

ФонексПро

Версия 5.0.4

Руководство пользователя

Март 2006

Copyright © 1993-2006 ООО «Мегатель Инкорпорейтед».

Все права сохранены.

Содержание

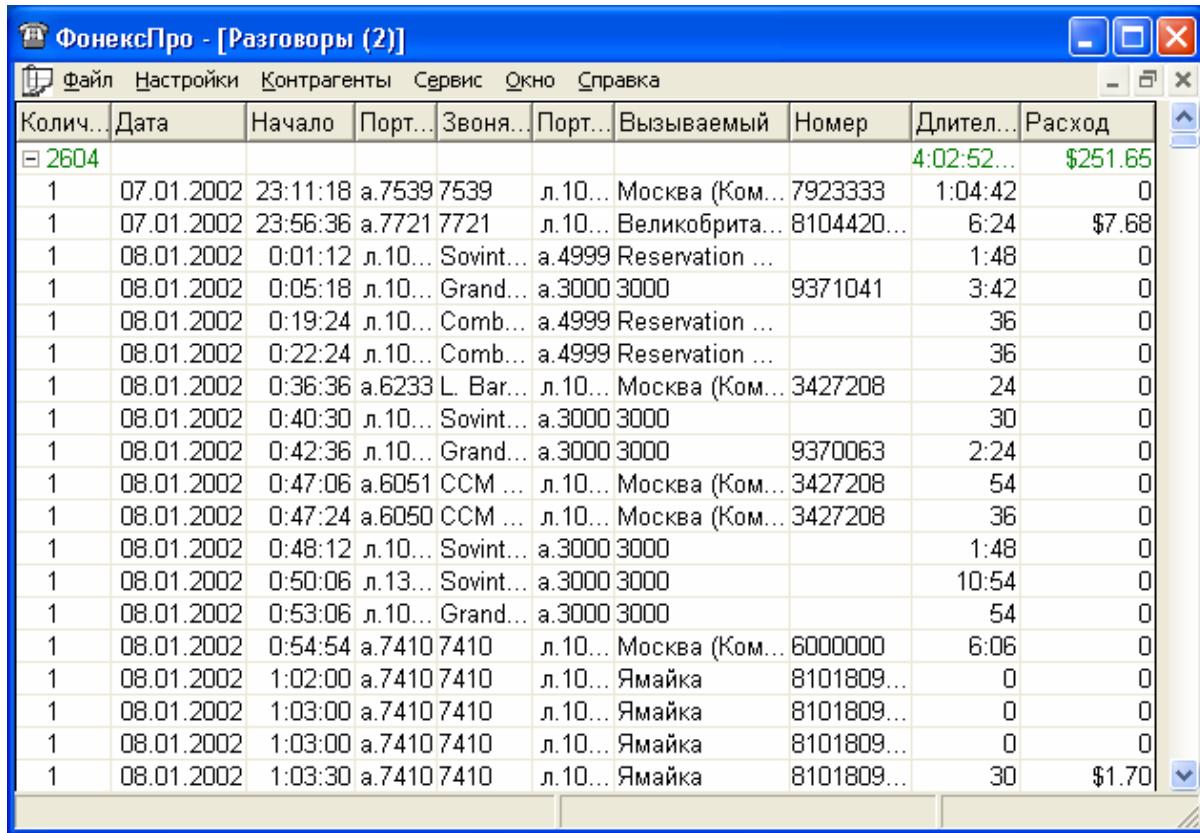
Введение.....	6
Аппаратура и программное обеспечение.....	7
Что должен уметь пользователь.....	7
Условные обозначения	8
Подключение АТС к компьютеру	9
Установка ФонексПро	10
Начало установки	10
Выбор директории	10
Копирование файлов и создание ярлыков.....	13
Завершение установки	14
Основы телефонии	15
АТС.....	17
Тарификация услуг связи.....	18
Основы ФонексПро.....	19
Отображение данных.....	21
Протокол.....	22
Статистика.....	24
Гистограмма	25
Свойства отображения.....	26
Столбцы.....	28
Группировка.....	29
Сортировка.....	30
Шрифт.....	31
Операции над отображениями.....	32
Экспорт	33
Печать.....	35
Фильтр разговоров	36
Контрагенты	36
Аппараты	37
Коды счета.....	38
Линии	38
Период	39
Время суток	39
Место	39
Номер.....	40
Направления	41
Завершения.....	42
Ошибки	43
Услуги расхода.....	43
Услуги прихода	43
Условия.....	43
Описание	44
Фильтр проводок	45
Фильтр портов	46
Фильтр контрагентов.....	47
Фильтр услуг	48
Фильтр времени	49
Универсальный фильтр.....	50
Системная база данных	51
Действия над объектами.....	51
Работа с таблицами	52

Разделы.....	53
Системная база данных.....	54
Выходные дни.....	55
Дополнительные свойства	57
Пароли.....	58
Тарифные планы	59
Тарифы на услуги связи	61
Коды выхода	61
Правила назначения услуг связи	62
Тарифная таблица	63
Набор периодов.....	64
Цены	65
Тарифы на периодические услуги	66
Предоплаченный объём	67
Тарифы на разовые услуги	67
Разбор идентификаторов звонящих.....	68
Узлы связи	69
Аппарат	71
Линия	72
Коды счета	73
Стадии разговора	73
Валюты	74
Курсы валюты	75
История курсов валюты	75
Источники данных	76
Свойства источников данных	77
Категории контрагентов	78
Определения документов.....	79
Параметры доставки	80
Обработка услуг	81
Налоги	81
Контрагенты	82
Дополнительные свойства контрагентов	83
Подключения	84
Активные услуги	85
Наборы подпериодов	86
Налоги	87
Планы нумерации документов	88
Телефонная книга	89
Услуги	90
 Работа с контрагентами	91
Документы.....	93
Фильтр документов	95
Свойства документа.....	96
Периоды подключений.....	97
Услуги по периодам	99
Проводки	100
Разовая услуга.....	101
Платёж.....	102
Возврат	103
Обработка документов.....	104
 Главное меню.....	105
Файл.....	106
Настройки.....	107
Контрагенты	108
Сервис	109
Окно	110
Справка	111
 Приложение А. Сбор данных с АТС	112

PBX Data Collector - модуль сбора для Windows 95/98/Me/NT/2000/XP	113
Задание АТС	113
Общие свойства	114
Без подключения	114
Подключение по протоколу TCP/IP	115
Подключение через COM-порт	117
Подключение через АОН	119
Настройка параметров протокола	120
Дополнительные свойства	121
Настройка заголовка	122
Просмотр данных о разговорах	123
Поиск нужных данных	123
Управление сбором данных	124
Управление АТС	124
Настройка внешнего вида	125
IMPW16.exe - модуль сбора для Windows 3.x	126
IMPDOS.EXE - модуль сбора для DOS	127
Приложение Б. Язык описания Шаблонов Печати	128
Приложение В. Возможные проблемы и способы их устранения	133
Предметный указатель	135

Введение

ФонексПро – автоматизированная система расчётов (ACP) услуг телефонной связи.



Колич...	Дата	Начало	Порт...	Звоня...	Порт...	Вызывающий	Номер	Длител...	Расход
2604								4:02:52...	\$251.65
1	07.01.2002	23:11:18	a.7539	7539		л.10...	Москва (Ком...	7923333	1:04:42
1	07.01.2002	23:56:36	a.7721	7721		л.10...	Великобрита...	8104420...	6:24
1	08.01.2002	0:01:12	л.10...	Sovint...	a.4999	Reservation ...			1:48
1	08.01.2002	0:05:18	л.10...	Grand...	a.3000	3000	9371041		3:42
1	08.01.2002	0:19:24	л.10...	Comb...	a.4999	Reservation ...			36
1	08.01.2002	0:22:24	л.10...	Comb...	a.4999	Reservation ...			36
1	08.01.2002	0:36:36	a.6233	L. Bar...	л.10...	Москва (Ком...	3427208		24
1	08.01.2002	0:40:30	л.10...	Sovint...	a.3000	3000			30
1	08.01.2002	0:42:36	л.10...	Grand...	a.3000	3000	9370063		2:24
1	08.01.2002	0:47:06	a.6051	CCM ...	л.10...	Москва (Ком...	3427208		54
1	08.01.2002	0:47:24	a.6050	CCM ...	л.10...	Москва (Ком...	3427208		36
1	08.01.2002	0:48:12	л.10...	Sovint...	a.3000	3000			1:48
1	08.01.2002	0:50:06	л.13...	Sovint...	a.3000	3000			10:54
1	08.01.2002	0:53:06	л.10...	Grand...	a.3000	3000			54
1	08.01.2002	0:54:54	a.7410	7410	л.10...	Москва (Ком...	6000000		6:06
1	08.01.2002	1:02:00	a.7410	7410	л.10...	Ямайка	8101809...		0
1	08.01.2002	1:03:00	a.7410	7410	л.10...	Ямайка	8101809...		0
1	08.01.2002	1:03:00	a.7410	7410	л.10...	Ямайка	8101809...		0
1	08.01.2002	1:03:30	a.7410	7410	л.10...	Ямайка	8101809...	30	\$1.70

ФонексПро предназначен для регистрации телефонных разговоров с офисных и городских АТС, их контроля, тарификации и статистической обработки в реальном времени.

ФонексПро определяет по телефонному номеру страну, область /штат/, город. В памяти **ФонексПро** – телефонные коды более 200 стран и 7000 городов мира.

ФонексПро определяет стоимость разговора в зависимости от телефонного номера, продолжительности разговора, времени суток, дня недели и телефонной сети.

ФонексПро отслеживает состояние лицевых счетов клиентов и автоматически выставляет счета за оказанные услуги связи.

Помимо услуг связи, **ФонексПро** позволяет учитывать оказываемые клиентам разовые и периодические услуги, – например, подключение, смена тарифного плана, абонентская плата и т.п.

ФонексПро избавит от лишних расходов – экономится и большое количество бумаги, и драгоценное время. **ФонексПро** позволит мгновенно сделать выборки из огромного объема информации. **ФонексПро** поможет проанализировать расходы фирмы на телефонные разговоры, проверить эффективность использования рабочего времени, загруженность телефонных аппаратов и линий.

ФонексПро поможет сравнить цены разных операторов на звонок в тот или иной город, выбрать оптимальное время звонка.

ФонексПро воскресит забытый номер телефона, по которому кто-то звонил очень давно, достаточно припомнить лишь какие-либо отдельные фрагменты необходимого Вам номера, либо, скажем, номер телефонной линии, время суток или номер телефонного аппарата, использовавшегося для звонка.

Аппаратура и программное обеспечение

ФонексПро совместим с АТС производства различных фирм – Alcatel, Avaya (Lucent) Bosch, Ericsson, GPT, Harris, LG, NEC, Nitsuko, Nortel, Ocean, Panasonic, Samsung, Siemens, Telrad и др. Единственное условие - АТС должна иметь последовательный интерфейс RS-232C либо подключение к локальной сети по протоколу tcp/ip для выдачи информации о звонках.

ФонексПро может осуществлять сбор данных на любом совместимом с IBM PC компьютере, имеющем последовательный порт либо подключение к локальной сети по протоколу tcp/ip. Этот компьютер может быть подключен к АТС напрямую, через промежуточный буфер или через интеллектуальный буфер и модем. **ФонексПро** совместим с буферами Pollcat фирмы WTI и другими.

В комплекте **ФонексПро** есть модули сбора, работающие под Windows NT/2000/XP, Windows 95/98/Me, Windows 3.x и под DOS версии 4.0 и выше.

Собственно **ФонексПро** работает под Windows NT/2000/XP и требует соответствующего компьютера (процессор Pentium III и выше, не менее 128Мб оперативной памяти, графический монитор и адаптер, мышь). **ФонексПро** занимает на жестком диске около 10 Мб.

Что должен уметь пользователь

Работа с **ФонексПро** не требует от пользователя никаких дополнительных навыков помимо базовых приёмов работы в MS Windows (действия с окнами, использование полосы прокрутки, общение с диалоговыми окнами)*.

* Навыки работы в Microsoft Windows подробно описаны в книге Microsoft Windows 95 User's Guide.

Условные обозначения

Термин выделяется жирным шрифтом, если появляется в тексте впервые.

Например: **Линия** - Порт, подключенный к другой АТС.

Названия кнопок, полей, команд меню заключаются в кавычки.

Например: Нажмите «OK».

Названия клавиш или их сочетаний заключаются в квадратные скобки.

Например: [F2]; [Ctrl-C]; [Alt-M] [Г].

Примеры, иллюстрирующие те или иные описания, даются с отступом от основного текста и более мелким кеглем.

Например, этот текст является примером.

Подключение АТС к компьютеру

Возможны следующие способы подключения АТС к компьютеру:

АТС подключена к компьютеру напрямую, то есть выход SMDR подключен к последовательному порту компьютера.

АТС подключена к локальной сети по протоколу tcp/ip. Сбор данных может осуществляться с любого компьютера этой сети и даже через интернет (при наличии соответствующего доступа).

АТС подключена через промежуточный буфер, который может накапливать данные о разговорах на случай отказа компьютера. Этот буфер, в свою очередь, может быть подключен к компьютеру через последовательный порт или по локальной сети по протоколу tcp/ip.

АТС подключена к буферу с модемом, который, в свою очередь, подключен к телефонной линии. Компьютер при помощи модема также подключен к телефонной линии. Таким образом, АТС и компьютер соединяются друг с другом посредством модемов и могут находиться в разных зданиях или даже в разных городах.

Чтобы подключить АТС к компьютеру:

1. Выберите оптимальный вариант подключения.
2. Убедитесь, что АТС настроена для выдачи данных о разговорах в порт SMDR.
3. Подготовьте соединительные кабели в соответствии с инструкциями к АТС, буферу и модему. Длина каждого последовательного кабеля не должна превышать 15 м.
4. Выключите компьютер, буфер и модем.
5. Присоедините кабели в соответствии с выбранным вариантом подключения. Во избежание наводок прокладывайте кабели вдали от силовых проводов.

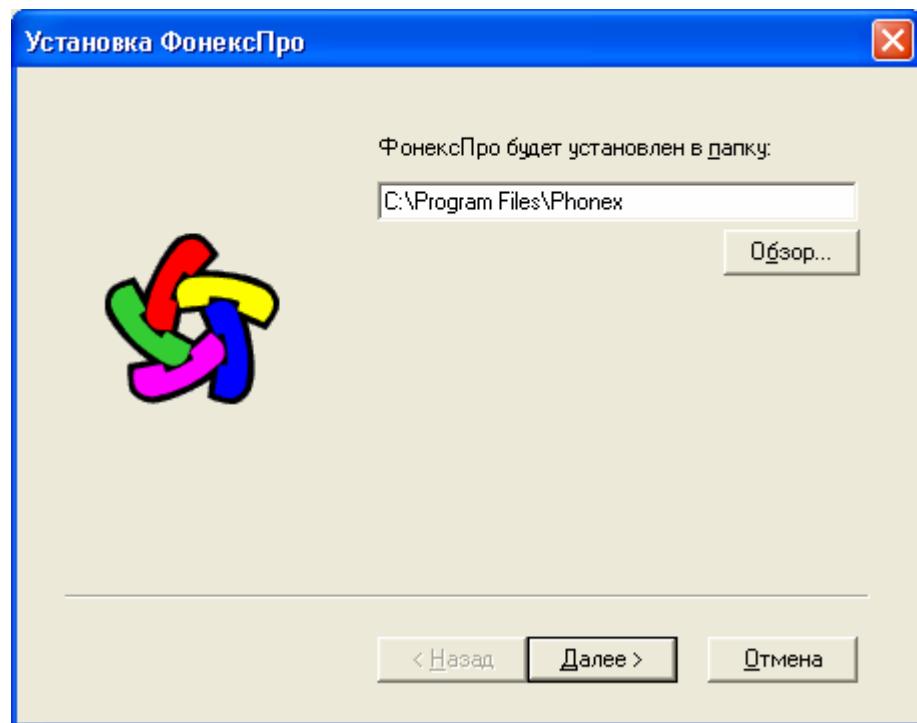
Установка ФонексПро

ФонексПро устанавливается в операционной среде Windows NT/2000/XP. Для установки необходимо иметь права Администратора, иначе не удастся установить службу сбора данных с АТС.

Начало установки

Вставьте установочный диск в соответствующий дисковод. Запустите программу установки **ФонексПро (SETUP.EXE)**, находящуюся на этом диске.

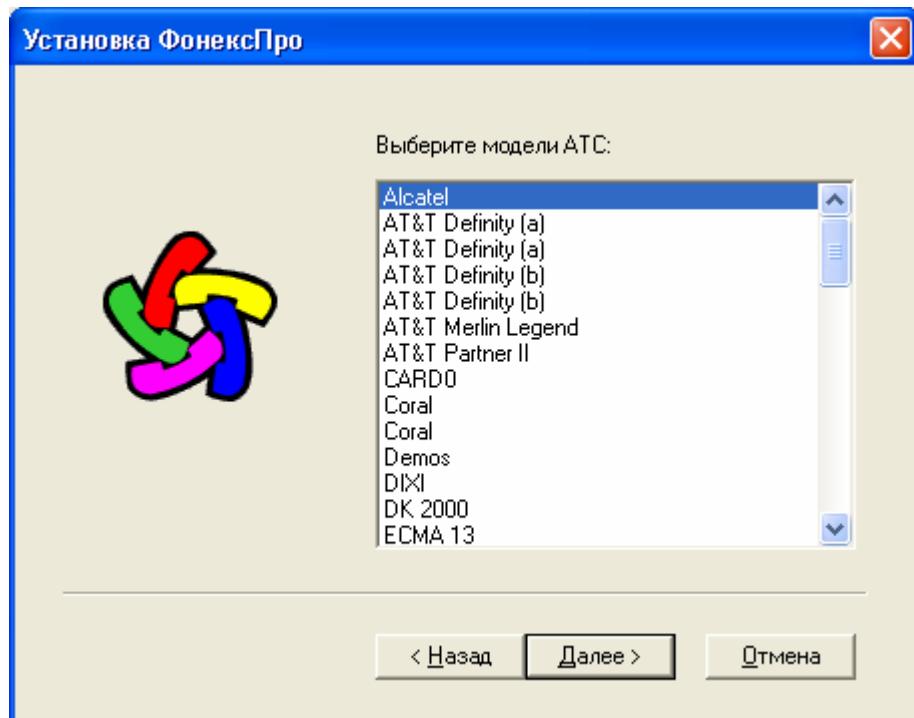
Выбор директории



Укажите папку, в которой Вы хотите разместить **ФонексПро** и нажмите «Далее».

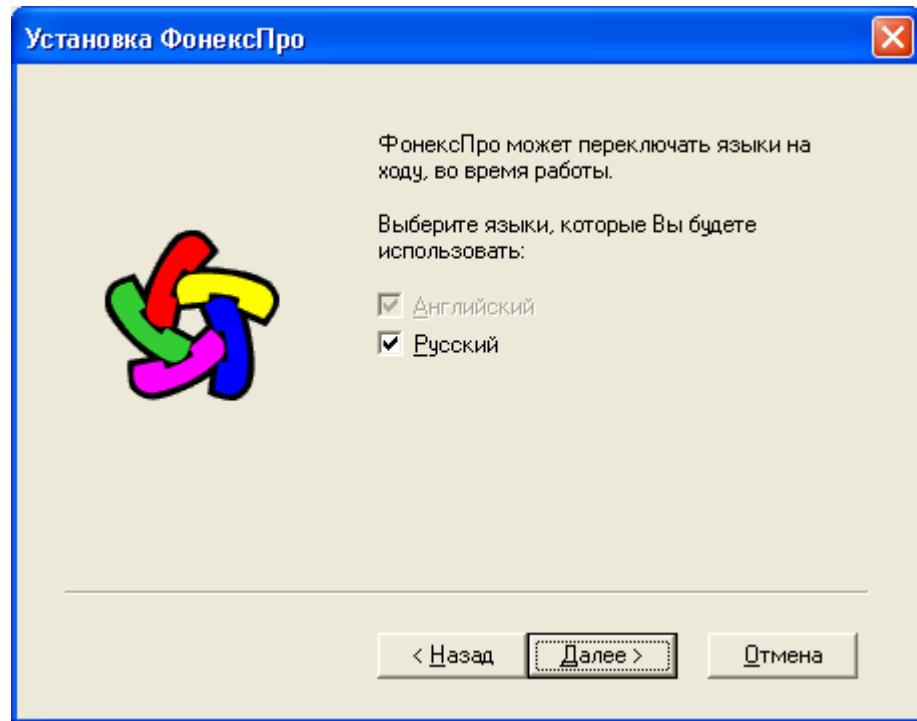
Если указанной папки у Вас нет, программа установки **ФонексПро** создаст её.

После этого следует выбрать из списка марку и модель Вашей АТС:



Если в списке нет Вашей АТС, выберите любую – после установки можно будет описать Вашу АТС (см. приложение «Язык описания АТС»).

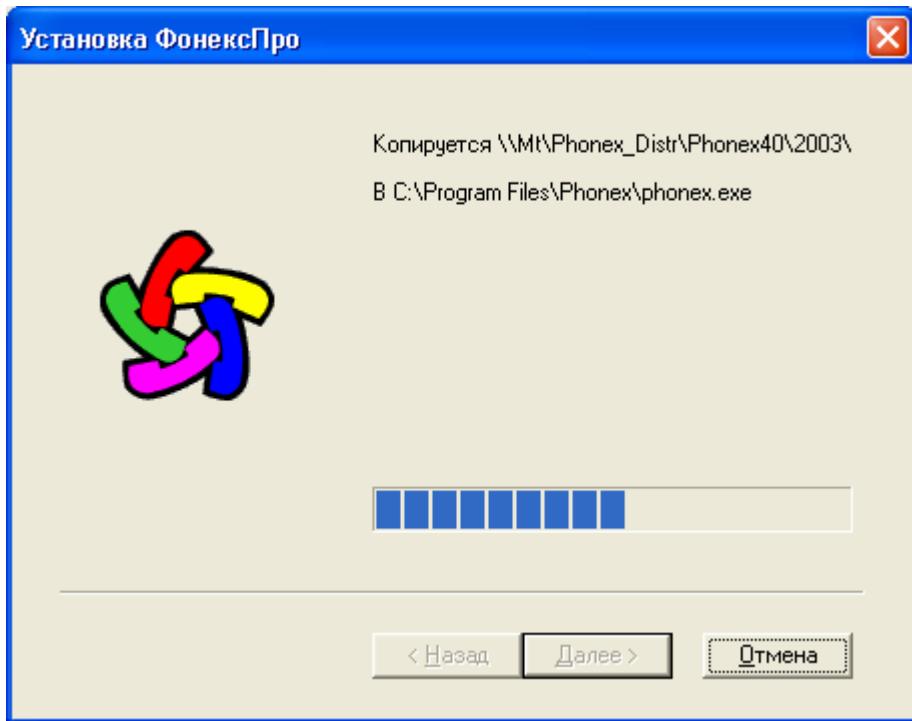
ФонексПро имеет двухязычный интерфейс. Английский язык устанавливается всегда, а от установки русского языка Вы можете отказаться:



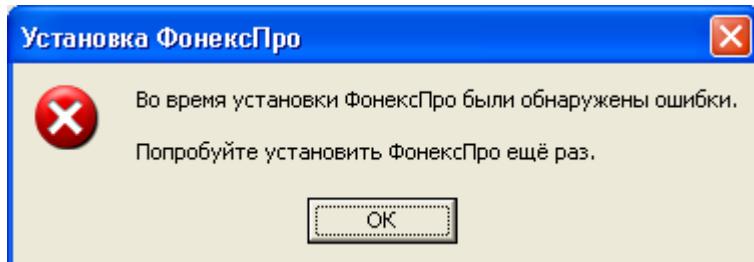
Если Вы выберете оба языка, Вы сможете переключать язык интерфейса во время работы **ФонексПро**.

Копирование файлов и создание ярлыков

Программа установки **ФонексПро** копирует все необходимые для работы **ФонексПро** файлы и автоматически создаёт соответствующие ярлыки:



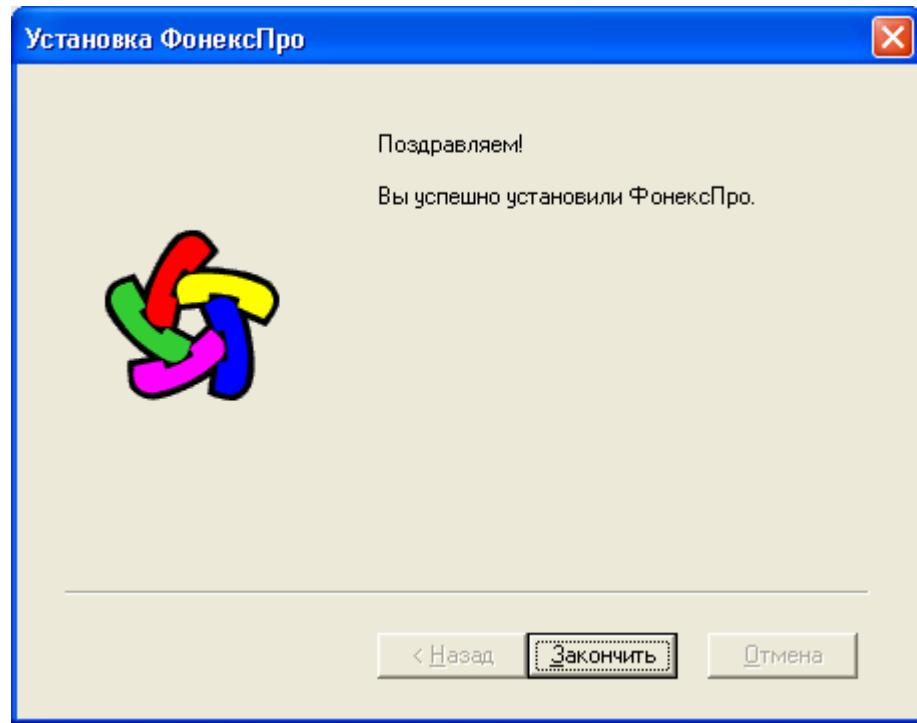
Если Вы захотели прервать процесс копирования и нажали кнопку «Отменить», или если возникла ошибка при установке - последует сообщение об ошибке:



При этом процесс установки необходимо произвести заново.

Завершение установки

Если установка завершилась успешно, Вы увидите заключительное сообщение:



В некоторых случаях может понадобиться перезагрузить Windows – программа установки **ФонексПро** предупредит Вас об этом.

В некоторых случаях **ФонексПро** может предложить обновить отдельные системные библиотеки MS Windows. Для стабильной работы **ФонексПро** рекомендуется произвести это обновление.

После установки **ФонексПро** необходимо произвести начальную настройку (см. с. 113).

Основы телефонии

Телефонный разговор - это сеанс связи с использованием телефонной аппаратуры: беседа двух людей, связь факсов или модемов. В разговоре участвуют две стороны:

Звонящий - инициатор разговора (человек, факс-аппарат, модем и т.п.);

Вызывающий - второй участник разговора (человек, факс-аппарат, модем, автоответчик и т.п.).

Например, если г-н Иванов звонит м-ру Смиту, то г-н Иванов называется звонящим, а м-р Смит - вызывающим.

Разговор имеет следующие характеристики категории времени:

Дата (число, месяц, год);

Начало (часы, минуты, секунды);

Окончание (часы, минуты, секунды);

Длительность (часы, минуты, секунды);

Длительность Вызова (т.е. продолжительность звучания телефонного звонка) (часы, минуты, секунды).

Телефонный номер - последовательность цифр, идентифицирующая вызываемого.

В его состав могут входить:

Код выхода;

Код страны;

Код города (населённого пункта);

Городской номер;

Добавочный номер.

Например, г-н Сидоров, находясь на работе, звонит г-ну Иванову. В офисе г-на Сидорова «выход в Москву - через девятку», поэтому ему приходится набирать 9-123-4567, где 9 - код выхода, а 123-4567 - городской номер г-на Иванова.

Если же г-н Сидоров решит позвонить м-ру Смиту, находящему в Сан-Франциско, то ему нужно будет набрать 9-8-10-1-415-777-7777, где 9 - код выхода (в Москву), 8-10 - код выхода (на международную связь), 1 - код страны (США), 415 - код города (Сан-Франциско), а 777-7777 - городской номер м-ра Смита.

Полный международный телефонный номер - условная последовательность цифр, составленная из кода страны, кода города и городского номера.

Например, у г-на Иванова полный номер +7 (095) 123-4567, где +7 - код России, (095) - код Москвы, а 123-4567 - городской номер г-на Иванова. А у м-ра Смита полный номер +1 (415) 777-7777, где +1 - код США, (415) - код Сан-Франциско, а 777-7777 - городской номер м-ра Смита.

Разговоры подразделяются на категории по видам связи: **международные, между-городные, городские, внутренние, входящие и неизвестные** (т.е. разговоры, которые не могли быть отнесены ни к одной из перечисленных выше категорий).

Идентификатор звонящего - последовательность цифр, идентифицирующая звонящего, при условии, что у вызываемого установлена аппаратура автоматического определения номера (АОН).

Клиент – организация, потребляющая услуги связи.

Оператор – организация, предоставляющая услуги связи. Оператор определяет расценки на услуги связи и задаёт множество кодов выхода.

Например, офис г-на Сидорова пользуется услугами двух операторов - МГТС и Комбеллга. Код выхода на международную связь у МГТС равен 8-10, а у Комбеллги - 8, поэтому для того, чтобы позвонить м-ру Смиту, г-н Сидоров может воспользоваться МГТС и набрать 9-8-10-1-415-777-7777, где 9 - код выхода в Москву, 8-10 - код выхода на международную связь МГТС, 1 - код страны (США), 415 - код города (Сан-Франциско), а 777-7777 - городской номер м-ра Смита, или воспользоваться Комбеллгой и набрать 9-8-1-415-777-7777, где 9 - код выхода в Москву, 8 - код выхода на международную связь Комбеллги, 1 - код страны (США), 415 - код города (Сан-Франциско), а 777-7777 - городской номер м-ра Смита.

Операторы, предоставляющие Вам услуги связи, и клиенты, получающие от Вас услуги связи, называются **контрагентами**.

АТС

АТС (Автоматическая Телефонная Станция) - это комплексная система, предназначенная для коммутации телефонных разговоров.

Двунаправленную телефонную связь осуществляют специальные телефонные устройства - **порты**.

По существу основная функция АТС – соединение двух портов для обеспечения разговора. Во время разговора один из портов является звонящим, а другой – вызываемым.

Аппарат - порт, подключенный непосредственно к оконечному телефонному устройству (телефонному аппарату, факсу, модему и т.п.).

Линия - порт, подключенный к другой АТС.

Разговоры подразделяются на типы по **направлению**:

Звонящий	Вызываемый	Направление
Аппарат	Линия	Исходящий
Линия	Аппарат	Входящий
Линия	Линия	Проходящий
Аппарат	Аппарат	Внутренний

Каждому порту АТС присваивает **код порта**.

Каждый аппарат может иметь **название**.

Например, аппарат 102 имеет название «Сидоров», поскольку он подключен к телефонному аппарату, стоящему на столе г-на Сидорова, аппарат 103 называется «факс», а аппарат 104 – «приёмная».

Каждая линия также может иметь название.

Некоторые АТС дают возможность пользоваться дополнительными функциями.

Персональный **код доступа** вводится перед набором номера, что позволяет определить, кто именно вёл тот или иной разговор, даже если был использован чужой или общественный аппарат и отнести этот разговор на его счёт. Другая функция кода доступа - ограничить доступ к определённым линиям или кодам выхода.

Например, сотрудник фирмы г-на Сидорова г-н Пастушкин, для того, чтобы позвонить своей бабушке в Иерусалим, набирает 9-7254-8-10-972-2-345-6789, где 9 - код выхода в Москву, 7254 - персональный код доступа г-на Пастушкина, 8-10 - код выхода на международную связь МГТС, 972 - код страны (Израиль), 2 - код города (Иерусалим), а 345-6789 - городской номер бабушки г-на Пастушкина.

Код счёта вводится во время разговора, что позволяет отнести этот разговор на **данный счёт**.

Например, если Ваша организация проводит платные консультации по телефону, Оператор может во время разговора ввести код клиента, и потом выставить ему счёт за консультацию.

Перевод - операция, при которой разговор передаётся на другой аппарат.

Например, в офисе г-на Сидорова все входящие вызовы поступают на аппарат секретаря. Ответив на звонок и выяснив, что хотят поговорить с г-ном Сидоровым, секретарь производит перевод разговора на аппарат г-на Сидорова.

Тарификация услуг связи

В отношении услуг связи Вы можете выступать как оператор, посредник или клиент. В любом случае **ФонексПро** возьмёт на себя учёт Ваших расходов и приходов по услугам связи.

Оператор продаёт услуги связи. Клиент покупает их. Посредник сначала покупает их (имеет расход), а затем продаёт (имеет приход). Таким образом, услуги связи могут иметь тарифы расхода и тарифы прихода.

Расход - стоимость покупки разговора.

Приход - стоимость продажи разговора.

Тариф - цена минуты разговора.

Тариф расхода - тариф, по которому осуществляется покупка услуг связи.

Тариф прихода - тариф, по которому осуществляется продажа услуг связи.

Например, фирма «Сарафанов и брат» торгует модной одеждой. Эта фирма является клиентом – потребителем услуг связи. Следовательно, её интересуют тарифы расхода.

Другая фирма – транснациональный концерн «International Communications» – является оператором – поставщиком услуг связи, и её интересуют тарифы прихода.

Третья фирма – гостиница «Эдем», предоставляющая своим постояльцам возможность пользования телефоном, – фактически занимается перепродажей услуг связи, т.е. является посредником. Значит, её интересуют и тарифы расхода, и тарифы прихода. К примеру, минута разговора с Америкой обходится этой гостинице в, скажем, 14.7 руб. - это тариф расхода. С постояльцем же гостиница взимает 30 руб. за минуту этого разговора - это тариф прихода.

Зона - это условное географическое пространство. Зона определяется набором кодов городов, имеющих одинаковую стоимость минуты разговора. Каждой зоне соответствует определённый тариф.

Тарифный план определяет все тарифы. Он включает в себя зоны и тарифы.

Основы ФонексПро

ФонексПро - база данных всех разговоров, проходящих по АТС и система их тарификации и анализа.

Часть информации о разговорах **ФонексПро** получает непосредственно с АТС. Среди этих сведений:

- дата разговора;
- начало (либо окончание) разговора;
- фактическая длительность разговора;
- длительность вызова;
- номера портов, по которым вёлся разговор;
- набранный номер;
- идентификатор звонящего (если у Вас установлена аппаратура АОН или аналогичная);
- код доступа;
- код счёта;
- отметка о переводе;
- код стадии разговора.

На основе этой информации и своих баз данных **ФонексПро** вычисляет также дополнительные характеристики разговора:

- порядковый номер разговора;
- окончание (либо начало) разговора;
- имя звонящего;
- имя и местоположение вызываемого;
- направление разговора;
- стадия разговора;
- владелец кода доступа;
- владелец кода счёта;
- международный номер;
- № оператора;
- оператор;
- расходный тарифный план;
- расходная тарифная таблица;
- расходная зона;
- код услуги расхода;
- услуга расхода;
- расходная длительность;
- предоплаченная расходная длительность;
- оплачиваемая расходная длительность;
- основа расхода;
- ставка маржи расхода;
- маржа расхода;
- расход;
- налоги расхода;
- расход с налогами;
- № клиента;
- клиент;
- приходный тарифный план;
- приходная тарифная таблица;
- приходная зона;
- код услуги прихода;

услуга прихода;
приходная длительность;
предоплаченная приходная длительность;
оплачиваемая приходная длительность;
основа прихода;
ставка маржи прихода;
маржа прихода;
приход;
налоги прихода;
приход с налогами;

Для того, чтобы эти дополнительные характеристики разговора были вычислены верно, необходимо правильно заполнить базы данных **ФонексПро**.

Активная Телефонная Книга - телефонная книга, автоматически цитируемая при отображении разговоров.

Например, г-н Сидоров бывает в Москве по тел. 243-3333 и в Вене по тел. 533-3333. Если Вы внесёте его телефонные номера в активную телефонную книгу, то в протоколе в поле «Вызываемый» будет написано «Сидоров, Москва, Россия» вместо безликого «Москва, Россия» и «Сидоров, Вена, Австрия» - вместо «Вена, Австрия».

Отображение данных

ФонексПро позволяет отображать данные разными способами в зависимости от нужного типа данных и степени детализации. Один способ – в виде таблицы, в которой каждая строка отображает один объект данных, а по столбцам разнесены разные свойства этого объекта. Эта таблица в системе **ФонексПро** называется **протокол**. Другой способ – в виде таблицы, в каждой ячейке которой представлена сумма некоторой характеристики отобранных данных, которые, в свою очередь, сгруппированы по столбцам и по строкам этой таблицы. Такая таблица в системе **ФонексПро** называется **статистика**. Третий способ – в виде графиков и диаграмм.

Вы можете создать несколько окон отображения данных, каждое из которых будет отображать необходимые данные в заданном виде.

Окна отображения данных Вы можете разместить так, как удобно Вам.

Новая информация по мере поступления её с АТС добавляется в соответствующие окна отображения данных автоматически, в режиме реального времени.

Рассмотрим способы отображения данных подробнее.

Протокол

Протокол представляет собой таблицу, каждая строка которой отображает один объект данных либо сгруппированную совокупность объектов данных. По столбцам протокола разнесены различные свойства отображаемых данных. Первая строка каждого протокола отображает суммарную совокупность всех объектов этого протокола.

Колич...	Дата	Порт ...	Звонящий	Номер	Длительн...	Приход
1433					2:16:10:24	\$3,412.64
1	07.01.2002	a.7539	7539	7923333	1:04:42	\$20.58
1	07.01.2002	a.7721	7721	810442076...	6:24	\$51.45
1	08.01.2002	a.6233	L. Bar Verifon	3427208	24	\$1.05
1	08.01.2002	a.6051	CCM Front ...	3427208	54	\$1.05
1	08.01.2002	a.6050	CCM Front ...	3427208	36	\$1.05
1	08.01.2002	a.7410	7410	6000000	6:06	\$2.31
1	08.01.2002	a.7410	7410	810180935...	0	0
1	08.01.2002	a.7410	7410	810180959...	0	0
1	08.01.2002	a.7410	7410	810180935...	0	0
1	08.01.2002	a.7410	7410	810180959...	30	\$8.93
1	08.01.2002	a.7410	7410	810180938...	3:00	\$26.78
1	08.01.2002	a.7410	7410	810180938...	4:18	\$44.63
1	08.01.2002	a.6990	TVERSKAY...	8065	0	0
1	08.01.2002	a.6990	TVERSKAY...	8063	0	0
1	08.01.2002	a.6990	TVERSKAY...	8063	1:18	\$14.70
1	08.01.2002	a.6051	CCM Front ...	3427208	18	\$1.05
1	08.01.2002	a.6051	CCM Front ...	3427208	18	\$1.05
1	08.01.2002	a.6222	Front Desk	8065	0	0
1	08.01.2002	a.6224	FD Manager	8063	12	\$7.35
1	08.01.2002	a.7623	7623	7558313	1:54	\$1.05
1	08.01.2002	a.6294	Bankomat ...	5933770	1:00	\$1.05
1	08.01.2002	a.6990	TVERSKAY...	9563556	1:12	\$1.05

В показанном протоколе отображены разговоры. Каждая строка этого протокола (кроме самой первой) отображает один разговор. Различные свойства каждого разговора отображаются в соответствующих столбцах. Самая первая строка протокола отображает суммарную совокупность всех разговоров этого протокола. Некоторые свойства разговоров могут быть просуммированы – соответствующие суммы отображены в соответствующих столбцах суммарной строки.

Протокол может быть сгруппирован различными способами.

Количе...	Дата	Порт ...	Звонящий	Номер	Длител...	Приход
□ 1433					2:16:10...	\$3,412.64
⊕ 65			Transportario...		2:42:24	\$77.86
⊕ 1			Trans. Desk ...		18	\$1.05
⊕ 20			TVERSKAY...		40:30	\$186.69
⊕ 6			Superv./Minibar		42:00	\$17.65
⊕ 1			Staff Bar		6:12	\$2.31
⊕ 8			Shop Suvenires		4:24	\$8.40
⊕ 30			Security Man...		1:02:36	\$66.38
⊕ 3			Security		2:00	\$3.15
⊕ 29			Second Res....		25:42	\$67.74
⊕ 15			Sales Manag...		1:13:18	\$30.57

В этом протоколе отображены те же разговоры, сгруппированные по полю «Звонящий». Каждая строка этого протокола (кроме самой первой) отображает одну группу разговоров, в которую входят все разговоры с одинаковым значением поля «Звонящий». В каждой строке группы разговоров отображается значение поля, по которому была группировка. Кроме этого, отображаются суммы тех свойств, которые могут быть просуммированы.

Можно посмотреть содержимое нужной группы, нажав на плюс в самом левом столбце:

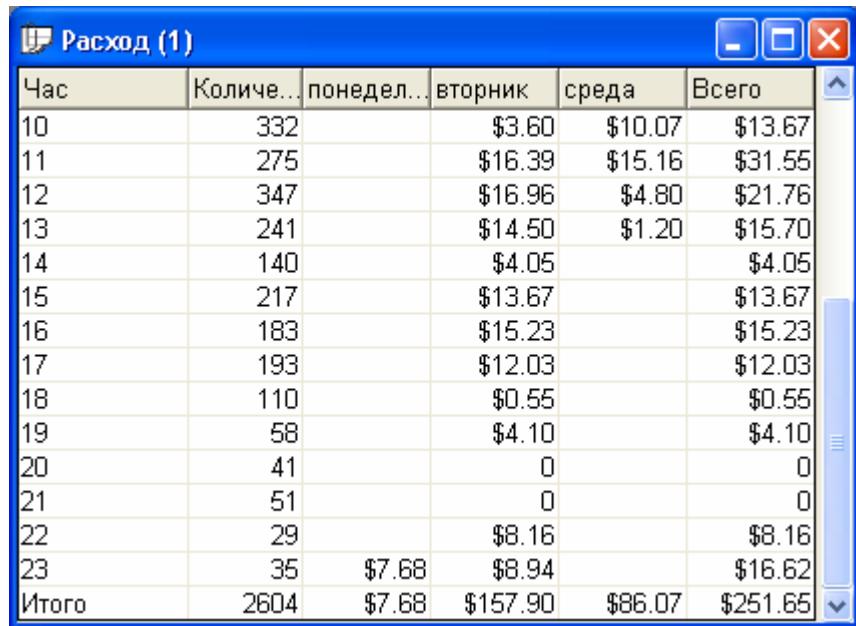
Количе...	Дата	Порт ...	Звонящий	Номер	Длител...	Приход
⊕ 13			Lobby Bar		33:54	\$18.71
⊕ 1			Lobby Phone...		30	0
⊖ 14			Main Hotel F...		16:54	\$38.12
1	08.01.20...	a.3090	Main Hotel F...	9370801	30	\$1.05
1	08.01.20...	a.3090	Main Hotel F...	9370070	30	\$1.05
1	08.01.20...	a.3090	Main Hotel F...	9370801	36	\$1.05
1	08.01.20...	a.3090	Main Hotel F...	9370001	48	\$1.05
1	08.01.20...	a.3090	Main Hotel F...	9370033	42	\$1.05
1	08.01.20...	a.3090	Main Hotel F...	9370074	1:30	\$1.05
1	08.01.20...	a.3090	Main Hotel F...	7295171	3:24	\$1.37
1	08.01.20...	a.3090	Main Hotel F...	7559710	54	\$1.05

В этом протоколе отображены опять разговоры, сгруппированные по полю «Звонящий». Группа разговоров с полем «Звонящий», имеющим значение «Аналитик ТС», развернута, и можно увидеть каждый разговор, входящий в эту группу.

Можно снова свернуть группу, нажав на минус в самом левом столбце.

Статистика

Статистика представляет собой таблицу, каждая ячейка которой отображает сумму определённого свойства данных, сгруппированных по столбцам и строкам этой таблицы.

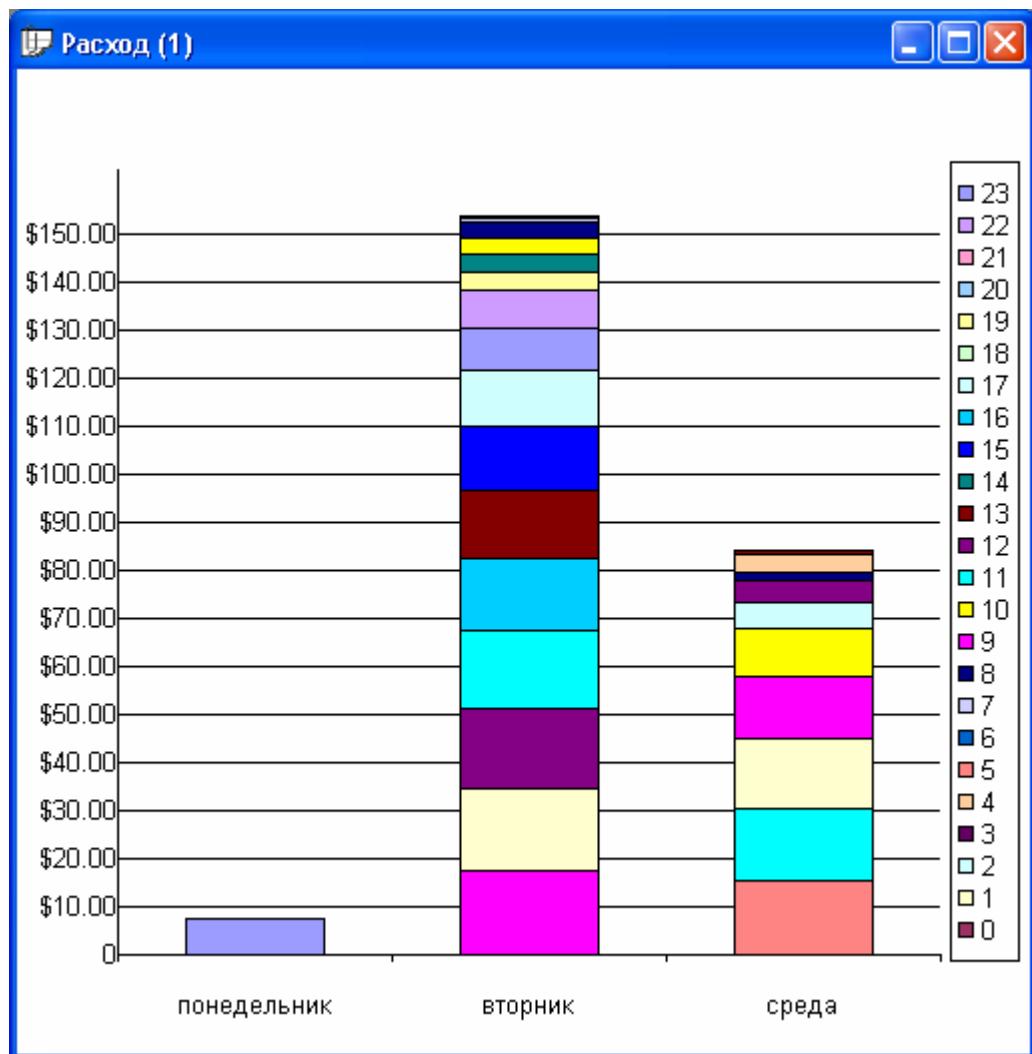


Час	Количество	понедел...	вторник	среда	Всего
10	332		\$3.60	\$10.07	\$13.67
11	275		\$16.39	\$15.16	\$31.55
12	347		\$16.96	\$4.80	\$21.76
13	241		\$14.50	\$1.20	\$15.70
14	140		\$4.05		\$4.05
15	217		\$13.67		\$13.67
16	183		\$15.23		\$15.23
17	193		\$12.03		\$12.03
18	110		\$0.55		\$0.55
19	58		\$4.10		\$4.10
20	41		0		0
21	51		0		0
22	29		\$8.16		\$8.16
23	35	\$7.68	\$8.94		\$16.62
Итого	2604	\$7.68	\$157.90	\$86.07	\$251.65

В показанной статистике отображены суммы значений поля «Расход» разговоров, сгруппированные по дням недели и часам суток. Каждая ячейка этого протокола отображает сумму расходов разговоров за определённый час определённого дня недели. В последней строке отображены суммы расходов разговоров по дням недели. В последнем столбце отображены суммы расходов разговоров по часам суток. Самая правая нижняя ячейка отображает сумму расходов всех разговоров.

Гистограмма

Гистограмма, также как и статистика, отображает суммы значений определённого свойства данных, сгруппированных по одному или двум полям.



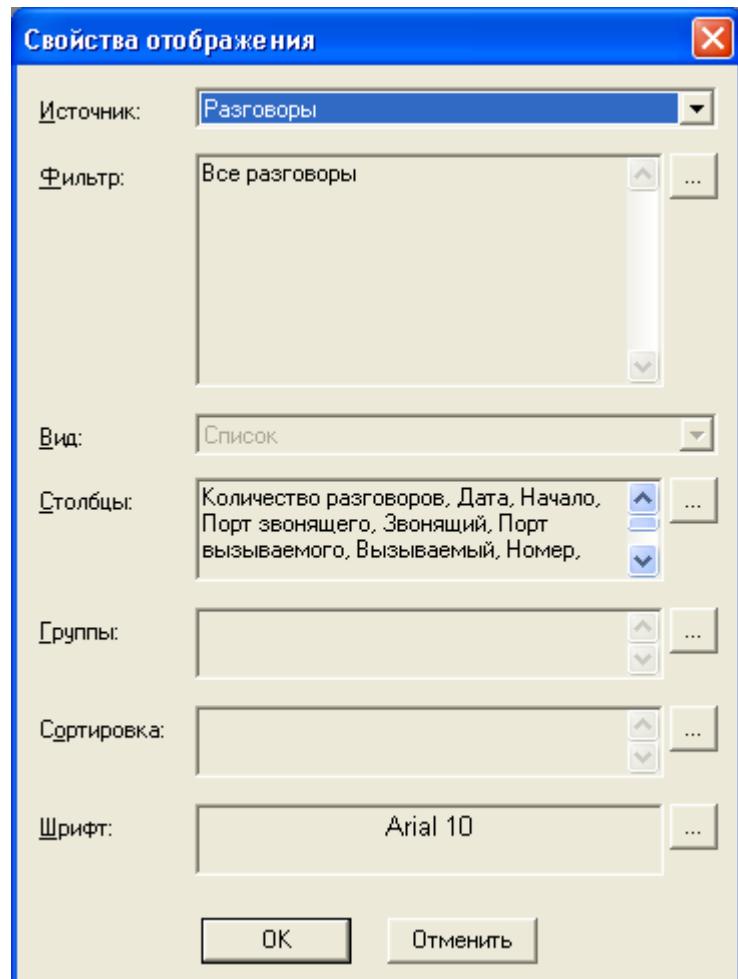
В данной гистограмме отображены суммы значений свойства «Расход» разговоров, сгруппированных по часам суток и дням недели.

При наведении указателя мыши на область гистограммы появляется всплывающее окно с указанием категории и суммы.

Свойства отображения

При создании отображения данных нужно указать, что именно нужно отображать и как. Для этого используется окно свойств отображения. Окно свойств протокола отличается от окна свойств статистики и гистограммы.

Рассмотрим сначала окно свойств протокола:



В поле «Источник» можно выбрать источник данных. Это могут быть разговоры, проводки, аппараты, контрагенты, услуги по периодам или периоды подключений.

В поле «Фильтр» задаётся фильтр для отбора данных. Для каждого источника данных существует свой фильтр.

В поле «Вид» задаётся вид отображения – список.

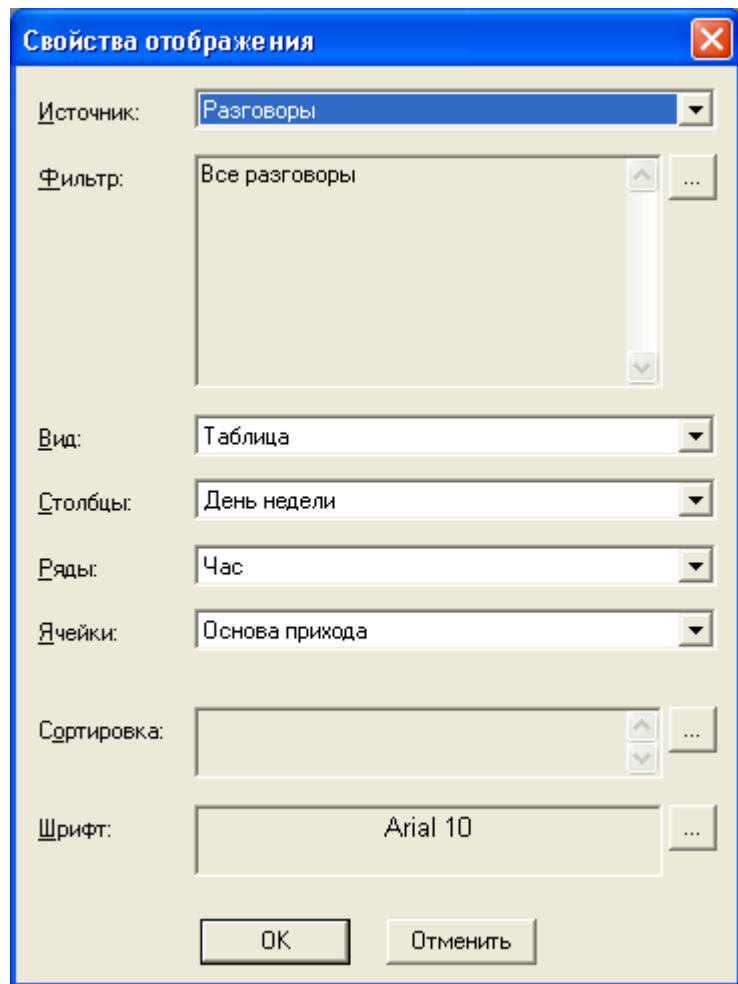
В поле «Столбцы» задаются отображаемые столбцы (см. с. 28).

В поле «Группы» задаётся группировка (см. с. 29).

В поле «Сортировка» задаётся сортировка (см. с. 30).

В поле «Шрифт» задаётся гарнитура и размер шрифта (см. с. 31).

Теперь рассмотрим окно свойств статистики и гистограммы:



В поле «Источник» можно выбрать источник данных. Это могут быть разговоры, проводки, аппараты, контрагенты, услуги по периодам или периоды подключений.

В поле «Фильтр» задаётся фильтр для отбора данных. Для каждого источника данных существует свой фильтр.

В поле «Вид» задаётся вид отображения – таблица, вертикальная гистограмма, вертикальная накопительная гистограмма.

В поле «Столбцы» задаётся группировка по столбцам.

В поле «Ряды» задаётся группировка по строкам.

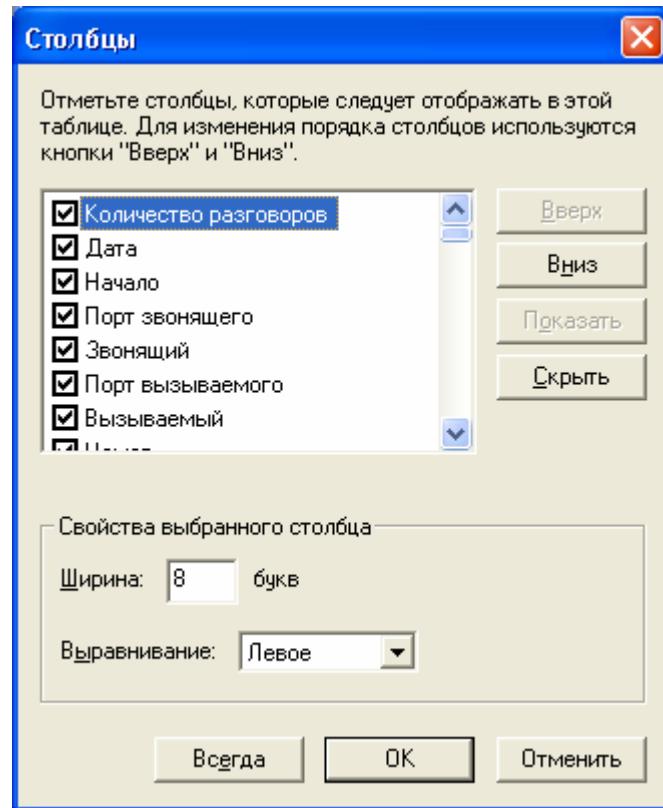
В поле «Ячейки» задаётся суммируемое в ячейках свойство.

В поле «Сортировка» задаётся сортировка (см. с. 30).

В поле «Шрифт» задаётся гарнитура и размер шрифта (см. с. 31).

Столбцы

Можно выбрать столбцы, используемые для отображения данных, задать их порядок, ширину и выравнивание:



Отметьте нужные столбцы в списке.

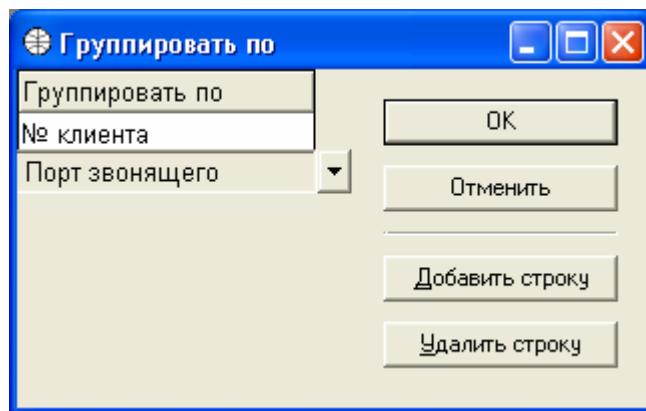
Чтобы изменить порядок столбцов, воспользуйтесь кнопками «Вверх» и «Вниз».

Поле «Ширина» задаёт ширину выбранного столбца в буквах.

Поле «Выравнивание» задаёт выравнивание выбранного столбца (левое, среднее или правое).

Группировка

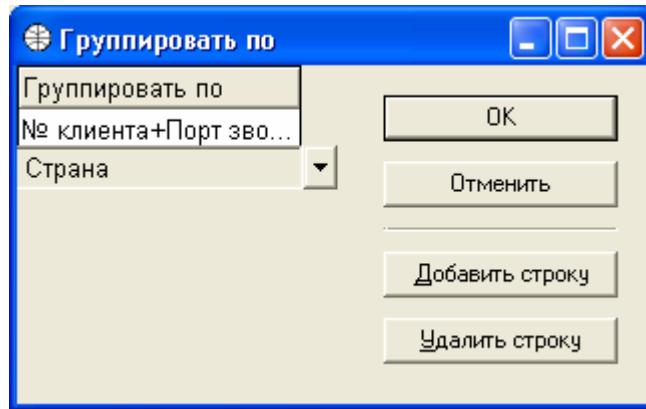
Таблица «Группировать по» позволяет задать группировку отображения по одному или нескольким из предлагаемых полей.



Выберите поле из списка, и отображение будет сгруппировано по этому полю. Если в таблице свойств группировки две или более строки, группировка будет многоуровневой: сначала по первой строке, затем по второй и так далее. Для отмены группировки удалите все строки.

В данном случае отображение будет сгруппировано по полю «№ клиента», затем каждая из получившихся групп будет сгруппирована по полю «Порт Звонящего».

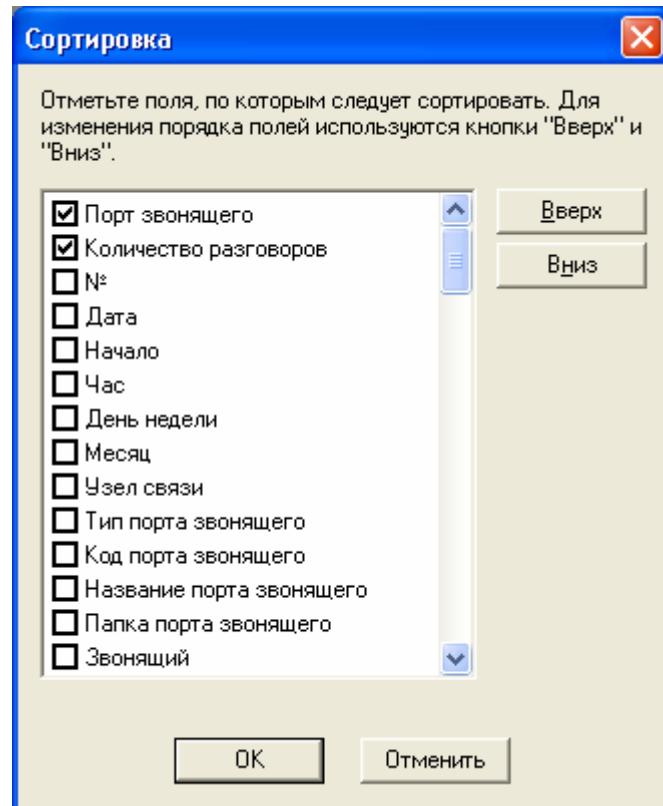
Можно задать группировку по сочетанию полей. Для этого в нужной строке таблицы свойств группировки укажите все поля, по сочетанию которых нужно группировать на этом уровне.



В данном случае отображение будет сгруппировано по сочетанию полей «№ клиента» и «Порт Звонящего», затем каждая из получившихся групп будет сгруппирована по полю «Страна».

Сортировка

Можно задать сортировку отображения по выбранным столбцам:



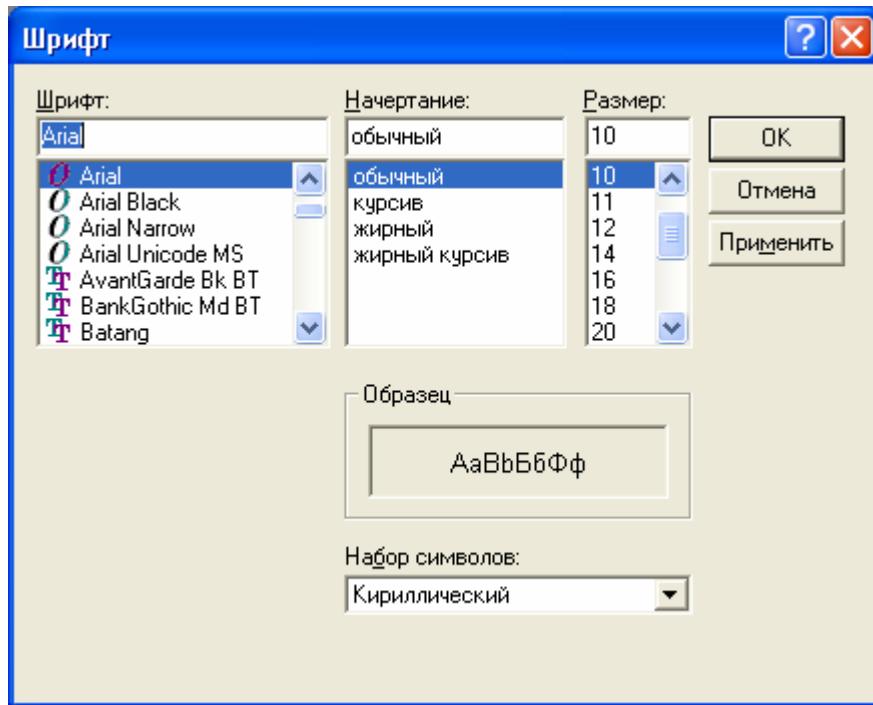
Отметьте нужные столбцы в списке.

Чтобы изменить порядок сортировки, воспользуйтесь кнопками «Вверх» и «Вниз».

В данном примере отображение будет отсортировано по полю «Порт звонящего», затем по полю «Количество разговоров».

Шрифт

Можно задать шрифт отображения:



Поле «Шрифт» задаёт гарнитуру (название) шрифта.

Поле «Начертание» позволяет выбрать варианты шрифта (курсив и жирность).

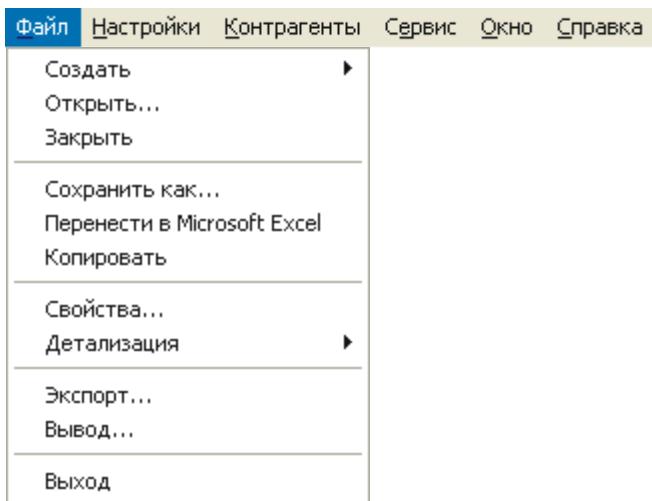
Поле «Размер» позволяет задать размер шрифта.

Поле «Набор символов» позволяет выбрать набор символов, соответствующий нужному языку.

Поле «Образец» позволяет посмотреть на выбранный шрифт.

Операции над отображениями

Основные операции над отображениями собраны в меню «Файл»:



Для создания отображения нужных Вам данных, воспользуйтесь командой «Создать».

Чтобы обработать текущее отображение другой программой, можно сохранить его как текстовый файл, скопировать в буфер обмена или экспортить в базу данных.

Чтобы сохранить текущее отображение как текстовый файл, воспользуйтесь командой «Сохранить как...». Указав в предложенном окне имя файла, Вы получите разделённый запятыми текстовый файл (comma-separated) с копией текущего отображения, который можно будет импортировать в другую программу.

Чтобы обработать текущее отображение с помощью MS Excel, воспользуйтесь командой «Перенести в Microsoft Excel».

Чтобы скопировать текущее отображение в буфер обмена, воспользуйтесь командой «Копировать». Вы получите копию текущего отображения, которую можно будет вставить в другую программу.

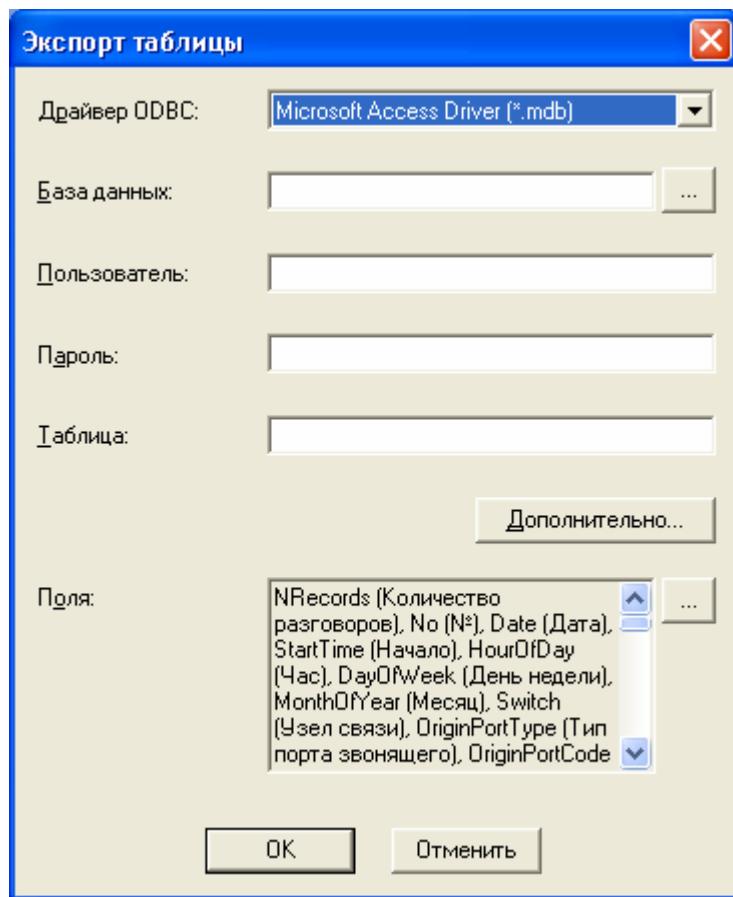
Чтобы изменить свойства текущего отображения, воспользуйтесь командой «Свойства».

Чтобы экспортить текущее отображение в базу данных, воспользуйтесь командой «Экспорт...» (см. стр. 33).

Для распечатки текущего отображения воспользуйтесь командой «Вывод...» (см. стр. 35).

Экспорт

Каждое отображение может быть экспортировано в базу данных (меню/Файл/Экспорт или локальное меню/Экспорт).



Поле «Драйвер ODBC» задаёт драйвер ODBC, используемый для экспорта. Здесь перечисляются все установленные в системе драйвера ODBC.

Поле «База данных» задаёт имя файла или название базы данных, в зависимости от выбранного драйвера ODBC.

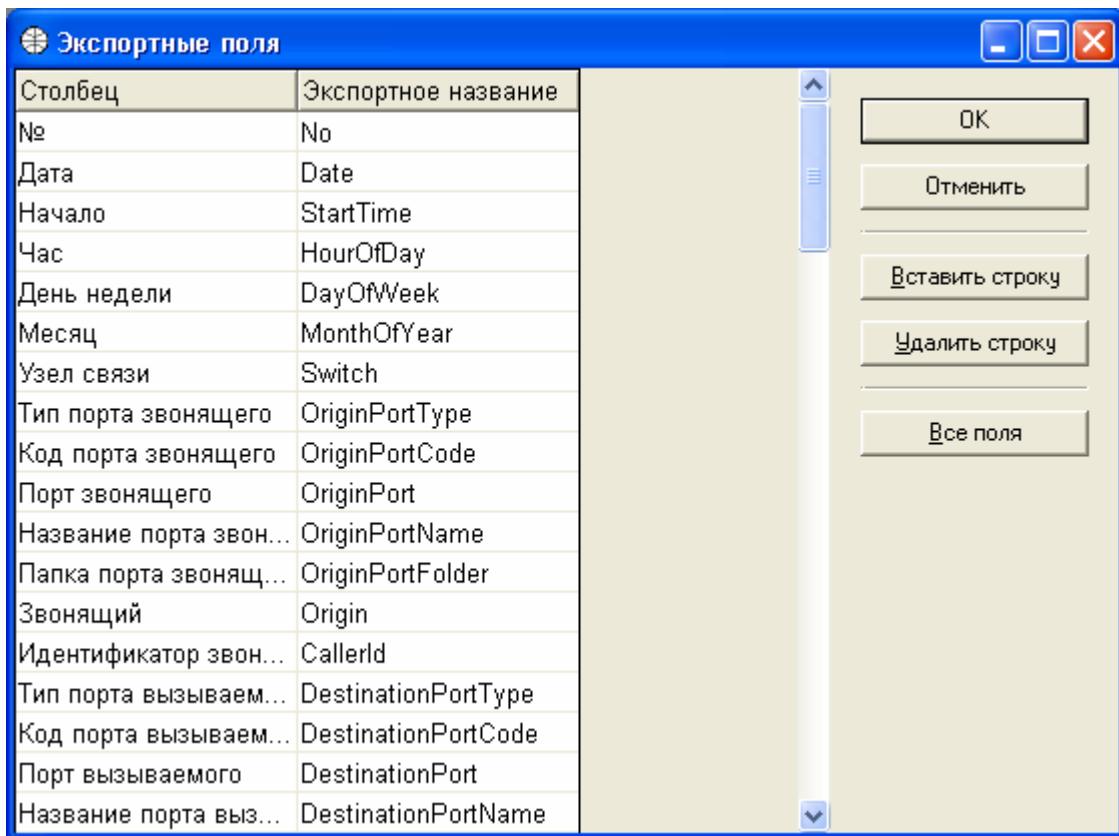
Поля «Пользователь» и «Пароль» задают условия доступа к базе данных. Не все драйвера ODBC требуют указания этих полей.

Поле «Таблица» задаёт название таблице в файле или базе данных. Некоторые драйвера ODBC не используют это поле.

Кнопка «Дополнительно...» вызывает диалоговое окно настроек выбранного драйвера ODBC. Это окно позволяет, например, создать базу данных или указать более тонкие настройки.

Поле «Поля» задаёт список и названия экспортируемых полей.

Таблица экспортируемых полей содержит список полей и их названия в полученной таблице:



Столбец	Экспортное название
№	No
Дата	Date
Начало	StartTime
Час	HourOfDay
День недели	DayOfWeek
Месяц	MonthOfYear
Узел связи	Switch
Тип порта звонящего	OriginPortType
Код порта звонящего	OriginPortCode
Порт звонящего	OriginPort
Название порта звон...	OriginPortName
Папка порта звонящ...	OriginPortFolder
Звонящий	Origin
Идентификатор звон...	CallerId
Тип порта вызываем...	DestinationPortType
Код порта вызываем...	DestinationPortCode
Порт вызываемого	DestinationPort
Название порта выз...	DestinationPortName

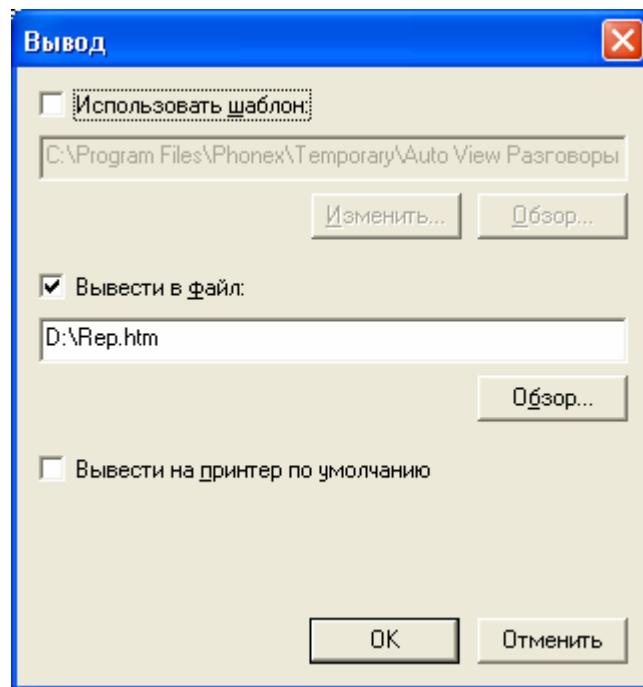
Каждая строка задаёт поле для экспорта.

Столбец «Столбец» задаёт столбец исходной таблицы. Столбец можно выбрать из списка.

Столбец «Экспортное название» задаёт название поля в полученной таблице. По умолчанию система **ФонексПро** предлагает английское название соответствующего поля. Можно задать другое название поля.

Печать

Каждое отображение может быть распечатано (меню/Файл/Вывод или локальное меню/Вывод). Для распечатки отображения используется Шаблон Печати, который может быть сгенерирован автоматически либо указан явно:



Для распечатки таблицы в режиме WYSIWYG (что вижу, то и печатаю), уберите отметку «Использовать Шаблон» – в таком случае Шаблон будет сгенерирован автоматически в точном соответствии с внешним видом таблицы.

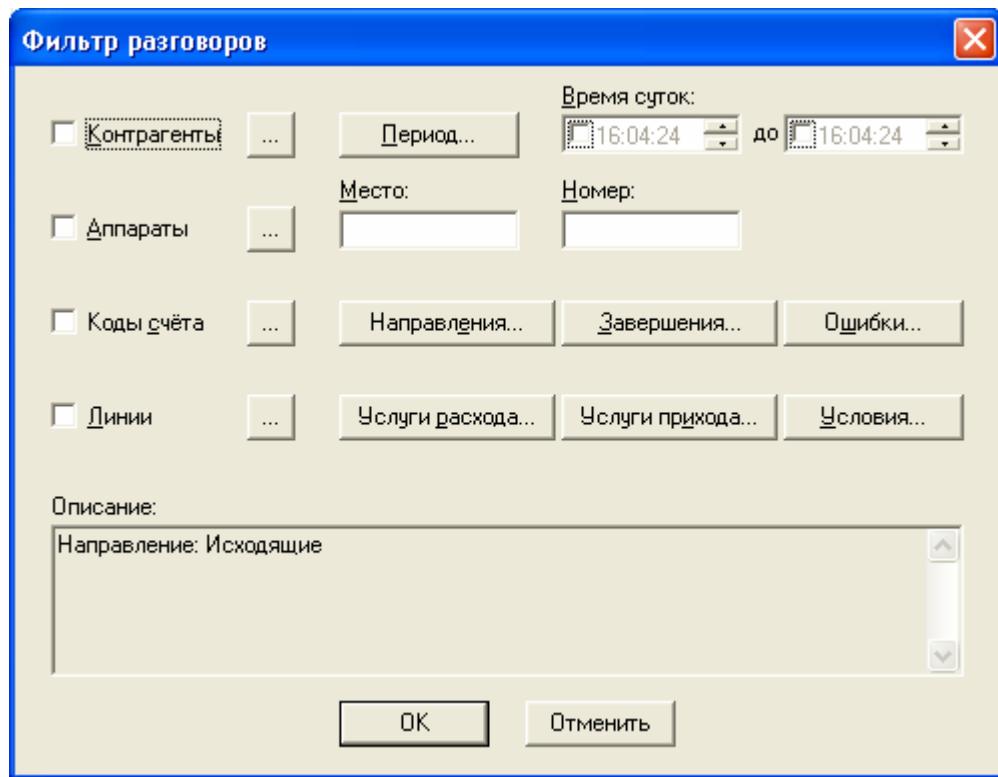
Для дополнительного оформления таблицы поставьте отметку «Использовать Шаблон» и выберите Шаблон при помощи кнопки «Обзор». Можно также отредактировать существующий Шаблон при помощи кнопки «Изменить».

Шаблоны задаются в широко известном формате HTML, поэтому для редактирования Шаблонов подходит практически любой HTML-редактор. Описание языка Шаблонов см. в Приложении В. (с. 128).

Таблицу или протокол можно сохранить в файл в формате HTML (например, для публикации в Интернет). Это можно сделать совместно с последующей печатью или без печати.

Фильтр разговоров

Для задания критериев отбора разговоров служит фильтр разговоров:

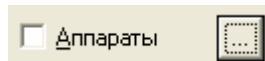


Незаполненное поле фильтра означает, что ограничений по этому параметру нет.
Рассмотрим каждое из полей.

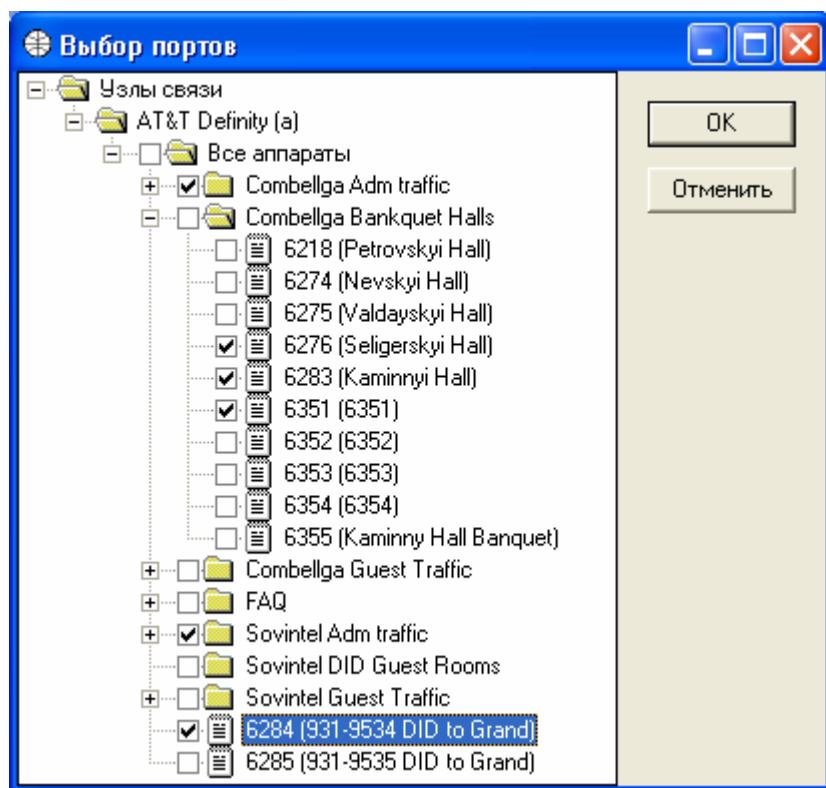
Контрагенты

Кнопка «Контрагенты...» позволяет задать критерий отбора клиентов и операторов, соединения которых Вы хотите включить в выборку (см. с. 46).

Аппараты



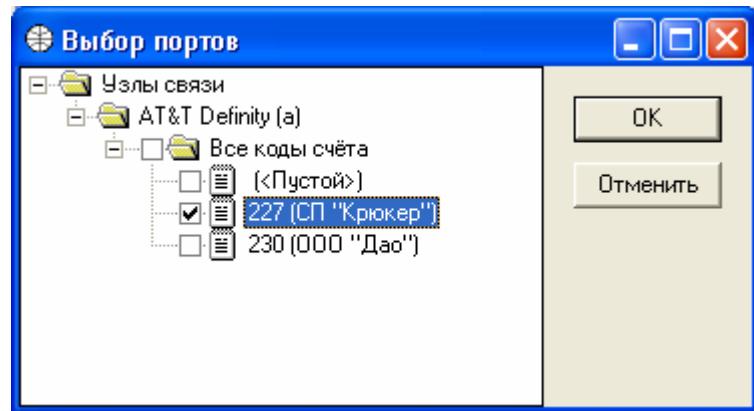
Кнопка «Аппараты...» позволяет выбрать аппараты, разговоры по которым Вы хотите включить в выборку.



Аппараты, разговоры по которым Вы хотите включить в выборку, следует пометить «птичкой» - . При этом вы можете пометить целую группу (папку) аппаратов.

Коды счёта

Кнопка «Коды счёта...» позволяет выбрать коды счёта, разговоры по которым Вы хотите включить в выборку.

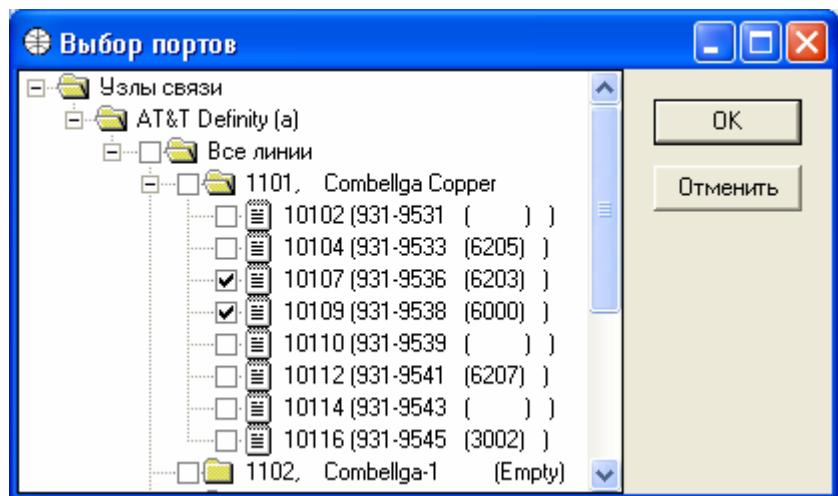


Коды счёта, разговоры по которым Вы хотите включить в выборку, следует пометить «птичкой» - . При этом вы можете пометить целую группу (папку) кодов.

На приведённом рисунке в выборку войдут разговоры по коду счета СП «Крюкер».

Линии

Кнопка «Линии...» позволяет выбрать линии, разговоры по которым Вы хотите включить в выборку.



Линии, разговоры по которым Вы хотите включить в выборку, следует пометить «птичкой» - . При этом вы можете пометить целую группу (папку) линий.

В данном случае в выборку войдут разговоры по линиям 10107 и 10109.

Период

Кнопка «Период...» позволяет задать временной интервал выборки (см. с. 49).

Время суток



Поля «Время суток» задают время суток, в которое проходили разговоры, которые Вы хотите включить в выборку.

Установка времени суток осуществляется при помощи стрелок . Стрелка вверх переводит время суток на 1 час, минуту, секунду вперёд (в зависимости от положения курсора). Стрелка вниз - на 1 час, минуту, секунду назад.

В данном примере начальное время суток - 18:00, а конечное время суток - 22:00. Это означает, что в выборку войдут телефонные разговоры в период с 6 часов до 10 часов вечера.

Чтобы отменить ограничение по Времени суток, уберите пометку .

Место



Поле «Место» определяет вызываемого абонента – его имя (название) или город (страну).

Номер

Номер:

Поле «Номер» определяет шаблон (критерий отбора) телефонных номеров, разговоры по которым должны войти в выборку.

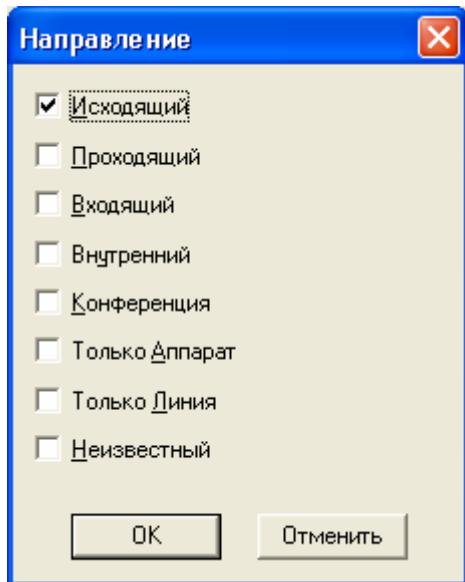
Сюда Вы можете ввести определённую комбинацию цифр, которая должна присутствовать в номере. Наряду с цифрами можно использовать символы «?» (вопросительный знак) и «*» («звездочка»). Символ «?» обозначает одну любую цифру, символ «*» - любое количество (включая 0) любых цифр.

Некоторые возможные варианты:

Шаблон	Содержание выборки	Пример
8	все номера, начинающиеся с 8	8-812-1234567 8-12
849	все номера, начинающиеся с 849	8-49-1234567890 8-49-0987654321
?8	все номера, вторая цифра которых 8	380-7208 8-812-1234567
*8	все номера, содержащие цифру 8	8-093-2234567 182-3458
*12	все номера, содержащие сочетание цифр 12	120-9999 8-012-1234567
*1?2	все номера, содержащие сочетание: 1 - неизвестная цифра – 2	192-0543 8-132-3344556
*1*2	все номера, содержащие цифру 1, затем некое (в том числе нулевое) количество произвольных цифр, а затем цифру 2	129-0543 8-137-3342556
?????????? ?	все номера, содержащие не менее 10 цифр	8-112-290543 8-137-33425546

Направления

Кнопка «Направления...» позволяет отобрать разговоры по направлениям:

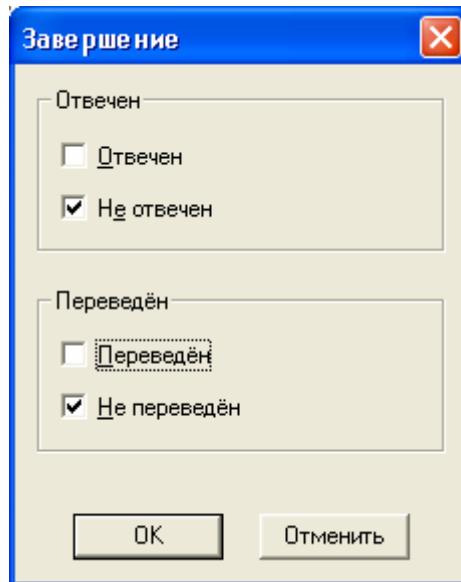


Пометка слева от названия категории показывает, что соответствующие разговоры войдут в выборку.

В данном примере в выборку войдут только исходящие разговоры.

Завершения

Кнопка «Завершения...» позволяет отобрать разговоры по видам завершения:

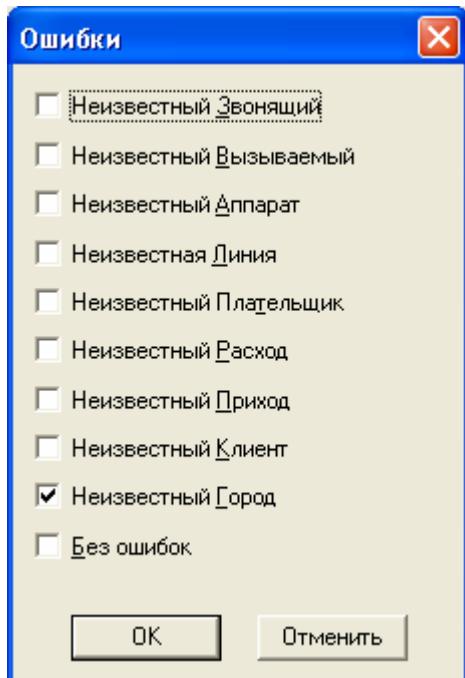


Пометка слева от названия категории показывает, что соответствующие разговоры войдут в выборку.

В данном примере в выборку войдут только разговоры, которые не были ни отвечены, ни переведены.

Ошибки

Кнопка «Ошибки...» позволяет отобрать разговоры по видам ошибок:



Пометка слева от названия категории показывает, что соответствующие разговоры войдут в выборку.

В данном примере в выборку войдут только разговоры, при обработке которых невозможно было определить город. Это может пригодиться при проверке базы данных городов или системной базы данных.

Услуги расхода

Кнопка «Услуги расхода...» позволяет отобрать разговоры по услугам расхода (см. с. 48).

Услуги прихода

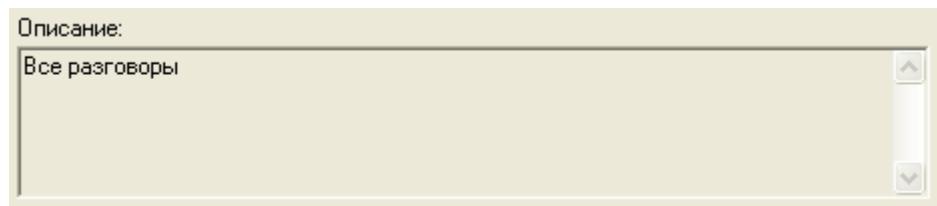
Кнопка «Услуги прихода...» позволяет отобрать разговоры по услугам прихода (см. с. 48).

Условия

Кнопка «Условия...» позволяет отобрать разговоры по любым параметрам, например, по длительности или по стоимости (см. с. 50).

Описание

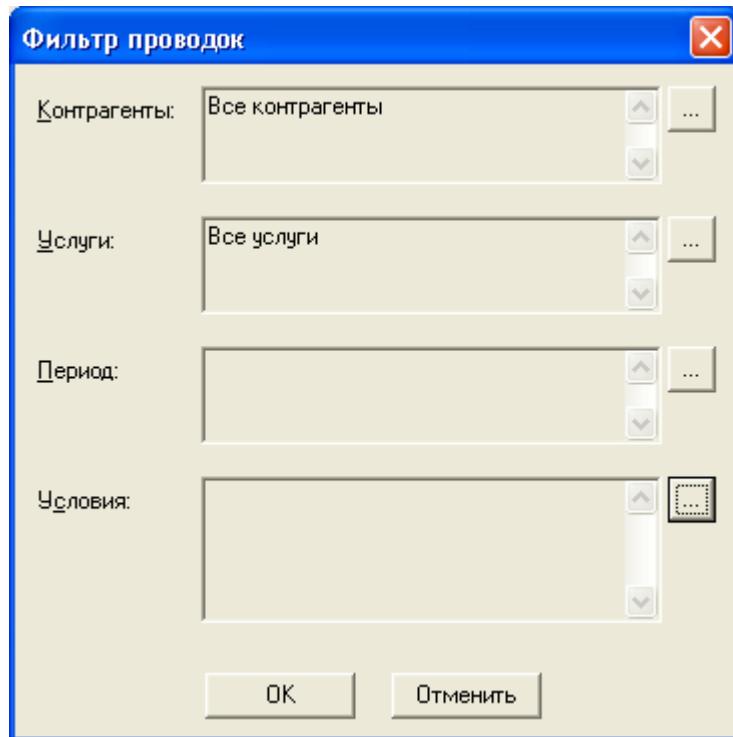
Поле «Описание» служит только для контроля правильности фильтра. В этом поле показывается краткое описание текущего состояния фильтра:



В данном примере в выборку войдут все разговоры.

Фильтр проводок

Для задания критериев отбора проводок служит фильтр проводок:



Незаполненное поле фильтра означает, что ограничений по этому свойству нет.

Поле «Контрагенты» задаёт критерий отбора контрагентов, проводки которых нужно включить в выборку (см. с. 47).

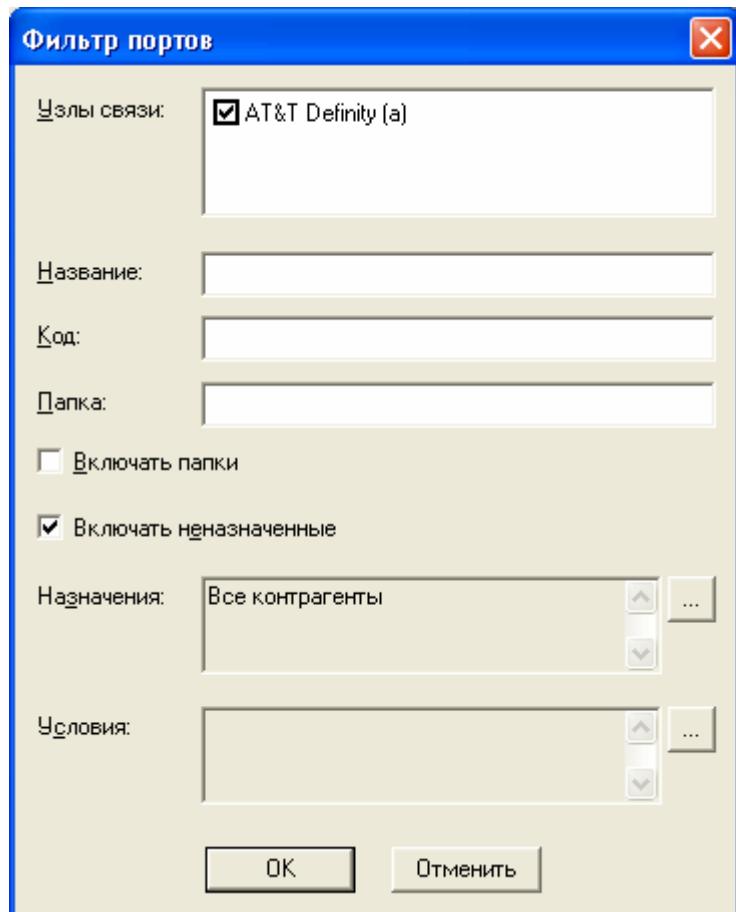
Поле «Услуги» задаёт список услуг, проводки по которым нужно включить в выборку (см. с. 48).

Поле «Период» задаёт период, в который были проведены интересующие Вас проводки (см. с. 49).

Поле «Условия» позволяет отобрать проводки по любым параметрам (см. с. 50).

Фильтр портов

Для задания критериев отбора портов служит фильтр портов:



Незаполненное поле фильтра означает, что ограничений по этому параметру нет.

Поле «Узлы связи» задаёт список узлов связи, порты которых нужно включить в выборку.

Поле «Название» задаёт подстроку, которая должна встретиться в названии порта.

Поле «Код» задаёт код порта.

Поле «Папка» задаёт название папки, содержащей порты.

Поле «Включать папки» позволяет включать или не включать папки в выборку.

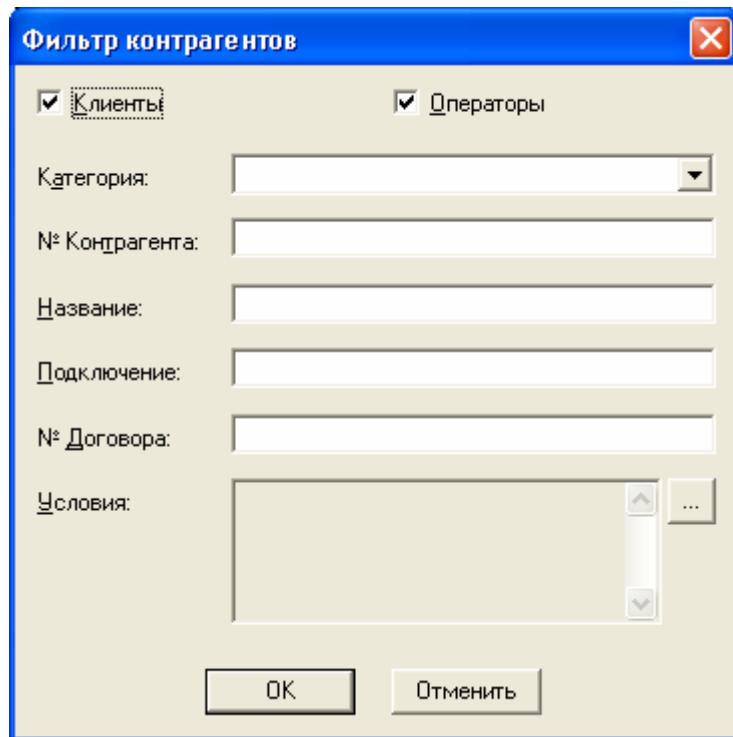
Поле «Включать неназначенные» позволяет включать или не включать порты, которые не назначены клиенту.

Поле «Назначения» задаёт критерии отбора клиентов, которым назначены порты (см. с. 47).

Поле «Условия» задаёт критерии отбора дополнительных свойств портов.

Фильтр контрагентов

Для задания критериев отбора контрагентов служит фильтр контрагентов:



Незаполненное поле фильтра означает, что ограничений по этому свойству нет.

Поля «Клиенты» и «Операторы» определяют, какие контрагенты будут отобраны.

Поле «Категория» задаёт категорию контрагентов.

Поле «№ Контрагента» задаёт номер лицевого счёта Контрагента. Можно ввести также диапазон номеров через дефис.

Например, если ввести 100-120, то будут отобраны все Контрагенты с номерами от 100 до 120 включительно.

Поле «Название» задаёт подстроку, которая должна встречаться в имени или названии Контрагента.

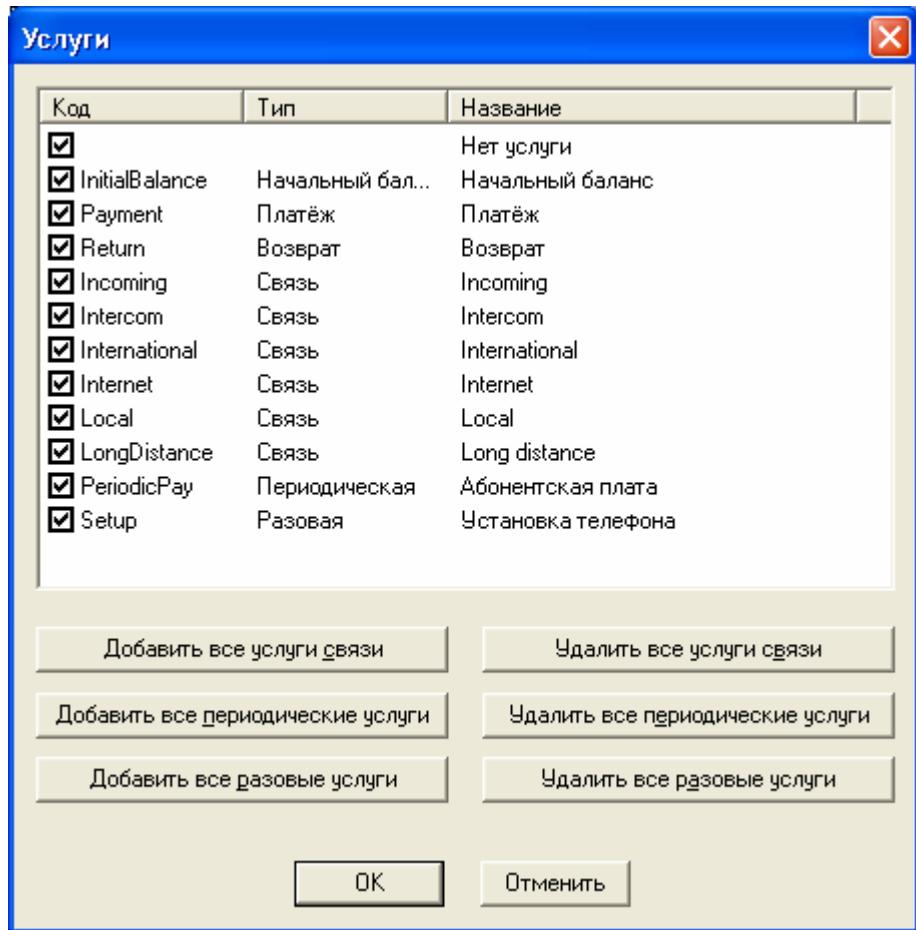
Поле «Подключение» задаёт номер аппарата контрагента.

Поле «№ Договора» задаёт номер Договора с Контрагентом.

Поле «Условия» задаёт критерии отбора дополнительных условий отбора контрагентов.

Фильтр услуг

Для задания критериев отбора услуг служит фильтр услуг:



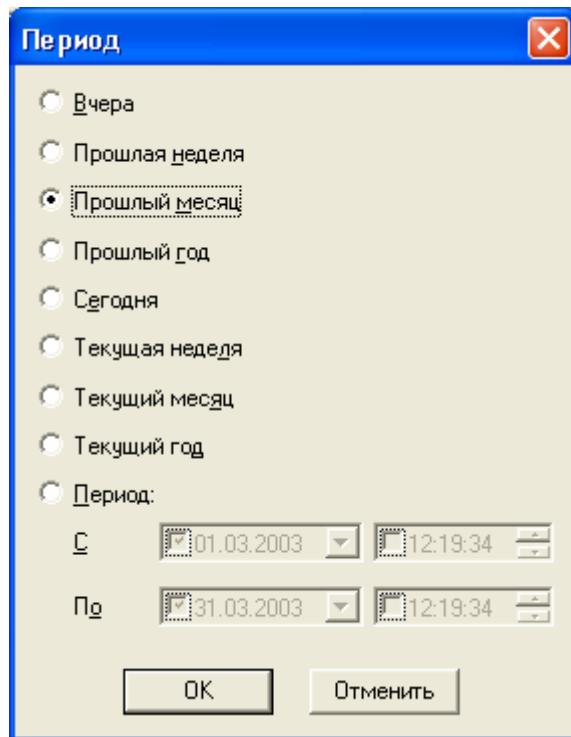
Пометка слева от названия услуги показывает, что соответствующие услуги войдут в выборку.

В данном примере в выборку войдут все услуги.

Чтобы добавить в выборку или удалить все услуги определённой категории, воспользуйтесь соответствующими кнопками.

Фильтр времени

Для задания критериев отбора данных по времени служит фильтр времени:



Каждый из первых восьми вариантов задаёт диапазон дат, который будет автоматически корректироваться в зависимости от текущей даты.

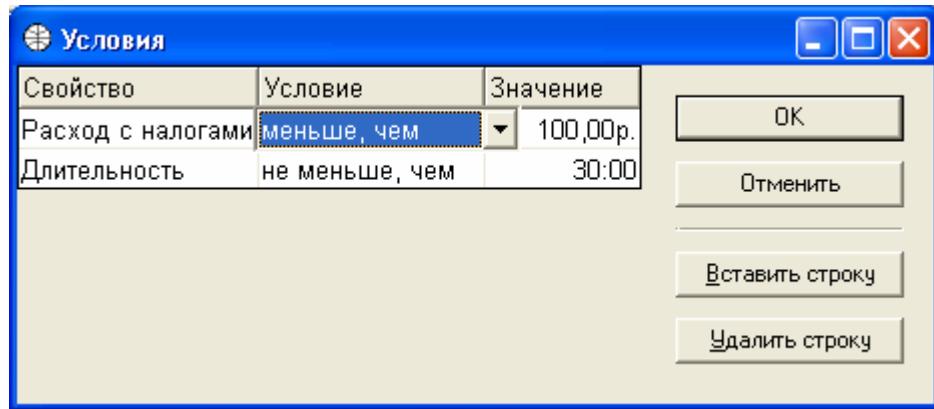
Для явного задания временного диапазона выберите вариант «Период» и установите начальную и конечную дату и время при помощи календаря (вызов календаря происходит при нажатии стрелки вниз справа от даты).

В данном примере задан автоматически корректируемый диапазон дат – прошлый месяц. В выборку войдут данные за прошлый месяц. При наступлении каждого очередного месяца эта выборка будет автоматически пересмотрена, и в неё войдут данные за новый прошлый месяц.

Чтобы отменить ограничение по дате или времени, выберите вариант «Период» и уберите в полях «С» и «До» пометки .

Универсальный фильтр

Для задания критериев отбора данных по любым свойствам используется универсальный фильтр, который открывается нажатием кнопки «Условия...»:



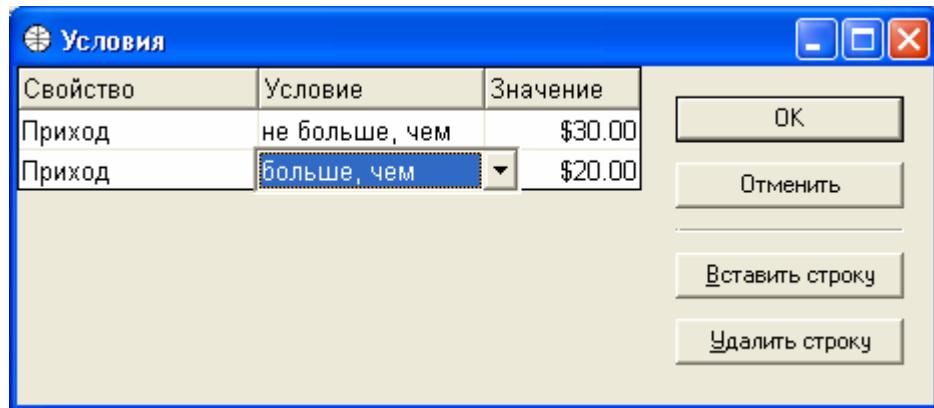
Каждая строка этой таблицы задаёт условие, которому должны отвечать данные, входящие в выборку.

Поле «Свойство» задаёт свойство данных, условие на которое накладывается в данной строке.

Поля «Сравнение» и «Значение» задаёт условие, которому должны удовлетворять данные.

В данном примере в выборку войдут только те данные, длительность которых не меньше тридцати минут, а стоимость меньше 100 рублей.

Можно задать несколько условий на одно свойство:



В данном примере в выборку войдут только те данные, стоимость которых больше 20 долларов, но не больше 30 долларов.

Системная база данных

Системная база данных состоит из **объектов** (аппараты, линии, тарифы и т.п.). Объекты организованы в иерархическую структуру при помощи **папок**.

Папка - объект, который может содержать в себе другие объекты (в том числе и другие папки).

Действия над объектами

При помощи правой кнопки мыши Вы можете вызвать контекстное меню каждого объекта. Содержание контекстного меню зависит от объекта и перечисляет все возможные действия над ним:



Чтобы просмотреть или изменить объект, используйте команду «Открыть» контекстного меню.

Для того чтобы создать новый объект, вызовите контекстное меню папки, в которую необходимо его поместить, и выберите команду создания нового объекта. Новая папка создаётся аналогично.

Например, аппарат 13 установлен на столе г-на Сидорова. Вы хотите создать новый аппарат «Сидоров» и поместить его в папку «Дирекция». Для этого нужно вызвать контекстное меню папки «Дирекция» и выбрать команду «Новый Аппарат». Вам будет предложено ввести имя аппарата и номер аппарата.

Для удаления объекта используйте команду «Удалить».

Многие объекты имеют свойства. Таблицу свойств объекта можно посмотреть или изменить при помощи команды «Свойства».

Работа с таблицами

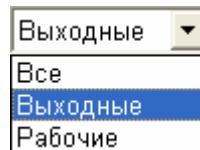
Некоторые системные данные представлены в виде таблиц:

Название	Дни	Начало	Конец	Наработка	Нета	Единица	Цена	Цена за
Период 1	Рабочие	0:00:00	7:00:00	0	0	60 RUR	Минуту	
Период 2	Рабочие	7:00:00	14:00:00	0	0	60 RUR	Минуту	
Период 1	Рабочие	14:00:00	19:00:00	0	0	60 RUR	Минуту	
Период 2	Рабочие	19:00:00	24:00:00	0	0	60 RUR	Минуту	
Период 3	Выходные	0:00:00	24:00:00	0	0	60 RUR	Минуту	

Для перемещения по таблице, кроме обычных клавиш перемещения курсора, можно использовать клавиши **Tab** и **Shift-Tab**.

Чтобы заменить текст в ячейке, достаточно набрать нужный текст. Если Вы хотите только внести исправления в текст, нажмите **F2** или дважды нажмите левую кнопку мыши на этой ячейке.

В некоторых ячейках текст выбирается из выпадающего списка:



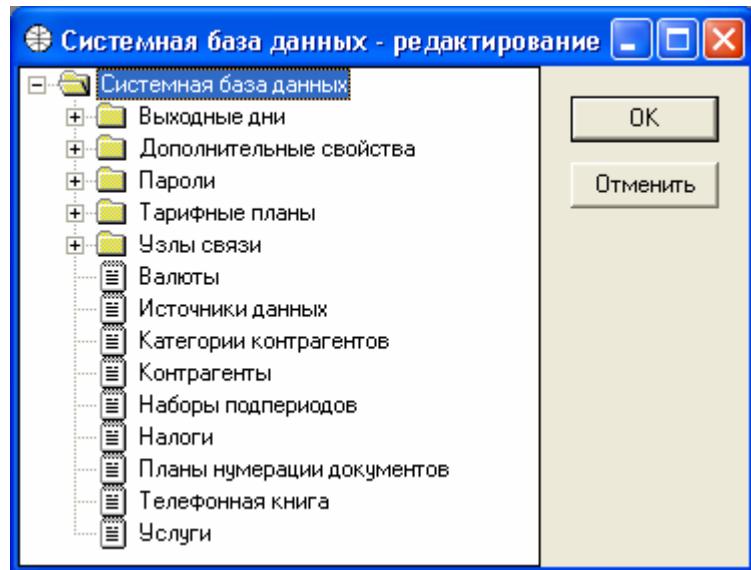
Кроме того, некоторые ячейки имеют специальную кнопку – , при помощи которой можно вызвать дополнительное диалоговое окно для выбора значения этой ячейки.

Чтобы вставить или удалить строку, используйте кнопки «Вставить строку» и «Удалить строку».

Чтобы добавить новую строку после последней строки таблицы, переместите курсор в правую нижнюю ячейку и нажмите **Tab**.

Функции кнопок «OK» и «Отменить» стандартны для MS Windows.

Разделы



Системные данные **ФонексПро** делятся на следующие разделы:

Системная база данных;

Выходные дни;

Дополнительные свойства;

Пароли;

Тарифные планы;

Узлы связи;

Валюты;

Источники данных;

Категории контрагентов;

Контрагенты;

Наборы подпериодов;

Налоги;

Планы нумерации документов;

Телефонная книга;

Услуги;

Рассмотрим подробнее каждый из разделов.

Системная база данных

Двукратное нажатие левой кнопки мыши на объекте «Системная база данных» вызовет таблицу свойств **ФонексПро**, в которой Вы можете задать общие параметры работы программы:



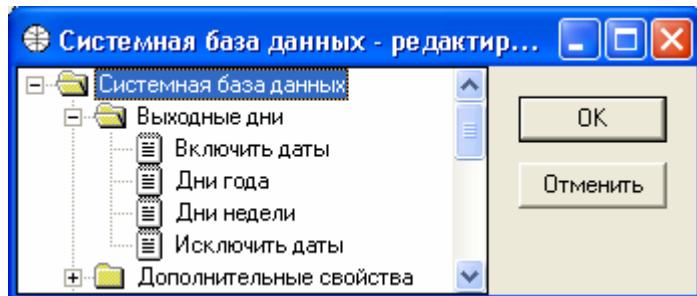
Если свободного места на диске меньше, чем значение свойства «Минимальное свободное место на диске», **ФонексПро** предупредит об этом. Этот параметр задаётся в байтах.

ФонексПро регулярно проверяет, не поступили ли новые данные о разговорах. Регулярность этих проверок задаётся свойствами «Период проверки сегодняшних разговоров» и «Период проверки всех разговоров» (часы, минуты, секунды).

Можно выбрать формат длительности из списка «Секунды», «Минуты, секунды», «Часы, минуты, секунды», «Дни, часы, минуты, секунды».

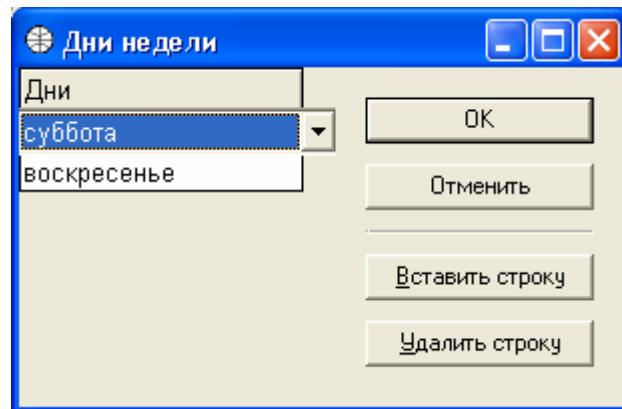
Можно задать, выводить ли незначащие нули в полях длительностей.

Выходные дни

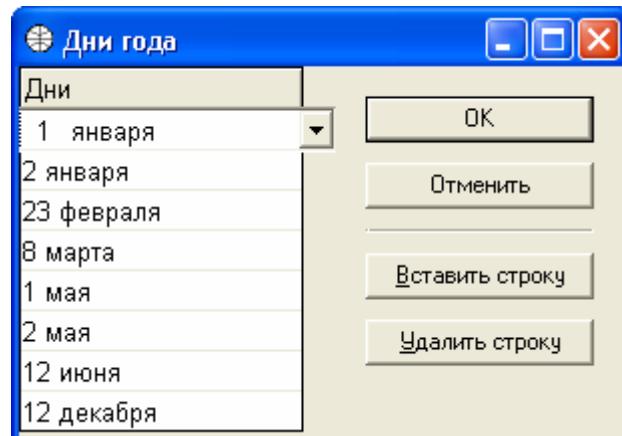


Раздел «Выходные дни» задаёт, какие дни недели или года будут считаться выходными. Это задаётся четырьмя списками: «Включить даты», «Дни года», «Дни недели» и «Исключить даты». Рассмотрим их подробнее.

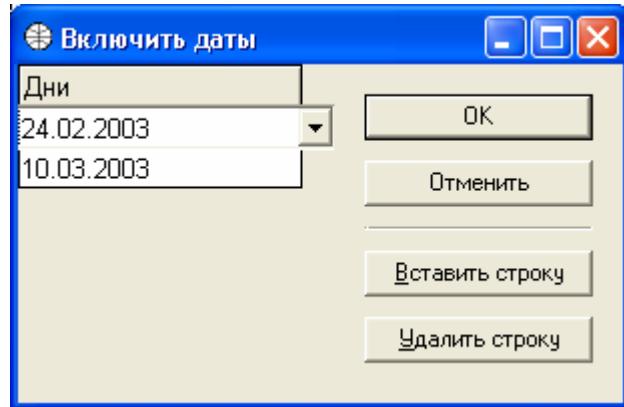
Список «Дни недели» содержит дни недели, которые считаются выходными:



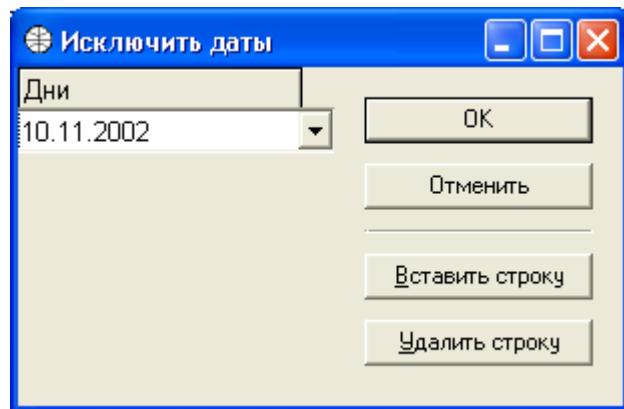
Список «Дни года» содержит даты, которые каждый год обычно являются выходными:



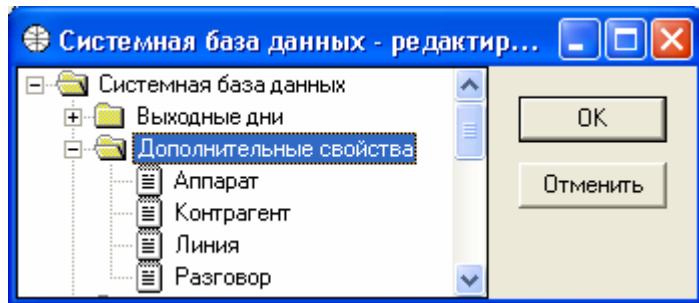
Список «Включить даты» содержит даты, которые нужно считать выходными, дополнительно к первым двум спискам. Это бывает нужно, когда переносятся выходные дни из-за совпадений выходного дня года и выходного дня недели:



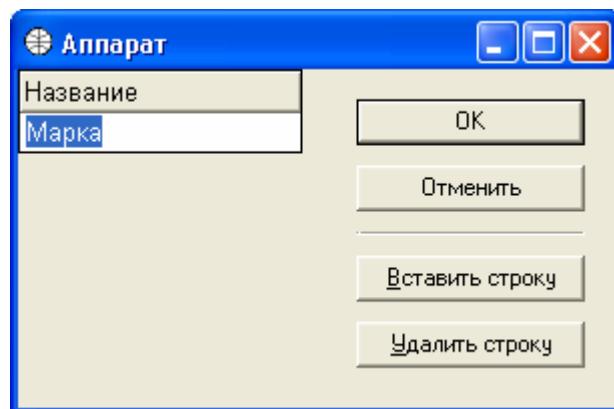
Список «Исключить даты» содержит даты, которые не нужно считать выходными, даже если они должны были бы быть выходными по первым двум спискам. Это бывает нужно, когда переносятся выходные дни из-за совпадений выходного дня года и выходного дня недели:



Дополнительные свойства



Раздел «Дополнительные свойства» задаёт дополнительные свойства для аппаратов, линий, контрагентов и разговоров. ФонексПро не использует эти свойства, но позволяет их хранить, просматривать и использовать в качестве параметра поиска.

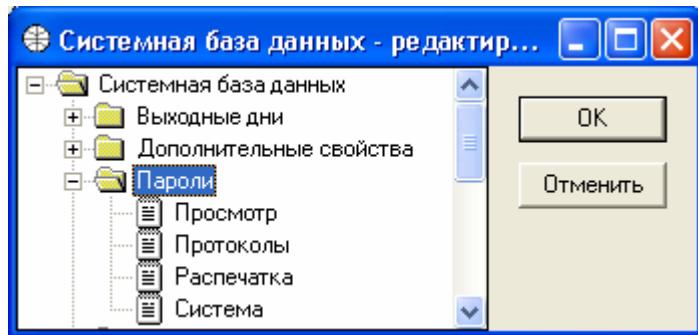


В таблицу дополнительных свойств заносятся названия необходимых дополнительных свойств.

В данном примере у аппаратов есть дополнительное свойство «Марка».

Пароли

Чтобы ограничить доступ к информации или настройкам, используются пароли.



ФонексПро имеет **четыре уровня доступа**:

1. *Просмотр* – право просматривать протоколы на экране.
2. *Протоколы* – право формировать фильтры, создавать, изменять и удалять протоколы.
3. *Распечатка* – право распечатывать протоколы и копировать их в другие программы.
4. *Система* – право просматривать и изменять системные настройки.

Каждый уровень доступа может иметь пароль, который следует вводить перед выполнением операций, соответствующих данному уровню доступа.

Если пользователь знает пароль для какого-либо уровня доступа, то он сможет также выполнять действия, соответствующие всем «младшим» уровням доступа.

Например, если Вам известен пароль к уровню доступа «Распечатка», Вы сможете также просматривать протоколы на экране, формировать фильтры, создавать, изменять и удалять протоколы.

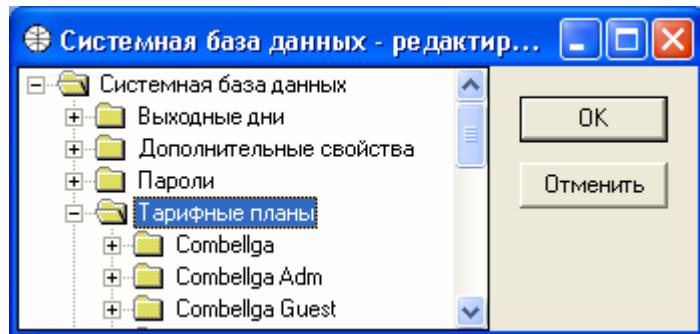
Чтобы задать или изменить пароль для какого-либо уровня доступа, дважды нажмите левой кнопкой мыши на необходимом Вам уровне доступа.



Если пароль для данного уровня доступа уже установлен, Вам следует ввести его в поле «Старый пароль».

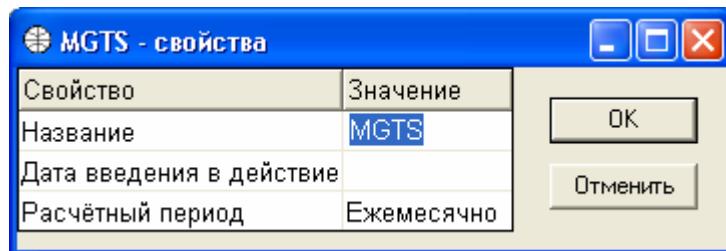
Затем необходимо ввести новый пароль в поле «Новый пароль», повторить ввод нового пароля в поле «Подтвердите новый пароль», нажать на кнопку «OK». Новый пароль установлен.

Тарифные планы



Раздел «Тарифные планы» может содержать произвольное количество тарифных планов.

Тарифный план имеет следующие свойства:

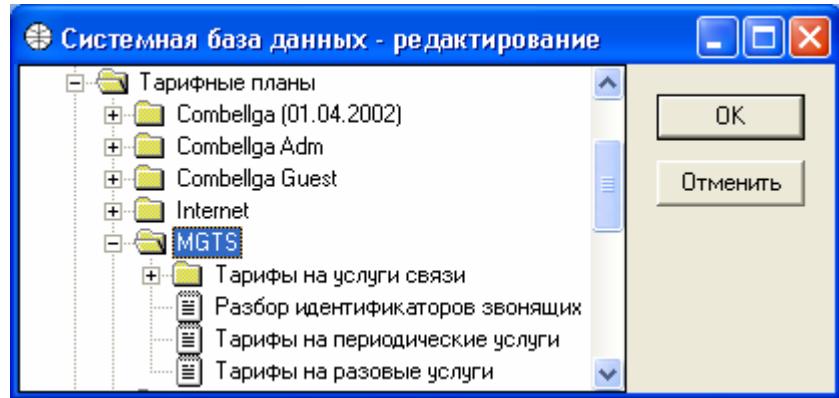


Свойство «Название» задаёт название тарифного плана.

Свойство «Дата введения в действие» задаёт дату начала действия этого тарифного плана. Можно задать несколько тарифных планов с одним названием, но разными датами введения в действие – **ФонексПро** будет автоматически выбирать нужный тарифный план в зависимости от даты разговора.

Свойство «Расчётный период» задаёт период расчёта периодических услуг и выставления счетов.

Каждый тарифный план задаёт тарифы на услуги трёх видов – услуги связи, периодические услуги и разовые услуги. Кроме этого, в тарифном плане есть таблица разбора идентификаторов звонящих:



Рассмотрим их подробнее.

Тарифы на услуги связи

Тарифы на услуги связи задают собственные коды выхода. Просмотреть или изменить их можно, дважды щёлкнув мышкой по объекту «Тарифы на услуги связи».

Коды выхода

Таблица кодов выхода служит для определения полного номера и выбора тарифной таблицы по набранному номеру. На основе полного номера определяется страна и город вызываемого, а тарифная таблица служит для вычисления стоимости разговора.

Направление	Код	Заменить на	Правила
Исходящий	804	3804	LongDistance (Long distance) - World
Исходящий	805	3805	LongDistance (Long distance) - World
Исходящий	806	3806	LongDistance (Long distance) - World
Исходящий	810		International (International) - World
Исходящий	82	7096	LongDistance (Long distance) - World
Исходящий	8	7	LongDistance (Long distance) - World
Исходящий		7095	Local (Local) -

Поле «Направление» содержит направление разговора.

Поле «Код выхода» содержит код выхода на какую-либо географическую зону.

Поле «Заменить на» задаёт фрагмент полного номера, который соответствует определённой кодом выхода географической зоне.

Например, для того чтобы позвонить из Москвы в Сан-Франциско м-ру Смиту, нужно набрать 8-10-1-415-777-7777, где 8-10 - код выхода на международную связь МГТС, 1 - код страны (США), 415 - код города (Сан-Франциско), а 777-7777 - городской номер м-ра Смита. Полный номер м-ра Смита - +1 (415) 777-7777, где +1 - код страны (США), (415) - код города (Сан-Франциско), 777-7777 - городской номер м-ра Смита. Таким образом, для того чтобы получить полный номер из набранного номера, нужно исключить первые три цифры - 810. Это отражено в четвёртой снизу строке таблицы.

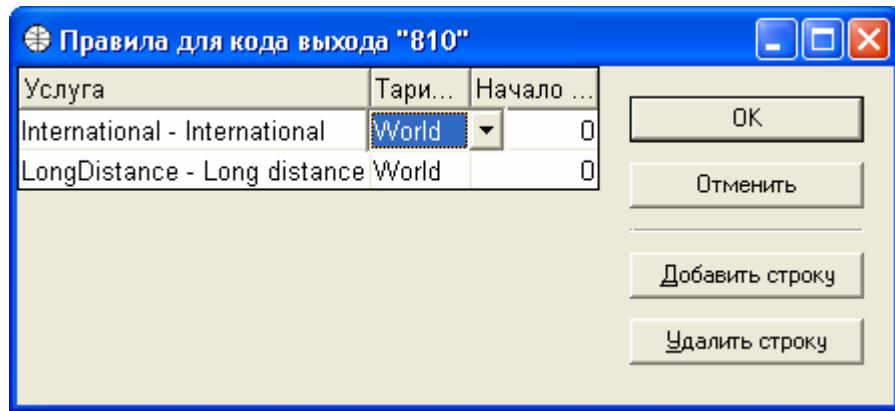
Чтобы позвонить из Москвы в Уфу г-ну Шакирову, нужно набрать 8-3472-111111, где 8 - код выхода на междугородную связь, 3472 - код Уфы, 111111 - городской номер г-на Шакирова. Полный номер г-на Шакирова - +7 (3472) 111111, где +7 - код страны (Россия), (3472) - код города (Уфа), 111111 - городской номер г-на Шакирова. Таким образом, для того чтобы получить полный номер из набранного номера, нужно первую цифру 8 заменить на 7. Это отражено во второй снизу строке таблицы.

Звонки из Москвы в Москву не имеют кода выхода: чтобы позвонить г-ну Иванову, достаточно набрать 123-4567 - городской номер г-на Иванова. Полный номер г-на Иванова - +7 (095) 123-4567, где +7 - код страны (Россия), (095) - код города (Москва), 123-4567 - городской номер г-на Иванова. Чтобы получить полный номер из набранного номера, нужно добавить перед ним цифры 7095. Это отражено в последней строке таблицы.

Поле «Правила» задаёт правила назначения услуг связи данному коду выхода.

Правила назначения услуг связи

Таблица правил назначения услуг связи задаёт правила назначения услуг связи для данного кода выхода. Каждому коду выхода может быть назначено несколько услуг связи:

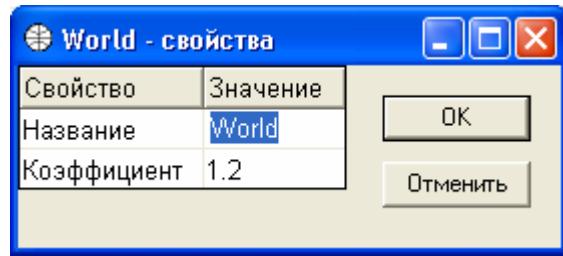


Поле «Услуга» задаёт услугу связи, назначаемую данному коду выхода.

Поле «Тарифная таблица» задаёт тарифную таблицу, применяемую для тарификации данной услуги связи.

Поле «Начало длительности» задаёт начало учитываемой длительности разговоров. Это бывает нужно для отсечения времени на выбор линии.

Тарифная таблица

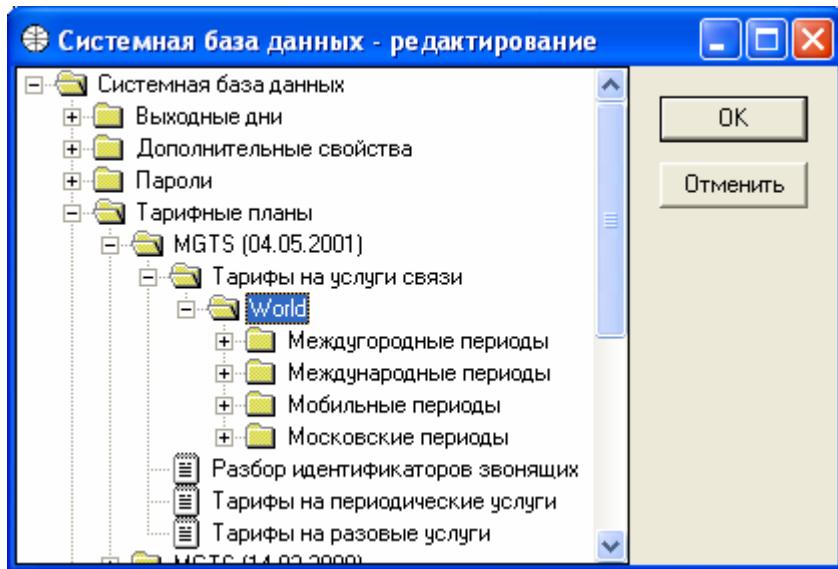


Свойство «Название» задаёт название данной тарифной таблицы.

Свойство «Коэффициент» определяет дополнительный коэффициент, на который после проведения всех расчётов умножается стоимость разговоров.

Например, МГТС берёт дополнительные 20 процентов за предоставление разговора в кредит. Умножив результат вычислений на 1,20, мы сможем учесть эти проценты.

Каждая тарифная таблица может содержать один или несколько наборов периодов, которые задают время действия тех или иных тарифов:



Набор периодов

Таблица периодов задаёт время действия тех или иных тарифов:

Название	Дни	Начало	Конец	Единица	Валюта	Цена за
Ночь	Рабочие	20:00:00	8:00:00	0	7	60 RUR Минуту
День	Рабочие	8:00:00	20:00:00	0	7	60 RUR Минуту
Выходные	Выходные	0:00:00	24:00:00	0	7	60 RUR Минуту

Поле «Название» задаёт название периода.

Поле «Дни» задаёт дни, которые относятся к данному периоду (см. с. 55).

Поля «Начальное время» и «Конечное время» задают время суток, которое относится к данному периоду.

Поле «Начальный объём» задаёт период в зависимости от объёма услуги связи.

Если в поле «Начальный объём» стоит ненулевое значение, это означает, что данный период действует только по достижении указанного объёма услуги связи. Если же это поле пусто, то данный период действует вне зависимости от объёма услуги связи.

Поле «Нетарифицируемый объём» задаёт объём, который не тарифицируется.

В данном примере разговоры длительностью менее 7 секунд не тарифицируются.

Поле «Единица тарификации» задаёт длительность минимального тарифицируемого объёма. Обычно это 60 секунд.

Поле «Валюта» задаёт валюту тарифа.

Поле «Цена за» задаёт способ задания тарифа. Тариф может быть задан за одну минуту, за единицу округления объёма, за один час, сутки или за весь разговор, независимо от его длительности.

Вышеприведённая таблица задаёт разбиение на периоды для междугородной связи. Таких периодов в данном случае три – они называются «День», «Ночь» и «Выходные».

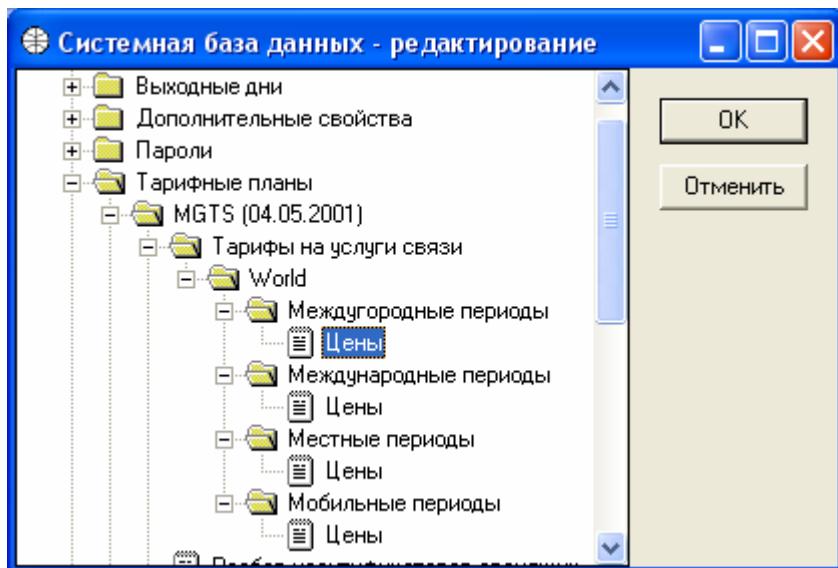
Первая строка таблицы задаёт период «Ночь». Он действует в рабочие дни с 20:00 до 8:00. Разговоры длительностью менее 7 секунд не тарифицируются. Округление задано до минуты. Тарифы задаются в рублях за минуту.

Вторая строка таблицы задаёт период «День». Он действует в рабочие дни с 8:00 до 20:00. Разговоры длительностью менее 7 секунд не тарифицируются. Округление задано до минуты. Тарифы задаются в рублях за минуту.

Третья строка таблицы задаёт период «Выходные». Он действует в выходные дни круглосуточно. Разговоры длительностью менее 7 секунд не тарифицируются. Округление задано до минуты. Тарифы задаются в рублях за минуту.

Цены

Каждому набору периодов соответствует таблица цен:



Рассмотрим таблицу цен подробнее.

Коды	Зона	День	Ночь	Выходные
373, 375, 380	Европа-3	7.5	5	3.75
7-501, 7-502...	Россия-1	2.43	0.81	0.81
7071, 7072, 7...	Россия-2	4.98	1.66	1.66
7011, 7341, 7...	Россия-3	6.42	2.14	2.14
7336, 7343, 7...	Россия-4	7.59	2.53	2.53
7301, 7302, 7...	Россия-5	8.76	2.92	2.92
7413, 7415, 7...	Россия-6	10.77	3.59	3.59
7015, 7016, 7...	СНГ-1	7.5	5	3.75
992, 993, 996...	СНГ-2	12	8	6
374, 994, 995...	СНГ-3	18	12	9

Поле «Коды» содержит список кодов, для которых задаются цены по периодам.

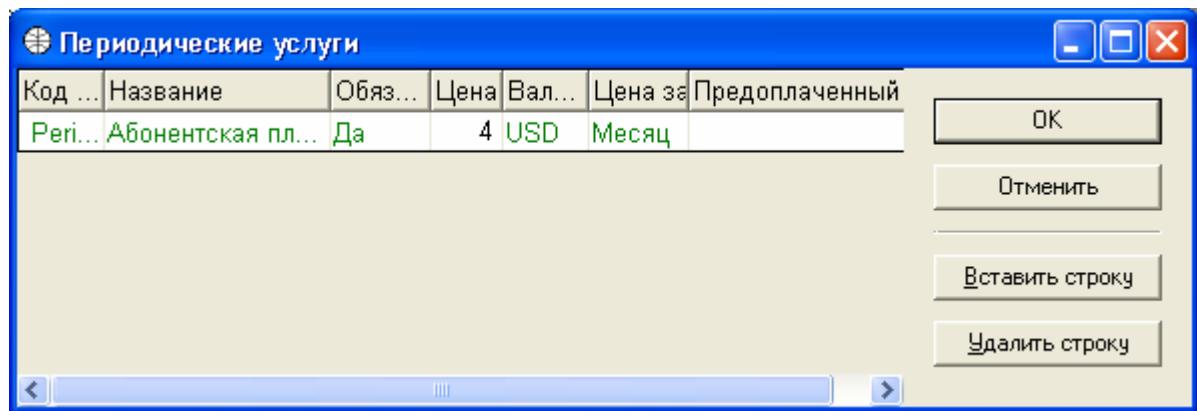
Поле «Зона» задаёт условное название географической зоны.

Остальные поля соответствуют периодам и задают цены для каждого периода.

В данном примере зона «Европа-2» содержит коды Молдовы (373), Беларуси (375) и Украины (380). Звонки в эту зону стоят 7.5 днём, 5 ночью и 3.75 в выходные. Валюта, округление и другие детали тарификации задаются в описании соответствующих периодов (см. с. 64).

Тарифы на периодические услуги

В таблице тарифов на периодические услуги задаётся период, цена и объём предоплаченного трафика для каждой периодической услуги:



Код услуги	Название	Обязательная	Цена	Валюта	Цена за	Предоплаченный
Peri... Abonentskaya pl...	Абонентская пл...	Да	4	USD	Месяц	

Поле «Код услуги» задаёт условное обозначение услуги. Это поле не может быть изменено и служит только для справки.

Поле «Название» задаёт название услуги. Это поле не может быть изменено и служит только для справки (см. с. 90).

Поле «Обязательная» показывает, является ли данная периодическая услуга обязательной для данного тарифного плана. Абонент не может отказаться от обязательной услуги.

Поле «Цена» задаёт собственно тариф на услугу.

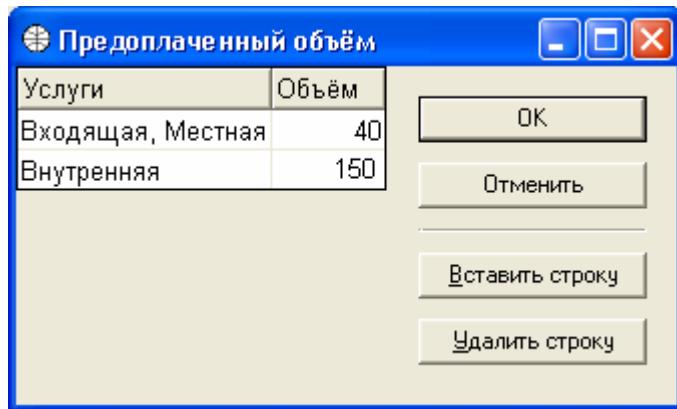
Поле «Валюта» содержит наименование валюты, в которой выставлена цена за услугу.

Поле «Цена за» задаёт период, за который взимается плата за пользование данной услугой. Период может быть равен суткам, неделе, месяцу или году.

Поле «Предоплаченный объём» задаёт предоплаченный объём, то есть количество минут связи, предоставляемых без дополнительной оплаты при использовании данной периодической услуги (см. с. 67).

Предоплаченный объём

В таблице предоплаченных объёмов задаются предоплаченные объёмы по видам связи:



Услуги	Объём
Входящая, Местная	40
Внутренняя	150

OK
Отменить
Вставить строку
Удалить строку

Поле «Услуги» задаёт список услуг связи (см. с. 48).

Поле «Объём» задаёт объём услуг связи в минутах.

В приведённом примере клиент, пользующийся данной периодической услугой, получает 40 минут входящей и местной связи, а также 150 минут внутренней связи.

Тарифы на разовые услуги

В таблице тарифов на разовые услуги задаётся цена каждой услуги для данного тарифного плана:



Код услуги	Название	Цена	Валюта
Setup	Установка телефона	100	USD

OK
Отменить
Вставить строку
Удалить строку

Поле «Код услуги» задаёт условное обозначение услуги. Это поле не может быть изменено и служит только для справки.

Поле «Название» задаёт название услуги. Это поле не может быть изменено и служит только для справки (см. с. 90).

Поле «Цена» задаёт величину тарифа.

Поле «Валюта» задаёт валюту тарифа.

Разбор идентификаторов звонящих

В таблице разбора идентификаторов звонящих задаются правила анализа идентификаторов звонящих для данной АТС:

Длина	Номер	Заменить на	Город/Страна
7	7095	Москва, Россия	
7 8	7095	Москва, Россия	

Каждая строка этой таблицы задаёт одно правило разбора.

При разборе идентификатора звонящего таблица просматривается по порядку до тех пор, пока не подойдёт какое-либо правило.

Поле «Длина» задаёт длину идентификатора звонящего. Это поле может быть пустым. Если длина задана, то она должна совпадать с длиной разбираемого идентификатора звонящего. Если длина не задана, она не проверяется.

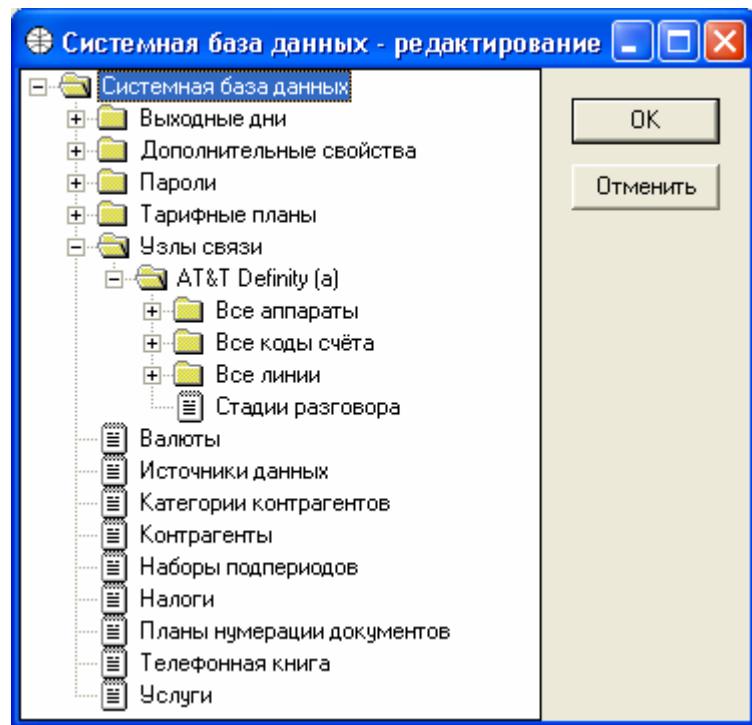
Поле «Номер» задаёт начальные цифры идентификатора звонящего. Если это поле пусто, начальные цифры не проверяются.

Поле «Заменить на» задаёт последовательность цифр, на которую нужно заменить совпадшие начальные цифры идентификатора звонящего, чтобы получить полный международный телефонный номер – это позволит определить местоположение звонящего и, возможно, его название, если оно есть в телефонной книге (см. с. 88).

Поле «Город/Страна» показывает географическое местоположение, соответствующее полю «Заменить на». Это поле заполняется автоматически и служит только для справки.

В данном примере задан разбор московского АОНа. Первая строка задаёт разбор идентификаторов уличных таксофонов – они начинаются с цифры 8, которую нужно удалить и заменить на 7095 – код Москвы. Вторая строка задаёт разбор идентификаторов городских телефонов.

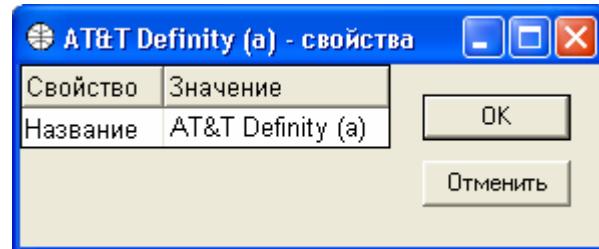
Узлы связи



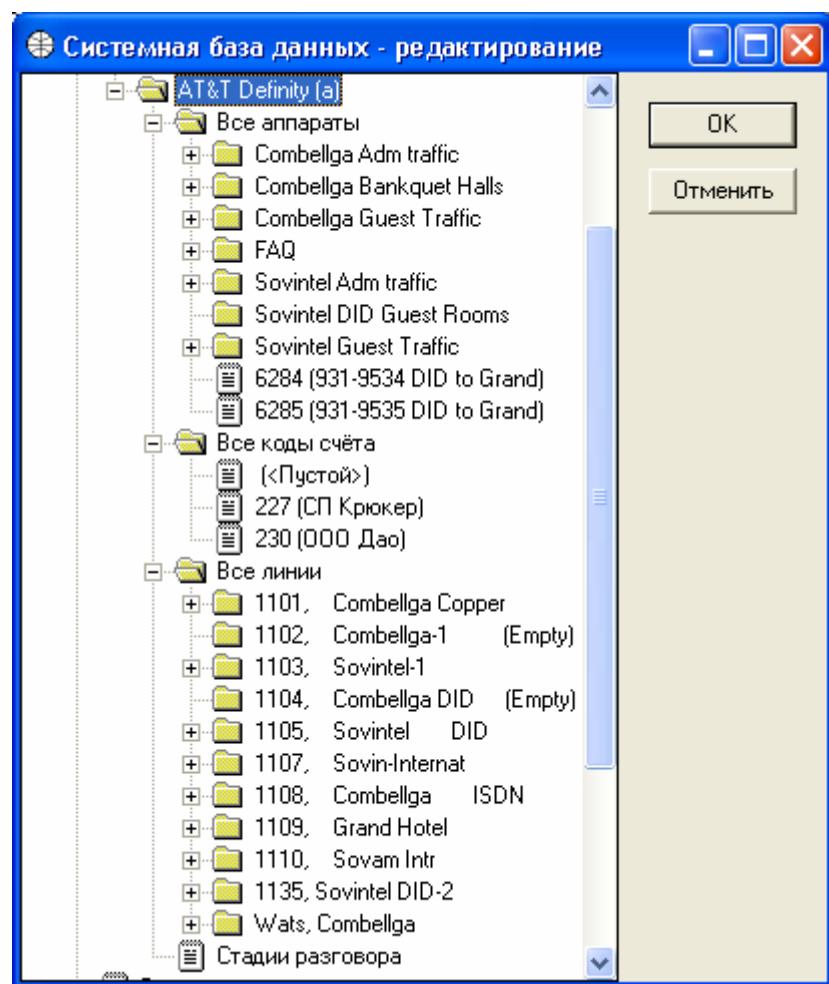
ФонексПро может работать сразу с несколькими АТС (и некоторыми другими устройствами регистрации разговоров) одновременно. Все они описаны в разделе «Узлы связи».

На рисунке изображена конфигурация с одной АТС – AT&T Definity.

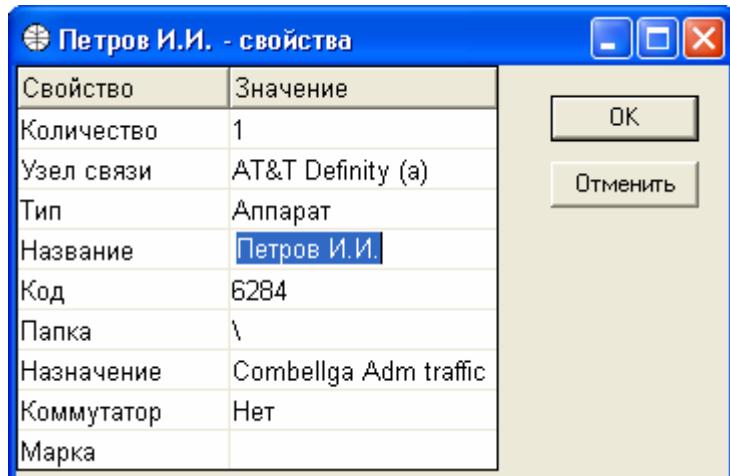
Каждая АТС имеет свойство – «Название».



Каждая АТС может содержать аппараты, коды счета, линии и стадии разговора.



Аппарат



Свойство «Узел связи» задаёт принадлежность аппарата к одному из узлов связи (АТС).

Свойство «Тип» может иметь значение «Аппарат» или «Папка». Свойство «Тип» задаётся один раз при создании аппарата или папки и не может быть изменено впоследствии.

Свойство «Название» задаёт фамилию владельца аппарата или другое приемлемое название, например «Приёмная» или «Факс».

Свойство «Код» задаёт код аппарата, который присваивает АТС.

Свойство «Папка» указывает расположение данного аппарата относительно корневой папки аппаратов.

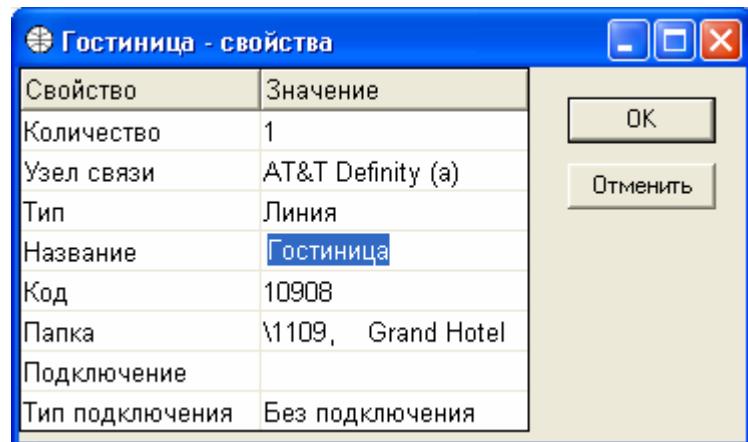
Свойство «Назначение» указывает, какой клиент пользуется в настоящее время данным аппаратом.

Свойство «Коммутатор» указывает, является ли данный аппарат коммутатором. Разговоры коммутатора относятся на счёт других клиентов.

Помимо этих свойств, можно определить дополнительные свойства аппаратов (см. с. 57).

В данном примере аппараты имеют дополнительное свойство – «Марка». Значение этого свойства для данного аппарата не определено.

Линия



Свойство «Узел связи» задаёт принадлежность линии к одному из узлов связи (АТС).

Свойство «Тип» может иметь значения «Линия» или «Папка». Свойство «Тип» задаётся один раз при создании линии или папки и не может быть изменено впоследствии.

Свойство «Название» задаёт название линии (это свойство можно не задавать).

Свойство «Код» задаёт код линии, который присваивает АТС.

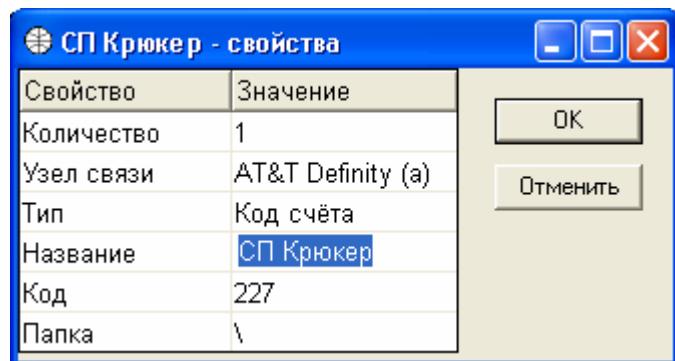
Свойство «Папка» указывает расположение данной линии относительно корневой папки линий.

Свойство «Подключение» задаёт привязку линии данной АТС к аппарату или линии другой АТС, если это необходимо.

Свойство «Тип подключения» задаёт способ подключения данной линии. Если эта линия подключена к другой линии другой АТС, нужно выбрать способ «Последовательный». Если же эта линия подключена параллельно АОНу, то в описании линии АТС нужно выбрать способ «Параллельный, первичный», а в описании линии АОНу нужно выбрать способ «Параллельный, вторичный».

Помимо этих свойств, можно определить дополнительные свойства линий (см. с.57).

Коды счета



Свойство «Узел связи» задаёт принадлежность кода счета к одному из узлов связи (АТС).

Свойство «Тип» может иметь значение «Папка» или «Код счета». Свойство «Тип» задаётся один раз при создании папки или кода счета и не может быть изменено впоследствии.

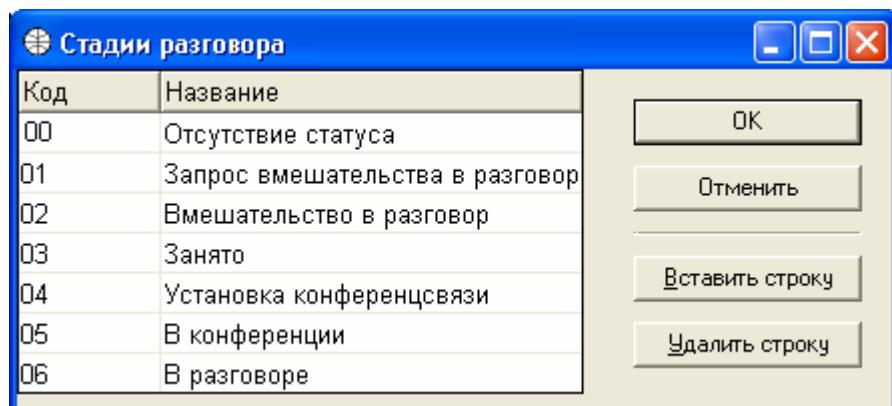
Свойство «Название» задаёт наименование кода счета.

Свойство «Код» задаёт собственно код счета.

Свойство «Папка» указывает расположение данного кода счета относительно корневой папки кодов счета.

Стадии разговора

Таблица стадий разговора задаёт расшифровку кодов стадий разговора, выдаваемых некоторыми АТС:



Свойство «Код» задаёт код стадии разговора.

Свойство «Название» задаёт расшифровку кода стадии разговора.

Валюты

В таблице валюта задаются валюты, используемые в системе:

Код	Страна	Полное ...	Абб...	Н...	Гру...	Раз...	Фо...	Фор...
1049	Россия	рубль	RUR	р.	2	Да	1,1р.	1,1р.
1033	США	US Dollar	USD	\$	2	Да	\$1.1	\$1.1 (\$1.1)

OK
Отменить
Вставить строку
Удалить строку

Поле «Код» задаёт код валюты в соответствии с базой данных Windows.

Поле «Страна» задаёт страну, выпускающую данную валюту. При выборе страны все остальные поля принимают значения в соответствии с базой данных Windows, однако впоследствии Вы можете изменить любые свойства валюты.

Поле «Полное название» задаёт полное название валюты.

Поле «Аббревиатура» задаёт аббревиатуру валюты. Эта аббревиатура будет использоваться во всех местах, где нужно выбрать валюту.

Поле «Символ» задаёт символ валюты. Он будет использоваться при отображении денежной суммы в данной валюте.

Поле «Курсы» показывает текущие курсы данной валюты. Нажав на кнопку, можно открыть таблицу курсов этой валюты (см. с. 75).

Поле «Десятичный разделитель» задаёт символ, используемый для разделения целой и дробной части числа при отображении денежной суммы в данной валюте.

Поле «Знаки после запятой» задаёт количество отображаемых десятичных знаков.

Поле «Ноль в начале» задаёт необходимость вывода цифры ноль в целой части при отображении денежной суммы, меньшей единицы.

Поле «Группировка цифр» задаёт шаблон группирования цифр целой части для облегчения восприятия.

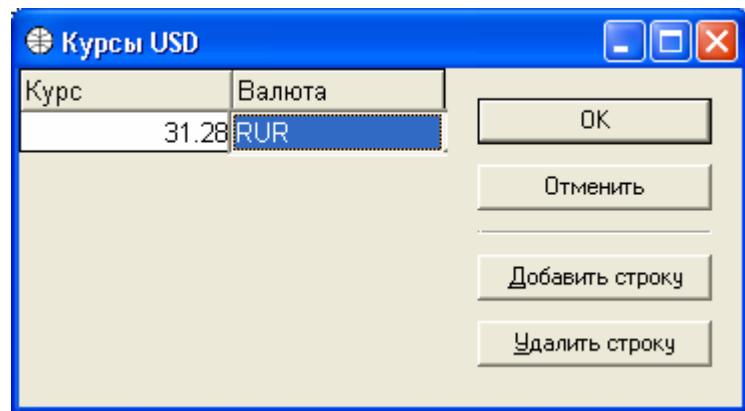
Поле «Разделитель групп» задаёт символ, разделяющий эти группы.

Поле «Формат положительных величин» задаёт способ вывода положительных денежных сумм.

Поле «Формат отрицательных величин» задаёт способ вывода отрицательных денежных сумм.

Курсы валюты

В таблице курсов валюты задаются курсы валюты, указанной в заголовке окна, относительно других валют:



Поле «Курс» показывает текущий курс валюты, указанной в заголовке окна, относительно данной. Нажав кнопку, можно открыть таблицу истории курсов (см. с. 75).

Поле «Валюта» задаёт валюту, относительно которой задаётся курс валюты, указанной в заголовке окна.

История курсов валюты

В таблице истории курсов валюты задаётся история курсов одной валюты относительно другой валюты, как указано в заголовке окна:

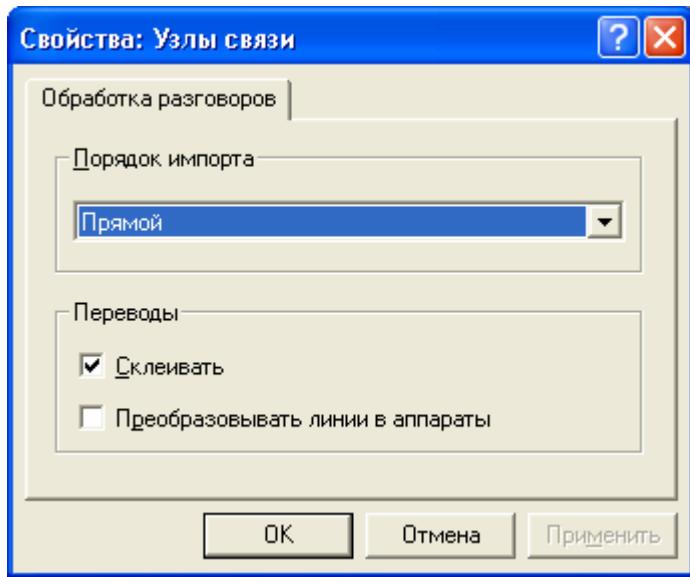


Поля «Дата» и «Начало» задают дату и время начала действия данного курса.

Поле «Курс» задаёт курс на указанную дату.

Источники данных

Если открыть свойства раздела «Источники данных», можно настроить некоторые параметры обработки разговоров:



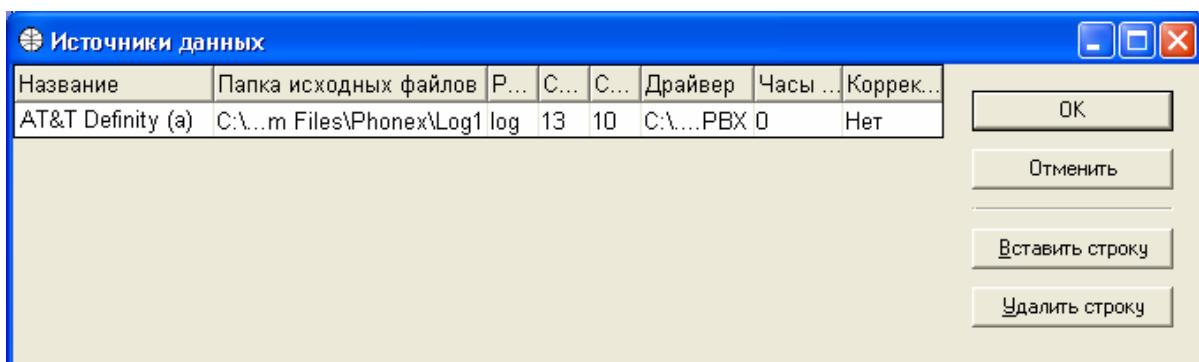
Свойство «Порядок импорта» определяет очередность импорта содержимого файлов первичных данных. Это свойство может принимать значения: «Прямой», «Обратный», «Сначала сегодняшний файл, затем остальные».

Свойство «Склейивать» позволяет выбрать режим склейки переведённых разговоров в одну запись.

Свойство «Преобразовывать линии в аппараты» позволяет исправлять при анализе переведённых разговоров ошибки в выдаче некоторых АТС.

Свойства источников данных

Открыв раздел «Источники данных» системной базы данных, оператор получает возможность редактировать свойства источников первичных данных:



Свойство «Название» задаёт условное наименование АТС или другого устройства – источника первичных данных.

Свойство «Папка исходных файлов» задаёт папку, в которой работает сборщик данных, где расположены LOG-файлы.

Свойство «Расширение исходных файлов» задаёт расширение файлов первичных данных. По умолчанию – «log».

Свойство «Символ возврата каретки» содержит код символа, который трактуется при импорте как символ возврата каретки.

Свойство «Символ перевода строки» содержит код символа, который трактуется при импорте как символ перевода строки.

Свойство «Драйвер» содержит полное имя файла драйвера для ввода данных о разговорах с этого источника. Драйвер должен соответствовать используемой модели АТС.

Свойство «Часы спешат на» задаёт временной интервал, на который спешат часы, встроенные в данный источник данных. Это свойство необходимо для правильного слияния звонков из нескольких источников.

Свойство «Корректировать время переведённых разговоров» управляет коррекцией времени начала второго и последующих фрагментов переведённых разговоров. Это свойство необходимо установить в «Да» для тех источников, которые не выдают секунды времени начала или окончания разговора.

Категории контрагентов

Название	Валюта	Коммутатор	Предоплаченный объём	Способ расчётов	Определения документов	Обработка услуг	Налоги
Предприятие	RUR	Нет	Совместный	Авансовый	Счет-фактура		Налог с ...
Частное лицо	RUR	Нет	Раздельный	Авансовый	Подробный счет		Налог с ...

OK
Отменить
Вставить строку
Удалить строку

Категория контрагента определяют такие его юридические свойства, как валюта лицевого счёта и начисляемые налоги.

Поле «Название» задаёт название категории контрагента.

Поле «Валюта» задаёт валюту лицевого счёта контрагента. В эту валюту будут переводиться все денежные начисления на лицевой счёт контрагента в соответствии с текущим курсом.

Поле «Коммутатор» определяет, платит ли контрагент данной категории за звонки для других клиентов.

Поле «Предоплаченный объём» задаёт способ учёта предоплаченных объёмов по подключениям – совместно или раздельно.

Поле «Способ расчётов» задаёт способ расчётов – кредитный или авансовый.

Поле «Определения документов» задаёт список финансовых документов, выставляемых контрагентам данной категории (см. с. 79).

Поле «Обработка услуг» задаёт параметры обработки услуг для контрагентов данной категории (см. с. 81).

Поле «Налоги» задаёт налоги, начисляемые на каждую услугу, оказываемую контрагентам данной категории (см. с. 81).

Определения документов

Таблица определений документов определяет финансовые документы, выставляемые контрагентам данной категории:

Поле «Название» задаёт название документа.

Поле «План нумерации документов» задаёт план нумерации документов, по которому определяется номера новых документов (см. с. 88).

Поле «Услуги» задаёт список услуг, которые будут включены в данный документ (см. с. 48).

Поле «Шаблон» задаёт полное имя файла шаблона документа.

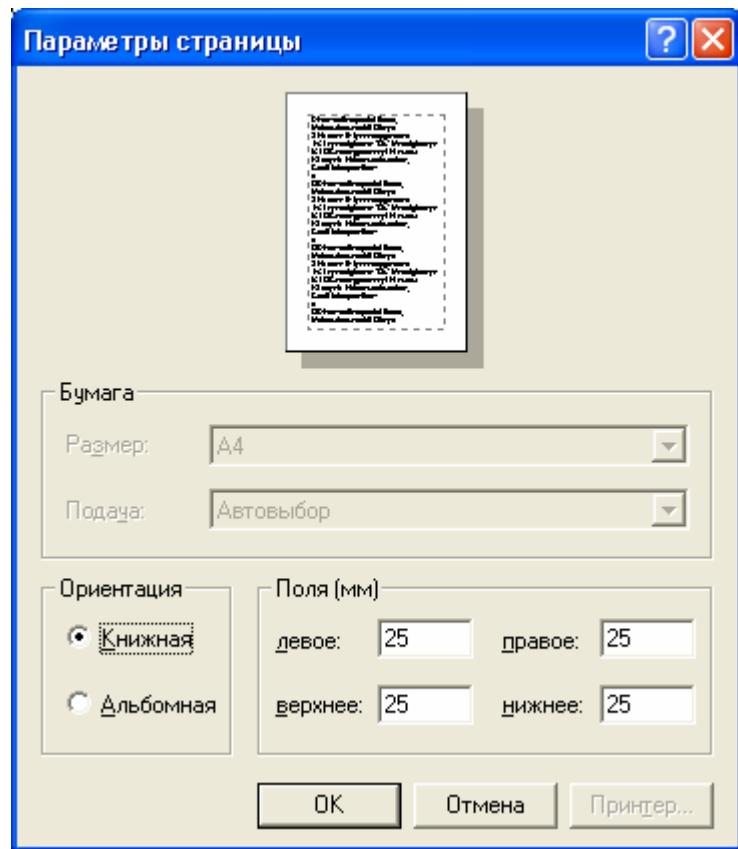
Поле «Подготовка» задаёт событие, по которому будет осуществляться подготовка документа.

Поле «Доставка» задаёт способ доставки документа.

Поле «Параметры доставки» задаёт параметры доставки.

Параметры доставки

Можно задать вид, к которому будет приводиться документ (ориентацию бумаги и поля для печати):



Поле «Ориентация» задаёт ориентацию бумаги: «Книжная», «Альбомная».

Поле «Поля» задаёт поля – левое, правое, верхнее и нижнее.

Обработка услуг

Таблица обработки услуг задаёт параметры обработки каждой услуги для контрагентов данной категории:

Поле «Услуга» задаёт код и название услуги, для которой задаются параметры обработки.

Поле «Тарификация» задаёт способ тарификации – каждую услугу отдельно («Сразу») или общий объём всех услуг данного вида в конце расчётного периода.

Поле «Маржа» задаёт коэффициент маржи для данного вида услуг.

Поле «Начисление налогов» задаёт способ начисления налогов – на каждую услугу отдельно («Сразу») или на общую стоимость всех услуг данного вида в конце расчётного периода.

Если услуга не перечислена в данной таблице, то её тарификация и начисление налогов производятся сразу, а маржа не начисляется.

Налоги

Таблица налогов задаёт налоги, начисляемые на каждую услугу, оказываемую контрагентам данной категории. Можно задать несколько налогов для каждой категории контрагентов:

Поле «Название» задаёт название налога (см. с. 87).

Поле «Значение» задаёт величину налога в процентах.

Контрагенты

Таблица контрагентов задаёт всех клиентов и операторов:

К...	№...	Название	Отношение	Категория	Н...	Дата нач...	Нача...	Дат...	Конечн...	На...	Баланс
1	5	Combellga	Оператор	Room	5	01.01.2002	0:00:00		23:59:59		\$19.70
1	15	Combell...	Клиент	Room		01.01.2002	0:00:00		23:59:59	(\$81.71)	
1	13	Combell...	Клиент	Room		01.01.2002	0:00:00		23:59:59		0
1	12	Combell...	Клиент	Room		01.01.2002	0:00:00		23:59:59	(\$3.15)	
1	6	Internet	Оператор	Room	6	01.01.2002	0:00:00		23:59:59		0
1	16	MGTS	Оператор	Юридич...	1	01.01.2003	0:00:00		23:59:59		0
1	8	Sovintel	Оператор	Room	8	01.01.2002	0:00:00		23:59:59		\$8.50
1	9	Sovintel ...	Клиент	Room		01.01.2002	0:00:00		23:59:59	(\$43.07)	
1	10	Sovintel ...	Клиент	Room		01.01.2002	0:00:00		23:59:59		0
1	11	Sovintel ...	Клиент	Room		01.01.2002	0:00:00		23:59:59	(\$3.15)	

Поле «Количество» используется при группировке списка контрагентов и отображает количество контрагентов в группе.

Поле «№ лицевого счёта» задаёт номер контрагента.

Поле «Название» задаёт название контрагента.

Поле «Отношение» задаёт отношение контрагента – клиент или оператор.

Поле «Категория» задаёт категорию контрагента (см. с. 78).

Поле «Номер договора» задаёт номер договора с клиентом или оператором.

Поля «Дата начала договора» и «Начальное время» задают дату и время начала действия договора с клиентом или оператором.

Поле «Дата окончания договора» и «Конечное время» задают дату и время окончания действия договора с клиентом или оператором.

Поле «Набор подпериодов» может задавать набор подпериодов, используемый при работе с данным контрагентом (см. с. 86).

Поле «Баланс» отражает текущий баланс Лицевого счёта.

Кроме вышеперечисленных полей, каждый Контрагент имеет дополнительные атрибуты, используемые только при распечатках. Чтобы просмотреть или изменить их, используется кнопка «Свойства» (см. с. 83).

Чтобы задать подключения, то есть оборудование (Аппараты, Линии), к которому подключен данный Лицевой Счёт, служит кнопка «Подключения» (см. с. 84).

Дополнительные свойства контрагентов

Лицевой счёт

Свойство	Значение
Количество	1
№ лицевого счёта	5
Название	Combellga
Отношение	Оператор
Категория	Room
Номер договора	5
Дата начала договора	01.01.2002
Начальное время	0:00:00
Дата окончания договора	
Конечное время	23:59:59
Набор подпериодов	
Баланс	\$19.70
Адрес	
Телефон	
Факс	
№ Счёта	
Банк	
Адрес банка	
Паспорт	
ОКПО	
ИНН	

OK Отменить

Поле «Адрес» задаёт адрес Клиента или Оператора.

Поле «Телефон» задаёт телефонный номер Клиента или Оператора.

Поле «Факс» задаёт номер факса Клиента или Оператора.

Поле «№ Счёта» задаёт номер лицевого счёта в Банке Клиента или Оператора.

Поле «Банк» задаёт название Банка Клиента или Оператора.

Поле «Адрес Банка» задаёт адрес Банка Клиента или Оператора.

Поле «Паспорт» задаёт номер и серию паспорта Контрагента.

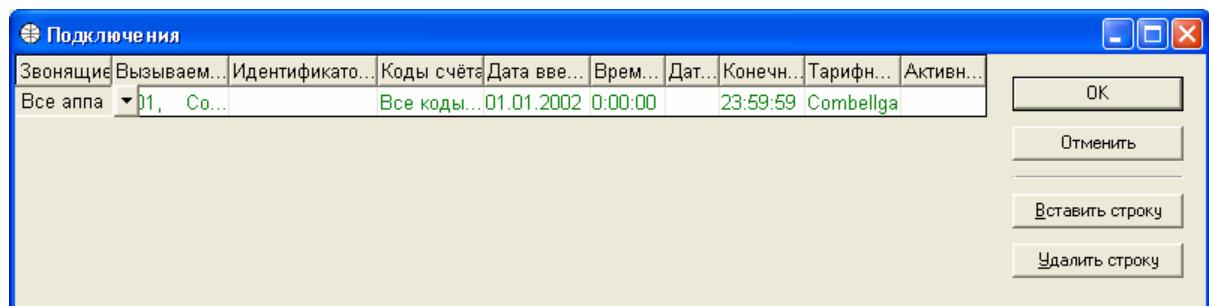
Поле «ОКПО» задаёт код ОКПО.

Поле «ИНН» задаёт ИНН Контрагента.

Набор дополнительных свойств контрагента неограничен и определяется организацией, эксплуатирующей ФонексПро (см. с. 57).

Подключения

Таблица подключений задаёт оборудование (Аппараты, Линии), к которому подключен Лицевой счёт, а также тарифный план и список активных услуг для каждого подключения:



Звонящие	Вызываемые...	Идентификаторы...	Коды счёта	Дата вв...	Время вв...	Дат...	Конечн...	Тарифн...	Активн...
Все аппа	01, Со...			Все коды...	01.01.2002 0:00:00		23:59:59	Combellga	

Поле «Звонящие» задаёт список звонящих Аппаратов и/или Линий, к которым подключен данный Лицевой счёт.

Поле «Вызываемые» задаёт список вызываемых Аппаратов и/или Линий, к которым подключен данный Лицевой счёт.

Поле «Идентификаторы Звонящих» задаёт список Идентификаторов Звонящих, соответствующих Лицевому счёту. Это поле используется для различия Лицевых счётов, когда поле «Звонящие» задаёт городские Линии, с которых могут приходить звонки от разных Лицевых счетов.

Поле «Коды счета» задаёт Коды счета, которые также могут использоваться для различия Лицевых счётов в случае, когда поле «Звонящие» задаёт Аппараты или Линии, с которых могут приходить звонки от разных Лицевых счётов.

Поля «Дата введения в действие» и «Время введения в действие» задают дату и время введения в действие данного Подключения.

Поля «Дата окончания» и «Время окончания» задают дату и время окончания действия данного Подключения.

Поле «Тарифный План» задаёт Тарифный План, используемый для данного подключения.

Поле «Активные услуги» задаёт список активных услуг для данного подключения (см. с. 85).

Активные услуги

Таблица активных услуг задаёт активные периодические услуги, заказанные Контрагентом – владельцем подключения:

Услуга	Начальная дата	Начальное время	Конечная дата	Конечное время
Абонентская	01.01.2002	0:00:00	23:59:59	

Поле «Услуга» задаёт услугу.

Поле «Начальная дата» задаёт дату начала действия услуги.

Поле «Начальное время» задаёт время начала действия услуги.

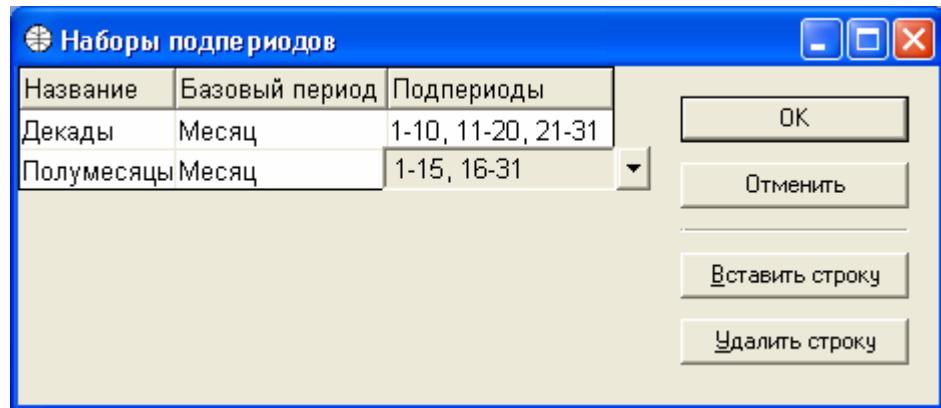
Поле «Конечная дата» задаёт дату окончания действия услуги. Конечная дата может быть не задана.

Поле «Конечное время» задаёт время окончания действия услуги.

В данном примере Клиент пользуется услугой «Абонентская плата» начиная с 1 января 2002 г.

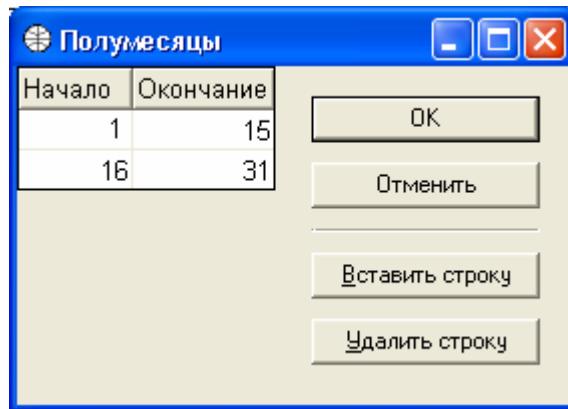
Наборы подпериодов

Таблица наборов подпериодов задаёт подпериоды расчётных периодов в случае необходимости более частых выставлений счетов:



В данном примере заданы два набора подпериодов – «Полумесяцы» и «Декады». Их можно использовать для более частого выставления счетов Клиентам с большим объёмом Разговоров.

Список подпериодов каждого набора задаётся специальной таблицей:



В данном примере задан набор из двух подпериодов – с 1 по 15 число месяца и с 16 по 31 число месяца.

Налоги

Таблица налогов задаёт налоги, используемые в системе:

№ налога	Название
1	НДС
2	Налог с продаж

OK

Отменить

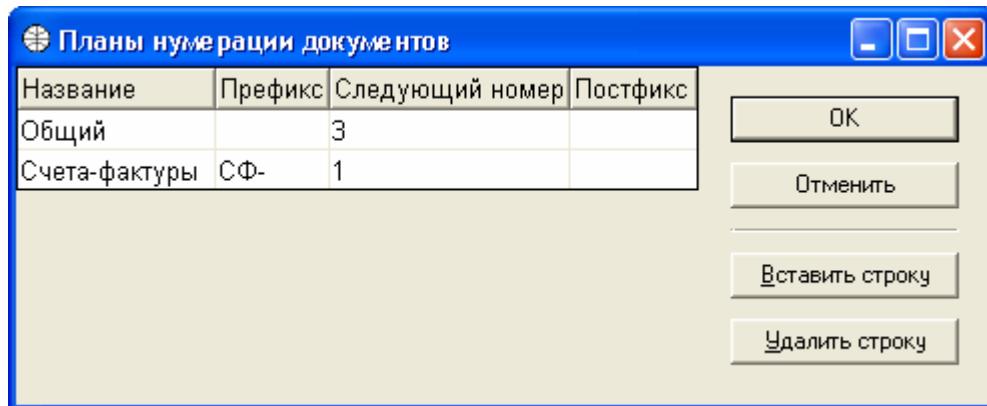
Вставить строку

Удалить строку

В данном примере заданы два налога – «НДС» и «Налог с продаж». Величины этих налогов задаются индивидуально для каждой Категории Контрагентов (см. с. 81).

Планы нумерации документов

Для нумерации выходных документов используются планы нумерации документов:



Поле «Название» задаёт название плана нумерации документов.

Поле «Префикс» задаёт префикс номера.

Поле «Следующий номер» задаёт изменяющую часть номера.

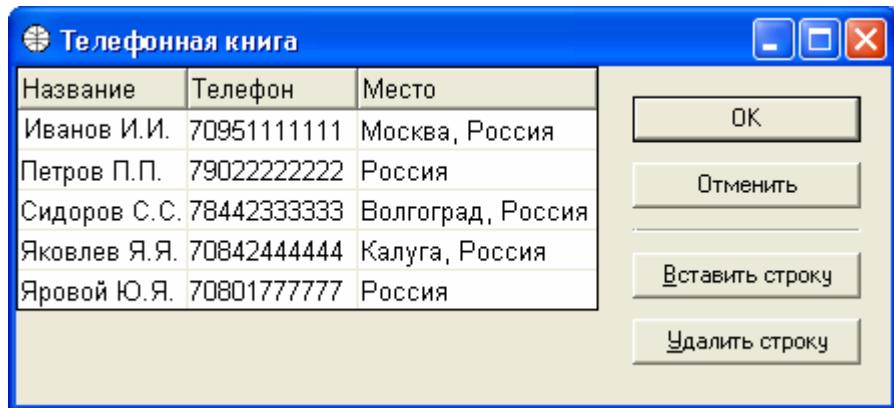
Поле «Постфикс» задаёт постфикс номера.

При создании нового документа ему присваивается номер, состоящий из префикса, изменяемой части и постфикса.

В показанном примере при использовании плана «Общий» очередной выходной документ будет создан с номером «3», затем с номером «4», потом «5» и т. д. При использовании плана «Счета-фактуры» очередной выходной документ будет создан с номером «СФ-1», затем с номером «СФ-2», потом «СФ-3» и т. д.

Телефонная книга

Телефонная книга содержит список вызываемых, которые автоматически отображаются в разговорах:



В поле «Название» задаётся обозначение вызываемого – имя человека или название фирмы.

В поле «Телефон» задаётся полный международный телефонный номер вызываемого.

Поле «Место» заполняется автоматически и указывает город и страну, соответствующие введённому Вами номеру. Это поможет Вам проконтролировать правильность заполнения поля «Телефон».

Услуги

Таблица услуг содержит полный список услуг, которые могут быть использованы в тарифных планах:

Тип	Код услуги	Название	Папка
Папка		A_П	
Связь	Incoming	Incoming	
Связь	Intercom	Intercom	
Связь	Internatio...	International	
Связь	Internet	Internet	
Связь	Local	Local	
Связь	LongDist...	Long distance	
Периодическая	PeriodicP...	Абонентская плата	A_П
Периодическая	Periodic1	Абонентская плата 2	A_П
Разовая	Setup	Установка телефона	

Услуги бывают трёх видов: разовые услуги, периодические услуги и услуги связи.

Начисление платы за разовые услуги производится вручную. Пример такой услуги – подключение клиента (на рисунке «Установка телефона»).

Начисление платы за периодические услуги происходит автоматически один раз за указанный период. Пример такой услуги – абонентская плата.

Начисление платы за услуги связи происходит автоматически по факту оказания услуг связи. Пример такой услуги – международная связь.

Поле «Тип» задаёт тип услуги или признак папки – разовая, периодическая, связь, папка.

Поле «Код услуги» задаёт условный код услуги для отражения в проводках.

Поле «Название» задаёт название услуги.

Поле «Папка» задает имя папки, группирующей услуги. Группировка услуг в папки используется для упрощения создания шаблонов документов.

Работа с контрагентами

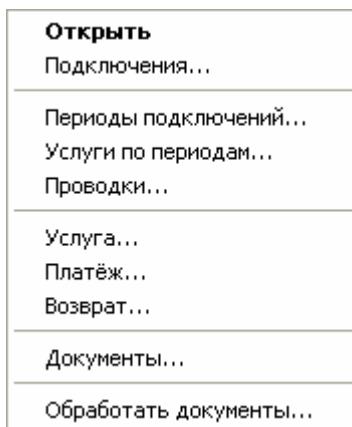
Создание контрагентов, подключение и изменение их атрибутов производится в системных данных (см. с. 82).

Текущая работа с контрагентами (ввод услуг и платежей, выписка счетов и пр.) производится в меню «Контрагенты». Удобно открыть таблицу контрагентов (меню/Контрагенты/Просмотр/Контрагенты) и дальнейшие действия производить при помощи этой таблицы:

Кол...	№...	Название	Отноше...	Катего...	Но...	Дата нач...	Нача...	Дат...	Конечн...	Набор ...	Баланс
9											(\$102.88)
1	5 Combellga	Оператор	Room	5	01.01.2002	0:00:00		23:59:59			\$19.70
1	6 Internet	Оператор	Room	6	01.01.2002	0:00:00		23:59:59			0
1	8 Sovintel	Оператор	Room	8	01.01.2002	0:00:00		23:59:59			\$8.50
1	9 Sovintel A...	Клиент	Room		01.01.2002	0:00:00		23:59:59			(\$43.07)
1	10 Sovintel DI...	Клиент	Room		01.01.2002	0:00:00		23:59:59			0
1	11 Sovintel G...	Клиент	Room		01.01.2002	0:00:00		23:59:59			(\$3.15)
1	12 Combellga...	Клиент	Room		01.01.2002	0:00:00		23:59:59			(\$3.15)
1	13 Combellga...	Клиент	Room		01.01.2002	0:00:00		23:59:59			0
1	15 Combellga...	Клиент	Room		01.01.2002	0:00:00		23:59:59			(\$81.71)

Для настройки параметров таблицы контрагентов воспользуйтесь командой меню «меню/Файл/Свойства...». Порядок настройки параметров таблицы контрагентов аналогичен настройке параметров протокола (см. с. 26).

Для просмотра дополнительных свойств контрагента, его подключений и т.д. необходимо вызвать контекстное меню контрагента. Для этого нажмите правую кнопку мыши над строкой контрагента:



Для просмотра дополнительных свойств контрагента выберите из контекстного меню команду «Открыть» (см. с. 83).

Для просмотра подключений контрагента выберите команду «Подключения» (см. с. 84).

Для просмотра периодов подключений выберите команду «Периоды подключений» (см. с. 97).

Для просмотра количества услуг, потребленных контрагентом, по периодам выберите команду «Услуги по периодам» (см. с. 99).

Для просмотра проводок данного контрагента выберите команду «Проводки» (см. с. 100).

Для просмотра выставленных контрагенту документов выберите команду «Документы» (см. с. 93).

Для ввода разовой услуги, оказанной контрагенту, выберите команду «Услуга».

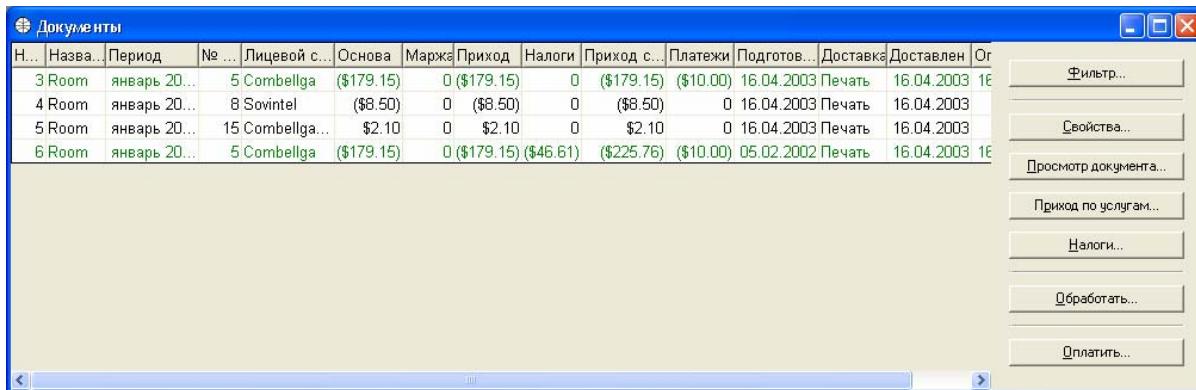
Для ввода платежа от контрагента выберите команду «Платёж».

Для возврата денег с лицевого счёта контрагенту выберите команду «Возврат».

Для выставления всех невыставленных счетов данному контрагенту выберите команду «Обработать документы».

Документы

Таблица выставленных документов показывает список документов, выставленных контрагенту:



Н...	Назва...	Период	№ ...	Лицевой с...	Основа	Маржа	Приход	Налоги	Приход с...	Платежи	Подготов...	Доставка	Доставлен	Ог...
3 Room	январь 20...	5	Combellga	(\$179.15)	0	(\$179.15)	0	(\$179.15)	(\$10.00)	16.04.2003	Печать	16.04.2003	1E	
4 Room	январь 20...	8	Sovintel	(\$8.50)	0	(\$8.50)	0	(\$8.50)	0	16.04.2003	Печать	16.04.2003		
5 Room	январь 20...	15	Combellga...	\$2.10	0	\$2.10	0	\$2.10	0	16.04.2003	Печать	16.04.2003		
6 Room	январь 20...	5	Combellga	(\$179.15)	0	(\$179.15)	(\$46.61)	(\$225.76)	(\$10.00)	05.02.2002	Печать	16.04.2003	1E	

Поле «Номер» показывает номер выставленного документа. О том как сформировать номер документа см. с. 88.

Поле «Название» показывает название документа.

Поле «Период» показывает, за какой период выставлен документ.

Поля «№ лицевого счёта» и «Лицевой счет» показывают лицевой счёт, для которого выставлен документ.

Поле «Основа» показывает суммарное основание – без маржи и без налогов.

Поле «Маржа» показывает суммарную маржу.

Поле «Приход» показывает суммарный приход от клиента с маржой, но без налогов.

Поле «Налоги» показывает сумму налогов.

Поле «Приход с налогами» показывает суммарный приход от клиента с налогами.

Поле «Платежи» показывает суммарный платеж, прошедший за расчетный период.

Поле «Подготовлен» показывает дату подготовки документа.

Поле «Доставка» показывает способ доставки документа контрагенту – «Печать», «Электронная почта», «Факс». Способ доставки задается при определении документов для категории контрагента (см. с. 79).

Поле «Доставлен» показывает дату доставки документа контрагенту.

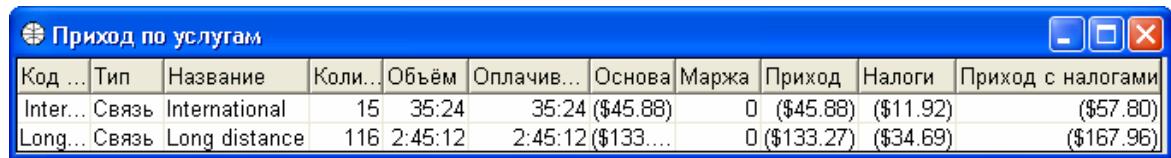
Поле «Оплачено» показывает дату оплаты контрагентом данного документа.

Для задания фильтра документов нажмите кнопку «Фильтр» (см. с. 95).

Для просмотра свойств документа, выделенного в списке, нажмите кнопку «Свойства» (см. с. 96).

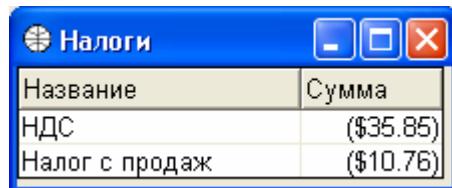
Чтобы увидеть выставленный счёт, нажмите кнопку «Просмотр документа».

Чтобы увидеть таблицу суммарного прихода по видам услуг, нажмите кнопку «Приход по услугам»:



Код ...	Тип	Название	Коли...	Объём	Оплачив...	Основа	Маржа	Приход	Налоги	Приход с налогами
Inter...	Связь	International	15	35:24		35:24 (\$45.88)	0	(\$45.88)	(\$11.92)	(\$57.80)
Long...	Связь	Long distance	116	2:45:12		2:45:12 (\$133....)	0	(\$133.27)	(\$34.69)	(\$167.96)

Чтобы увидеть таблицу суммарных налогов по видам налогов, нажмите кнопку «Налоги»:



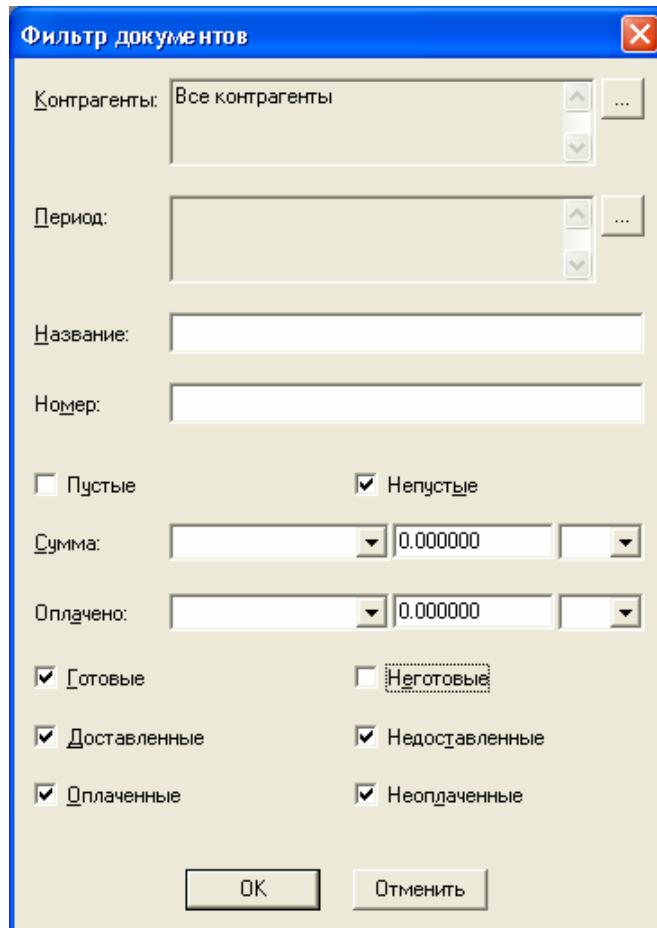
Название	Сумма
НДС	(\$35.85)
Налог с продаж	(\$10.76)

Для того чтобы заново обработать какой-либо документ необходимо выделить в списке соответствующую строку и нажать кнопку «Обработать».

Для оплаты выставленного документа необходимо выделить в списке документов соответствующую строку и нажать кнопку «Оплатить».

Фильтр документов

Для задания условий отбора документов в список используется фильтр документов:



После заполнения полей фильтра в списке документов будут фигурировать только документы, удовлетворяющие всем условиям фильтра.

Поле «Контрагенты» позволяет задавать фильтр документов по контрагентам-получателям (см. с. 47).

Поле «Период» позволяет задавать фильтр по расчетному периоду документов (см. с. 49).

Поле «Название» позволяет фильтровать документы по их названию.

Поле «Номер» позволяет фильтровать документы по их номеру.

Поля «Пустые», «Непустые», «Готовые», «Неготовые», «Доставленные», «Недоставленные», «Оплаченные», «Неоплаченные» позволяют включать (исключать) в список документы, находящиеся в соответствующем состоянии.

Поле «Сумма» позволяет отфильтровывать документы, сумма которых удовлетворяет заданному условию.

Поле «Оплачено» задает фильтр оплаченных документов, сумма которых удовлетворяет заданному условию.

Свойства документа

Форма «Документ» содержит подробные сведения о документе, включая полное имя файла, содержащего документ.



Свойство	Значение
Номер	41
Название	Room
Период	январь 2002 г.
№ лицевого счёта	9
Лицевой счёт	Sovintel Adm traffic
Основа	\$1,013.23
Маржа	0
Приход	\$1,013.23
Налоги	\$262.42
Приход с налогами	\$1,275.65
Платежи	0
Подготовлен	17.04.2003
Файл	C:\...-9-200201.htm
Доставка	Печать
Доставлен	17.04.2003
Оплачено	17.04.2003

Периоды подключений

Таблица периодов подключений позволяет просматривать приходы от контрагентов по расчётным периодам:

Ко...	Контр...	Звонящие	Вызываемые	Коды счёта	Ид...	Тарифный п...	Период	Основа	Маржа	Приход	Налоги	Приход ...	Платежи
								\$3,06...	0	\$3,068...	\$795.48	\$3,864.36	0
								(\$266...	0	(\$266.01)	(\$69.19)	(\$335.20)	0
1	5 Comb...	Все апп...	1101, Со...	Все коды ...		Combella...	январ...	(\$183...	0	(\$183.15)	(\$47.65)	(\$230.80)	0
1	5 Comb...	Все апп...	1101, Со...	Все коды ...		Combella...	февр...	(\$4.00)	0	(\$4.00)	(\$1.04)	(\$5.04)	0
1	5 Comb...	Все апп...	1101, Со...	Все коды ...		Combella...	март ...	(\$4.00)	0	(\$4.00)	(\$1.04)	(\$5.04)	0
1	5 Comb...	Все апп...	1101, Со...	Все коды ...		Combella...	апрел...	(\$4.00)	0	(\$4.00)	(\$1.04)	(\$5.04)	0
1	5 Comb...	Все апп...	1101, Со...	Все коды ...		Combella...	май 2...	(\$4.00)	0	(\$4.00)	(\$1.04)	(\$5.04)	0
1	5 Comb...	Все апп...	1101, Со...	Все коды ...		Combella...	июнь ...	(\$4.00)	0	(\$4.00)	(\$1.04)	(\$5.04)	0
1	5 Comb...	Все апп...	1101, Со...	Все коды ...		Combella...	июль ...	(\$4.00)	0	(\$4.00)	(\$1.04)	(\$5.04)	0
1	5 Comb...	Все апп...	1101, Со...	Все коды ...		Combella...	авгус...	(\$4.00)	0	(\$4.00)	(\$1.04)	(\$5.04)	0
1	5 Comb...	Все апп...	1101, Со...	Все коды ...		Combella...	сентя...	(\$4.00)	0	(\$4.00)	(\$1.04)	(\$5.04)	0
1	5 Comb...	Все апп...	1101, Со...	Все коды ...		Combella...	октяб...	(\$4.00)	0	(\$4.00)	(\$1.04)	(\$5.04)	0
1	5 Comb...	Все апп...	1101, Со...	Все коды ...		Combella...	ноябр...	(\$4.00)	0	(\$4.00)	(\$1.04)	(\$5.04)	0
1	5 Comb...	Все апп...	1101, Со...	Все коды ...		Combella...	декаб...	(\$4.00)	0	(\$4.00)	(\$1.04)	(\$5.04)	0
1	5 Comb...	Все апп...	1101, Со...	Все коды ...		Combella...	январ...	(\$4.00)	0	(\$4.00)	(\$1.04)	(\$5.04)	0
1	5 Comb...	Все апп...	1101, Со...	Все коды ...		Combella...	февр...	(\$4.00)	0	(\$4.00)	(\$1.04)	(\$5.04)	0
1	5 Comb...	Все апп...	1101, Со...	Все коды ...		Combella...	март ...	(\$4.00)	0	(\$4.00)	(\$1.04)	(\$5.04)	0
1	5 Comb...	Все апп...	1101, Со...	Все коды ...		Combella...	апрел...	(\$26.86)	0	(\$26.86)	(\$6.98)	(\$33.84)	0
								(\$72.50)	0	(\$72.50)	(\$18.82)	(\$91.32)	0
1	8 Sovintel	Все апп...	1103, Sov...	Все коды ...		Sovintel	январ...	(\$72.50)	0	(\$72.50)	(\$18.82)	(\$91.32)	0
1	8 Sovintel	Все апп...	1103, Sov...	Все коды ...		Sovintel	февр...	0	0	0	0	0	0
1	8 Sovintel	Все апп...	1103, Sov...	Все коды ...		Sovintel	март ...	0	0	0	0	0	0

Поле «Количество» показывает количество расчетных периодов в группе. Имеет смысл при использовании группировки.

Поля «№ контрагента» и «Контрагент» показывает номер лицевого счёта и название контрагента.

Поля «Звонящие» и «Вызываемые» показывают порты контрагента, с которых может быть произведен звонок, и порты, которые данный контрагент может вызвать.

Поле «Коды счета» показывает все коды счета контрагента.

Поле «Идентификаторы звонящих» содержит все идентификаторы звонящих, определенные для подключения.

Поле «Тарифный план»

Поле «Период»

Поле «Основа» показывает суммарное основу за расчётный период – без маржи и без налогов.

Поле «Маржа» показывает суммарную маржу за расчётный период.

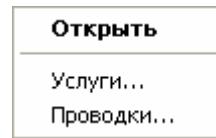
Поле «Приход» показывает суммарный приход от клиента за расчётный период - с маржей, но без налогов.

Поле «Налоги» показывает сумму налогов за расчётный период.

Поле «Приход с налогами» показывает сумму приходов от клиента за расчётный период с маржей и налогами. Эта сумма отражается на балансе лицевого счёта клиента.

Поле «Платежи» показывает общую сумму платежей от клиента в течение расчётного периода.

Для осуществления операций над периодом подключения необходимо вызвать контекстное меню для этого периода:



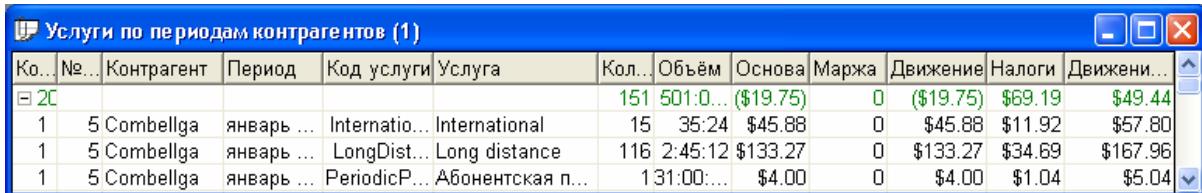
При выборе команды «Услуги» открывается список услуг, с соответствующим приходом, за выбранный период (см. с. 99).

При выборе команды «Проводки» открывается список проводок за выбранный период (см. также с. 100):

К...	Дата	Время	№...	Лицевой ...	Под...	Код усл...	Услуга	Об...	П...	Опла...	Период	Цена	Основа...	М...	Дви...	Дви...	НДС	Нал...
	108.01.20...	1:47:48	5	Combellga	1101...	LongDis...	Long distance	12	0	12	Перио...	1.2	\$0.24	0	\$0.24	\$0.30	\$0.05	\$0.01
	108.01.20...	9:19:54	5	Combellga	1101...	LongDis...	Long distance	12	0	12	Перио...	1.2	\$0.24	0	\$0.24	\$0.30	\$0.05	\$0.01
	108.01.20...	9:25:54	5	Combellga	1101...	LongDis...	Long distance	12	0	12	Перио...	1.2	\$0.24	0	\$0.24	\$0.30	\$0.05	\$0.01
	108.01.20...	9:27:42	5	Combellga	1101...	LongDis...	Long distance	1:24	0	1:24	Перио...	1.2	\$1.68	0	\$1.68	\$2.12	\$0.34	\$0.10
	108.01.20...	9:27:54	5	Combellga	1101...	LongDis...	Long distance	12	0	12	Перио...	1.2	\$0.24	0	\$0.24	\$0.30	\$0.05	\$0.01
	108.01.20...	9:30:30	5	Combellga	1101...	LongDis...	Long distance	1:00	0	1:00	Перио...	0.3	\$0.30	0	\$0.30	\$0.38	\$0.06	\$0.02
	108.01.20...	9:32:48	5	Combellga	1101...	LongDis...	Long distance	4:12	0	4:12	Перио...	1.2	\$5.04	0	\$5.04	\$6.35	\$1.01	\$0.30
	108.01.20...	9:35:36	5	Combellga	1101...	LongDis...	Long distance	1:00	0	1:00	Перио...	0.3	\$0.30	0	\$0.30	\$0.38	\$0.06	\$0.02
	108.01.20...	9:39:48	5	Combellga	1101...	LongDis...	Long distance	5:12	0	5:12	Перио...	1.2	\$6.24	0	\$6.24	\$7.86	\$1.25	\$0.37

Услуги по периодам

Таблица «Услуги по периодам» позволяет просматривать приходы от оказанных контрагенту услуг по расчетным периодам контрагентов:



Кол...	№...	Контрагент	Период	Код услуги	Услуга	Кол...	Объём	Основа	Маржа	Движение	Налоги	Движение...
	2					151	501:0...	(\$19.75)	0	(\$19.75)	\$69.19	\$49.44
1	5 Combellga	январь ...	Internatio...	International		15	35:24	\$45.88	0	\$45.88	\$11.92	\$57.80
1	5 Combellga	январь ...	LongDist...	Long distance		116	2:45:12	\$133.27	0	\$133.27	\$34.69	\$167.96
1	5 Combellga	январь ...	PeriodicP...	Абонентская п...		131:00:...	\$4.00	0	\$4.00	\$1.04	\$5.04	

Поле «Количество» используется при группировках сведений и показывает количество записей в группе.

Поля «№ контрагента» и «Контрагент» определяют контрагента.

Поле «Период» показывает расчетный период.

Поля «Код услуги» и «Услуга» показывают, какой услуге соответствует информация в данной строке.

Поле «Количество услуг» показывает, сколько раз контрагент воспользовался данной услугой.

Поле «Объём» показывает суммарное время пользования услугой.

Поле «Основа» показывает суммарное основу за расчётный период за услугу – без маржи и без налогов.

Поле «Маржа» показывает суммарную маржу за расчётный период за услугу.

Поле «Движение» показывает движение на лицевой счет контрагента за расчетный период за услугу.

Поле «Налоги» содержит величину налоговых отчислений.

Поле «Движение с налогами» содержит сумму содержимого полей «Движение» и «Налоги».

Проводки

Таблица проводок показывает проводки:

Проводки (1)																		
Ко...	Дата	Время	№ ...	Лицевой с...	Подклю...	Код услуги	Услуга	Объём	П...	Оплачич...	Тариф...	Цена	Основа	Маржа	Движение	НДС	Налог ...	Движ...
В 15						501:0...	0501:03:2...					(\$19.75)	0	(\$19.75)	\$53.22	\$15.97	\$49.44	
1	01....	0:00:00	5	Combella...	1101,	... PeriodicP...	Абон...	31:00....	031:00:00...		0	\$4.00	0	\$4.00	\$0.80	\$0.24	\$5.04	
1	07....	23:56:...	5	Combella...	1101,	... Internatio...	Intern...	6:24	0	6:24	Combe...	1.2	\$7.68	0	\$7.68	\$1.54	\$0.46	\$9.68
1	08....	1:17:00	5	Combella...	1101,	... LongDist...	Long ...	0	0	0	Combe...	1.2	0	0	0	0	0	0
1	08....	1:19:00	5	Combella...	1101,	... LongDist...	Long ...	0	0	0	Combe...	1.2	0	0	0	0	0	0
1	08....	1:23:42	5	Combella...	1101,	... LongDist...	Long ...	1:24	0	1:24	Combe...	1.2	\$1.68	0	\$1.68	\$0.34	\$0.10	\$2.12
1	08....	1:44:00	5	Combella...	1101,	... LongDist...	Long ...	0	0	0	Combe...	1.2	0	0	0	0	0	0
1	08....	1:47:48	5	Combella...	1101,	... LongDist...	Long ...	12	0	12	Combe...	1.2	\$0.24	0	\$0.24	\$0.05	\$0.01	\$0.30
1	08....	9:19:54	5	Combella...	1101,	... LongDist...	Long ...	12	0	12	Combe...	1.2	\$0.24	0	\$0.24	\$0.05	\$0.01	\$0.30

Поля «Дата» и «Время» показывают дату и время проводки.

Поля «№ лицевого счёта» и «Лицевой счёт» показывают лицевой счёт.

Поле «Подключение» показывает подключение, которому соответствует проводка.

Поля «Код услуги» и «Услуга» показывают услугу.

Поле «Объём» показывает длительность услуги.

Поле «Предоплаченный объём» показывает какой объём данной услуги является предоплаченным.

Поле «Оплачиваемый объём» показывает оплачиваемую длительность услуги.

Поле «Тарифный план» показывает тарифный план, использованный при расчёте стоимости.

Поле «Цена» показывает цену за единичный объём услуги в рамках тарифного плана.

Поле «Основа» показывает суммарное основу проводки.

Поле «Маржа» показывает маржу проводки.

Поле «Движение» показывает сумму проводки.

Далее идут несколько пар полей – по количеству установленных в системе налогов.

Для каждого налога есть два поля:

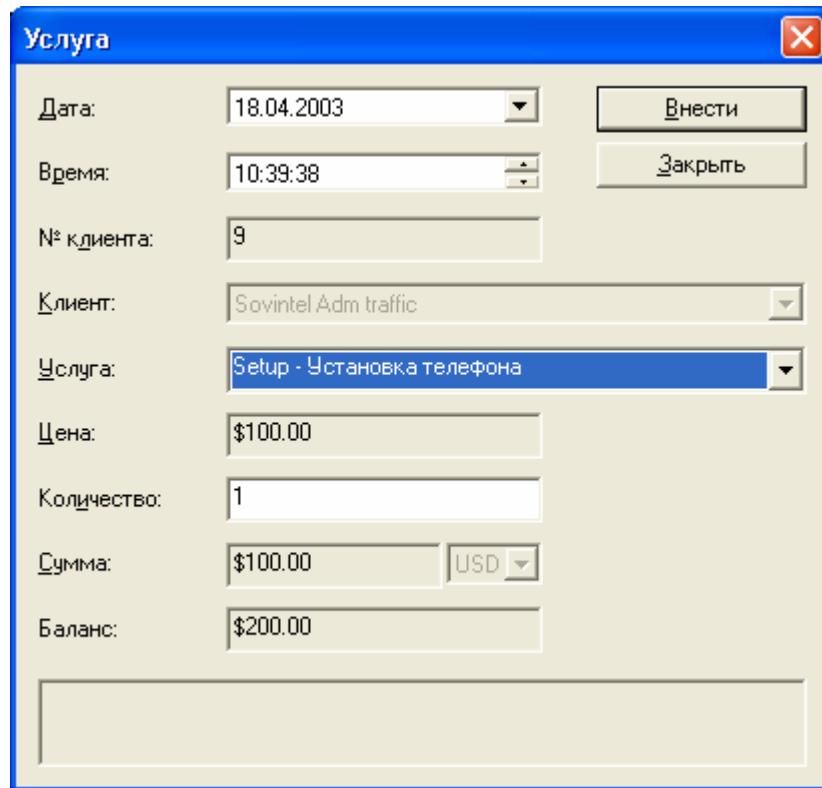
Поле «<Название налога> - ставка» показывает ставку данного налога.

Поле «<Название налога>» показывает сумму данного налога.

Поле «Движение с налогами» содержит сумму полей «Движение» и полей «<Название налога>».

Разовая услуга

Для оказания разовой услуги контрагенту необходимо из его контекстного меню выбрать команду «Услуга»:



Поля «Дата» и «Время» содержат дату и время оказания услуги контрагенту.

Поля «№ клиента» и «Клиент» определяют контрагента, которому оказывается услуга.

Поле «Услуга» содержит название разовой услуги.

Поле «Цена» показывает цену за услугу в рамках тарифного плана контрагента.

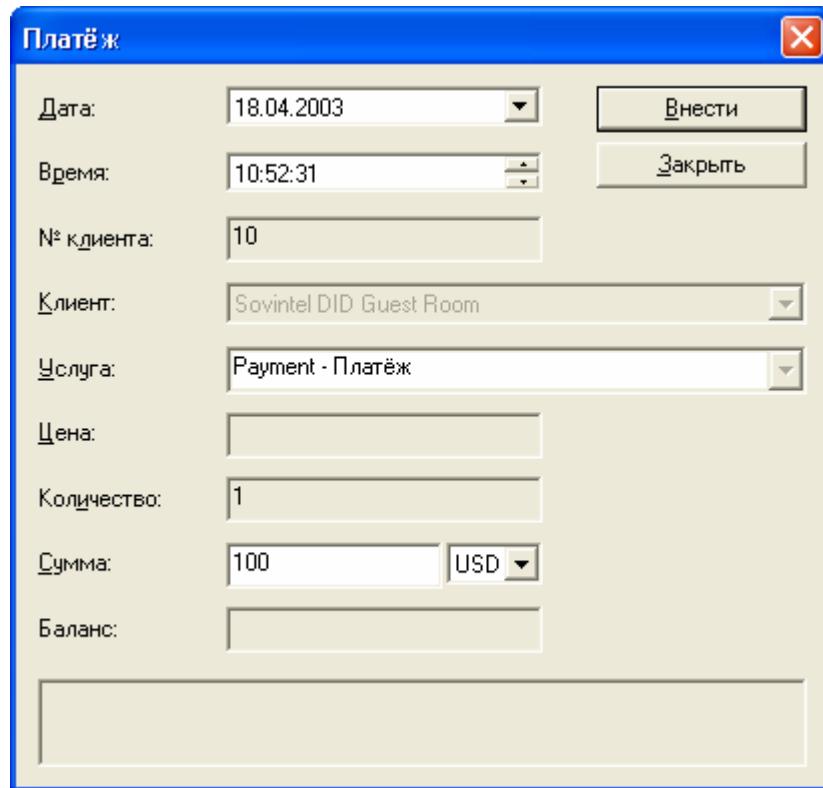
Поле «Количество» содержит количество услуг, оказываемых контрагенту.

Поле «Сумма» вычисляется автоматически из содержимого полей «Цена» и «Количество».

Поле «Баланс» показывает текущий баланс лицевого счета контрагента.

Платёж

Для внесения платежа от контрагента необходимо из его контекстного меню выбрать команду «Платёж»:



Поля «Дата» и «Время» содержат дату и время платежа.

Поля «№ клиента» и «Клиент» определяют контрагента, который вносит платёж.

Поле «Услуга» заполняется автоматически строкой: «Payment - Платёж».

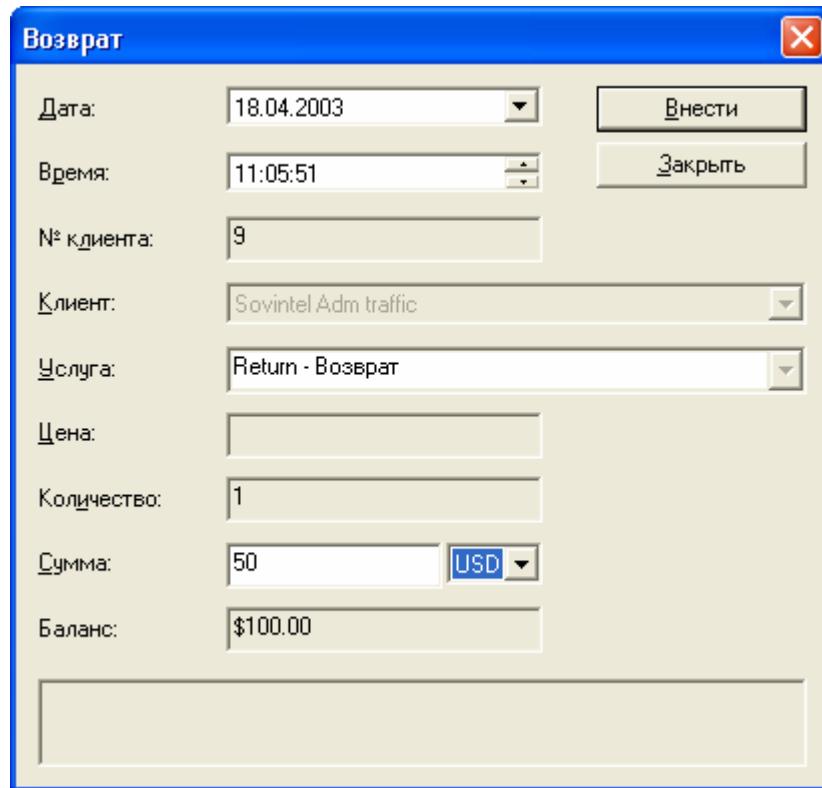
Поля «Цена» и «Количество» не используются.

В поле «Сумма» вносится сумма платежа.

Поле «Баланс» показывает текущий баланс лицевого счета контрагента.

Возврат

Для осуществления возврата контрагенту, необходимо из его контекстного меню выбрать команду «Возврат»:



Поля «Дата» и «Время» содержат дату и время возврата.

Поля «№ клиента» и «Клиент» определяют контрагента, которому осуществляется возврат.

Поле «Услуга» заполняется автоматически строкой: «Return - Возврат».

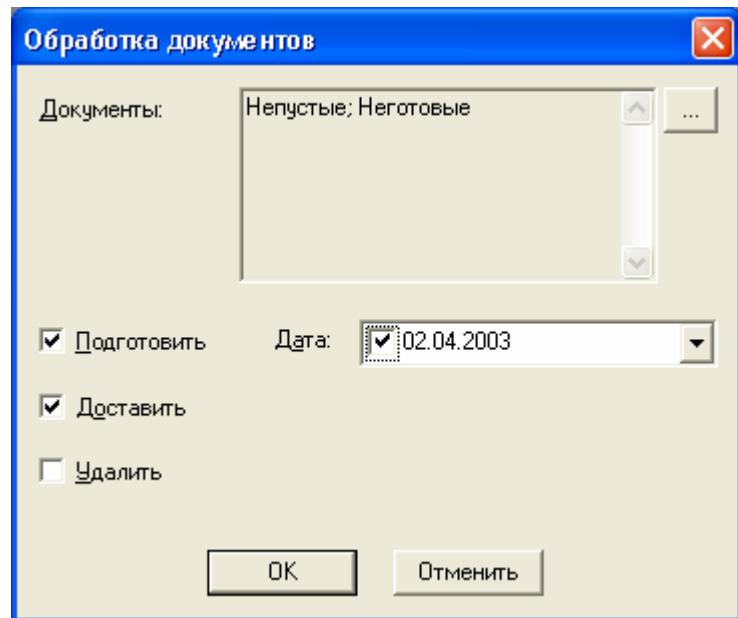
Поля «Цена» и «Количество» не используются.

В поле «Сумма» вносится сумма возврата.

Поле «Баланс» показывает текущий баланс лицевого счета контрагента.

Обработка документов

Для запуска обработки документов всех контрагентов необходимо в главном меню выбрать команду «меню/Контрагенты/Обработать документы». Для запуска обработки документов конкретного контрагента необходимо открыть список контрагентов (см. с. 91) и выбрать команду «Обработать документы» из контекстного меню контрагента.



Поле «Документы» содержит параметры фильтра документов. Для смены этих параметров необходимо нажать на кнопку и получить доступ к форме задания фильтра документов (см. с. 95).

Поля «Подготовить», «Доставить» и «Удалить» позволяют задать действие, которое должно быть осуществлено.

Поле «Дата» задаёт дату документов, подлежащих обработке.

Главное меню

В систему меню входят шесть основных команд:

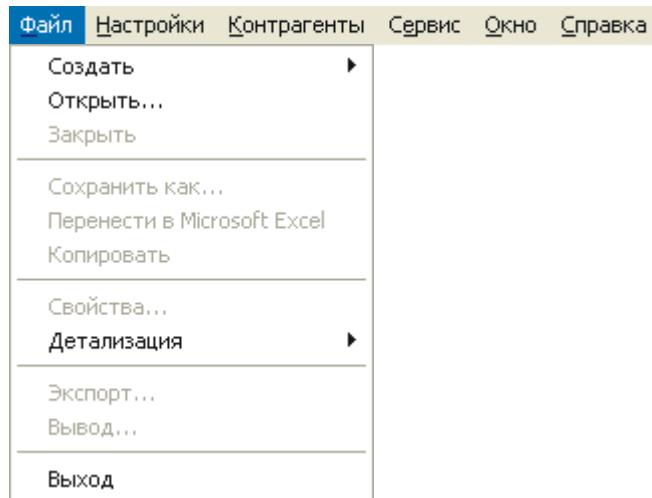
Файл Настройки Контрагенты Сервис Окно Справка

Меню	Пояснения
Файл	Основные действия с Файлами, Протоколами и Статистиками: создание и распечатка.
Настройки	Операции настройки системы.
Контрагенты	Функции работы с контрагентами.
Сервис	Дополнительные услуги.
Окно	Действия над окнами.
Справка	Информация о системе ФонексПро .

Рассмотрим эти подменю подробнее.

Файл

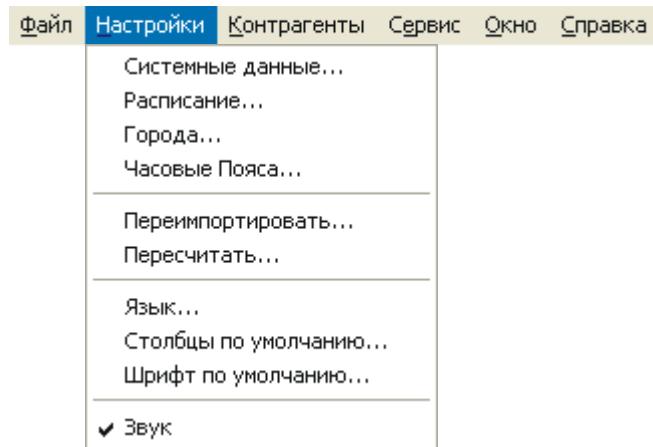
Здесь собраны основные действия с Файлами, Протоколами и Статистиками: создание и распечатка.



Подменю	Команда	Функция
Создать...	Alt-Ф А	Создать новый Протокол или Статистику.
Открыть...	Alt-Ф О	Открыть сохраненный Протокол или Статистику.
Закрыть...	Alt-Ф З	Закрыть отображение.
Сохранить как...	Alt-Ф К	Сохранить отображение в другом формате.
Перенести в Microsoft Excel	Alt-Ф Е	Перенести данные в Microsoft Excel.
Копировать...	Alt-Ф И	Копировать данные в буфер обмена.
Свойства...	Alt-Ф Й	Задать параметры отображения.
Экспорт	Alt-Ф Э	Экспорт информации из протокола в таблицу внешней базы данных.
Вывод...	Alt-Ф В	Распечатать протокол или статистику.
Выход	Alt-F4	Закончить работу с FoneksPro.

Настройки

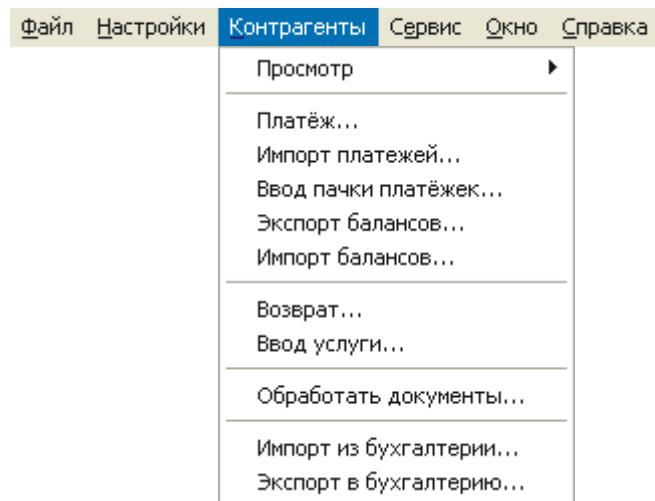
Здесь собраны операции настройки системы.



Подменю	Команда	Функция
Системные данные...	Alt-H С	Настройка системных данных.
Расписание...	Alt-H Р	Работа с расписанием.
Города...	Alt-H Г	Редактирование базы данных городов и стран.
Часовые Пояса...	Alt-H Ч	Редактирование базы данных часовых поясов.
Переимпортировать...	Alt-H П	Запуск переимпорта первичных данных.
Пересчитать...	Alt-H Е	
Язык...	Alt-H Я	Выбор используемого языка.
Столбцы по умолчанию...	Alt-H Т	Установка набора столбцов по умолчанию.
Шрифт по умолчанию...	Alt-H Ш	Выбор шрифта используемого по умолчанию.
Звук	Alt-H З	Включить/выключить звук.

Контрагенты

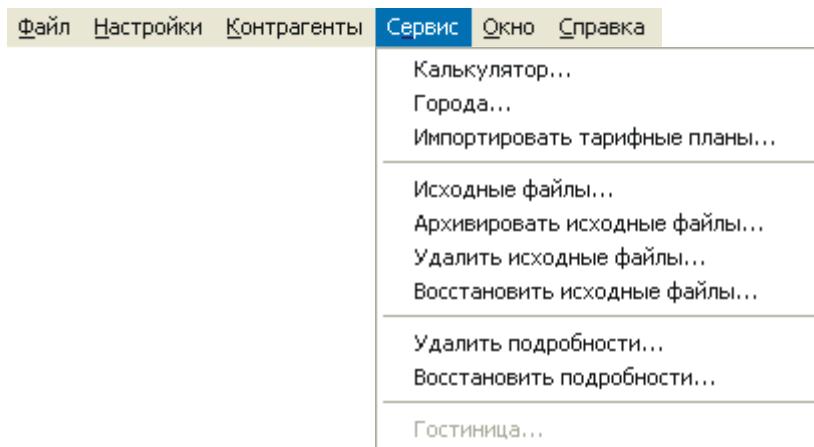
Здесь собраны функции работы с контрагентами.



Подменю	Команда	Функция
Просмотр...	Alt-K С	Просмотр списков контрагентов, периодов контрагентов, периодов подключений, услуг по категориям, проводок, нераспознанных проводок и документов.
Платёж...	Alt-K П	Ввод платежа.
Импорт платежей...	Alt-K И	Импорт платежей из внешнего источника данных.
Ввод пачки платёжек...	Alt-K К	Ввод пачки платёжек с проверкой количества и общей суммы.
Экспорт балансов...	Alt-K Э	Экспорт баланса всех контрагентов в XML-формате.
Импорт балансов...	Alt-K Б	Импорт баланса всех контрагентов из XML-файла в базу данных.
Возврат...	Alt-K В	Возврат денег контрагенту.
Ввод услуги...	Alt-K У	Ввод разовой услуги, оказанной контрагенту.
Обработать документы...	Alt-K Д	Обработка финансовых документов для всех контрагентов.
Импорт из бухгалтерии...	Alt-K М	Импорт данных из системы бухгалтерии.
Экспорт в бухгалтерию...	Alt-K Х	Экспорт данных в систему бухгалтерии.

Сервис

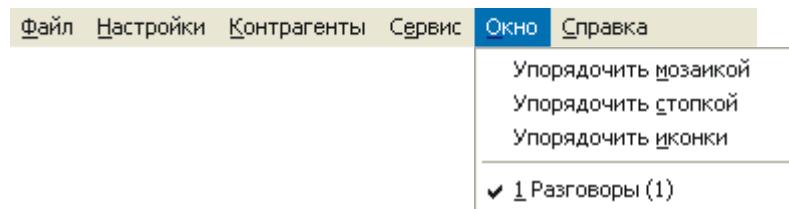
Здесь собраны дополнительные функции.



Подменю	Команда	Функция
Калькулятор...	Alt-E K	Вызов телефонного калькулятора.
Города...	Alt-E Г	Просмотр базы данных городов и телефонных кодов.
Импортировать тарифные планы...	Alt-E И	Импорт тарифных планов в XML-файл.
Исходные файлы...	Alt-E С	Просмотр свойств файлов с первичной тарификационной информацией (LOG-файлов).
Архивировать исходные файлы...	Alt-E А	Архивация файлов с первичной тарификационной информацией.
Удалить исходные файлы...	Alt-E У	Удаление файлов с первичной тарификационной информацией.
Восстановить исходные файлы...	Alt-E В	Восстановление файлов с первичной тарификационной информацией из архива.
Удалить подробности...	Alt-E Д	Удаление из базы данных информации о звонках за определенный период.
Восстановить подробности...	Alt-E О	Восстановить в базе данных удаленную ранее информацию о звонках за определенный период.
Гостиница...	Alt-E Т	Специальные функции для гостиницы. В данном варианте FoneksPro эти функции не поддерживаются, соответственно, надпись сделана бледной.

Окно

Здесь собраны действия над окнами*.

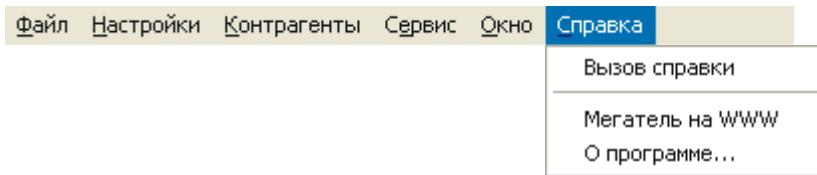


Подменю	Команда	Функция
Обязательное		
Упорядочить мозаикой	Alt-O M	Расставить все неминимизированные окна таким образом, чтобы была возможность видеть их все одновременно.
Упорядочить стопкой	Alt-O C	Расставить все неминимизированные окна стопкой, что позволяет видеть заголовки всех Протоколов.
Упорядочить иконки	Alt-O И	Расставить иконки (минимизированные окна) в нижней части рабочего поля.
Факультативное		
1 Разговоры (1)	Alt-O 1	Активизировать данное окно.

* Меню **Окно** содержит в себе наряду с обязательными подменю (**Упорядочить мозаикой**; **Упорядочить стопкой**; **Упорядочить иконки**) подменю факультативные (в данном случае **1 Разговоры (1)**). Активное окно в факультативном подменю отмечается «птичкой» (✓).

Справка

Здесь собрана информация о ФонексПро.



Подменю	Команда	Функция
Вызов справки	Alt-C B	Вызвать содержание системы справок.
Мегатель на WWW	Alt-C M	Просмотр WWW-сайта Мегатель.
О Программе...	Alt-C O	Показать визитную карточку ФонексПро.

Приложение А. Сбор данных с АТС

Данные о звонках поступают с АТС в компьютер, где записываются модулем сбора на жёсткий диск.

В комплект **ФонексПро** входят модули сбора для разных операционных систем:

PBX Data Collector	Windows 95/98/Me, Windows NT/2000/XP
IMPW16.EXE	Windows 3.1
IMPDOS.EXE	DOS 4.0 или старше

PBX Data Collector обладает самыми широкими возможностями из всех модулей сбора – он может работать с АТС или устройствами регистрации Разговоров, подключенными к компьютеру напрямую, через промежуточный буфер или через буфер с модемом. Кроме того, он может работать с несколькими АТС одновременно. Другие модули сбора работают только с одной АТС и не работают с модемом.

Данные о разговорах записываются на диск точно в том же виде, в котором были получены с АТС. Для повышения надёжности и удобства пользования данные за каждый день хранятся в отдельном файле, имя которого состоит из четырёхзначного номера года, двузначного номера месяца и двузначного числа месяца. Расширение файлов первичных данных - LOG.

Например, первого мая 1998 г. данные будут записываться в файл с именем **19980501.LOG**.

Файлы первичных данных каждой АТС записываются в отдельную папку, задаваемую при установке модуля сбора (подробнее см. описание соответствующих модулей сбора).

PBX Data Collector - модуль сбора для Windows 95/98/Me/NT/2000/XP

PBX Data Collector позволяет собирать данные с одной или нескольких АТС одновременно, при этом каждая АТС может быть подключена к компьютеру непосредственно, через промежуточный буфер, или через буфер с модемом. PBX Data Collector имеет специальный язык сценариев, который позволяет задать обмен информацией с АТС или модемом для доступа к АТС.

PBX Data Collector состоит из двух частей – службы сбора и программы **ФонексСбор**.

Служба сбора, которая занимается непосредственно сбором данных, является полноценной службой в смысле операционных систем Windows 95/98/Me/NT/2000/XP, то есть её не видно на экране компьютера, она запускается до входа в систему пользователя, и не останавливается при выходе пользователя из системы.

Служба сбора устанавливается и запускается при установке **ФонексПро**. Под Windows NT/2000/XP можно остановить или запустить эту службу, как и другие службы, при помощи панели управления.

ФонексСбор позволяет настраивать параметры модуля сбора, просматривать полученные данные, анализировать правильность импорта данных в **ФонексПро**.

При первом запуске **ФонексСбор** предложит задать АТС.

Задание АТС

Выберите в меню «Файл» команду «Создать соединение». Затем укажите имя АТС и способ подключения этой АТС к компьютеру:

«Без подключения» - АТС не подключена к компьютеру.

«TCP/IP» - АТС подключена к компьютеру через локальную или глобальную вычислительную сеть посредством протокола TCP/IP.

«COM 1» или «COM 2» - АТС подключена к компьютеру напрямую или через буфер без модема.

«АОН» - АТС подключена к COM-порту компьютера через АОН.

После этого нужно задать некоторые параметры и свойства АТС.

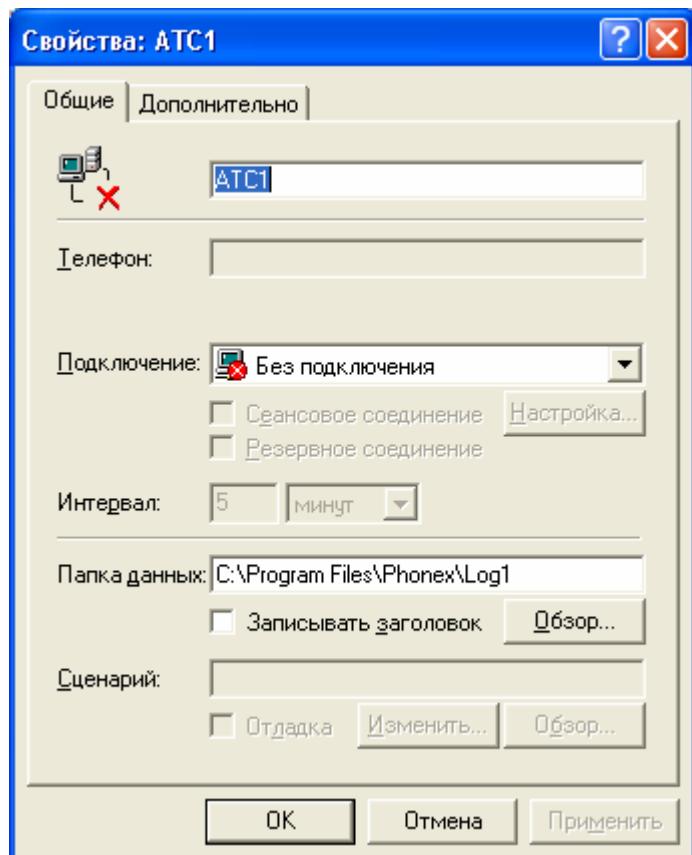
Для вызова диалогового окна «Свойства:» необходимо выделить нужную АТС в списке и выбрать команду «меню/Файл/Свойства» главного меню (или нажать кнопку  на панели инструментов). Диалоговое окно «Свойства:» состоит из двух страниц: «Общие» и «Дополнительно».

Общие свойства

Страница «Общие» задаёт основные свойства подключения машины сбора к АТС. Содержимое этой страницы определяется типом подключения АТС к компьютеру (содержимым поля «Подключение»).

Без подключения

Режим используется для работы с уже существующими LOG-файлами без подключения машины сбора к АТС.

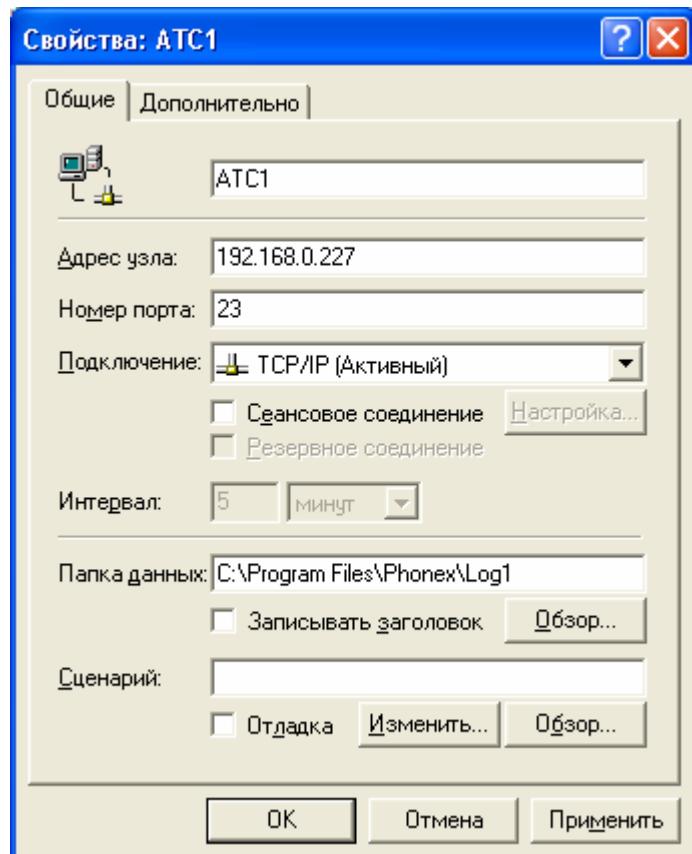


В этом случае на странице «Общие» доступны следующие поля и кнопки:

Поле/Кнопка	Назначение
Название	Ввод и редактирование имени АТС – источника данных.
Подключение	Смена типа подключения АТС к компьютеру.
Папка данных	Ввод и редактирование пути к папке, содержащей файлы с первичными данными о звонках (LOG-файлы).
Обзор	Кнопка, позволяющая формировать строку в поле «Папка данных» в режиме навигации по папкам.
Записывать заголовок	Включение/отключение режима записи (распознавания) заголовков в LOG-файлы.

Подключение по протоколу TCP/IP

Режим используется для получения первичных данных от АТС через вычислительную сеть по протоколу TCP/IP. В режиме «TCP/IP (активный)» машина сбора является инициатором процесса сбора первичной информации. В режимах «TCP/IP (пассивный...)» машина сбора является управляемой другим устройством в сети.



В этом случае на странице «Общие» доступны следующие поля и кнопки:

Поле/Кнопка	Назначение
Название	Ввод и редактирование имени АТС – источника данных.
Адрес узла ¹	IP-адрес АТС или промежуточного устройства в сети.
Номер порта	Номер порта, с которого служба сбора будет получать первичные данные.
Подключение	Смена типа подключения АТС к компьютеру.
Сеансовое соединение	Включение/Отключение режима сеансового соединения.
Резервное соединение (Доступно только в режиме сеансового соединения.)	Включение/Отключение резервного соединения. Резервное соединение активизируется в случае ошибки установления сеансового соединения.
Интервал (Доступно только в режиме сеансового соединения.)	Установка интервала между сеансами соединений.
Папка данных	Ввод и редактирование пути к папке, содержащей файлы с первичными данными о звонках (LOG-файлы).

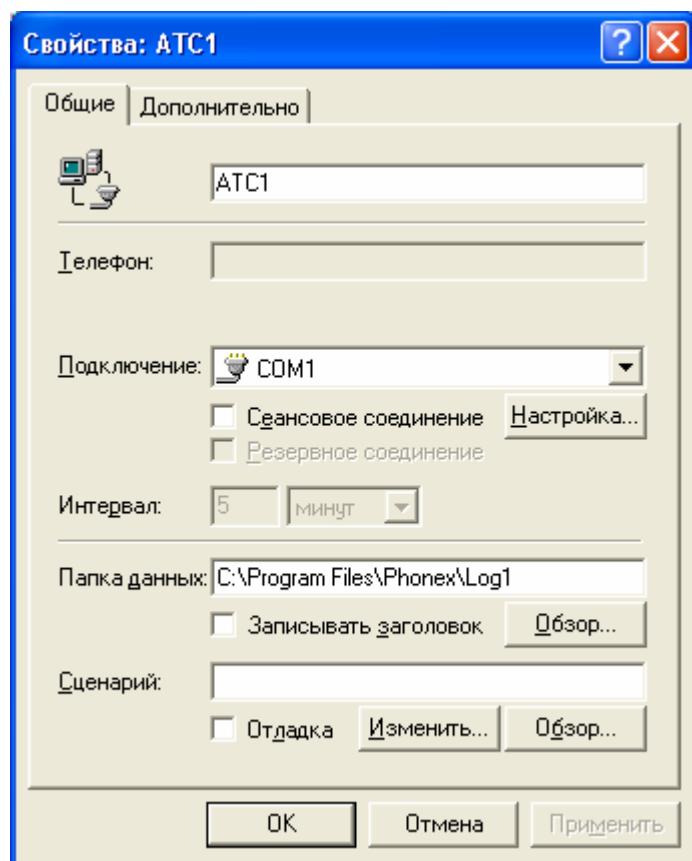
¹ Доступно только в режиме подключения «TCP/IP (активный)».

Поле/Кнопка	Назначение
<i>Обзор</i>	Кнопка, позволяющая формировать строку в поле «Папка данных» в режиме навигации по папкам.
<i>Записывать заголовок</i>	Включение/отключение режима записи (распознавания) заголовков в LOG-файлы.
<i>Сценарий</i>	Ввод и редактирование пути к файлу, содержащему сценарий сбора. Сценарий необходим, если АТС требует подтверждения о приёме записи о звонке, если АТС подключена к сети через буфер и т.д.
<i>Обзор</i>	Кнопка, позволяющая формировать строку в поле «Сценарий» в режиме навигации по папкам.
<i>Изменить</i>	Кнопка, позволяющая открыть для редактирования файл сценария.
<i>Отладка</i>	Включение/Отключение режима пошагового документирования процесса сбора данных ² .

² Пошаговый протокол записывается в текстовый файл с именем <название устройства>.log, где <название устройства> - наименование последовательного порта или модема.

Подключение через СОМ-порт

В данном случае АТС подключается к компьютеру через один из СОМ-портов. АТС может быть подключена к СОМ- порту напрямую, через буфер или посредством модема.



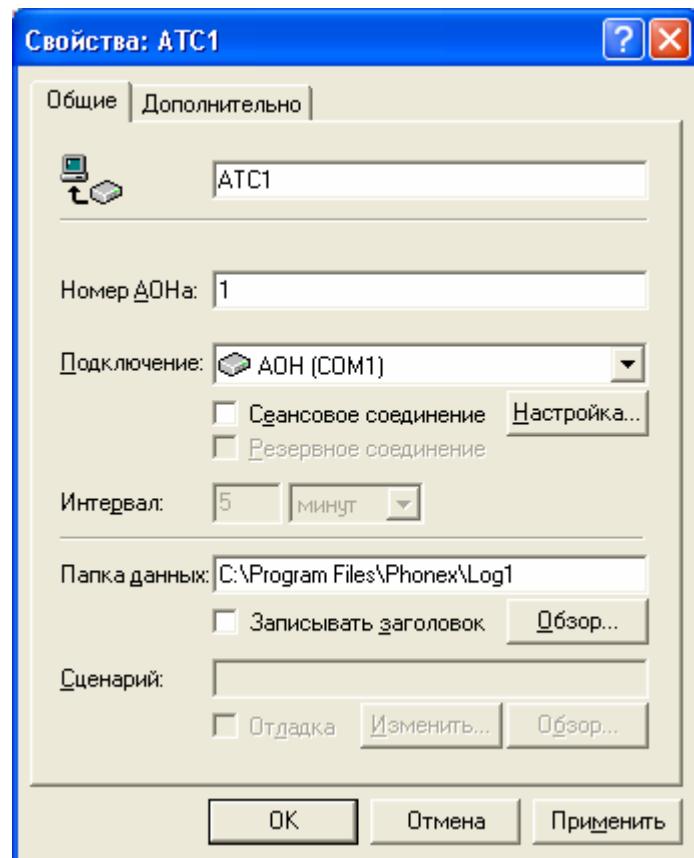
В этом случае на странице «Общие» доступны следующие поля и кнопки:

Поле/Кнопка	Назначение
Название	Ввод и редактирование имени АТС – источника данных.
Телефон (Доступно только при соединении через модем)	Ввод номера телефона, по которому модем должен здравиться до источника первичных данных. Поле активизируется автоматически если к соответствующему СОМ-порту машины сбора подсоединен модем.
Подключение	Смена типа подключения АТС к компьютеру.
Настройка	Настройка параметров протокола обмена (см. с. 120).
Сеансовое соединение	Включение/Отключение режима сеансового соединения.
Резервное соединение (Доступно только в режиме сеансового соединения.)	Включение/Отключение резервного соединения. Резервное соединение активизируется в случае ошибки установления сеансового соединения.
Интервал (Доступно только в режиме сеансового соединения.)	Установка интервала между сеансами соединений.
Папка данных	Ввод и редактирование пути к папке, содержащей файлы с первичными данными о звонках (LOG-файлы).

Поле/Кнопка	Назначение
Обзор	Кнопка, позволяющая формировать строку в поле «Папка данных» в режиме навигации по папкам.
Записывать заголовок	Включение/отключение режима записи (распознавания) заголовков в LOG-файлы.
Сценарий	Ввод и редактирование пути к файлу, содержащему сценарий сбора. Сценарий необходим, если АТС требует подтверждения о приёме записи о звонке, если АТС подключена через буфер, модем и т.д.
Обзор	Кнопка, позволяющая формировать строку в поле «Сценарий» в режиме навигации по папкам.
Изменить	Кнопка, позволяющая открыть для редактирования файл сценария.
Отладка	Включение/Отключение режима пошагового документирования процесса сбора данных.

Подключение через АОН

Данный тип подключения применяется если АТС соединена с машиной сбора через автоматический определитель номера (АОН).



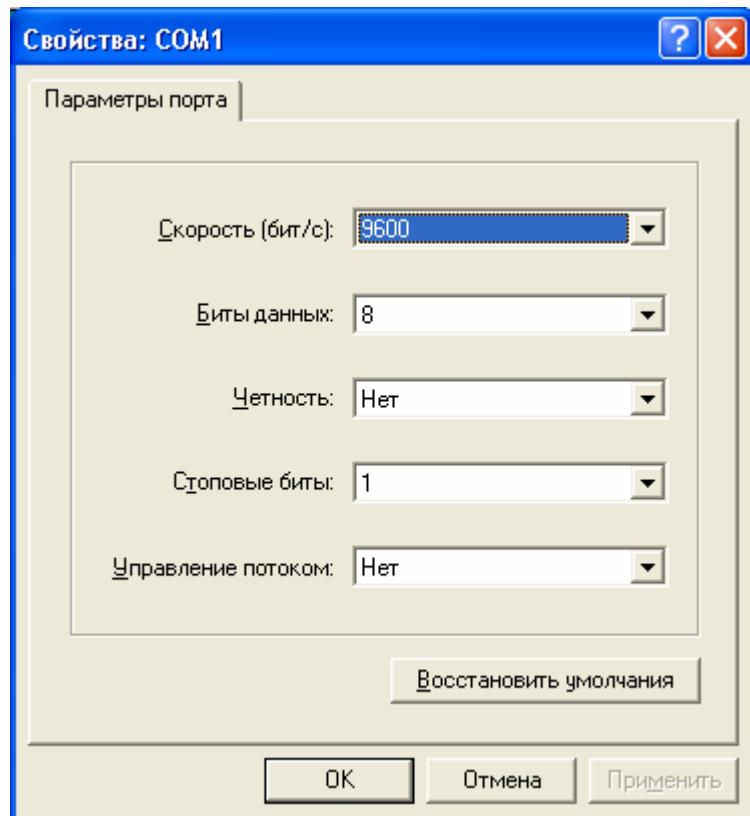
В этом случае на странице «Общие» доступны следующие поля и кнопки:

Поле/Кнопка	Назначение
Название	Ввод и редактирование имени АТС – источника данных.
Номер АОНа	Ввод номера АОНа в каскаде.
Подключение	Смена типа подключения АТС к компьютеру.
Настройка	Настройка параметров протокола обмена (см. с. 120).
Сеансовое соединение	Включение/Отключение режима сеансового соединения.
Резервное соединение (Доступно только в режиме сеансового соединения.)	Включение/Отключение резервного соединения. Резервное соединение активизируется в случае ошибки установления сеансового соединения.
Интервал (Доступно только в режиме сеансового соединения.)	Установка интервала между сеансами соединений.
Папка данных	Ввод и редактирование пути к папке, содержащей файлы с первичными данными о звонках (LOG-файлы).
Обзор	Кнопка, позволяющая формировать строку в поле «Папка данных» в режиме навигации по папкам.

Поле/Кнопка	Назначение
Записывать заголовок	Включение/отключение режима записи (распознавания) заголовков в LOG-файлы.

Настройка параметров протокола

В случае подключения АТС к компьютеру через СОМ-порт (а также в случае применения АОН) необходимо настроить параметры протокола обмена. Форма настройки параметров порта вызывается нажатием кнопки «Настройка», расположенной на странице «Общие» формы «Свойства: <Имя АТС>».



Поле «Скорость» позволяет выставить скорость обмена данными в бодах.

Поле «Биты данных» позволяет выставить длину слова данных.

Поле «Четность» позволяет выставить тип контроля на четность/нечетность.

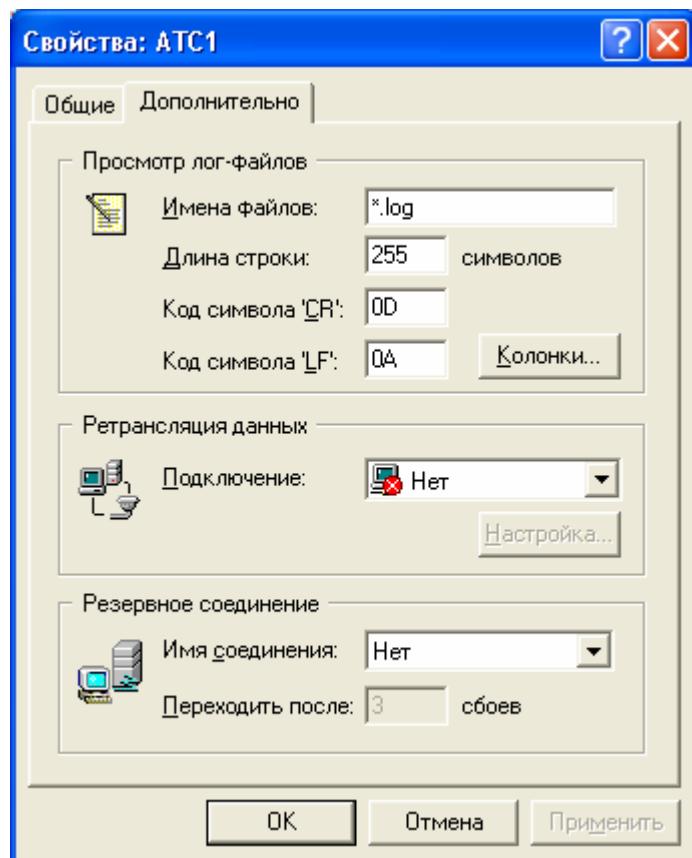
Поле «Стартовые биты» позволяет установить количество старт-битов.

Поле «Управление потоком» задает тип управления потоком данных: «Нет», «Аппаратное», «Xon/Xoff».

Кнопка «Восстановить умолчания» позволяет сбросить все настройки пользователя и вернуться к параметрам протокола по умолчанию.

Дополнительные свойства

Страница «Дополнительно» формы «Свойства: <Имя АТС>» выглядит следующим образом:



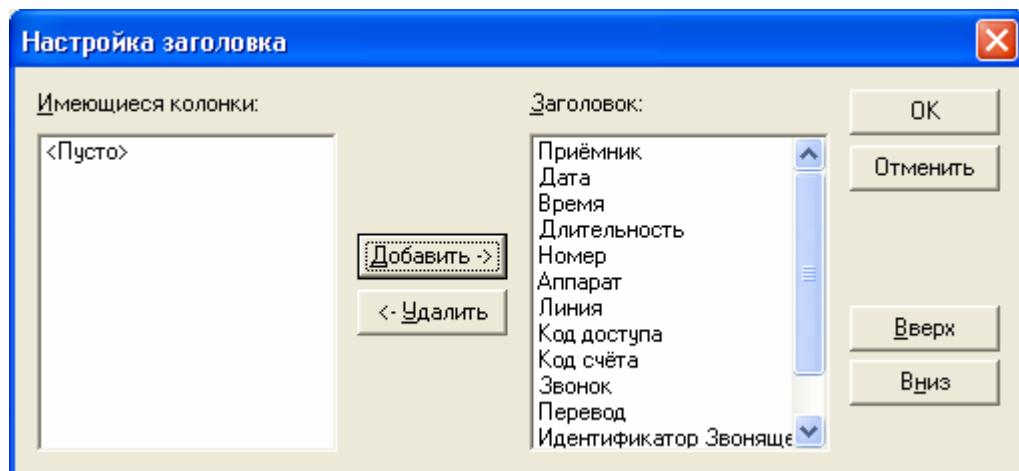
На этой странице доступны следующие поля и кнопки:

Поле/Кнопка	Назначение
Просмотр лог-файлов	
Имена файлов	Ввод шаблона имен файлов с первичными данными. По умолчанию используется шаблон «*.log».
Длина строки	Ввод длины строки записи (в байтах) в LOG-файлах.
Код символа «CR»	Ввод кода символа, который интерпретируется программой-импортёром как символ возврата каретки.
Код символа «LF»	Ввод кода символа, который интерпретируется программой-импортёром как символ окончания строки.
Колонки	Кнопка, вызывающая вспомогательную форму для настройки отображения LOG-файлов (см. с. 122).
Ретрансляция данных	
Подключение	Ввод наименования подключения, по которому будет осуществляться ретрансляция поступающих с АТС первичных данных.

Поле/Кнопка	Назначение
Настройка	Кнопка, вызывающая вспомогательную форму настройки параметров протокола для ретрансляции данных (см. с. 120).
	<i>Резервное соединение</i>
Имя соединения	Ввод имени резервного соединения.
Переходитъ после...сбоев	Ввод количества сбоев, после которого необходимо задействовать резервное соединение.

Настройка заголовка

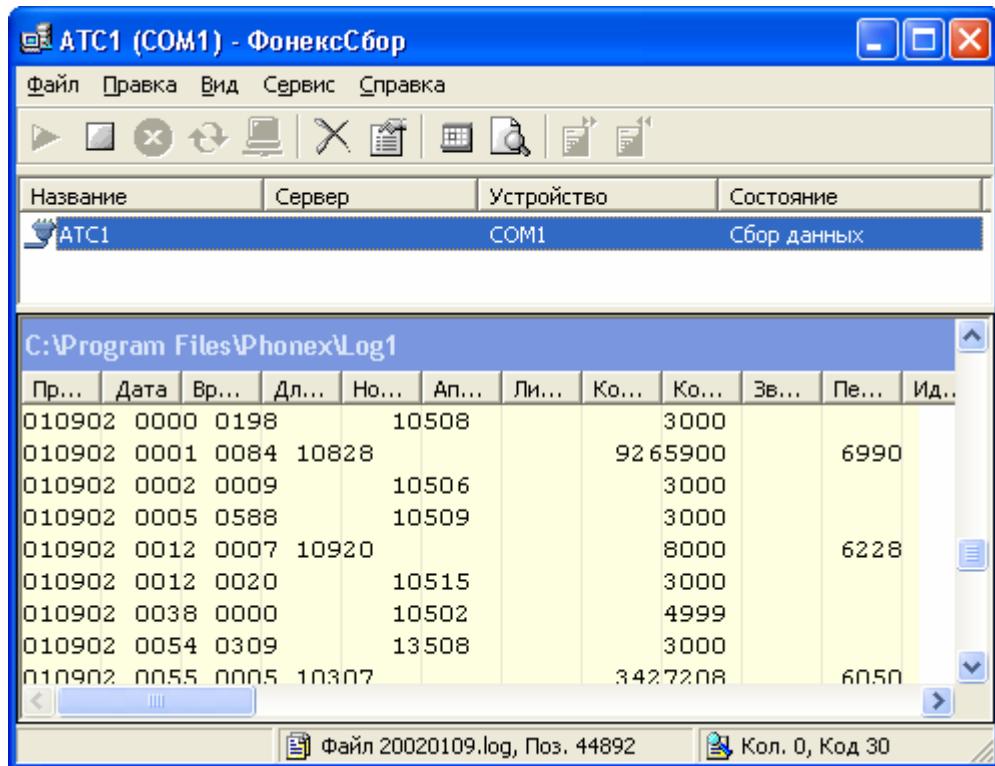
Для того чтобы задать набор заголовков колонок в области отображения первичных данных, нажмите кнопку «Колонки», расположенную на странице «Дополнительно» формы «Свойства: <Имя АТС>».



Для добавления имеющегося заголовка выделите его в окне «Имеющиеся колонки» и нажмите кнопку «Добавить». Для удаления заголовка выделите его в окне «Заголовок» и нажмите кнопку «Удалить». Для смены очередности заголовков используйте кнопки «Вверх», «Вниз».

Просмотр данных о разговорах

Окно **ФонексСбор** разделено на две части:



В верхней части – список АТС, с которых осуществляется сбор данных. В нижней части можно просматривать собранные данные с одной из АТС. Для этого выберите мышкой нужную АТС из списка – в нижнем окне появятся данные о разговорах. При поступлении новых данных они немедленно отображаются в нижнем окне.

Данные о разговорах представлены точно в том виде, в котором они получены с АТС. Для удобства можно мышкой настроить заголовки колонок, расположенные в верхней части нижнего окна. Левой кнопкой мыши можно изменять ширину колонок и менять их местами. По щелчку правой кнопкой мыши появляется меню, при помощи которого можно удалять и добавлять колонки. При необходимости добавьте пустые колонки.

Поиск нужных данных

Выберите в меню «Правка» команду «Найти». Задайте образец и нажмите кнопку «Найти далее». При необходимости пользуйтесь полями «Только слово целиком» и «Направление».

Для быстрого перемещения по нераспознанным фрагментам первичных данных воспользуйтесь командами «Следующая ошибка» и «Предыдущая ошибка» меню «Сервис».

Управление сбором данных

Если нужно получить данные по удалённому доступу прямо сейчас, не дожидаясь расписания, выберите мышкой АТС, затем выберите в меню «Файл» команду «Со-брать данные».

Иногда может потребоваться остановить сбор данных. Для этого выберите в меню «Файл» команду «Остановить». **Внимание! Если остановить сбор данных слишком надолго, возможно переполнение памяти буфера и потеря данных.**

Для запуска ранее остановленного сбора воспользуйтесь командой «Запустить» в меню «Файл».

При выходе из **ФонексСбор** сбор данных не прекращается, потому что непосредственно сбором занимается специальная служба сбора, которая устанавливается и запускается при установке **ФонексСбор**.

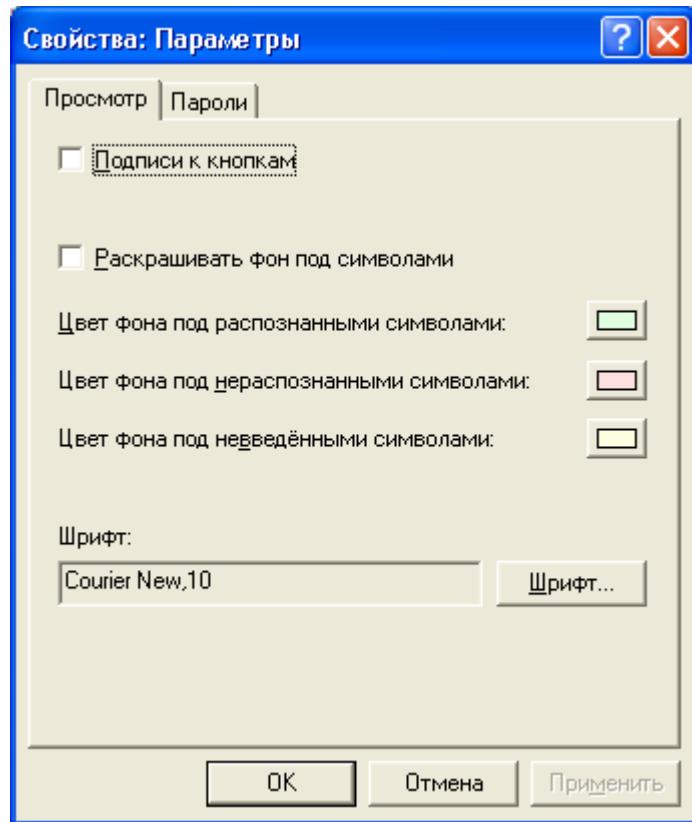
Управление АТС

При необходимости можно использовать возможность ручного ввода команд в АТС или буфер через последовательный порт или модем. Для этого щёлкните левой кнопкой мыши в любом месте нижнего окна (вместо этого можно нажать клавишу «Tab»). Теперь можно набирать команды с клавиатуры.

Чтобы узнать, допускает ли АТС управление через последовательный порт, и какие именно команды допустимы, посмотрите инструкцию к АТС.

Настройка внешнего вида

Чтобы настроить внешний вид ФонексСбор, выберите в меню «Сервис» команду «Параметры»:



Поле «Подписи к кнопкам» включает или выключает подписи к кнопкам панели инструментов.

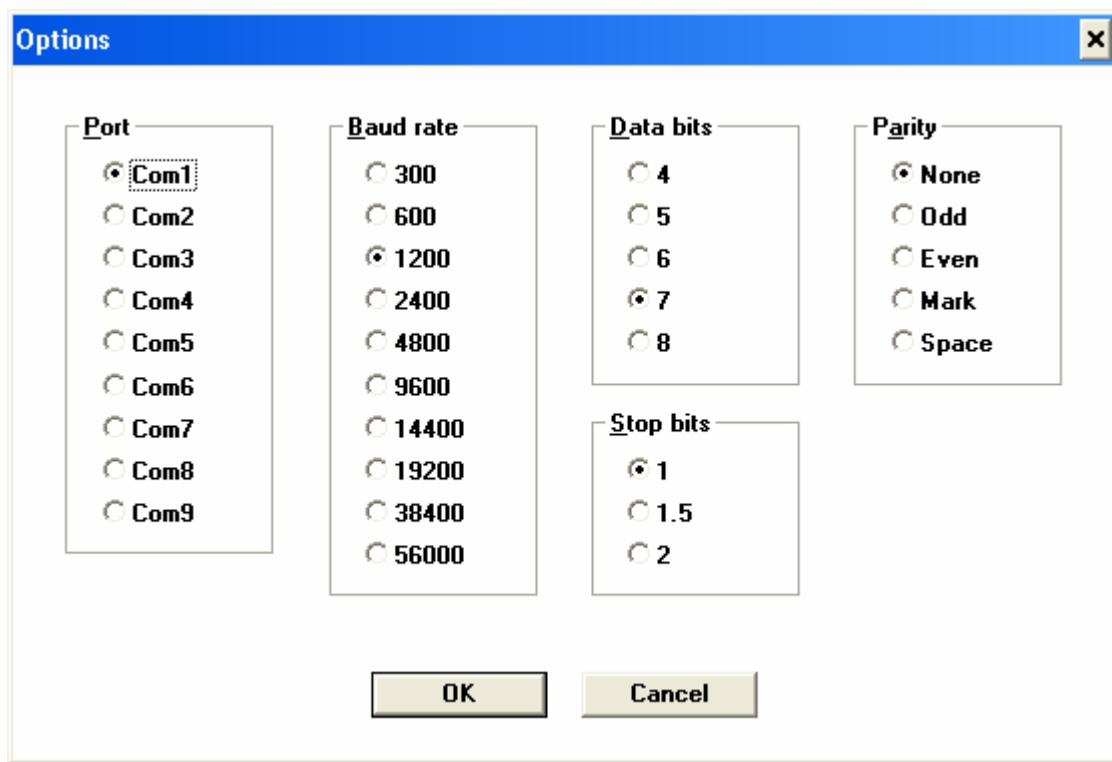
Поле «Раскрашивать фон под символами» включает или выключает раскраску первичных данных в зависимости от того, успешно ли они распознаны и импортированы.

Поля «Цвет фона под распознанными символами» и «Цвет фона под нераспознанными символами» позволяют выбрать цвета для раскраски фона под символами.

Поле «Шрифт» задаёт шрифт, которым отображаются первичные данные.

IMPW16.exe - модуль сбора для Windows 3.x

При первом запуске IMPW16.exe появится диалоговое окно, в котором Вы можете задать параметры коммуникационного порта:



При последующих запусках IMPW16.EXE будет использовать запомненные параметры. При необходимости Вы можете изменить эти параметры посредством команды Communications меню Options.

Вы можете спрятать окно модуля сбора при помощи команды Hide меню Options.

Запуск IMPW16.EXE удобно включить в группу Автозапуска.

IMPDOS.EXE - модуль сбора для DOS

Командная строка для запуска IMPDOS.EXE имеет вид:

IMPDOS C{порт} B{скорость} D{данные} P{чётность} S{стоп} T{терминал}

где:

{порт} - номер последовательного порта (1, 2, 3 или 4)

{скорость} - скорость передачи в бодах

{данные} - количество битов данных (5, 6, 7 или 8)

{чётность} - чётность (N - none, O - odd, E - even, M - mark, S – space)

{стоп} - количество стоп-битов (1 или 2)

{терминал} - режим терминала, с отображением всех принимаемых данных на экране

Например, если у Вас АТС подключена ко второму последовательному порту, скорость передачи равна 2400 бод, посылка состоит из 8 битов данных и 1 стоп-бита, а чётность не проверяется, командная строка для запуска **IMPDOS.EXE** выглядит так:

IMPDOS C2 B2400 D8 PN S1

Запуск **IMPDOS.EXE** удобно включить в **AUTOEXEC.BAT**.

Приложение Б.

Язык описания Шаблонов Печати

Шаблоны отчётов и счетов задаются при помощи языка HTML (HyperText Markup Language). Для редактирования шаблонов можно использовать любой специализированный HTML-редактор или текстовый редактор.

ФонексПро поддерживает следующие тэги HTML:

Title	Заголовок документа в очереди на печать
Body	Только текст внутри этого блока будет распечатан
P (align)	Абзац, выравнивание влево, вправо или по центру
Font (face, size)	Выбор шрифта – гарнитура, размер
Em	Курсив
Strong	Жирный шрифт
Img	Рисунок
Hr	Горизонтальная линия
Table (cellspacing, width, border)	Таблица - расстояние между колонками, ширина (пока только в процентах от общей ширины страницы), рамка
Td (align, width)	Ячейка таблицы - выравнивание, ширина (пока только в процентах от общей ширины таблицы)
Tr	Строка таблицы

Остальные тэги и параметры игнорируются.

Кроме этого, в HTML-документ можно вставить специальные ключевые слова управления печатью:

@ForEach <Переменная>	Для каждого значения <Переменной> распечатать строки между операторами ForEach и Next. Возможные значения <Переменной>: Bill (Счёт к оплате), Call (Разговор), Client (Клиент), Group (Группа), Log (Протокол), Payment (Платёж), Tax (Налог), Total (Всего), Transaction (Проводка).
@Next < Переменная >	
@PageBreak	Продолжить печать со следующей страницы.

Ключевые слова, начинающиеся со знака процента, имеют вид:

%<Переменная>.<Параметр>

Например: %Call.Date – дата разговора.

Переменные:

%Bill	Счёт к оплате
%Call	Разговор
%Client	Клиент
%Group	Группа
%Log	Протокол
%Payment	Платёж
%Tax	Налог
%Total	Всего
%Transaction	Проводка

Параметры переменных Call, Group, Total, а также Client при распечатке Разговоров:

%AccessCodeName	Название Кода доступа
%AccessCode	Код Доступа
%CallerId	Идентификатор Звонящего (АОН)
%Client	Клиент
%Date	Дата
%Destination	Вызываемый
%DestinationId	Номер Вызывающего
%Dialed	Набранный номер
%Direction	Направление
%Distance	Дальность
%Duration	Фактическая Длительность
%EndTime	Время Окончания
%Expense	Расходная Стоимость, подсчитанная ММТ
%ExpenseWords	Расходная Стоимость, подсчитанная ММТ (словами)
%Expense1	Расходная Стоимость в рублях
%Expense1Words	Расходная Стоимость в рублях (словами)
%Expense2	Расходная Стоимость в долларах

%Expense2Words	Расходная Стоимость в долларах (словами)
%ExpenseDuration	Длительность, округлённая по Расходным Тарифам
%ExpensePriceList	Расходный Тарифный План
%ExpenseZone	Расходная Зона
%FullNumber	Полный телефонный номер
%Income1	Приходная Стоимость в рублях
%Income1Words	Приходная Стоимость в рублях (словами)
%Income2	Приходная Стоимость в долларах
%Income2Words	Приходная Стоимость в долларах (словами)
%IncomeDuration	Длительность, округлённая по Приходным Тарифам
%IncomePriceList	Приходный Тарифный План
%IncomeZone	Приходная Зона
%No	Порядковый номер
%NRecords	Количество Фрагментов
%Origin	Звонящий
%OriginId	Номер Звонящего
%RingDuration	Длительность Вызова
%StartTime	Время Начала
%Transferred	Признак перевода

Параметры переменной Client при распечатке списков клиентов:

%Id	Номер
%Name	Имя или Название
%Address	Адрес
%Phone	Телефон
%Fax	Факс
%ContractNo	Номер договора
%ContractStart	Дата договора

%ContractEnd	Дата договора
%TaxRate	Ставка налогов
%ToPay1	Сумма к оплате
%ToPay1Words	Сумма к оплате (словами)
%Bank	Банк
%BankAccountNo	Номер счёта в банке
%BankAddress	Адрес банка
%CorrespondentAc- countNo	Номер корреспондирующего счёта
%BIK	БИК
%TaxPayerId	ИНН – Идентификационный номер налогоплательщика
%OKPO	ОКПО
%OKONH	ОКОНХ
%Passport	Паспортные данные

Параметры переменной Bill:

%No	Номер счёта к оплате
%Date	Дата выставления счёта
%PeriodStart	Начальная дата периода
%PeriodEnd	Конечная дата периода
%ClientId	Номер Клиента
%Client	Клиент
%Income1	Потрачено за период
%Income1Words	Потрачено за период (словами)
%IncomeTaxes1	Налоги за период
%IncomeTaxes1Words	Налоги за период (словами)
%IncomeWithTaxes1	Потрачено вместе с налогами за период
%IncomeWith- Taxes1Words	Потрачено вместе с налогами за период (словами)

%BalanceStart	Баланс (состояние накопительного счёта) на начало периода
%BalanceEnd	Баланс (состояние накопительного счёта) на конец периода

Параметры переменной Log:

%Description	Описание Запроса
%Name	Название

Параметры переменных Payment, Transaction:

%Date	Дата
%Time	Время
%ClientId	Номер Клиента
%Client	Клиент
%Amount	Сумма
%Operation	Операция

Параметры переменной Tax:

%Name	Название
%Value	Величина

Приложение В.

Возможные проблемы и способы их устранения

<p>1. ФонексПро не выдаёт данные о звонках. ФонексСбор также не выдаёт никаких данных.</p>	<p>Проверьте, открыт ли порт выдачи данных со станции (информация об этом обязательно должна быть у фирмы, занимающейся обслуживанием станции).</p> <p>Проверьте правильность подключения кабеля к порту станции и последовательному порту компьютера (информация о распайке кабеля должна предоставляться фирмой-поставщиком станции или быть указана в документации).</p> <p>Проверьте целостность, длину и расположение кабеля.</p> <p>Помните, что длина соединительного кабеля не должна превышать 15-17 метров, и он должен располагаться вдали от силовых кабелей.</p> <p>Проверьте, не используется ли последовательный порт компьютера другими устройствами.</p> <p>В некоторых случаях последовательный порт, к которому подключен кабель от станции, может использоваться (или ранее использовался) другими устройствами (например, модемом или мышью). Такие устройства необходимо исключить из конфигурации компьютера. Физическое отключение устройства не всегда поможет исправить ситуацию, так как Windows продолжает хранить его настройки.</p> <p>Кроме того, два последовательных порта не могут одновременно работать на одном прерывании (IRQ); такая ситуация может возникнуть при совместном использовании портов 1 и 3, или 2 и 4.</p>
<p>2. ФонексПро не выдаёт данные о звонках или выдаёт их в искажённом виде. ФонексСбор также не выдаёт никаких данных или выдаёт их в нечитаемом виде.</p>	<p>Проверьте правильность установки параметров последовательного порта. Для этого запустите Сборщик («Пуск/Программы/Phonex/PBX Data Collector»), выберите соответствующую АТС, правой кнопкой выберите пункт меню «Свойства/Последовательный». В появившемся окне задаются:</p> <p><u>Порт</u>: номер порта, к которому подключен кабель от АТС (обычно Com2 или Com1)</p> <p>Параметры <u>Скорость</u>, <u>Биты данных</u>, <u>Чётность</u>, <u>Стоповые биты</u> должны точно соответствовать настройкам последовательного порта АТС. В противном случае в окне Сборщика будет появляться «мусор».</p> <p>Данные значения, как правило, указываются в документации на станцию, или предоставляются фирмой, занимающейся обслуживанием станции.</p>

<p>3. ФонексПро не выдаёт данные о звонках или выдаёт их в искажённом виде.</p> <p>ФонексСбор правильно показывает все данные.</p> <p>Пункт меню Настройки/Системные данные доступен.</p>	<p>Возможно, неправильно настроен драйвер для этого типа станций или неверно указаны пути к данным, собранным сборщиком. Запустите ФонексПро, войдите в меню «Настройки/Системные данные/АТС». В папке «АТС» находится подпапка с названием Вашей станции. (Если папка «АТС» пуста, то нажатием правой кнопки «мыши» на папку создайте «Новую АТС»). Двойное нажатие на левую кнопку приведет к открытию окна со свойствами АТС:</p> <p>Папка сырых данных: определяет путь к папке для сырых данных, получаемых сборщиком. По умолчанию это C:\Program Files\Phonex\log. Здесь может быть указан сетевой путь, то есть путь к папке на другом компьютере, если модуль сбора работает на другом компьютере. Если путь к папке log указан неправильно, то ФонексПро информацию о звонках не выдаёт. Рекомендуется размещать папку для сырых данных на компьютере, на котором работает модуль сбора – это улучшает сохранность данных.</p> <p>Папка двоичных данных: определяет путь к папке для двоичных данных ФонексПро. По умолчанию это C:\Program Files\Phonex\tre. Изменение данного пути не рекомендуется, хотя фатальных последствий за собой не повлечёт. Очень рекомендуется размещать папку для двоичных данных на компьютере с аппаратным ключом – это позволит значительно повысить быстродействие и снизить нагрузку на локальную сеть.</p> <p>Драйвер импорта: обеспечивает правильный перевод сырых данных, полученных со станции, в двоичные данные ФонексПро. Каждому типу станций соответствует строго определенный драйвер. Для некоторых станций необходимы специально разработанные уникальные драйверы, и замена их стандартными не гарантирует работу ФонексПро. Описание языка драйверов импорта см. в приложении «Язык описания АТС».</p> <p>Неправильно установлены часы на одном или нескольких компьютерах. ФонексПро часто проверяет сегодняшние данные, и редко – все остальные. Поэтому при неправильно установленной дате может сложиться впечатление, что ФонексПро «замечает» свежие звонки с большим опозданием.</p> <p>Внимание! Если Вы проверили правильность всех настроек, и, тем не менее, ФонексПро не отображает информацию о звонках, это может быть связано с неправильной настройкой или неисправностью АТС или компьютера. Вышли-те нам для анализа по электронной почте или курьером следующие файлы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) файл настроек - phonex.sdb из папки Phonex; 2) используемый драйвер – файл с расширением .pbx из папки Phonex; 3) файлы данных – файлы с расширением .log из папки Phonex/log; 4) файлы протоколов работы модулей ФонексПро – файлы с расширением .log из папки Phonex. <p>Наш адрес - phonex@megatel.ru</p>
<p>4. ФонексПро не выдаёт данные о звонках.</p> <p>ФонексСбор правильно показывает все данные.</p> <p>Пункт меню Настройки/Системные данные закрыт для доступа.</p>	<p>Аппаратный ключ должен быть установлен на компьютере, на котором работает ФонексПро. Для работы ФонексСбор ключ не требуется, и данные с АТС могут собираться на любом компьютере. Проверьте правильность установки ключа на компьютере, где находится ФонексПро.</p> <p>ФонексПро не может найти аппаратный ключ. Ключ должен устанавливаться на разъём параллельного порта (LPT). Иногда ключ не работает, если к нему подключен принтер. Ключ не будет работать, если не установлен драйвер ключа. На работу ключа могут также влиять такие факторы, как настройки параллельного порта BIOS, нестандартные драйверы подключаемых устройств и некорректно установленная система Windows.</p>

Предметный указатель

AUTOEXEC.BAT	127	протокола	21
COM-порт	117	Печать	35
IMPWIN.EXE	126	шаблон	35
MS Windows	7	Подключение	
PBX Data Collector	113	СОМ-порт	117
Phonex Setup	10	TCP/IP	115
SETUP.EXE	10	АОН	119
StartUp group	126	без подключения	114
TCP/IP	115	Протокол	
Активный протокол	106	активный	106
АОН	119	Служба сбора	113
Аппарат		Соединение	
телефонный	29, 37, 38	резервное	115, 117, 119
АТС	6, 7, 19	сеансовое	115, 117, 119
База данных	19	Сценарий	116, 118
Выбор директории	10	Телефонный аппарат	29, 37, 38
группа Автозапуска	126	Установка	10
Директория	10	выбор директории	10
выбор	10	начало	10
Иконка	110	Фильтр	36
Окно		ФонексСбор	113
минимизированное	110	Шаблон печати	35
неминимизированное	110		