		yes		счет
279	Test1	Test1	friend	dynamic		yes		счет
			Ш Паран	CIP cuer				•
🗳 Coxpa	нить изменения	🏂 Отменить и	III Парам Ізменения	иетры SIP-счет Атрибиты Ли	ra /C			•
Coxpa	нить изменения Test1	Отменить и type fr	III Парам изменения	иетры SIP-счет Атрибуты Лл	ra /C	de=		,
Doxpa	нить изменения Test1 Test1	Отменить и type (fr	III Парам Iзменения	иетры SIP-счет Атрибуты Ли	ra /C accountco disallow=	de= all		,
Coxpa hame hsername	нить изменения Test1 Test1	У Отменить и разволять и разволять и разволять и разволять праволять п Праволять праволять п	III Парам Iзменения	иетры SIP-счет Атрибуты Ли •	a C accountco disallow= allow=g72	de= all 9;ilbc;g	sm;ulaw;al	,
Coxpa name nsername ecret	нить изменения Test1 Test1	Vтменить и type fri host d port	III Ізменения 🎑 iiend lynamic	иетры SIP-счет Атрибуты Лл •	accountco disallow= allow=g72 allowover	de= all 9;ilbc;g lap=ves	sm;ulaw;al	• •
Coxpa ame isername ecret context	нить изменения Test1 Test1	Vтменить и type fri host d port nat у	III Iзменения 🎑 riend lynamic ies	иетры SIP-счет Атрибуты Лл • •	accountco disallow= allow=g72 allowover allowsubs	de= all 9;ilbc;g lap=yes cribe=ye	sm;ulaw;al	• =
Coxpa name Isername ecret context	нить изменения Test1 Test1	Vтменить и type fi host d port nat у	III Iзменения 🎑 iiend lynamic res	иетры SIP-счет Атрибуты Лл • •	accountco disallow= allow=g72 allowover allowsubs allowtran	de= all 9;ilbc;g lap=yes cribe=ye sfer=	sm;ulaw;al	• =
Coxpa name isername ecret context	нить изменения Test1 Test1	Vтменить и type fi host d port nat y	III Паран Iзменения 🎑 fiend lynamic res	иетры SIP-счет Атрибуты Ли • •	accountco disallow= allow=g72 allowover allowsubs allowtran amaflags=	de= all 9;ilbc;g lap=yes cribe=ye sfer=	sm;ulaw;al	•
Coxpa ame sername ecret ontext	нить изменения Test1 Test1	Vтменить и type fri host d port nat у	III Iзменения	нетры SIP-счет Атрибуты Лл • • • • пры (временно):	accountco disallow= allow=g72 allowover allowsubs allowtran amaflags= autoframi	de= all 9;ilbc;g lap=yes cribe=ye sfer= ng=	sm;ulaw;al	,
Coxpa name isername ecret context	нить изменения Test1 Test1	Vтменить и type fr host d port nat у	III Iзменения	нетры SIP-счет Атрибуты Лл • • • гры (временно):	accountco disallow= allow=g72 allowover allowsubs allowtran amaflags= autoframi auth=	de= all 9;ilbc;g lap=yes cribe=ye sfer= ng=	sm;ulaw;al	*
Coxpa ame sername ecret ontext	нить изменения Test1 Test1	Vтменить и type fr host d port nat у	III Iзменения	нетры SIP-счет Атрибуты Лл • • • гры (временно):	accountco disallow= allow=g72 allowover allowsubs allowtran amaflags= autoframi auth= buggymwi=	de= all 9;ilbc;g lap=yes cribe=ye sfer= ng= no	sm;ulaw;al	• =
Coxpa iame isername ecret iontext	нить изменения Test1 Test1	Vтменить и type fr host d port nat y	III Iзменения	иетры SIP-счет Атрибуты Ли • • • пры (временно):	accountco disallow= allow=g72 allowover allowsubs allowtran amaflags= autoframi auth= buggymwi= callgroup	de= all 9;ilbc;g lap=yes cribe=ye sfer= ng= no =	sm;ulaw;al	* III
Coxpa name username secret context	нить изменения Test1 Test1	Vтменить и type [fi host d port nat у	III Iзменения	иетры SIP-счет Атрибуты Ли • • • пры (временно):	accountco disallow= allow=g72 allowover allowsubs allowtran amaflags= autoframi auth= buggymwi= callgroup callerid=	de= all 9;ilbc;g lap=yes cribe=ye sfer= ng= no =	sm;ulaw;al	

Рис. 98

Параметры SIP-счета

Параметры по умолчанию могут быть изменены, заполните соответствующие поля. Сохранить изменения можно нажав на кнопку с аналогичным названием, см. Рис. 98.

name – имя sip-счета; username – имя пользователя для доступа к счету; secret – пароль.

Для уточнения параметров «тонкой» настройки регистратора обращайтесь в службу технического сопровождения НПП «РИНО».

Нажав на кнопку «Атрибуты Л/С» можно получить информацию о привязанном счете, см. Рис. 99.

🚯 Пароли и роуминг	🔈 Записная книжка 🛛 🖉 Безопасность 🔋 Доступ	
🔙 Атрибуты 🛛 💽 Яш	ики 🛛 💵 Операции с Л/С 🛛 👼 РІМ-коды 🛛 🚺 Свод по Л/С	
Дата создания	Создан пользователем	
30.08.2011 19:42	SYSDBA	
КЦ владелец	КЦ текущего местонахождения	
Текущий КЦ	Текущий КЦ	
КЦ эмитент	Политика счета	
Текущий КЦ	KHB_MAIN	
Номинал	Сквозной номер в номинале	
Unlimit	3	
Системный илентификато		
1		
Сумма на счету	Валюта	
-266,21	Рубль 👻	
Группа Л/С	ФИО	
KHB_MAIN:STC	Test	
Одновременное число под	ключений к Л/С З	

Рис. 99

5 Отчетность

Раздел «Отчетность» предназначен для генерации отчетов и статистики по работе комплекса.

5.1 Отчеты

Отчеты по протоколам предоставленных услуг предоставляется возможность генерировать на странице «Отчеты» (Рис. 101). Названия всех отчетов отражены в дереве отчетов.

Для того чтобы получить отчет, надо выбрать его название в дереве отчетов, при этом на правой панели будут показаны параметры необходимые для получения этого отчета; нужно заполнить эти параметры и нажать кнопку «Получить отчет». В результате загрузится блокнот с отчетом.

При нажатии кнопки «Экспорт в Excel», последний полученный отчет будет экспортирован в Excel. Флаг «форматировать в Excel» определяет, приводить ли тип строки к типу ячейки при экспорте. Экспорт с форматированием производится медленнее, чем без форматирования, но после экспорта появится возможность суммировать столбцы с числовыми значениями.

При нажатии кнопки «Экспорт в XML» будет сгенерирован XML файл с отчетом, который отобразится в программе Internet Explorer. Вид этого отчета можно настраивать посредством настроек XLS файла, который РМА АСР РИНО генерирует автоматически по умолчанию в некотором виде.

Из группы отчетов «отчетность по операторам» предоставляется возможность исключать список операторов. Этот список нужно указать на странице «параметры КЦ» в окне редактирования «операторы автоматики».

В большинстве отчетов предоставлена возможность выбора подмножества разговоров, в зависимости от типа счета (Рис. 100).



Рис. 100

Видимость отчетов настраивается посредством кнопки всплывающего меню «Настроить видимость отчетов». Настройка видимости отчетов позволяет оставить видимыми только те отчеты, которые в данный момент используются, а ненужные закрыть. Для того чтобы кнопка «Настройка видимости» стала доступной нужно в дереве отчетов выбрать группу отчетов. Внутри любой группы производится настройка отчетов, входящих только в эту группу.

Для любого отчета можно настроить порядок полей и видимость этих полей в отчете. Эта операция производится выбором пункта всплывающего меню «Настроить порядок полей» (Рис. 102). Выделенные поля выводятся в отчете, а невыделенные игнорируются. Порядок полей настраивается перетаскиванием этих полей «мышью».



Настройка отчета "Полный список услуг МТР"	×
Параметры	
 Основная_услуга Ялиния_A(МТР) Ялиния_Б(МТР) Счет Номер_вызывающего Номер_вызываемого Начало Регион Продолжительность Опл_время Стоимость Опл_время Стоимость Тариф_с_учетом_графика Остаток Тариф_за_факт Остаток Тариф_за_объем Група_ЛС Список_доп.услуг Список_доп.услуг Стоим_согна Авто 	
ОК Отмена	

Рис. 102

5.1.1 Базовые отчеты

Отчеты по услугам МТР

Полный список услуг МТР – полный список отчетов по разговорам за указанный период для всех лицевых счетов.

Свод по группе ЛС – полный список отчетов по разговорам за указанный период для лицевых счетов в указанной группе.

Свод по ЛС – полный список отчетов по разговорам за указанный период для указанного счета.

Свод по абоненту АТС – полный список разговоров за указанный период времени для определенного абонента.

Свод по счету-паролю – полный список разговоров за указанный период времени для определенного счета-пароля.

Свод по географии для всех лицевых счетов – полный список отчетов по разговорам за указанный период для всех лицевых счетов по указанному направлению (указывается населенный пункт, и ищутся протоколы разговоров, звонков в этот населенный пункт или в те населенные пункты, которые данный населенный пункт включает).

Свод по географии для группы лицевых счетов – полный список отчетов по разговорам за указанный период для указанной группы лицевых счетов по указанному направлению (указывается населенный пункт, и ищутся протоколы разговоров, звонков в этот населенный пункт или в те населенные пункты, которые данный населенный пункт включает).

Свод по талонам – отчетность по талонам.

Неиспользованные ЛС

Полный список неиспользуемых ЛС (лицевых счетов) – список лицевых счетов, которые не используются (по которым нет протоколов разговоров) в течение определенного периода времени.

Список неиспользуемых за отчетный период ЛС в группе – список лицевых счетов внутри указанной группы, которые не используются (по которым нет протоколов разговоров) в течение определенного периода времени.

Список заблокированных по времени счетов за отчетный период – список счетов, которые были заблокированы по времени.

Список заблокированных по времени счетов в группе – список лицевых счетов внутри указанной группы, которые были заблокированы по времени.

Суммы на ЛС

Полный список ЛС с трафиком – полный список лицевых счетов с исчерпывающей информацией по ним и трафиком (суммарная длительность действительного объема).

Список ЛС в группе – список лицевых счетов с исчерпывающей информацией по ним и трафиком (суммарная длительность действительного объема) внутри указанной группы.

Критический остаток на ЛС – список лицевых счетов с суммой на счету, меньше указанной критической суммы.

Критический остаток на ЛС в **группе** – список лицевых счетов в группе с суммой на счету, меньше указанной критической суммы.

Отчет по пополнениям

Пополнения всех ЛС – протокол пополнений всех лицевых счетов. Пополнения ЛС в группе – протокол пополнений лицевых счетов внутри группы.

Генерация PIN-кодов

Сгенерированные PIN-коды за интервал времени – список PIN-кодов с номиналом, которые были сгенерированы за интервал времени.

Список впервые активизированных счетов СТК – список счетов, по которым была первая за историю счета авторизация, причем эта авторизация попала в указанный отчетный период.

Отчетность по дистанционности

Отчет по дистанционности – настраиваемый отчет, позволяющий снять отчет по направлению и номеру исходящей линий; дистанционность настраивается на странице «Дистанционность звонков».

Отчет по всем дистанционностям – настраиваемый отчет, позволяющий снять статистику по всем дистанционностям, настроенным на странице «Дистанционность звонков».

Отчет по всем дистанционностям для группы ЛС – настраиваемый отчет, который отличается от отчета из предыдущего пункта тем, что статистика выводится только для счетов указанной группы.

Отчетность по операторам

Отчет по всем операторам с детализацией услуг – отчет выводит информацию о предоставлении дополнительных услуг и служебных отметок.

Отчет по отработанному времени – отчет выводит информацию о начале, окончании смены, а так же перерывах в работе по каждому оператору.

Итоговый отчет по операторам – полный отчет об операторах, о времени работы, о количестве оформленных и исполненных заказов, о количестве вызовов без ответа оператора.

Дополнительный отчет по операторам – информация о том, сколько оператор исполнил бланков и сколько дополнительных услуг и отметок выставил.

Отчет по состояниям РМТ – отчет по операциям, производимым операторами при обработке вызовов в количественном и процентном отношении.

Отчетность по бланкам

Отчет по бланкам с детализацией услуг – отчет, выводящий информацию по обслуженным в РМТ бланкам, дополнительным услугам и служебным отметкам.

Отчет по выборке бланков – отчет, выбирающий бланки по указанным фильтрам.

Отчет по корректировкам бланков – отчет, выводящий информацию о проведенных корректировках заказов за период времени.

Платежи

Отчет по платежам для всех счетов – отчет о взятии абонентской платы со счетов.

Прочие

Нагрузка линий – информация о нагрузке линий. Статистика дробится по суткам.

Абоненты, ожидавшие обслуживания – абоненты, ожидавшие заказного обслуживания больше указанного времени. Есть возможность фильтровать по номеру службы (указав системный номер).

Необслуженные вызовы – абоненты, которые не дождались заказного обслуживания вообще. Есть возможность фильтровать по номеру службы (указав системный номер).

Аварийно закрытые сессии – список сессий, которые были завершены аварийным способом.

Роуминг

Базовый отчет по роумингу – статистика по отправке в роуминг и получению из роуминга счетов.

Трафик

Исходящий трафик за период – детальный отчет по звонкам за указанный период времени - номер вызывающего, номер вызываемого, группа линий, причина отбоя, время установления и время завершения соединения, длительность, направление.

Анализ качества доставки соединений – отчет предназначен для анализа качества соединений по направлениям. Приводятся количественные значения параметров «вызовы» и «соединения», а так же статистические параметры ASR и ACD. ASR - процентное отношение числа отвеченных вызовов к общему количеству попыток вызовов в заданном направлении. ACD - средняя продолжительность вызовов на том или ином направлении.

Мониторинг попыток/соединений – анализ качества соединений по группам линий. Рассчитываются те же параметры ASR и ACD, но с группировкой по группам линий.

Динамика клиентского трафика – отслеживание динамики клиентского трафика за период (день, неделя, месяц, произвольный период). Сравнение трафика заданного периода с трафиком предшествующего периода аналогичной длительности. Анализируется длительность, количество соединений и их процентное соотношение. Положительные проценты - наблюдается рост активности клиента, отрицательные - снижение.

5.1.2 Полные отчетные таблицы

В программе имеется возможность экспортировать таблицы протоколов. Из этих таблиц можно составить вручную любые отчеты по разговорам. Одно обслуживание клиента – это одна сессия. Внутри сессии, может происходить несколько соединений (разговоров) – блоки услуг. Под блоком услуг понимается совокупность базовой услуги (услуги МТР или ФГС) и дополнительных услуг (например, услуг типа фиксированная стоимость, доп. объем). Базовая услуга внутри блока услуг может быть только одна, а дополнительных услуг может быть произвольное количество. Детализация – детальный разбор базовых, дополнительных услуг и служебных отметок внутри блока услуг.

Сессии – список всех сессий.

Блоки услуг – список всех блоков услуг с указанием совокупной стоимости блока. Детализация услуг – детализация услуг внутри блока услуг.

Каждой строке в отчете по сессиям соответствует отдельная сессия.

Сессии

- CallTime время поступления вызова, звонка на КЦ.
- LineIn входная линия, по которой поступил вызов.
- AON AOH, полученный или определенный.
- SessionKCID идентификатор КЦ.
- GlobalSessionID пока не используется.
- SessionID идентификатор сессии.
- EmitterKCID, AccountID пара, определяющая лицевой счет, с которого снимаются деньги за оказанные услуги.
- AccountTypeID тип лицевого счета (1-дебет, 2-кредит, 3-безлимит).
- TarifPoliticName тарифная политика, по которой идет тарификация.
- InputZoneName входная зона, по которой идет тарификация («-1» неопределенная входная зона).
- NumberA полный федеральный телефонный номер вызывающего абонента, абонента.
- KernID, KernCallID идентификатор программы Kern и идентификатор вызова соответственно.
- OPID идентификатор оператора, обслужившего вызов.
- CloseTime время закрытия сессии.
- CloseReason причина закрытия сессии.
- AuthorizationTime время авторизации. Время, когда клиент ввел правильный PIN.
- AuthorizationNumber сколько было попыток ввода PIN (с какого раза был введен правильный PIN).

- AuthorizationТуре тип авторизации (каким образом авторизовался клиент), 0- по АОН, 1-по PIN, 2-Cash, 3-Unlimit.
- AuthenticationTime время аутентекации. Время, когда пользователь ввел правильно пароль (если был на лицевом счете пароль).
- AuthenticationNumber количество попыток ввода пароля (с какого раза был введен правильный пароль).
- Status, SessionState, ReAuthorization служебные внутренние состояния сессии.
- OpenMethod каким способом была открыта сессия: 0 обычный вызов, 1 создание бланка РМТ, 2 передача вызова, 3 переоткрытие другой сессии.
- PIN PIN, по которому была авторизована сессия или номер абонента ГТС.
- DTMF служебный параметр.
- ParentSessionID идентификатор родительской сессии, если сессия открыта посредством переоткрытия другой сессии; сессия переоткрывается при передаче вызова или активизации отложенного заказа.
- BlankSrvID идентификатор бланка, если сессия связана с бланком.

Каждой строке в отчетах по блокам услуг соответствует один блок услуг. Блоки услуг связаны с сессией посредством SessionID (номер сессии, внутри которой блок услуг был предоставлен).

Блоки услуг

- ServiceKCID, ServiceBlockID пара, которая определяет блок услуг (КЦ, на котором оказывается блок услуг и идентификатор блока услуг).
- SessionKCID, SessionID ссылка на сессию, внутри которой блок услуг был предоставлен (ссылка на таблицу сессий).
- StartTime начало оказания базовой услуги блока.
- PayTime время фиксации базовой услуги блока.
- Рау суммарная стоимость блока услуг.
- CurrencyID идентификатор валюты, в которой измеряется стоимость блока услуг.
- FixPeriod период фиксации услуг блока.
- MainDetail идентификатор основной услуги (ссылка на таблицу детализация услуг).
- EmitterKCID, AccountID ссылка на лицевой счет, с которого снималась сумма за блок услуг.
- AuthorizationТуре тип авторизации лицевого счета (0 по PIN-коду, 1 по АОН, 2 по наличным, 3 по безлимиту).
- FinishTime время завершения основной услуги блока.
- RestSumm остаток на лицевом счете, после снятия денег за блок услуг.
- CreateTime время создания блока услуг.

Каждой строке в детализации услуг, соответствует одна услуга.

Детализация услуг

- ServiceDescriptorID идентификатор.
- ServiceKCID, ServiceBlockID ссылка на блок услуг, внутри которого данная услуга была предоставлена.
- ServiceID идентификатор услуги.
- StartTime время старта услуги.
- StrParam служебный строковый параметр (для услуги группы МТР в этот параметр записывается номер телефона).
- RealVolume действительная длительность разговора.
- PayableVolume оплаченная длительность разговора.
- Рау стоимость услуги.
- CurrencyID ссылка на валюту, в которой измеряется стоимость услуги.
- TechInt1 целочисленный служебный параметр (для услуг группы МТР номер выходной линии, для дополнительных услуг идентификатор основной услуги).
- TechInt2 целочисленный служебный параметр (для услуг группы МТР причина разрыва).
- TechTime служебный параметр.

- IntCash1 целочисленный служебный параметр (для услуг группы МТР ссылка на набор параметров, для услуг группы дополнительный объем – количество секунд дополнительного объема).
- IntCash2 целочисленный служебный параметр (для услуг группы МТР ссылка на график).
- IntCash3 целочисленный служебный параметр (для услуг группы МТР ссылка на идентификатор населенного пункта, куда был звонок).
- IntCash4 целочисленный служебный параметр (для услуг группы МТР ссылка на выходную зону).
- IntCash5 идентификатор группы услуг, к которой принадлежит услуга или «-1» для платных служб.
- IntCash6 целочисленный служебный параметр (для МТР валюта, в которой измеряется стоимость услуги).
- EmitterKCID, AccountID ссылка на лицевой счет, с которого снималась сумма за предоставленную услугу.
- FloatCash1 тариф за факт для услуги группы МТР, коэффициент для услуги группы коэффициент, стоимость для услуги группы фиксированная стоимость.

FloatCash2 – тариф за объем для услуги группы МТР.

Отчеты «Партнеры» и «Партнеры свод по ЛС» включены в категорию отчетов «Полные отчетные таблицы».

Партнеры - детальный отчет по соединениям за заданный период. В большей степени предназначен для уточнения деталей по коротким временным отрезкам - один или два дня. Время звонка, время отбоя, идентификатор вызова, линия, номер А, номер Б, лицевой счет, направление, причина разрыва соединения, объем, тариф и т.д. Объем информации по данному отчету значительный - до 100000 записей (строк отчета) в день.

Партнеры свод по ЛС - отчет является аналогом отчета «Партнеры». Позволяет анализировать данные на более длинных периодах, порядка нескольких месяцев. На ПК того же класса, на том же объеме данных, возможно сформировать отчет за год.

Применение несколько иного подхода к алгоритму отчета позволяет свести время его формирования до нескольких минут. Данные отчета предоставляются в суммарном виде по лицевым счетам. Поля отчета: лицевой счет, оператор, направление (входящие/исходящие), количество соединений, объем, тариф, оплачиваемый объем.

5.2 Дистанционность звонков

Страница «Дистанционность звонков» предназначена для настройки дистанционности. С помощью дистанционности можно настроить отчет по предоставленным услугам, в зависимости от номера исходящей линии и населенных пунктов вызываемых абонентов. Отчет по дистанционности генерируется на странице «Отчеты», а на странице «Дистанционность звонков» (Рис. 103) настраивается содержание дистанционности (исходящие линии и населенные пункты).

Включение населенных пунктов в выходную зону производится согласно иерархии дерева географии. Линии привязываются к населенным пунктам посредством привязки группы линий.

дистанционность звонков у насел	
⊕ 03.06ласть	Название региона / нас. пункта
	MOCKBA 499
E 09.CHI	
на обстраны ралгии на 07 Европа	Полный код
E 08 Asus	7499
🕀 09.Северная Америка	
10.Южная Америка	
11.Африка	
12.Австралия	-
— 13.Интернет	Группы линий
⊞ 01.Город	неопределенная группа линий
🖃 02.Москва	
MULKBA	
MOCKBA	
MOCKDA	
	A. C.
	Добавить
	Добавить Модифицировать
	Добавить Модифицировать 🚿 Отмена

Первым уровнем в дереве отображены дистанционности, вторым уровнем в дереве отображены регионы и населенные пункты, входящие в дистанционность.

Линиями обозначена принадлежность населенных пунктов к дистанционности. В данном примере (Рис. 103) населенные пункты Москва и Обнинск принадлежат дистанционности «Москва и Обнинск».

Населенный пункт может включаться одновременно в разные дистанционности в паре с разными исходящими линиями.

Для того чтобы добавить новую дистанционность, нужно во всплывающем меню выбрать пункт «Добавить дистанционность», при этом произойдет переход в режим добавления. В этом режиме предоставляется возможность ввести название новой дистанционности. После введения названия необходимо нажать кнопку «Добавить» на правой нижней панели, при этом, новая дистанционность сохраняется в базе данных, и автоматически происходит выход из режима добавления. Если же необходимо выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для того чтобы изменить название дистанционности, нужно выбрать дистанционность в дереве и во всплывающем меню пункт «Модифицировать дистанционность», при этом произойдет переход в режим модификации. В этом режиме предоставляется возможность изменить название дистанционности. После введения названия необходимо нажать кнопку «Модифицировать» на правой нижней панели, при этом, изменения сохранятся в базе данных, и автоматически происходит выход из режима модификации. Если же необходимо выйти из режима модификации, не сохранив изменения в базе, то нужно нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для того чтобы удалить дистанционность, нужно выбрать дистанционность в дереве и во всплывающем меню пункт «Удалить дистанционность». Перед удалением дистанционности нужно перенести населенные пункты из этой дистанционности в другую.

Чтобы добавить регион или населенный пункт в дистанционность, необходимо выбрать эту дистанционность в дереве, затем во всплывающем меню пункт «Добавить населенный пункт», при этом произойдет переход в режим добавления. В этом режиме предоставляется возможность выбрать из дерева географии регион или населенный пункт. После введения названия необходимо нажать кнопку «Добавить» на правой нижней панели, при этом, изменения сохранятся в базе данных, и автоматически происходит выход из режима добавления. Если же необходимо выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, то нужно нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Чтобы удалить населенный пункт или регион из дистанционности, надо выбрать в дереве дистанционностей этот населенный пункт, а затем пункт «Удалить населенный пункт из дистанционности».

Для того чтобы привязать группы исходящих линий к региону или к дистанционности, надо во всплывающем меню списка «Группы линий» нажать кнопку «Изменить».

еопределенная	
	Изменить

Рис. 104

При этом будет выведен следующий запрос (Рис. 105):

Группы линий	
Московские ном Таксофон	ера
* ~	ОК

Рис. 105

В этом списке надо выбрать те группы линий, которые требуется привязать к населенному пункту, затем нажать «OK».

- Возможны три варианта настройки групп выходных линий:
- 1. Группы исходящих линий непосредственно привязываются к дистанционности. В этом случае отчет не будет зависеть от населенного пункта вызываемого абонента. Отчет будет сниматься по номерам линий из этих групп.

- 2. Группа исходящих линий не влияет на определение дистанционности. В этом случае группы исходящих линии не нужно привязывать ни к населенным пунктам, ни к дистанционностям. А к дистанционностям требуется привязать только населенные пункты, по звонкам в которые будет генерироваться отчет.
- Группа исходящих линий в совокупности с населенным пунктом определяет дистанционность (чтобы определить такую дистанционность, нужно указать эту группу исходящих линий, выделив в дереве населенный пункт, включенный в определяемую дистанционность).

5.3 Экспорт

Экспорт предназначен для экспорта основных параметров тарификации, таких как География и Тарифы, например, для переноса в другие системы или для сохранения резервной копии данных.

Отчеты	
 Экспорт География Тарифы 	Тарифная политика СТК
	Получить отчет Экспорт Выровнять колонки в Excel EXCEL



5.4 Удаление протоколов

Предоставляется возможность безвозвратного удаления протоколов разговоров за указанный интервал времени из базы. Это сделано с целью предотвращения сильного увеличения размера базы. Перед удалением рекомендуется сохранить резервную копию базы. После удаления большого количества протоколов (например, за несколько месяцев) рекомендуется сделать процедуру ВАСКИР-RESTORE для базы (см. инструкцию «Техническое обслуживание», п.5).

Есть три механизма удаления протоколов разговоров. Для удаления протоколов нужно выбрать в дереве отчетов пункт удаление протоколов и нажать кнопку «Удалить отчеты».

- 1. Удаление протоколов для ЛС удаление всех протоколов за указанный интервал времени для определенного лицевого счета.
- 2. Удаление протоколов для группы ЛС удаление всех протоколов за указанный интервал времени для всей группы счетов.

- 3. Удаление протоколов за интервал времени удаление всех протоколов разговоров для всех счетов за указанный интервал времени.
- 4. «Очистка протокола состояний РМТ» очистка протокола операций, произведенных операторами РМТ при обработке вызовов.

Операция удаления протоколов за большой период времени – требовательная к ресурсам операция для базы. Если удаление производится на рабочей базе (система в данный момент работает с данной базой), необходимо ограничить размер порции данных удаляемых за один раз. Для этого необходимо задать количество записей в поле «Обрабатывать порциями по:».

Отчеты	
 Удаление протоколов Удаление протоколов для ЛС Удаление протоколов для группы ЛС Удаление протоколов за интервал времени Очистка протокола состояний РМТ Удаление устаревщих лицевых счетов АПП 	Отчетный период с 01.11.2005 00:00 по 03.10.2009 00:00
	Обрабатывать порциями по: 100 Удалить отчеты Экспорт ✓ Выровнять колонки в Excel № EXCEL № XML
	Экспорт Выровнять колонки в Excel

Рис. 107

6 Дополнительные настройки

6.1 Параметры текущего КЦ

Страница «Параметры текущего КЦ» (Рис. 108) заполняется при подготовке БД заказчику и заключает в себе информацию для взаимодействия БД с драйвером. Исключением являются те значения, которые разрешены для редактирования.

- «Длина Pin-кода» определяет возможную при работе комплекса длину PIN-кода.
- «БД протоколов» база, по которой будут составляться протоколы разговоров. В общем случае эта база будет совпадать с базой, которая производит тарификацию, и которая указывалась при загрузке РМА АСР РИНО. Если установлена служба переноса протоколов, то протокольная база, не будет совпадать с основной базой. В этом случае здесь надо указать путь к протокольной базе. Указанный путь должен начинаться с имени компьютера, даже если база и РМА АСР РИНО работают на одной машине.
- «Время старта» время, когда начнется перенос протоколов из основной базы в протокольную, этот параметр надо настраивать только в том случае, если база поставляется со службой переноса протоколов.
- «Интервал времени (часы)» интервал времени между переносом протоколов. Этот параметр настраивается только в том случае, если база поставляется со службой переноса протоколов.
- «Тарифная политика для прочих» тарифная политика, по которой будет производиться тарификация абонентов, обслуживаемых посредством бланков типа «транзит», «служебный», «входящий».
- «Директория бланков РМТ» директория, в которой находятся DLL бланков РМТ. Этот параметр нужно настроить для того, чтобы на странице «Сессии» можно было просматривать бланки.
- «Считать сессию зависшей» по истечении этого времени после открытия, сеанс обслуживания считается зависшим и автоматически выносится в протоколы.
- «Таймаут отчетов» пауза в миллисекундах между отдельными запросами при снятии отчетов на странице «Отчетность». Регулирует нагрузку на базу при снятии отчетов. Если база в данный момент не производит тарификацию, то время можно ставить равным 0. Если база находится в работе, то время в зависимости от нагрузки выставляется от 40 до 100. Чем больше пауза, тем медленнее работает отчетность и меньше нагружает базу снятие отчетности.
- «Таймаут удаления протоколов» пауза в миллисекундах при удалении протоколов на странице «Отчетность». Регулирует нагрузку на базу при удалении протоколов. Если база в данный момент не производит тарификацию, то время ставить равным 0. Если база находится в работе, то время в зависимости от нагрузки выставляется от 40 до 100. Чем больше пауза, тем медленнее работает удаление и меньше нагружает базу эта операция.
- «Оператор автоматики» список операторов через запятую, которые будут исключены из группы отчетов по операторам.
- «Международный префикс» определяет код, который будет определять, что звонок внутри страны (для России «7»). Это параметр используется для вычисления полного федерального номера при тарификации.
- «Код области» определяет код региона (код области, в которой находится КЦ), в котором находится коммутационный центр (для Калуги «7484» код Калужской области, для Москвы код Московской области «7496»). Это параметр используется для вычисления полного федерального номера при тарификации звонков внутри зоны. Например, на тарификацию поступил телефонный номер 8-232-55555, 2-показывает, что звонок внутризоновый и на тарификацию пойдет 7484-32-55555. Где «7484» берется из кода региона текущего местонахождения.
- «Код населенного пункта» код населенного пункта, в котором расположен коммутационный центр. Этот код нужно ввести для корректного определения номера вызываемого и вызывающего абонента. Например, для Обнинска код будет «748439».
- «Ключи генерации КЦ» определяют пространство генерации PIN. При генерации PIN одновременно на нескольких коммутационных центрах, ключи генерации обеспечивают создание неповторяющихся PIN-кодов. Ключи генерации неявно включаются в

генерируемые PIN-коды, длина которых больше 8 цифр, и используются для обеспечения невозможности генерации одного и того же кода на разных КЦ. На всех КЦ должны быть заданы непересекающиеся наборы значений ключей генерации. Ключи в строке могут быть указаны через запятую или через дефис. Чтобы определить все возможное пространство для генерации PIN, надо этому параметру определить значение «0-127».

- «Кол-во попыток набора Pin» определяет, сколько раз абонент может попытаться авторизоваться по PIN. Если абонент, набирая неправильный PIN, превышает указанное в этой опции число попыток авторизации, то происходит его отключение.
- «Кол-во попыток набора пароля» определяет, сколько раз абонент может попытаться ввести пароль (имеется в виду случай, когда от абонента после ввода PIN требуется ввести пароль). Если абонент, набирая неправильный пароль, превышает указанное в этой опции число попыток, то происходит его отключение.
- «Квант тарификации» квант времени, по которому тарифицируется разговор в случае, когда явно не указан набор параметров (набор параметров за собой скрывает квант тарификации)
- «Период фиксации разговоров» с какой периодичностью производится перерасчет денег, оставшихся на лицевом счету. Этот период важен для корпоративных счетов, то есть, когда по одному лицевому счету могут оказываться несколько разговоров.
- «Название КЦ» название текущего коммутационного центра.
- «Название валюты по умолчанию» название денежной единицы, в которой измеряются все тарифы.
- «Тарифная политика по умолчанию» название тарифной политики, которое будет подставляться по умолчанию при запросе тарифной политики.

Идентификатор текущего коммутационного центра отображается в строке состояния в нижней части страницы.

Параметры интерфейса БД	Внутренние параметры БД СТК	
🔽 Длина pin кода 🧧 🕂 12 🕂	🔽 Версия БД Мајог	2
	🔽 Версия БД Minor	16
БД протоколов	🔽 Версия БД Release	121
e:\rino_3_17\cdb\newcdb.gdb		
🔽 Время старта 23:00	Международный префикс	7
🔽 Интервал времени (часы) 24	🔽 Код области	7484
Тарифная политика для прочих	🔽 Код нас. пункта	748439
Квант	🔽 Ключи генерации КЦ	107
🔽 Директория бланков РМТ	🔽 Кол-во попыток набора Pin	5
e:\rino_3_17\rmt\	🔽 Кол-во попыток набора пароля	3
🔽 Считать сессию зависшей через (сек)	🗖 Кол-во часов(Васкир)	
43200	🔽 Квант тарификации	60
🔽 Таймаут отчетов (мсек)	Период Фиксации разговоров	60
40		
🔽 Таймаут удаления протоколов (мсек)	Гаймаут обновления состояния ЛС (сек)	
10	🔽 Таймаут обновления тарифов (сек)	
🔽 Операторы автоматики		
10002,10003		
	Название валюты по умолчанию Рубль	
	Тарифная политика по умолчанию СТК	
	Co	панить
	Будут сохранены только параметры отмечен	ные галочкой!

Рис. 108

6.2 КЦ роуминга

Страница «КЦ роуминга» (Рис. 109) предназначена для определения коммутационных центров, с которыми возможен роуминг PIN-кодов.

Эту страница настраивается в случае, если нужно обеспечить роуминг между несколькими КЦ. В этом случае требуется завести все коммутационные центры с теми идентификаторами, которые были присвоены этим КЦ.

При выборе КЦ в дереве, в правой части на панели «Параметры» отображаются его атрибуты:

«Название КЦ» - символьное обозначение КЦ.

«Идентификатор КЦ» - уникальное числовое значение, использующееся для связей, присваивается каждому коммутационному центру при подготовке базы.

«Ключи кодогенерации» - ключи генерации PIN-кодов на выбранном КЦ. Ключи, которые обеспечивают уникальность PIN-кодов на разных КЦ.

«IP-адрес» - сетевой интерфейс, на который следует высылать запросы роуминга.

«IР-порт» - порт для запросов роуминга.

«Группа счетов данного КЦ» - группа или подгруппа ЛС из служебной группы счетов «Полученные по роумингу».

КЦ роуминга	Атрибуты КЦ
РИНО	Название
	Maarutuwatan
	2
	Ключи кодогенерации
	1-5
	IP-agpec
	62.140.241.9
	ІР-порт
	5005
	Группа счетов данного КЦ
	Полученные по роумингу
	Добавить
	Модифицировать
	🔀 Отмена

Рис. 109

6.3 Доступ

В данной системе возможна работа операторов, наделенных различными правами. Операторы объединяются в группы. Права назначаются на всю группу. Все операторы внутри группы обладают одинаковыми правами. Администратор SYSDBA (стандартный администратор Interbase/Firebird) наделен максимальными правами – ему доступно все. Только SYSDBA имеет возможность назначать права на группы операторов.

Первым уровнем в дереве отображены группы операторов, вторым уровнем в дереве – операторы; стрелками обозначена принадлежность операторов группам. При выборе оператора в дереве, в правой части страницы на панели «Атрибуты» отображаются его атрибуты: регистрационное имя, пароль, ФИО:

- «Регистрационное имя» имя (LOGIN) оператора, которое будет указываться при входе в программу РМА АСР РИНО. Не должно содержать русских букв и начинаться с цифр.
- «Пароль» пароль оператора, который будет указываться при входе в программу РМА АСР РИНО. Пароль вводится при добавлении оператора. Пароль не должен содержать русских букв, а длина пароля не должна превышать 8 символов.
- «ФИО» фамилия, имя и отчество оператора.

Группы операторов \ Операторы	Атрибуты
	Регистрационное имя
- TANYA	ADMIN
🚊 администратор группы	
ADMIN	Пароль
±. техник группы	XXX
· менеджер	
	Ф.И.О.
	admin
	Регистрационное имя и пароль
	не должны содержать русских букв
	Teferir
	Доодвить
	Модифицировать
	УС Птмена
	00 010000
<u> </u>	

Рис. 110

Групп операторов и самих операторов можно определять произвольное количество. Работа с операторами производится через всплывающее меню дерева операторов:

 «Права» - эта кнопка всплывающего меню становится доступной, если в дереве операторов выбрана группа операторов. По нажатию этой кнопки появляется окно «Права группы» (Рис. 111):



В этом окне выделены названия страниц, которые доступны для каждого оператора текущей группы. В случае если необходимо изменить набор страниц доступа группы операторов, нужно отметить нужные страницы и нажать кнопку «OK». После этого все операторы выбранной группы смогут редактировать только помеченные в окне «Права группы» страницы. Для каждой страницы в программе РМА АСР РИНО введены три состояния: <u>страница не доступна</u>, <u>страница доступна для чтения и записи</u>. Оператору SYSDBA все страницы доступны для чтения и записи. Любым другим операторам, зарегистрированным на странице «Доступ», можно назначить любой доступ на любые страницы. Если страница выделена серым цветом, то она доступна только для чтения. Если страница не выделена, то она будет недоступна для настраиваемого оператора.

Для того чтобы любой другой оператор (кроме SYSDBA) мог запустить программу РМА АСР РИНО с удаленного от сервера БД рабочего места, нужно, чтобы оператор SYSDBA хоть раз запустил программу с этого рабочего места. В противном случае даже зарегистрированному пользователю будет отказано в доступе.

На странице «Доступ» предоставляется возможность настроить видимость отчетов, которые будут доступны настраиваемому оператору при работе. Настройка отчетов производится нажатием кнопки «Права на отчетность».



Выбранные отчеты (см. Рис. 112) будут видимыми настраиваемому оператору, а невыбранные отчеты будут невидимыми. Эта функция обеспечивает возможность скрыть отчеты от операторов.

6.4 Ceccuu

Страница «Сессии» предназначена для просмотра сеансов обслуживания, закрытия зависших сеансов, просмотра бланков, а так же проведения корректировок исполненных заказов.

В правой части страницы выводятся сеансы обслуживания с детализацией услуг, в соответствии с заданным фильтром. Для того чтобы вывести сеансы нужно указать условия вывода и нажать кнопку «Применить».

Описание фильтра:

- «Тип» тип сессии. Активные сессии это сессии, которые обозначают сеансы обслуживаемых в данное время абонентов. Архивные сессии это сессии, в которых обслуживание абонентов завершено. В момент обслуживания абонента создается сессия, которая остается активной до завершения обслуживания абонента. После завершения обслуживания активная сессия становится архивной.
- «Интервал времени» отчетный интервал, за который будут выведены сессии.
- «Бланки» фильтр по бланкам. Если сессия создавалась при ручном обслуживании, то к сессии привязывался бланк. Этот фильтр позволяет наложить ограничения на выводимые сессии, в соответствии с типом бланка.
- «Услуги» фильтр по услугам. Этот фильтр позволяет наложить ограничения на выводимые сессии, посредством услуг, которые предоставлялись внутри сеансов.
- «По номеру» фильтрация будет производиться в соответствии с номером вызываемых абонентов.
- «С номера» фильтрация по номеру вызывающего абонента.
- «Оператор» фильтровать по оператору.

ГТип		ессии								
С активные		Сессия	Врем	я открытия	Время з	акрытия	Номер	бланка	Тип бланн	ka 🔺
 архивные 		261857	25.08	.2004 17:53:24	25.08.20	04 19:45:07		2976	Кредит	
Интервал времени		261856	25.08	.2004 17:16:58	25.08.20	04 17:44:41		2976	Кредит	
с 25.08.2004 11:36	D	261855	25.08	.2004 17:00:40	25.08.20	04 17:00:48		2978	PIN-Kog	
по 27.08.2004 11:36	۲									
Г Бланки Г Казана										
Тадон										_
Счёт										
Входящий	Ļ			001055						<u> </u>
	F	локи услуг с	ессии	261855	1.		1-		1.	
П РІМ-Код		№ блока		Стоимость	Валю	ла	Базов	зая услу	га Врем	ія создания
		23	33467		1 Един	ица		253	3518 25.08	8.2004 17:00:48
Приглашение вызываемого абонент										
🔲 Факс или передача данных	•									E.
🔲 Вызов в назначенное время		Cauru								
🔲 Вызов с уведомлением 🚬 💗	h	iCлgi и Matura				[D		Tanuation
Подата вызываемым абонентом —	H	IN- услуги		Название услу	уги	Стоимость		валюта		Тарифт/коз
🗖 По номеру	Þ	25	53518	МТР-заказ			0	Единица	а	
		2!	53528	Приглашение	вызывае	·	1	Единица	а	
🗆 С номера										-
	•									
	-K	опректировн	и бла	нка № 2978 						
	h	Влема колл	екции	00000	ем	Стоимость		Сартме	тки	
Ограничить	h	26.08.2004.1	0.39.4	8	003	0104110010	100.5	нванв	и оме пя	nn
30 В Применить	Р	20.00.2004 1	0.00.4		000		100,0		on,ome, m	0/1
										<u>•</u>

После вывода сеансов обслуживания, можно просмотреть детализацию сеансов обслуживания. Для этого нужно выбрать сессию в списке и пункт всплывающего меню «Показать блоки услуг».

Для того чтобы удалить зависший сеанс нужно выбрать зависшую сессию и пункт меню «Завершить сессию». В случае если зависших сеансов (сессии не закрытые по какой-нибудь аварийной причине, например, выключение питания) много, то работа базы будет замедляться, поэтому зависшие сеансы нужно закрывать. Зависшие сеансы определяются следующим образом: если у сессии «Время открытия» день или несколько дней назад, а время закрытия отсутствует. Зависшие сеансы могут быть только у активных сессий.

Каждой сессии может соответствовать несколько блоков услуг (выводится на панели «Блоки услуг»), каждому блоку может соответствовать одна или несколько услуг (выводятся на панели «Услуги»).

Для того чтобы просмотреть бланк, который создавался с сессией в РМТ, нужно выбрать сессию в списке сессий и пункт всплывающего меню «Показать бланк». Первоначально, перед выводом бланков нужно настроить параметр «Директория РМТ» на странице «Параметры КЦ».

Для того чтобы провести корректировку заказа, нужно выбрать сессию в списке сессий и пункт всплывающего меню «Корректировка». Далее следует в появившемся окне (см. Рис.105) ввести необходимые изменения.

Корректировка бланка					
Бланк № 215097					
Служебные отметки	Услуги				
№HO	Секретарь				
🗾 Добавить	🗾 Добавить				
Удалить отметку	Удалить услугу				
Длительность: 00:10:00 Текущая стимость: 100,5					
Новая стоимость: 100,5					
	Сохранить Отмена				



7 Резервирование

Страница «Резервирование» используется для резервирования базы.

Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования. Рис. 115

Для работы функции резервирования должна быть установлена утилита InterBase Server Manager. Перед началом резервирования необходимо выполнить некоторые настройки:

- в поле «Путь к папке IB-сервера» указать путь, где установлен InterBase Server;
- в поле «Расположение архивов базы» указать путь к директории, где будут располагаться архивные файлы.

Если выбрана опция «Один архив», то backup базы данных будет сохраняться в файл с названием **newcdb.gbk**. Если же выбрана опция «каждый архив в отдельный файл», то база будет сохраняться в отдельные файлы с названием **newcdbyyyymmdd.gbk**, где уууу – год, mm – месяц, dd – день.

Кнопка «Сохранить настройки» сохраняет параметры, установленные на странице «Резервирование».

Резервирование осуществляется по нажатию кнопки «Резервирование базы».

8 Импорт

Страница «Импорт» предназначена для импорта данных из текстового файла данных в базу данных. Текстовый файл должен содержать информацию в виде таблицы с определенным разделителем между полями этой таблицы.

Текстовый файл должен начинаться с первой строки импортируемой таблицы, то есть не должен включать названия полей.

Импорт можно делать двумя способами. <u>Первый способ</u> – посредством страницы «Импорт». **Второй способ** – посредством утилиты import.exe, которую можно запускать по расписанию.

Импорт							
Тип данных	Импорт тарифика	ции 🔹 Пауза при импорте, мс 10					
Файл	D:\IS_RIND\RinoAdmin_139\FULL_1.csv						
Разделитель другой разделитель:							
	📃 Остановиться г	при ошибке					
	Импортировать Прервать Проверить Кол-во обработанных строк файла: 0 Кол-во ошибок: 0						
Список импор	этируемых полей нить список позиций						
Поле		Название	Обязательное	Позиция в файле			
FULLCODE		Полный код	нет	1			
TERMID		№ временного интервала	нет	2			
TARIFPOLITIC	ID	№ политики	нет	3			
SERVICEID		№ услуги	нет	4			
OUTPUTZONE	INAME	Имя выходной зоны	нет	5			
INPUTZONEN/	AME	Имя входной зоны	нет	6			
TARIF1		тариф за факт	нет	7			
TARIF2		тариф за минуту	нет	8			
CURRENCYID		код валюты	нет	9			
GRAPHID		№ графика	10				
PARAMID		№ набора параметров нет 11					
LINESGROUPI	D	№ группы линий нет 12					

Рис. 116

<u>Первый способ</u> (импорт посредством страницы «Импорт»)

Порядок конфигурирования импорта:

- 1. В выпадающем списке «Импортировать» нужно выбрать тип импорта.
- 2. В окне редактирования «Пауза» указать паузу между транзакциями в миллисекундах. В случае если импорт выполняется на базе, которая в данный момент производит тарификацию, выставить паузу от 50-1000мс, в зависимости от нагрузки на базу. Это нужно, чтобы импорт не нарушил работу базы. Если база не работает в данный момент, то надо выставить паузу равную 0.
- 3. В окне редактирования «Импортировать из файла» нужно указать путь к файлу с импортируемой информацией.
- 4. На панели разделитель полей выбрать разделитель, который используется в качестве разделителя полей в файле.
- 5. Если нужно остановиться на первой ошибке, то нужно выставить флаг «Остановиться при ошибке». Если флаг не выставлен, то импорт будет продолжаться после ошибок, а ошибки будут протоколироваться в файле \Log\PMA ACP РИНО.log.
- 6. Для начала импорта нажать кнопку «Импортировать».
- 7. На левой верхней панели будет выведено количество импортированных строк и количество ошибок.
- 8. Импорт можно прервать в любой момент времени, нажав кнопку «Прервать».

При выборе типа импорта отображается список импортируемых полей:

- 1. «Поле» название поля в таблице, куда производится импорт.
- 2. «Название» что обозначает поле в таблице.

3. «Обязательное» - является ли поле обязательным. В случае если поле обязательное, то оно должно обязательно присутствовать в текстовом файле, который подготовлен для импорта, в противном случае будет ошибка при импортировании. Если поле не обязательное, то его в текстовом файле может и не быть.

4. Номер позиции импортируемого поля в текстовом файле.

При изменении списка импортируемых полей следует сохранять настройки. Для этого нажмите на кнопку «Сохранить список позиций».

<u>Второй способ</u> - импорт посредством утилиты **Import.exe**, см. п.6.2 «Автоматический импорт данных в АСР», инструкция по установке АСР.

8.1.1 Импорт абонентов АТС

Импорт абонентов АТС предназначен для автоматической настройки абонентов АТС в базе. Имеется в виду, как первоначальная настройка, так и последующая модификация.

Алгоритм импорта абонентов АТС:

- 1. Считываем строку из файла.
- 2. Если телефонный номер пустое поле в импортируемой строке, то переходим к **пункту 3**, в противном случае переходим к **пункту 4**.
- 3. Если счет абонента из импортируемой строки файла присутствует в базе, то отвязываем все телефонные номера от данного счета абонента в базе, и удаляем эти телефонные номера из базы. Если счет абонента отсутствует в базе, то производится добавление абонента со всеми указанными в файле атрибутами, но без телефонного номера. Переходим к пункту 15.
- 4. Проверяем, существует ли телефонный номер (импортируемый из файла) в базе. Если телефонный номер уже есть в базе, то переходим к пункту 8.
- 5. Проверяем, есть ли абонент в базе с таким же номером счета как в импортируемом файле. Если счет с таким номером есть, то переходим к пункту 7.
- 6. Вставляем абонента в базу и записываем всю информацию об абоненте из файла в базу. Переходим к пункту 15.
- 7. Вставляем новый телефонный номер из файла в базу и привязываем этот номер к уже существующему абоненту. Переходим к пункту 15.
- 8. Высвечиваем диалог переписать информацию об абоненте или пропустить. Если пользователь выбирает «пропустить», то переходим к пункту 15. Если пользователь выбирает «переписать», то переходим к пункту 9. Есть возможность выбрать «переписать все» или «пропустить все». В этом случае при импорте следующей строки в этой ситуации диалог не будет появляться.
- 9. Проверяем, совпадает ли счет, к которому привязан существующий в базе номер со счетом из файла. Если счета с таким номером нет, то переходим к пункту 11.
- 10. Переписываем из файла всю информацию в базу, привязывая ее к счету и телефону, который нашелся в базе. Переходим к пункту 15.
- 11. Отвязываем номер, который нашли в пункте 2, от абонента в базе.
- 12. Проверяем, существует счет абонента из текстового файла в базе. Если существует, то переходим к пункту 14.
- 13. Вставляем счет абонента в базу со всей дополнительной информацией и переходим к пункту 15.
- 14. Привязываем телефонный номер из текстового файла к существующему в базе счету абонента и обновляем всю информацию в базе дополнительными атрибутами абонента из текстового файла.
- 15. Переходим к импорту следующей строки.

8.1.2 Импорт кодов

Импорт кодов предназначен для автоматической настройки населенных пунктов дерева «Географии».

Алгоритм импорта кодов:

- 1. Считываем строку из файла.
- 2. Находим населенный пункт в дереве географии, полный код которого совпадает с полным кодом населенного пункта из текстового файла или полный код которого максимально включает код из текстового файла. Если есть такой населенный пункт в базе, то переходим к пункту 4.
- 3. Вставляем населенный пункт из файла в корень дерева «Географии» в базе. Переходим к пункту 6.
- 4. Если код населенного пункта в базе полностью совпадает с кодом населенного пункта из файла, то дописываем название населенного пункта из файла через запятую к старому названию в базе, а все остальные импортируемые поля полностью обновляем и переходим к пункту 6, в противном случае переходим к пункту 5.
- 5. Добавляем населенный пункт из текстового файла в дерево базы потомком к населенному пункту, код которого включается в полный код из текстового файла.
- 6. Переходим к импорту следующей строки.

Если стоит флаг «с очисткой», то перед импортом, в дереве «География» в базе удаляются названия у всего нижнего уровня в дереве. Такой импорт «с очисткой» можно использовать только один раз при первоначальной настройке базы. После этого импорта надо просмотреть в дереве населенные пункты без названий, и удалить их, если детализация этих пунктов не нужна.

8.1.3 Импорт чёрного списка

Импорт чёрного списка предназначен для автоматического введения телефонных номеров в черный список. Статус «1» означает запретить обслуживание с телефонного номера, статус «0» - разрешить обслуживание с телефонного номера.

При импорте чёрного списка статус ранее находившихся там телефонных номеров будет обновлен. Если телефонный номер не был раннее внесен в черный список, то он добавляется в список с указанным статусом.

8.1.4 Импорт счетов-паролей

Импорт счетов-паролей предназначен для автоматической настройки счетов-паролей в базе. Имеется ввиду, как первоначальная настройка, так и последующая модификация.

Если в базе есть счет-пароль с номером счета из текстового файла, то вся информация по счету обновляется. Если вставляемого счета нет в базе, то счет вставляется.

8.1.5 Импорт тарификации

Импорт тарификации предназначен для автоматического внесения в БД заранее подготовленной тарифной политики (ТП) или внесения изменений в существующую ТП.

Алгоритм импорта тарификации:

- 1. Считываем строку из файла.
- 2. Если «тариф за факт» и «тариф за минуту не заданы в импортируемой строке, то переходим к пункту 12, иначе переходим к пункту 3.
- 3. Если «№ услуги», «Полный код» и «№ политики» не заданы в импортируемой строке или не найдены в настройках БД, то переходим к пункту 12, иначе переходим к пункту 4.
- 4. Если «код валюты» не задан в импортируемой строке, то к тарифам применяется «валюта по умолчанию» (базовая валюта). Если «код валюты» задан и не найден в настройках БД, то

такая валюта создаётся с именем ID=«код валюты» и курсом к базовой валюте равном 1. Переходим к пункту 5.

- 5. Если «№ временного интервала» не задан в импортируемой строке или не найден в настройках БД, то выбирается временной интервал, действующий на момент импорта. Переходим к пункту 6.
- 6. Если «№ группы линий» не задан в импортируемой строке или не найден в настройках БД, то выбирается «неопределенная группа линий». Переходим к пункту 7.
- 7. Если «№ графика» и/или «№ набора параметров» не заданы в импортируемой строке или не найдены в настройках БД, то импорт производится «без графика» и/или «без параметров». Переходим к пункту 8.
- 8. Если «Имя входной зоны» не задано в импортируемой строке или не найдено в настройках БД, то выбирается «неопределенная входная зона». Переходим к пункту 9.
- 9. Если «Выходная зона» с атрибутами «Полный код» и «№ группы линий», определенный в пункте 6 не найдена в настройках БД, то переходим к пункту 10, иначе переходим к пункту 11.
- 10. В БД создается новая «Выходная зона», а если «Имя выходной зоны» не задано в импортируемой строке, то «Выходная зона» создается с именем пункта географии по совпадению поля «Полный код». Все параметры тарификации по пунктам 4...8, 10 добавляются к тарифной политике. Переходим к пункту 12.
- 11. В БД производится обновление существующей записи в тарифной политике с параметрами по пунктам 4...8.
- 12. Переходим к импорту следующей строки.

8.1.6 Импорт атрибутов счета

Не является стандартной функцией, зарезервирована для использования по отдельному ТЗ.

9 Партнеры

На странице «Партнеры» производятся настройки для взаиморасчетов с партнерами (операторами связи).

Атрибуты оператора связи:

«Идентификатор» - генерируется автоматически, используется для внутренних связей.

«Название» - вводится название партнера (оператора связи).

«Тарифная политика» - из выпадающего списка выбирается тарифная политика, которая определяет тарифы за услуги для определенного партнера (оператора связи). Особенности настройки тарифных политик для партнеров см. ниже «Настройка тарифных политик для партнеров».

«Сумма на счету» - баланс взаиморасчетов с партнером (оператором связи). Нажатие кнопки «Изменить» позволяет совершать следующие действия с суммой на счету: «Добавить сумму на счет»; «Снять сумму со счета»; «Установить сумму на счету».

«Валюта» - валюта взаиморасчетов.

📮 Рабочее Место Администратора А	ГР РИНО			
Переходы <u>О</u> пции <u>В</u> ыход				
🔇 🕥 🖄 🎓 Партнеры(9)				_
 Тарификация Лицевые счета Клиенты Отчетность Параметры текущего КЦ КЦ роуминга Доступ Импорт Сессии Партнеры Резервирование Телемаркетинг 	Операторы связи РИНО неопределенная группа линий Квант	- Атрибуты операторат Идентификатор Название Тарифная политика Сумма на счету Валюта	101 РИНО Тар.политика №1 10000 Рубль	Изменить Добавить Добавить Модифицировать ※ Отмена
Пользователь: SYSDBA Роли	: Администратор БД: lion:D:)	Rino\Win_amk\DataBases\1	Test\TEST.GDB	li.

Рис. 117

Для того чтобы добавить оператора связи, нужно во всплывающем меню выбрать пункт «Добавить оператора связи», при этом произойдет переход в режим добавления. В этом режиме предоставляется возможность ввести соответствующие атрибуты. После этого необходимо нажать кнопку «Добавить» на правой нижней панели. Если же необходимо выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, то нажмите кнопку «Отмена» на левой нижней панели.

Для того чтобы изменить атрибуты оператора связи, нужно выбрать нужную строку в дереве и во всплывающем меню пункт «Модифицировать оператора связи», при этом произойдет переход в режим модификации. После изменений необходимо нажать кнопку «Модифицировать» на правой нижней панели, при этом изменения будут сохранены в базе данных, и автоматически произойдет выход из режима модификации. Если же необходимо выйти из режима модификации, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для того чтобы удалить оператора связи, нужно выбрать соответствующее название в дереве и во всплывающем меню пункт «Удалить оператора связи». Если данному оператору связи подчинены одна или несколько групп линий, то сначала необходимо удалить эти подчиненные группы (во всплывающем меню выбрать пункт «Удалить группы линий).

Операторы связи	L1	Іополнительнь	е атрибуты		
неопределенная группа линий		⊠ ⊲	► ►	+ -	✓ ※ ୯
🗄 🛣 Квант		N≗	Префикс	AOH	ІР адрес
🔆 неопределенная группа линий	Þ	1	22	4843922	213.12.44.66

Рис. 118

Дополнительные атрибуты используются для однозначной идентификации оператора связи по префиксу набора «Префикс», по первым цифрам АОН «АОН» или IP-адресу «IP адрес». «№» - порядковый номер записи, генерируется автоматически.

Настройка тарифных политик для партнеров

При настройке тарифных политик для партнеров необходимо учитывать следующее:

- тарифы в «Выходных зонах» должны быть указаны в связке «Выходная зона №» - «Неопределенная входная зона»;

- если услуга предоставляется Партнером, то тарифы должны быть отрицательными;

- если услуга предоставляется Партнеру, то тарифы должны быть положительными.

10 Телемаркетинг

Телефонный маркетинг (далее Телемаркетинг) предназначен для организации телефонного информирования абонентов посредством автоматического обзвона с применением интерактивной голосовой поддержки с участием и без участия оператора.

Настройки Телемаркетинга представлены в виде дерева событий и связанных с ними проектов.



Рис. 119

Для того чтобы добавить новое событие телемаркетинга, необходимо во всплывающем меню выбрать пункт «Добавить событие», при этом произойдет переход в режим добавления. В этом режиме предоставляется возможность ввести соответствующие атрибуты. После этого необходимо нажать кнопку «Добавить» на правой нижней панели. Если же необходимо выйти из режима добавления, не сохранив изменения в базе, то нажмите кнопку «Отмена» на левой нижней панели.

Для того чтобы изменить атрибуты события, нужно выбрать нужную строку в дереве и во всплывающем меню пункт «Модифицировать событие», при этом произойдет переход в режим модификации. После изменений необходимо нажать кнопку «Модифицировать» на правой нижней панели, при этом изменения будут сохранены в базе данных, и автоматически произойдет выход из режима модификации. Если же необходимо выйти из режима модификации, не сохранив изменения в базе, то надо нажать кнопку «Отмена» на правой нижней панели.

Для того чтобы удалить событие, нужно выбрать соответствующее название в дереве и во всплывающем меню пункт «Удалить событие». Если у данного события есть зависимые проекты, то сначала необходимо удалить эти проекты, см. Рис. 119.

📮 Рабочее Место Администрато	ра АСР РИНО	
Переходы <u>О</u> пции <u>В</u> ыход		
🔇 🜍 🥱 🚖 Телемаркетинг	[11]	×
 Тарификация Лицевые счета Клиенты Отчетность Параметры текущего КЦ КЦ роуминга Доступ Доступ Импорт Сессии Партнеры Резервирование Телемаркетинг 	События и Проекты Faxout Faxout Новый проект	Атрибуты проекта Задачи проекта Статистика выполнения задачи Идентификатор 1 Название проекта fax_out График работы Время начала работы 3 февраля 2011 г. ▼ 19:45:46 ₩ Время окончания работы 3 февраля 2011 г. ▼ 19:45:46 ₩ Время окончания работы 3 февраля 2011 г. ▼ 19:45:46 ₩ Время окончания работы 3 февраля 2011 г. ▼ 19:45:46 ₩ Время окончания работы 3 февраля 2011 г. ▼ 19:45:46 ₩ Время окончания работы 3 февраля 2011 г. ▼ 19:45:46 ₩ Время окончания работы 3 февраля 2011 г. ▼ 19:45:46 ₩ Время окончания работы 3 февраля 2011 г. ▼ 19:45:46 ₩ Время окончания работы 3 февраля 2011 г. ▼ 19:45:46 ₩ Время окончания работы 3 февраля 2011 г. ▼ 19:45:46 ₩ Время окончания работы 3 февраля 2011 г. ▼ 19:45:46 ₩ Время окончания работы 3 февраля 2011 г. ▼ 19:45:46 ₩ Время окончания работы 3 февраля 2011 г. ▼ 19:45:46 ₩ Время окончания работы 3 февраля 2011 г. ▼ 19:45:46 ₩ Время окончания работы 3 февраля 2011 г. ▼ 19:45:46 ₩ Время окончания работы 3 февраля 2011 г. ▼ 19:45:46 ₩ Время окончания работы 3 февраля 2011 г. ▼ 19:45:46 ₩ Время окончания работы 3 февраля 2011 г. ▼ 19:45:46 ₩
Пользователь: SYSDBA	Роль: Администратор	БД: lion:D:\Rino\Win_amk\DataBases\Test\TEST.GDB

Рис. 120

Создание и изменение проектов производится аналогичным способом, через всплывающее меню. Управление списком задач проекта осуществляется на странице «Атрибуты проекта».

Описание атрибутов события, проекта и параметров задач см. в инструкции «Телемаркетинг. Руководство пользователя», пункт 1.1.

Приложение

Термины

Бланк – форма, которую заполняет телефонист при оформлении заказа.

Входная зона – это понятие, обобщающее несколько населенных пунктов, откуда звонок и является параметром стоимости услуги МТР. Входная зона может быть определена либо набором АОН-ов, либо набором входящих линий, либо системным номером, либо произвольной совокупностью из этих трех понятий.

Выходная зона – это понятие, обобщающее несколько населенных пунктов, куда может быть звонок и является параметром стоимости услуги МТР. Выходная зона может быть определена либо набором населенных пунктов, либо набором исходящих линий, либо совокупностью наборов населенных пунктов и наборов исходящих линии.

График – атрибут тарификации, позволяющий определить коэффициент к тарифу (за предоставленные услуги) в зависимости от времени дня и дня недели.

Квант тарификации – единица измерения продолжительности оказания услуги. Если длительность предоставления услуги не кратна кванту тарификации, то ее тарифицируемая длительность будет увеличена до кратности кванту тарификации.

Лицевой счет – ключевой элемент, обобщающий все понятия, которыми владеет клиент и хранящий сумму, которая остается на счету клиента.

Льготный объем (льготное время) – если время, предоставления услуги меньше указанного льготного объема, то деньги за эту услугу не взимаются (льготный объем должен быть меньше минимального). Если льготный объем не указан, то он считается равным 0.

Максимальный объем (максимальное время разговора) – время, по истечению которого предоставление услуги будет прервано, даже при наличии денег на счету. Если максимальный объем не указан, то разговор не будет прерван (пока не закончатся деньги на счету).

Минимальный объем (минимальное время разговора) – время, которое должен оплатить абонент при предоставлении ему услуги, даже если длительность предоставления услуги меньше минимального объема.

Неопределенная входная зона – это набор населенных пунктов и регионов, каждый из которых не включен в другие входные зоны. Если входные зоны не определены, то все населенные пункты считаются включенными в неопределенную входную зону.

Неопределенная выходная зона – это набор населенных пунктов и регионов, каждый из которых не включен в другие выходные зоны. Если выходные зоны не определены, то все населенные пункты считаются включенными в неопределенную выходную зону.

Номинал счета – атрибут счета, который определяет сумму, добавляемую на счет при генерации и порядок блокирования счета по минимальной стоимости.

Округление объема – величина, до которой происходит округление к меньшему кванту тарификации (например, клиент поговорил 2 минуты 2 секунды, а «округление объема» = «3 сек», тогда плата будет браться за 2 минуты, а не за 3). Если параметр «округление объема» не указан, то он считается равным 0.

Системный номер – номер, полученный коммутатором на входящем вызове. Системный номер в совокупности с группой входящих линий и АОН определяет входную зону.

Талон – это способ расчета с клиентом, учитывающий предоплату за оказанные услуги.

Тарифная политика – понятие, к которому привязываются все тарифы. Тарифная политика является связкой между тарификацией и счетом клиентов.

Используемые сокращения

ВРМ – выделенное рабочее место;

ГТС – городские телефонные сети:

- ККМ контрольно-кассовая машина;
- КЦ коммутационный центр;
- МТР междугородний телефонный разговор;

СТК – сервисные телефонные карты;

РМТ – рабочее место телефониста;

ФГС – факс/голосовой сервер.

ЛС – лицевой счет.