

PBX

Call Tarifficator Pro™

Руководство пользователя

**Кишинев
2004 г.**

ОГЛАВЛЕНИЕ

Начальные сведения	2	Многоязыковая поддержка	25
Системные требования	2	Интерфейс командной строки	26
Установка программы	2		
Устранение неполадок	4		
Лицензионное соглашение	5		
МОДУЛЬ LOGGER		Фильтр	
Меню модуля Logger	6	Фильтр - Тип и направление	29
Окно терминала	7	Фильтр - Дата, время, стоимость	30
		Фильтр – Линии	31
		Фильтр - Список фильтров	32
		Создание отчетов	
		Просмотр отчетов	34
		Генератор отчетов	35
		Настройки модуля Tariff	
Настройки модуля Logger		Настройки / Тарифы и коды	36
Настройки / Статус	8	Настройки / Операторы	42
Настройки / Подключение	9	Настройки / Абоненты	44
Настройки / Регистрация звонков	10	Настройки / Внешние линии	46
Настройки / Линии	11	Настройки / Телефонный справочник	47
Настройки / Цифры	12	Настройки / Праздники	48
Настройки / Администрирование	14	Настройки / Валюта	49
Настройки / Лицензия	15	Настройки / Администрирование	50
		Настройки / Проекты	52
		Предпочтения / Вид	53
МОДУЛЬ TARIFF		Предпочтения / Колонки	54
Работа с базами звонков	18	Предпочтения / Цвета и категории звонков	55
Обработка записей	18	Предпочтения / Отчеты	56
Расчет стоимости звонков	19		
Контекстное меню	20		
Поиск записей	21		
Экспорт / Импорт данных	21		
Сетевая установка	24		

НАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Добро пожаловать в **PBX Call Tarifficator Pro™**, систему учета и контроля звонков, которая поможет Вам в управлении телефонным трафиком офисной АТС. Программа умеет регистрировать информацию обо всех местных, междугородных, международных и входящих звонках, рассчитывать стоимость звонков, создавать, экспортировать и выводить на печать детальные отчеты и статистические графики.

PBX Call Tarifficator Pro™ состоит из двух модулей:

Модуль Logger

Модуль Tariff

СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ:

- 16 Mb доступной оперативной памяти
- 10 Mb свободного дискового пространства
- свободный последовательный порт (RS-232)
- Windows 98/ME/NT/2K/XP
- Internet Explorer версии 4.0 или более новой

Copyright © DCS Laboratory, Ltd. All rights reserved.

УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ

Подключение к мини-АТС

Соедините мини-АТС со свободным разъемом последовательного порта компьютера соединительным кабелем.

Если Ваша копия программы включает аппаратный ключ защиты от несанкционированного копирования, необходимо подключить ключ к последовательному порту компьютера. Кабель связи с АТС должен подсоединяться к ключу. Аппаратный ключ обеспечивает прозрачную передачу данных и не мешает работе других программ. При необходимости допускается использование стандартных переходников 9 в 25.

Установка программы

Вставьте инсталляционный диск в привод CD-ROM компьютера, начальное меню диска запустится автоматически. Если функция автоматического распознавания дисков отключена, вручную запустите файл **TariffPro.exe**, находящийся в папке **Setup** диска.

Выберите пункт меню **Установить PBX Call Tarifficator Pro** и ответьте на вопросы в процессе установки. После установки в меню **Пуск / Программы** появится папка **PBX Call Tarifficator Pro**.

Запустите модуль **Logger** из меню **Пуск / Программы / PBX Call Tarifficator Pro**. В правой нижней части панели задач, возле системных часов появится значок **Logger** (телефонная трубка). При инсталляции **Logger** заносится в Автозагрузку и запускается при каждом включении компьютера, или перезагрузке Windows.

Настройка коммуникационных параметров

Нажмите на значок **Logger**, выберите пункт меню Параметры и перейдите на закладку “Подключение”.

Из списка мини-АТС выберите модель Вашей станции. Некоторые мини-АТС могут выдавать информацию о дате звонка в нескольких форматах. Выберите нужный формат из списка. В случае неправильной установки формата даты, программа не будет фиксировать звонки!

Установите параметры связи. **Порт** - выбирает номер последовательного порта, к которому подключена мини-АТС (по умолчанию: COM2). Параметры связи должны соответствовать тем, что установлены при программировании станции. После установки этих параметров нажмите ОК, все параметры вступят в силу.

Сделайте несколько пробных звонков, наведите мышь на значок **Logger**, появится сообщение: “**Регистрация звонков [N]**”, где N - количество звонков. Запустите модуль просмотра выбрав пункт меню Тарификатор, в окне программы Вы увидите информацию о сделанных звонках. Если информация о звонках не появляется - см. раздел **Устранение неполадок**.

Локализация программы

Для локализации программы под конкретный регион нужно в модуле **Tariff** выбрать пункт меню “**Сервис / Настройки**”, перейти на закладку “**Операторы**” и выбрать оператора N1.

Изменить “Префикс” 8 на международный код Вашей страны;

Изменить “Префикс” 82 на международный код Вашей области;

Проставьте действующие тарифы на закладке “**Тарифы**”. При необходимости добавьте недостающие коды в базу данных. Все коды нужно вводить в международном формате!

Сетевая установка

Установите программу на компьютер, который будет использоваться в качестве сервера. При установке выберите пункт “**Полная установка**”. Средствами Windows откройте доступ по сети к папке “**C:\Program Files\TariffPro**” на чтение и запись.

Установите программу на рабочих станциях. При установке выберите пункт “**Сетевая установка**”. После запуска программы выберите пункт меню “**Сервис / Путь к базе настроек**”, установите опцию “**Сетевая установка**” и укажите сетевой путь к папке “**C:\Program Files\TariffPro**” сервера. Открывайте файлы звонков с сервера.

УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Проблема: модуль *Logger* не регистрирует звонки:

Нажмите на значок *Logger*, выберите пункт меню Терминал. Откроется окно терминала. Проверьте, появляется ли информация о звонке после укладки трубки.

V1 Информации о звонках нет, либо она имеется, но нечитаема:

O1.1 Коммуникационные параметры (скорость, число бит, parity) настроены неправильно. Изменением коммуникационных параметров добейтесь читаемых строк.

O1.2 Выдача информации SMDR отключена в конфигурации мини-АТС. Для ее включения проконсультируйтесь с установщиком мини-АТС.

O1.3 Проверьте соединительный кабель и последовательный порт.

V2 Информация о звонках читаема:

O2.1 Проверьте, включены ли пункты “Регистрация звонков” - “Исходящие” и/или “Входящие” на закладке “Регистрация звонков” в настройках.

O2.2 Удалите правила обработки звонков на закладках “Линии” и “Цифры”.

O2.3 Убедитесь, что модель мини-АТС, формат SMDR и даты на закладке “Подключение” выбраны правильно.

ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ

“PBX Call Tarifficator” - программа тарификации для офисных телефонных станций

1. Настоящее Соглашение о лицензировании программного обеспечения является соглашением между Вами, конечным пользователем, и “**DCS Laboratory Ltd**”. Решив установить программу “**PBX Call Tarifficator**” на Ваш компьютер, Вы обязуетесь выполнять все приведенные условия этого соглашения. Лицензионное соглашение относится ко всем существующим версиям программы, как то: “**PBX Call Tarifficator**”, “**PBX Call Tarifficator Pro**” и “**PBX Call Tarifficator Lite**”, здесь и далее именуемым “**PBX Call Tarifficator**”.

2. Лицензионное соглашение гарантирует полное взаимопонимание между Вами, конечным пользователем программы “**PBX Call Tarifficator**”, и “**DCS Laboratory Ltd**”, и может изменяться только в письменном соглашении, подписанном обеими сторонами. Никакой продавец, дистрибутор, дилер, розничный торговец, коммерческое или другое лицо не уполномочен изменять данное соглашение или давать любые другие гарантии или обещания, являющиеся отличными от гарантий или обещаний данного соглашения.

3. “**DCS Laboratory Ltd**” не берет на себя ответственность за потерю данных, ущерб, потерю прибыли или любые другие потери, произошедшие во время использования или неправильного использования программы “**PBX Call Tarifficator**”.

4. Вы не вправе продавать, сдавать в аренду, давать в прокат или во временное пользование, перепроектировать, перекомпилировать, дизассемблировать, вносить изменения, а также создавать производные “**PBX Call Tarifficator**”. Любое такое нелегальное использование означает автоматическое и немедленное прекращение действия настоящего соглашения и может преследоваться по закону.

5. После Вашей регистрации в качестве легального пользователя, Вы имеете право на получение технической поддержки в течение одного года (если другой срок не оговорен дополнительно). Ваш срок получения поддержки начинается в день, когда Вы купили программное обеспечение и заканчивается через один год, прошедший со дня покупки.

6. Авторские права на программу “**PBX Call Tarifficator**” принадлежат исключительно автору - “**DCS Laboratory Ltd**”, и защищены сертификатом N 0034 от 25.10.1998, выданным “The National Register of Computer Programs - Republic of Moldova”.

7. Вы можете использовать программу “**PBX Call Tarifficator**”, но при этом Вы не становитесь ее владельцем. Все права собственности на программу, документацию и тексты в печатном и/или электронном виде, входящие в состав программы, сохраняются за “**DCS Laboratory Ltd**”

8. Все права, не оговоренные в настоящем лицензионном соглашении, сохраняются за “**DCS Laboratory Ltd**”.

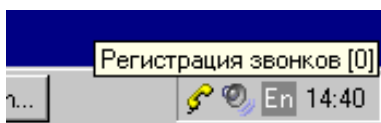
9. Условия настоящего соглашения, равно как и дизайн программы, могут быть изменены в последующих версиях “**PBX Call Tarifficator**”.

(c) 1998 - 2004 by “**DCS Laboratory Ltd**”

МОДУЛЬ *LOGGER*

Модуль *Logger* автоматически загружается при старте компьютера и постоянно получает тарификационную информацию от АТС. Эта информация преобразуется в записи базы данных и сохраняется на диске. После установки и настройки параметров, **модуль *Logger*** не требует вмешательства оператора.

Когда **модуль *Logger*** загружен, в системном трее (рядом с часами) показывается иконка в виде желтой телефонной трубки. В случае возникновения ошибок трубка перечеркивается красным. Если навести на иконку курсор мыши, показывается информация о состоянии подключения к АТС, количество записанных звонков с момента старта программы или сообщение об ошибке.



Меню модуля *Logger*

Для доступа к меню **модуля *Logger***, нужно щелкнуть на иконку в системном трее (изображение желтой телефонной трубки). Если включена функция **ограничения доступа**, Вам будет предложено вначале ввести пароль.

Пункты меню:

- **Справка** - открыть окно справки. Для вызова контекстной справки в любом окне можно также воспользоваться кнопкой Помощь или клавишей F1.
- **Настройки** - открыть **окно настроек**.
- **Терминал** - открыть окно терминала. Встроенный эмулятор терминала поддерживает протокол **TTY**. Терминал можно использовать для устранения проблем со связью по последовательному порту или для программирования АТС. Окно терминала не мешает регистрации звонков.
- **Тарификатор** - открыть текущую базу звонков в окне **модуля *Tariff***. Эта опция блокирована, если с момента старта **модуля *Logger*** не было зарегистрировано ни одного звонка.
- **Пауза** - временно приостановить регистрацию звонков, отключиться от АТС и освободить используемый последовательный порт. Эта возможность полезна, когда необходимо подключиться к АТС другим программным обеспечением (программа конфигурации и т.п.)
- **Выход** - закрыть **модуль *Logger*** и прекратить регистрацию звонков.

Окно терминала

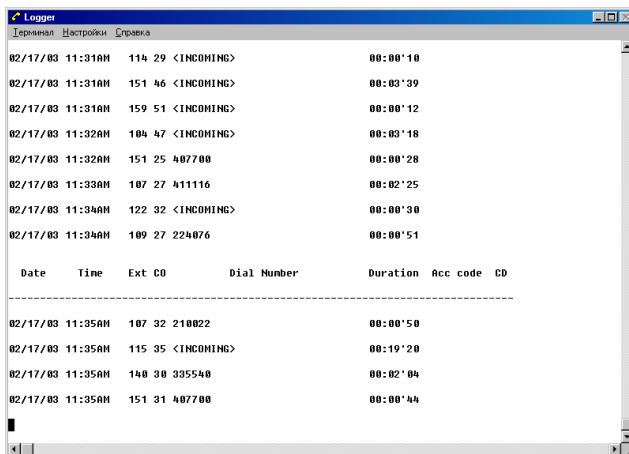
Встроенный эмулятор терминала поддерживает дуплексный протокол **TTY**. Терминал можно использовать для устранения проблем со связью по последовательному порту или для программирования АТС. Окно терминала не мешает регистрации звонков.

Команды терминала:

- **Очистка экрана** - удаляет все записи в окне Терминала.
- **Импорт из файла** - эта опция позволяет импортировать данные SMDR из текстового файла. Записи конвертируются и добавляются в базу звонков. Программа не проверяет повторяющиеся записи при добавлении, поэтому эту опцию нужно использовать с осторожностью!
- **Запись в файл** - начать запись всех данных, появляющихся в окне Терминала, в текстовый файл. Выберите этот пункт меню еще раз, чтобы закончить запись.
- **Выбор файла записи** - выбрать имя файла для записи. По умолчанию данные записываются в файл **capture.txt**.
- **Закрыть Терминал** - закрыть окно Терминала. **Модуль Logger** будет продолжать регистрировать звонки.

Настройки терминала:

- **Входящие CR = CR+LF** – добавлять символ **LF** (перевод строки) к входящим символам **CR** (возврат каретки). Включите эту опцию, если строки SMDR в окне Терминала налезают одна на другую.
- **Исходящие CR = CR+LF** – добавлять символ **LF** (перевод строки) к исходящим символам **CR** (возврат каретки) (при нажатии клавиши **[Enter]**).
- **Локальное эхо** - показывать набираемые символы в окне Терминала.



The screenshot shows a window titled "Logger" with a menu bar containing "Терминал", "Настройки", and "Справка". The main area displays a list of call records with columns for Date, Time, Ext CO, Dial Number, Duration, and Acc code CD. A dashed line separates the current records from a previous set.

Date	Time	Ext CO	Dial Number	Duration	Acc code CD
02/17/03	11:31AM	114 29	<INCOMING>	00:00'10	
02/17/03	11:31AM	151 46	<INCOMING>	00:03'39	
02/17/03	11:31AM	159 51	<INCOMING>	00:00'12	
02/17/03	11:32AM	104 47	<INCOMING>	00:03'18	
02/17/03	11:32AM	151 25	407700	00:00'28	
02/17/03	11:33AM	107 27	411116	00:02'25	
02/17/03	11:34AM	122 32	<INCOMING>	00:00'30	
02/17/03	11:34AM	109 27	224076	00:00'51	

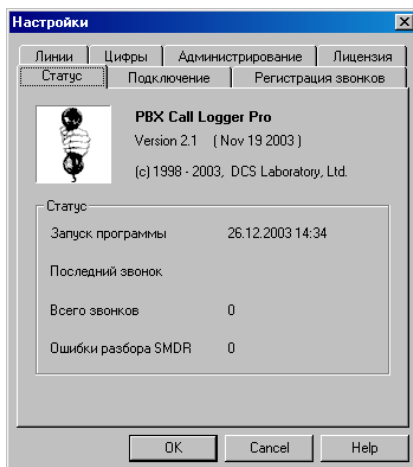
02/17/03	11:35AM	107 32	210022	00:00'50	
02/17/03	11:35AM	115 35	<INCOMING>	00:19'20	
02/17/03	11:35AM	140 30	335540	00:02'04	
02/17/03	11:35AM	151 31	407700	00:00'44	

НАСТРОЙКИ МОДУЛЯ *LOGGER*

Выбор пункта меню **Настройки...** открывает окно настроек. Когда оно открыто, **модуль *Logger*** отключается от АТС и прекращает регистрацию звонков. После закрытия окна настроек, регистрация звонков возобновляется. Все настройки логически сгруппированы по следующим закладкам:

Настройки / Статус

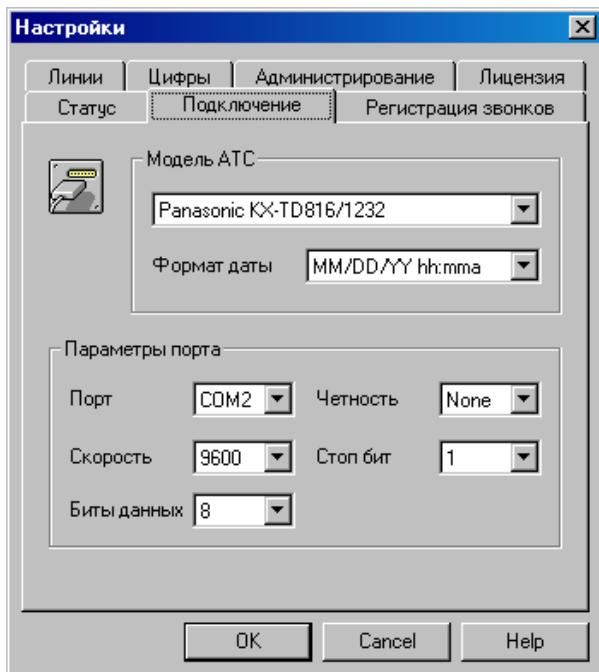
Эта закладка показывает версию и дату выпуска **модуля *Logger***. Здесь также можно найти некоторую полезную статистическую информацию:



- **Запуск программы** - дата и время начала работы **модуля *Logger***.
- **Последний звонок** - дата и время регистрации последнего звонка. Поле пусто, если программа не зарегистрировала ни одного звонка с момента запуска.
- **Всего звонков** - количество звонков, записанных с момента старта программы.
- **Ошибки разбора SMDR** - количество неправильных записей, принятых от АТС. В этом поле будет 0 если все работает правильно. Ошибки могут быть, если:
 - Неправильно выбран формат даты или модель АТС на закладке **Подключение**.
 - Дата и/или время в АТС установлены неправильно.
 - информация SMDR принимается с ошибками. Возможно, используется слишком длинный соединительный кабель или установлена слишком высокая скорость последовательного порта.

Настройки / Подключение

Эта закладка позволяет установить тип АТС и коммуникационные параметры.

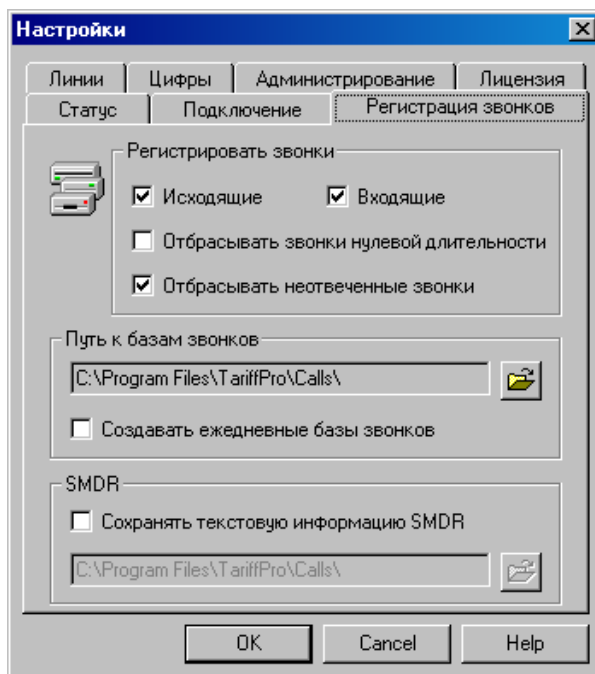


- **Модель АТС** - если Ваша АТС может выдавать информацию о звонках в различных форматах, выберите нужный формат из предложенного списка.
- **Формат даты** - некоторые АТС также могут выводить информацию о дате звонка в различных форматах (обычно *MM/DD/ГГ* или *ДД/ММ/ГГ*). В этом случае убедитесь, что выбран правильный формат даты, иначе информация может быть записана неправильно или не записана вообще.
- **Параметры порта** - выберите последовательный порт, к которому подключена АТС. Установите коммуникационные параметры такими же, как и при программировании АТС. (Заданные по умолчанию параметры обычно описываются в инструкциях по установке АТС.)

Пожалуйста, обратите внимание, что все установки критичны для корректной работы **модуля *Logger***. При неправильной настройке программа не будет работать или будет записывать неправильную информацию!

Настройки / Регистрация звонков

Эта закладка позволяет установить правила регистрации звонков.



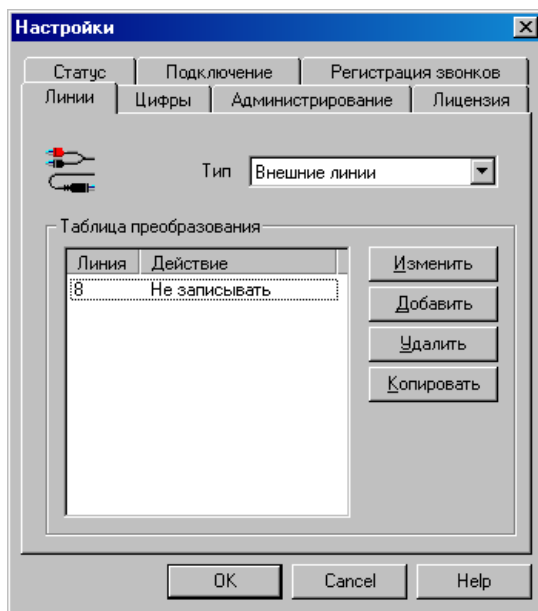
- **Регистрировать звонки** - позволяет записывать **Исходящие** и/или **Входящие** звонки. Пожалуйста, убедитесь, что хотя бы одна из этих опций активна, иначе звонки вообще не будут регистрироваться!
- **Отбрасывать звонки нулевой длительности** - если длительность звонка 0 секунд - такой звонок не будет записан.
- **Отбрасывать неотвеченные звонки** - если АТС выдает записи о неотвеченных звонках, эта опция позволяет записывать или отбрасывать их.
- **Путь к базам звонков** - выбирает папку, в которую записываются файлы баз звонков. По умолчанию это папка: **C:\Program Files\TariffPro\Calls**. Если включен флажок **Создавать ежедневные файлы звонков**, новая база звонков будет создаваться ежедневно. Файлы будут иметь имя вида **ГГГГ_ММ_ДД.TRF**, где **ГГГГ** - год, **ММ** - месяц, и **ДД** - день начала звонка. Если флажок выключен, новая база звонков будет создаваться ежемесячно и иметь имя вида **ГГГГ_ММ.TRF**.

- **Сохранять текстовую информацию SMDR** - модуль *Logger* может записывать принимаемую от станции необработанную информацию SMDR в текстовый файл. Некоторые АТС помимо тарификационных записей выдают полезную информацию в SMDR порт. Эта опция также может быть полезной для поиска и устранения технических проблем. Файлы SMDR называются *ГГГГ_ММ.TXT*, новый файл автоматически создается каждый месяц. Можно назначить папку для записи файлов SMDR или использовать путь по умолчанию.

Настройки / Линии

Модуль *Logger* имеет функцию автоматического преобразования номеров внутренних и внешних линий.

Например, можно не регистрировать звонки по определенным линиям, или объединить все каналы потока T1/E1 в одну логическую внешнюю линию.



- **Тип линии** - определяет, к каким линиям (внешним или внутренним) относится таблица преобразования.
- **Таблица преобразования** - список правил преобразования.

Вы можете **Добавить** новое правило, **Изменить**, **Удалить** или **Копировать** существующее. Окно редактора правил позволяет изменить номер линии на другой, или отключить запись звонков по этой линии.

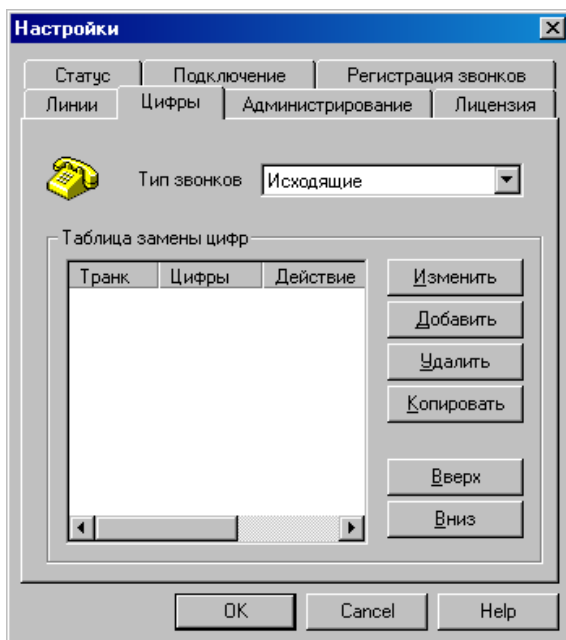
Настройки / Цифры

Модуль Logger может выполнять преобразование набранных номеров для исходящих звонков и информации АОН для входящих звонков.

С помощью этих функций можно, например, удалять и добавлять префиксы, ограничивать число цифр набранного номера, удалять PIN коды из набранного номера, не регистрировать звонки по определенным направлениям, исключать неправильно набранные номера и т.д.

- Направление звонков - редактировать таблицу преобразования для исходящих или входящих звонков.
- Таблица преобразования - список правил преобразования.

Можно **Добавить** новое правило, **Изменить**, **Удалить** или **Копировать** ранее введенные. Для каждого звонка программа просматривает весь список по порядку, до первого подходящего правила. Для изменения порядка следования правил воспользуйтесь кнопками **Вверх** и **Вниз**.



Окно редактора правил позволяет задать следующие параметры:

- **Линии** - применить правило ко всем линиям или к линии с заданным номером.
- **Начальные цифры** - задает начальные цифры номера (или АОН для входящих звонков). Можно использовать звездочку (*) для обозначения лю-

бой цифры. Если это поле оставлено пустым - правило будет применяться к звонкам по любому набранному номеру, если нет - только к звонкам по номеру, начинающемуся с заданных цифр.

- **Заменить на** - задает строку, на которую будут заменены начальные цифры номера при совпадении. Можно использовать звездочку (*) для обозначения соответствующих цифр из поля начальные цифры.
- **Не записывать** - не регистрировать звонки, удовлетворяющие данному правилу.
- **Длина номера / Мин** - определяет минимальное количество цифр номера (после преобразования в соответствии с полем заменить на). Если количество цифр меньше заданного - звонок считается ошибкой набора и не записывается.
- **Длина номера / Макс** - определяет максимальное количество цифр номера (после преобразования в соответствии с полем заменить на). Все цифры номера, превышающие заданное число отбрасываются. Если установлен флажок **Проверять макс. длину** - длина номера проверяется до преобразования. При этом, если длина номера меньше или равна заданной, выполняется преобразование. В противном случае данное правило просто пропускается и программа ищет следующее подходящее.

Примеры

Правило для удаления префиксов выхода на городскую линию (801, 802, ... 8**):

Линии: все транки
Начальные цифры: 8**
Заменить на: пусто

Правило для удаления 4-х цифр PIN-кода, набираемых после звонка на городской номер 555123:

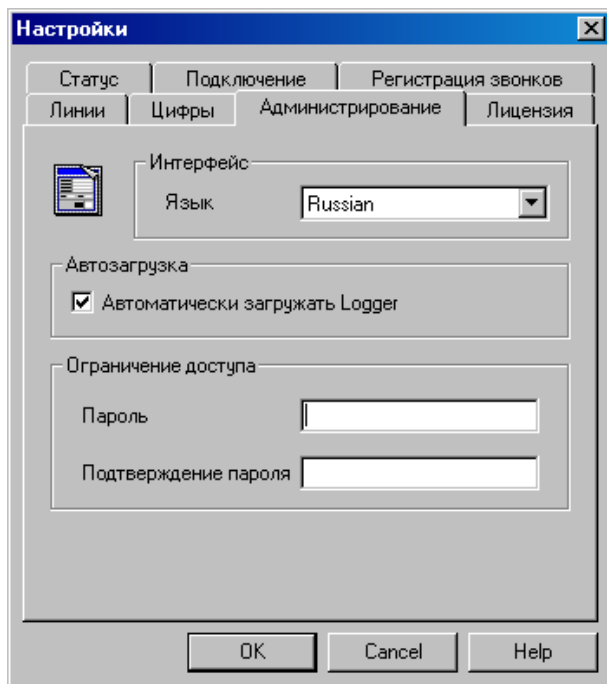
Линии: все транки
Начальные цифры: 555123****
Заменить на: 555123

Правило для ограничения длины номера 6-ю цифрами (если длина номера меньше, звонок не будет записан, если больше - номер будет ограничен 6-ю цифрами):

Линии: все транки
Начальные цифры: пусто
Заменить на: пусто
Длина номера / Мин: 6
Длина номера / Макс: 6

Настройки / Администрирование

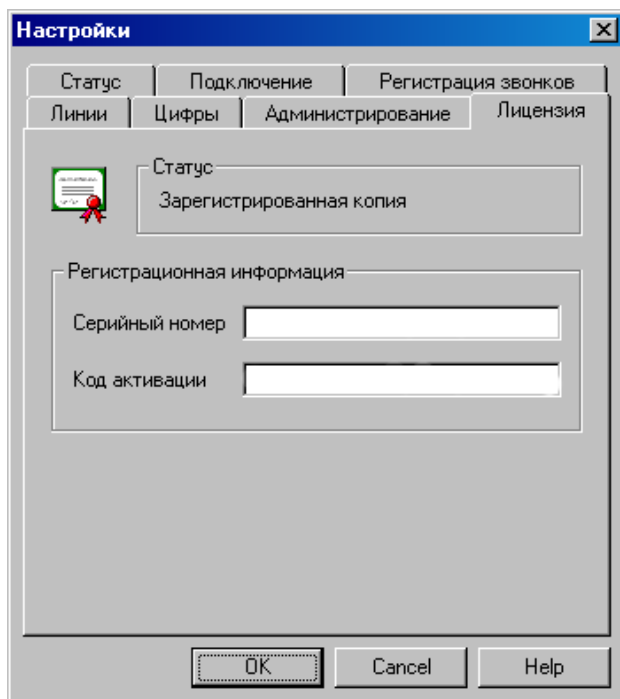
Эта закладка описывает возможности по администрированию модуля *Logger*.



- **Язык интерфейса** - выбирает язык интерфейса из списка доступных. Язык сменится после закрытия окна настроек кнопкой ОК. Редактировать переводы можно в **модуле *Tariff***.
- **Автоматически загружать *Logger*** - если данная опция включена, **модуль *Logger*** будет автоматически загружаться при включении компьютера (еще до входа пользователя в систему). Опция полезна в случае установки программы на выделенном сервере.
- **Ограничение доступа** - устанавливает пароль для ограничения несанкционированного доступа к **модулю *Logger***. Пароль будет запрашиваться при каждой попытке доступа к меню *Logger*. Без ввода правильного пароля невозможно выключить *Logger* или изменить что-либо в настройках. Эта опция полезна, когда программа запущена на рабочей станции.

Настройки / Лицензия

Эта закладка показывает регистрационную информацию и позволяет активировать модуль *Logger* после установки программы.



Если **модуль *Logger*** не активирован, в поле **статус** будет указано **UNREGISTERED COPY**.

Если Ваша копия программы включает аппаратный ключ защиты, пожалуйста, убедитесь, что он подключен к последовательному порту компьютера непосредственно перед кабелем, соединяющим компьютер и АТС. Этот последовательный порт должен быть выбран на закладке **Подключение**.

Если аппаратный ключ не входит в комплект поставки, прочтите раздел о процедуре активации в файле **readme.txt**.

После активации, в поле статус будет указано **Зарегистрированная копия**. Остальные поля на этой странице станут недоступны.

МОДУЛЬ TARIFF

Основное окно **модуля Tariff** показывает список звонков. Каждая запись содержит основные и дополнительные поля. Список и порядок колонок можно изменять в **Предпочтениях**.

Колонка	Описание
Дата	дата начала звонка
Время	время начала звонка
Ext	внутренний номер, с которого был сделан звонок
Номер	набранный номер для исходящего звонка, информация АОН для входящего звонка*
Направление	страна и/или город для междугороднего или международного звонка
Длительность	длительность звонка
Стоимость	стоимость звонка
Абонент	имя абонента сделавшего или принявшего звонок (см. Абоненты)
Отдел	отдел, к которому принадлежит абонент (см. Абоненты)
Имя	имя, присвоенное номеру телефона в телефонном справочнике (см. Телефонный справочник)
Транк	номер внешней линии, по которой был сделан звонок
Транк группа	группа, к которой относится внешняя линия (см. Внешние линии)
Код	расчетный код, введенный для этого звонка*
Прим	дополнительная информация о звонке: (TR - переведенный, FW - форвард, NA - не отвеченный, DI - DISA, и т.д.)*
Тип	тип звонка - Входящий или Исходящий
Категория	Категория звонка - Городской , Междугородный или Международный
Оператор	название оператора связи (см. Операторы)
Дозвон	время с момента начала звонка до ответа*
Проект	название проекта, которому присвоен расчетный код этого звонка (см. Проекты)*

* наличие этой информации зависит от модели АТС.

Модуль Tariff

Список звонков обновляется автоматически, как только информация о новом звонке поступает от АТС. Функцию автообновления можно отключить, выбрав пункт меню **Вид / Автообновление**. Список звонков всегда можно обновить вручную, нажав **F5**.

Список звонков можно отсортировать по любой колонке, по возрастанию или по убыванию. Есть два уровня сортировки - группировка и собственно сортировка. Например, можно сгруппировать звонки по абоненту и отсортировать по дате внутри этой группы. Для изменения порядка сортировки щелкните на заголовке соответствующей колонки. Повторный щелчок изменит порядок сортировки на обратный.

Городские, междугородные, международные и входящие звонки выделяются цветом. Цвет текста и фона, формат номеров внутренних и внешних линий можно изменить в **Предпочтениях**.

Строка статуса показывает количество, общую длительность и общую стоимость всех звонков из списка.

В списке звонков можно выделить несколько записей, с помощью клавиш **Shift** или **Ctrl** и мыши. Если выделено более одной записи, их количество, общая длительность и общая стоимость показывается в строке статуса в скобках ().

Дата	Время	Ext	Номер	Направление	Длитель...	Стоимо...	Абонент	Отдел	Имя
09.01.2002	11:51	200			0:00:25	0,00р.	Секретарь	Администрация	
09.01.2002	11:51	234			0:01:13	0,00р.	Сахаров М.	Производство	
09.01.2002	11:57	000			0:00:12	0,00р.	DISA	Информацион...	
09.01.2002	11:57	200			0:00:11	0,00р.	Секретарь	Администрация	
09.01.2002	11:57	211			0:01:23	0,00р.	Директор	Администрация	
09.01.2002	12:08	200			0:01:05	0,00р.	Секретарь	Администрация	
09.01.2002	12:08	234	245038		0:00:20	0,02р.	Сахаров М.	Производство	
09.01.2002	12:09	211			0:01:33	0,00р.	Директор	Администрация	
09.01.2002	12:25	226			0:00:14	0,00р.	Факс	Администрация	
09.01.2002	12:35	211			0:00:39	0,00р.	Директор	Администрация	
09.01.2002	12:36	226			0:01:04	0,00р.	Факс	Администрация	
09.01.2002	12:43	203	767173		0:00:17	0,01р.	Петрова А.	Маркетинг	ЖД - С
09.01.2002	12:44	204	8-901-32323	Мобильная связь	0:00:15	0,20р.	Иванов Ю.	Маркетинг	
09.01.2002	12:45	204			0:02:29	0,00р.	Иванов Ю.	Маркетинг	
09.01.2002	12:45	220			0:00:16	0,00р.	Молчанов Е.	Производство	
09.01.2002	12:48	211			0:00:18	0,00р.	Директор	Администрация	
09.01.2002	12:48	226			0:00:42	0,00р.	Факс	Администрация	
09.01.2002	12:54	222	8-095-2197435	Москва	0:00:43	1,34р.	Прыгунов Ф.	Информацион...	Делов
09.01.2002	12:55	211	233215237		0:02:17	0,11р.	Директор	Администрация	
09.01.2002	12:56	222	8-095-2197435	Москва	0:00:43	1,34р.	Прыгунов Ф.	Информацион...	Делов
09.01.2002	12:59	226	8-901-32126	Мобильная связь	0:00:27	0,69р.	Погодин П.	Рекламные аг...	
09.01.2002	13:00	226	8-901-74224	Мобильная связь	0:00:19	0,36р.	Погодин П.	Рекламные аг...	
09.01.2002	13:07	226			0:00:42	0,00р.	Факс	Администрация	
09.01.2002	13:08	203			0:00:37	0,00р.	Петрова А.	Маркетинг	
09.01.2002	13:08	204			0:00:20	0,00р.	Иванов Ю.	Маркетинг	
09.01.2002	13:08	226			0:01:15	0,00р.	Факс	Администрация	
09.01.2002	13:11	226	8-901-32126	Мобильная связь	0:00:15	0,20р.	Погодин П.	Рекламные аг...	
09.01.2002	13:13	203	767173		0:00:20	0,02р.	Петрова А.	Маркетинг	ЖД - С
09.01.2002	13:14	203	725048		0:01:23	0,07р.	Петрова А.	Маркетинг	Делов
09.01.2002	13:20	226			0:00:55	0,00р.	Факс	Администрация	
09.01.2002	13:24	000	810-38044-24131623	Украина - Киев	0:03:12	22,75р.	Беспалова И.	Рекламные аг...	
09.01.2002	13:24	000			0:03:27	0,00р.	DISA	Информацион...	

Для получения справки нажмите F1

3821 звонок

118:34:15

3 649,78р.

Работа с базами звонков

Существует несколько способов открыть файлы звонков в *модуле Tariff*:

- Откройте *модуль Tariff*, выберите команду меню **Файл / Открыть** и укажите файлы, которые Вам нужны.
- Нажмите на иконку файла с расширением **.trf** в любой папке Проводника Windows. *Модуль Tariff* загрузится, и сам откроет этот файл.
- Выберите пункт **Тарификатор** из меню *модуля Logger*. *Модуль Tariff* загрузится и откроет файл звонков за текущий месяц (день).

Используя меню **Файл / Открыть**, Вы можете указать несколько файлов с помощью клавиш **Shift** или **Ctrl** и мыши. Все выбранные файлы будут загружены в окно *модуля Tariff*. Эта опция удобна при создании квартальных и годовых отчетов.

Иногда бывает нужно изменять базы звонков (например, удалить ошибочные записи или объединить несколько баз в одну). Прямое изменение файлов невозможно, но Вы можете загрузить файл(ы), оставить только нужные записи с помощью фильтров и сохранить базу звонков под новым именем, используя команду меню **Файл / Сохранить Как**. В новый файл попадут только отфильтрованные записи. Программа не позволит перезаписать существующую базу звонков.

Если открытая база звонков больше не нужна - выберите пункт меню **Файл / Закрывать**, чтобы очистить список звонков в главном окне программы. Эта опция удобна, например, когда Вы хотите заняться изменением настроек программы.

Обработка записей

Модуль Logger записывает в базу звонков только те поля, которые присутствуют в записях SMDR, выдаваемых АТС (т.е. **внутренний номер, транк, дата и время начала звонка** и т.п.). Остальные поля (**стоимость звонка, оператор, абонент,...**) рассчитываются каждый раз при загрузке файла звонков в *модуль Tariff*. При этом используются текущие **настройки**.

PBX Call Tarifficator Pro™ обрабатывает каждую запись о звонке в следующем порядке:

- Если запись содержит **расчетный код** и в настройках включен **флажок Связать расчетные коды с проектами**, производится поиск в списке проектов по **расчетному коду**. Если код найден - в колонке **Проект** выводится название проекта. Если обработка проектов отключена, производится поиск в **списке абонентов** по расчетному коду. Если код найден - в колонках **Абонент** и **Отдел** выводятся соответствующие данные.
- Если поле **Абонент** не было определено на предыдущем шаге, производится поиск в **списке абонентов** по внутреннему номеру. Если номер найден - в колонках **Абонент** и **Отдел** выводятся соответствующие данные.

- Производится поиск в **Телефонном справочнике** по **набранному номеру** для исходящего звонка или по **информации АОН** для входящего звонка. Если найдено совпадение - имя из телефонного справочника выводится в колонке **Имя**.
- Производится поиск в **списке Внешних линий** по номеру линии (**транку**). Если найдено совпадение - в колонке **Транк группа** выводится присвоенная метка и определяется **Оператор**. Если номера линии нет в списке - устанавливается **оператор N1**.
- В **списке префиксов набора** для оператора, определенного на предыдущем шаге, ищется самый длинный подходящий префикс. Префикс определяет **категорию звонка (городской, междугородный, международный)** и, если указано, оператора IP-телефонии. Если совпадений не найдено - звонок считается городским.
- Если тип звонка - междугородный или международный, в **списке Кодов и Тарифов** ищется самый длинный подходящий международный код. В колонке **Направление** выводится найденное направление звонка (**Страна и/или Город**). Если совпадений не найдено - в колонке **Направление** выводится **Неизвестно** и дальнейшая обработка звонка прекращается.
- Программа рассчитывает стоимость звонка в соответствии с **тарифами**, определяемыми полями **Тип звонка, Оператор и Направление**. Если установлено поле **Абонент**, стоимость дополнительно умножается на **Модификатор**.

Расчет стоимости звонков

PBX Call Tarifficator Pro™ позволяет использовать сложные правила расчета стоимости телефонных переговоров. Однако, в ряде случаев, практически невозможно добиться точного совпадения полученных результатов и счетов телефонного оператора.

Главные источники ошибок и неточностей:

- Различный метод подсчета длительности звонков в офисной мини-АТС и городской АТС. Офисные станции обычно начинают отсчет длительности после окончания набора номера или просто после заданной паузы.
- Офисные мини-АТС не всегда могут определить не отвеченные исходящие звонки. Такие звонки попадают в тарификационную информацию и обрабатываются программой.

Для увеличения точности расчетов рекомендуем подобрать параметр **Время соединения**.

Контекстное меню

Щелчок правой кнопкой мыши на записи в окне списка звонков вызывает контекстное меню. Контекстное меню содержит команды для вызова фильтров и добавления информации в базу данных параметров настройки. Благодаря ним Вы можете заполнять списки **Абонентов, Внешних линий, Проектов и Телефонный справочник** прямо из основного окна программы, что позволяет уменьшить количество ошибок набора и ускорить работу.

№	Номер	Дл. вызова	У. упр.	Факт	
203	767173	0:00:17	0,01р.	Петр	
204	8-901-32323		0,20р.	Иван	
204			0,00р.	Иван	
220			0,00р.	Мол	
211			0,00р.	Дир	
226			0,00р.	Фак	
222	8-095-2197435		1,34р.	Пры	
211	233215237		0,11р.	Дир	
222	8-095-2197435		1,34р.	Пры	
226	8-901-32126		0,69р.	Пог	
226	8-901-74224		0,36р.	Пог	
226			0,00р.	Фак	
203			0,00р.	Петр	
204			0,00р.	Иван	
226		0:01:15	0,00р.	Фак	
226	8-901-32126		0:00:15	0,20р.	Пог
203	767173	0:00:20	0,02р.	Петр	

Применить фильтр ▶

Фильтр по ▶

Отменить последний фильтр

Снять фильтр

Добавить абонента

Добавить транк

Добавить номер в справочник

Добавить проект

Набрать номер

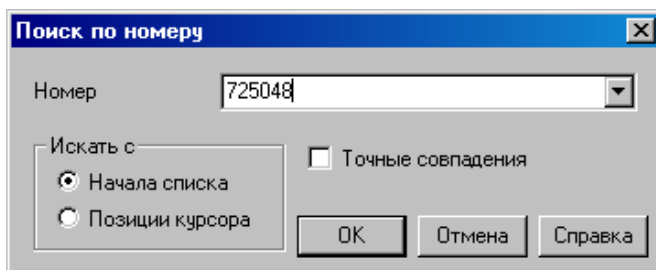
- **Применить фильтр** - позволяет выбрать один из ранее сохраненных фильтров из списка. Фильтр немедленно применяется к списку звонков.
- **Быстрый Фильтр** - позволяет добавить одно из полей текущей записи к критериям фильтра.
- **Отменить последний фильтр / Снять фильтр** - позволяет отменить последний фильтр или вообще выключить функцию фильтра одним щелчком.
- **Скрыть выделенные записи** - убрать выделенные записи из списка звонков. Для этого можно также использовать кнопку **Del**. Эту функцию удобно применять для исключения ошибочных записей из отчетов. Функцию можно отключить на странице настроек **Администрирование**.
- **Добавить абонента** - добавляет абонента в **список внутренних абонентов**. Внутренний номер и код счета (если есть) берутся из текущей записи.
- **Добавить транк** - добавляет метку в **список внешних линий**. Номер линии берется из текущей записи.
- **Добавить номер в справочник** - добавляет номер в **телефонный справочник**. Используется набранный номер или информация АОН.
- **Добавить проект** - добавляет расчетный код из текущей записи в **список проектов**.

- **Набрать номер** - позволяет набрать телефонный номер из текущей записи. Компьютер должен иметь модем или другое TAPI-подключение, чтобы использовать эту функцию.

Поиск записей

Для поиска звонка по набранному номеру (или его части) воспользуйтесь командой меню **Вид - Найти**, или соответствующей кнопкой на панели инструментов. Эта команда также позволяет найти входящий звонок по информации АОН.

Введите строку для поиска в поле **Номер**, или выберите одну из ранее введенных из списка. Можно использовать звездочку (*) для обозначения любой цифры.



Можно задать поиск по начальным цифрам номера, если выключить флажок **Точные совпадения**.

Укажите, с какой позиции (**с начала списка** или **с позиции курсора**) начинать поиск и нажмите **ОК**. После окончания поиска, курсор будет установлен на первую подходящую запись.

Для продолжения поиска воспользуйтесь командой меню **Вид - Найти следующее совпадение**.

Если Вы хотите найти несколько записей по заданному номеру, используйте функцию **Фильтра**.

Экспорт / Импорт данных

Для удобства работы с данными, **PBX Call Tarifficator Pro™** может экспортировать и импортировать все таблицы настроек (коды, тарифы, списки абонентов, внешних линий и т.п.) в текстовые файлы с полями фиксированной ширины или с разделителями.

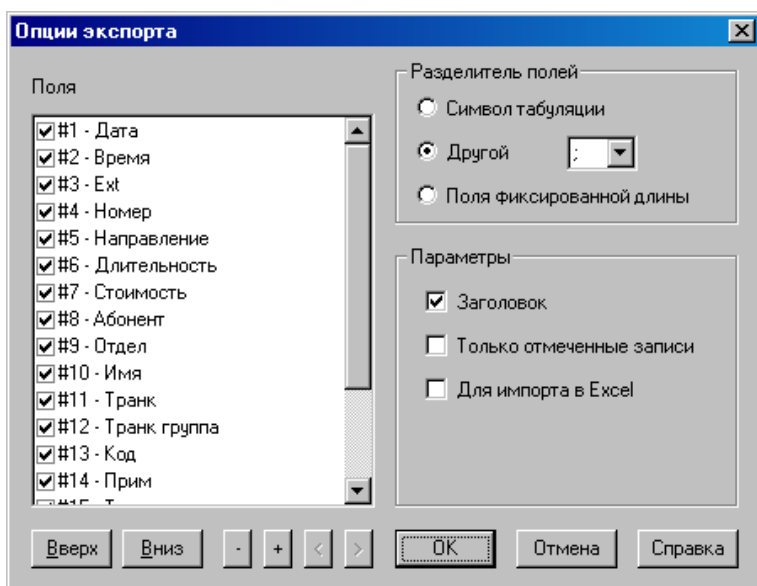
Можно также экспортировать список звонков, используя команду меню **Файл - Экспорт**. Экспортируются только записи, показанные в окне списка звонков. Эти данные можно затем использовать во многих популярных программах обработки электронных таблиц, например **MS Excel**.

Функция импорта позволяет предварительно подготовить данные в другой программе и импортировать их в базу настроек **PBX Call Tarifficator Pro™**.

Опции **Экспорта / Импорта** позволяют настроить формат файла, определить набор полей, порядок их следования и ширину каждого поля.

- **Поля** - список полей. Если поле выбрано, его позиция показывается слева от имени. Порядок полей можно менять кнопками **Вверх** и **Вниз**. Для файлов с разделителями полей можно менять позицию каждого поля кнопками - и +. Неопределенные позиции автоматически пропускаются при импорте и оставляются пустыми при экспорте. Для файлов с полями фиксированной ширины можно менять ширину каждого поля кнопками < и >. Ширина поля показывается справа от его имени, в квадратных скобках [].
- **Разделитель полей** - в качестве разделителя полей в файле можно выбрать **символ табуляции** (текстовые файлы), либо задать любой другой. Для файлов формата .csv используется символ (;). Для файлов без разделителя полей можно задать опцию **Поля фиксированной длины**.

Опции экспорта



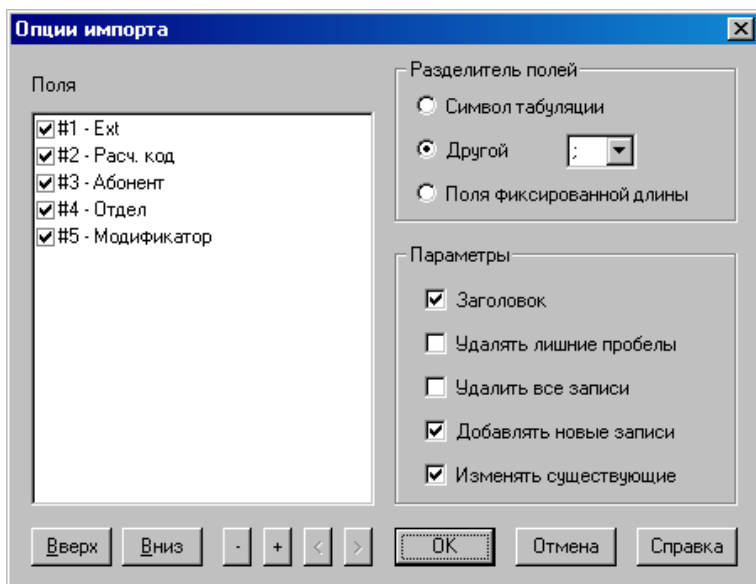
- **Заголовок** - добавляет в файл заголовок с названиями полей.
- **Только отмеченные записи** - экспортировать только выделенные записи, в противном случае - все записи.

- **Для импорта в Excel** - используйте эту опцию для подготовки данных для последующего импорта в **Microsoft Excel**. Формат некоторых полей изменяется, чтобы лучше соответствовать принятому в **MS Excel**:

Поле даты всегда будет экспортироваться в формате **ММ/ДД/ГГ**, вне зависимости от формата, установленного в Windows. Поле времени всегда будет экспортироваться в 24-х часовом формате **ЧЧ:ММ**. Денежные величины будут использовать точку (.), в качестве разделителя. Символ валюты печататься не будет. Поля набранного номера и расчетного кода будут содержать символ **“мягкий перенос”**, чтобы **MS Excel** понимал их как строковые, а не как числовые.

Рекомендуется также установить символ (;) как разделитель полей и использовать файлы с расширением **.csv**.

Опции импорта



- **Заголовок** - первая строка файла считается заголовком и игнорируется.
- **Удалять лишние пробелы** - автоматически удалять лишние пробелы в начале и в конце строк. Эта опция всегда включена для файлов с полями фиксированной ширины.
- **Удалить все записи** - перед началом импорта удалить все записи из базы данных.

- **Добавлять новые записи** - добавлять новые записи в базу. В противном случае, импортируются только существующие записи.
- **Изменять существующие** - обновлять существующие записи. В противном случае, добавляются только записи, которых нет в базе.

Можно импортировать только нужные поля, установив соответствующие опции. Например, можно импортировать только новые тарифы, без изменения названий стран и городов.

Запись изменений в базу данных происходит только после нажатия на кнопку **OK**. Поэтому любую операцию импорта можно легко отменить, нажав **Cancel**.

Обратите внимание на правильное форматирование значений, при подготовке данных для импорта:

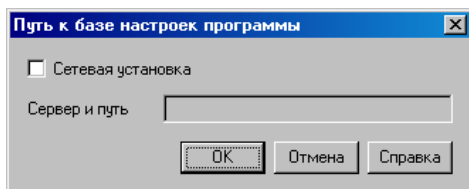
- **Денежные величины** - не используйте символ валюты (правильно: **10.50**, а не **\$10.50**)
- **Время** - используйте 24-х часовой формат ЧЧ:ММ (правильно: **14:30**)
- **Логические величины** - **1** - Да, Выбрано, **0** - Нет, Не выбрано.

Сетевая установка

Вы можете установить **модуль *Tariff*** на сетевых рабочих станциях так, чтобы использовать базу настроек, сохраненную на сервере. Все параметры сохраняются в файле **tariff.dat**. Фильтры и шаблоны отчетов всегда сохраняются локально.

Преимущества сетевой установки:

- Улучшенная защита - можно назначить различные уровни входа в программу для сетевых клиентов.
- Легкость модификации настроек - все изменения в базе данных настроек немедленно станут доступными сетевым клиентам.



Для использования данной опции, установите флажок **Сетевая установка** и укажите сетевой путь к папке, содержащей файл базы настроек. Для этой папки нужно разрешить доступ на чтение/запись средствами сетевого администрирования Windows. Выключите флажок для использования локальной базы настроек.

Многоязыковая поддержка

PBX Call Tarifficator Pro™ имеет уникальную возможность локализации интерфейса - весь текст программы может быть переведен на любой язык с использованием встроенного редактора. Установка программы включает **Русский и Английский** языки.

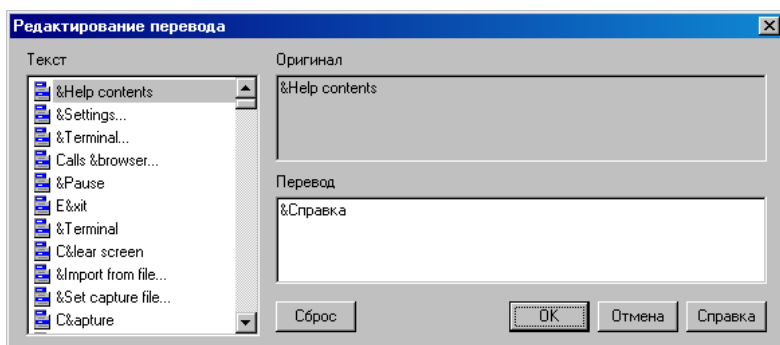
Язык интерфейса переключается “на лету”, в меню **Вид / Язык**.

Чтобы добавить новый язык, нужно выбрать пункт меню **Вид / Язык / Новый перевод**. Перевод основан на английском варианте. После окончания перевода, Вам будет предложено сохранить его в файле с названием языка.

Для редактирования текущего перевода (за исключением английского) нужно выбрать пункт меню **Вид / Язык / Редактирование перевода**.

Шаблоны отчетов хранятся в **.xml** формате и должны быть переведены отдельно, с использованием любого текстового редактора (например, Блокнот Windows).

Окно редактора перевода позволяет в интерактивном режиме изменять перевод всех строк и сообщений.



- **Текст** - этот список показывает все строки на английском языке. Строки отсортированы по местоположению - пункты меню, диалоговые окна и текстовые сообщения. Если строка не переведена, соответствующий пункт списка будет помечен красным вопросительным знаком.
- **Оригинал** - оригинальный текст на английском языке.
- **Перевод** - переведенный текст. Пожалуйста, обратите внимание на следующие управляющие символы:
 - **&** - следующий за этим знаком символ обрабатывается как горячая клавиша в меню или диалоговом окне и выделяется подчеркиванием.
 - **%** - следующий за этим знаком символ обрабатывается как управляющий и должен остаться таким же, как и в оригинале.
- **Сброс** - отмена перевода текущей строки и возврат к оригиналу.

Интерфейс командной строки

Введение

PBX Call Tarifficator Pro™ предоставляет доступ к функциям *модуля Tariff* из командной строки. Эти функции можно использовать для автоматической генерации отчетов и передачи данных в другие программы.

Формат передачи параметров в командной строке:

Tariff.exe аргумент1="значение1" аргумент2="значение2" ...

Если список аргументов слишком длинный, его можно поместить в отдельный текстовый файл, указав **@*файл*** в командной строке. Если путь к файлу не указан, программа будет пытаться найти его в основной папке. Формат передачи имени файла в командной строке: ***Tariff.exe @[путь]файл.txt***

Аргументы **"from"**, **"to"**, **"report"** и **"out"** являются обязательными. Все остальные - опциональными.

При обработке команды **PBX Call Tarifficator Pro™** действует по следующей схеме:

- Если *модуль Tariff* не запущен, он открывается в минимизированном окне.
- Загружаются файлы звонков, с датами указанными в аргументах **"from"** и **"to"**. Путь к файлам звонков может быть указан в аргументе **"calls"**.
- Список звонков фильтруется, если указан аргумент **"filter"**.
- Генерируется отчет из шаблона, указанного в аргументе **"report"** с параметрами, указанными в аргументах **"type"** и **"detail"**. Отчет записывается в файл, указанный в аргументе **"out"**.
- Если *модуль Tariff* не был запущен перед выполнением команды, он закрывается.

Список аргументов

- ***from="this | previous | today | yesterday | ГГГГММДД[ччмм]"*** - указывает начало временного периода для обработки. Дата (**ГГГГ** - год, **ММ** - месяц, **ДД** - день) является обязательной, время (**чч** - часы в 24-х часовом формате, **мм** - минуты) - опциональным. Можно также задавать **"current"** - текущий месяц, **"previous"** - предыдущий месяц, **"today"** - сегодняшний день, **"yesterday"** - вчерашний день.
- ***to="ГГГГММДД[ччмм]"*** - указывает окончание временного периода для обработки. Значения те же, что и в аргументе **"from"**.
- ***calls="путь"*** - указывает путь к файлам звонков. Если этот аргумент отсутствует, используется путь к последнему открытому файлу звонков.
- ***filter="имя"*** - применить заданный фильтр из списка ранее сохраненных.
- ***report="шаблон"*** - использовать заданный шаблон для создания отчета.

- **out**="путь\файл[.ext]" - сохранить полученный отчет под указанным именем. Если не задан путь, отчет будет сохранен в папке **Reports** основной папки программы.
- **type**="N" - выбирает тип отчета. Если аргумент не указан, создается сводный отчет.

Значение	Тип отчета
"0"	сводный отчет
"1"	индивидуальный отчет по Абоненту
"2"	индивидуальный отчет по Отделу
"3"	индивидуальный отчет по Номеру внешней линии
"4"	индивидуальный отчет по Внутреннему номеру
"5"	индивидуальный отчет по Расчетному коду
"6"	индивидуальный отчет по Имени из телефонного справочника
"7"	индивидуальный отчет по Транк группе
"8"	индивидуальный отчет по Проекту

- **detail**="" - указывает поле, по которому должен быть создан индивидуальный отчет (имя абонента, внутренний номер, и т.п.).

Замечания

Чтобы запуск функций из командной строки работал без вмешательства пользователя, пункт **Ограничение доступа по паролю** должен быть выключен. В случае возникновения ошибки, обработка останавливается, и программа выводит диагностическое сообщение.

Примеры

Создать подробный отчет по внутреннему номеру 213 за Декабрь 2002 г. и сохранить его в папке **C:\Web**:

```
Tariff.exe from="20021201" to="20021231" report="3.0.Подробный отчет"  
out="C:\Web\report_213_2002_12.htm" type="4" detail="213"
```

Создать сводный отчет по внутренним номерам за лето 2002 г.:

```
Tariff.exe from="20020601" to="20020831" report="1.1.Сводный отчет по  
абонентам" out="report_summer_2002"
```

Фильтр

Для удобства просмотра списка звонков, **PBX Call Tarifficator Pro™** содержит мощную систему фильтров. Если функция фильтра включена, только звонки, удовлетворяющие установленным критериям, будут показаны в основном окне программы, обработаны **Генератором отчетов** или функцией **экспорта**.

Критерии фильтра объединяются функцией логического И.

Есть несколько способов включения фильтров:

- Выберите пункт меню **Фильтр / Фильтр**, или нажмите кнопку **Фильтр** на панели инструментов, чтобы вызвать окно **Редактора фильтров**. Здесь можно определить настройки фильтра и сохранить их для дальнейшего использования.
- Выберите один из ранее сохраненных фильтров из выпадающего списка на панели инструментов или из списка **Применить Фильтр** в контекстном меню.
- Щелкните правой кнопкой мыши на записи в основном окне программы. Выберите **Фильтр По...** и критерий, по которому Вы хотите отфильтровать список звонков (**Внутренний номер, Транк, Направление** и т.д.)

Для выключения функции фильтра, используйте команду меню **Фильтр / Снять Фильтр, Фильтр / Отменить последний фильтр** или соответствующую кнопку на панели инструментов.

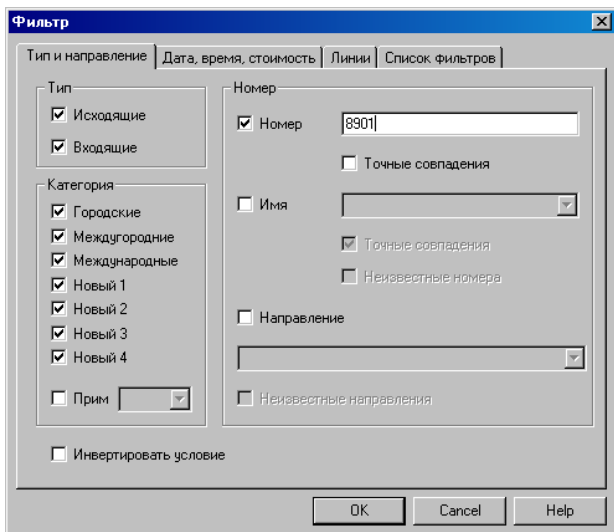
При загрузке нового файла звонков командой меню **Файл / Открыть**, текущий фильтр автоматически отключается.

Если в **Редакторе Фильтров** был назначен **Фильтр по умолчанию**, - он автоматически применяется при каждом открытии файла звонков.

Можно использовать клавишу **Del**, чтобы убрать выделенные записи из списка звонков. Эту функцию удобно применять для исключения ошибочных записей из отчетов.

Фильтр - Тип и направление

Эта закладка описывает правила фильтрации, которые применяются к типам и направлениям звонков.



- **Тип** - выберите *Исходящие* и/или *Входящие* звонки.
- **Категория** - выберите *Городские*, *Междугородные* и/или *Международные* звонки. Можно также установить флажок **Прим.** и выбрать дополнительный тип звонка, например *TR* для переведенных звонков или *NA* для не отвеченных звонков.
- **Номер** - введите телефонный номер или его начальные цифры. Можно задать фильтр по начальным цифрам номера, если выключить флажок **Точные совпадения**.
- **Имя** - введите имя из телефонного справочника либо выберите его из списка. Можно задать фильтр по начальным буквам имени, если выключить флажок **Точные совпадения**. Если установить флажок **Неизвестные номера**, - будут выбраны только звонки по номерам, не записанным в Телефонный справочник.
- **Направление** - выберите полное направление звонка из списка или введите название страны. Установите флажок **Неизвестные направления**, чтобы оставить только звонки, направление которых не удалось определить.
- **Инvertировать условие** - если включить этот флажок, все установки фильтра будут инvertированы. В главное окно программы попадут только звонки, НЕ удовлетворяющие условиям фильтра.

Фильтр - Дата, время, стоимость

Эта закладка описывает правила фильтрации, которые применяются к дате, времени, продолжительности и стоимости звонков.

The screenshot shows a dialog box titled "Фильтр" (Filter) with a close button (X) in the top right corner. The dialog has a tabbed interface with four tabs: "Тип и направление", "Дата, время, стоимость" (selected), "Линии", and "Список фильтров".

The "Дата, время, стоимость" tab contains the following sections:

- Дата (Date):** Includes a checked checkbox "С" (From) with a date field set to "01.01.2002" and a checked checkbox "По" (To) with a date field set to "31.01.2002".
- Время начала звонка (Call start time):** Includes an unchecked checkbox "Между" (Between) with two time fields: "0:00" and "23:59".
- Длительность (Duration):** Includes an unchecked checkbox "Между" (Between) with two empty fields followed by "сек." and "и" (and).
- Стоимость (Cost):** Includes an unchecked checkbox "Между" (Between) with two empty fields followed by "р." (rubles) and "и" (and).
- Дозвон (Call waiting):** Includes an unchecked checkbox "Между" (Between) with two empty fields followed by "сек." and "и" (and).

At the bottom of the dialog are three buttons: "OK", "Cancel", and "Help".

- **Дата** - ограничение временного периода фильтрации. Можно вводить дату вручную или выбрать из календаря.
- **Время начала звонка** - ограничение времени начала звонков. Будут показаны только звонки, которые начались в указанный временной период.
- **Длительность** - ограничение длительности звонков. Если оставить одно из полей пустым, - оно не будет использоваться. Например, чтобы показать все звонки больше 20 секунд нужно ввести **"между 20 и __ сек."**
- **Стоимость** - позволяет фильтровать звонки по стоимости. Также как и для поля **Длительность**, если оставить одно из полей пустым, - оно не будет использоваться.
- **Дозвон** - если Ваша АТС поддерживает данную функцию (показывает, сколько времени прошло с момента начала входящего звонка до момента ответа), - можно отфильтровать записи по этому критерию.

Фильтр - Линии

Эта закладка описывает правила фильтрации, которые применяются к внутренним номерам, внешним линиям, операторам, абонентам и расчетным кодам.

Фильтр

Тип и направление | Дата, время, стоимость | **Линии** | Список фильтров

Внутренние линии

Абонент

Отдел Точные совпадения

Внутр. номер 211

Расч. код

Проект Точные совпадения

Городские линии

Оператор RosTel

Транк группа Точные совпадения

Транк

OK Cancel Help

- **Абонент** - позволяет фильтровать звонки по имени абонента. Просто выберите имя из списка.
- **Отдел** - позволяет фильтровать звонки по отделам. Введите название отдела или выберите его из списка. Можно задать фильтр по начальным буквам названия, если выключить флажок **Точные совпадения**.
- **Внутренний номер** - позволяет фильтровать звонки по внутренним номерам абонентов. Выберите внутренний номер из списка или введите диапазон номеров.
- **Расчетный код** - позволяет фильтровать звонки по расчетному коду абонента. Введите расчетный код или выберите его из списка.
- **Оператор** - позволяет оставить только звонки, сделанные через конкретного оператора. Выберите название оператора из списка.
- **Транк группа** - позволяет фильтровать звонки по названию транк-группы. Введите название транк-группы или выберите его из списка. Можно задать фильтр по начальным буквам названия, если выключить флажок **Точные совпадения**.
- **Транк** - позволяет фильтровать звонки по номеру внешней линии. Выберите номер линии из списка или введите диапазон номеров.

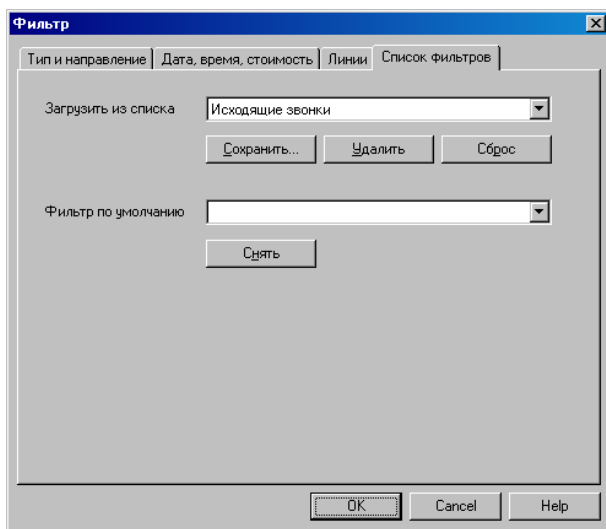
PBX Call Tarifficator Pro™ позволяет задать один или несколько диапазонов номеров для внутренних и внешних линий в полях **Редактора фильтра**. Диапазоны разделяются запятой. Возможные варианты задания диапазонов:

- **N** - одиночный номер (200).
- **N-M** - диапазон, включающий все номера от N до M (200-210).
- **N-** - диапазон, включающий все номера большие либо равные N (200-).
- **-M** - диапазон, включающий все номера меньшие либо равные M (-210).

Например, для того, чтобы отфильтровать записи для внутренних номеров 200, 201, 202, 210 и 233, можно задать диапазон: **200-202,210,233**.

Фильтр - Список фильтров

Эта закладка позволяет сохранять часто используемые настройки фильтров. Нужно только выбрать название фильтра из списка и загрузить настройки в **Редактор фильтров**.



- **Сохранить как** - сохраняет текущие настройки фильтра под указанным именем. Сохраненные фильтры можно быстро вызвать из контекстного меню **Применить фильтр**, при этом открывать окно **Редактора фильтров** не нужно.
- **Удалить** - удаляет предварительно сохраненный фильтр из списка.
- **Очистить** - снимает текущие установки фильтра. Используйте эту кнопку, когда хотите задать новый фильтр.

Вы можете назначить фильтр по умолчанию, выбрав его из списка **Фильтр по умолчанию**. Этот фильтр будет применяться каждый раз при загрузке нового файла звонков в **модуле Tariff**. Если Вам больше не нужен фильтр по умолчанию его можно сбросить, нажав кнопку **Очистить**.

Создание отчетов

Для доступа к **Генератору отчетов** нужно открыть файл звонков и выбрать пункт меню **Файл / Отчеты** или нажать соответствующую кнопку панели инструментов. В открывшемся окне **Генератора отчетов** выберите шаблон отчета из списка и нажмите **ОК** для создания и печати отчета. Обратите внимание, что только показанные в окне списка звонков записи будут обработаны и включены в отчет.

- **Шаблон** - выбор шаблона отчета. Шаблоны хранятся в файлах с расширением **.xml**, расположенных в папке **Reports** основной папки программы, (для установки по умолчанию путь: **C:\Program Files\TariffPro\Reports**).
- **Тип** - выбор типа отчета - **Сводный** или **Индивидуальный**. **Индивидуальный** отчет работает как дополнительный фильтр. Обратите внимание, что не все шаблоны будут корректно работать с индивидуальным типом отчета!
- **Дата** - выбор даты/времени начала и окончания периода отчета.
- **Разбивка на страницы** - вставлять признак конца страницы в HTML отчетах после каждой группы информации. Например, отчет по звонкам для группы внутренних номеров будет разбит на отдельные страницы для каждого номера.

Генератор отчетов

Шаблон

1.1.Сводный отчет по абонентам

Сводный отчет Разбивка на страницы

Индивидуальный отчет

Абонент

Отдел

Транк

Внутр. номер

Расч. код

Имя

Транк группа

Проект

Только выбранные записи

Дата

С 01.01.2002 0:00

По 31.01.2002 23:59

ОК

Отмена

Справка

Базовый набор отчетов включает более 30 шаблонов, разделенных по нескольким категориям:

- Сводные отчеты по абонентам, расчетным кодам, отделам, транкам, операторам, именам из телефонного справочника, проектам и т.п. В отчете выводится информация по суммарной длительности, стоимости и количеству звонков.
- Отчеты по категориям звонков. В отчете отдельно выводится информация по каждому направлению для международных и междугородных звонков, а также суммарная длительность, стоимость и количество звонков каждой категории.
- Подробные отчеты. Выводится подробная информация по каждому звонку и итоговые данные.
- Графики загрузки транков и внутренних линий, распределения звонков по времени суток, по дням, по отделам, абонентам, операторам или направлениям.
- Специальные отчеты – 20 самых дорогих или самых долгих звонков.

Вы можете определить часто используемые настройки как **Быстрый отчет**, выбрав команду меню **Сервис / Редактировать быстрый отчет**. После этого для генерации такого отчета достаточно будет выбрать пункт меню **Файл / Быстрый отчет**.

Для прерывания генерации отчета нужно нажать и удерживать клавишу **ESC**. Для автоматизации создания отчетов существует **интерфейс командной строки**.

Просмотр отчетов

Это окно показывает сгенерированный отчет и позволяет напечатать или сохранить его. Для вывода отчетов используется **Internet Explorer**.

- **Печать** - выбор принтера и настроек печати. Можно распечатать весь отчет или только заданные страницы.
- **Предварительный просмотр** - просмотр страниц перед печатью. Эта функция доступна, только если установлен **Internet Explorer 5.5** или более поздней версии.
- **Записать в файл** - сохранить отчет в файл на диске. Доступны форматы файлов поддерживаемые **Internet Explorer (.htm, .html, .mht, .txt)**.
- **Открыть в Internet Explorer** - открывает новое окно **Internet Explorer** и загружает отчет в него. Окно остается открытым даже после закрытия **модуля Tariff**. Используйте эту опцию, чтобы открыть несколько отчетов одновременно.
- **Параметры страницы** - изменение размеров листа и его ориентации, выбор размеров полей.

- **Номера страниц** - позволяет включить печать **номеров страниц** и выбрать место расположения номера страницы.
- **Вызов справки** - вызывает справку.
- **Закрыть** - закрыть окно просмотра. Если отчет был открыт в *Internet Explorer*, он останется доступен.

Генератор отчетов

PBX Call Tarifficator Pro™ содержит мощный модуль **Генератора Отчетов**. Шаблоны отчетов описываются на **XML**-подобном языке, что позволяет легко изменять отчеты или создавать новые в любом текстовом редакторе. Для этого достаточно элементарных знаний **XML** и **HTML**.

Шаблоны отчетов хранятся в файлах с расширением **.xml**, расположенных в папке **Reports** основной папки программы (для установки по умолчанию путь: **C:\Program Files\TariffPro\Reports**). Названия шаблонов (имена файлов) выводятся в диалоговом окне Генератора Отчетов.

Генератор Отчетов компилирует выбранный шаблон (процесс компиляции останавливается при обнаружении ошибки), и обрабатывает записи о звонках в соответствии с описанием в шаблоне. Готовый отчет выводится в окне **Просмотра Отчетов**.

Подробное описание в разделе **Структура файла шаблона**, в электронной версии файла помощи.

Отчет

DCS Laboratory, Ltd
5, m. Costin str, office 301
Kishinev, Moldova, MD2068
Tel: +373 2 44-63-95

Сводный отчет
с 01.02.02 0:00 по 28.02.02 23:59
Отдел: **Администрация**

Ext	Абонент	Звонки	Длительность	Стоимость
000	Директор	4	0:06:29	14,14р.
200	Секретарь	715	10:17:46	181,97р.
201	Секретарь	17	0:15:05	0,00р.
211	Директор	1058	33:22:36	2 238,44р.
215	Николаев К.	3	0:04:31	0,00р.
221	Бочаров А.	73	2:08:57	5,45р.
226	Факс	321	5:53:06	63,56р.
Итого:		2191	52:08:30	2 503,56р.

PBX Call Tarifficator Pro
отчет создан 03.06.02 14:45

НАСТРОЙКИ МОДУЛЯ TARIFF

PBX Call Tarifficator Pro™ хранит все настройки в таблицах, которые редактируются в виде списков. Для редактирования всех списков используется стандартный одинаковый интерфейс.

Записи выбираются левым щелчком мыши. Используя клавиши **Ctrl** и **Shift** с кнопкой мыши или клавишами стрелка вверх/вниз, можно выделять несколько записей одновременно.

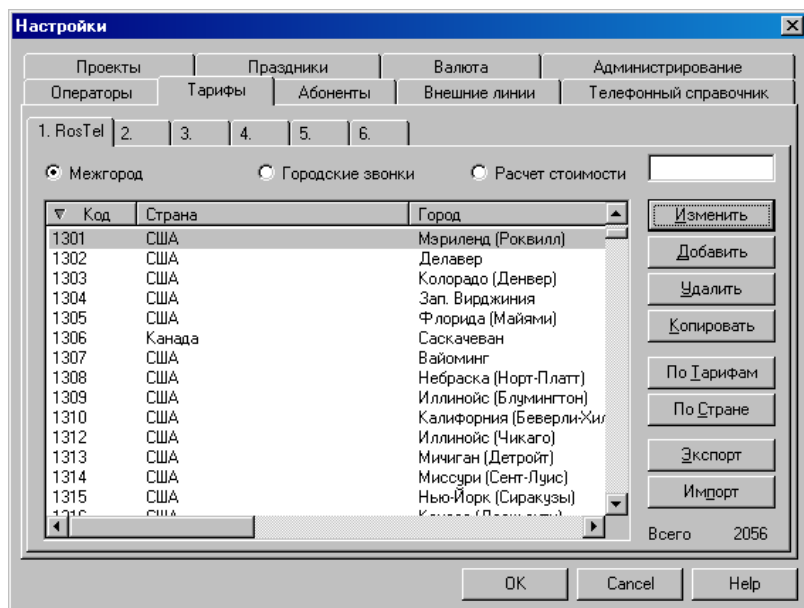
Щелкнув на заголовке столбца можно отсортировать записи в алфавитном порядке. Повторный щелчок изменит порядок сортировки на обратный.

- **Изменить** - изменить выбранную запись (записи). *Горячая клавиша - Enter.*
- **Добавить** - добавить новую запись в список. *Горячая клавиша - Insert.*
- **Удалить** - удалить выбранную запись (записи) из списка. При попытке удалить больше чем одну запись необходимо дополнительное подтверждение. *Горячая клавиша - Delete.*
- **Копировать** - позволяет изменить выбранную запись и добавить ее в список. Исходная запись не изменяется. Используйте эту команду, когда Вам нужно добавить запись, которая отличается от существующей только одним или несколькими полями.
- **Экспорт** - экспорт записей в текстовый файл заданного формата.
- **Импорт** - импорт записей из текстового файла.
- **Всего** - показывает общее количество записей в списке.
- **Быстрый поиск** - инструмент, помогающий быстро найти нужную запись в списке. По мере набора текста в окне *быстрого поиска*, первая совпадающая запись выделяется в списке.

Настройки / Тарифы и коды

Эта закладка позволяет редактировать базу кодов стран и городов, задать тарифы каждого оператора для всех типов звонков и настроить правила расчета стоимости звонков.

Все данные разделены на три секции. Для выбора секции нажмите кнопку с ее названием. Для редактирования данных нужного оператора, выберите закладку с его именем.



Межгород

Эта секция позволяет определить тарифы для исходящих междугородных и международных звонков. Каждое направление представлено уникальным международным **кодом**, опциональными названиями **страны** и **города** и тарифами для каждого оператора. **Страна** и/или **Город** будут выводиться в колонке **Направление** в списке звонков.

- **Код** - международный код для данного направления. Он состоит из обязательного кода страны и необязательного кода города (зоны). **Например, международный код Москвы: "7-095"**.
- **Страна** - название страны.
- **Город** - необязательное название города, компании мобильной связи или поставщика услуг.
- **Тариф** - определение тарифа для данного направления. **PBX Call Tarifficator Pro™** поддерживает до 4 различных тарифов для каждого направления.

Дополнительные команды интерфейса:

- **По Тарифам** - выделение всех записей с теми же определениями тарифов, что и у выбранной.
- **По Стране** - выделение всех записей с тем же названием страны, что и у выбранной.

Городские звонки

Эта секция позволяет задать тарифы для исходящих и входящих городских звонков. Для редактирования тарифов, выберите тип звонка и нажмите кнопку **Изменить**. Исползуется тот же редактор тарифов, что и для *межгорода*.

Расчет стоимости

Эта секция определяет правила расчета стоимости звонков для каждого оператора.

- **Стоимость звонка передается оператором** - если подключение осуществляется по цифровым линиям (*ISDN, T1/E1*), точная стоимость звонка может передаваться от оператора (телефонной компании) до Вашей мини-АТС. Мини-АТС, в свою очередь, выводит эту информацию в SMDR для каждого звонка. *Эта функция зависит от модели мини-АТС и Вашей телефонной компании!*
- **Расчет по тарификационным импульсам** - некоторые телефонные компании используют передачу тарификационных импульсов (*12/16 kHz*) по аналоговым городским линиям. Мини-АТС могут подсчитывать эти импульсы и выводить информацию о их общем количестве в SMDR для каждого звонка. *Эта функция зависит от модели мини-АТС и Вашей телефонной компании!*
- **Валюта** - выберите валюту, в которой передается стоимость звонков или считаются тарификационные импульсы.
- **Стоимость одного импульса** - определяет стоимость одного тарификационного импульса. Это значение умножается на количество импульсов для каждого звонка, чтобы получить общую стоимость звонка.
- **Время соединения** - определяет количество секунд, которые будут вычитаться из длительности каждого *Городского, Междугородного, Международного или Входящего звонка*, перед расчетом стоимости. Длительность, отображаемая в списке звонков, при этом не изменяется. Время соединения - это среднее время между окончанием набора номера и началом разговора. Если Ваша мини-АТС соединена с оператором связи аналоговыми линиями, рекомендуется экспериментально подобрать данный параметр для увеличения точности расчетов.
- **Модификатор стоимости** - позволяет задать модификатор стоимости для всех звонков данного оператора. Значение по умолчанию - **100%** (стоимость звонков не модифицируется). Если поставить здесь **0%**, все звонки будут бесплатными. Значение **120%** увеличит стоимость всех звонков на **20%**, что может быть удобно для учета НДС.
- **Считать по тарифу начала звонка** - стоимость звонка будет определяться только по первому подходящему тарифу, даже если звонок начался в одном временном интервале, а закончился или продолжился в другом.

Настройки / Направление

Эта закладка содержит международный код, название страны и города (направление). Эти данные общие для всех операторов, в то время как тарифы для каждого из операторов могут быть различными.

Тарифы

Тариф 2	Тариф 3	Тариф 4
Направление	Расчет	Тариф 1
Код	373	
Страна	Молдова	
Город		

OK Cancel Help

- **Код** - международный код этого направления. Он состоит из обязательного кода страны и необязательного кода города. Список не может содержать два направления с одинаковым кодом, однако можно задать отдельные направления для страны (например **“7” для России**) и для каждого города (например **“7095” для Москвы**).
- **Страна** - название страны.
- **Город** - (необязательное) название города, название компании мобильной связи или поставщика услуг.

Настройки / Расчет стоимости

Эта закладка определяет правила расчета стоимости звонков для заданного направления.

- **Валюта** - позволяет задавать тарифы в основной или альтернативной валюте. Если используется альтернативная валюта, стоимость звонков автоматически пересчитывается в основную, используя текущий курс обмена.
- **Мин. время звонка [MD]** - стоимость звонка рассчитывается только когда его длительность превышает заданную в этом поле.
- **Мин. стоимость звонка [MC]** - стоимость любого звонка будет не меньше заданной в этом поле.
- **Нач. период тарификации [IT]** - рассчитывать стоимость по заданным тарифам только после первых [IT] секунд звонка.
- **Начальная стоимость [IC]** - прибавлять это значение к стоимости любого звонка.
- **Округлять время звонка до [RT]** - округлять время звонка до заданного количества секунд. Эта опция полезна, если оператор применяет не секундную тарификацию, а по определенным интервалам. Если установлен флажок **Отбрасывать остаток**, округление производится в меньшую сторону, в противном случае - в большую.

Пример

Тарифы оператора:

- тарификация интервалами в **180** сек.
- **\$0.30** за первые 180 сек.
- **\$0.10** за каждые последующие 180 сек.
- звонки меньше **20** секунд бесплатны.

Установка тарифов в **PBX Call Tarifficator Pro™**:

- [MD] = **20**
- [IT] = **180**
- [IC] = **\$0.30**
- [RT] = **180**
- Тариф 1 : Действует **Всегда, 00:00 - 00:00**, тариф **\$0.10 / период (180 сек)**

Настройки / Описание тарифов

Закладки **Тариф N** определяют тарифы для данного направления и время их действия. Для каждого направления можно установить до 4 различных тарифов. Для расчета стоимости звонка фактически используются только тарифы, отмеченные флажком **Действует**.

Тарифы

Тариф 2	Тариф 3	Тариф 4
Направление	Расчет	Тариф 1
<input checked="" type="checkbox"/> Действует		
Время действия		
<input checked="" type="radio"/> Всегда	С	8:00
<input type="radio"/> Рабочие дни		
<input type="radio"/> Праздники	По	20:00
Тариф		
7,50 р.	/	мин 60 сек

OK Cancel Help

- **Действует** - если флажок установлен, этот тариф будет использоваться при расчете стоимости звонка.
- **Время действия** - выбирает дни недели, для которых действует тариф. **Всегда** - все дни, **Рабочие дни** или **Выходные**.
- **С, По** - устанавливает временной интервал действия тарифа. Если указано **00:00 - 00:00**, - тариф действует круглосуточно. Временной интервал может начинаться вечером, а заканчиваться утром (например: 23:00 - 07:00). Пожалуйста, проверяйте, чтобы временные интервалы для различных тарифов не перекрывались!
- **Тариф** - стоимость звонка за минуту / секунду или другой указанный период. В последнем случае нужно указать длительность периода в секундах.

Пример

Тарифы, указанные оператором связи:

- Основной тариф - **\$0.20** в минуту
- Льготный тариф - **\$0.10** в минуту
- Льготный тариф действует с 22:00 до 08:00 в рабочие дни и круглосуточно в выходные дни.

Установка тарифов в программе:

- Тариф #1: Действует в *Рабочие дни*, **08:00 - 22:00, \$0.20 в минуту**
- Тариф #2: Действует в *Рабочие дни*, **22:00 - 08:00, \$0.10 в минуту**
- Тариф #3: Действует в *Выходные дни*, **00:00 - 00:00, \$0.10 в минуту**

Настройки / Операторы

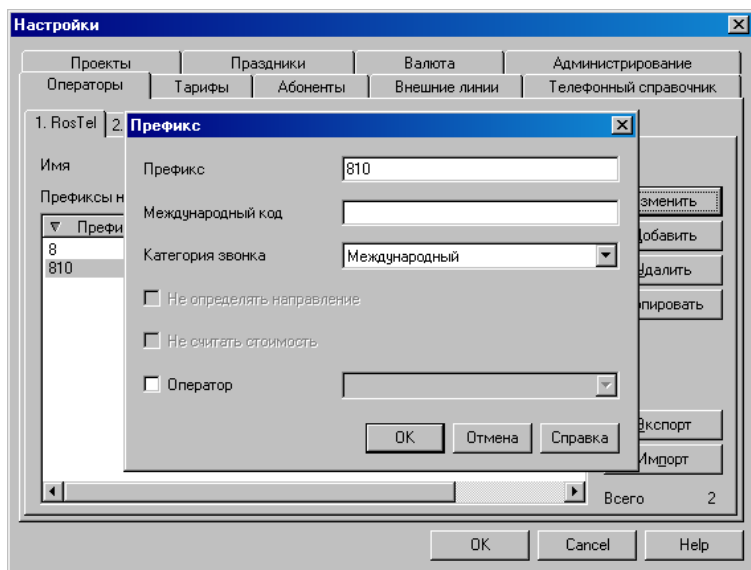
PBX Call Tarifficator Pro™ поддерживает до 6 операторов (поставщиков телефонных услуг) с различными установками тарифов и правил набора номеров. Программа различает подключение по физическим телефонным **линиям**, и к провайдером IP-телефонии. В простейшем случае подключения используются только настройки первого оператора.

Все **коды** стран и городов хранятся в базе данных в международном формате (код страны + код города). Для каждого оператора программа хранит список префиксов набора. Префиксы позволяют различать **городские, междугородные и международные** звонки.

Выберите текущего оператора из списка закладок. Можно задать название оператора в поле **Имя**.

Поля, описывающие префикс набора:

- **Префикс** - сам префикс, набираемый перед номером.



- **Международный код** - международный код страны (города), соответствующий данному префиксу.
- **Категория звонка** - категория звонка, соответствующая данному префиксу.
- **Оператор** - установите этот флажок, если префикс определяет номер телефона провайдера IP-телефонии. Выберите соответствующего провайдера IP-телефонии из списка операторов.

Пример

1. Страна: **Россия**, код страны: 7, один оператор

Правила набора:

- **8** - междугородные звонки
- **810** - международные звонки

Задайте следующие префиксы набора для оператора N1:

Префикс	Международный код	Категория звонка	Оператор
8	7	междугородный	
"810"		международный	

2. Страна: **Молдова**, код страны: 373, два оператора (основной и провайдер IP-телефонии)

Правила набора:

- **0** - междугородные звонки
- **00** - международные звонки
- **221010** - номер доступа провайдера IP-телефонии

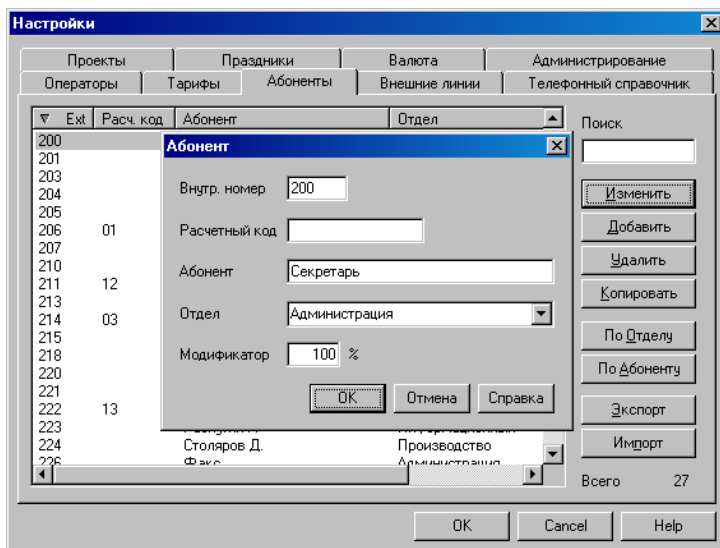
Задайте следующие префиксы набора для оператора N1:

Префикс	Международный код	Категория звонка	Оператор
0	373	междугородный	
00		международный	
221010		международный	IP-провайдер

Настройки / Абоненты

PBX Call Tarifficator Pro™ хранит базу данных внутренних абонентов АТС. Имя **абонента** и **отдел**, к которому он приписан, отображаются в соответствующих колонках главного окна списка звонков.

Каждому абоненту можно присвоить несколько внутренних номеров и/или расчетных кодов. Абоненты могут быть сгруппированы в отделы для удобства печати отчетов и применения функции фильтра.



- **Внутренний номер** - внутренний номер абонента. Все звонки, сделанные или поступившие на этот внутренний номер, будут связаны с данным абонентом.
- **Расчетный код** - назначение необязательного расчетного кода абоненту. Расчетный код используется для того, чтобы проследить звонки абонента с любого внутреннего номера. Расчетные коды также можно использовать для связи звонков с различными проектами. Подробнее см. **проекты**.
- **Абонент** - имя абонента.
- **Отдел** - название отдела (можно выбрать один из ранее введенных отделов из выпадающего списка).
- **Модификатор стоимости** - позволяет задать модификатор стоимости для всех звонков сделанных этим абонентом. Таким образом, можно уменьшать или увеличивать стоимость звонков для конкретного абонента. Значение по умолчанию - **100%** (стоимость звонков не модифицируется). Если поставить здесь **0%**, все звонки для этого абонента будут бесплатными. Значение **200%** увеличит стоимость всех звонков в 2 раза.

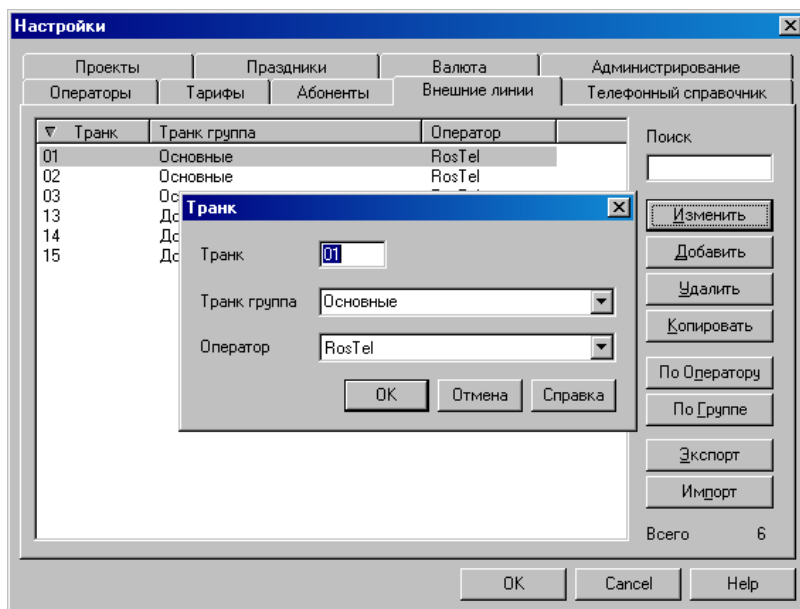
Дополнительные команды интерфейса:

- **по Отделу** - выделение всех записей с тем же названием отдела.
- **по Абоненту** - выделение всех записей с тем же именем абонента.

Настройки / Внешние линии

Эта закладка позволяет организовать внешние линии в транк группы и привязать линии к различным операторам. Все линии, не вошедшие в данный список, автоматически считаются принадлежащими оператору **N1**. Название **транк группы** будет выводиться в соответствующей колонке списка звонков. Можно также фильтровать и сортировать звонки по названиям транк групп.

- **Транк** - номер внешней линии.
- **Транк группа** - введите название группы или выберите его из списка.
- **Оператор** - выберите оператора, которому принадлежит данная внешняя линия.

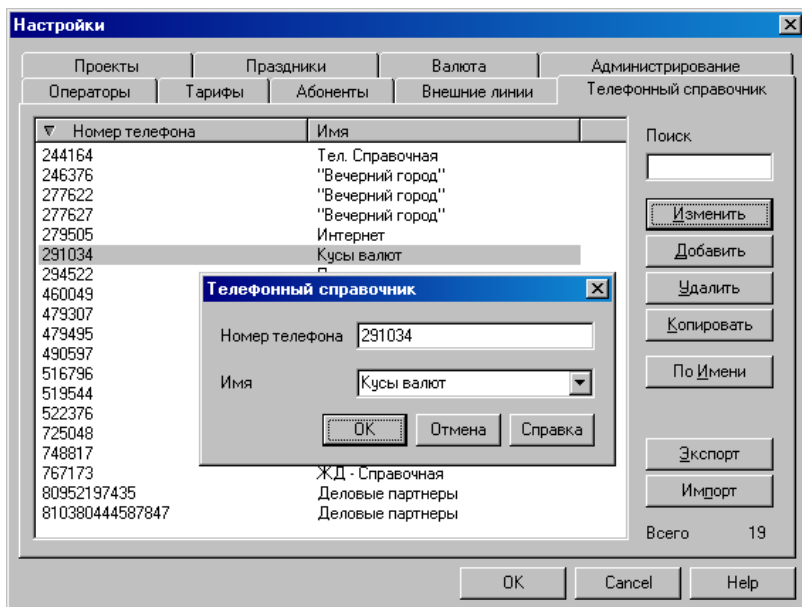


Дополнительные команды интерфейса:

- **По Оператору** - выделение всех записей, принадлежащих тому же оператору, что и выбранная.
- **По Группе** - выделение всех записей с тем же названием транк группы, что и у выбранной.

Настройки / Телефонный справочник

PBX Call Tarifficator Pro™ содержит телефонный справочник - базу данных по наиболее часто используемым телефонам или номерам АОН. Если номер находится в справочнике, соответствующее ему Имя показывается в колонке списка звонков. Можно также фильтровать и сортировать звонки по именам из справочника.



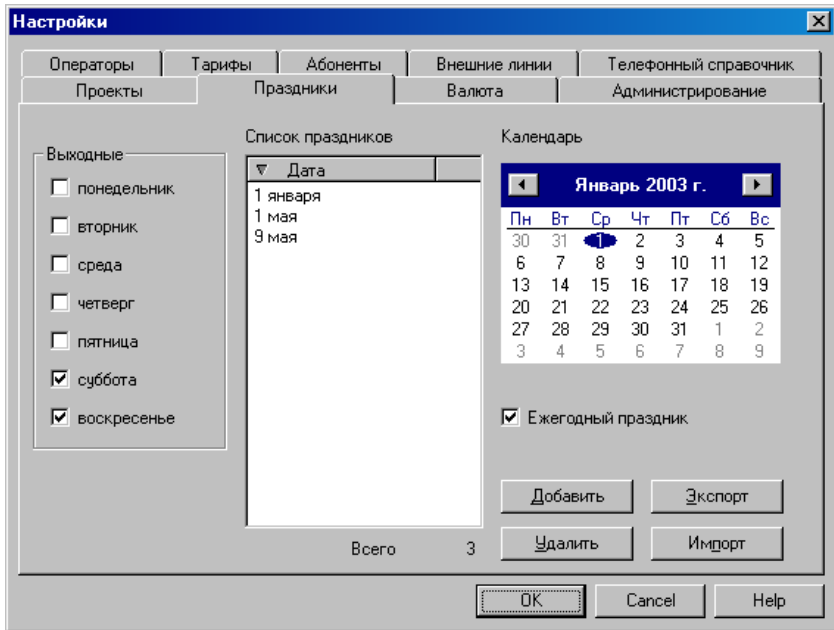
- **Номер телефона** - набранный номер или номер АОН для поиска. Можно использовать звездочку (*) вместо любой цифры.
- **Имя** - введите имя или выберите из списка. Одному имени может соответствовать несколько номеров.

Дополнительные команды интерфейса:

- **По Имени** - выделение всех записей с тем же именем, что и у выбранной.

Настройки / Праздники

Эта закладка позволяет задать список праздников. Список используется при расчете стоимости звонков, для льготных тарифов, помеченных как праздничные.



- **Выходные** - выбираются дни недели, считающиеся выходными.
- **Список праздников** - список официальных праздничных дней.
- **Календарь** - выберите дату из календаря и нажмите **Добавить**, чтобы добавить ее в список праздников. Если установлен флажок **Ежегодный праздник**, день будет считаться выходным каждый год.

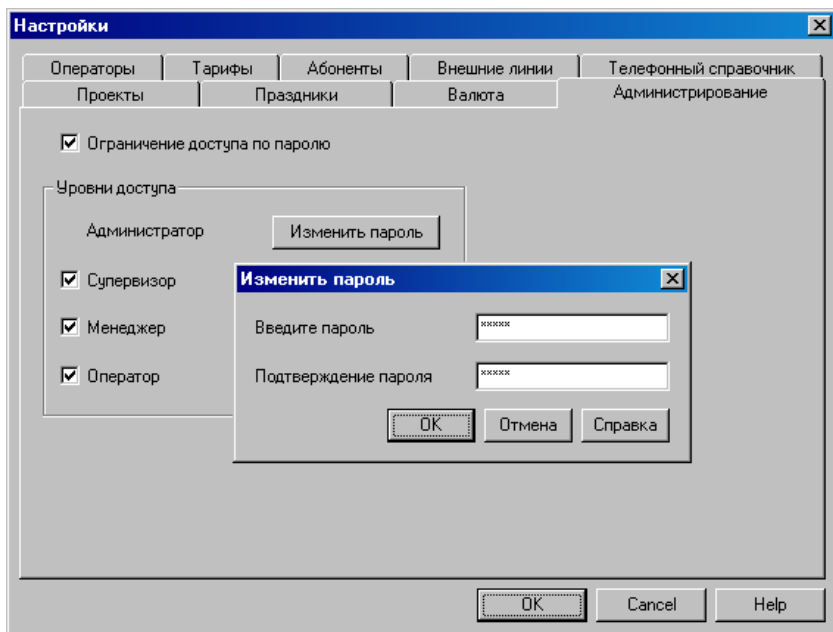
Настройки / Валюта

PBX Call Tarificator Pro™ может использовать две различные валюты для расчета стоимости телефонных звонков. Эта закладка определяет форматирование денежных величин и курсы обмена валют.

- **Основная валюта / Использовать собственные настройки** - этот флажок управляет настройками форматирования денежных величин. Если флажок выключен - используются настройки **Windows** по умолчанию (определенные в Панели управления). Если флажок включен - можно самостоятельно определить символ валюты, десятичный разделитель, количество дробных знаков и т.д.
- **Альтернативная валюта** - позволяет настроить форматирование денежных величин для альтернативной валюты. Альтернативная валюта используется для задания **тарифов**.
- **Курс обмена** - задает текущий курс обмена основной и альтернативной валюты.
- **Использовать журнал курсов обмена** - если курс обмена не фиксирован, можно задать периоды действия определенных курсов по датам. **Модуль Tariff** автоматически будет рассчитывать стоимость звонков с учетом изменения курса.

Настройки / Администрирование

Модуль *Tariff* позволяет ограничить доступ к функциям и командам по паролю. Существует четыре уровня доступа, по старшинству - **Администратор**, **Супервизор**, **Менеджер** и **Оператор**. Данная закладка позволяет настроить различные уровни доступа.



- **Ограничение доступа по паролю** - установка этого флажка включает систему ограничения доступа. При каждом запуске, **модуль *Tariff*** запрашивает пароль. Введенный пароль определяет, к каким функциям программы пользователь будет иметь доступ.
- **Уровни доступа** - каждый уровень (кроме администратора) может быть разрешен или запрещен индивидуально.
- **Изменить пароль** - установка и подтверждение нового пароля для данного уровня. По умолчанию пароли не установлены. Если один и тот же пароль установлен для нескольких уровней, при его вводе будет выбран уровень с большим уровнем прав доступа.

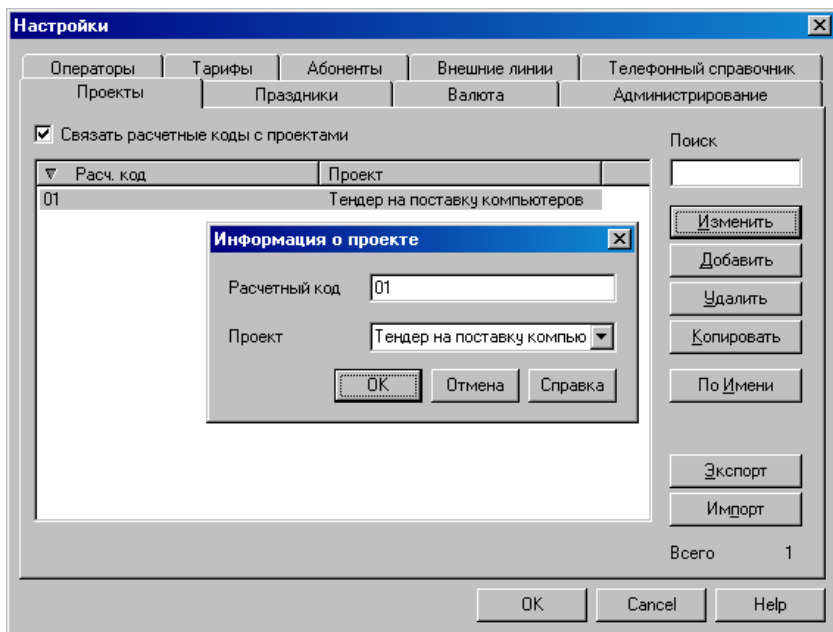
Таблица ограничений доступа

Функция	Минимальный необходимый уровень доступа
Изменение уровней доступа и паролей	Администратор
Переключение между локальной и сетевой установкой	Администратор
Редактирование перевода	Администратор
Изменение настроек	Супервизор
Изменение предпочтений	Супервизор
Запись файлов звонков	Менеджер
Экспорт файлов звонков	Менеджер
Скрытие записей из списка звонков	Менеджер
Сохранение и удаление фильтров	Менеджер
Открытие и просмотр файлов звонков	Оператор
Печать отчетов	Оператор

Настройки / Проекты

PBX Call Tarifficator Pro™ может использовать поле **расчетный код** для привязки звонков к различным **проектам**. Для включения этой функции нужно установить флажок **Связать расчетные коды с проектами**. Название проекта будет отображаться в колонке **Проект** списка звонков. Можно также сортировать и фильтровать список по названию проекта.

Обратите внимание, что использование данной функции отменяет использование поля **Расчетный код** в списке **Абонентов**. Расчетный код можно использовать либо для привязки звонков к **Абонентам**, либо к **Проектам**, но не одновременно.



- **Расчетный код** - введите расчетный код, связанный с проектом.
- **Имя** - введите название проекта или выберите из списка. Одному проекту может соответствовать несколько расчетных кодов.

Дополнительные команды интерфейса:

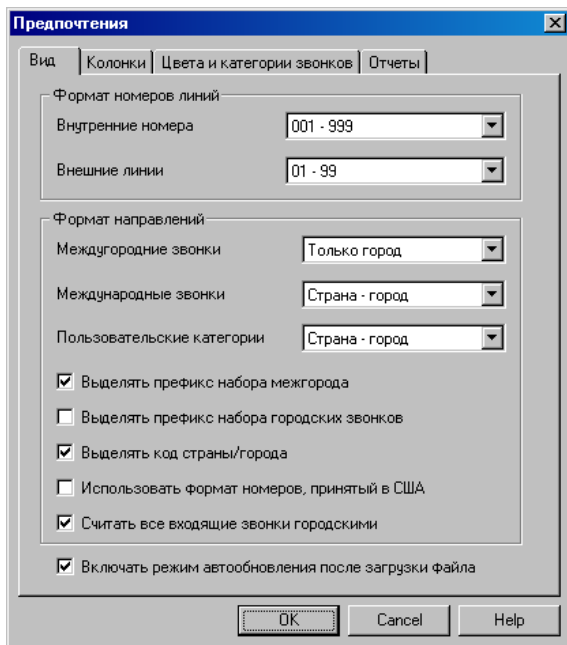
- **По Имени** - выделение всех записей с тем же именем, что и у выбранной.

Предпочтения

Данное окно позволяет пользователям настраивать программу по своему вкусу.

Предпочтения / Вид

Эта закладка определяет формат вывода телефонных номеров, номеров внутренних и внешних линий, в списке звонков, отчетах и т.д.



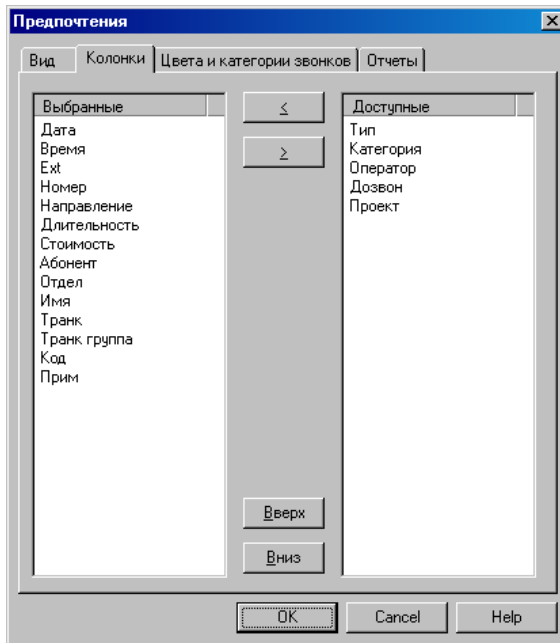
- **Формат номеров линий** - позволяет задать количество цифр во внутренних номерах и номерах внешних линий. **Внутренние номера** могут содержать от 1 до 5 цифр, номера **внешних линий** - от 1 до 6 цифр. Эта опция позволяет выбрать подходящий формат для Вашей станции.
- **Формат направлений** - определяет, как будут показаны направления междугородных и международных звонков. Можно выбрать (**Только город**, **Только страна** или **Страна - город**). Обратите внимание, что эта установка влияет на фильтрацию и группировку звонков по направлению.
- **Выделять префикс набора межгорода** - если эта опция включена, префикс выхода на межгород и остальная часть набранного номера будут разделены дефисом.

- **Выделять код страны/города** - если эта опция включена, код страны/города и городской номер будут разделены дефисом.
- **Считать все входящие звонки городскими** - если эта опция включена, **модуль Tariff** не будет пытаться определить тип и направление входящих звонков по информации АОН. Все входящие звонки будут показаны, как городские.
- **Использовать формат номеров, принятый в США** - показывает телефонные номера в формате: **"1-aaa-nnnnnnn"**, где **aaa** - код зоны а **nnnnnnn** - городской номер. Это правило применяется для всех номеров начинающихся с префикса **"1"** и содержащих 11 или более цифр, независимо от типа и направления звонка.
- **Включать режим автообновления после загрузки файла** - Автообновление будет автоматически включаться после открытия файла звонков. Вы всегда можете выключить или включить функцию автообновления из меню.

Предпочтения / Колонки

Эта закладка определяет вид главного окна программы. Вы можете удалить колонки, которые Вам не нужны, и изменить порядок их расположения.

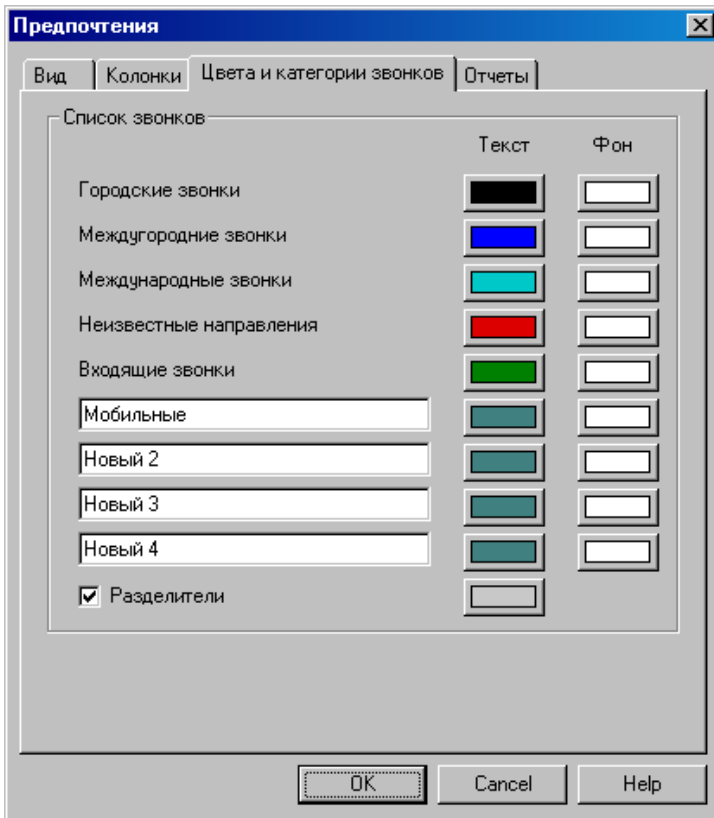
Используйте кнопки **<** и **>**, чтобы перемещать колонки между списками **Выбранные** и **Доступные**. Используйте кнопки **Вверх** и **Вниз** для изменения порядка колонок.



Предпочтения / Цвета и категории звонков

Эта закладка определяет цветовую палитру главного окна программы.

Вы можете изменять цвет текста и фона записей для каждой из категорий звонков. Также возможно включать/выключать отображение разделительных линий и менять их цвет. Чтобы использовать фон, установленный Windows по умолчанию, выберите белый цвет фона.



Предпочтения / Отчеты

В отчеты, генерируемые программой **PBX Call Tarifficator Pro™** можно легко вставить **Название Организации, Адрес, Номера телефонов** и 2 строки дополнительного текста. Для этого нужно только заполнить поля на этой странице.

Для более подробной информации о редактировании шаблонов отчетов см. описание **Генератора Отчетов**, в электронной версии файла помощи.

The image shows a Windows-style dialog box titled "Предпочтения" (Preferences) with a close button (X) in the top right corner. The dialog has four tabs: "Вид" (View), "Колонки" (Columns), "Цвета и категории звонков" (Colors and call categories), and "Отчеты" (Reports). The "Отчеты" tab is selected. Inside the dialog, there are five text input fields:

- "Название фирмы" (Company name): An empty text box.
- "Адрес" (Address): A text box with a vertical scrollbar on the right side.
- "Телефоны" (Phones): An empty text box.
- "Дополнительный текст 1" (Additional text 1): A text box containing the text "PBX Call Tarifficator Pro".
- "Дополнительный текст 2" (Additional text 2): An empty text box.

At the bottom of the dialog, there are three buttons: "ОК" (OK), "Cancel", and "Help". The "ОК" button is highlighted with a dashed border.