

# Phone Xpress

1.2.364



**#APS**

<b>1.</b>				<b>1</b>
<b>2.</b>				<b>2</b>
<b>3.</b>		-		<b>4</b>
<b>4.</b>				<b>5</b>
4.1.	.....			6
4.2.	.....			7
4.3.	.....			8
4.4.	.....			9
4.5.	.....			10
<b>5.</b>				<b>11</b>
5.1.	.....			12
5.2.	Phone Xpress	MS SQL	.....	15
5.3.	.....			21
5.4.	.....			24
5.5.	.....			25
			.....	26
		SQL	.....	27
	Phone Xpress		.....	28
	Phone Xpress		.....	29
	Phone Xpress		.....	30
<b>6.</b>		<b>Phone Xpress</b>		<b>31</b>
<b>7. Phone Xpress</b>		-		<b>32</b>
<b>8. Phone Xpress</b>		-		<b>33</b>
8.1.	Phone Xpress		.....	34
8.2.	.....			36
8.3.	.....			37
8.4.		Phone Xpress	.....	43
8.5.	Phone Xpress		.....	44
8.6.	.....			45
<b>9. Phone Xpress</b>		-		<b>47</b>
9.1.	.....			48

9.2.	.....	49
9.3.	.....	51
9.4.	.....	53
	.....	55
9.5.	.....	57
	.....	59
	.....	60
9.6.	.....	61
9.7.	.....	63
9.8.	.....	66
	.....	67
	.....	70
	.....	73
9.9.	.....	75
9.10.	.....	77
9.11.	Phone Xpress .....	80
9.12.	.....	85
9.13.	.....	91
9.14.	.....	92
9.15.	Phone Xpress .....	93
<b>10. Phone Xpress</b>	<b>—</b>	<b>95</b>
10.1.	.....	96
10.2.	.....	99
10.3.	.....	103
10.4.	.....	105
10.5.	.....	106
10.6.	.....	109
10.7.	.....	110
10.8.	.....	117
10.9.	.....	121
10.10.	.....	123
10.11.	Phone Xpress .....	132
<b>11. FAQ —</b>		<b>134</b>
11.1.	.....	135
	Phone Xpress ?.....	136
	Phone Xpress ?.....	137
	Phone Xpress, ?.....	138
	Phone Xpress ?.....	139
	Unix, Linux, DOS, MacOS & etc.?.....	140
	?.....	141
	Phone Xpress?.....	142

	.....	143
	Phone Xpress ( ) Windows?.....	144
11.2.	.....	145
	.....	146
	.....	147
	.....	148
11.3.	Phone Xpress .....	149
	Phone Xpress ?.....	150
	Phone Xpress MS SQL ?.....	151
11.4.	Phone Xpress .....	152
	.....	153
	HyperTerminal , ? .....	154
	.....	155
	.....	156
	.....	157
	.....	158
	Phone Xpress ?.....	159
11.5.	Phone Xpress .....	160
	.....	161
	.....	162
	.....	163
	.....	164
11.6.	Phone Xpress .....	165
	.....	166
11.7.	.....	167
	.....	168
	" " ( , " " )?.....	169
	- ? ( , ).....	170
12.		171
13.		172
14.		173
15.	Phone Xpress	179

# 1.

Phone Xpress SMDR/CDR/SMDA ) , , . - (

10-20%.

Phone Xpress

ethernet.

( SMDR, SMDA CDR )

- 
- 
- 
- 
- 
- 

Phone Xpress

Phone Xpress

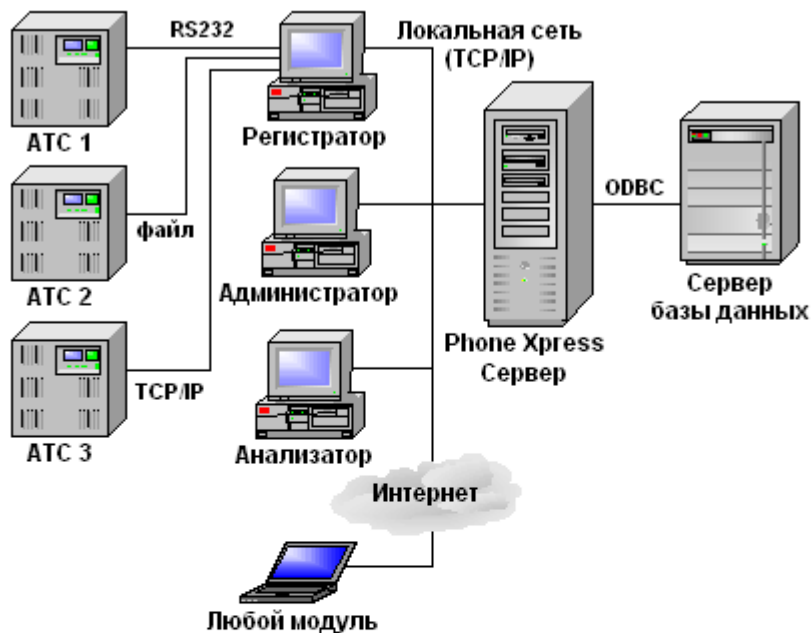
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
-

## 2.

## Phone Xpress

## Phone Xpress

- Phone Xpress
- Phone Xpress
- Phone Xpress
- Phone Xpress



\* Модули Phone Xpress Сервер, Регистратор, Администратор, Анализатор и сервер базы данных могут быть расположены на одном компьютере

\*\* Существует возможность удаленного подключения любого модуля системы Phone Xpress (Регистратора, Администратора или Анализатора) через Интернет

\*\*\* Модуль Регистратор, системы Phone Xpress, может принимать данные от нескольких АТС одновременно, причем подключение к АТС может осуществляться несколькими способами - через COM-порт (RS 232), через сетевое подключение (TCP/IP) или из файла с данными от АТС.

TCP/IP.

ODBC.

SQL-

Firebird

**Embedded.**

SQL

:

- Microsoft SQL Server;
- Oracle;
- MySQL;
- PostgreSQL;
- InterBase;
- FireBird.

ODBC

SQL-

(Sybase

.),

SQL-

**Phone Xpress**

TCP/IP,

**Phone Xpress**

Phone Xpress

**Phone Xpress**

**Phone Xpress**

**3.**

-

Phone Xpress

Windows.

(Pentium 100 32MB

)

Windows 98

SQL-

TCP/IP.  
ODBC

**4.**

- 
- 
- 
- 
-











---

**5.**

**Phone Xpress.**

5.1.

1. Phone Xpress ;
2. , ;
3.
  - a) Phone Xpress ;
  - b) Phone Xpress ;
  - c) Phone Xpress ;
  - d) Phone Xpress ;
  - e) Phone Xpress ;
  - Firebird Embedded ( )
  - Firebird SQL Server ODBC
  - - ;
  - - Phone Xpress Phone Xpress
  - , Phone Xpress Phone Xpress
  - ; - Phone Xpress ;
  - Phone Xpress , Phone Xpress
  - - ,
  - Phone Xpress ,
  - Phone Xpress
  - Phone Xpress
  - Phone Xpress
  - Phone Xpress ( ) ;
  - Phone Xpress Phone Xpress , Phone Xpress
  - Phone Xpress
4. ;
5. « Phone Xpress » «  
» Phone Xpress « » -

Phone Xpress. Мастер подключения к базе данных

### Пароли пользователей

Сейчас будет создана структура данных необходимая для работы Phone Xpress. Также будет добавлено два пользователя: Администратор и Регистратор.  
 Пользователь Регистратор нужен для подключения модуля Phone Xpress Регистратор к Phone Xpress Серверу.

Пожалуйста, укажите пароли для пользователей:

Пароль пользователя Администратор

Пароль:

Проверка:

Пароль пользователя Регистратор

Пароль:

Проверка:

< Назад    Далее >    Отмена

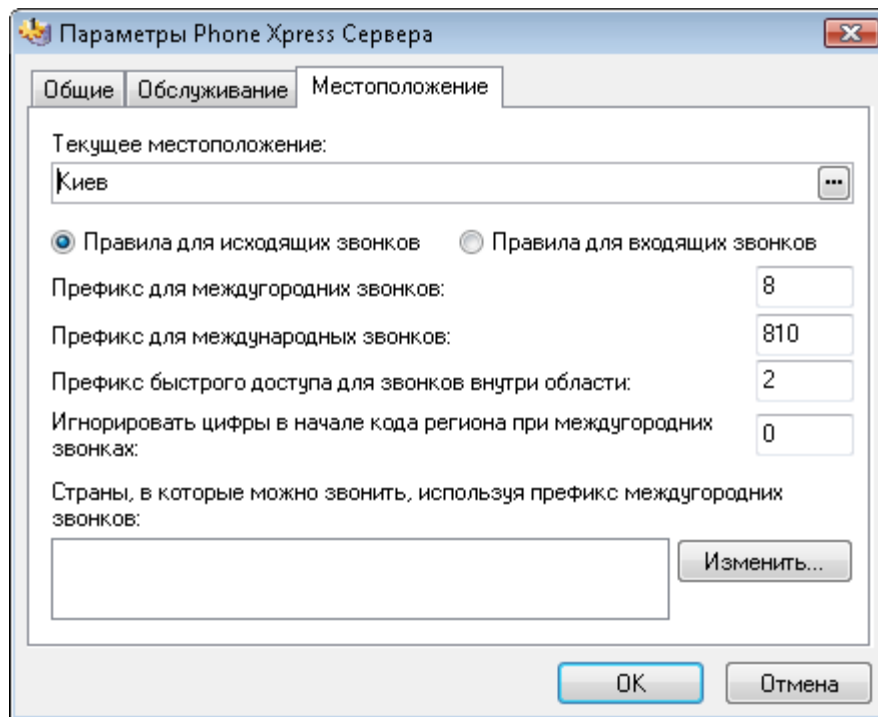
6.

**Phone Xpress**

(

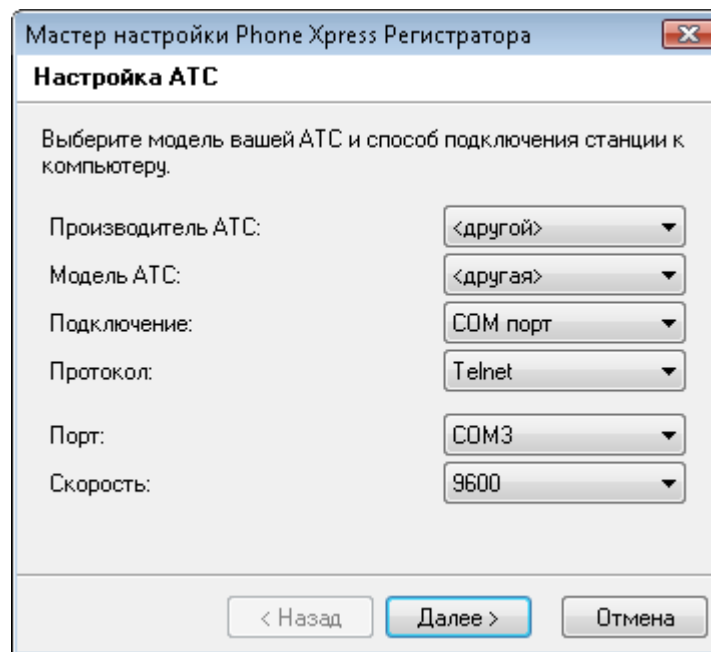
):

- ( , , );
- ( );
- , ( );
- . .);
- ( 90 ).
- ;
- ;
- , , , ;
- , , , 044 44, ,
- ); 0 ( , , 044 44, ,



– Phone Xpress , « »

7. ;



– Phone Xpress ,

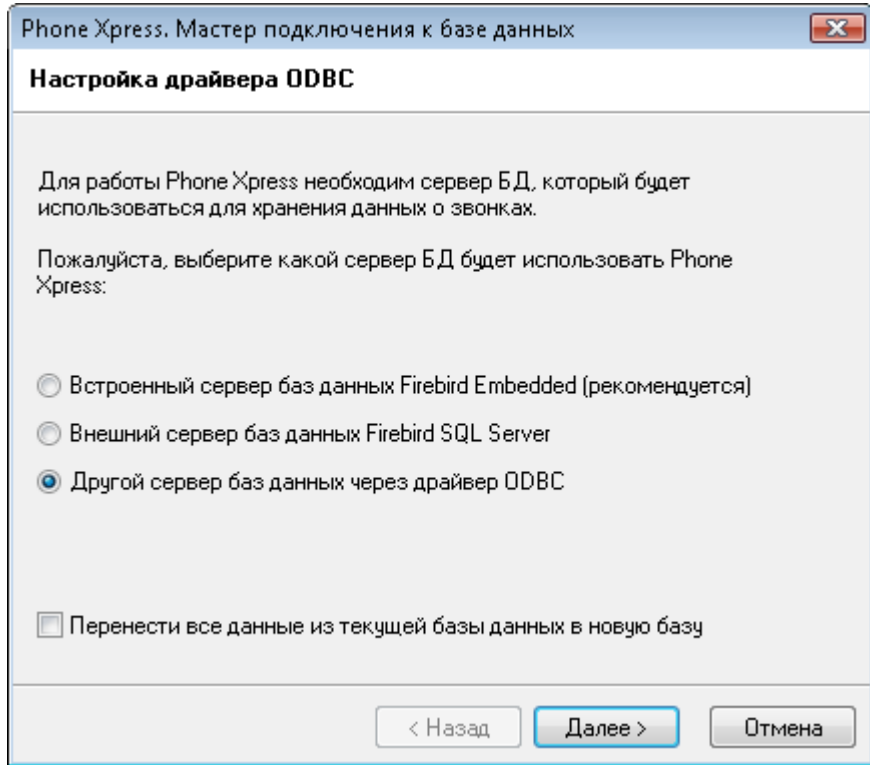
8. . ,

5.2.

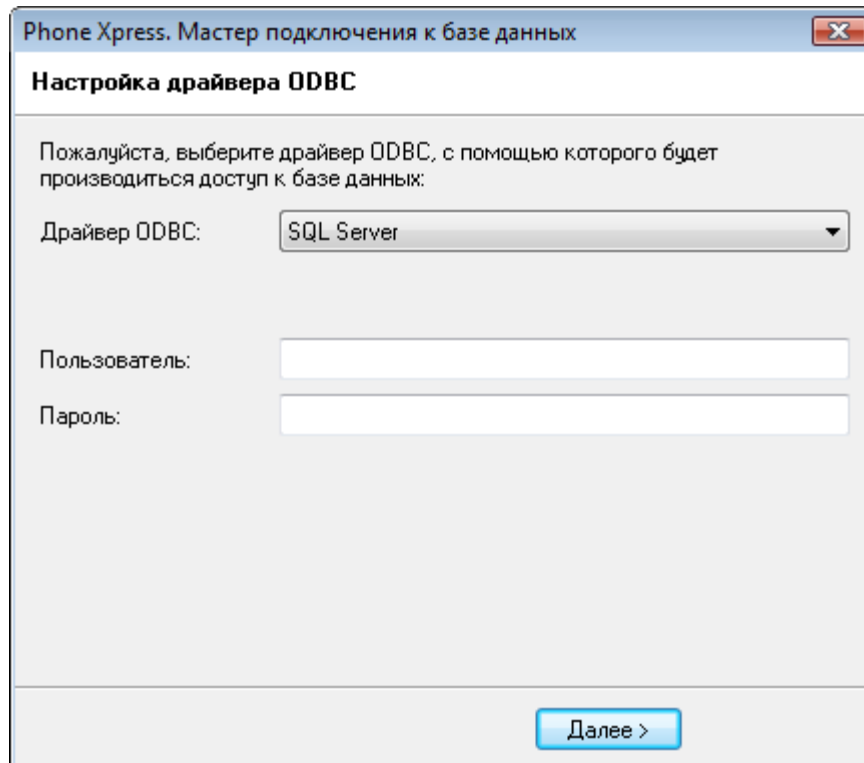
Phone Xpress

MS SQL

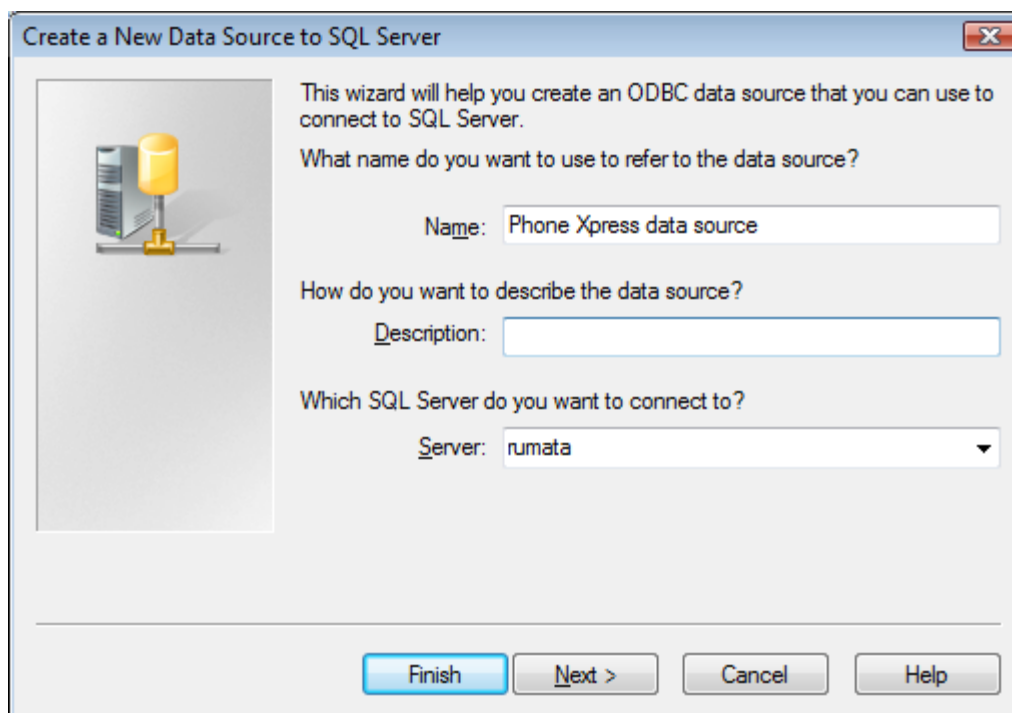
MS SQL Server service pack -  
 MS SQL Server  
 dbo (data base owner).  
 Phone Xpress «  
 Phone Xpress ODBC».  
 Phone Xpress «  
 Phone Xpress ODBC».



NT MS SQL ODBC "SQL Server" configuration».  
 «...», «Microsoft SQL server DSN



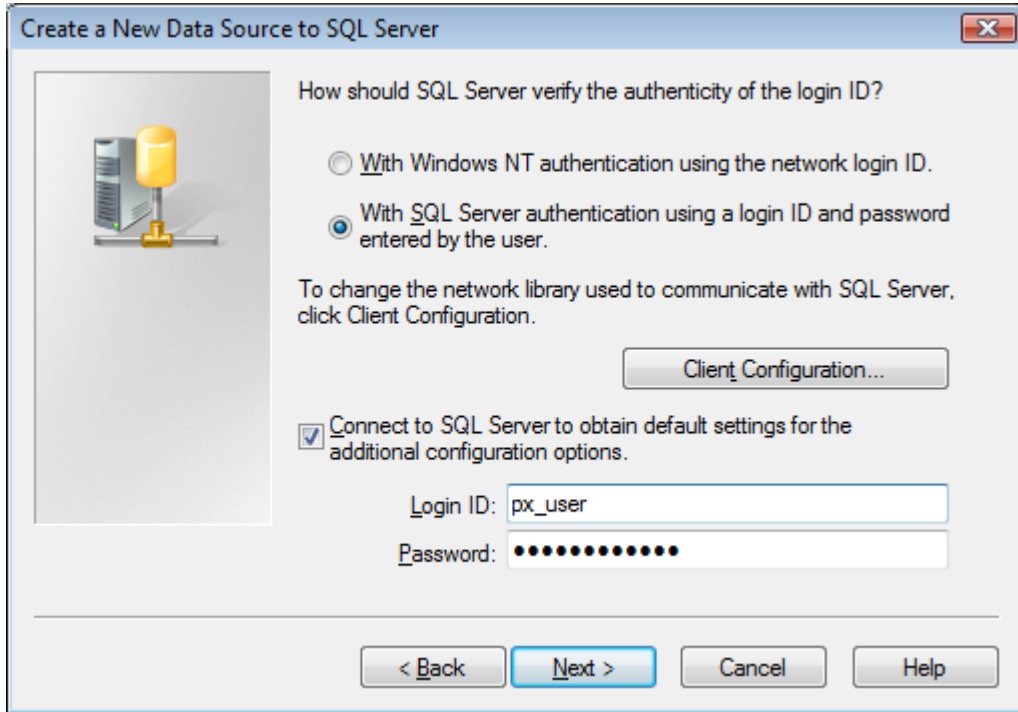
- , ODBC



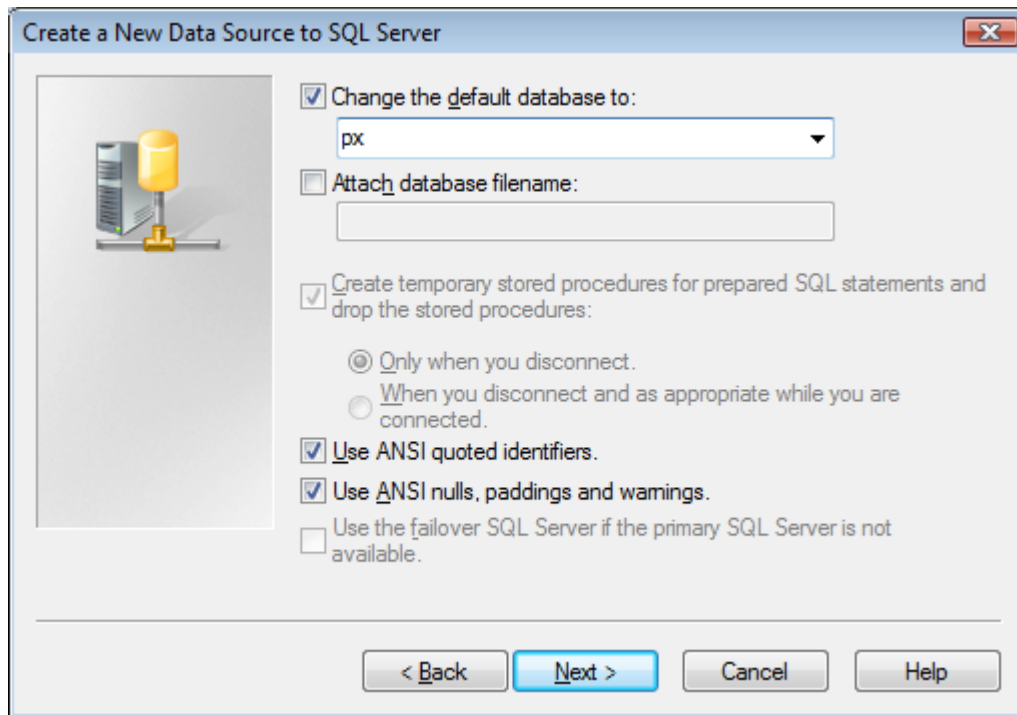
- MS SQL Server,

«Microsoft SQL server DSN configuration»	Name
Phone Xpress data source.	

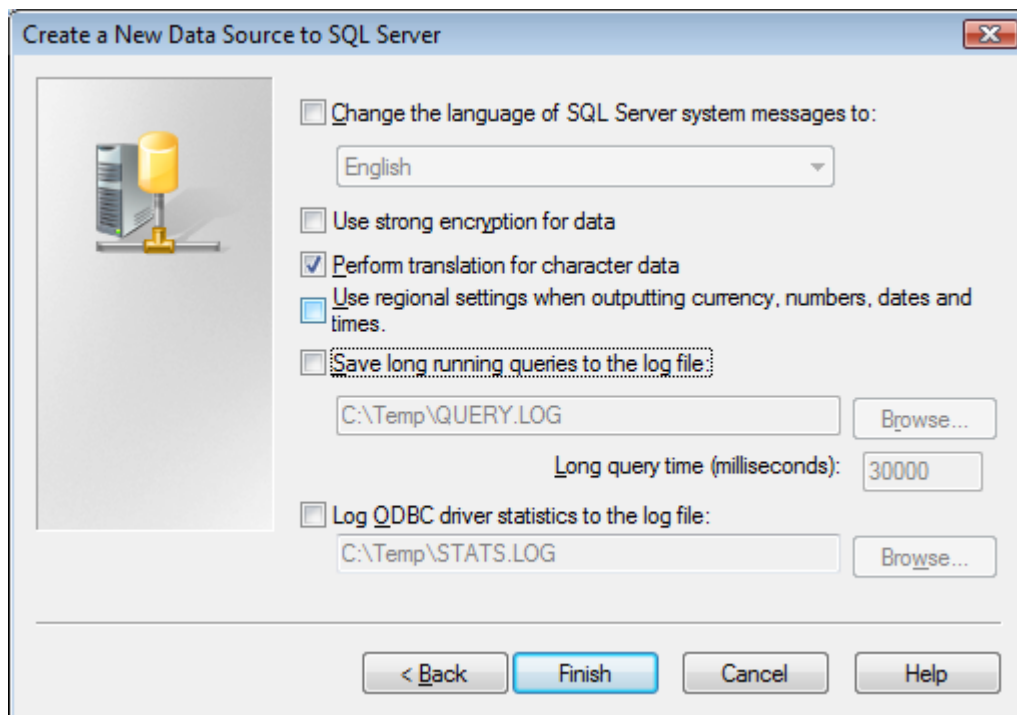
Description – rumata , Server IP SQL ,  
“Next”.  
MS SQL Server.



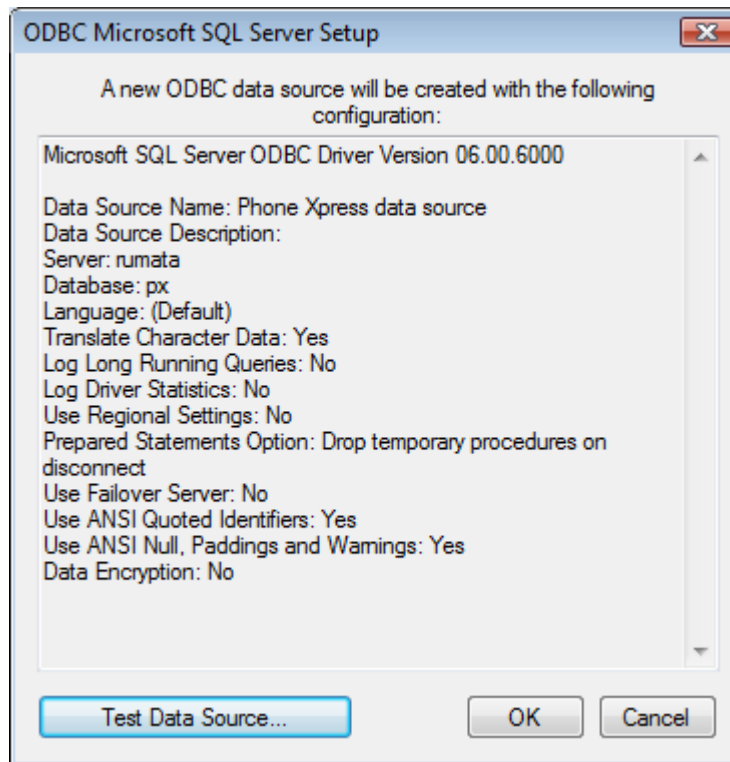
– MS SQL Server,  
NT SQL  
– Phone Xpress  
SYSTEM,  
dbo «Next».  
«Change the default database to:» px.



- MS SQL Server,  
 “Next” “Finish” (  
 ).

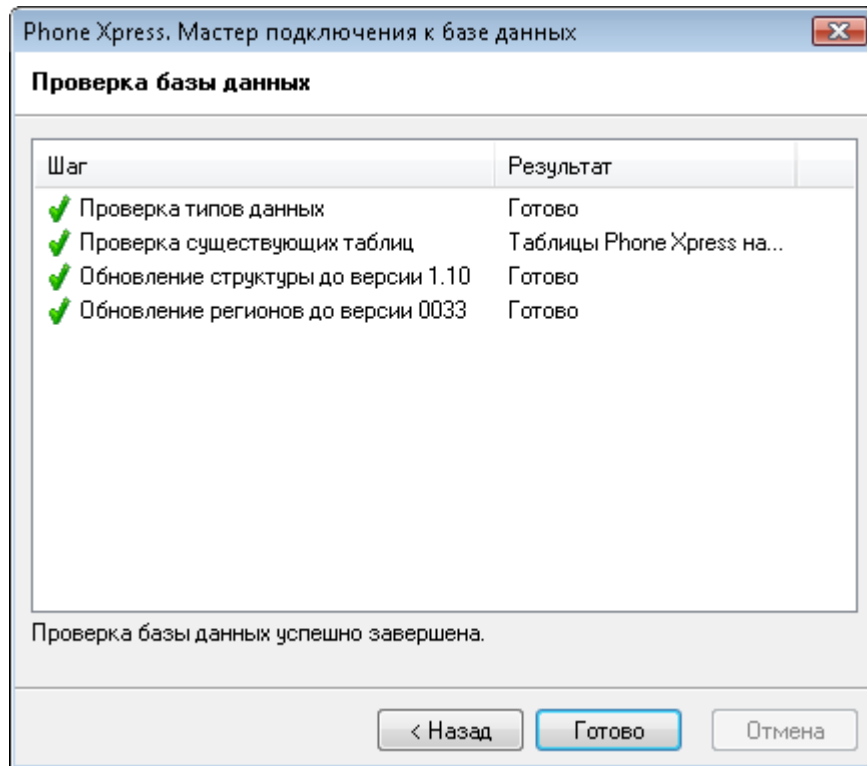


11 - MS SQL Server,  
 «Test data source...»  
 «Ok».



MS SQL Server,

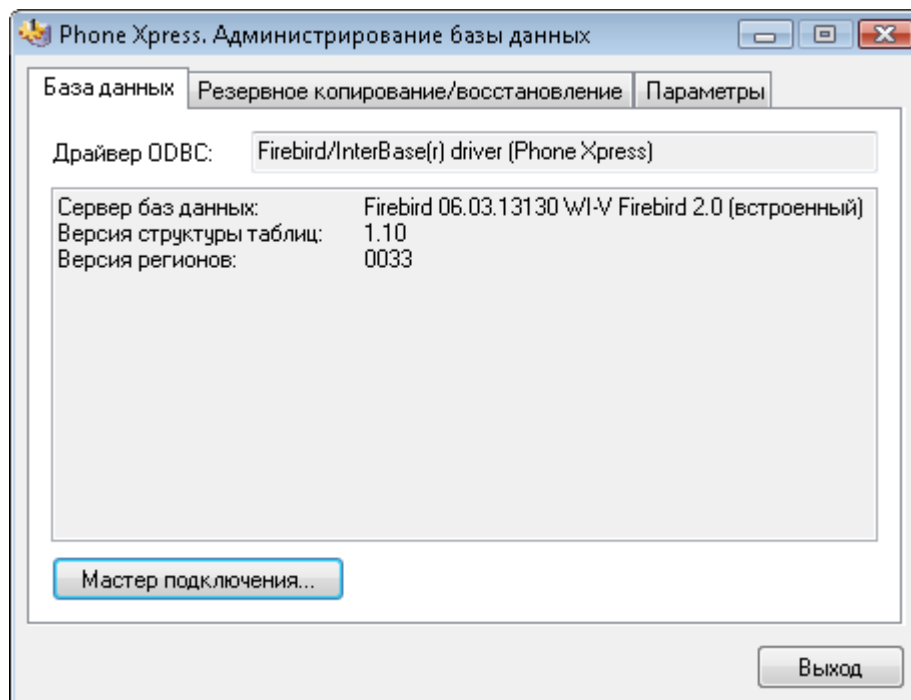
MS SQL



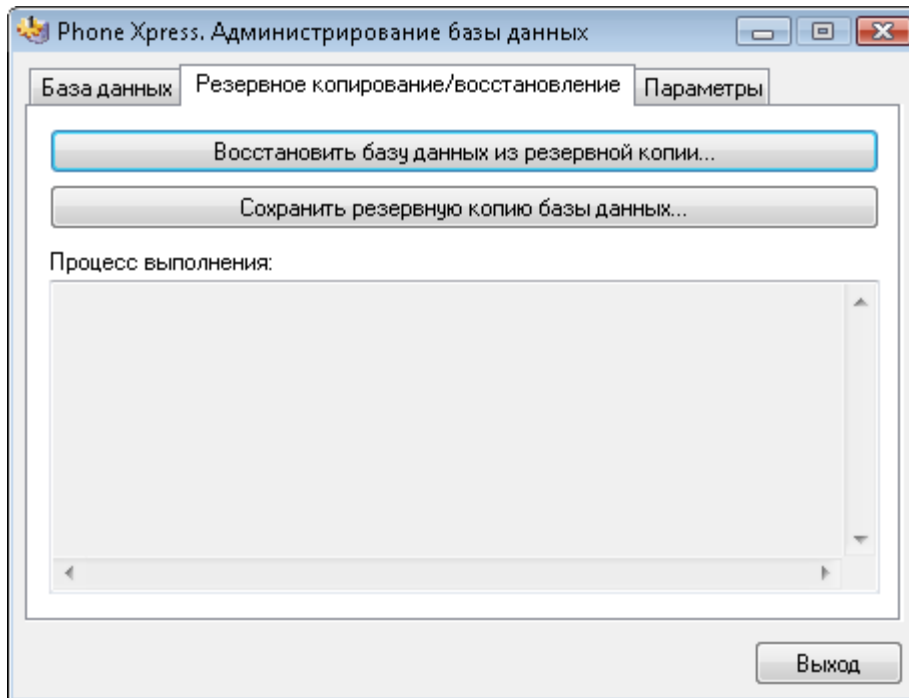
## 5.3.

Phone Xpress  
ODBC,

(, SQL Server),

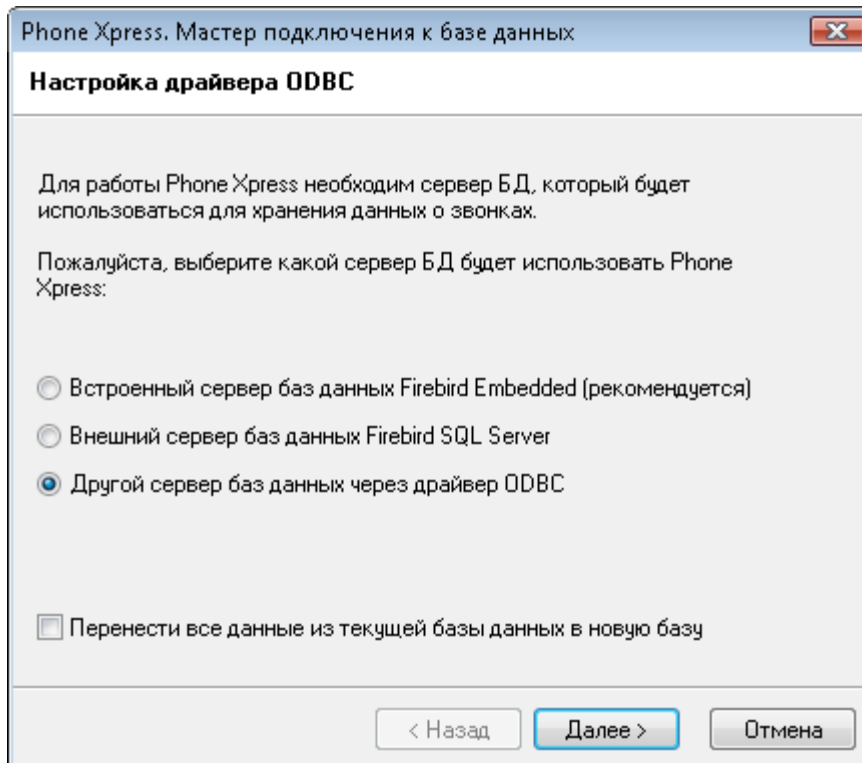


« - , « »  
« »  
, Oracle « MS SQL, ... » ,



- , « / »

« / »



- ,

Phone Xpress. Мастер подключения к базе данных

### Настройка драйвера ODBC

Пожалуйста, выберите драйвер ODBC, с помощью которого будет производиться доступ к базе данных:

Драйвер ODBC:

Пользователь:

Пароль:

Далее >

ODBC

5.4.

Phone Xpress

Phone Xpress

1. Phone Xpress

« ».

2. Phone Xpress,

« ».

3. « ».

354» ( 210 «  
479-45-54). ( )

4. :

- ( )
- " "
- " " « » -> « ...»
- " "

5. « ».

Phone Xpress,

- ( );
- ( );
- ( );
- ;
- ;

Phone Xpress

Phone

Xpress - ( « » )  
Phone Xpress

## 5.5.

Phone Xpress

5.5.1.

- 1. Phone Xpress Phone Xpress Windows
- 2. SQL Firebird, SQL
- 3. « SQL / ».
- 4. « » « (
- 5. Phone Xpress Phone Xpress Windows

:	SQL	Firebird Embedded, Phone Xpress
---	-----	------------------------------------

5.5.2.

SQL

Xpress, SQL , , :

1. Phone Xpress Phone Xpress Windows

2. Phone Xpress SQL .

3. « » « ODBC».

Phone Xpress MS SQL » , «

4. Phone Xpress Phone Xpress Windows

5.5.3. Phone Xpress

Phone Xpress

:

- 1. Phone Xpress . Windows
- 2. Phone Xpress .
- 3. Phone Xpress . SQL , (
- 4. PhoneSrv.ini, .).
- 5. UserStation.ini.
- 6. Phone Xpress . Windows
- 7. Phone Xpress . (Phone Xpress , Phone Xpress
- 8. Phone Xpress . )

Phone Xpress	:	SQL	Firebird Embedded,
--------------	---	-----	--------------------

### 5.5.4. Phone Xpress

Phone Xpress

:

- 1.
2. « » -> « ...» ,
3. " " " " " " " "
4. 2-3 , .
- 5.
6. Phone Xpress " "
7. « » -> « ...» .

5.5.5.

Phone Xpress

Phone Xpress

## 6. Phone Xpress

```

•      :
•      ;
•      ,      Windows;
•      (      ),
•      (      );      (dial-up);
•      SQL      SQL      , ...
•      SQL      ;
•      ;
•      ;
•      (      -      , TCP/IP      ;
•      ),
•      ;
•      ,      ;
•      Windows;
•      .

```

## 7. Phone Xpress

—

), . TCP/IP, ( ,  
Windows NT/2000/XP , ( ).  
, ( .  
, « , » . .) **Phone Xpress.**  
ODBC.

# 8. Phone Xpress

-

Windows NT/2000/XP

( - ( /RS232, TCP/IP ).

Phone Xpress  
Phone Xpress

( COM- , TCP/IP

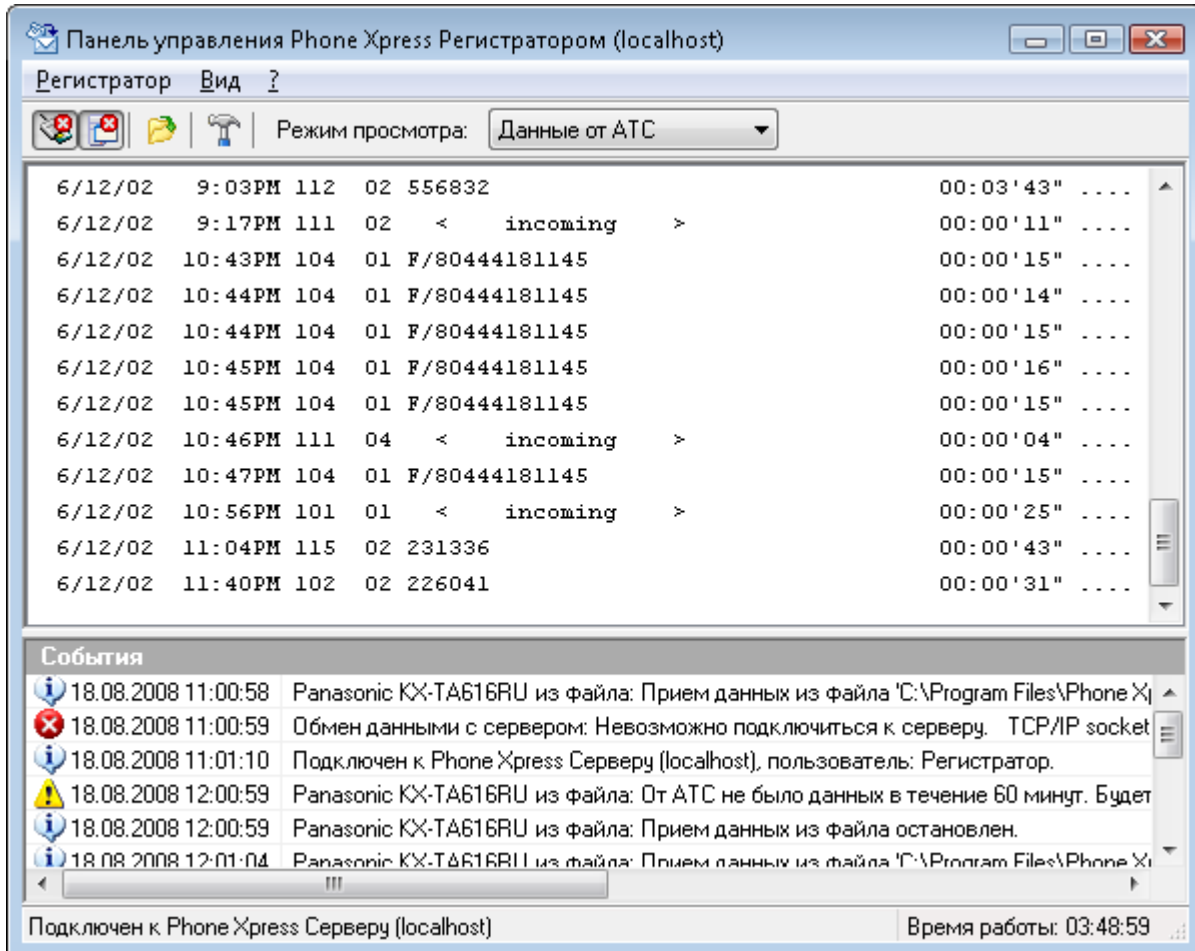
« » , « » « ( « »),  
« » - « ».

## 8.1. Phone Xpress

Xpress

Phone Xpress

Phone



Phone Xpress

Панель управления Phone Xpress Регистратором (localhost)

Регистратор Вид ?

Режим просмотра: Окно терминала

6/12/02	8:18PM	108	03	552186		00:00'31"	....
6/12/02	8:19PM	108	02	559688		00:00'05"	....
6/12/02	8:20PM	108	02	553861		00:00'23"	....
6/12/02	8:20PM	101	01	541280		00:01'27"	....
6/12/02	8:27PM	111	02	<	incoming	00:00'24"	....
6/12/02	8:31PM	101	01	123456		00:00'04"	....
6/12/02	8:33PM	101	01	<	incoming	00:01'00"	....
6/12/02	8:34PM	116	02	568961		00:02'11"	....
6/12/02	8:48PM	101	01	<	incoming	00:03'25"	....
6/12/02	8:57PM	111	04	<	incoming	00:00'30"	....
6/12/02	8:56PM	101	01	<	incoming	00:05'35"	....
6/12/02	9:04PM	112	03	566880		00:01'55"	....
6/12/02	9:03PM	112	02	556832		00:03'43"	....
6/12/02	9:17PM	111	02	<	incoming	00:00'11"	....
6/12/02	10:43PM	104	01	F/80444181145		00:00'15"	....

События

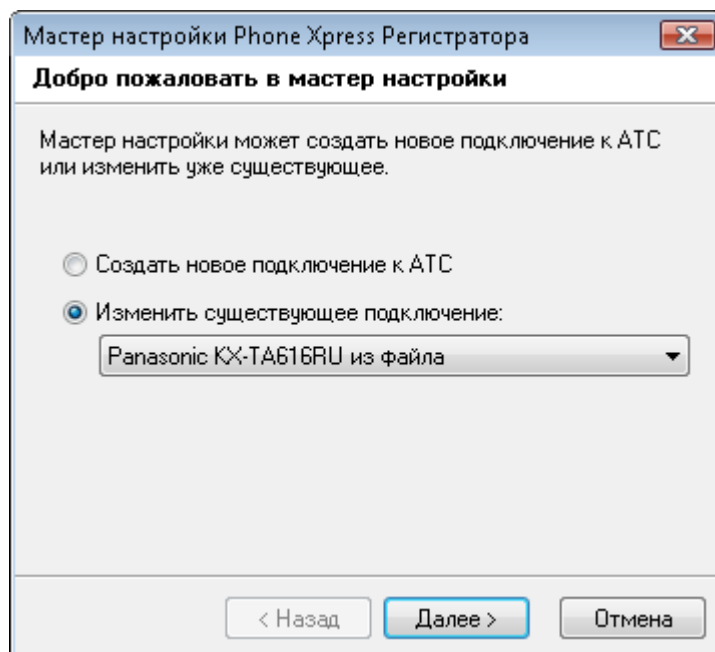
- 18.08.2008 11:00:58 Panasonic KX-TA616RU из файла: Прием данных из файла 'C:\Program Files\Phone Xpress\...'
- 18.08.2008 11:00:59 Обмен данными с сервером: Невозможно подключиться к серверу. TCP/IP socket
- 18.08.2008 11:01:10 Подключен к Phone Xpress Серверу (localhost), пользователь: Регистратор.
- 18.08.2008 12:00:59 Panasonic KX-TA616RU из файла: От АТС не было данных в течение 60 минут. Будет
- 18.08.2008 12:00:59 Panasonic KX-TA616RU из файла: Прием данных из файла остановлен.
- 18.08.2008 12:01:04 Panasonic KX-TA616RU из файла: Прием данных из файла 'C:\Program Files\Phone Xpress\...'

Подключен к Phone Xpress Серверу (localhost)      Время работы: 03:49:41

## 8.2.

« » -> « ...».

:

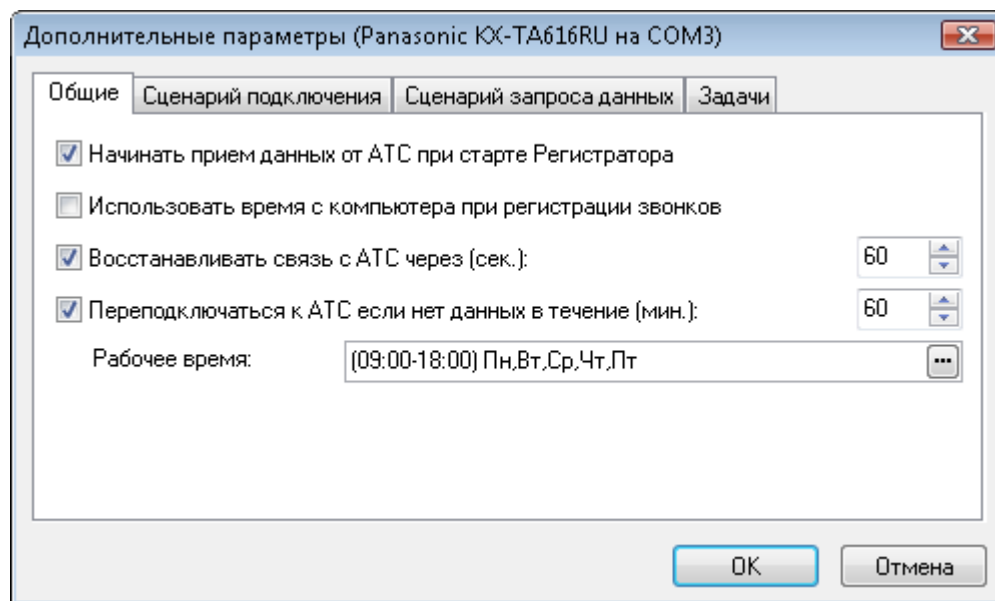


-

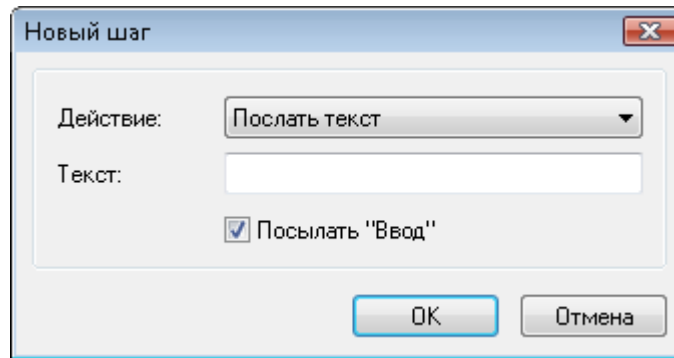
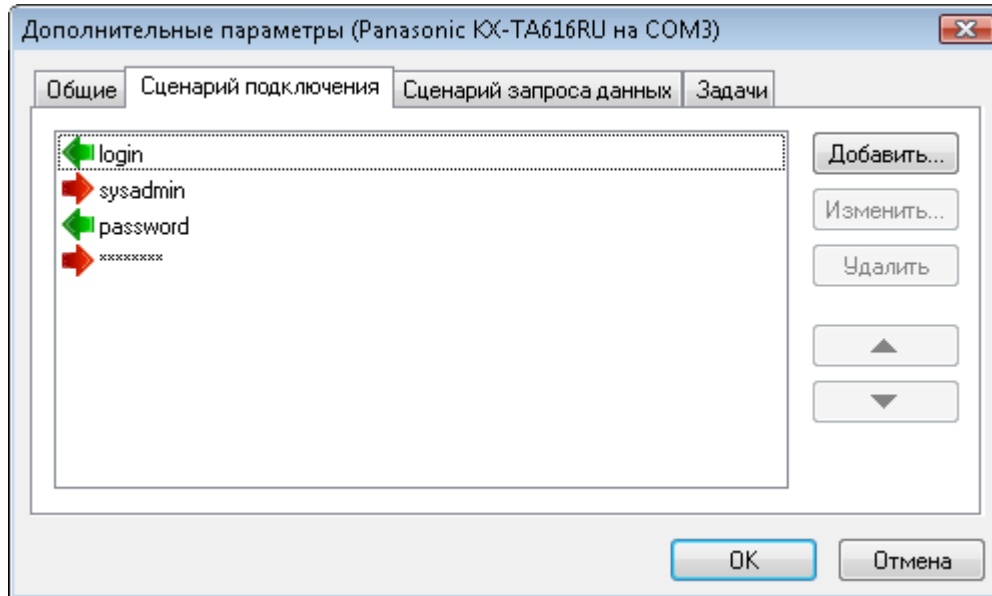
Phone Xpress

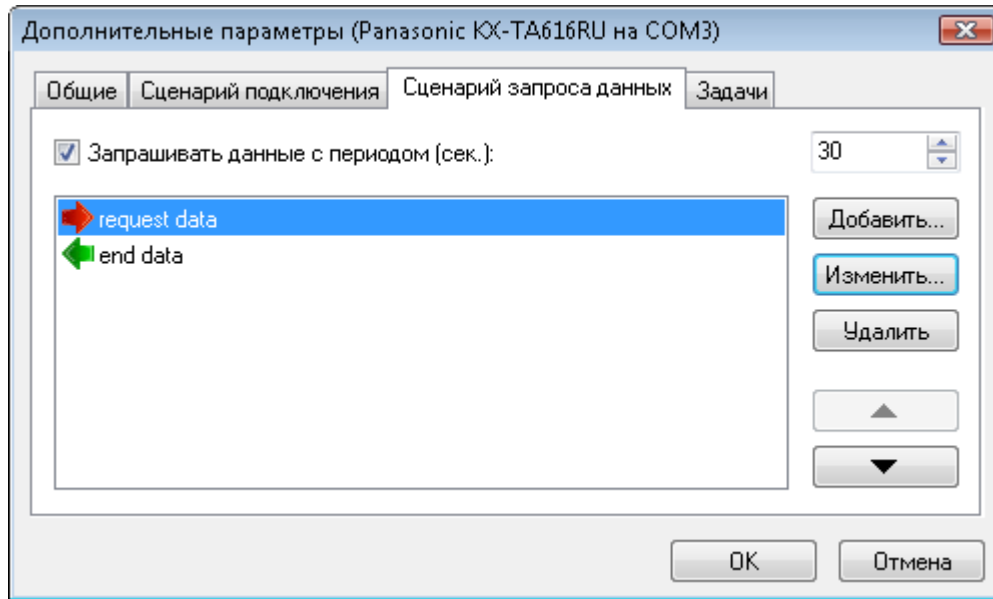


- ( , (1), (0));  
 - (1, 1.5 , 2);  
 - ( , , RTS , RTS/CTS);  
 - ( , Xon/Xoff);  
 - « » ;  
 - ;  
 - : « » « » ;  
 - ;  
 - «TCP/IP » :  
 - IP ; TCP/IP.  
 - ;  
 - «TCP/IP » : TCP/IP.  
 - ,

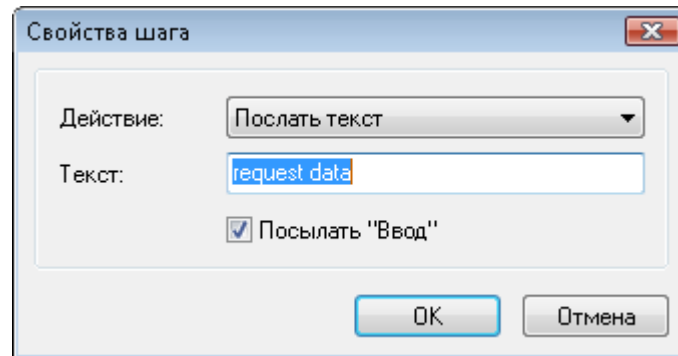


- « »  
 « »  
 :  
 • ;  
 • ;  
 ;  
 • ( . )-  
 ;  
 • ( . )-  
 ;

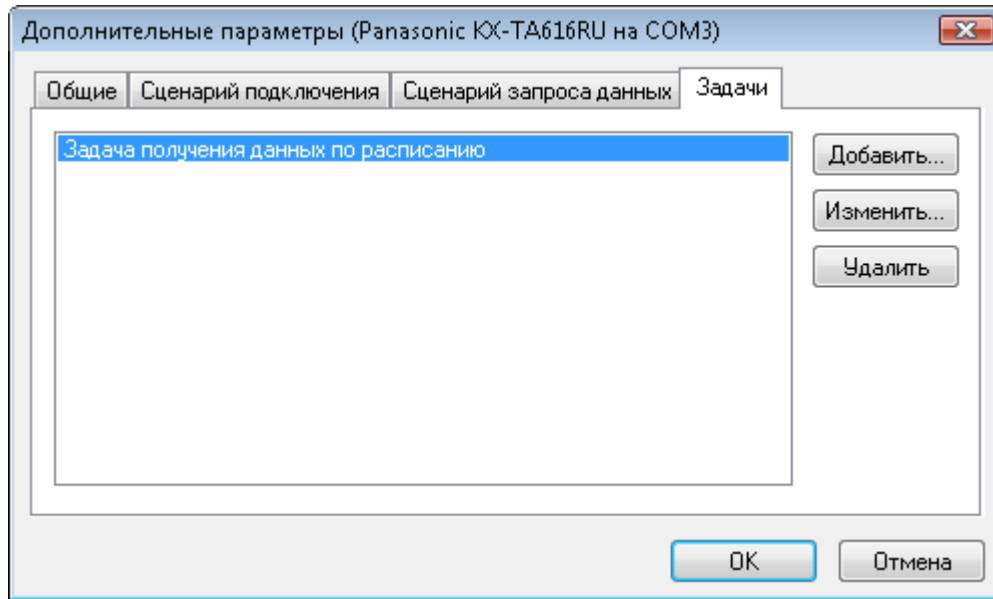




« - , « »  
« , « »  
, ( / ). ( )



- - 3 : « », « » «  
».  
, «request data».
- ;  
- , «request data»
- « » - «Enter».



« - , « »  
« »  
( / ). :  
, , ( )  
( - ). ( )

Свойства задачи

Название:



Запустить в:

Повторять каждые:

Каждую неделю

<input checked="" type="checkbox"/> понедельник	<input checked="" type="checkbox"/> пятница
<input checked="" type="checkbox"/> вторник	<input type="checkbox"/> суббота
<input checked="" type="checkbox"/> среда	<input type="checkbox"/> неділя
<input checked="" type="checkbox"/> четверг	

Сценарий:

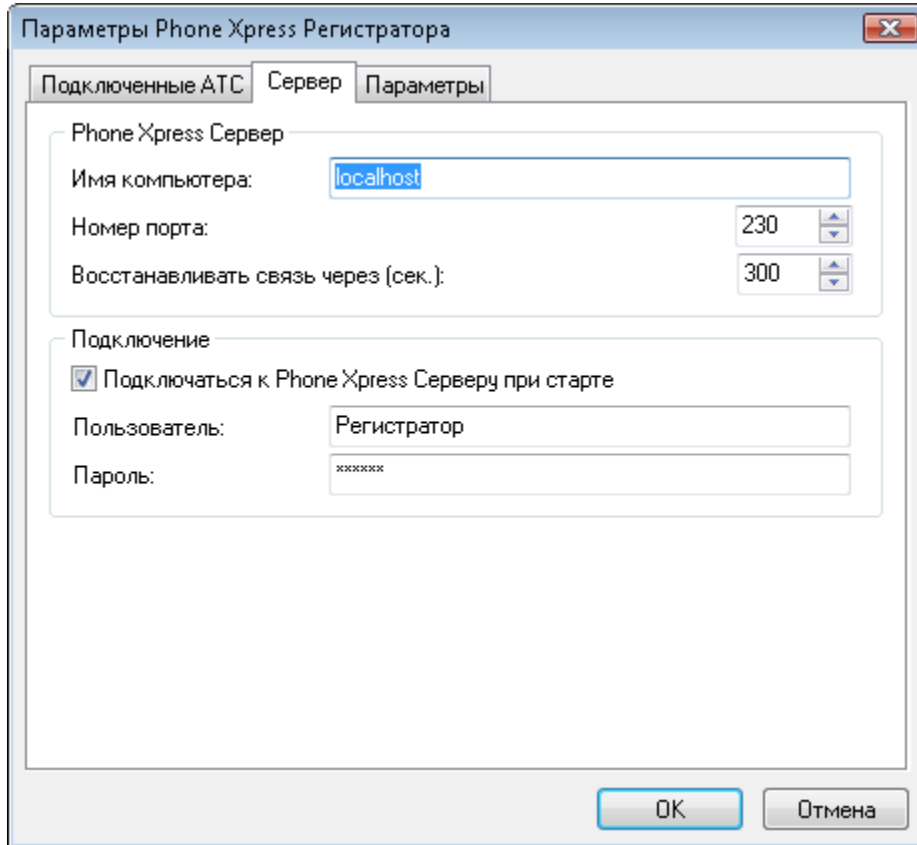
 request data	<input type="button" value="Добавить..."/> <input type="button" value="Изменить..."/> <input type="button" value="Удалить"/> <input type="button" value="▲"/> <input type="button" value="▼"/>
 end data	

Отключаться от АТС при ошибке выполнения сценария

8.4.

Phone Xpress

« » Phone Xpress  
:  
• - , Phone Xpress ;  
• - , Phone Xpress ;  
• ( . )- , ;  
• Phone Xpress ;  
Phone Xpress - Phone Xpress ;



- Phone Xpress , « »

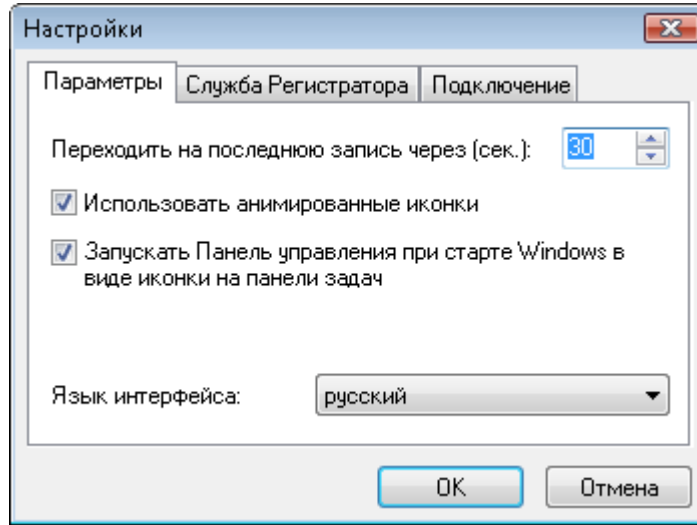


8.6.

Phone Xpress

« » -> «

...».



Phone Xpress

« »

:

•

( .)–

•

–

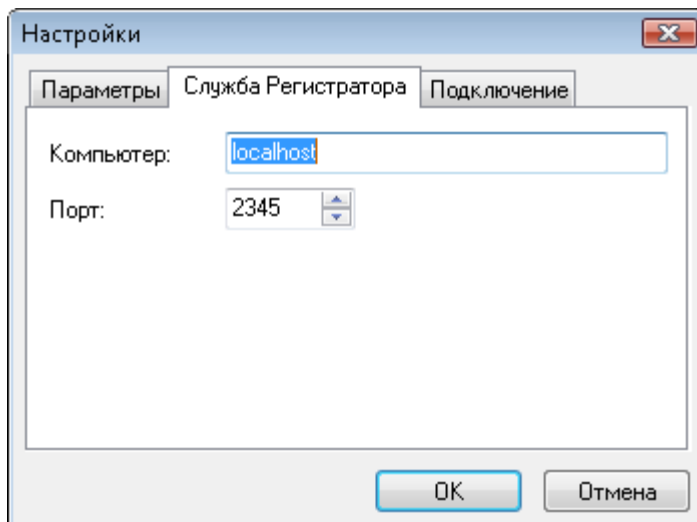
•

Windows;  
**Windows**

•

;

–



Phone Xpress

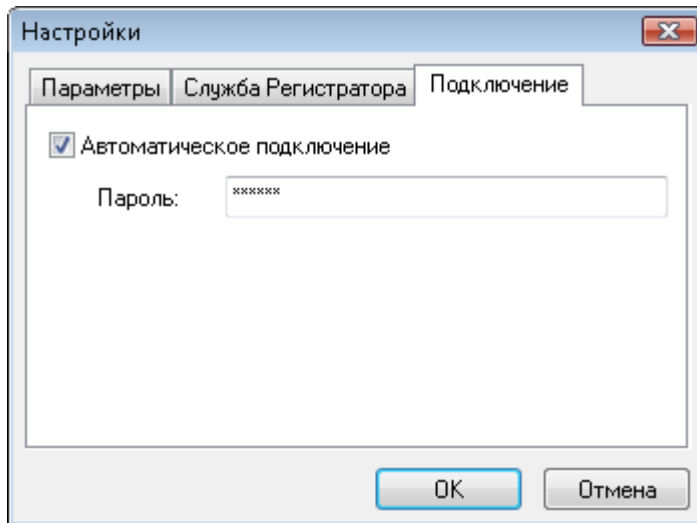
« »

« »

- -
- -

Phone Xpress

Phone Xpress



Phone Xpress

« »

« »

- -
- -

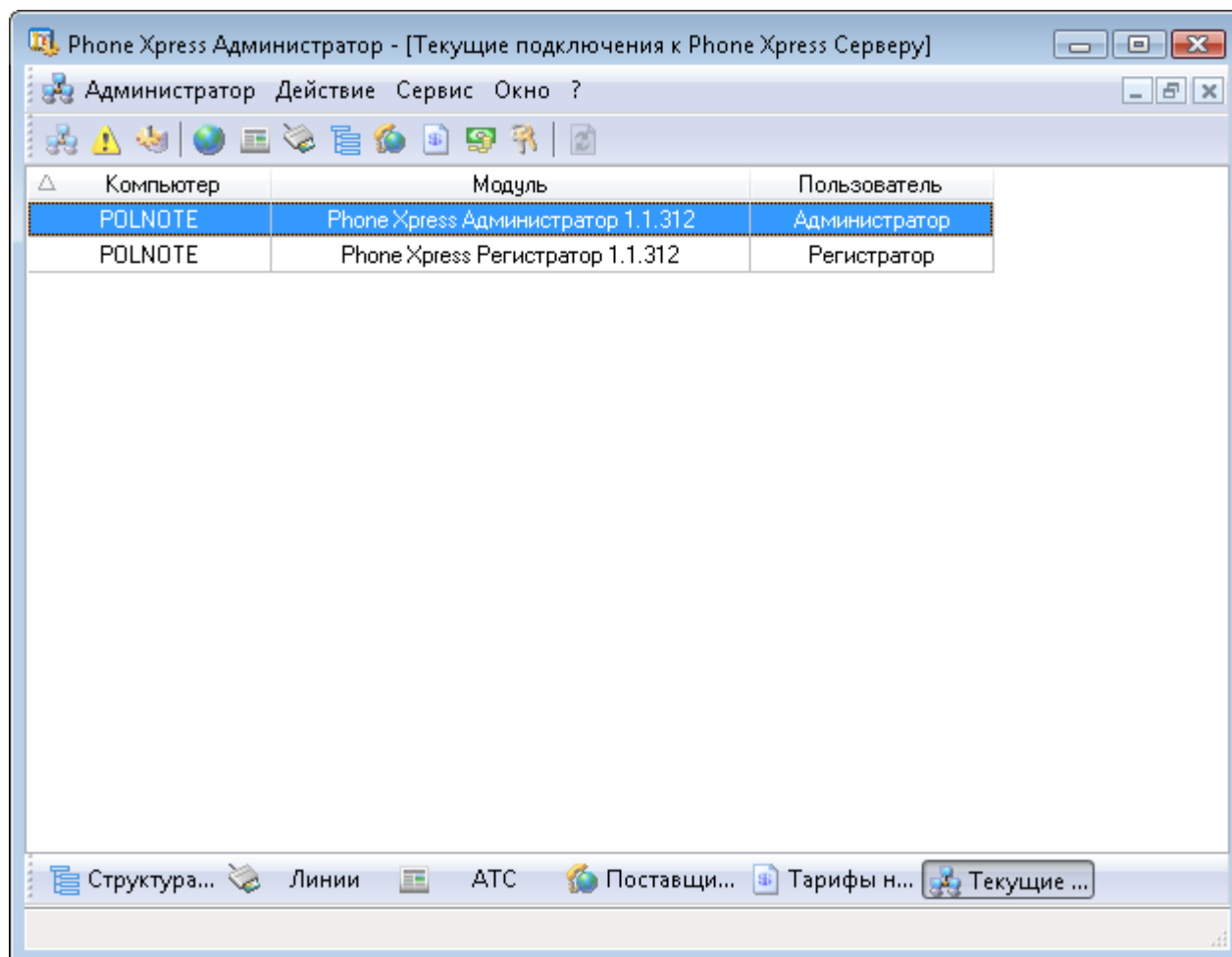
Phone Xpress

Phone Xpress



## 9.1.

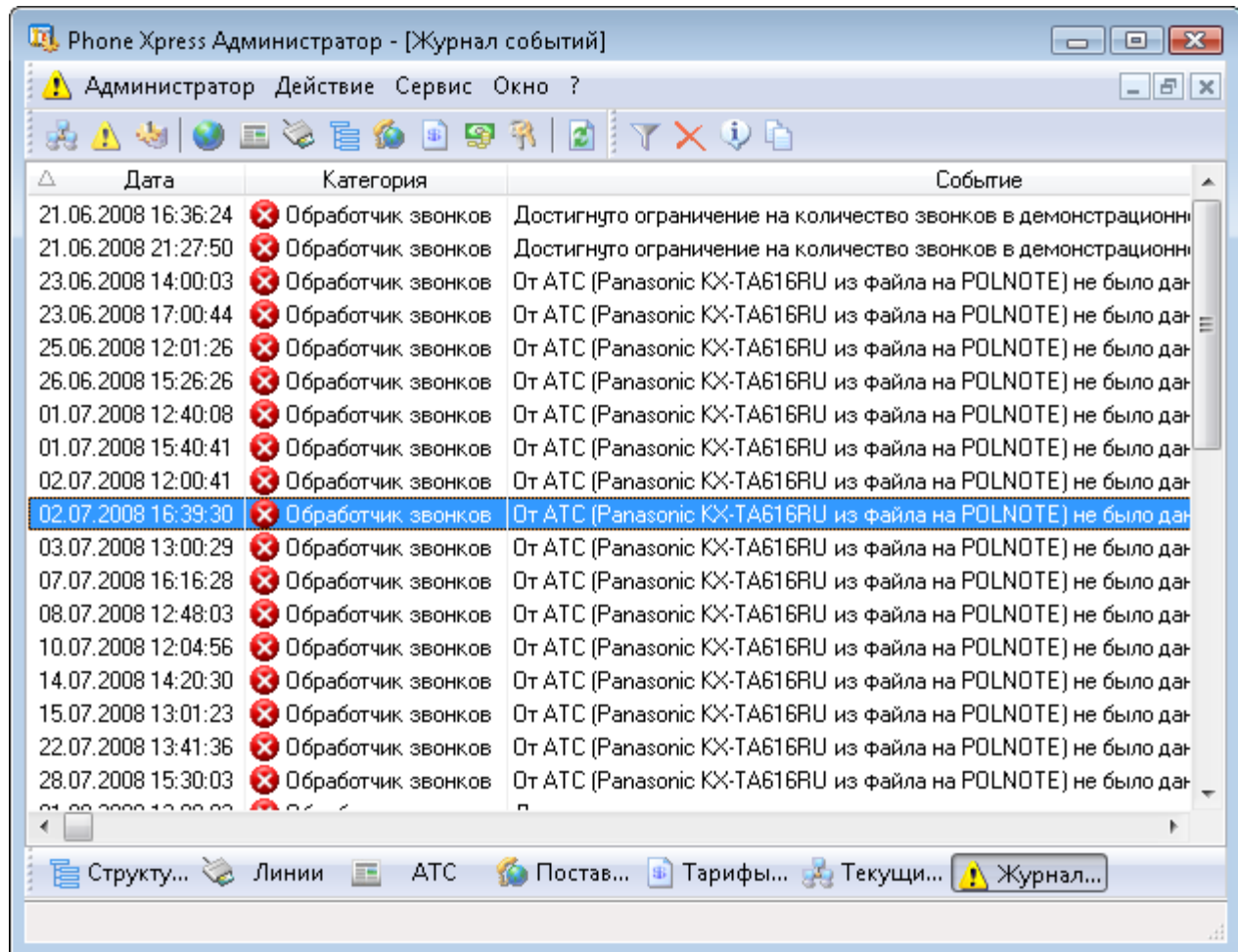
- ;
- ( , . . .);
- 



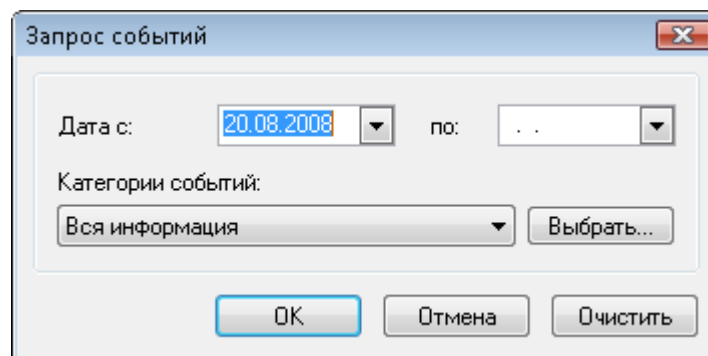
– Phone Xpress –

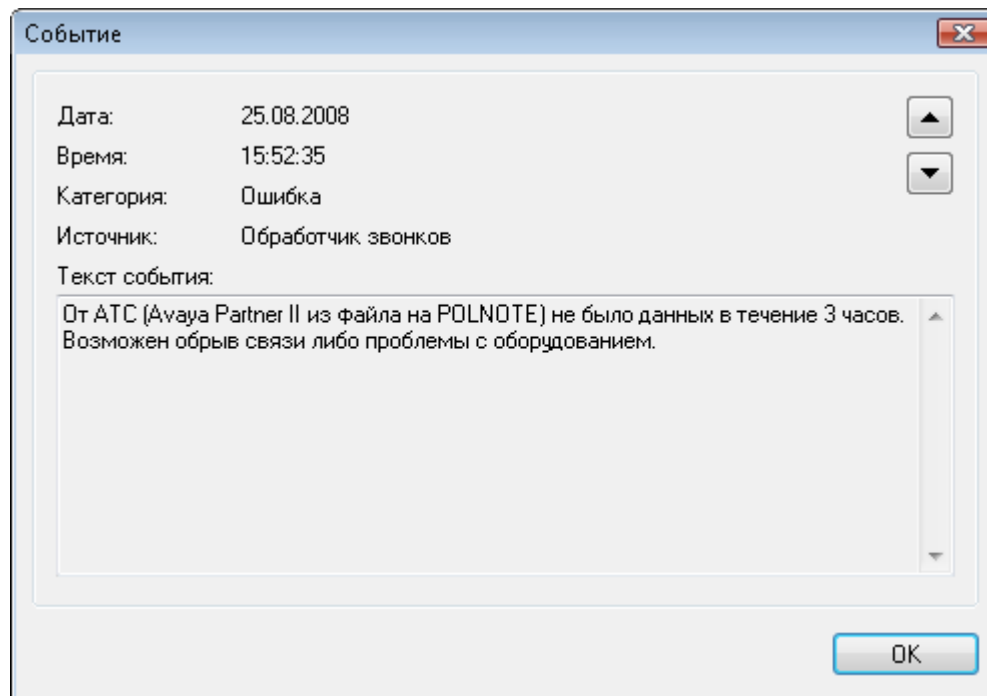
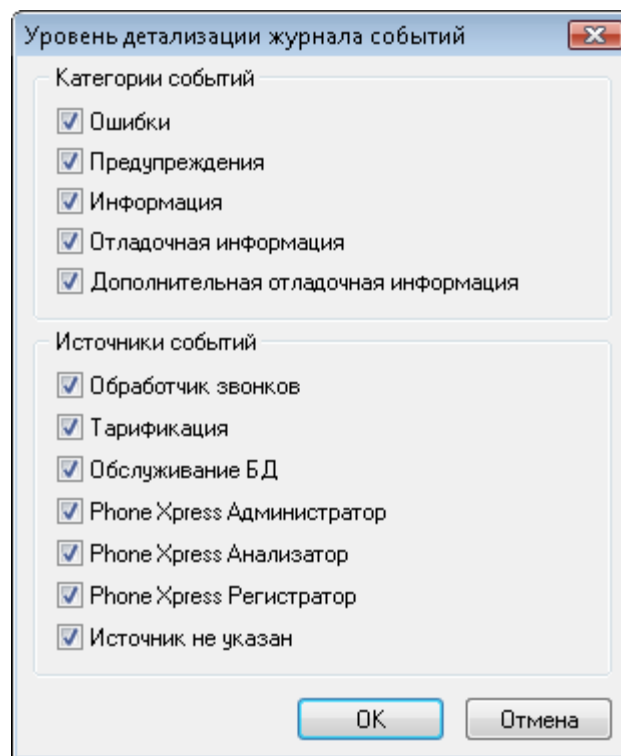
## 9.2.

## Phone Xpress

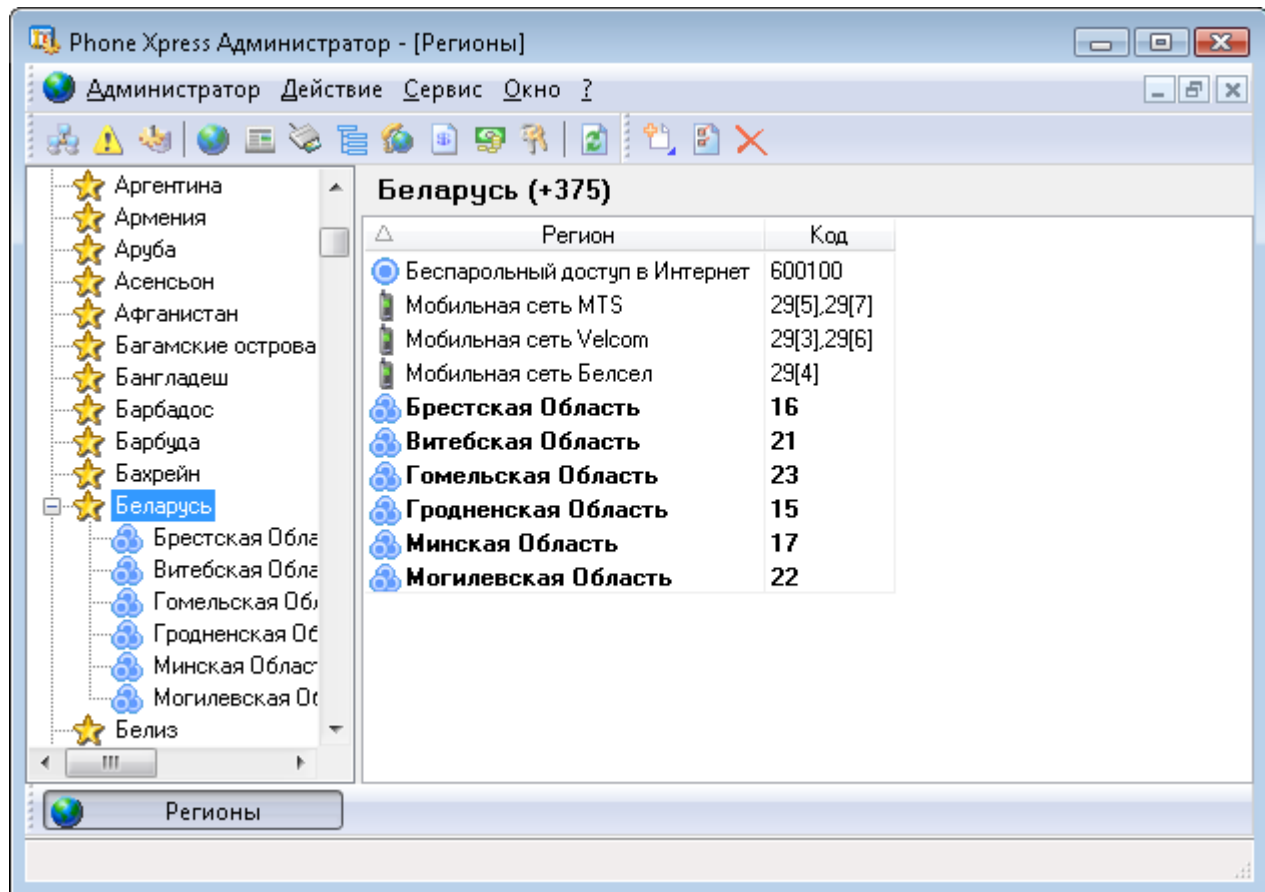


- Phone Xpress -





## 9.3.



- Phone Xpress

2-

«,» «-».

«-»

044 ( 044[49], )

49. 49,

( - )

Свойства региона ✕

Название:

Код:

Тип:

-

9.4.

( ) . , ' , .

« → ».

...»

...» « ».

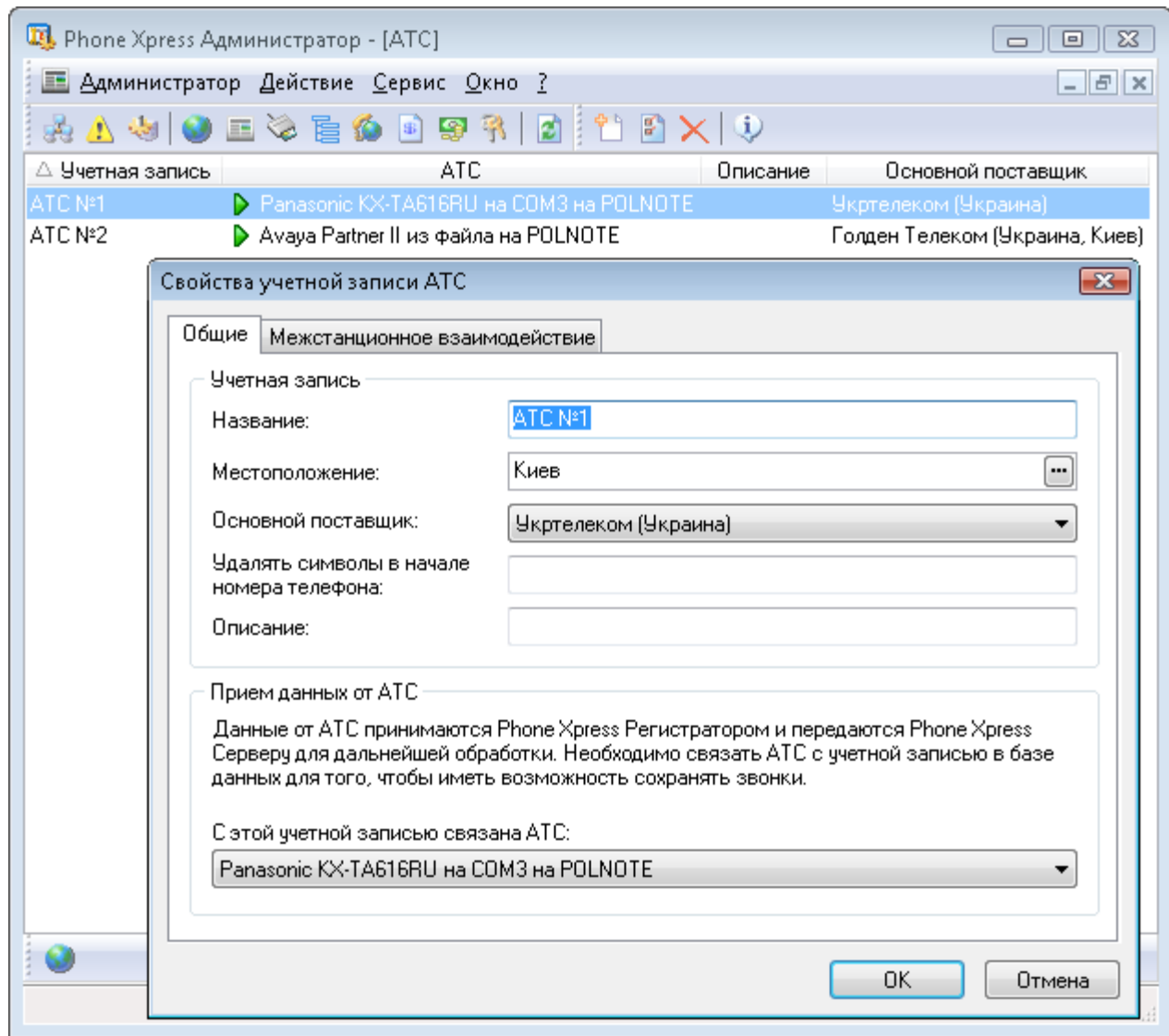
:

- - - ; ( ); . . . .
- ; - ,
- " " ; ;
- - / ; -

.

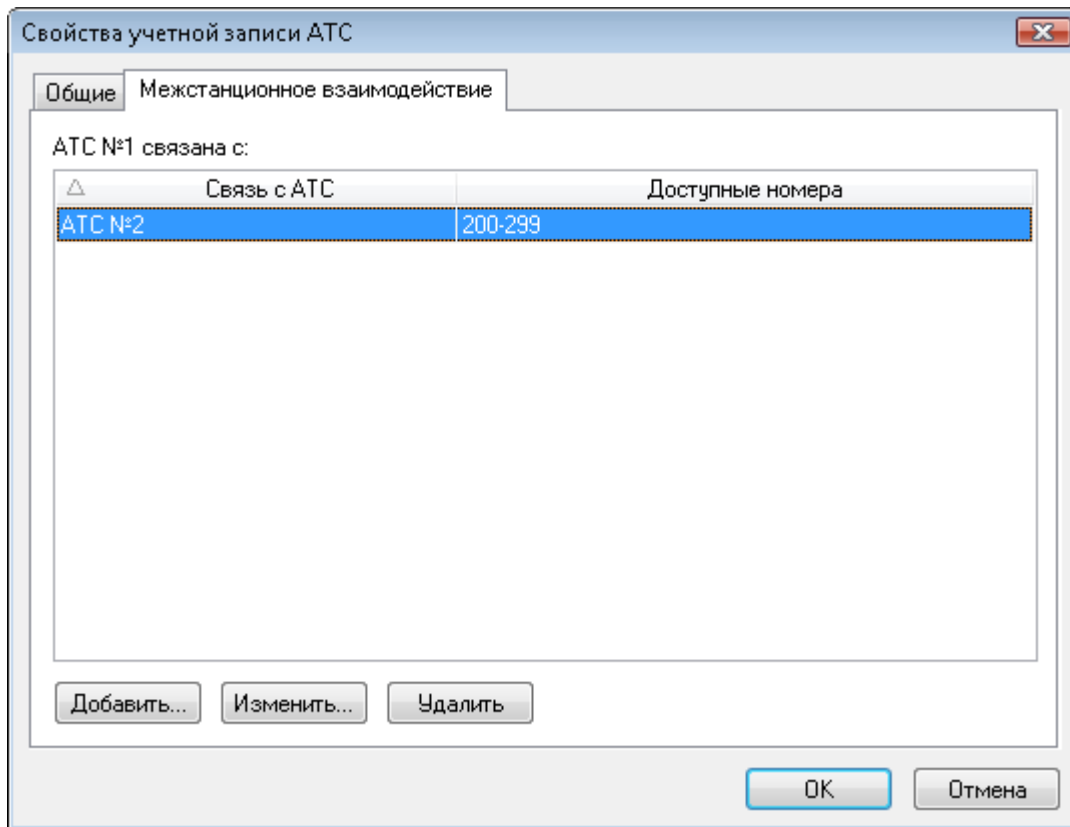
,

.



– Phone Xpress

## 9.4.1.



- Phone Xpress

Новая связь ✕

**АТС №1 связана с:** АТС №2 ▾

Диапазон внутренних номеров в АТС №1, для которых разрешено взаимодействие с АТС №2: Диапазон внутренних номеров в АТС №2, для которых разрешено взаимодействие с АТС №1:

100-199 200-299

\* Диапазон номеров указывается в таком виде: 100-150,165,169,210-220

Линии, по которым осуществляется связь между АТС:

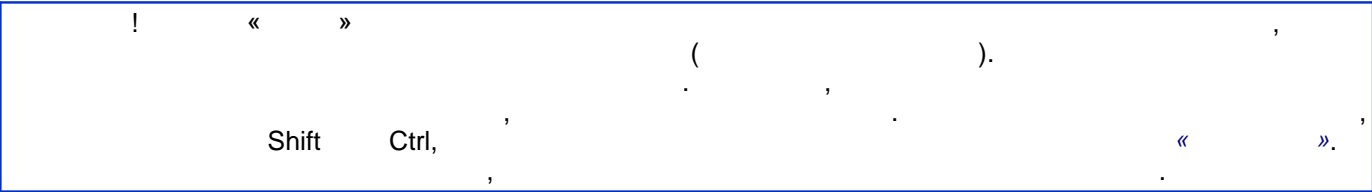
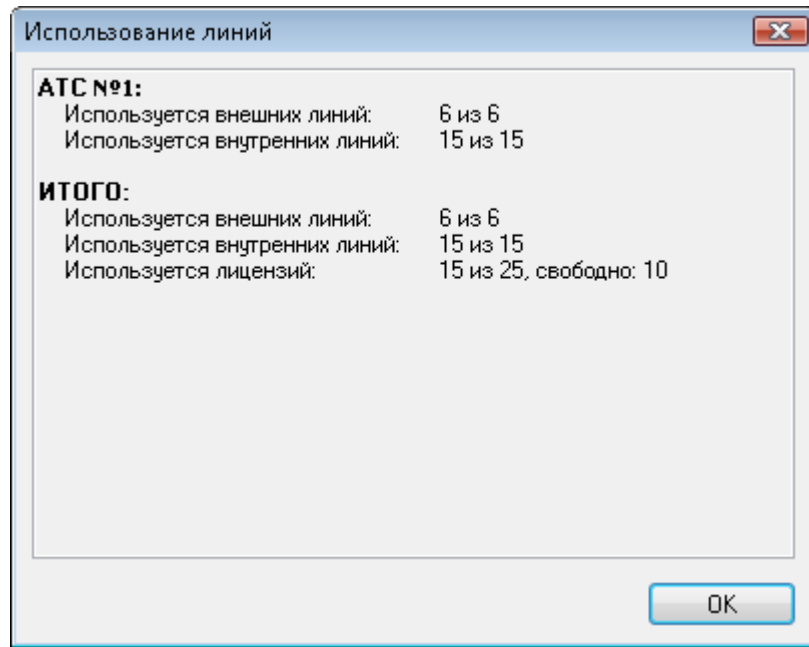
Линии АТС №1	Линии АТС №2
внешние линии 1-1	внешние линии 2-2

Добавить... Изменить... Удалить

Исключить из межстанционного взаимодействия звонки, набранный номер которых начинается с:

ОК Отмена

### 9.5.



Phone Xpress Администратор - [Линии]

Администратор Действие Сервис Окно ?

Внешние линии (6):

△ Код	Номер телефо	Группа	Поставщик услуг
01	200-0494	Аспарк	Укртелеком (Украина)
02	200-0494	Аспарк	Укртелеком (Украина)
03	200-0494	Аспарк	Укртелеком (Украина)
04	390-7202	Аспарк	Голден Телеком (Украин
05	390-7202	Аспарк	Голден Телеком (Украин
06	390-7202	Аспарк	Голден Телеком (Украин

Внутренние линии (используется 15 из 15):

△ Номер	Название	Владелец	Примечания
▶ 101	Станция 101	Aspark,Лена	секретарь
▶ 102	Станция 102	Aspark,Ангела	бухгалтер
▶ 103	Станция 103	Aspark,Валера	директор
▶ 104	Станция 104		
▶ 105	Станция 105	Aspark,Света	оптовый менедже
▶ 106	Станция 106	Aspark,Факс106	Факс106
▶ 107	Станция 107		
▶ 109	Станция 109	Aspark,Алексей	зам.директора
▶ 110	Станция 110	Aspark,Стас	Сервис
▶ 111	Станция 111	Факс 111	ХероxWC_M15i
▶ 112	Станция 112	Aspark,склад	Коля
▶ 113	Станция 113	Aspark,Факс 113	Факс 113
▶ 114	Станция 114		
▶ 115	Станция 115		
▶ 116	Станция 116	Aspark,Модем 116	Модем 116

Линии

- Phone Xpress

## 9.5.1.

- - ;
- - ;
- - ;
- - ;
- - ;
- - ;

Свойства внешней линии

Код линии:	<input type="text" value="01"/>
Номер телефона:	<input type="text" value="200-0494"/>
Группа:	<input type="text" value="Аспарк"/> ...
Поставщик услуг:	<input type="text" value="Укртелеком (Украина)"/> ▼
Тарифный план:	<input type="text" value="Основной"/> ▼
Примечания:	<input type="text"/>

OK Отмена

## 9.5.2.

- - ; ,
- - ;
- - ;
- - ;

Свойства внутренней линии

Номер: 105

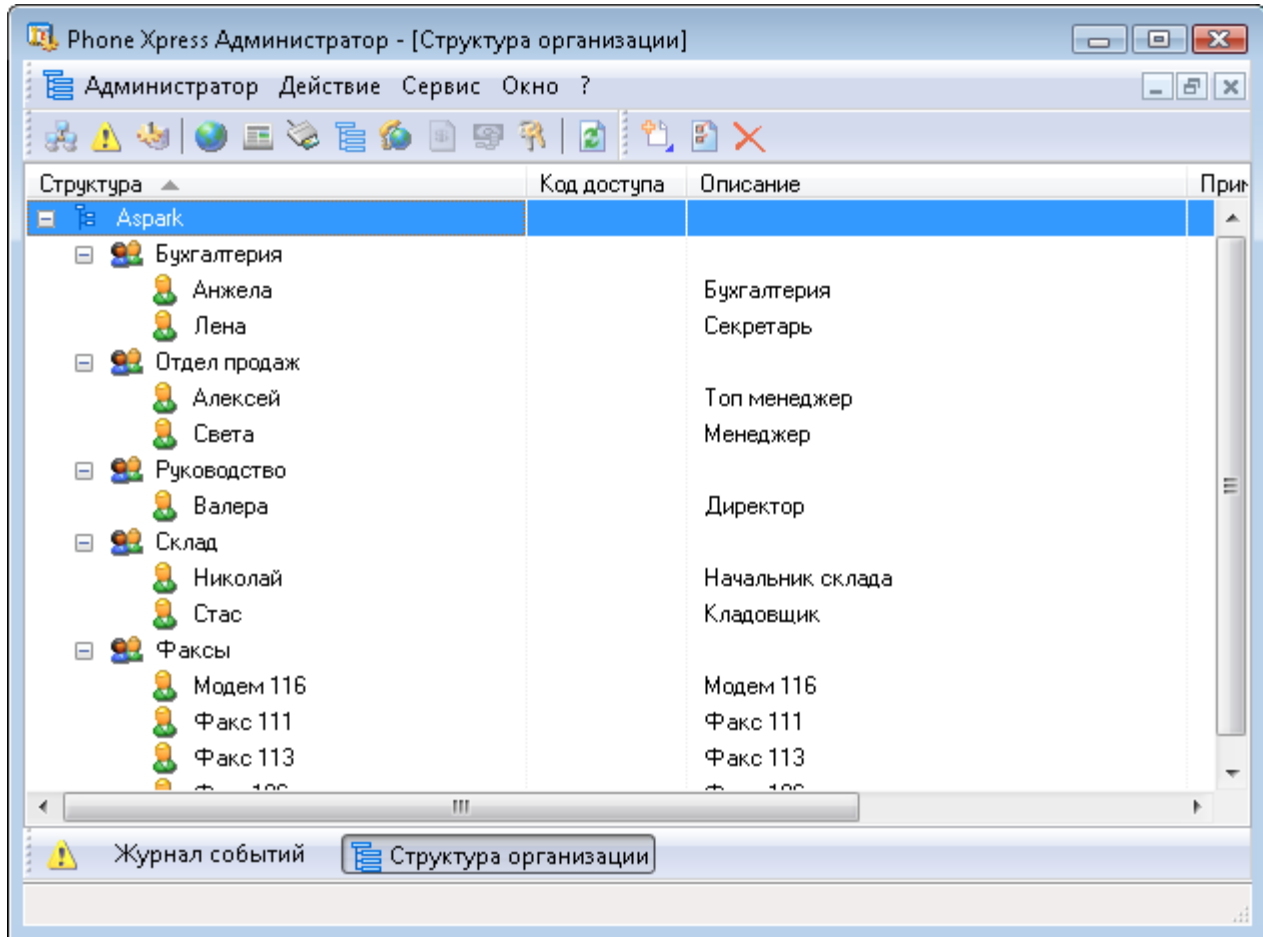
Название: Станция 105

Владелец: Аspark,Света

Примечания: оптовый менеджер

OK Отмена

## 9.6.



- Phone Xpress

...»/«

...» /«

«  
...»

» -&gt; «

» -&gt; «

Новая организация ✕

Организация:

Код доступа:

Описание:

Примечания:

- 
- 
- 
- 

/ ;  
- ;  
- ;  
-

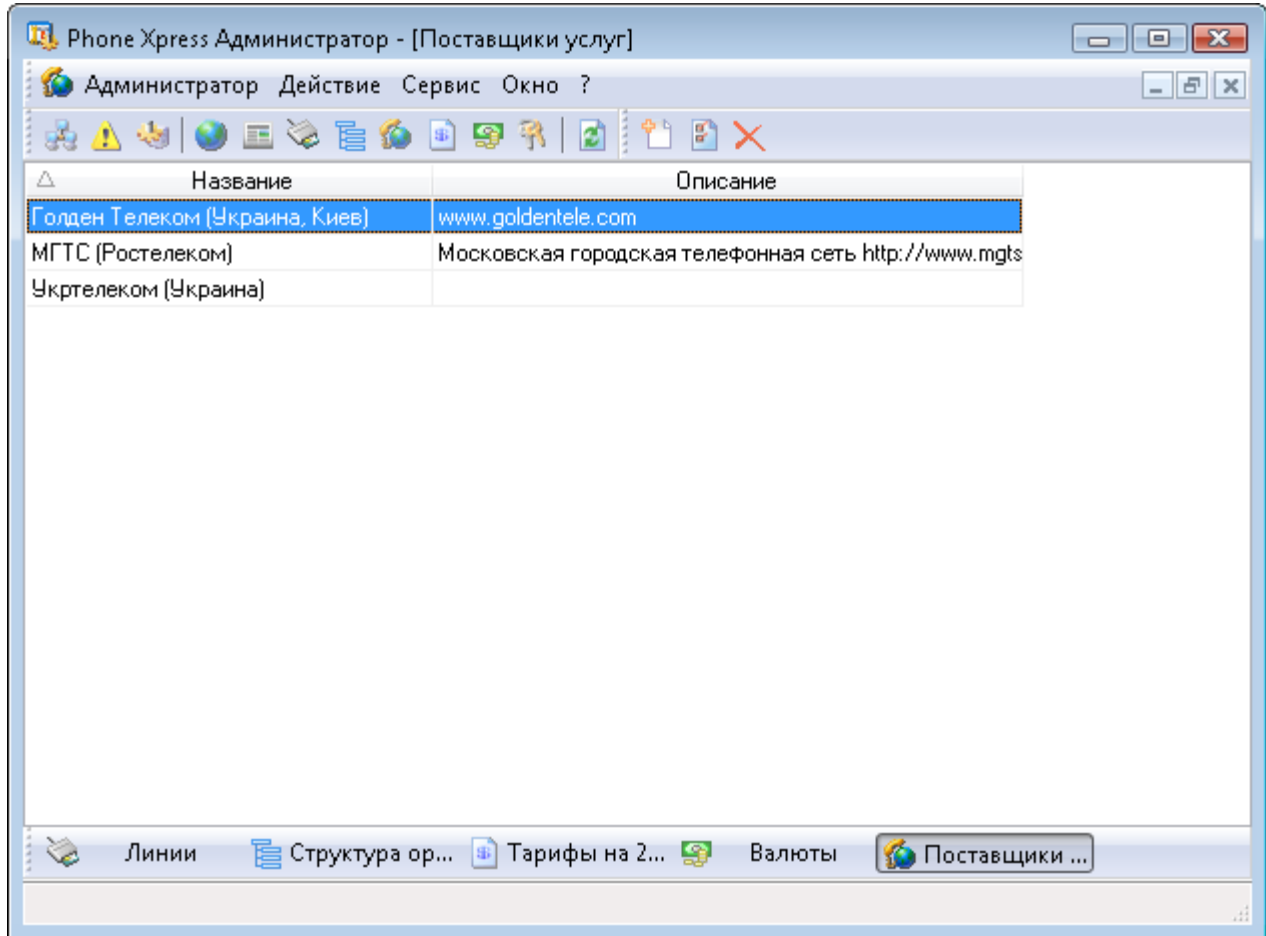
/ ;  
- ;  
- ;  
-

:  
- ;  
- ;  
-

- ;  
- ;  
- ;  
-

;  
;  
;  
;

9.7.



- Phone Xpress

• - ;  
• - ;  
• - ;  
• - ;  
• - ;  
• ( ) IP-  
, ) IP ( ;  
! :!< >> + >  
>< >< > + ><



Свойства поставщика услуг

Название:

Описание:

— Параметры набора номера —

Префикс для междугородних звонков:

Префикс для международных звонков:

Префикс быстрого доступа для звонков внутри области:

Поставщик является вторичным

Префиксы активации  
(номера телефонов):

Тарифный план:

Формат разбора номера:

% - любое количество любых символов; ? - один произвольный символ;  
\$CODE\$ - код доступа; \$NUM\$ - набранный номер.  
Например: %#101??#\$CODE\$#\$NUM\$

OK Отмена



## 9.8.1.

Phone Xpress Администратор - [Тарифы на 26.08.2008 23:51:27]

Администратор Действие Сервис Окно ?

Поставщик услуг: Укртелеком (Украина)

Тарифный план: Основной

Название	Тариф	Тариф №2	Тариф №3	Время действия
<b>Местные</b>				
Посекундная	0,00075 UAH/сек			(0:00-0:00) Пн,Вт,Ср,Чт,Пт
<b>Внутри области</b>				
Выходные и пра	0,002 UAH/сек			(0:00-0:00) Сб,Вс,Празд
Ночной	0,003 UAH/сек			(23:00-8:00) Пн,Вт,Ср,Чт,Пт
Вечерний	0,0037 UAH/сек			(18:00-23:00) Пн,Вт,Ср,Чт,Пт
Дневной	0,006 UAH/сек			(8:00-18:00) Пн,Вт,Ср,Чт,Пт
<b>Внутри страны</b>				
Ночной	0,005 UAH/сек			(23:00-8:00) Пн,Вт,Ср,Чт,Пт
Вечерний	0,0067 UAH/сек			(18:00-23:00) Пн,Вт,Ср,Чт,Пт
Дневной	0,0083 UAH/сек			(8:00-18:00) Пн,Вт,Ср,Чт,Пт
<b>Восточная Европа</b>				
Нерабочее врем	0,0058 USD/сек			(18:00-8:00) Пн,Вт,Ср,Чт,Пт
Рабочее время	0,0072 USD/сек			(8:00-18:00) Пн,Вт,Ср,Чт,Пт
<b>Центральная Азия и ближний Восток</b>				

Структура ор... Линии АТС Поставщики ... Тарифы на 2...

- Phone Xpress

« » , « » , « » « » .

« » -> « ...» ,

• - ;

• - ;

• , - ;

• , - ;

• , - ;

61-70 , 10 , 60 ;

- 
- 
- ( « »)–
- ( « »)–
- 20 3:00. « » -> «
- -20 , 3:00.
- 20 3:00 – 20 «
- 3:00, - « -> « ...».

Новый тарифный план

Название:

Основные **Дополнительные**

Абонентская плата:	<input type="text" value="0,00"/>	ЦАН
Время, входящее в абонплату:	<input type="text" value="0"/>	секунд
Нетарифицируемое время в начале разговора:	<input type="text" value="0"/>	секунд
Нетарифицируемое время последнего интервала тарификации разговора:	<input type="text" value="0"/>	секунд
Плата за соединение:	<input type="text" value="0,00"/>	ЦАН
<input type="checkbox"/> Тарифы указываются без учета налога:	<input type="text"/>	процентов

OK Отмена

» -> «

...».

,

«

» -> «

...»,

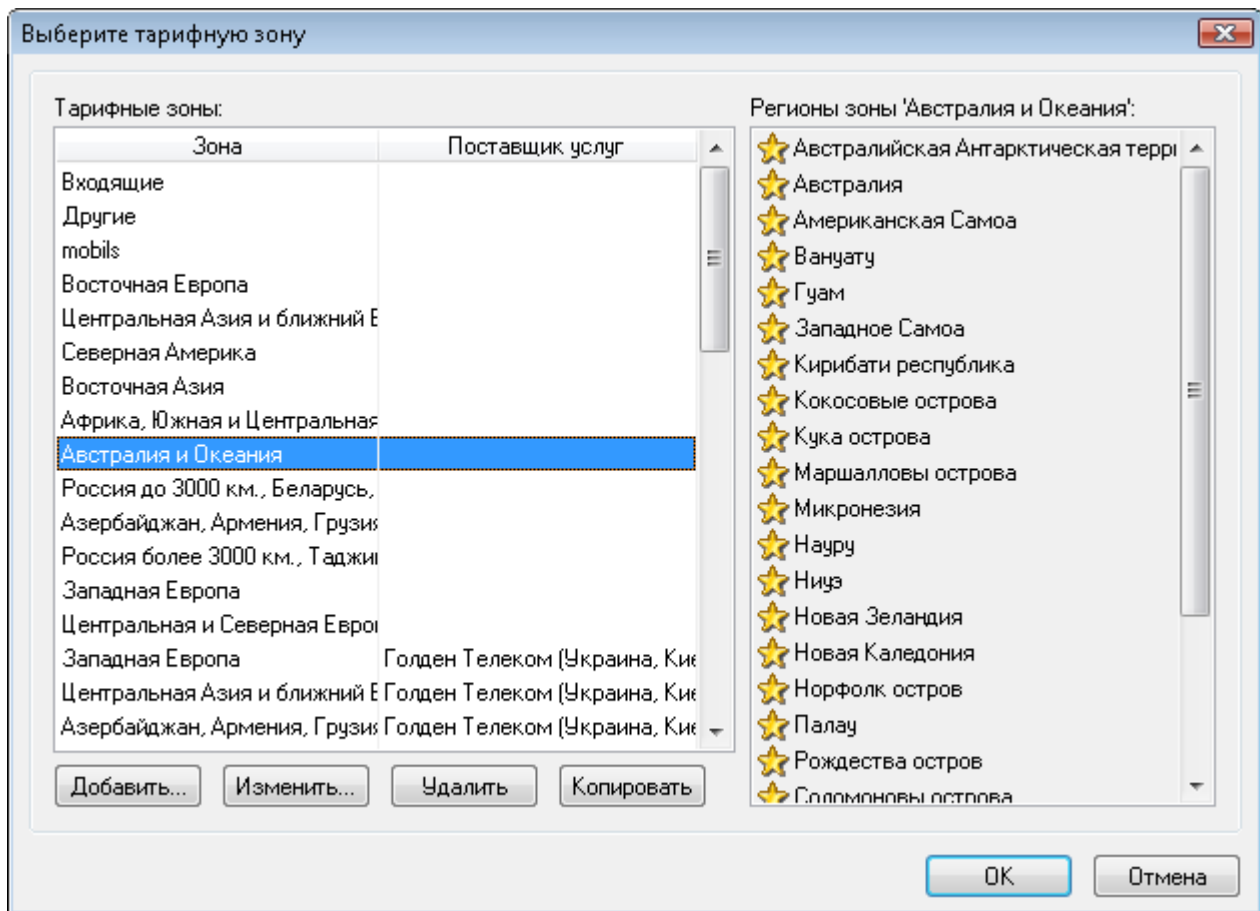
,

.

.

9.8.2.

- « » -
  - « » -
  - « » -
  - « » -
  - « » -
- « » « »
- « » -> « » -> « »
- ...».
- « ...».



».

« » -> « »

• ;  
• - ;  
• ;  
• , - ;  
• , 61-70 , 10 , 60 ;  
• - ;  
• ;  
• , - ;  
• , « » - ;  
• 50% « » ;  
• 50% -

Свойства тарифной зоны ✖

Название зоны:

Параметры **Регионы**

Валюта:

Нетарифицируемое время в начале разговора:  секунд

Нетарифицируемое время последнего интервала тарификации разговора:  секунд

Плата за соединение:

Тарифы указываются без учета налога:  процентов

Типы звонков:

- Стационарные
- Мобильные

Пересчет стоимости в основную валюту

Добавлять стоимость разговора, рассчитанную по тарифам зоны "Местные"

Добавлять 50% от стоимости первой минуты разговора

9.8.3.

« » -> « » -> « ...».

:

• ( )-

• -

• / , - 0,5 / ' ; 1

• - ;

• - ;

• - ( ) . 0:00-0:00

• « , « » , « » .

Новый тариф

Название (не обязательно):

— Периоды времени звонка —

	Первый:	Второй:	Третий:
Начало периода, сек:	<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Тариф, ЦАН:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Интервал тарификации, сек:	<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

— Время действия тарифа —

Время с	Время по	Дни

Добавить    Изменить    Удалить

OK    Отмена

Свойства тарифа

Название (не обязательно):

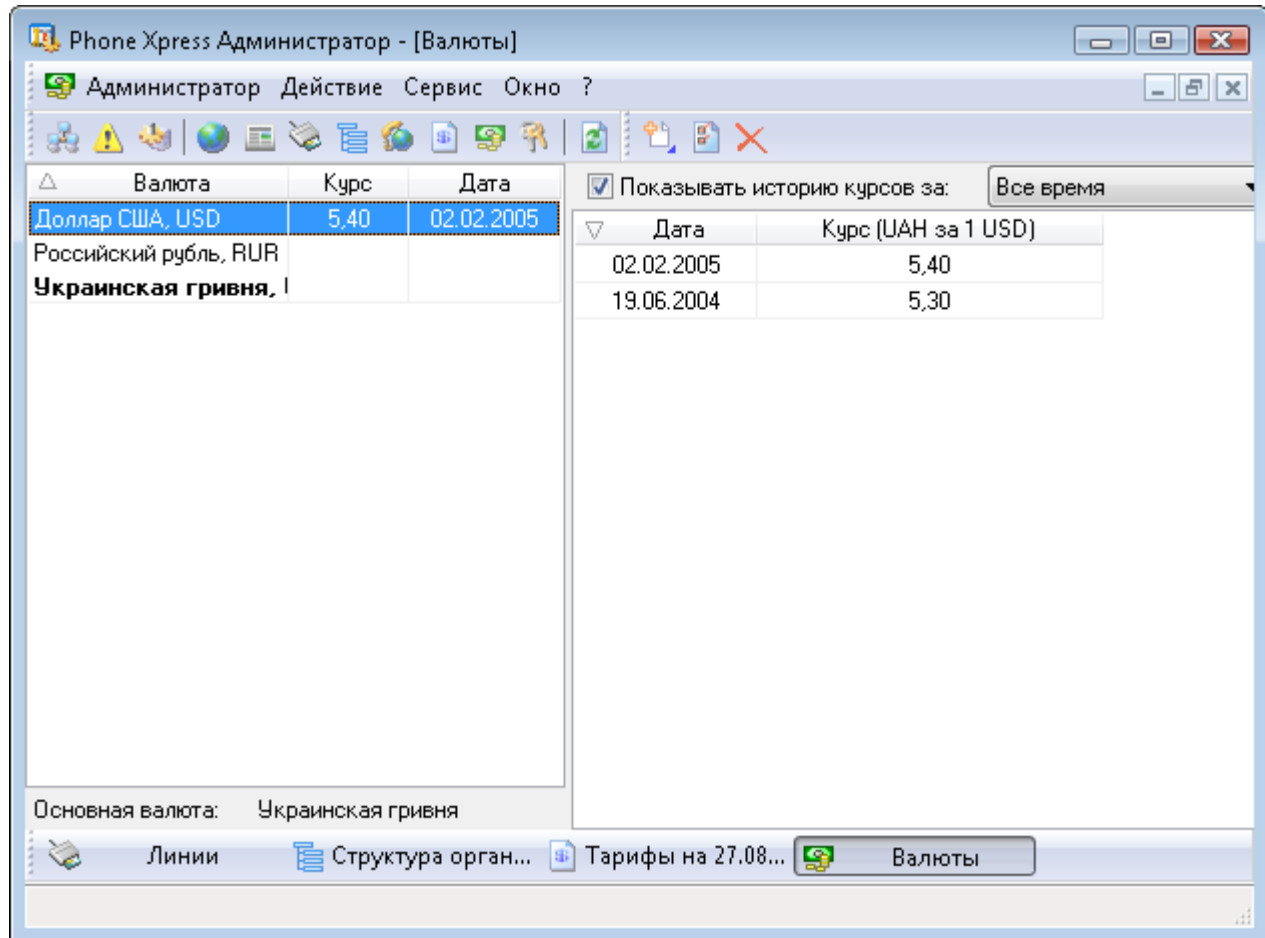
— Периоды времени звонка —

	Первый:	Второй:	Третий:
Начало периода, сек:	<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Тариф, USD:	<input type="text" value="0,0058"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Интервал тарификации, сек:	<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

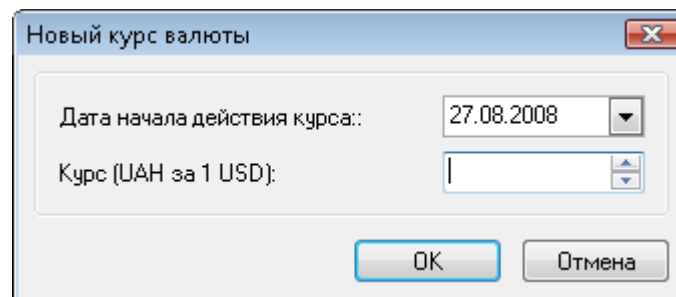
— Время действия тарифа —

Время с	Время по	Дни
18:00	8:00	Пн,Вт,Ср,Чт,Пт
0:00	0:00	Сб,Нд,Празд

## 9.9.

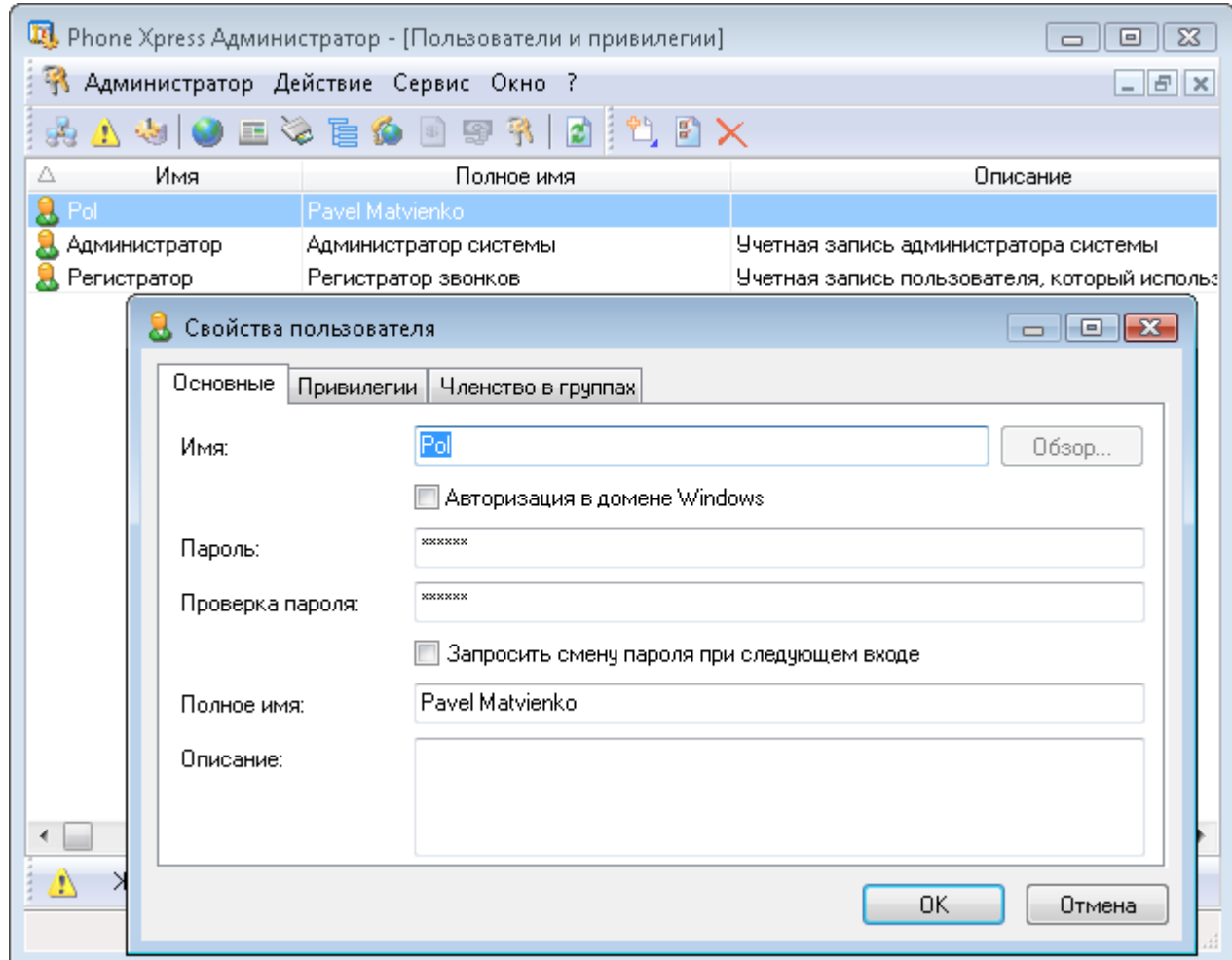


- Phone Xpress





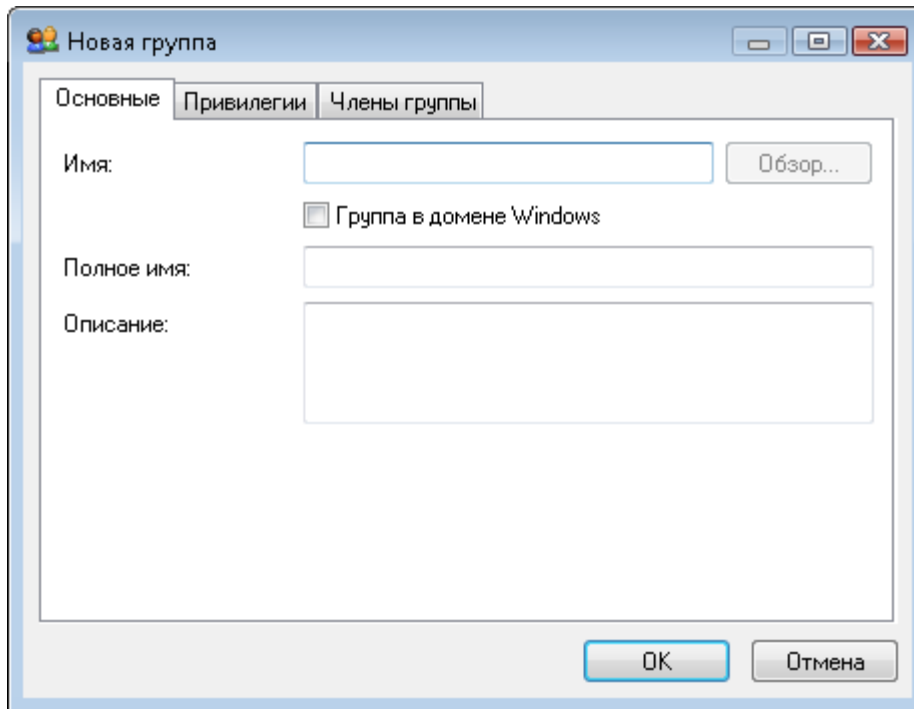
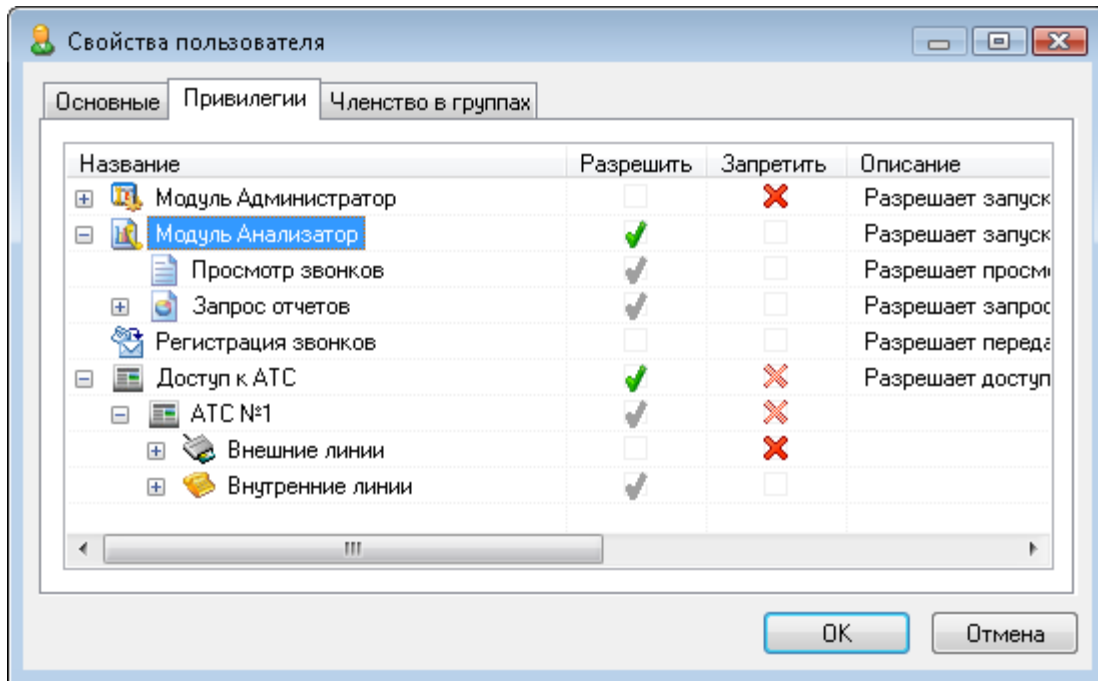
## 9.10.



– Phone Xpress

  
Phone Xpress

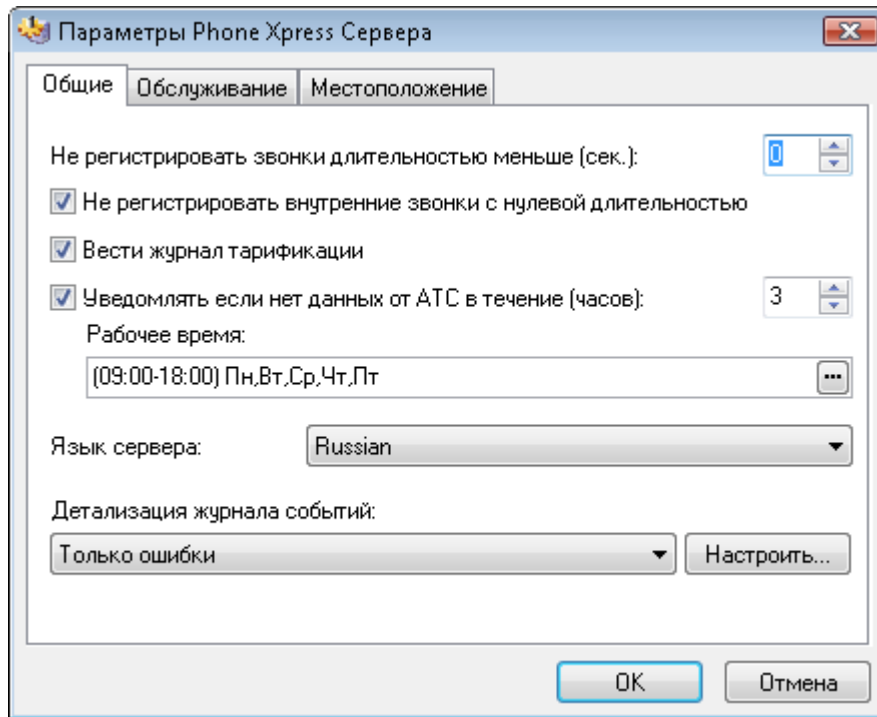




# 9.11. Phone Xpress

Phone Xpress

- « » ;
- ;
- ;
- ( )-
- ;
- Phone Xpress ;
- « ».

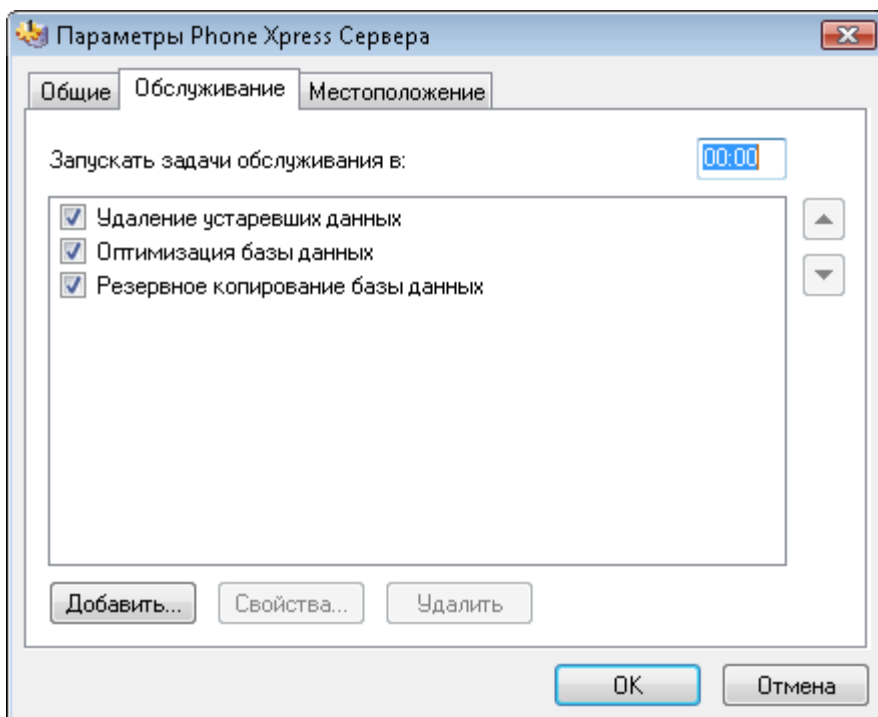


Phone Xpress , « »

« » , « »

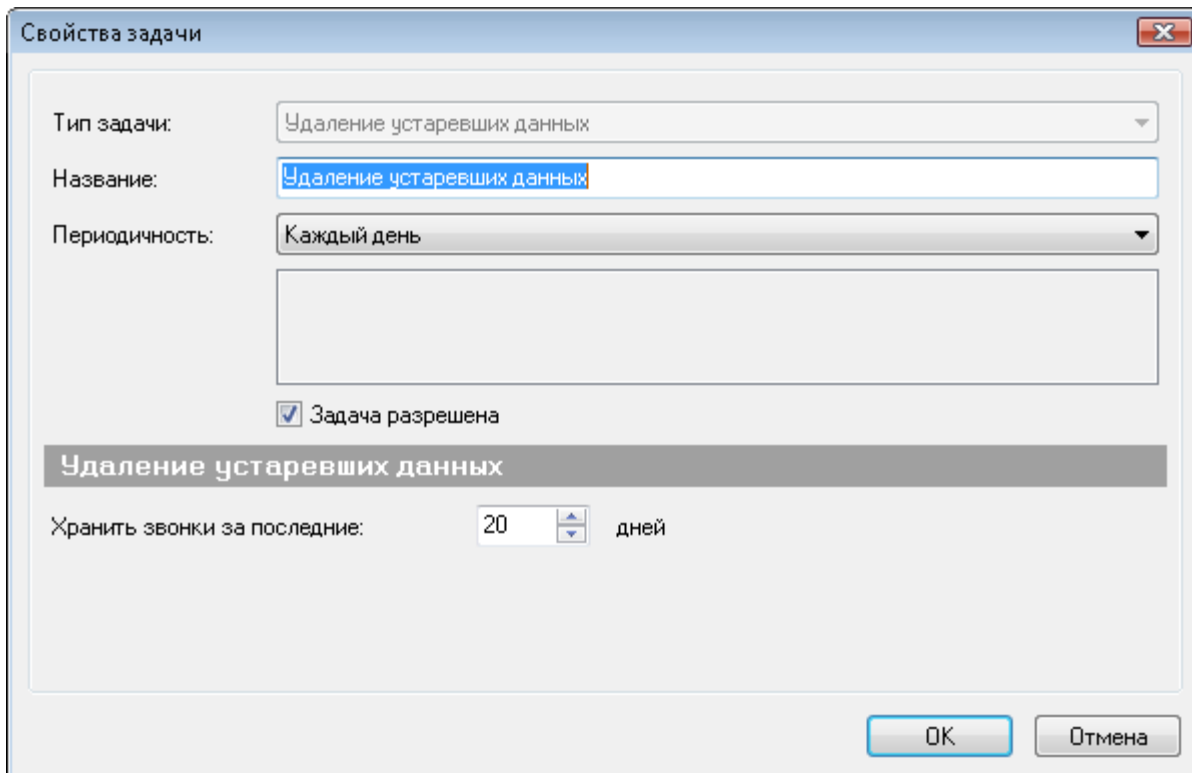
« SQL FireBird, » « »

SQL



– Phone Xpress , « »

« »



–

« »

SQL FireBird

Свойства задачи ✕

Тип задачи: Оптимизация базы данных

Название: Оптимизация базы данных

Периодичность: Каждый день

Задача разрешена

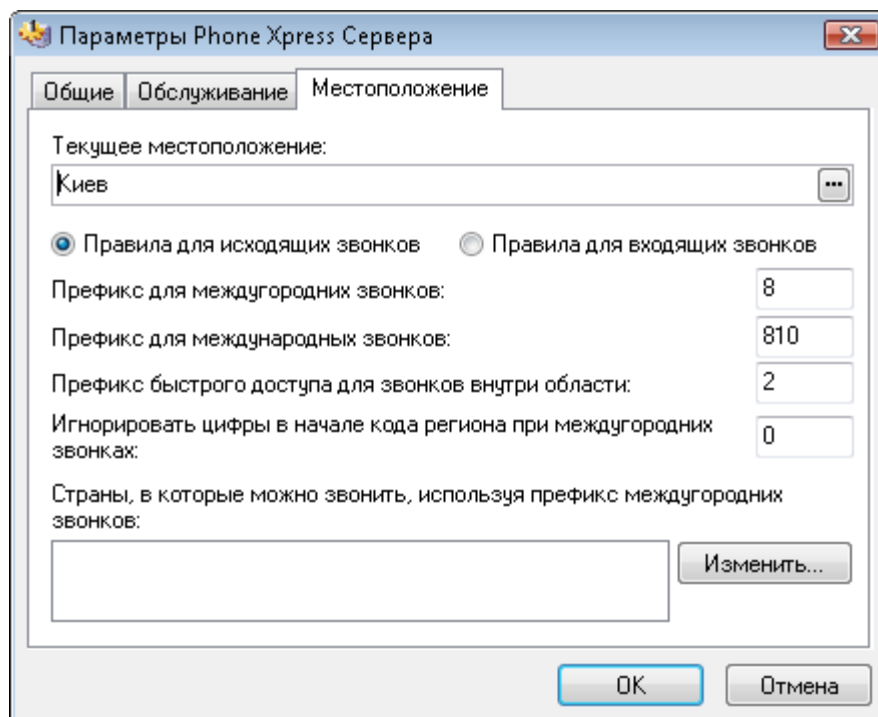
**Оптимизация базы данных**

Максимальное время выполнения: 1200 минут

OK Отмена

« »





– Phone Xpress , « »

## 9.12.

Phone Xpress

“ ”

( )

( , , , . .).

Windows.

*HyperTerminal*,*HyperTerminal*,*HyperTerminal*,«connect using» COM ,  
COM ,

«Ok».

( , , . .)

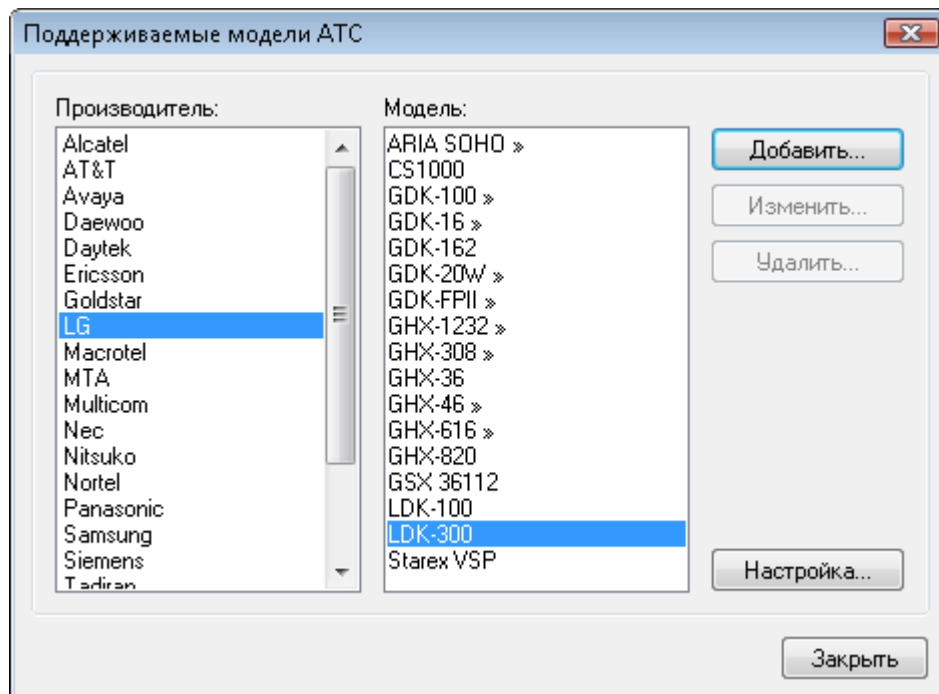
«Ok».

, , , . .),

LG LDK-300.

» -&gt; «

...»,



« » ,

Новая АТС

Производитель: LG

Модель:

Использовать обработчик другой модели АТС

Производитель:

Модель:

OK Отмена

« ...»

«LG LDK-300.txt».

Настройка обработчика звонков LG LDK-300

Данные от АТС (LDK-300.txt):

Обработать... Загрузить...

00									10									20									30									40									50									60														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6170 413									002 00:00:37									16/05/02									16:43									05914766									1																							
6172 777									005 00:00:00									16/05/02									16:44									0060									**																							
6173 226									005 00:00:49									16/05/02									16:44									01126972									**																							

Параметры обработки: **Общие**

Набор параметров 1 из 7: < > <<< >>> Добавить Удалить

**Основные параметры**

Брать значения неопределенных параметров из предыдущей обработанной строки

Количество строк: 1

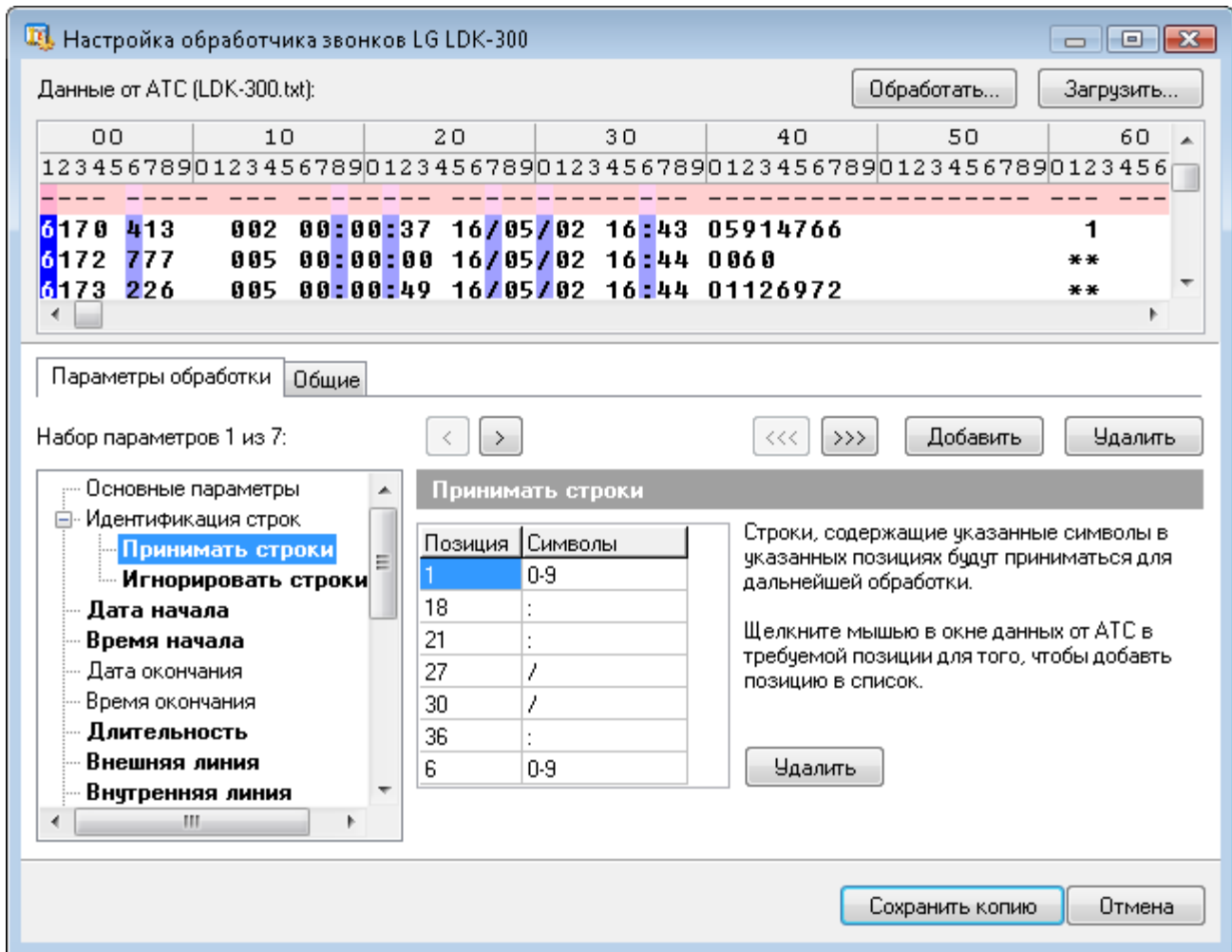
Разделитель полей данных:

Примечания:  
Все кроме входящих неотвеченных  
LDK-300 (mongenshtern).txt  
LDK-300 (Papenkov).txt (кусок)

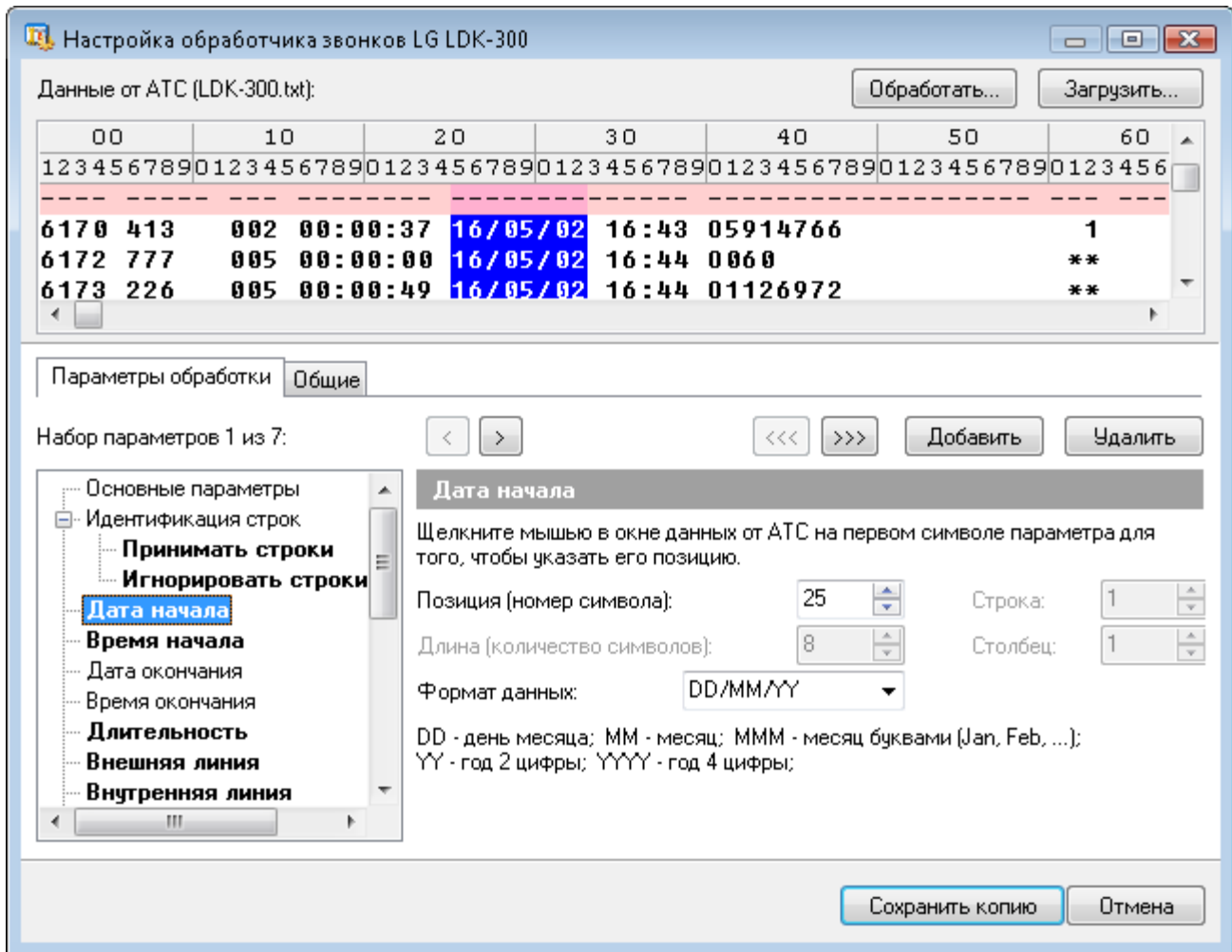
Сохранить копию Отмена

«

»







«  
HEX  
...»

LG LDK-300.

Обработка данных от АТС

Данные от АТС:      Обработанные данные:

--- Site Name : PBX.LDK-300 ---					Дата	Время	Линия	Станци	Набранный номер	Длительность
NO	STA	CO	TIME	START						
6170	413	002	00:00:37	16/05/02	16.05.2002	16:43:00	002	413	5914766	0:00:37
6172	777	005	00:00:00	16/05/02	16.05.2002	16:44:00	005	777	060	0:00:00
6173	226	005	00:00:49	16/05/02	16.05.2002	16:44:00	005	226	1126972	0:00:49
6175	777	005	00:00:03	16/05/02	16.05.2002	16:45:00	005	777	060	0:00:03
6176	317	005	00:00:05	16/05/02	16.05.2002	16:45:00	005	317	3210711	0:00:05
6174	413	002	00:00:41	16/05/02	16.05.2002	16:44:00	002	413	59	0:00:41
6177	413	002	00:00:02	16/05/02	16.05.2002	16:45:00	002	413	9	0:00:02
6179	317	005	00:00:25	16/05/02	16.05.2002	16:45:00	005	317	321	0:00:25
6181	777	006	00:00:01	16/05/02	16.05.2002	16:46:00	006	777	060	0:00:01
6180	317	005	00:00:37	16/05/02	16.05.2002	16:46:00	005	317	3210711	0:00:37
6178	413	002	00:01:17	16/05/02	16.05.2002	16:45:00	002	413	591	0:01:17
6183	777	005	00:00:01	16/05/02	16.05.2002	16:47:00	005	777	060	0:00:01
6184	113	010	00:00:28	16/05/02	16.05.2002	16:49:00	010	113		0:00:08
6185	777	002	00:00:01	16/05/02	16.05.2002	16:49:00	010	113		0:00:28
6187	777	005	00:00:01	16/05/02	16.05.2002	16:50:00	002	777	060	0:00:01
6186	317	002	00:01:11	16/05/02	16.05.2002	16:50:00	005	777	060	0:00:01
6188	777	002	00:00:00	16/05/02						
6191	777	002	00:00:01	16/05/02						
6189	122	008	00:01:22	16/05/02						

Успешно обработано строк: 35; Пропущено строк: 3; Строк с ошибками: 0.

“\*\*\*\*”, “>”

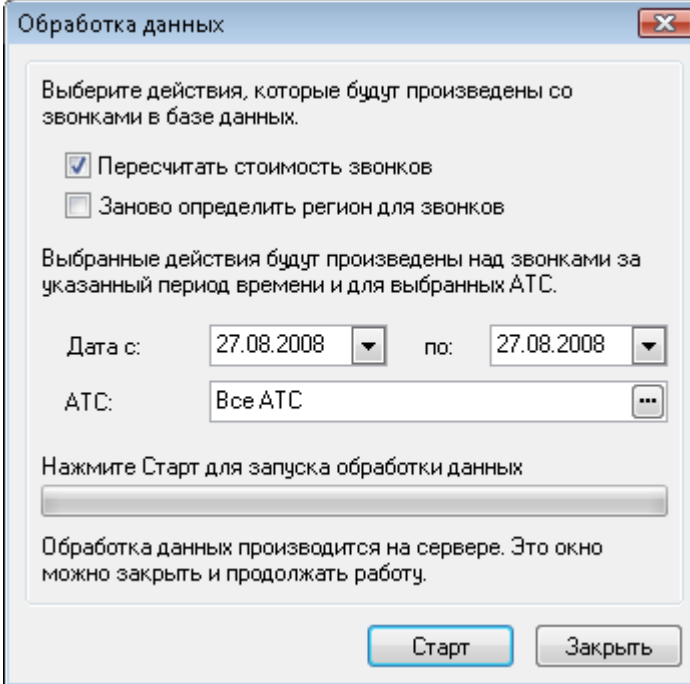
/

«      » -> «      ...»,

67,      «      »,

«>»      «<»,      «      »      «      »

## 9.13.



Обработка данных

Выберите действия, которые будут произведены со звонками в базе данных.

- Пересчитать стоимость звонков
- Заново определить регион для звонков

Выбранные действия будут произведены над звонками за указанный период времени и для выбранных АТС.

Дата с: 27.08.2008 по: 27.08.2008

АТС: Все АТС

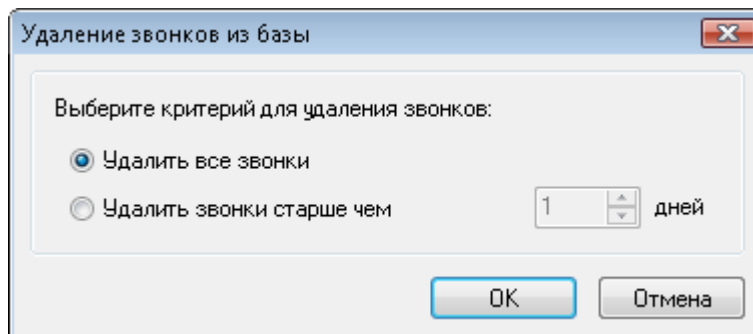
Нажмите Старт для запуска обработки данных

Обработка данных производится на сервере. Это окно можно закрыть и продолжать работу.

Старт      Закрыть

## 9.14.

N



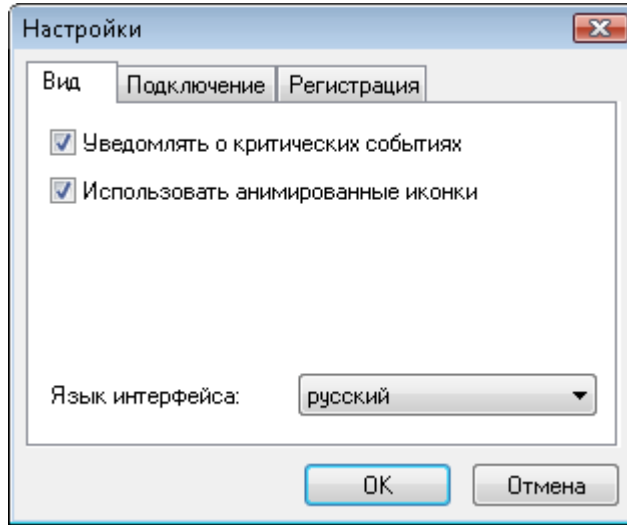
-

# 9.15. Phone Xpress

Phone Xpress

« ...».

« » ->



Phone Xpress

« »

:

•

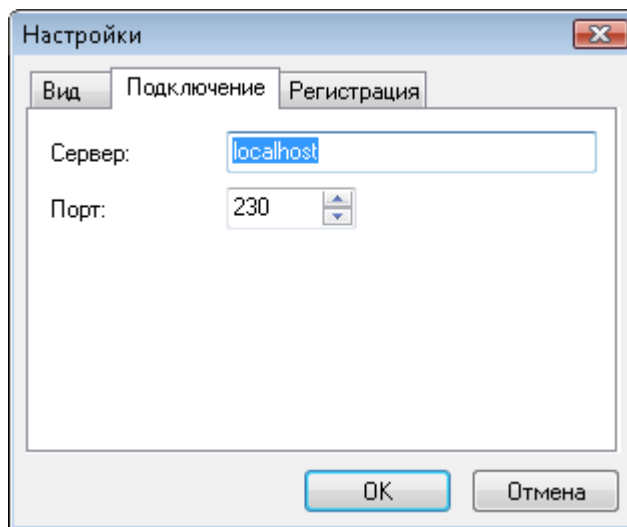
Phone Xpress

•

Windows;

Phone Xpress

•



Phone Xpress

« »

:

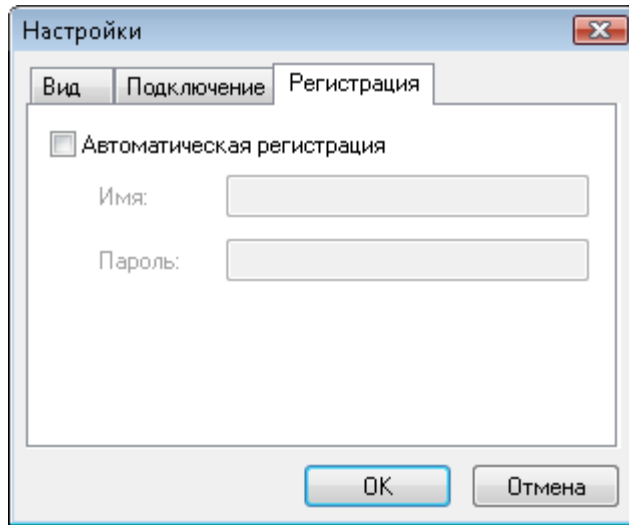
•

Phone Xpress

•

Phone Xpress

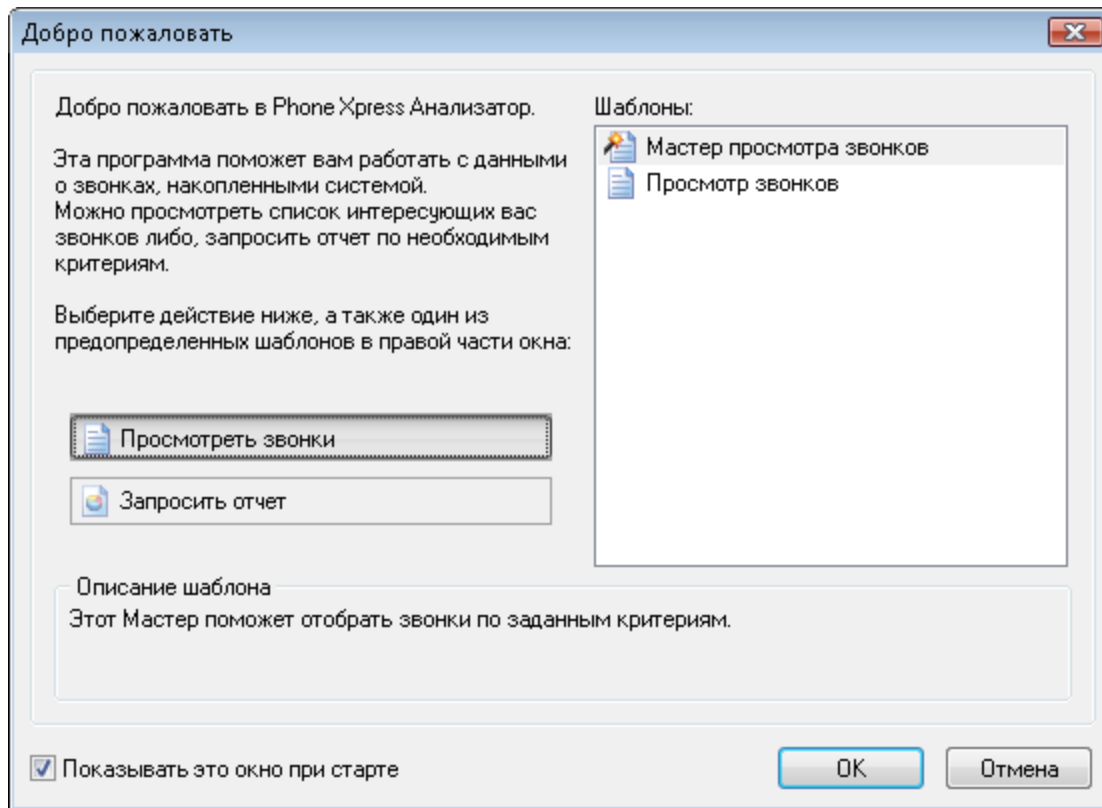
Phone Xpress



- - Phone Xpress , « »  
« » :  
• -  
• Phone Xpress :  
• ;  
• -  
• -  
• .
- Phone Xpress
- Phone Xpress

## 10. Phone Xpress

### Phone Xpress



– Phone Xpress

– « ...» « ...».

■  
■  
■  
■  
■  
■  
■  
■  
■  
■

Phone Xpress

## 10.1.

« ...» , « ...»

« » -> « ...».

« » -> « ...»

« ...».

Phone Xpress Аналитатор - [Звонки]

Отчет Действие Шаблоны Сервис Окно ?

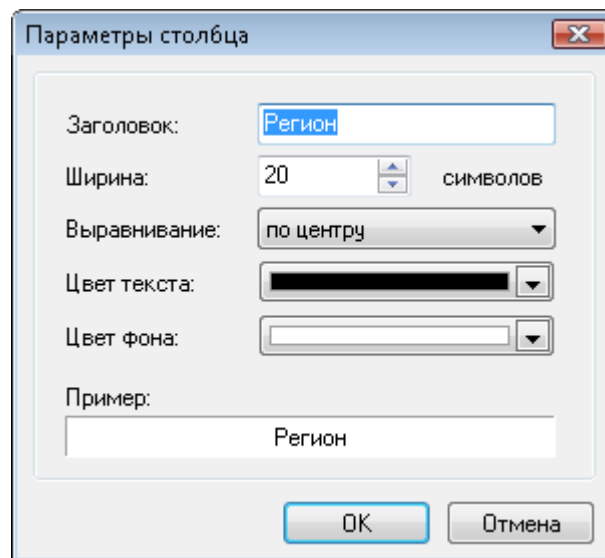
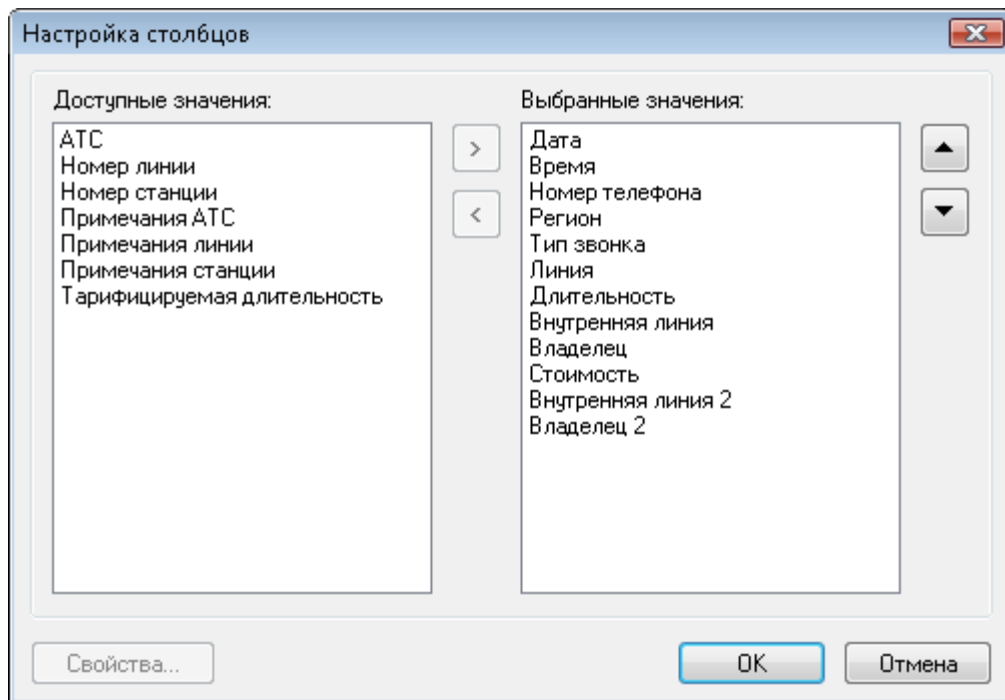
× Дата: с 01.01.2008 по 31.12.2008.

△ Дата	Время	Номер телеф	Регион	Тип звонка	Линия	Длительность	Внутренняя линия
12.06.2008	10:29:34			Вх транс	200-0494	0:09:09	Станция 114
12.06.2008	10:33:06			Вх	390-7202	0:06:47	Станция 101
12.06.2008	10:33:33	9460119	МТС (UMC) (38050)	Исх	200-0494	0:00:24	Станция 116
12.06.2008	10:35:37			Вх	200-0494	0:01:23	Станция 106
12.06.2008	10:36:07	4663559	Киевстар (38067)	Исх	200-0494	0:00:48	Станция 116
12.06.2008	10:37:00			Вх транс	200-0494	0:00:47	Станция 116
12.06.2008	10:39:13	2274870	Местный	Исх	200-0494	0:01:36	Станция 104
12.06.2008	10:39:48	3558009	Киевстар (38097)	Исх	200-0494	0:01:02	Станция 116
12.06.2008	10:40:40			Вх	390-7202	0:00:17	Станция 101
12.06.2008	10:40:56			Вх транс	390-7202	0:02:39	Станция 116
12.06.2008	10:45:17			Вх	200-0494	0:00:23	Станция 101
12.06.2008	10:45:40			Вх транс	200-0494	0:11:12	Станция 114
12.06.2008	10:46:21			Вх	200-0494	0:00:19	Станция 101
12.06.2008	10:46:39			Вх транс	200-0494	0:00:29	Станция 116
12.06.2008	10:51:06	49611116444	Местный	Исх	200-0494	0:00:30	Станция 109
12.06.2008	10:51:42	5746749	life:) (Astelit) (38093)	Исх	200-0494	0:00:36	Станция 104
12.06.2008	10:52:24			Вх	200-0494	0:00:17	Станция 106

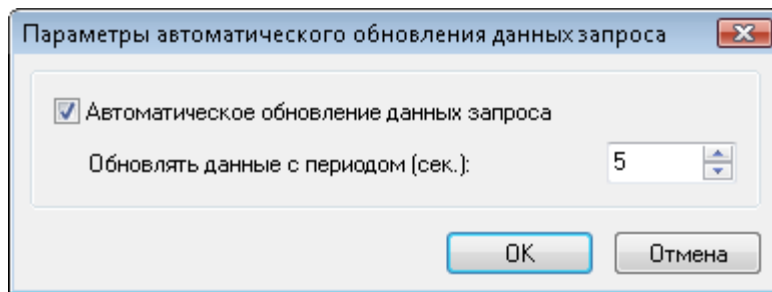
Звонки

Количество: 7876 Итого (сумма): Длительность: 18:

- Phone Xpress



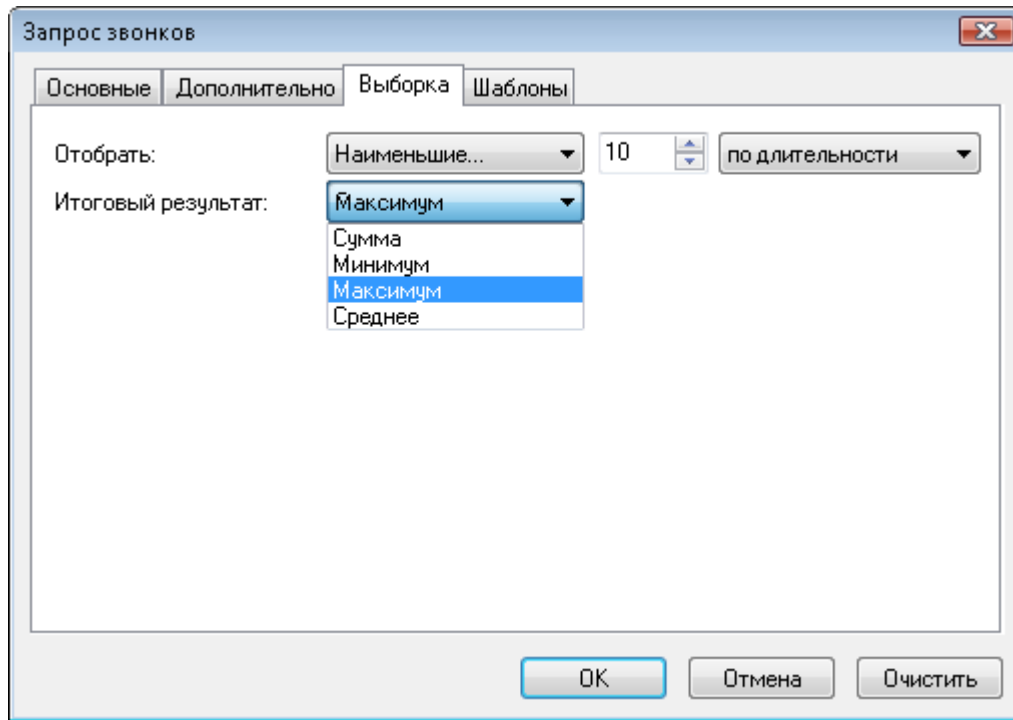
« » . « » -> « » -> « » -> .



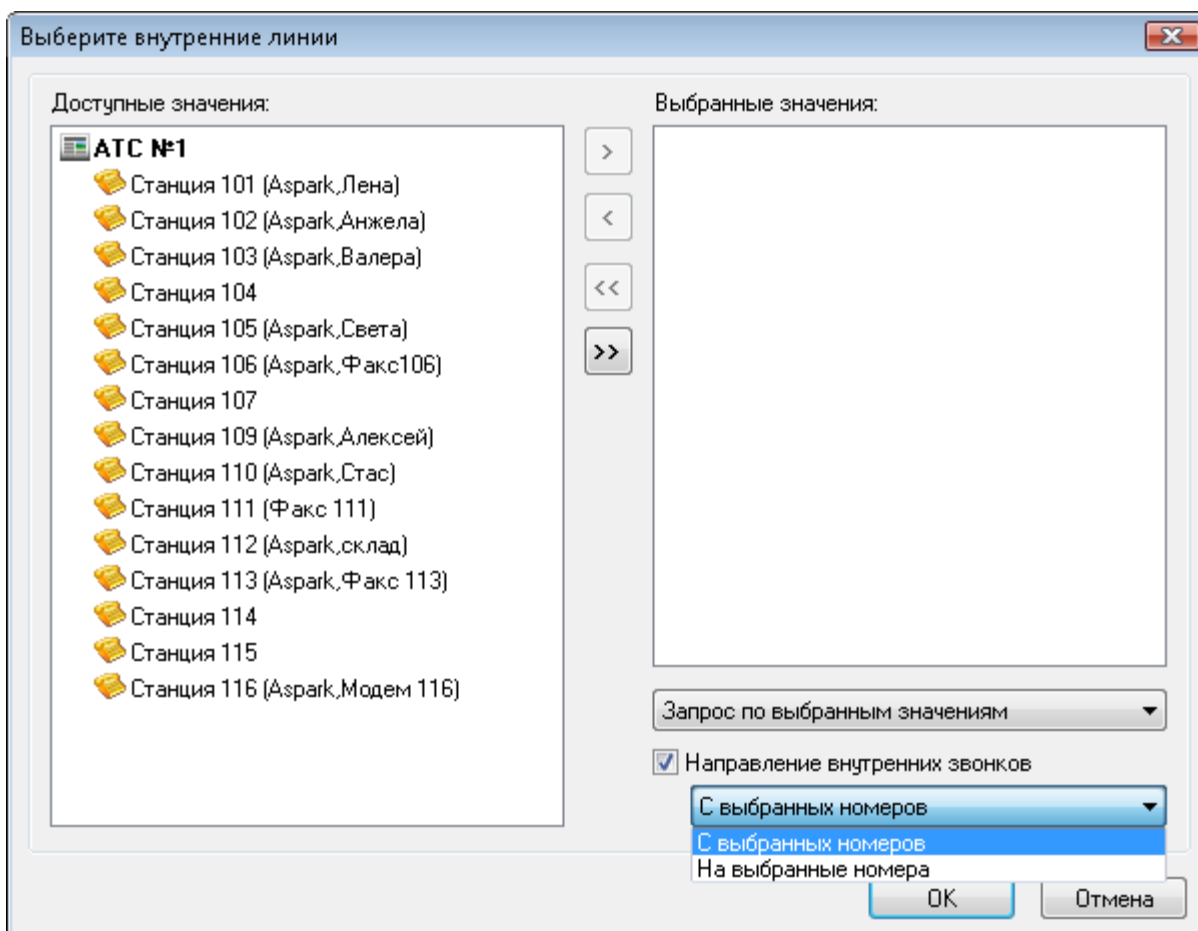
-







« , - , " " ,  
« » « ».



## 10.3.

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

\*\*\*\*    \*\*\*  
\*\*\*\*,    \*\*\*  
          \*\*\*\*    \*\*\*  
          \*\*\*\*    \*\*\*

Мастер просмотра звонков (1/3) ✕

**Мастер просмотра звонков**  
Этот Мастер поможет отобрать звонки по заданным критериям.

Период времени: Сегодня ▾

Дата с: 10.09.2008 ▾ по: 10.09.2008 ▾

Время с: : :  по: : :

Дата и время связаны

Длительность от: : :  до: : :

Стоимость от: ▴ ▾ до: ▴ ▾

Тип звонка:  ⋮

▾    < Назад    Далее >    Готово    Отмена

- 
- 
- 
- 
-

Мастер просмотра звонков (2/3) ✕

**Мастер просмотра звонков**  
Этот Мастер поможет отобрать звонки по заданным критериям.

Владельцы:  ⋮

Регионы:  ⋮

Зоны звонка:  ⋮

Внутренние линии:  ⋮

Внешние линии:  ⋮



Мастер просмотра звонков (3/3) ✕

**Мастер просмотра звонков**  
Этот Мастер поможет отобрать звонки по заданным критериям.

Набранный номер:

Группы линий:  ⋮

АТС:  ⋮

Поставщики услуг:  ⋮

Исключить звонки через вторичных поставщиков

Звонки с ошибками или предупреждениями

## 10.4.

\*.rtf, Excel - \*.csv, WEB - \*.html . .)

(Word -

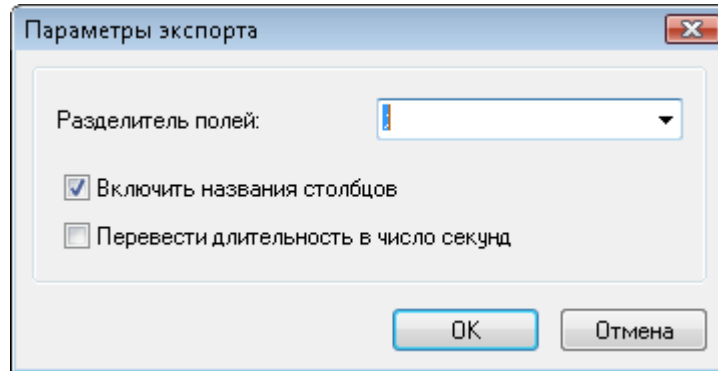
\*.csv,

« » -> « ...»

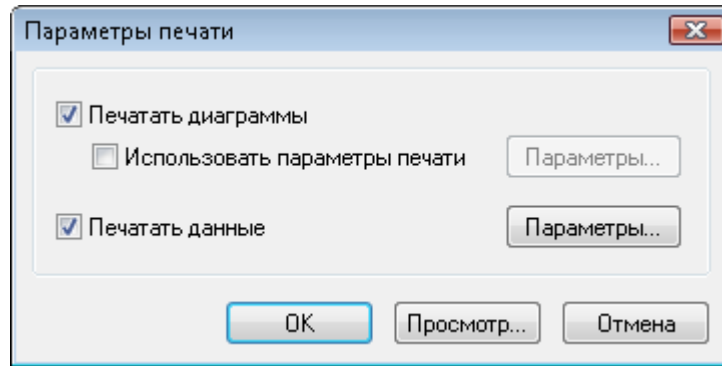
Excel -

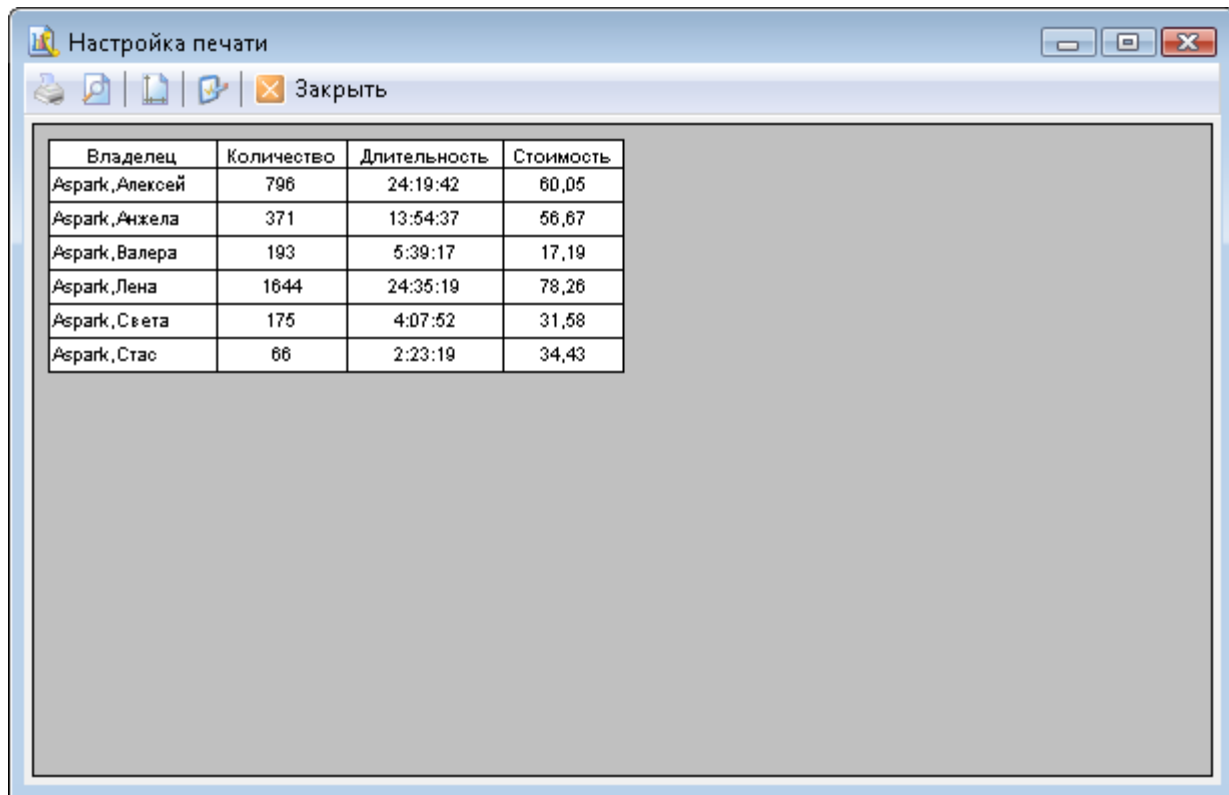
« » -> « »

« »,

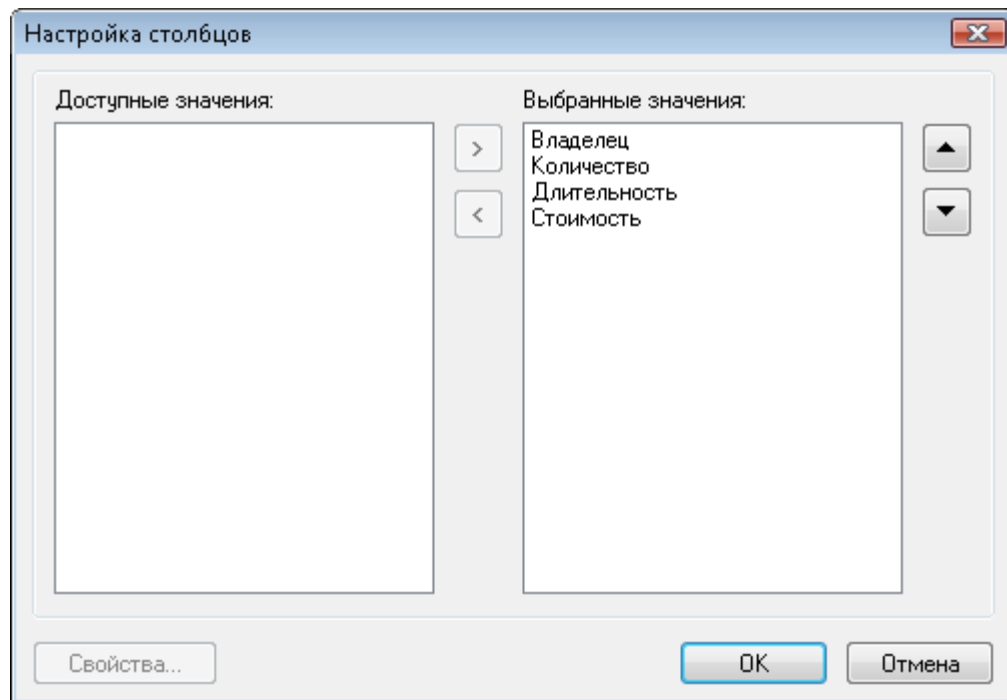


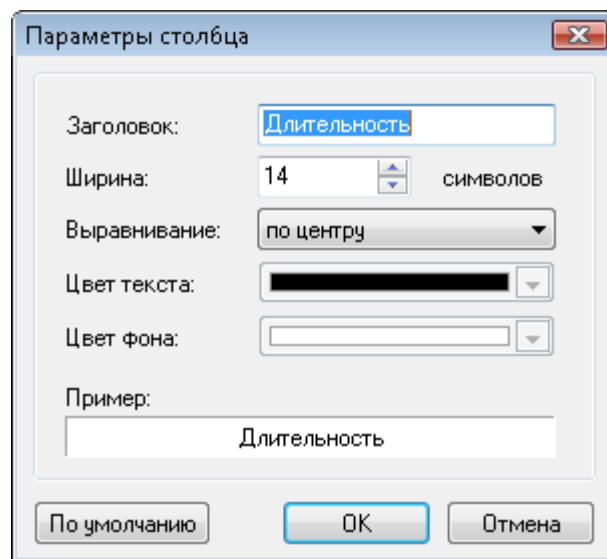
### 10.5.

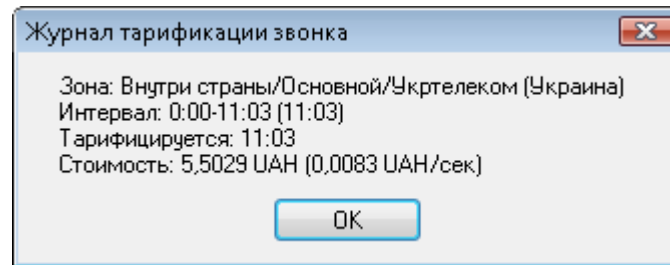




Владелец	Количество	Длительность	Стоимость
Аspark, Алексей	796	24:19:42	60,05
Аspark, Анжела	371	13:54:37	56,67
Аspark, Валера	193	5:39:17	17,19
Аspark, Лена	1644	24:35:19	78,26
Аspark, Света	175	4:07:52	31,58
Аspark, Стас	66	2:23:19	34,43



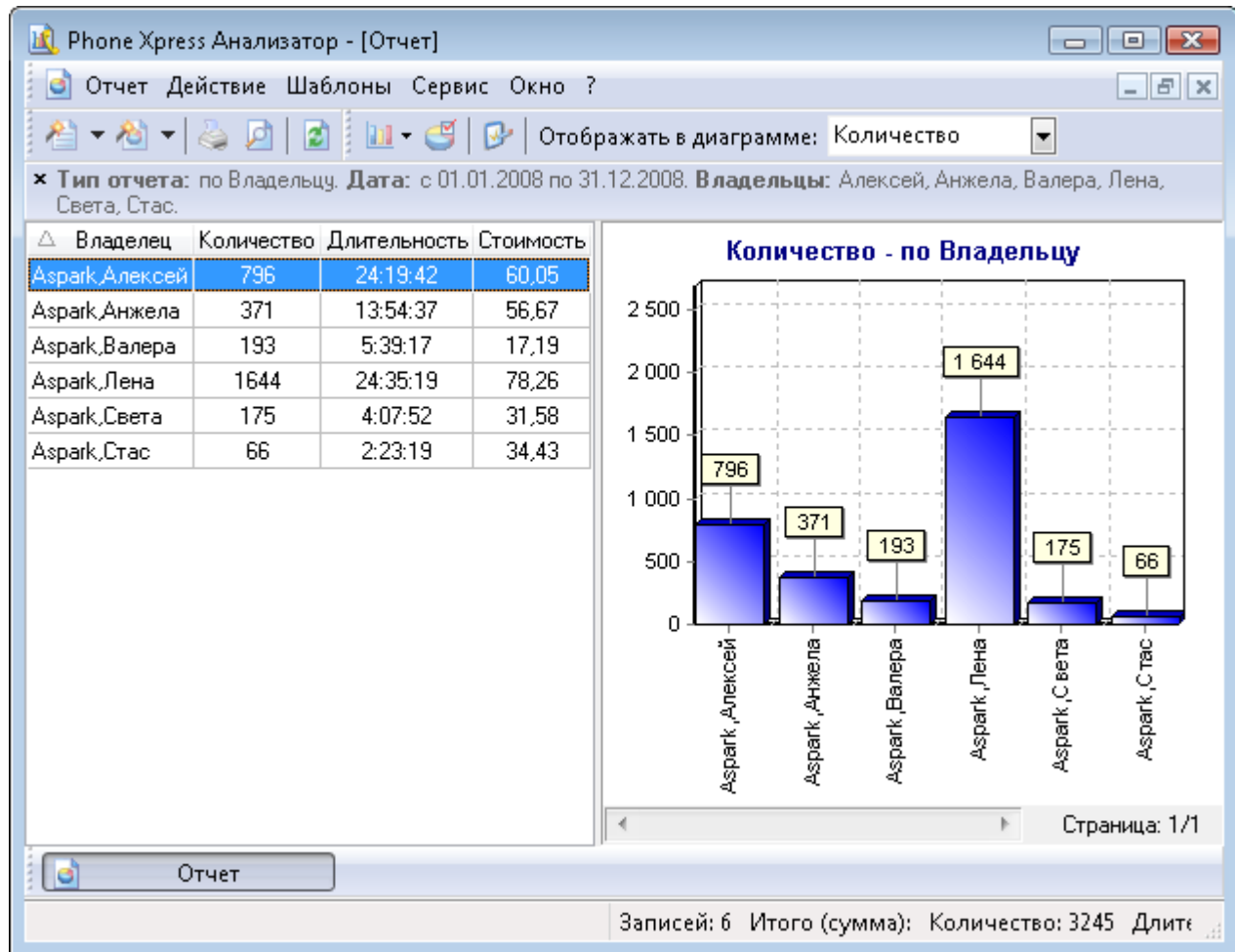


**10.6.**

10.7.

« ...» , « » -> « ...» .  
 ), ( ,  
 . : ,  
 .  
 .  
 .  
 .

- », :
- - ;
- ( « ») - ;
- - ( , ;
- ).



Параметры отчета

Основные | Дополнительно | Выборка | Шаблоны

Тип отчета: по Владельцу

Период времени: Этот год

Дата с: 01.01.2008 по: 31.12.2008

Время с: : по: :

Дата и время связаны

Длительность от: :: до: ::

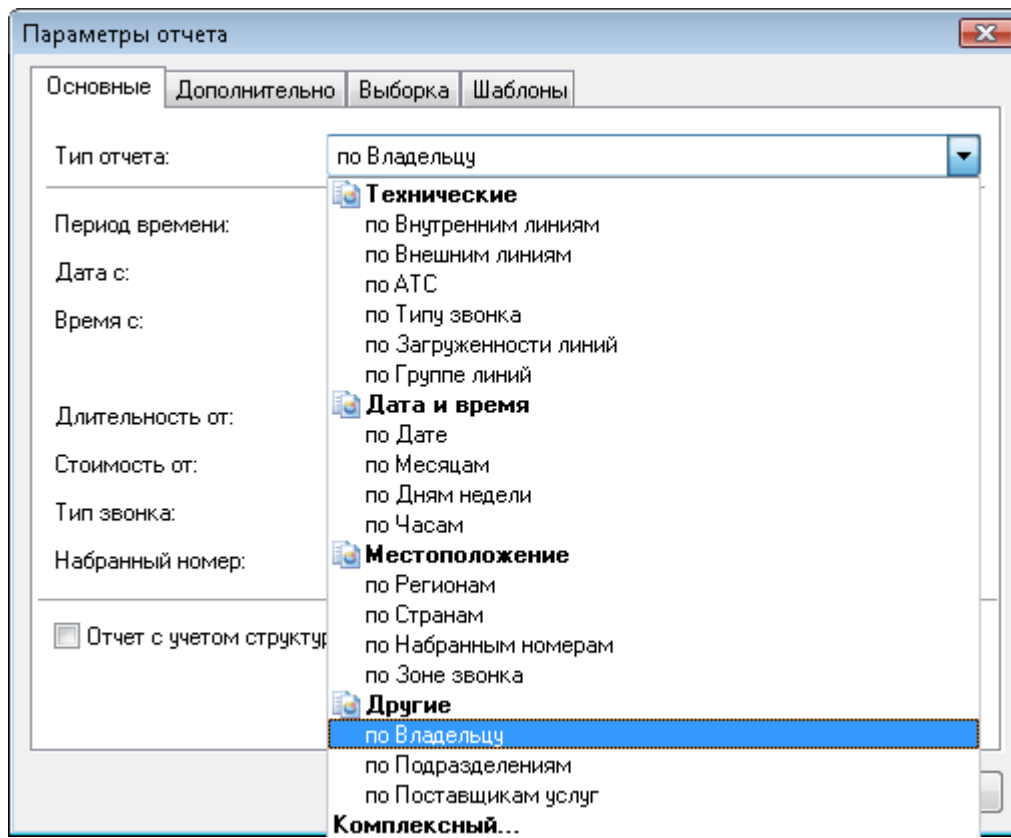
Стоимость от: до:

Тип звонка: ...

Набранный номер:

Отчет с учетом структуры организации

OK Отмена Очистить



Параметры отчета

Основные | Дополнительно | Выборка | Шаблоны

Отчет по: по Владельцу

Регионы:

Зоны звонка:

Внутренние линии:

Внешние линии:

Группы линий:

АТС:

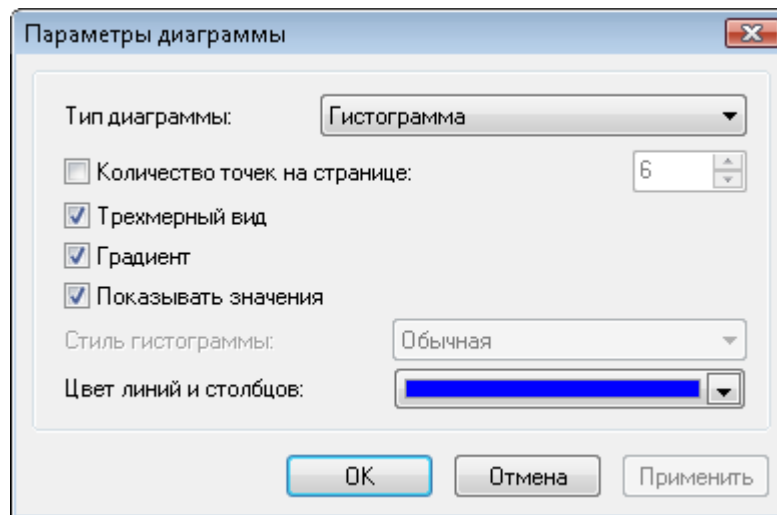
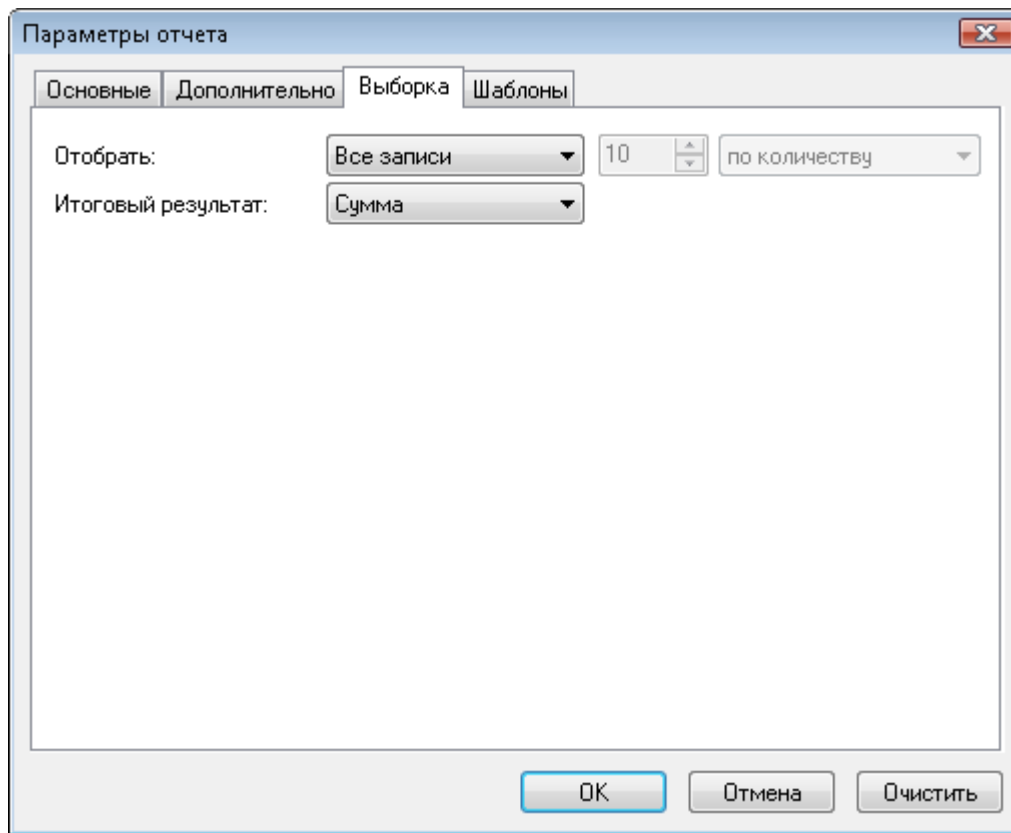
Владельцы: Алексей, Анжела, Валера, Лена, Света, Стас

Поставщики услуг:

Исключить звонки через вторичных поставщиков

Показывать таблицу данных

Показывать диаграмму



104 –

«   » -&gt; «   ...».

:

• «   » - «   », «   », «   »

• «   » - «   », «   », «   »

0.

;

- — ;
- — ;
- — « », « ».
- , « »;
- — «
- . ».

## 10.8.

« »

:

- 
- 

Мастер отчета (1/4)

**Мастер отчета**  
Этот Мастер поможет запросить отчет, а также указать необходимые критерии отбора.

Выберите тип отчета:

Простой

по Внутренним линиям

Комплексный

**Технические**

по Внутренним линиям

по Внешним линиям

по АТС

по Типу звонка

по Загруженности линий

по Группе линий

**Дата и время**

по ...

▼ < Назад Далее > Готово Отмена

- - 
  - 
  - 
  - 
  - 
  -
- ....
- ....
- ....
- ....

Мастер отчета (2/4) ✕

**Мастер отчета**  
Этот Мастер поможет запросить отчет, а также указать необходимые критерии отбора.

Период времени: Сегодня ▾

Дата с: 10.09.2008 ▾ по: 10.09.2008 ▾

Время с: : по: :

Дата и время связаны

Длительность от: : до: :

Стоимость от: ▴ ▾ до: ▴ ▾

Тип звонка:  ⋮

▾ < Назад Далее > Готово Отмена

- 
- 
- 
- 
-

Мастер отчета (3/4) ✕

**Мастер отчета**  
Этот Мастер поможет запросить отчет, а также указать необходимые критерии отбора.

Владельцы:  ...

Регионы:  ...

Зоны звонка:  ...

Внутренние линии:  ...

Внешние линии:  ...



Мастер отчета (4/4) ✖

**Мастер отчета**  
Этот Мастер поможет запросить отчет, а также указать необходимые критерии отбора.

Набранный номер:

Группы линий:  ...

АТС:  ...

Поставщики услуг:  ...

Исключить звонки через вторичных поставщиков

Показывать таблицу данных

Показывать диаграмму

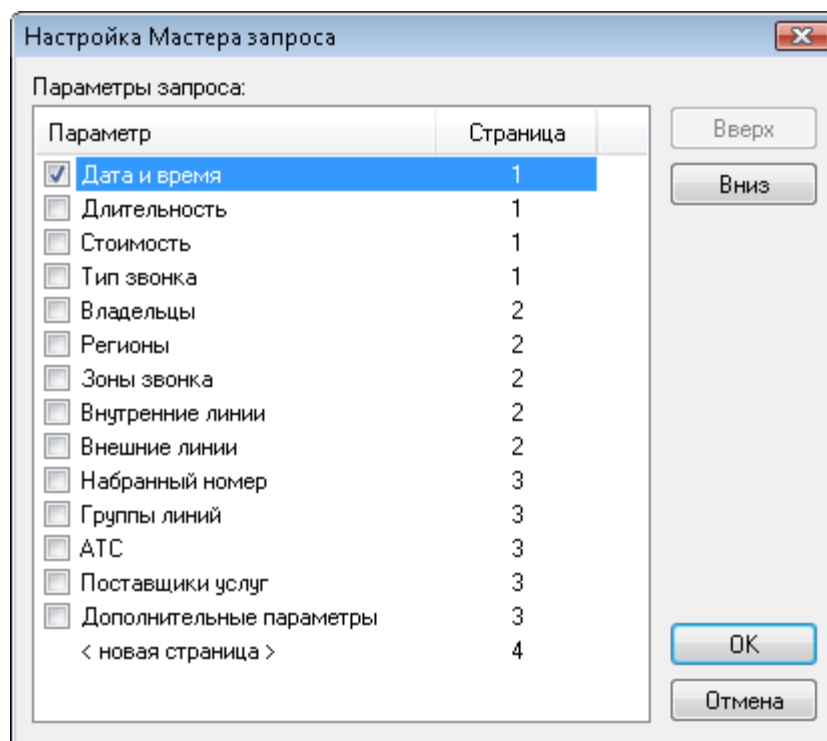
## 10.9.

The screenshot shows a dialog box titled "Сохранение шаблона" (Save Template) with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following fields and options:

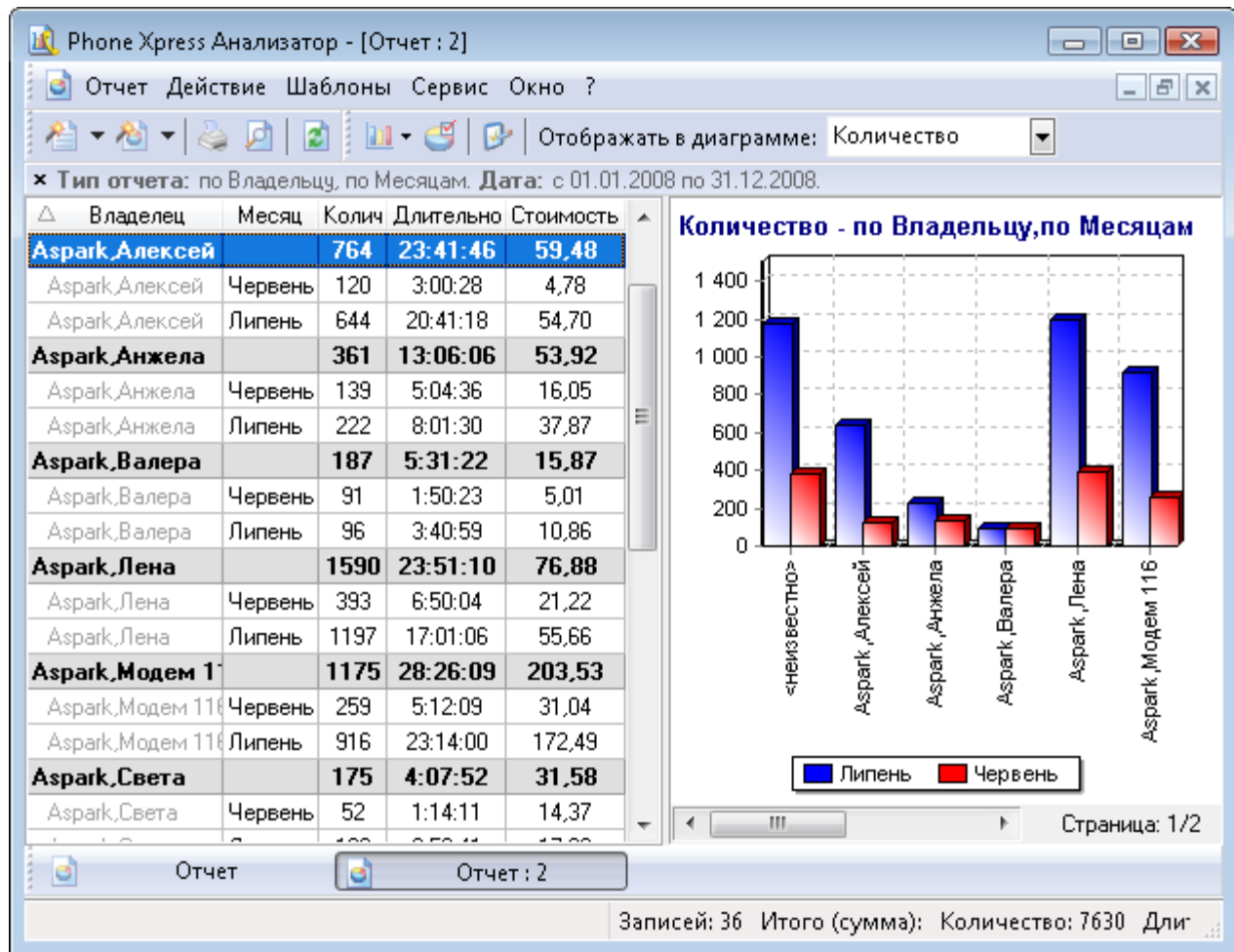
- Название:** A text input field.
- Папка:** A dropdown menu.
- Описание:** A text area with scrollbars.
- Показывать параметры запроса при вызове шаблона
- Использовать Мастер запроса
- Настройка Мастера... (button)
- Параметры шаблона:** A table showing template parameters.

Параметры шаблона:	
<b>Тип отчета</b>	по Владельцу, по Зоне звонка
<b>Дата</b>	с 01.06.2008 по 30.06.2008

At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Отмена" (Cancel).



## 10.10.



Phone Xpress Анализатор - [Отчет]

Отчет Действие Шаблоны Сервис Окно ?

Отображать в диаграмме: Количество

× Тип отчета: по Владельцу, по Регионам. Дата: с 01.01.2008 по 31.12.2008. Тип звонка: Исходящий.

Владелец	Регион	Коли	Длительн
<b>Aspark_Ангела</b>		<b>322</b>	<b>11:56:30</b>
Aspark_Ангела	life:) (Astelit)	4	0:05:32
Aspark_Ангела	МТС (УМС)	15	0:07:02
Aspark_Ангела	Бесплатные службы	2	0:05:13
Aspark_Ангела	Джинс (МТС)	1	0:00:58
Aspark_Ангела	Киев	283	11:08:51
Aspark_Ангела	Киевстар	15	0:28:19
Aspark_Ангела	Одесса, Александровка	1	0:00:34
Aspark_Ангела	Украина	1	0:00:01
<b>Aspark_Валера</b>		<b>81</b>	<b>2:12:32</b>
Aspark_Валера	Beeline (WellCom)	4	0:02:29
Aspark_Валера	life:) (Astelit)	1	0:00:27
Aspark_Валера	Запорожье, Кушугум, Ма	7	0:18:20
Aspark_Валера	Киев	67	1:50:40
Aspark_Валера	Киевстар	2	0:00:36
<b>Aspark_Лена</b>		<b>279</b>	<b>7:18:41</b>

**Количество - по Владельцу, по Регионам**

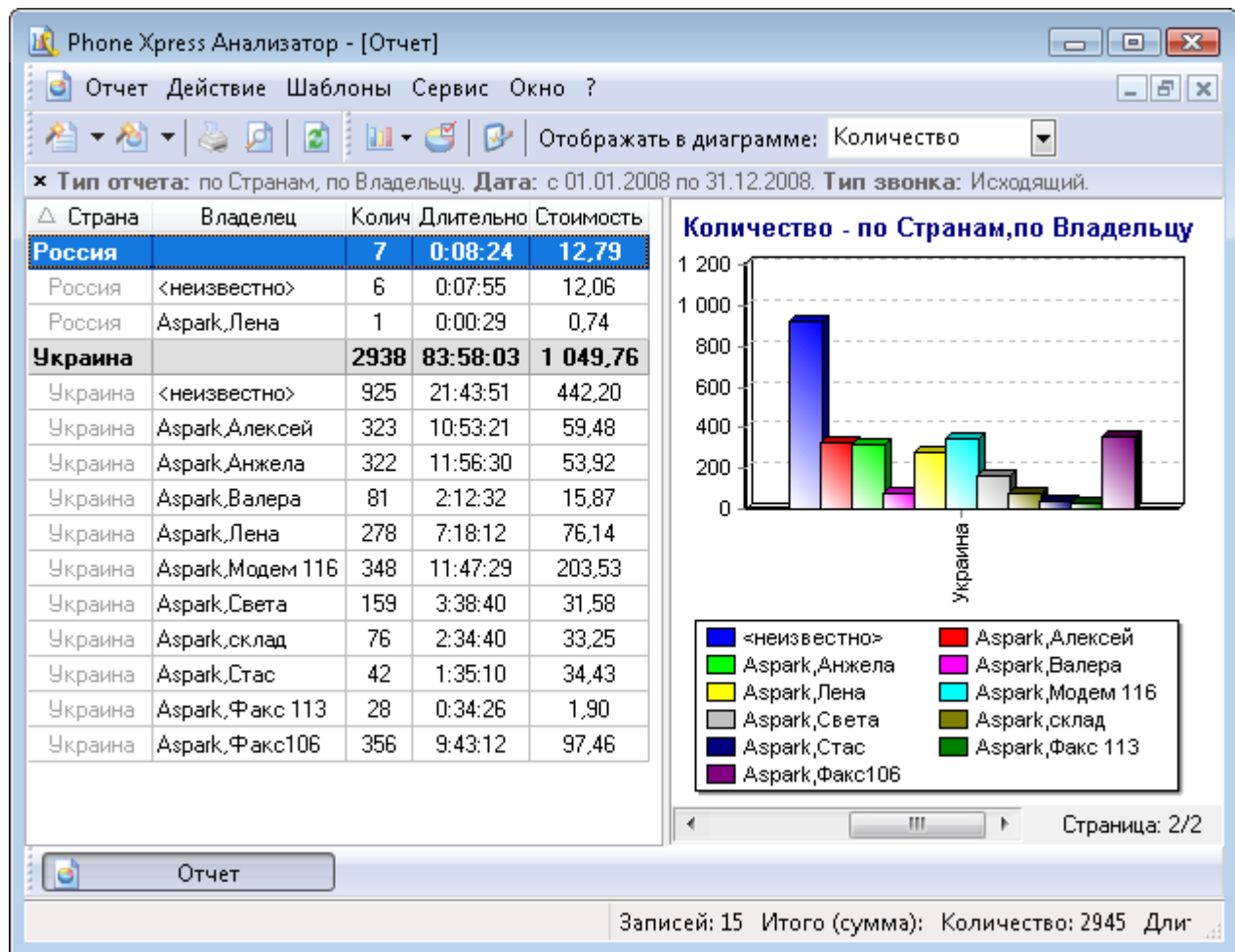
Aspark\_Ангела

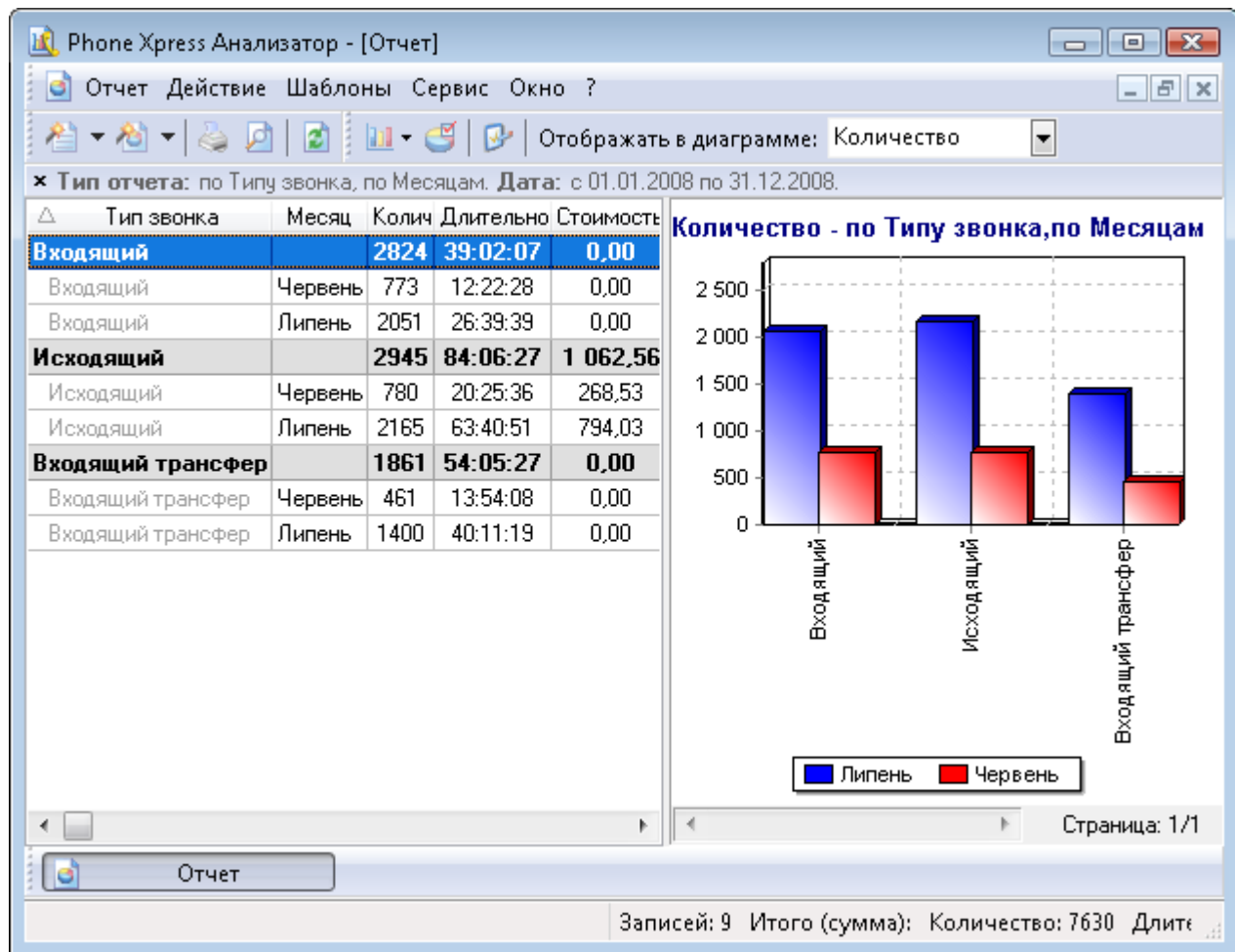
- Киев
- Киевстар
- Куликовка
- Моб. Golden Telecom
- Одесса, Александровка Одесског...
- Одесская область
- Россия, Москва
- Сумы, Низы, Хотень
- Украина
- Хмельницкая область

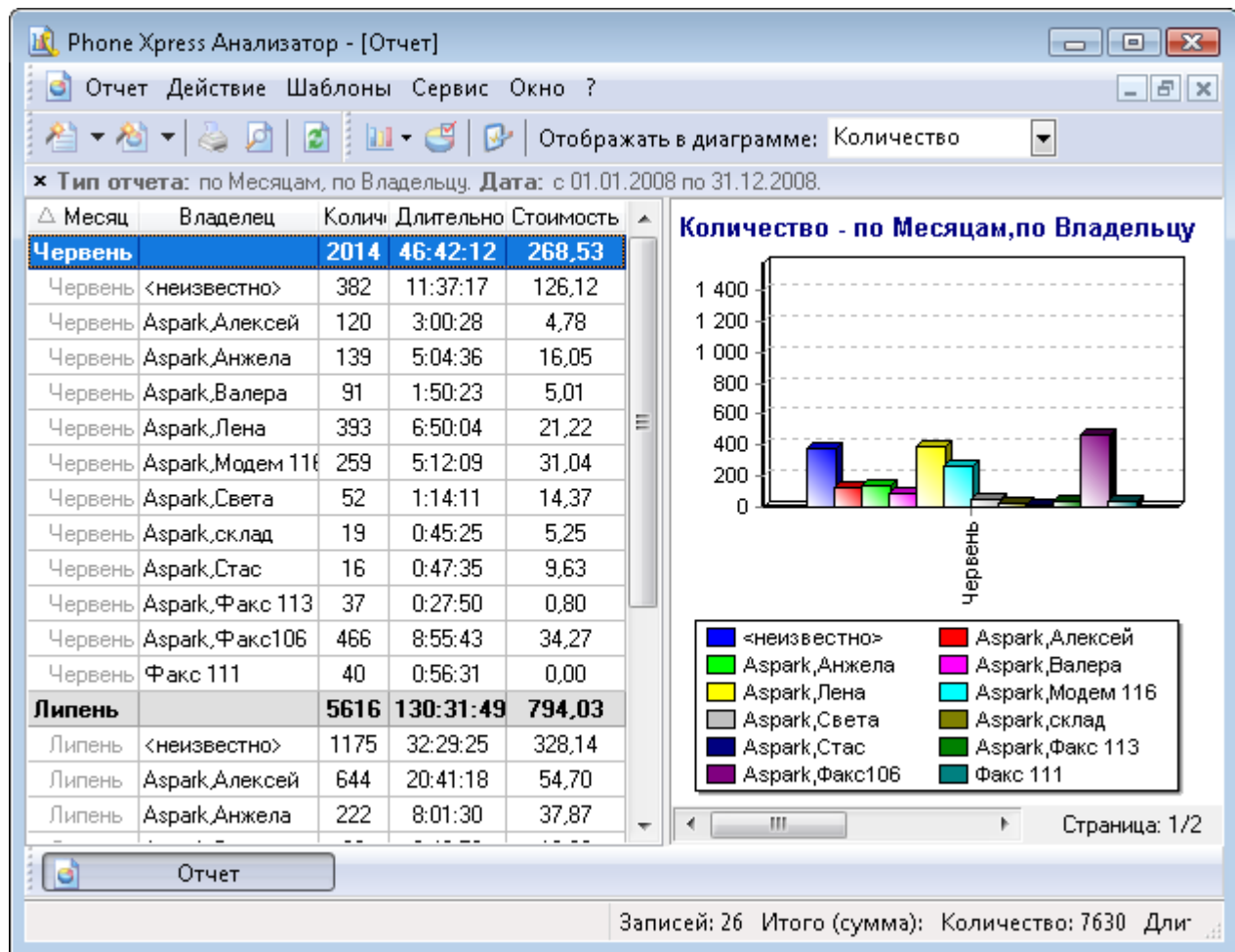
Страница: 3/11

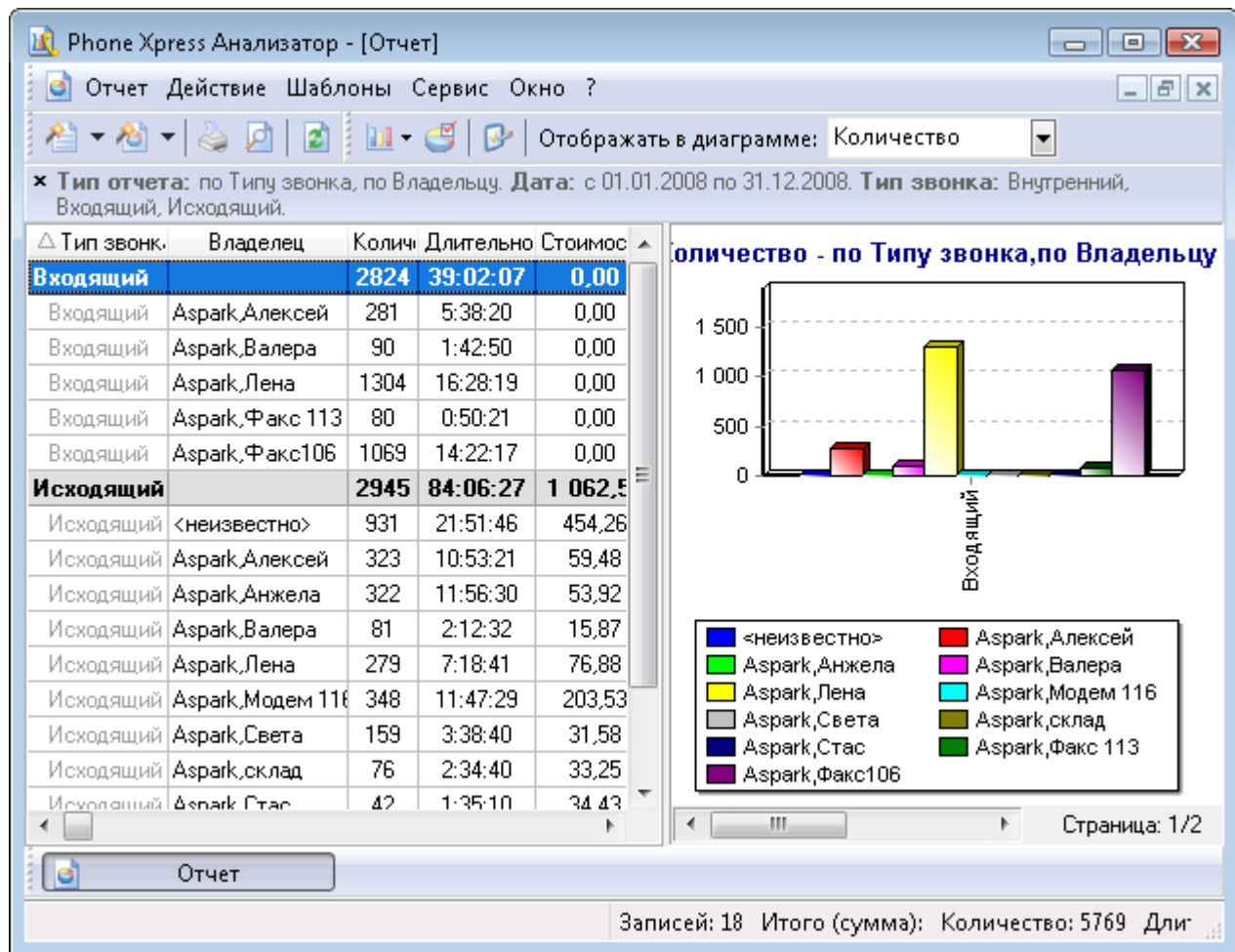
Отчет

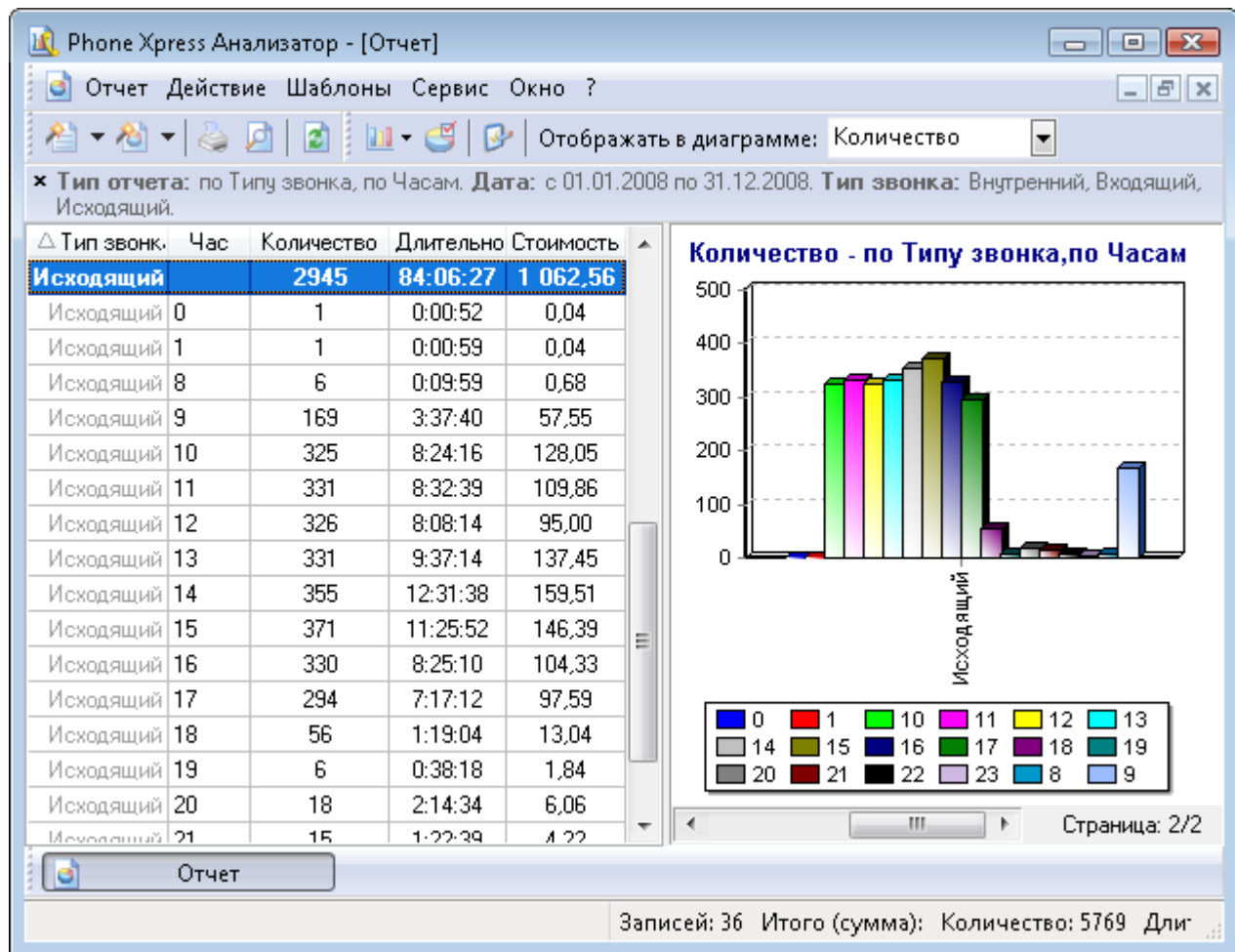
Записей: 93 Итого (сумма): Количество: 2945 Длительн...

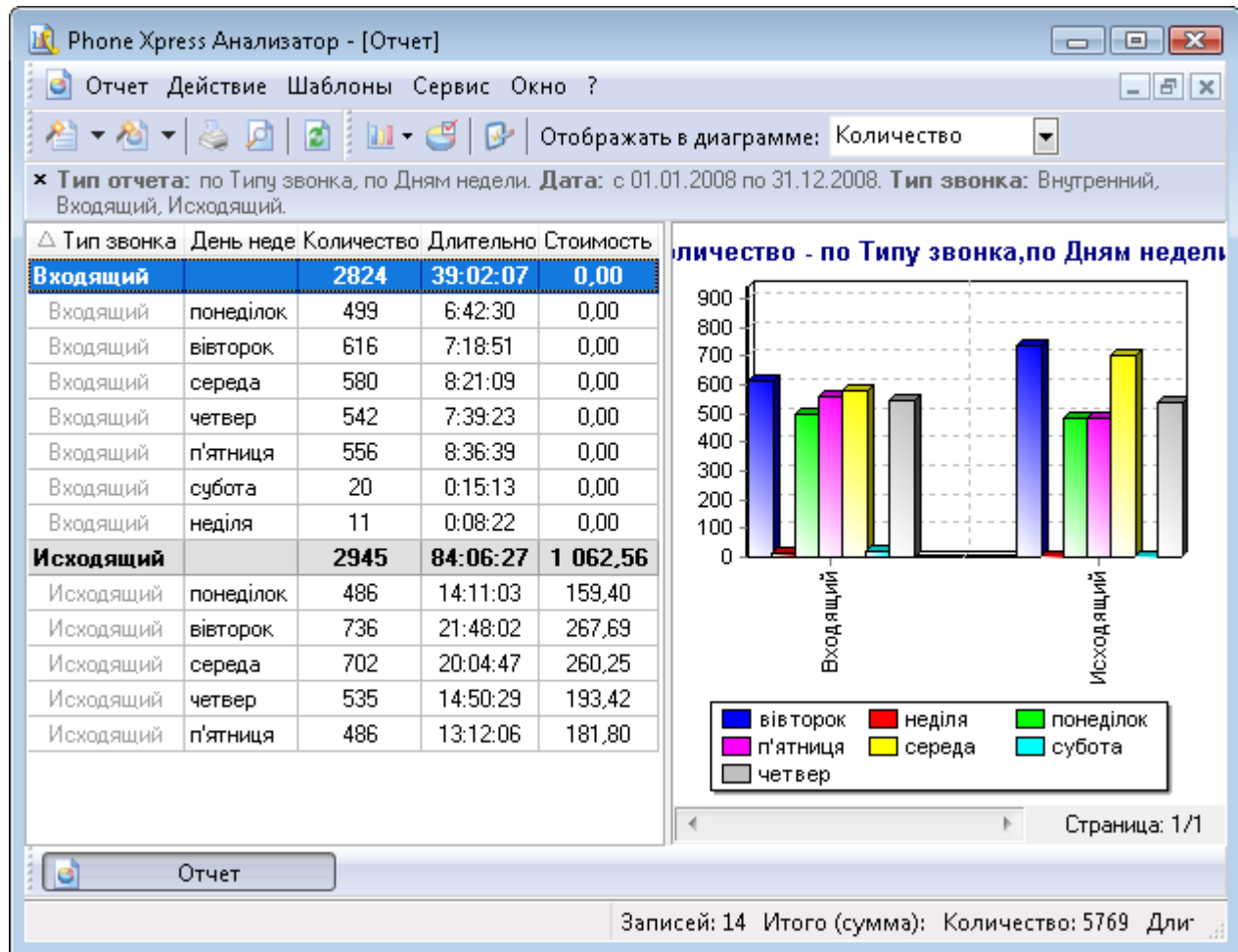












Phone Xpress Аналитатор - [Отчет]

Отчет Действие Шаблоны Сервис Окно ?

Отобразить в диаграмме: Количество

× Тип отчета: по Владелцу, по Месяцам, по Дням недели. Дата: с 01.01.2008 по 31.12.2008. Тип звонка: Внутренний, Входящий, Исходящий.

Владелец	Месяц	День недели	Количество	Длительность	Стоимость
<b>Aspark_Алексей</b>			<b>604</b>	<b>16:31:41</b>	<b>59,48</b>
Aspark_Алексей	<b>Червень</b>		<b>100</b>	<b>1:59:32</b>	<b>4,78</b>
Aspark_Алексей	Червень	понеділок	22	0:25:33	0,56
Aspark_Алексей	Червень	вівторок	22	0:18:11	0,56
Aspark_Алексей	Червень	середа	24	0:21:09	0,20
Aspark_Алексей	Червень	четвер	12	0:10:40	0,03
Aspark_Алексей	Червень	п'ятниця	20	0:43:59	3,43
Aspark_Алексей	<b>Липень</b>		<b>504</b>	<b>14:32:09</b>	<b>54,70</b>
Aspark_Алексей	Липень	понеділок	68	1:52:33	5,36
Aspark_Алексей	Липень	вівторок	95	3:41:29	18,20
Aspark_Алексей	Липень	середа	127	3:51:43	17,64
Aspark_Алексей	Липень	четвер	104	2:54:43	10,78
Aspark_Алексей	Липень	п'ятниця	110	2:11:41	2,72
<b>Aspark_Ангела</b>			<b>322</b>	<b>11:56:30</b>	<b>53,92</b>
Aspark_Ангела	<b>Червень</b>		<b>121</b>	<b>4:22:02</b>	<b>16,05</b>
Aspark_Ангела	Червень	понеділок	25	0:34:10	1,54
Aspark_Ангела	Червень	вівторок	30	1:46:29	5,30

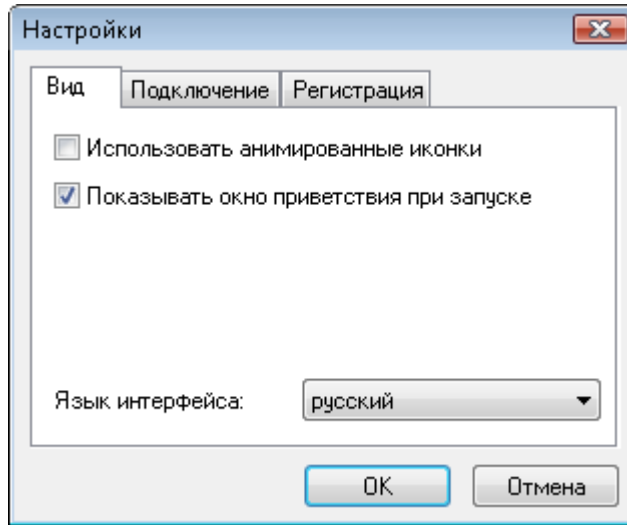
Текущие данные не могут быть представлены графически.

Отчет

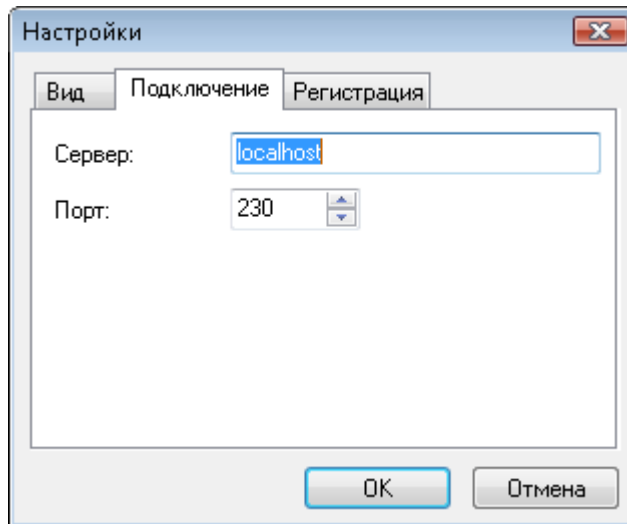
Записей: 143 Итого (сумма): Количество: 5769 Дл...

# 10.11. Phone Xpress

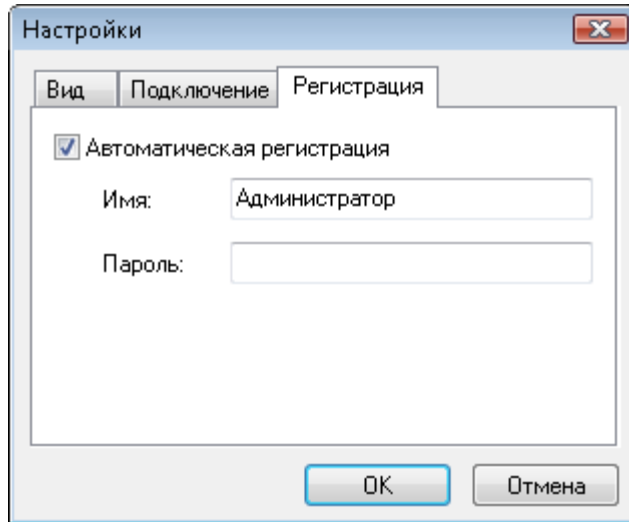
Xpress : « » -> « ... ».



« » :  
• -  
• Phone Xpress Windows;



« » :  
• -  
• Phone Xpress Phone Xpress ;



Phone Xpress

« »

« »

- 

Phone Xpress

;

- 
- 

Phone Xpress

Phone Xpress



## 11.1.

- Phone Xpress ?
- Phone Xpress ?
- Phone Xpress,
- ?
- Phone Xpress ?
- Unix, Linux, DOS, MacOS & etc.?
- ?
- Phone Xpress?
- ?
- Phone Xpress ( ) Windows?

11.1.1.

Phone Xpress

?

Xpress

Phone

- 
- 
- 
- 
- 

:

,

,

;

(

,

,

);

,

;

;

;

(

,

).

11.1.2.

**Phone Xpress**

?

. Phone Xpress

Phone Xpress,

LG Starex VSP,



**11.1.4.****Phone Xpress**

?

:

[http://www.apslab.net/rus/products/phonexpress/doc/supported\\_pbx.html](http://www.apslab.net/rus/products/phonexpress/doc/supported_pbx.html).

11.1.5.

**Unix, Linux, DOS, MacOS & etc.?**

Unix/Linux.

, Windows.

, . . .

**11.1.6.****?**

MS Windows 9x/Me/NT/2000/XP/2003.	-	486-66	16MB
MS Windows 9x/Me/NT/2000/XP.		Pentium 100	32MB
OS	NT (Windows NT/2000/XP/2003).		

11.1.7.

Phone Xpress?

SQL server

**11.1.8.**

?

SQL , MS SQL, Oracle, MySQL . .  
Firebird SQL Server, .

## 11.1.9.

**Phone Xpress****( ) Windows?**

Phone Xpress , Phone Xpress , SQL FireBird,  
, ( ) Windows ,  
NT (Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows 2003 server).

11.2.

- 
- , ?
- , ? ?

**11.2.1.****?**

- . ' :  
http://www.apslab.net/rus/products/phonexpress/doc/smdr\_pinout.html.

11.2.2.

?

RS232"

11.2.3.

, ?

:

- ;
- ( ) 25 , , ,

100 );

- ;
- LAN WAN COM-

.

---

### 11.3. Phone Xpress

- Phone Xpress ?
- Phone Xpress MS SQL ?

11.3.1.

Phone Xpress

?

Phone Xpress.

---

**11.3.2.****Phone Xpress****MS SQL****?****Phone Xpress** MS SQL Server.

### 11.4. Phone Xpress

- , ?
- HyperTerminal , ?
- , ? - ?
- , ? , , ,
- ?
- Phone Xpress ?
- ?

11.4.1.

?

COM

:

HyperTerminal,

MS Windows.

HyperTerminal,

*«connect using»* COM  
COM  
*«Ok».*

*«Ok».*

30

(

Panasonic,

).

HyperTerminal

*Call -> Disconnect* (  
(

*HyperTerminal*  
*File -> Properties*  
*«Configure...»*

control none/Hardware(CTS/RTS).

: 1200/2400/9600, data bits 8, Parity None, Stop bits 1, Flow

*«Ok»*

*Call -> Connect* (

HyperTerminal.

11.4.2.

HyperTerminal

Panasonic, ,

"  
HyperTerminal

"

CTS/RTS.

, . . ,

11.4.3.

WinRAR, ...)  
px-support@apslab.net.

«Logs»

(WinZip,

11.4.4.

,

?

11.4.5.

,

,

,

,

.

11.4.6.

(CallRegister.log Logs).

< > < >.txt). ( Logs  
)

- - , ;
- - ;
- , ( , . .);
- - : , ,

11.4.7.

Phone Xpress

?

" 1.0.89b

" - "

" . - " .

11.5.

Phone Xpress

- - 
  - 
  -
- ?
- ?
- ?
- ?

11.5.1.

?

(*PhoneSrv.log* Logs).

- — — , ;
- — — ;
- — — , .
- < ...> - « ...», , .

11.5.2.

?

...».

«

» -> «

11.5.3.

100%

*Phone Xpress*

5-8

11.5.4.

Panasonic.

---

## 11.6. Phone Xpress

- ' . ?

11.6.1.

" *Phone Xpress* " " " " "

---

## 11.7.

- 
- 
- " ( , - ? ( " )? , )

11.7.1.

?

“ ” ‘ ’ - .  
“ ” ‘ ’ .  
‘ ’ ‘ ’ .



11.7.3.

- ? ( ,

" Phone Xpress " , " "

" " " .

/ ' , Phone Xpress

.

'

" / " .

---

## 12.

### Phone Xpress

- ,
- 21 ;
- ;

# 13.

Phone Xpress

ICQ UIN

Phone Xpress,

e-mail [px-support@apslab.net](mailto:px-support@apslab.net),

FAQ

.ini

[px-support@apslab.net](mailto:px-support@apslab.net).

- 
- 
- 

**Phone Xpress;**

(9x, ME, NT, 2000, XP).

[px-support@apslab.net](mailto:px-support@apslab.net).

!

«

» «

».

».

« ».

«

»

(  
(WinZIP, WinRAR, ...)

),

«Logs»,

.ini

# 14.

© 2001-2012 APS Lab.

Phone Xpress.

APS Lab

## 1.

" Phone Xpress,

" "

" "

" " \_

" " \_

" " \_

12

## 2.

- <http://www.apslab.net>

- Phone Xpress Server

Phone Xpress Server

Phone Xpress Server

**3.**

- ( )
  - -
  - 
  - ( - )
- , FTP- (CD-ROM)

**4.**

- ( )
- (ii)
- (iii)

(ii)

5.

( )

( )

( )

(

)

(

( )



---

7.

8.

( - ),

( - ),

( )

1980 .

, ( )

( )

Phone Xpress

© 2001-2012 APS Lab.

**15.****Phone Xpress**

! ( ) Phone Xpress .  
, , Phone Xpress .  
Phone Xpress, ( , ) .  
( ) .

**Phone Xpress**

: <http://www.apslab.net/rus/products/phonexpress/price/>.

**Standard   Professional   Enterprise**

**Phone Xpress**

**px-purchase@apslab.net.**