

SMSGATE.4

Установка, администрирование,
прием и отправка SMS сообщений.

Версия 4.18

Компания "[HEBO-ACC](#)" оставляет за собой право внесения в содержания данного документа любых изменений без предварительного уведомления. Никакая часть данного документа не может быть изменена без предварительного письменного разрешения компании "[HEBO-ACC](#)".

Настоящий документ содержит руководство по использованию программного пакета "**SMSGATE**", предназначенного для организации систем обработки SMS сообщений в соответствии с заданными правилами и действиями.

© 2005-2016 HEBO-ACC. Все права защищены.

Торговые марки и зарегистрированные торговые марки принадлежат соответствующим владельцам.

Содержание.

1	Информация о системе	5
1.1	Области применения	5
1.2	Основные возможности	6
1.3	Версий пакета: DEMO, LITE, PRO	7
1.4	Конфигурация системы	8
1.5	Внутренняя архитектура	9
2	Установка и компоненты системы	10
2.1	Требования	10
2.2	Инсталляция системы	10
2.3	Установка на предыдущую версию	10
2.4	Исполняемые модули и структура папок на жестком диске	11
2.5	Запуск службы	12
2.6	Удаление системы	12
3	Администрирование системы, программа конфигурации и мониторинга	13
3.1	Базовые понятия и соглашения	14
3.1.1	Устройства и модули	14
3.1.2	Правила приема и отправки сообщений	14
3.1.3	Действия	15
3.1.4	Сервисы	15
3.1.5	Пользователи	15
3.1.6	Задания	15
3.1.7	Контакты	15
3.2	Управление ключами в версиях LITE и PRO	16
3.2.1	Регистрационные ключи, версия LITE	16
3.2.2	Лицензионный USB-ключ, версия PRO	17
3.2.3	Лицензионный SP-ключ, версия PRO	18
3.3	Конфигурирование SMS сервисов	19
3.3.1	Сервис "SMS Сообщения"	20
3.3.2	Сервис "WEB пользователя"	22
3.3.3	Сервис "Расписание", версия PRO	24
3.3.4	Сервис "Диагностика, Мониторинг"	25
3.3.5	Сервис "SMTP (e-mail)", версия PRO	26
3.3.6	Сервис "POP3 (e-mail)", версия PRO	28
3.4	Конфигурирование устройств и модулей	29
3.4.1	Добавление нового устройства	30
3.4.2	Диалог конфигурации свойств устройства	31
3.4.3	Диалог конфигурации свойств модуля	32
3.4.4	Устройство "GSM Телефон (AT, GSM 7.05)"	34
3.4.5	Устройство "2N Analog GSM Gateway"	35
3.4.6	Устройство "2N ISDN BRI GSM Gateway"	36
3.4.7	Устройство "2N ISDN PRI/VoIP GSM Gateway V2"	37
3.4.8	Устройство "SMS Центр, протокол SMPP"	38
3.4.9	Устройство "MSGATE Сервер", версия PRO	41
3.4.10	Устройство, закладка "Диагностика"	42
3.5	Работа с пользователями	43
3.5.1	Диалог конфигурации свойств пользователя	44
3.6	Задание правил приема сообщений	47
3.6.1	Диалог конфигурации правил приема	48
3.7	Задание правил отправки сообщений	50
3.7.1	Диалог конфигурации правил отправки	51
3.8	Конфигурирование действий	53

3.8.1	Добавление нового действия	54
3.8.2	Диалог конфигурации свойств действия	55
3.8.3	Переменные в полях диалога настройки параметров действия	57
3.8.4	Действие "Выполнить программу"	59
3.8.5	Действие "Отправить сообщение"	61
3.8.6	Действие "Переслать сообщение на группу номеров"	62
3.8.7	Действие "Выполнить HTTP(S) запрос"	63
3.8.8	Действие "Выполнить SQL запрос к БД (MSADO)"	64
3.8.9	Действие "Сохранить сообщение"	67
3.8.10	Действие "Отправить файл или группу файлов"	68
3.8.11	Действие "SMSGATE: Добавить контакт"	69
3.8.12	Действие "SMSGATE: Удалить контакт"	70
3.8.13	Действие "SMSGATE: Отправить на контакты"	71
3.8.14	Действие "Монитор: Ping"	72
3.8.15	Действие "Монитор: IP Сервис"	73
3.9	Конфигурирование заданий, версия PRO	74
3.9.1	Диалог конфигурации свойств задания	75
3.10	Работа со списками Контактов	77
3.10.1	Импорт контактов	78
3.10.2	Диалог конфигурации абонента	79
3.10.3	Диалог конфигурации группы контактов	80
4	Прием и отправка SMS сообщений	81
4.1	SMTP/POP3 интерфейс	82
4.1.1	Требования к исходящему сообщению	82
4.1.2	Программа Blat (командная строка)	83
4.2	WEB интерфейс Пользователя	84
4.3	COM интерфейс	85
4.4	REST интерфейс	88
4.4.1	Отправка сообщений	88
4.4.2	Статус исходящего сообщения	89
4.4.3	Ошибка при обработке запроса	90
4.5	Отправка сообщений из командной строки. Пакетный режим	91
4.6	Отправка сообщений через базу данных SMSGATE	94
4.7	Отправка USSD запроса	95
4.8	Отправка сообщений через конкретное устройство	95
4.9	Использование приоритета для исходящих сообщений	95
4.10	Оптимизация отправки большого кол-ва сообщений	96
4.11	Использование предопределенных переменных в тексте исходящего сообщения (beta)	97
5	Приложения	98
5.1	Форматы файлов SMS сообщения	98
5.2	Подключение лицензионного USB-ключа	99
5.3	Добавление лицензий в USB-ключ	100
5.4	Активация лицензионного SP-ключа и добавление лицензий	102
5.5	Использование устройств, подключенных через USB, Bluetooth интерфейсы	104
5.6	Перенос служебной базы данных на MS SQL сервер	105
5.7	SSL-сертификаты SMSGATE, назначение, использование, замена	106
6	Решения	108
6.1	EMAIL2SMS шлюз	108
6.1.1	Вариант 1 - Прямой	109
6.1.2	Вариант 2 - Через промежуточный почтовый сервер	110
6.1.3	Примеры настройки почтовых клиентов	112

1 Информация о системе

Программный пакет SMSGATE предназначен для построения систем двухстороннего обмена с абонентами сетей GSM короткими текстовыми сообщениями в соответствии с заданными правилами и действиями.

1.1 Области применения

Системы, построенные на основе SMSGATE, могут применяться в следующих областях:

- *Банки...* Уведомления клиентов о новых услугах и новых видах вкладов, об операциях со счетами и пластиковыми картами, о результатах рассмотрения заявки на получение кредита, об окончании срочного вклада и т.д.
- *Фирмы...* Сообщения о мероприятиях, автоматизированные системы электронного документооборота и интерактивные справочные системы и т.д.
- *Торговые предприятия...* Оповещения о появлении товаров, о скидках, акциях и специальных предложениях и т.д.
- *Страховые компании...* Уведомления о принятии решения о выплате страхового возмещения, об окончании срока действия договора и т.д.
- *Интернет-магазины...* Оповещения о совершении нового заказа, автоматическое отслеживание этапов выполнения заказа и т.д.
- *Клубы, рестораны, кафе, бары...* Сообщения о приглашенных музыкантах, о новинках в меню, рассылка SMS-купонов и бонусов и т.д.
- *Радиостанции...* Прием вопросов, пожеланий и заявок от слушателей, организация SMS-голосования и викторин и т.д.
- *Транспортные компании...* Оперативная связь между подразделениями, рассылка заданий от диспетчера и т.д.
- *Рекрутинговые агентства...* Рассылка информации о вакансиях и т.д.
- *Системные администраторы...* Сообщения о проблемах на сервере, организация контроля и управление оборудованием и т.д.
- *и многое другое...*

1.2 Основные возможности

Программный пакет SMSGATE обеспечивает:

для сообщений

- Обработку входящих и исходящих SMS сообщений в соответствии с заданными правилами (см. [0](#), [3.7](#)) и выполнение заданных действий (см. [3.8](#)), например:
 - вызов внешней программы с передачей ей, в качестве параметров, полей SMS сообщения;
 - выполнение SQL запроса к внешней БД с подстановкой в запрос полей SMS сообщения;
 - и т.д.
- Поддержку основных форматов кодировки SMS сообщения: 7-bit ASCII, 8-bit Binary, UCS2 Unicode;
- Автоматическую сборку частей нескольких принятых SMS сообщений в одно, если оно было разбито на части отправляющей стороной;
- Автоматическую разбивку отправляемого SMS сообщения на несколько частей (max 254), которые могут быть собраны принимающей стороной в одно;
- Управление сроком доставки SMS сообщения;

для пользователей

- Одновременную поддержку неограниченного количества подключенных устройств и возможность задания правил обработки сообщений для каждого модуля устройства отдельно;
- Возможность взаимодействия по протоколу SMPP с SMS центром оператора GSM;
- Поддержку нескольких языковых интерфейсов клиентов: русский, английский;
- Просмотр принятых и отправленных SMS сообщений, в соответствии с заданными критериями;
- Возможность отправки SMS сообщений в пакетном режиме из командной строки или через базу данных сервера;
- Отправку SMS сообщений на группу номеров;
- Возможность получения подтверждения доставки SMS сообщения;
- Возможность отправить сообщение в заданное время;
- Доставку SMS сообщений только указанным в правилах пользователям;
- Возможность просматривать суммарную и детальную статистику по кол-ву принятых и отправленных SMS сообщений в выбранный период;
- Возможность устанавливать ограничения на кол-во отправляемых через устройство SMS сообщений;
- Возможность устанавливать ограничения на кол-во отправляемых пользователем SMS сообщений;

1.3 Версий пакета: DEMO, LITE, PRO

Программный пакет SMSGATE имеет несколько версий:

SMSGATE DEMO – демонстрационная версия, в которой введено ограничение на каждое подключаемое устройство:

- для каждого отправляемого или принимаемого через модуль устройства SMS сообщения в начало будет добавлен текст ***SMSGATEDEMO***;

Для снятия этих ограничений требуется приобрести и ввести регистрационный ключ устройства (версия LITE) или приобрести и установить лицензионный USB-ключ или SP-ключ (версия PRO).

SMSGATE LITE – на каждое подключаемое устройство требуется регистрационный ключ, уникальный для каждого устройства. Не поддерживает некоторые типы устройств и дополнительные сервисы (см. таблицу 1.3). Процесс ввода регистрационного ключа устройства описан в разделе [3.2.1](#).

SMSGATE PRO – требуется наличие лицензионного аппаратного USB-ключа или программного SP-ключа. Базовая лицензия поддерживает подключение неограниченного количества устройств указанного типа (см. таблицу 1.3). Поддержка других типов устройств или дополнительных сервисов осуществляется с помощью лицензий. Процесс добавления лицензий, приобретенных позднее, для USB-ключа описан в приложении [5.3](#), для SP-ключа в приложении [5.4](#).

При покупке версии SMSGATE PRO, совместно с аппаратным USB-ключом Guardant, по запросу может быть поставлен один программный SP-ключ на 1 активацию.

Таблица 1.3

Тип устройства	SMSGATE LITE	SMSGATE PRO
GSM телефон Стандарт GSM 7.07	+ , требуется ключ	базовая лицензия
2N analog 2N EasyGate, 2N Analog GSM Gateway, ...	+ , требуется ключ	
2N BRI 2N BRI Lite GSM Gateway, ...	- , не поддерживает	+ , доп. лицензия
2N PRI 2N StartGate, 2N BlueStar, 2N BlueTower, ...	- , не поддерживает	+ , доп. лицензия
SMS Центр SMPP SMPP v.3.4	- , не поддерживает	+ , доп. лицензия

Дополнительные сервисы		
Сервис "Расписание" Выполнение заданий по расписанию	- , не поддерживает	+ , доп. лицензия
Сервис "E-Mail" Обслуживание SMTP, POP3 клиентов	- , не поддерживает	+ , доп. лицензия

SMSGATE SDK – дополнительный программный пакет для разработчика. В его состав включена документация и примеры по использованию компонентов SMSGATE в других программах и разработки дополнительных компонент, например новых SMS-действий или поддержка новых SMS устройств, сервисов, протоколов, которые могут быть использованы в SMSGATE.

1.4 Конфигурация системы

На рис. 1.4.а представлен один из возможных вариантов конфигурации системы для двухстороннего обмена сообщениями и их обработки в соответствии с заданными правилами.

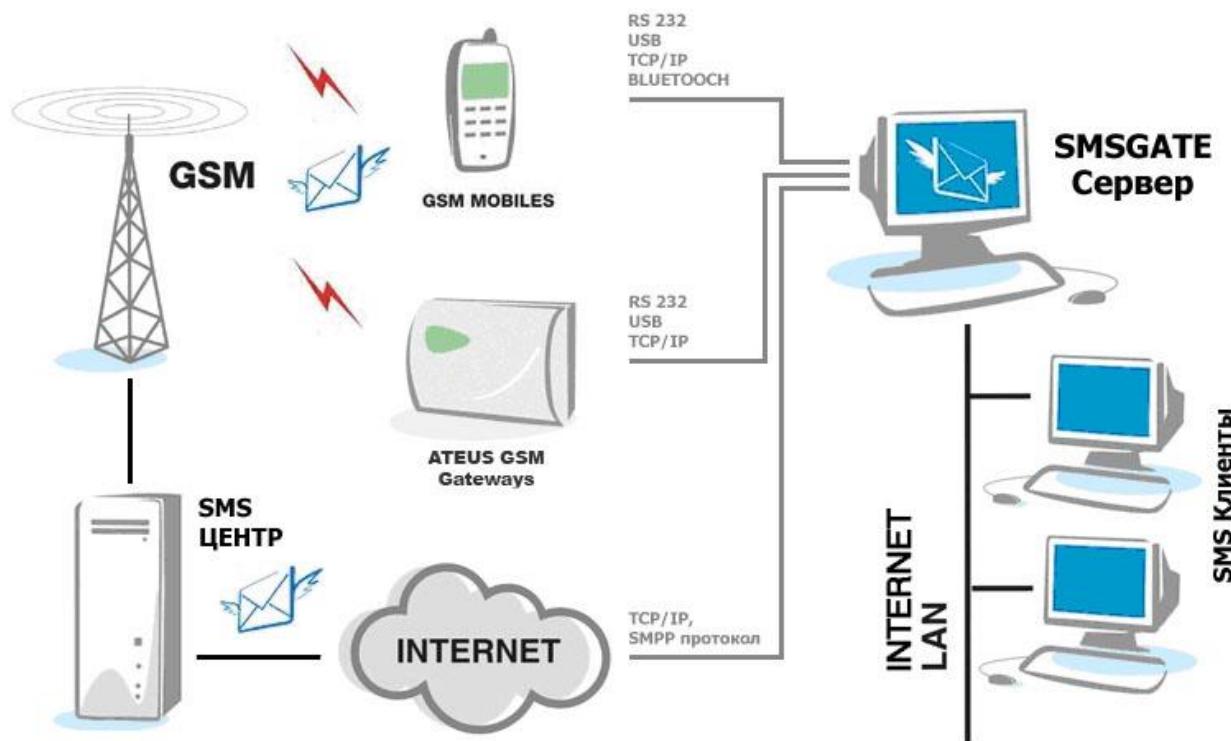
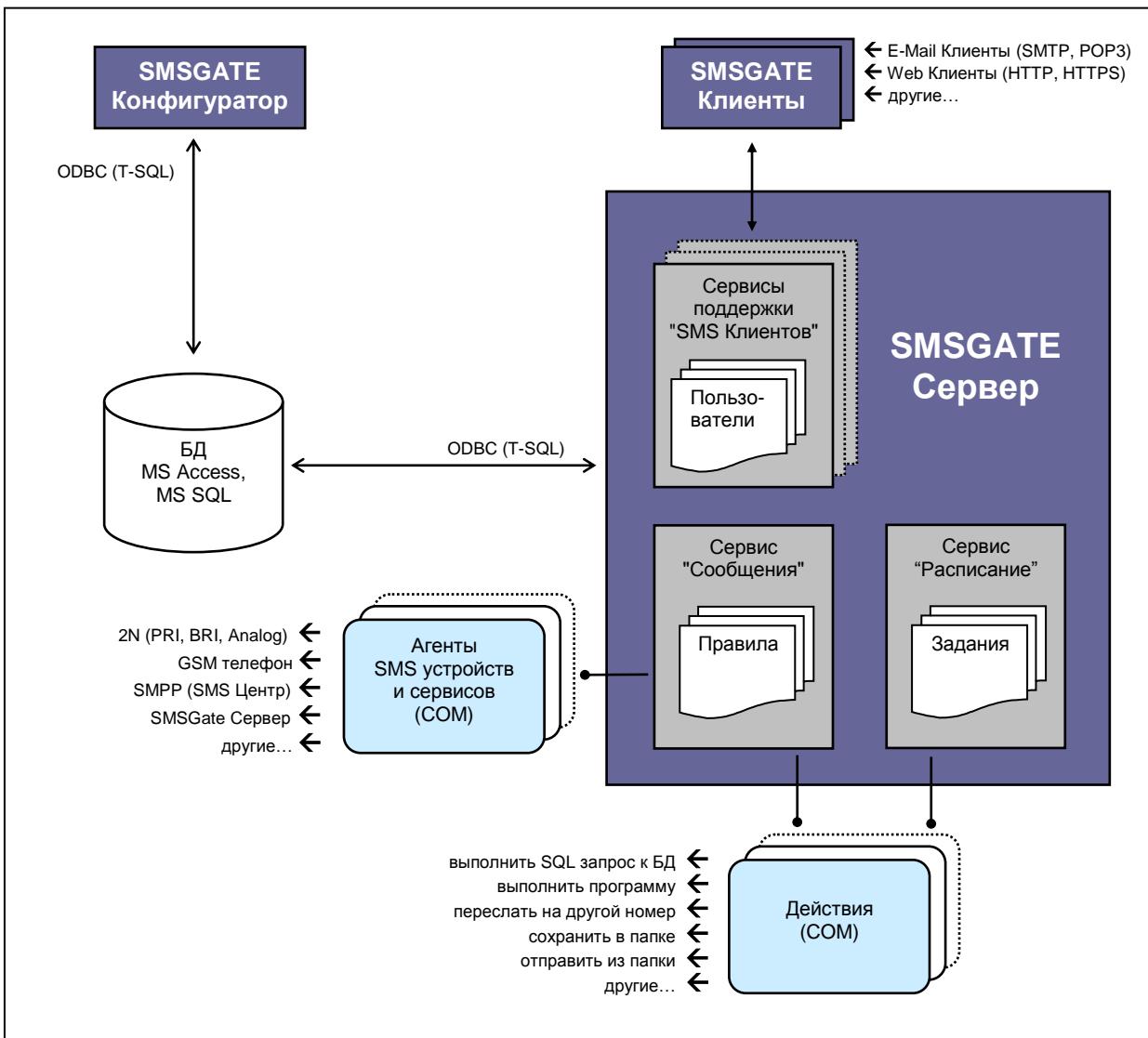


рис. 1.4.а



2 Установка и компоненты системы

2.1 Требования

Программный пакет SMSGATE может быть установлен на компьютеры, работающие под управлением современных операционных систем **Microsoft Windows**.

Требования к аппаратной части определяются **рекомендациями производителя операционной системы**, которая будет использоваться.



При большом объеме трафика рекомендуется установить SMSGATE на выделенный компьютер.



*Внимание! Аппаратный лицензионный USB-ключ для версии SMSGATE PRO необходимо подключить к USB-порту **ТОЛЬКО ПОСЛЕ ИНСТАЛЛЯЦИИ** системы (см. приложение 5.2).*

2.2 Инсталляция системы

Для установки SMSGATE нужно запустить Инсталлятор (файл SMSGateSetup.exe) и далее следовать указаниям Мастера Установки.



Установку должен производить пользователь, имеющий право 'Администратор'.

При выборе опции "**Драйвер лицензионного ключа для версии SMSGATE PRO**" в систему будут добавлены необходимые компоненты для взаимодействия с лицензионным аппаратным USB-ключом или лицензионным SP-ключом. Действия по подключению USB-ключа описаны в приложении 5.2, по активации лицензионного SP-ключа в приложении 5.4.

При завершении установки необходимо запустить приложение "SMSGATE Конфигуратор", подключить используемые устройства, ввести регистрационные ключи (для версии LITE), задать правила обработки SMS сообщений и выполнить другие требуемые настройки (см. раздел "[Администрирование системы, программа конфигурации](#)").

2.3 Установка на предыдущую версию

Если на компьютере была установлена одна из предыдущих версий SMSGATE.4, то программа инсталляции выполнит **автоматическое обновление** базы данных до новой версии.

Автоматическое обновление также поддерживается для базы данных, перенесённой на MSSQL сервер (см. раздел "[Перенос служебной база данных на MS SQL сервер](#)").



Все настройки конфигурации, сообщения, контакты будут сохранены.



Перед началом установки рекомендуется скопировать файл базы данных SMSGateServer.mdb в другую папку или сделать backup базы данных, если она перенесена на MSSQL сервер.

Проконтролировать процесс обновления базы данных можно по логам в папке "Update".

2.4 Исполняемые модули и структура папок на жестком диске

В папке, куда была произведена инсталляция системы, находятся следующие исполняемые модули:

SMSGateServer.exe	Исполняемый файл SMSGATE Сервера.
SMSGateConfig.exe	Программа конфигурации SMSGATE Сервера.
SMSGateRes.dll	Общая библиотека ресурсов, используется всеми модулями.
SMSActBase.dll	СОМ библиотека, содержит набор компонентов, реализующих стандартные действия, выполняемые SMSGATE Сервером.
SMSDevAteus.dll	СОМ библиотека, содержит набор компонентов для взаимодействия с GSM шлюзами фирмы 2N .
SMSDevPhone.dll	СОМ библиотека, содержит набор компонентов для взаимодействия с GSM телефонами, поддерживающими набор команд GSM 7.07.
SMSDevCenter.dll	СОМ библиотека, содержащая набор компонентов для взаимодействия с SMS Центром по протоколу SMPP.
Uninstall.exe	Программа удаления пакета с компьютера.

В папке, куда была произведена инсталляция системы, находятся следующие папки:

LOGS	В данной папке находятся файлы, в которых сохраняется журнал работы SMSGATE Сервера и протоколы обмена устройств. Установка уровня детализации диагностической информации описана в разделе 3.3.4
TEMP	Служебная папка для временных файлов.
WAVS	В данной папке находятся wav-файлы, содержащие голосовые сообщения, которые проигрываются при старте и остановке SMSGATE Сервера.
KEY	Файлы, требуемые для работы и обслуживания аппаратного лицензионного USB-ключа или программного лицензионного SP-ключа (только для версии PRO).
WEB	Файлы, требуемые для корректной работы WEB Клиента
SCRIPT	Содержит файл скрипта для переноса служебной базы данных на MSSQL сервер.
SSL	Содержит файлы сертификата и ключа для поддержки безопасных соединений SSL в TCP/IP сервисах SMSGATE Сервера.
UPDATE	Содержит файлы с информацией о процессе обновления базы данных, если установка производилась поверх одной из предыдущих версий SMSGATE.

2.5 Запуск службы

Ядро SMSGATE реализовано, как служба операционной системы, которая имеет название "**SMSGATE Server**". Возможно несколько вариантов запуска и остановки данной службы:

- через программу "**SMSGATE Конфигуратор**";
- через стандартную программу управления службами операционной системы, "**Пуск**" ➔ "**Программы**" ➔ "**Администрирование**" ➔ "**Службы**", которая так же позволяет установить автоматический запуск службы при старте операционной системы;

2.6 Удаление системы

Программный пакет SMSGATE может быть удален из операционной системы следующими способами:

- с помощью программы "**uninstall.exe**", которая находится в папке, в которой был установлен пакет;
- через компонент "Панели управления" операционной системы "**Добавить или удалить программы**";

3 Администрирование системы, программа конфигурации и мониторинга

Администрирование "SMSGATE Сервера" осуществляется с помощью программы "**SMSGATE Конфигуратор**", которая позволяет осуществлять следующие действия:

- Запускать и останавливать SMSGATE Сервер;
- Устанавливать параметры подключения к БД SMSGATE Сервера;
- Управлять регистрационными ключами устройств для версии LITE;
- Подключать устройства, задавать параметры конфигурации модулей, связать модули с правилами приема и отправки SMS сообщений;
- Создавать пользователей, управлять их регистрационными данными, свойствами и правами, связать пользователей с правилами приема и отправки SMS сообщений;
- Создавать правила приема и отправки SMS сообщений, задавать критерии выполнения правил, связать правила с модулями устройств, пользователями и действиями;
- Создавать действия, задавать параметры их выполнения, связать действия с правилами приема и отправки SMS сообщений и заданиями;
- Создавать задания, задавать временные условия их выполнения, связать задания с действиями;
- Управлять сервисами SMSGATE, задавать параметры их работы;
- Просматривать списки входящих и исходящих сообщений в БД в соответствии с заданными условиями фильтрации;
- Создавать общие контакты и группы контактов, выполнять импорт контактов из файлов определенного формата;

3.1 Базовые понятия и соглашения

"SMSGATE.4" использует следующие базовые понятия и соглашения.

3.1.1 Устройства и модули

Прием и отправка SMS сообщений осуществляется через модули устройств.

Под "**Устройством**" понимается физическое GSM устройство, подключаемое к PC через интерфейсы RS-232, USB, TCP/IP или внешний SMS сервис, например SMS Центр, предоставляющий услуги передачи и приёма SMS сообщений по каналу связи, например TCP/IP, и использующий стандартный протокол взаимодействия с клиентом, например SMPP.

Под "**Модулем**" понимается GSM модуль, имеющий уникальный идентификатор, например IMEI или S/N, через который может быть отправлено или принято SMS сообщение. Понятие модуль введено по причине, что некоторые устройства, например 2N StarGate, могут иметь более одного модуля, и позволяют по каналу связи взаимодействовать с каждым модулем отдельно.

Каждое подключаемое "устройство", в зависимости от его типа, имеет один или более модулей. Каждый "модуль" может быть включен в правила приема и отправки сообщений.

Подробные шаги по подключению и конфигурированию устройств и модулей см. в разделе [0](#).

3.1.2 Правила приема и отправки сообщений

Все принятые или отправляемые SMS сообщения обрабатываются в соответствии с заданными администратором правилами. Можно задавать следующие типы правил:

Правило "**Прием SMS**". Для каждого принятого SMS сообщения ищется наиболее подходящее правило, на основании которого:

- сообщение может быть доставлено указанным в правиле пользователям;
- применены заданные действия;

Основанием для применения правила являются:

- модуль устройства, на котором было принято сообщение;
- префикс телефонного номера, с которого было отправлено сообщение и/или ключевые слова в тексте сообщения;

Правило "**Отправка SMS**". Для каждого отправляемого SMS сообщения ищется наиболее подходящее правило, на основании которого:

- сообщение должно быть отправлено через указанный модуль устройства или список модулей, в порядке доступности и/или приоритета;
- к сообщению применены заданные действия;

Основанием для применения правила являются:

- пользователь, который отправляет сообщение;
- префикс телефонного номера, на который отправляется сообщение;

Создание правил и задание параметров их применения см. в разделах [0](#), [3.7](#).

3.1.3 Действия

С каждым правилом обработки сообщения может быть связано выполнение одного или нескольких "Действий".

Под "**Действием**" понимается выполнение указанного внешнего программного модуля, реализованного в виде СОМ компоненты, на вход которого могут передаваться данные принятого или отправляемого SMS сообщения. В результате выполнения может быть сформировано одно или несколько SMS сообщений, которые будут помещены в очередь на отправку.

В SMSGATE.4 реализованы наиболее востребованные стандартные действия. Пользователи пакета могут сами создавать и подключать программные СОМ-модули, реализующие требуемые им возможности. Информацию о создании новых модулей и пример содержитя в **SMSGATE.4 SDK**.

Создание действий и задание их конфигурационных параметров см. в разделе [3.8](#).

3.1.4 Сервисы

Под "**Сервисом**" понимается часть Win32 потоков ядра SMSGATE Сервера, обеспечивающих решения определенного круга задач. В частности, за взаимодействие с устройствами, прием, отправку, обработку и хранение SMS сообщений, отвечает сервис "SMS Сообщения", за взаимодействие с SMS клиентами отвечают сервисы "WEB пользователя", "SMTP", "POP3" и т.д.

Задание конфигурационных параметров сервисов см. в [3.3](#).

3.1.5 Пользователи

Под "**Пользователями**" понимаются клиенты SMSGATE Сервера, для которых созданы учетные записи в БД SMSGATE. Каждому "Пользователю" присваивается уникальное имя и пароль, на основании которых, клиент может получить доступ к SMSGATE Серверу для отправки и получения сообщений, используя поддерживаемые протоколы доступа, например HTTP.

Добавление пользователей и задание их конфигурационных параметров см. в разделе [3.5](#).

3.1.6 Задания

Под "**Заданием**" понимается выполнение одного или нескольких "**Действий**" в указанное время с заданной периодичностью. Выполнение заданий осуществляется сервисом "Расписание".

Добавление заданий и конфигурирование параметров их выполнения см. в разделе [3.8.15](#).

3.1.7 Контакты

Под "**Контактом**" понимается информация об абоненте (номер телефона, допустимое время отправки сообщений и т.д.), которая централизованно хранится на SMSGATE Сервере. Поддерживаются "Общие контакты", которые доступны всем пользователям и "Личные контакты". Контакты могут быть объединены в группы. SMSGATE Клиенты при отправке сообщения могут указывать вместо номера телефона имя абонента или название группы контактов. Возможно использование псевдонимов.

Добавление контактов, создание групп см. в разделе [3.10](#).

3.2 Управление ключами в версиях LITE и PRO

3.2.1 Регистрационные ключи, версия LITE

Управление регистрационными ключами устройств, для версии LITE, осуществляется "Менеджером Ключей", который может быть вызван из основного меню программы командой "**Сервер**" → "**Регистрационные ключи (LITE)...**", см. рис. 3.2.1.a. Если используется лицензионный USB-ключ или SP-ключ для версии PRO, то этот пункт основного меню недоступен.

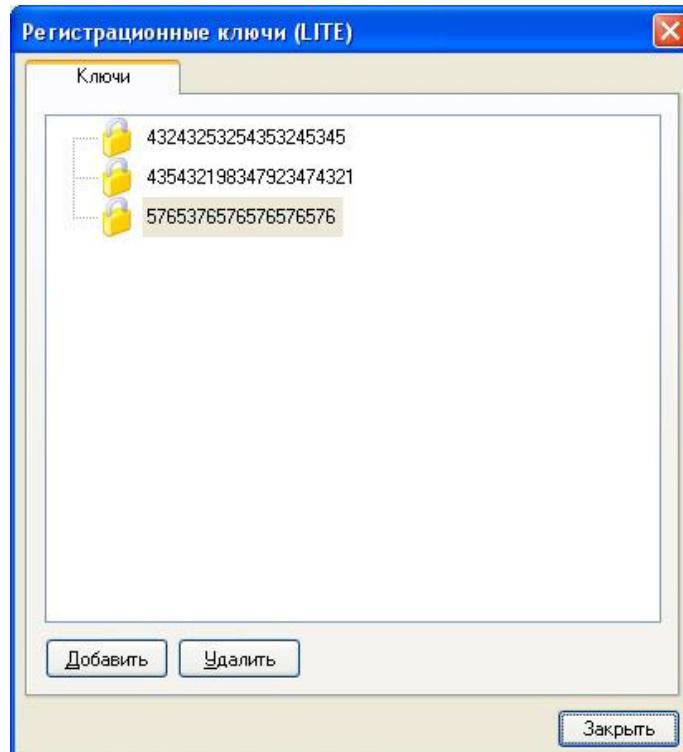


рис. 3.2.1.a

Диалоговое окно "Регистрационные ключи (LITE)" позволяет "Добавить" или "Удалить" регистрационные ключи в системе SMSGATE.4. Диалоговое окно для добавления нового регистрационного ключа в систему показано на рис. 3.2.1.b.

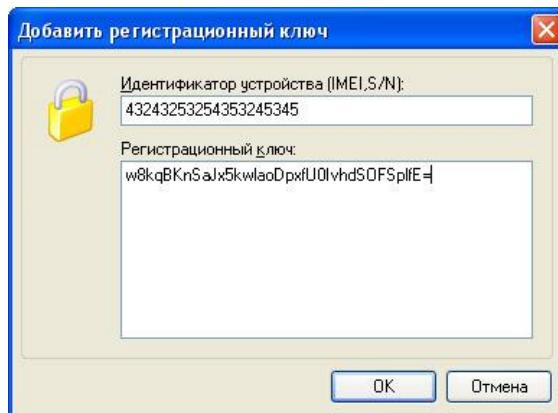


рис. 3.2.1.b

В поле "Идентификатор (ID)" указывается идентификатор устройства (IMEI или S/N), на основании которого может быть получен регистрационный ключ устройства.

В поле "Регистрационный ключ" указывается полученный регистрационный ключ устройства.

3.2.2 Лицензионный USB-ключ, версия PRO



Действия по подключению USB-ключа описаны в приложении [5.2](#)

Из основного меню программы командой “Сервер”→“Лицензионный ключ (PRO)...”, можно вызвать диалоговое окно, содержащее информацию о типах устройств и сервисов, которые поддерживает установленный USB-ключ, см. рис. 3.2.2.а.

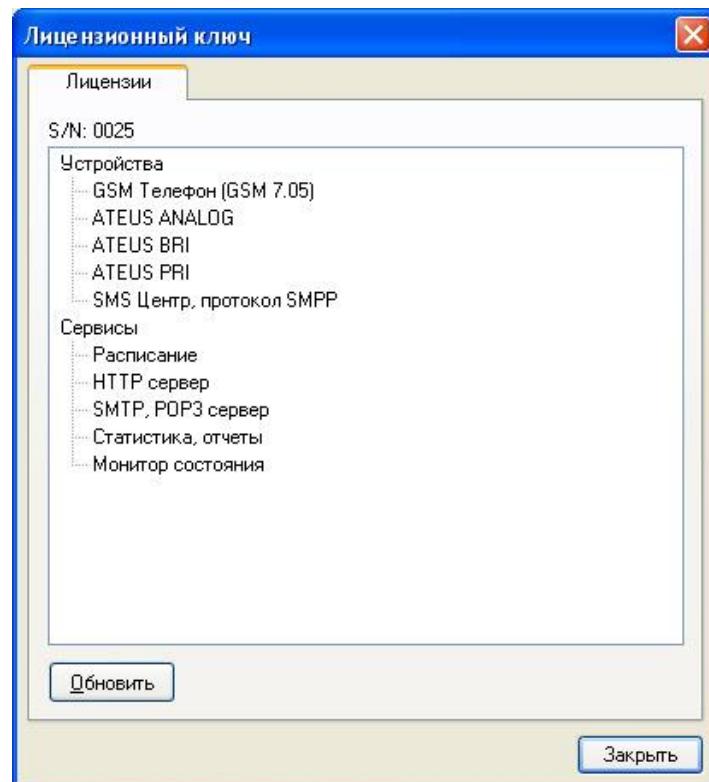


рис. 3.2.2.а

Кнопка “Обновить” позволяет загрузить в USB-ключ лицензии, приобретенные дополнительно. Механизм добавления лицензий описан в приложении [5.3](#)

3.2.3 Лицензионный SP-ключ, версия PRO

Программный лицензионный SP-ключ (**Software Protect**) упрощает использование версии PRO на виртуальной машине (VM). При использовании ключа Guardant SP, программа может работать только на компьютере, на котором он был активирован. Для данного ключа в момент активации осуществляется привязка к оборудованию (процессор, ОС, жесткий диск, оптический привод). Замена одного из этих компонентов не приведет к сбою активации.

 Действия по активации SP-ключа описаны в приложении [5.4](#)

 Если используется аппаратный лицензионный USB-ключ, то он **должен быть отключен**.

Из основного меню программы командой "**Сервер**" → "**Лицензионный ключ (PRO)**...", можно вызвать диалоговое окно, которое позволяет активировать SP-ключ и после активации содержащее информацию о типах устройств и сервисов, которые поддерживает данный SP-ключ, см. рис. 3.2.3.а.

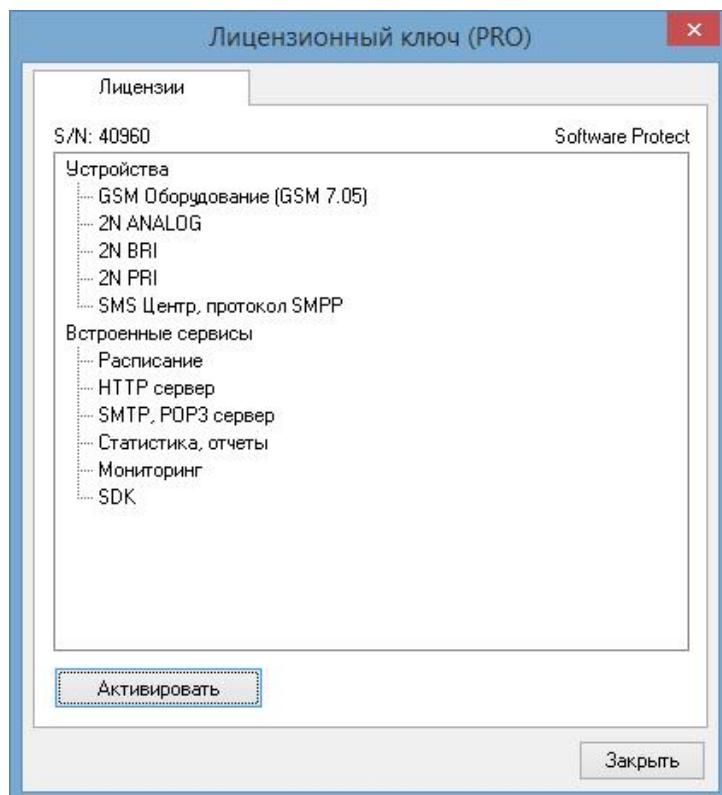


рис. 3.2.3.а

Кнопка "Активировать" позволяет активировать SP-ключ. Действия по активации SP-ключа описаны в приложении [5.4/](#)

 Добавление лицензий в SP-ключ осуществляется повторной активацией SP-ключа с новым файлом лицензий.

3.3 Конфигурирование SMS сервисов

Просмотр списка SMS сервисов, поддерживаемых сервером SMS сообщений, и редактирование их свойств осуществляется в разделе "Сервисы" программы конфигурации "Вид"→"Разделы"→"Сервисы" (рис. 3.3.а)

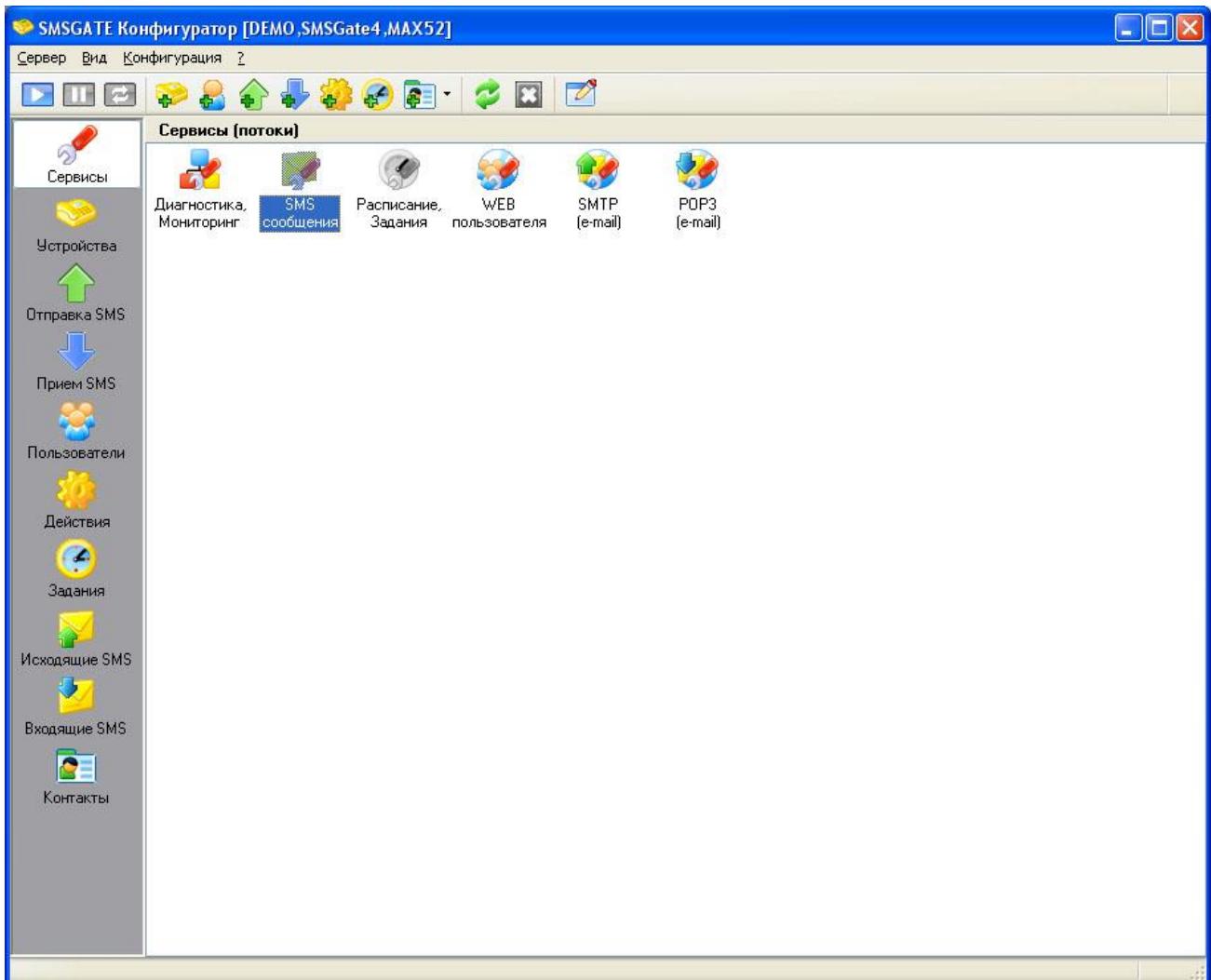


рис. 3.3.а

Вызов диалога свойств выделенного в списке сервиса осуществляется с помощью команды меню "Конфигурация"→"Свойства...".

Возможно изменение параметров работы следующих сервисов:

- Сервис "SMS сообщения"
- Сервис "WEB пользователя"
- Сервис "Расписание, задания"
- Сервис "SMTP (e-mail)"
- Сервис "POP3 (e-mail)"
- Диагностика, Мониторинг

3.3.1 Сервис "SMS Сообщения"

Сервис обеспечивает:

- обработку принятых и отправляемых сообщений в соответствии с заданными правилами приема и отправки;
- выполнение указанных в правилах действий;
- хранение сообщений в базе данных сервера указанное время;
- отправку сообщений через базу данных сервера;
- сборку составных сообщений при приеме и разбивку при отправке;

Диалог конфигурации позволяет задать параметры работы сервиса.

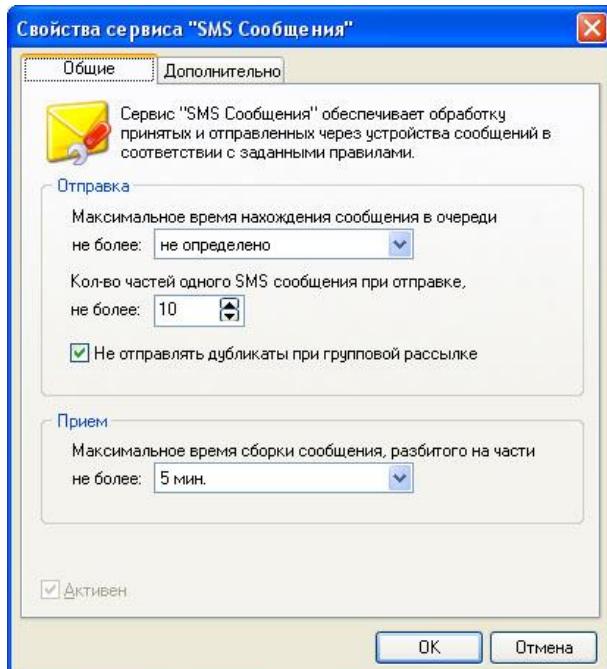


рис. 3.3.1.а

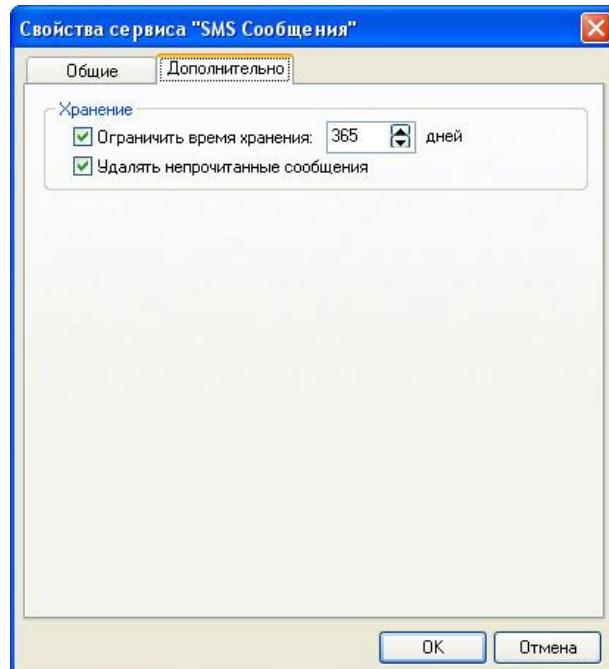


рис. 3.3.1.б

Закладка "Общие" (рис. 3.3.1.а)

Поле "Максимальное время нахождения сообщения в очереди" позволяет указать время, в течение которого сообщение должно быть отправлено сервером через указанное в правиле устройство. Если в течении этого времени устройство недоступно (выключено), то сообщение удаляется из очереди на отправку и помечается как "неотправленное", с соответствующим кодом ошибки.

Флаг "Не отправлять дубликаты при групповой рассылке" позволяет установить запрет на отправку сообщения на повторяющие номера телефонов абонентов при групповой рассылке.

Поле "Кол-во частей одного SMS сообщения при отправке, не более" позволяет задать максимальное кол-во частей, на которое может быть разбито "составное сообщение" при отправке.
Ограничения по длине одного сообщения:

- Английская кодировка – **160**;
- Национальная кодировка - **70**;

Поле "Максимальное время сборки сообщения, разбитого на части, не более" позволяет указать время, в течение которого сервер будет ожидать прихода остальных частей сообщения, если сообщение состоит из нескольких частей. По истечению этого времени сообщение будет сохранено в БД сервера и к нему будут применены правила приема. Сообщение будет иметь отметку, если были приняты не все его части.

Закладка “Дополнительно” (рис. 3.3.1.б)

Опция "Ограничить время хранения" позволяет управлять временем хранения сообщений в БД сервера и указать срок, по истечению которого сообщения будут удалены из БД.

Опция "Удалять непрочитанные сообщения" позволяет удалить по истечению срока хранения принятые сообщения, которое по каким-либо причинам не были прочитаны пользователями.

3.3.2 Сервис "WEB пользователя"

Сервис обеспечивает:

- подключение удаленных SMSGATE клиентов к SMS серверу для приема и отправки сообщений по протоколу HTTP;

На данный момент поддерживаются следующие программы:

- Internet Explorer 6+;
- FireFox 1.5 (PC, Mac);
- Safari 3+
- Opera 9+ (PC, Mac);
- Google Chrome 1+;

Диалог конфигурации позволяет задать параметры работы сервиса.

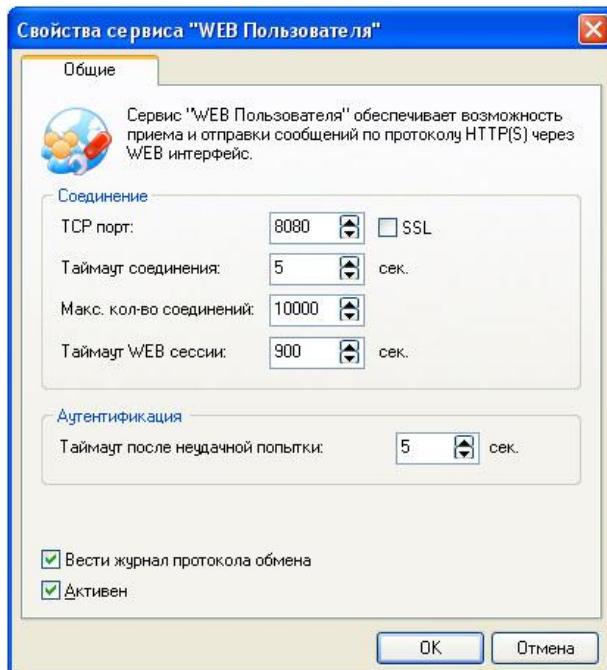


рис. 3.3.2.а

Закладка "Общие" (рис. 3.3.2.а)

Поле "TCP порт" позволяет задать порт, на который будут подключаться удаленные клиенты.

По умолчанию используется порт **8080**.

Переключатель "SSL" включает поддержку безопасного (зашифрованного) соединения между клиентом и сервером с использованием криптографического протокола SSL (см. 5.7).

Если данный переключатель активен, то для подключения к сервису "WEB Пользователя" в адресной строке браузера должен быть указан протокол **https://...**

Поддержка криптографического протокола **SSL** доступна только в версии **SMSGATE.4 PRO**.

Поле "Таймаут соединения" позволяет ограничить время, в течении которого ожидаются данные от клиента.

Поле "Макс. кол-во соединений" позволяет ограничить кол-во одновременно возможных соединений с данным сервисом, что позволяет регулировать нагрузку на Сервер SMS сообщений.

Поле "Таймаут WEB сессии" позволяет управлять временем, в течении которого сервис будет сохранять параметры аутентификации пользователя при его неактивности.

Поле "Таймаут после неудачной попытки" позволяет управлять задержкой при ответе сервиса, если параметры аутентификации были указаны неправильно

Переключатель "Вести журнал протокола обмена" управляет возможностью вывода в журнал работы Сервера SMS сообщений протокола обмена с клиентом для более детальной диагностики.

Переключатель "Активен" позволяет управлять возможностью подключения удаленных клиентов к Серверу SMS сообщений.

3.3.3 Сервис "Расписание", версия PRO

Сервис обеспечивает:

- выполнение заданий в указанное время с заданной периодичностью;

Закладка "Общие" (рис. 3.3.3.а)

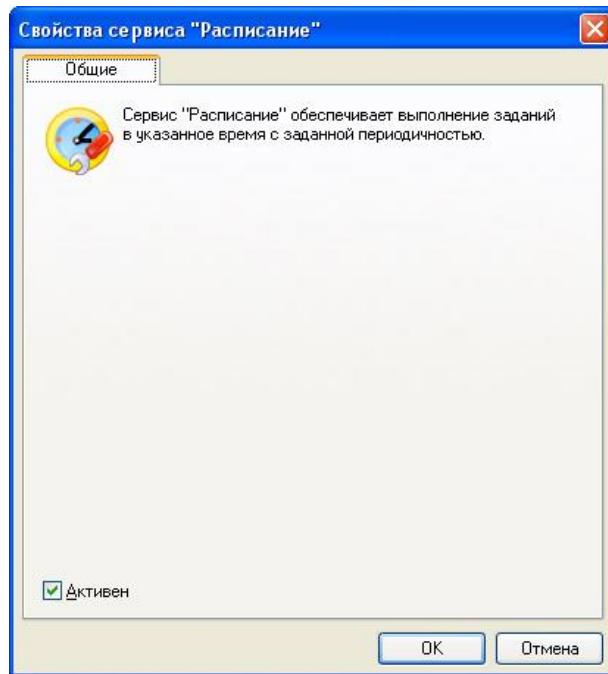


рис. 3.3.3.а

Переключатель "Активен" позволяет управлять возможностью выполнения заданий SMS сервером.



Информацию по конфигурированию заданий можно найти в разделе [3.8.15](#).

3.3.4 Сервис "Диагностика, Мониторинг"

Сервис обеспечивает:

- Просмотр в реальном времени диагностических сообщений;
- Протоколирование диагностических сообщений в журнале работы SMSGATE сервера с заданным уровнем детализации;

Закладка “Общие” (рис. 3.3.4.а)

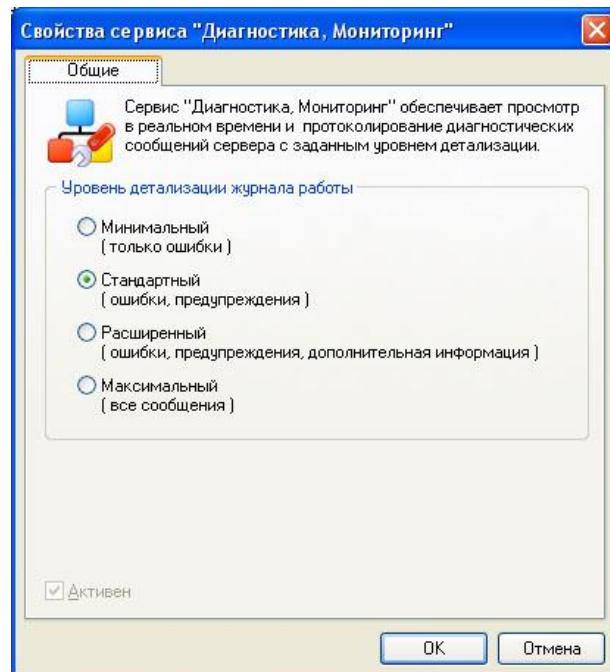


рис. 3.3.4.а



Файлы "Журнала работы" хранятся в папке LOGS каталога, куда был инсталлирован программный пакет SMSGATE.4

3.3.5 Сервис "SMTP (e-mail)", версия PRO

Сервис обеспечивает:

- подключение удаленных SMSGATE клиентов с помощью почтовых программ к SMS серверу для отправки сообщений по протоколу SMTP;

Диалог конфигурации позволяет задать параметры работы сервиса.

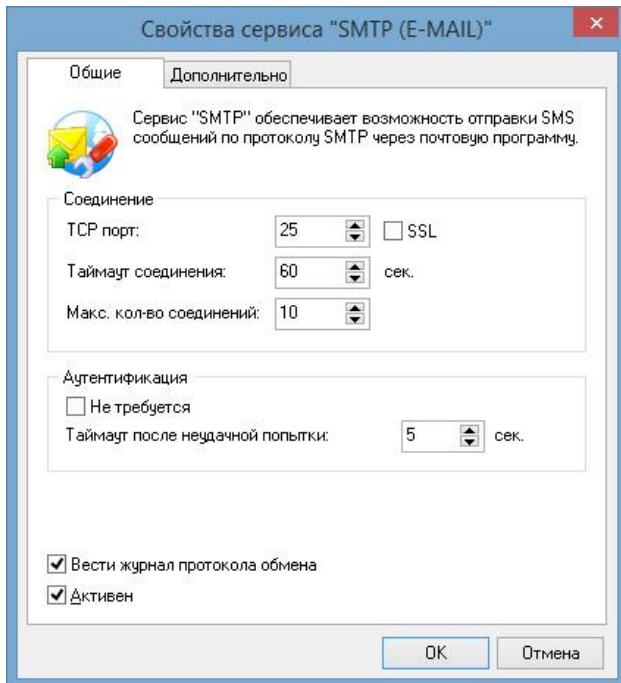


рис. 3.3.5.а

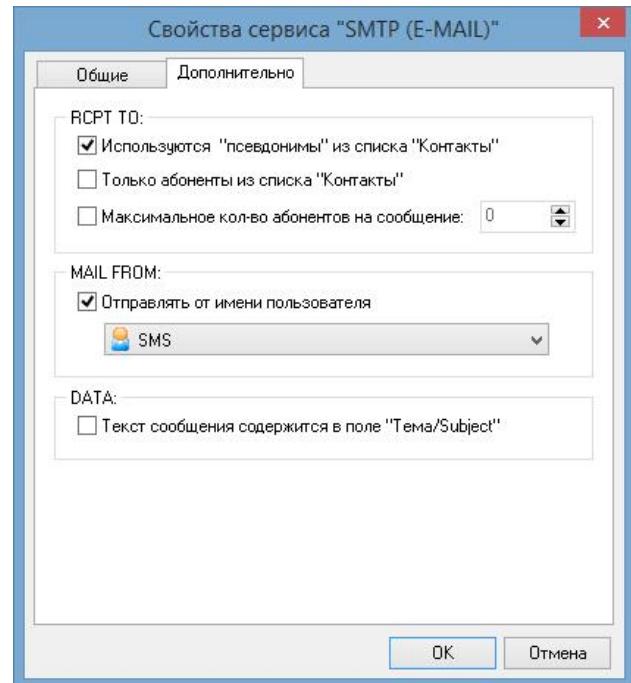


рис. 3.3.5.б

Закладка “Общие” (рис. 3.3.5.а)

Поле “TCP порт” позволяет задать порт, на который будут подключаться удаленные клиенты.

По умолчанию используется порт 25.

Переключатель “SSL” включает поддержку безопасного (зашифрованного) соединения между клиентом и сервером с использованием криптографического протокола SSL (см. 5.7).

Поддержка криптографического протокола SSL доступна только в версии SMSGATE.4 PRO.

Поле “Таймаут соединения” позволяет ограничить время, в течении которого ожидаются данные от клиента.

Поле “Макс. кол-во соединений” позволяет ограничить кол-во одновременно возможных соединений с данным сервисом, что позволяет регулировать нагрузку на Сервер SMS сообщений.

Переключатель “Не требуется” позволяет отключить аутентификацию пользователя при отправки сообщения по протоколу SMTP.

Если аутентификация пользователя отключена, то сообщение отправляется от имени пользователя, переданного в команде "MAIL FROM: <user_name@site_name>" протокола SMTP или от имени предопределенного пользователя, если установлен флаг "Отправлять от имени пользователя".

Поле “Таймаут после неудачной попытки” позволяет управлять задержкой при ответе сервиса, если параметры аутентификации были указаны неправильно

Переключатель “Вести журнал протокола обмена” управляет возможностью вывода в журнал работы Сервера SMS сообщений протокола обмена с клиентом для более детальной диагностики.

Переключатель "Активен" позволяет управлять возможностью подключения удаленных клиентов к Серверу SMS сообщений.

Закладка "Дополнительно" (рис. 3.3.5.6)

Переключатель "Используются 'псевдонимы' из списка 'Контакты'" управляет возможностью использовать в поле "To/Адрес получателя:" почтовой программы вместо номера телефона, псевдоним абонента или группы абонентов из списка Контактов SMSGATE.

Переключатель "Только абоненты из списка "Контакты"" управляет возможностью отправлять SMS сообщения только абонентам, которые внесены в список Контактов SMSGATE.

Поле "Максимальное кол-во абонентов на сообщение" позволяет ограничить максимальное кол-во адресов, заданных в поле "To/Адрес получателя:" почтовой программы для одного переданного сообщения.

Переключатель "Отправлять от имени пользователя" позволяет указать пользователя, от имени которого будут отправляться все SMS сообщения, переданные по протоколу SMTP.

Переключатель "Текст сообщения содержится в поле Тема/Subject" позволяет включить в отправляемое SMS сообщение текст из поля "Тема/Subject" или тела письма.

3.3.6 Сервис "POP3 (e-mail)", версия PRO

Сервис обеспечивает:

- подключение удаленных SMSGATE клиентов с помощью почтовых программ к SMS серверу для получения и просмотра принятых SMS сообщений по протоколу POP3;

Диалог конфигурации позволяет задать параметры работы сервиса.



рис. 3.3.6.а

Закладка "Общие" (рис. 3.3.6.а)

Поле "TCP порт" позволяет задать порт, на который будут подключаться удаленные клиенты.

По умолчанию используется порт 110.

Переключатель "SSL" включает поддержку безопасного (зашифрованного) соединения между клиентом и сервером с использованием криптографического протокола SSL (см. 5.7).

Поддержка криптографического протокола SSL доступна только в версии SMSGATE.4 PRO.

Поле "Таймаут соединения" позволяет ограничить время, в течение которого ожидаются данные от клиента.

Поле "Макс. кол-во соединений" позволяет ограничить кол-во одновременно возможных соединений с данным сервисом, что позволяет регулировать нагрузку на Сервер SMS сообщений.

Поле "Таймаут после неудачной попытки" позволяет управлять задержкой при ответе сервиса, если параметры аутентификации были указаны неправильно

Переключатель "Вести журнал протокола обмена" управляет возможностью вывода в журнал работы Сервера SMS сообщений протокола обмена с клиентом для более детальной диагностики.

Переключатель "Активен" позволяет управлять возможностью подключения удаленных клиентов к Серверу SMS сообщений.

3.4 Конфигурирование устройств и модулей

Просмотр списка подключенных устройств и активных модулей, редактирование их свойств, удаление осуществляется в разделе "Устройства" программы конфигурации "Вид"→"Разделы"→"Устройства" (рис. 0.а)

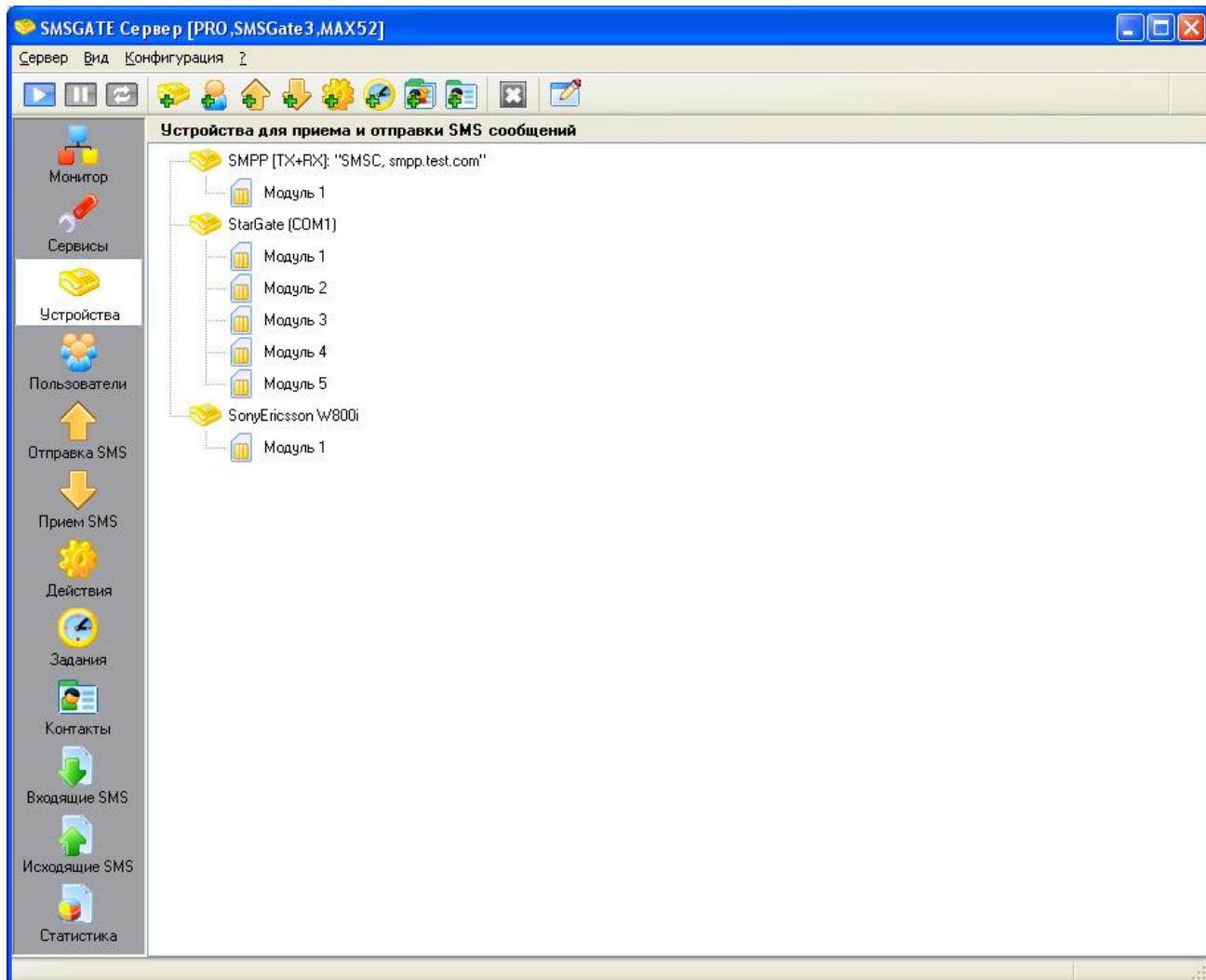


рис. 0.а

Новое устройство может быть добавлено через основное меню программы командой "Конфигурация"→"Добавить Устройство..." или через соответствующую кнопку на панели инструментов.

Вызов диалога свойств выделенного в списке устройства или модуля осуществляется с помощью команды меню "Конфигурация"→"Свойства..." .

Удалить выделенное устройство можно с помощью команды меню "Конфигурация"→"Удалить".

3.4.1 Добавление нового устройства.

При добавлении нового устройства появляется окно диалога (рис. 3.4.1.а), где нужно выбрать тип устройства, которое будет подключено к SMSGATE Серверу.

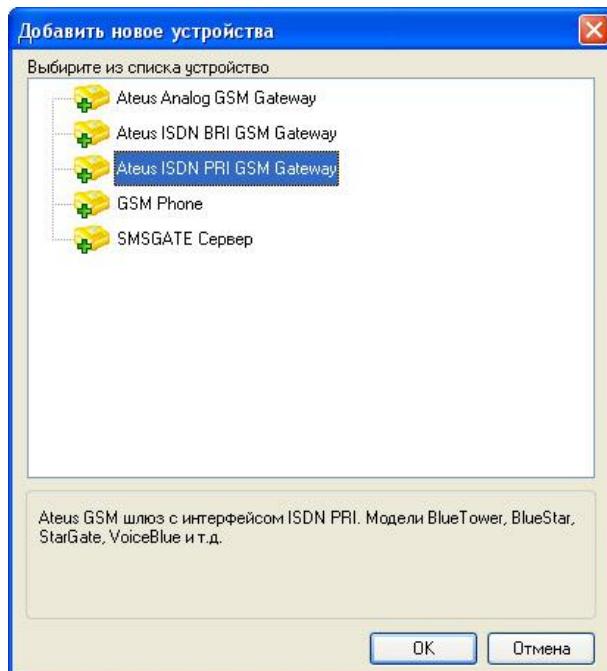


рис. 3.4.1.а

На данный момент поддерживаются следующие типы устройств:

- **GSM телефон**
- **2N Analog GSM Gateway**
- **2N ISDN PRI GSM Gateway**
- **2N ISDN BRI GSM Gateway**
- **SMS Центр, протокол SMPP**

Далее в диалоге конфигурации свойств устройства (см. 3.4.2) необходимо настроить параметры подключения, которые зависят от типа устройства, указать используемые модули, настроить правила приема и отправки сообщений для каждого модуля (см. 3.4.3).

3.4.2 Диалог конфигурации свойств устройства.

Диалог конфигурации позволяет задать свойства устройства, указать используемые модули и настроить параметры подключения к устройству.

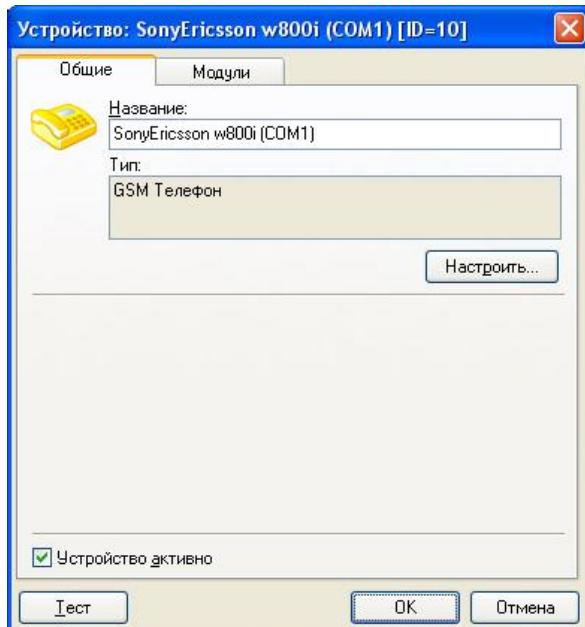


рис. 3.4.2.а

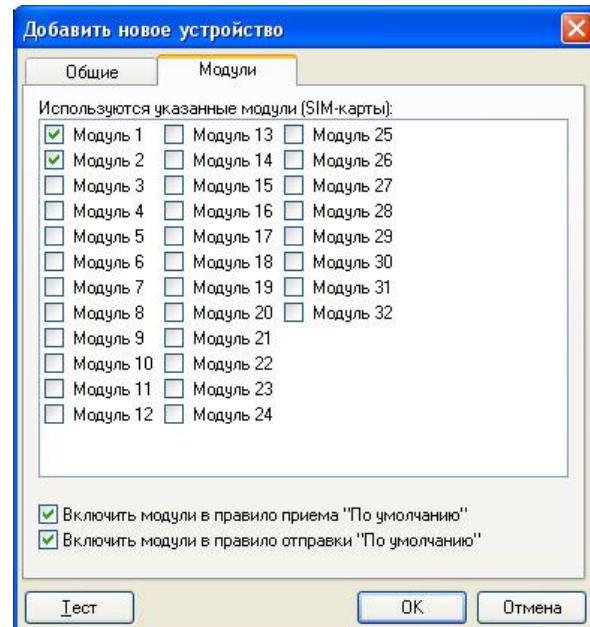


рис. 3.4.2.б

Закладка “Общие” (рис. 3.4.2.а)

Поле “Название” позволяет задать название устройства, которое должно быть уникальным в системе.

Поле “Тип” устройства является информационным. В нем выводится тип устройства, который был выбран при добавлении нового устройства.

Кнопка “Настройте...” позволяет задать тип подключения, например порт (COM1...COM4) в случае подключения по RS232 или IP-адрес в случае подключения по протоколу TCP/IP, а также другие параметры, которые специфичны для каждого типа устройств. Диалоги настройки параметров поддерживаемых устройств описаны в последующих разделах.

Кнопка “Тест” позволяет проверить возможность подключения к устройству.

Переключатель “Устройство активно” позволяет управлять использованием устройства для приема и отправки SMS сообщения без его удаления из списка.

Закладка “Модули” (рис. 3.4.2.б)

На этой закладке в списке отображены модули, которые доступны в устройстве. Имеется возможность с помощью переключателей указать, какие модули активны и могут быть применены в правилах приема и отправки сообщений.

3.4.3 Диалог конфигурации свойств модуля.

Диалог конфигурации позволяет задать свойства модуля устройства, выбрать правила приема и отправки сообщений, которые будут использоваться для этого модуля.

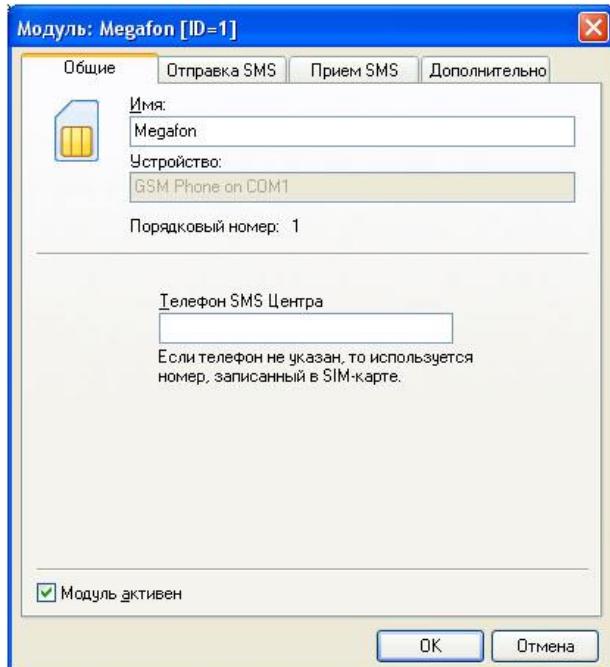


рис. 3.4.3.a

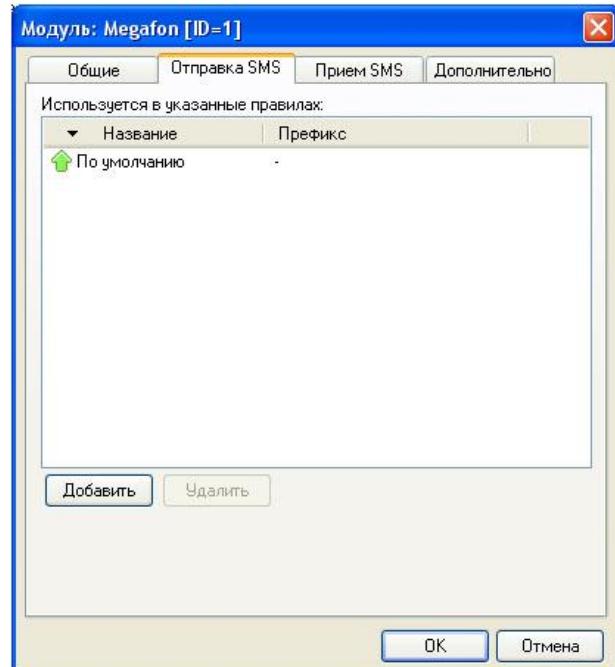


рис. 3.4.3.b

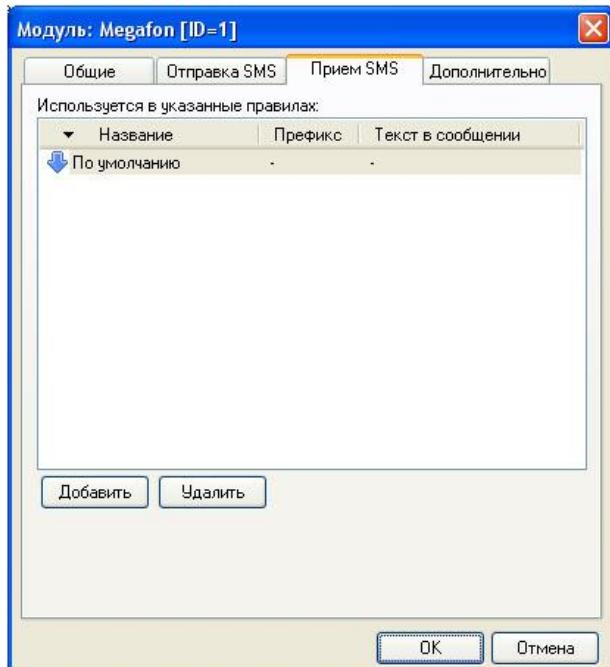


рис. 3.4.3.c

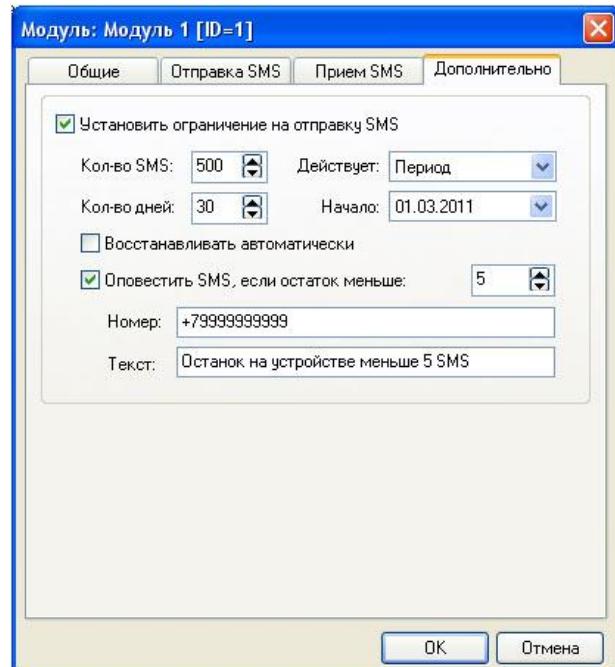


рис. 3.4.3.d

Закладка "Общие" (рис. 3.4.3.a)

Поле "Имя" позволяет задать название устройства, которое должно быть уникальным для данного устройства.

Поле "Телефон SMS Центра" позволяет задать телефон SMSC, который будет использоваться при отправке сообщений через этот модуль. Если телефон не указан, то по умолчанию используется телефон, который записан в SIM-карте модуля.

Переключатель "Модуль активен" позволяет управлять использованием модуля устройства для приема и отправки сообщений без его удаления из списка.

Закладки "Отправка SMS" (рис. 3.4.3.b) и "Прием SMS" (рис. 3.4.3.c)

Закладки позволяют задать списки правил приема и отправки сообщений для данного модуль. Кнопки "Добавить", "Удалить" используются для редактирования этих списков.

Закладка "Дополнительно" (рис. 3.4.3.d)

Группа "Ограничение на отправку SMS":

Флаг "Установить ограничение на отправку SMS" включает установку ограничения на кол-во SMS, отправляемых через модуль.

Поле "Кол-во SMS" позволяет задать максимальное кол-во, которое может быть отправлено через модуль в выбранный срок действия ограничения.

Список "Действует:" позволяет выбрать срок действия ограничения:

- Разово (не возможно автоматическое возобновление)
- День
- Месяц
- Период

Поля "Кол-во дней" и "Начало" позволяет задать срок действия ограничения "Период".

 Если начало действия ограничения "Период" указано в будущем, то ограничение начинает действовать с указанной даты. Для других вариантов ограничение начинает действовать с момента задания.

Флаг "Восстанавливать автоматически" позволяет автоматически восстановить максимальное кол-во SMS по истечению срока действия, на следующий срок.

 Если флаг "Восстанавливать автоматически" не установлен, то по истечению срока действия отправка сообщений через модуль будет заблокирована.

Флаг "Оповестить по SMS, если остаток меньше:" включает автоматическую отправку SMS сообщения, с оповещением, что остаток менее указанного значения на указанный номер, поле "Номер", с текстом, заданным в поле "Текст".

 SMS сообщение, с оповещением, что остаток меньше указанного значения отправляется от имени пользователя "SMS" (id=1) с приоритетом "высокий".

3.4.4 Устройство "GSM Телефон (AT, GSM 7.05)"

Устройство этого типа позволяет использовать GSM телефоны и модемы (SonyEricsson, Nokia, Siemens, Alcatel и др.) поддерживающие набор AT команд стандарта GSM 7.05 и подключенные через интерфейсы RS232 (COM), USB, Bluetooth для приема и отправки сообщений.

Диалог настройки позволяет задать параметры соединения с аппаратом и другие опции, специфичных для данного типа устройств.



рис. 3.4.4.a

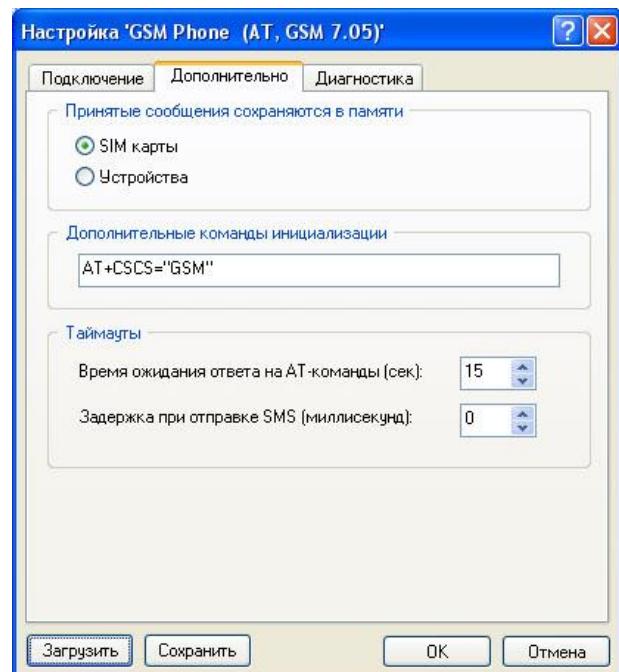


рис. 3.4.4.b

Закладка “Подключение” (рис. 3.4.4.a)

Поле “Порт” позволяет выбрать COM порт, к которому подключено устройство.

Поле “Скорость” позволяет выбрать скорость подключения, на которой будет происходить обмен с устройством. Информацию по скорости подключения можно найти в техническом руководстве по устройству или в документации на сайте производителя.

Информацию по выбору порта, если устройство подключено через USB или Bluetooth можно найти в приложении [5.3](#).

Закладка “Дополнительно” (рис. 3.4.4.b)

В зависимости от настроек аппарата, принятые сообщения могут сохраняться в SIM-карте или памяти устройства. Можно выбрать вариант, откуда сервер SMS сообщений будет считывать полученные сообщения.

Поле “Дополнительные команды инициализации” позволяет задать дополнительные AT команды, которые будут посланы на устройство.

Поле “Задержка при отправке SMS” позволяет задать задержку в миллисекундах перед отправкой каждого SMS. Это позволяет отправлять не более одного SMS в заданный промежуток времени (требование некоторых операторов на безлимитных тарифах).

Поле “Время ожидания ответа на AT-команду” позволяет задать время ожидания ответа от устройства на посланную AT-команду. Если время ожидания превысит заданное значение, то программа считает, что произошла ошибка при выполнении команды.

Если устройство имеет маленькую скорость отправки SMS, то рекомендуется увеличить это значение до 30-40 секунд.

3.4.5 Устройство "2N Analog GSM Gateway"

Устройство этого типа позволяет использовать аналоговые GSM шлюзы фирмы [2N](#) (SmartGate, EasyGate и др.) для приема и отправки сообщений.

Диалог настройки позволяет задать параметры соединения с указанной моделью аппарата и другие опции, специфичных для данного типа устройств.

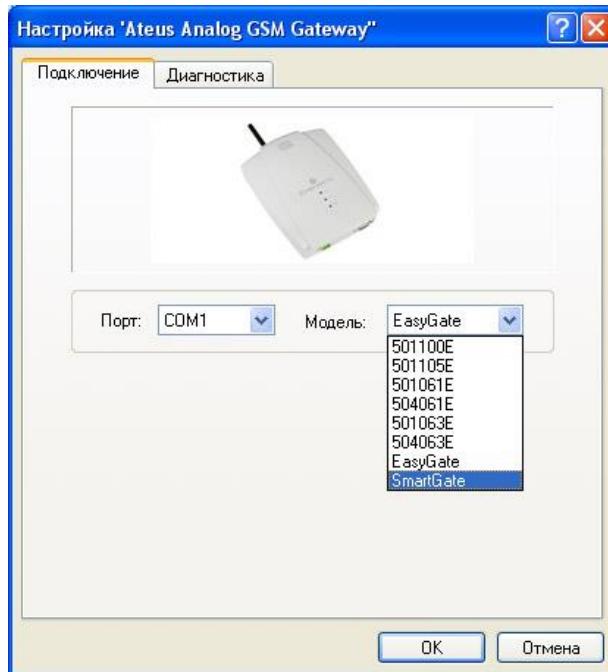


рис. 3.4.5.а

Закладка “Подключение” (рис. 3.4.5.а)

Поле “Порт” позволяет указать СОМ порт, к которому подключено устройство.

Поле “Модель” позволяет указать модель устройства, которое используется.

3.4.6 Устройство "2N ISDN BRI GSM Gateway"

Устройство этого типа позволяет использовать ISDN BRI GSM шлюзы фирмы [2N](#) (BRI Lite, ISDN BRI Enterprise и др.) для приема и отправки сообщений.

Диалог настройки позволяет задать параметры соединения с указанной моделью аппарата и другие опции, специфичных для данного типа устройств.

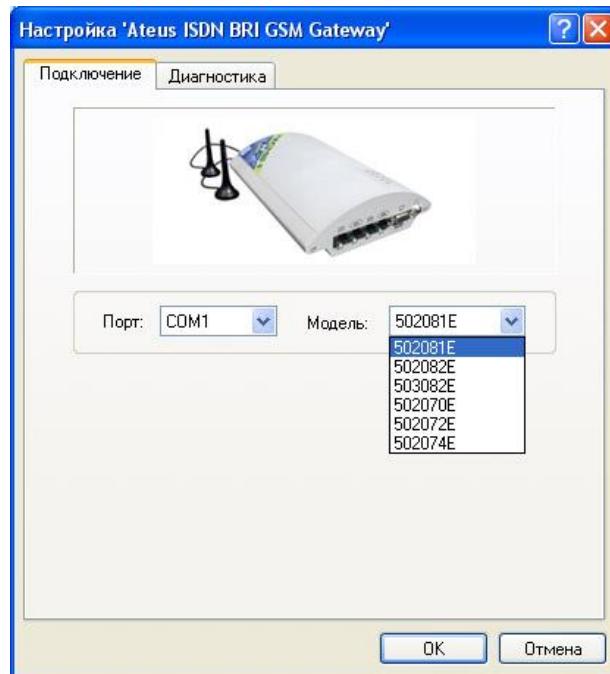


рис. 3.4.6.а

Закладка “Подключение” (рис. 3.4.6.а)

Поле "Порт" позволяет указать СОМ порт, к которому подключено устройство.

Поле "Модель" позволяет указать модель устройства, которое используется.



По умолчанию в конфигурации устройств этого типа установлен режим "SMS mode: **TXT**". Для работы SMSGATE с этим устройством **необходимо** в фирменном конфигураторе [2N](#) (закладка **GSM->Basic parameters**) сменить этот параметр на "SMS mode: **PDU**" и загрузить новую конфигурацию в устройство.

3.4.7 Устройство "2N ISDN PRI/VoIP GSM Gateway V2"

Устройство этого типа позволяет использовать ISDN PRI GSM или VoIP шлюзы фирмы [2N](#) (StarGate, BlueStar, BlueTower, VoiceBlue Lite и др.) для приема и отправки сообщений.

Диалог настройки позволяет задать параметры соединения с указанной моделью аппарата и другие опции, специфичных для данного типа устройств.

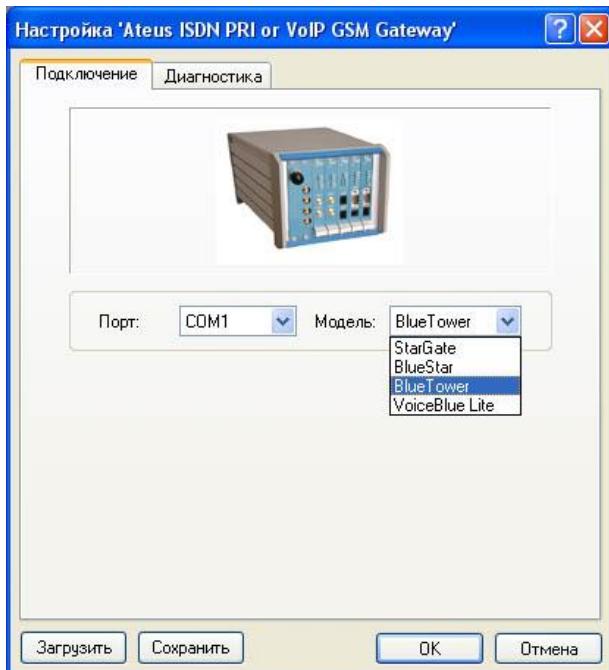


рис. 3.4.7.a1

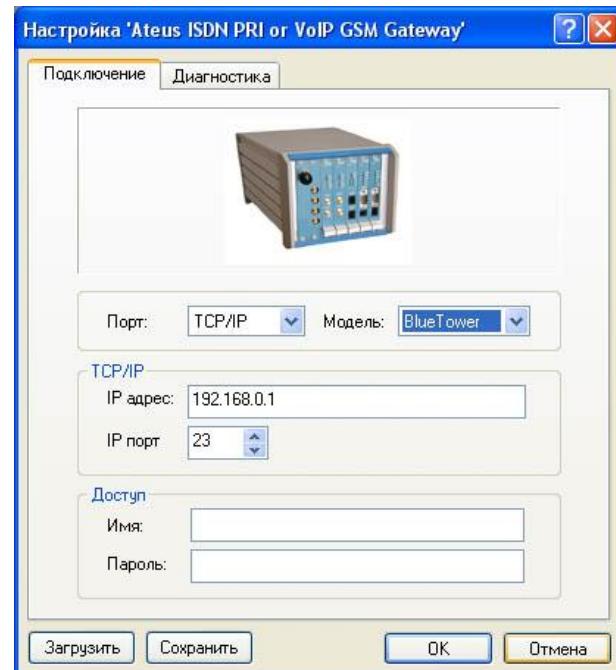


рис. 3.4.7.a2

Закладка "Подключение" (рис. 3.4.7.a1)

Поле "Порт" позволяет указать порт, к которому подключено устройство.

Поле "Модель" позволяет указать модель устройства, которое используется.

Если устройство подключено на "TCP/IP" порт, то необходимо указать дополнительные параметры для подключения (рис. 3.4.7.a2).

Поле "IP адрес" позволяет указать ip-адрес или имя устройства, к которому осуществляется подключение.

Поле "IP порт" позволяет указать номер ip-порта устройства, на который осуществляется подключение.

Важно: Первоначально, имя и пароль необходимо задать в программе конфигурации устройства фирмы [2N](#).

Поле "Имя" позволяет указать имя, которое будет использоваться для доступа к устройству.

Поле "Пароль" позволяет указать пароль, который будет использоваться для идентификации.

3.4.8 Устройство "SMS Центр, протокол SMPP"

Использование этого устройства позволяет организовать подключение к SMS Центру (SMSC) GSM оператора сотовой связи по протоколу SMPP v3.4.

 Данное устройство поддерживает 32 виртуальных модуля, что позволяет одновременно передавать в SMS Центр и обрабатывать до 32 сообщений. Возможно резервирование модулей за конкретными пользователями с помощью правил "Отправка SMS".
Дополнительную информацию можно найти в разделе [4.10](#)

Диалог настройки позволяет указать параметры подключения и обмена с SMS Центром.

 Требуется правильный ввод ВСЕХ параметров, которые выданы клиенту оператором SMS Центра.

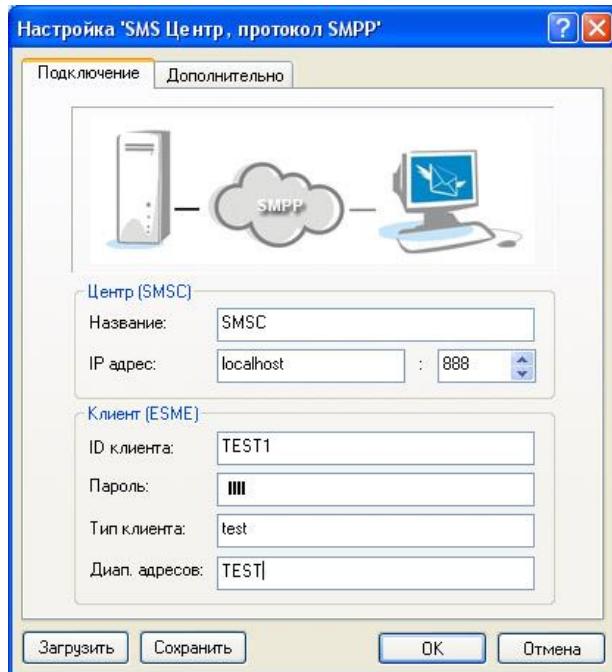


рис. 3.4.8.a

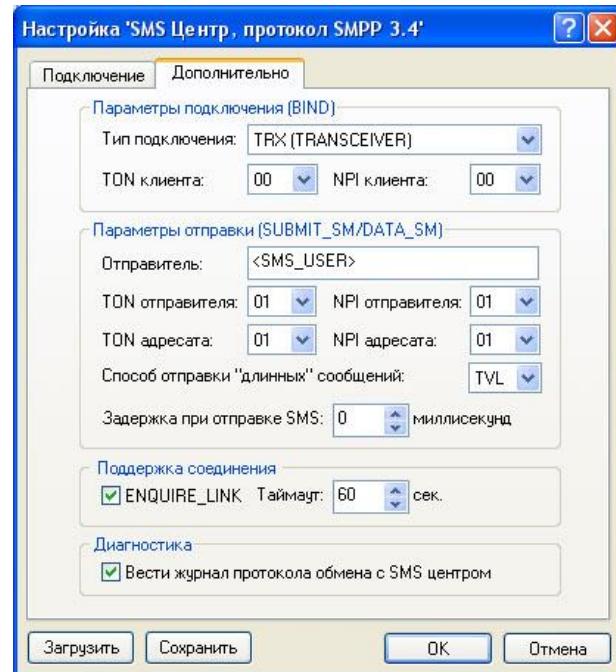


рис. 3.4.8.b

Закладка "Подключение" (рис. 3.4.8.a)

Центр (SMSC)

В поле "Название" указывается произвольное имя SMS центра.

В полях "IP адрес" указывается ip-адрес или имя сервера SMS центра и порт, на который осуществляется подключение.

Клиент (ESME)

В поле "ID клиента" указывается идентификатор клиента, выданный SMS Центром, под которым осуществляется подключение (поле *system_id*, операция *bind*).

В поле "Пароль" указывается пароль, на основании которого осуществляется идентификация клиента SMS Центром (поле *password*, операция *bind*).

В поле "Тип клиента" указывается тип клиента, который осуществляет подключение (поле *system_type*, операция *bind*).

В поле "Диап. адресов" указывается адрес или диапазон адресов, закрепленных за указанным клиентом (поле *address_range*, операция *bind*).

Закладка “Дополнительно” (рис. 3.4.8.b)

Параметры подключения (BIND)

В списке "Тип подключения" выбирается тип подключения, в зависимости от задач, которые решает клиент и типов подключения, которые поддерживает SMS Центр. Поддерживаются следующие типы подключения:

- **TX (TRANSMITTER)** – устанавливается 1 соединение только для отправки сообщений (поле *command_id*=*BIND_TRANSMITTER*, операция *bind*);
- **RX (RECEIVER)** – устанавливается 1 соединение только для приема сообщений (поле *command_id*=*BIND_RECEIVER*, операция *bind*);
- **TRX (TRANSCEIVER)** – устанавливается 1 соединение, через которое можно отправлять и принимать сообщения (поле *command_id*=*BIND_TRANSCEIVER*, операция *bind*);
- **TX+RX (TRANSMITTER+RECEIVER)** – устанавливается 2-х сокетное соединение, одно на отправку, другое на прием сообщений (поля *command_id*=*BIND_TRANSMITTER*, *BIND_RECEIVER* операция *bind*);



В зависимости от используемого программного обеспечения, SMS Центр может разрешить устанавливать только ОДНО подключение любого типа на каждое system_id.

В полях "TON клиента" (поле *addr_ton*, операция *bind*) и "NPI клиента" (поле *addr_npi*, операция *bind*) указываются, если требуется, дополнительные параметры установления соединения, выданные SMS Центром.

Параметры отправки (SUBMIT_SM/DATA_SM)

В поле "Отправитель" указывается адрес отправителя в формате, выданном SMS центром (поле *source_address*, операция *SUBMIT_SM*).



При значении "<SMS_USER>" в поле "Отправитель", при отправке сообщения будет подставлено "имя пользователя", который отправил это сообщение.



При значении "<SMS_ACTION>" в поле "Отправитель", при отправке сообщения будет подставлено "название действия", которое отправило это сообщение.



При значении "<SMS_RULE>" в поле "Отправитель", при отправке сообщения будет подставлено "имя правила", на основании которого отправлено это сообщение.

В полях "TON отправителя" (поле *source_ton*) и "NPI отправителя" (поле *source_npi*) указываются соответственно параметры TON и NPI отправителя сообщения.

В полях "TON адресата" (поле *dest_ton*) и "NPI адресата" (поле *dest_npi*) указываются соответственно параметры TON и NPI получателя сообщения.

В соответствии со спецификацией протокола SMPP определены следующие значения параметров TON (Type Of Number) и NPI (Numeric Plan Indicator):

TON	Value (bin)	Value (dec)
Unknown	00000000	0
International	00000001	1
National	00000010	2
Network Specific	00000011	3
Subscriber Number	00000100	4
Alphanumeric	00000101	5
Abbreviated	00000110	6

NPI	Value (bin)	Value (dec)
Unknown	00000000	0
ISDN (E163/E164)	00000001	1
Data (X.121)	00000011	3
Telex (F.69)	00000100	4
Lang Mobile (E.212)	00000110	6
National	00001000	8
Private	00001001	9
ERMES	00001010	10
Internet (IP)	00001110	14
WAP Client ID	00010010	18

В списке "Способ отправки длинных сообщений" выбирается способ кодировки "составных" (более 70/160 символов) для сборки принимающей стороной в одно.

Поддерживаются следующие способы:

- TVL** Информация о том, что сообщение составное передается в дополнительных TVL полях (sar_total_segments, sar_segment_seqnum, sar_msg_ref_num).
- UDH** Информация о том, что сообщение составное кодируется непосредственно в поле сообщении.

 Рекомендуется использовать способ "**TVL**", но не все SMS Центры поддерживают данный способ.

В поле "Задержка при отправке SMS" можно задать время задержки в миллисекундах перед отправкой каждого сообщения в SMS Центр оператора GSM. Например, значение 500 миллисекунд позволяет ограничить скорость отправки сообщение до 2 SMS/сек, если это требование SMS Центра.

Поддержка соединения

Флаг "ENQUIRE_LINK" позволяет включить отправку пакетов типа "enquire_link" на сервер со стороны клиента с заданной периодичностью для поддержки соединения, если это требование SMS Центра.

 Значения вышеперечисленных параметров описаны в SMPP спецификации, которая доступна в сети Интернет - <http://www.smpp.org>.

Диагностика

Переключатель "Вести журнал протокола обмена с SMS Центром" позволяет включить подробное протоколирование всех операций обмена с SMS Центром. Протокол обмена сохраняется в текстовом файле "Smpp(ip_адрес).log", который находится в папке "Logs".

3.4.9 Устройство "SMSGATE Сервер", версия PRO

В данную версию не включено (этап тестирования).

Использование этого устройства позволяет организовать обмен сообщениями с другими SMSGATE серверами или может быть использовано для доступа из прикладных приложений к SMSGATE серверу.

Диалог настройки позволяет указать параметры подключения и обмена с указанным сервером.

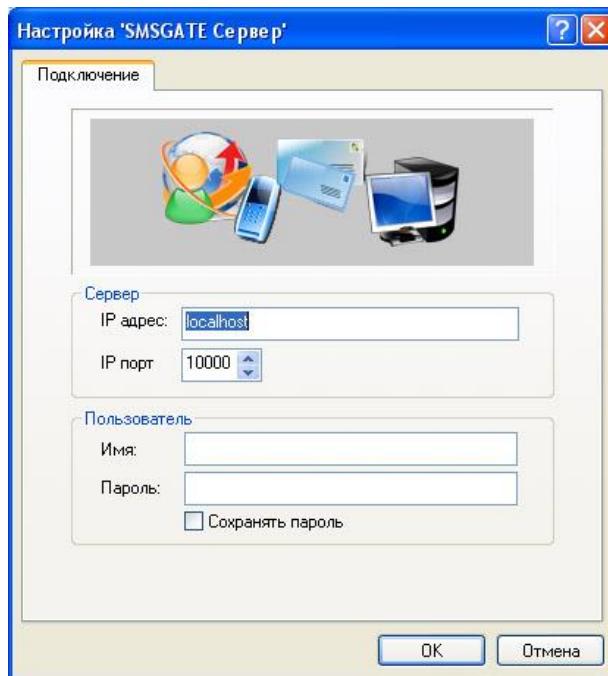


рис. 3.4.9.а

Закладка “Подключение” (рис. 3.4.9.b)

Поле "IP адрес" позволяет указать ip-адрес или имя компьютера, к которому осуществляется подключение.

Поле "IP порт" позволяет указать номер ip-порта SMSGATE сервера, на который осуществляется подключение.

Поле "Имя" позволяет указать имя пользователя SMSGATE сервера, см. 3.5.

Поле "Пароль" позволяет указать пароль для идентификации пользователя.

3.4.10 Устройство, закладка "Диагностика"

Данная закладка (рис. 3.4.10.а) присутствует в большинстве диалоговых окон настройки параметров устройств и предназначена для получения диагностической и справочной информации от устройства, проверки его работоспособности и настройки.

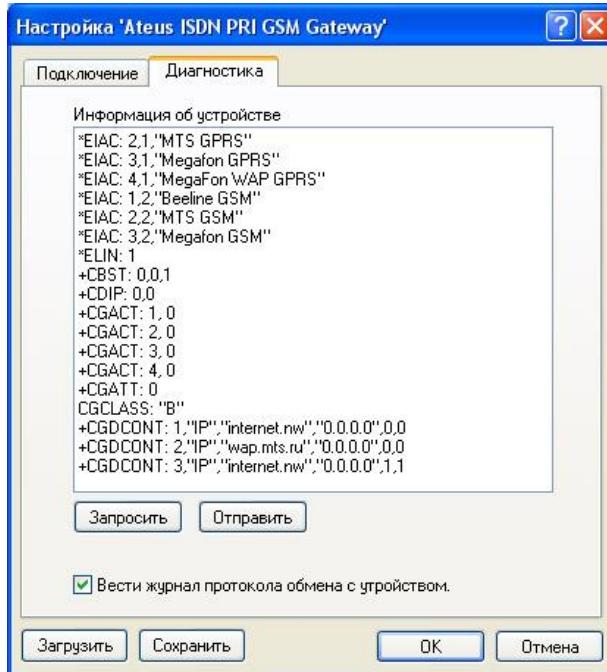


рис. 3.4.10.а

Кнопка "Запросить" позволяет установить связь с устройством и запросить у него информацию. Используются установленные в других закладках настройки.

Кнопка "Отправить" позволяет отправить полученную информацию об устройстве на e-mail адрес службы технической поддержки. При нажатии будет вызвана установленная по умолчанию в операционной системе почтовая программа, в новое письмо автоматически будет добавлена полученная информация об устройстве.

Опция "Вести журнал протокола обмена с устройством" включает механизм записи всех команд, переданных в устройство и реакцию на эти команды. Файл, в который производится запись, находится в папке "Logs".



При возникновении сбоев в работе SMSGATE.4 с устройством, большая просьба сообщить о проблеме по электронной почте на адрес службы технической поддержки (можно воспользоваться кнопкой "Отправить"), указав в письме полученную "информацию об устройстве" и присоединив к письму файл "журнала протокола обмена с устройством".

3.5 Работа с пользователями

Просмотр списка пользователей, редактирование их свойств, удаление осуществляется в разделе "Пользователи" программы конфигурации "Вид"→"Разделы"→"Пользователи" (рис. 3.5.а).

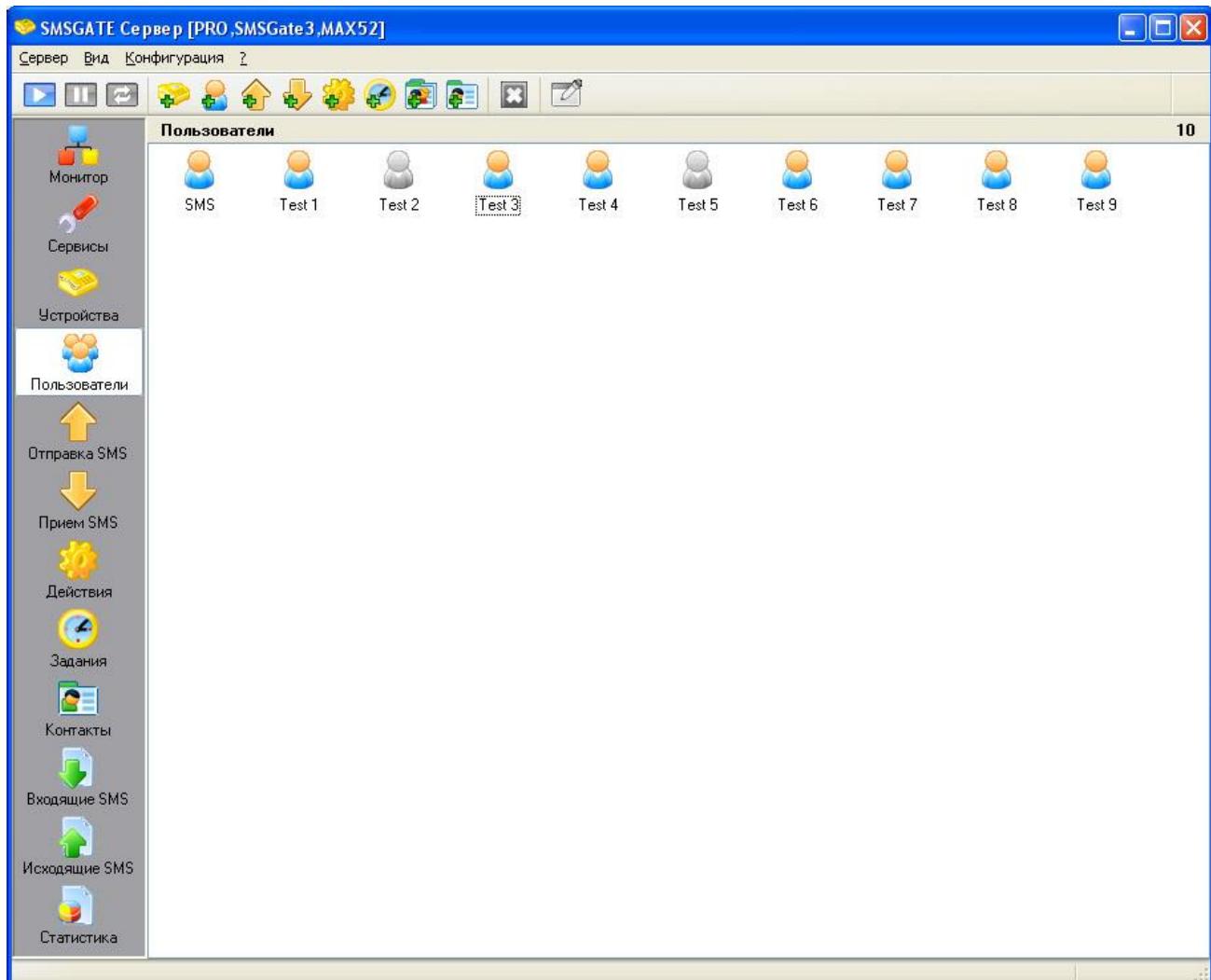


рис. 3.5.а

Новый пользователь может быть добавлен через основное меню программы командой "Конфигурация"→"Добавить Пользователя..." или через соответствующую кнопку на панели инструментов.

Вызов диалога свойств выделенного в списке пользователя осуществляется с помощью команды меню "Конфигурация"→"Свойства...".

Удалить выделенного пользователя можно с помощью команды меню "Конфигурация"→"Удалить".

Пользователь **SMS** автоматически создается при установке системы и не может быть удален.

3.5.1 Диалог конфигурации свойств пользователя

Диалог конфигурации позволяет задать свойства пользователя, пароль для доступа к SMSGATE серверу, включить пользователя в правила приема и отправки сообщений.

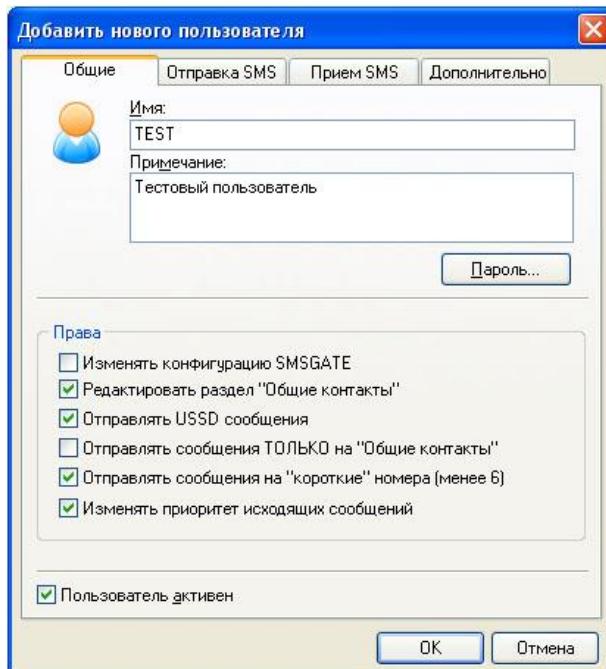


рис. 3.5.1.a

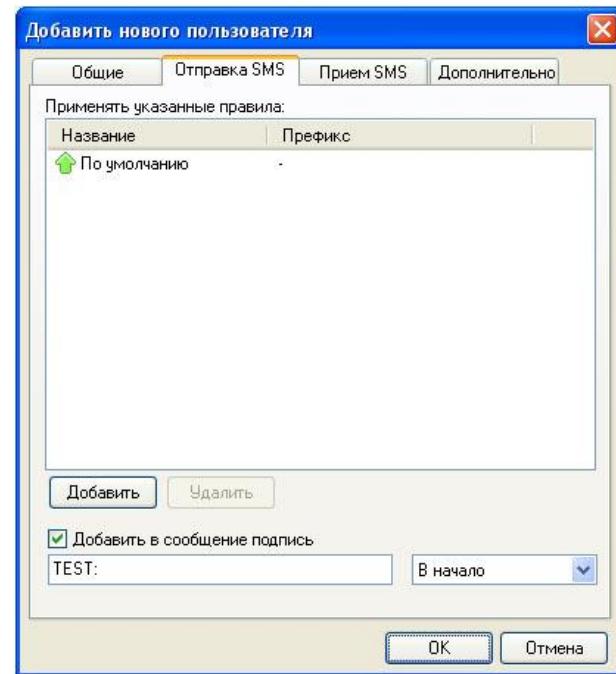


рис. 3.5.1.b

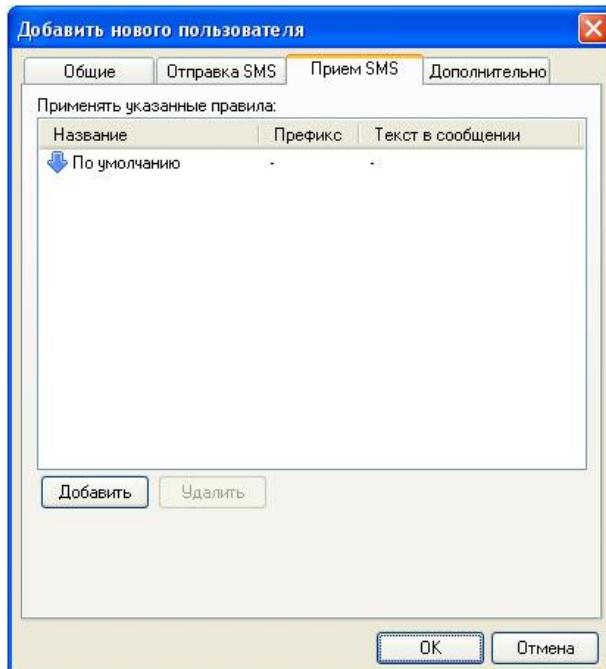


рис. 3.5.1.c

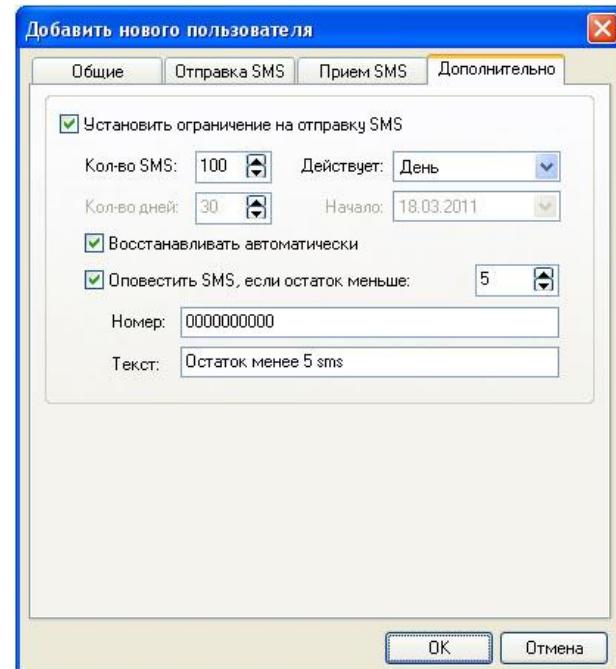


рис. 3.5.1.d

Закладка "Общие" (рис. 3.5.1.a)

Поле "Имя" позволяет задать имя пользователя, которое должно быть уникальным в системе.

Поле "Примечание" позволяет указать дополнительную справочную информацию о пользователе.

Кнопка "Пароль" позволяет назначить или сменить пароль, используемый для аутентификации пользователя в системе.

Переключатель "Пользователь активен" позволяет управлять возможностью подключения пользователя без его удаления из списка.

Группа флагов "Права" позволяет запретить или разрешить выполнение пользователем некоторых действий в соответствии с указанными правами:

Редактировать раздел "Общие контакты" – пользователь имеет возможность добавлять, изменять и удалять общих абонентов и общие группы абонентов в разделе "Контакты" web-интерфейса пользователя.

Отправлять USSD сообщения – пользователь имеет возможность отправлять USSD сообщения (см. [4.7](#))

Отправлять сообщения ТОЛЬКО на "Общие контакты" - пользователь имеет возможность отправить сообщение только на номера телефонов, которые включены в список "Общие контакты".

Отправлять сообщения на "короткие" номера (менее 6) - пользователь имеет возможность отправлять сообщения на номера, длина которых меньше 6 цифр.

Изменять приоритет исходящих сообщений – пользователь имеет возможность выбирать приоритет исходящих сообщений при отправке через WEB интерфейс или консольную программу.

Закладка "Отправка SMS" (рис. 3.5.1.b)

Закладка позволяет задать списки правил отправки сообщений для данного пользователя. Кнопки "Добавить", "Удалить" используются для редактирования этого списка.

Флаг "Добавить в сообщение подпись" позволяет автоматически включать в текст исходящего сообщения, отправленного данным пользователем, подпись и задать место подписи, в начале или конце сообщения.

Закладка "Прием SMS" (рис. 3.5.1.c)

Закладка позволяет задать списки правил приема сообщений для данного пользователя. Кнопки "Добавить", "Удалить" используются для редактирования этого списка.

Закладка "Дополнительно" (рис. 3.5.1.d)

Группа "Ограничение на отправку SMS" позволяет установить ограничение на отправку SMS сообщений для данного пользователя.

Флаг "Установить ограничение на отправку SMS" включает установку ограничения на кол-во SMS, отправляемых пользователем.

Поле "Кол-во SMS" позволяет задать максимальное кол-во, которое может быть отправлено пользователем в выбранный срок действия ограничения.

Список "Действует:" позволяет выбрать срок действия ограничения:

- Разово (невозможно автоматическое возобновление)
- День
- Месяц
- Период

Поля "Кол-во дней" и "Начало" позволяет задать срок действия ограничения "Период".



Если начало действия ограничения "Период" указано в будущем, то ограничение начинает действовать с указанной даты. Для других вариантов ограничение начинает действовать с момента задания.

Флаг "Восстанавливать автоматически" позволяет автоматически восстановить максимальное кол-во SMS по истечению срока действия, на следующий срок.



Если флаг "Восстанавливать автоматически" не установлен, то по истечению срока действия отправка сообщений для пользователя будет заблокирована.

Флаг "Оповестить по SMS, если остаток меньше:" включает автоматическую отправку SMS сообщения, с оповещением, что остаток менее указанного значения на указанный номер, поле "Номер", с текстом, заданным в поле "Текст".



SMS сообщение, с оповещением, что остаток меньше указанного значения отправляется от имени пользователя "SMS" (id=1) с приоритетом "высокий".

3.6 Задание правил приема сообщений

Просмотр правил приема сообщений, редактирование их свойств, создание, удаление осуществляется в разделе "Прием SMS" программы конфигурации "Вид"→"Разделы"→"Прием SMS" (рис. 0.а)

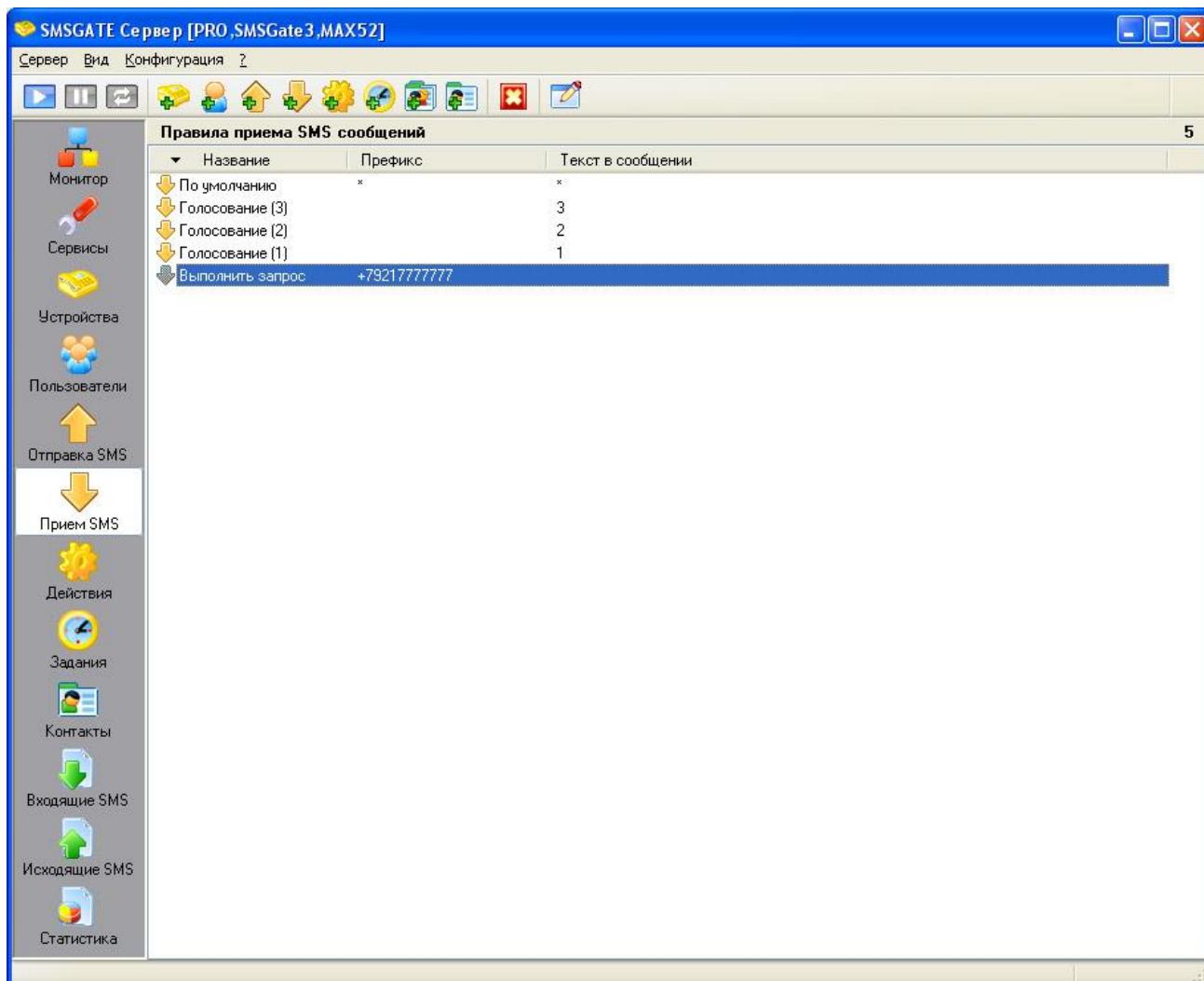


рис. 0.а

Новое правило приема сообщений может быть добавлен через основное меню программы командой "Конфигурация"→"Добавить правило 'Прием SMS'..." или через соответствующую кнопку на панели инструментов.

Вызов диалога свойств выделенного в списке правила осуществляется с помощью команды меню "Конфигурация"→"Свойства...".

Удалить выделенное правило можно с помощью команды меню "Конфигурация"→"Удалить".

Правило "По умолчанию" автоматически создается при установке системы и не может быть удалено.

Правило "По умолчанию" будет применено к принятому сообщению, если для него не найдено других подходящих правил приема.

3.6.1 Диалог конфигурации правил приема

Диалог конфигурации позволяет указать условия выполнения правила приема сообщения, задать для него списки модулей устройств, пользователей и действий.

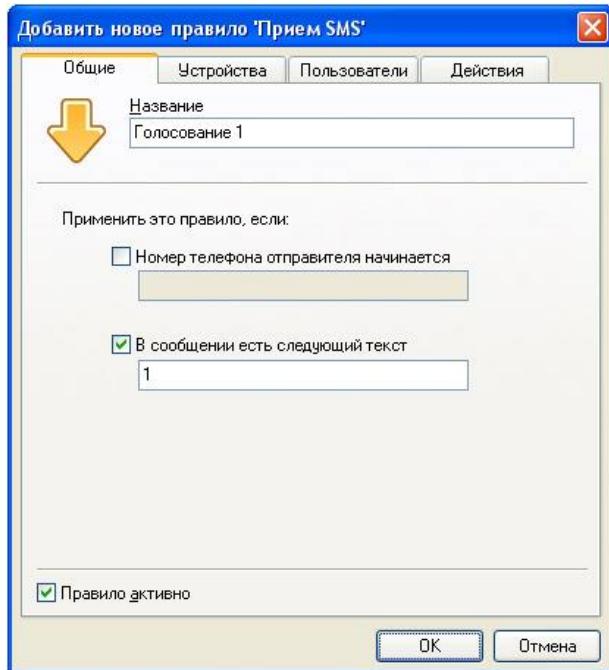


рис. 3.6.1.a

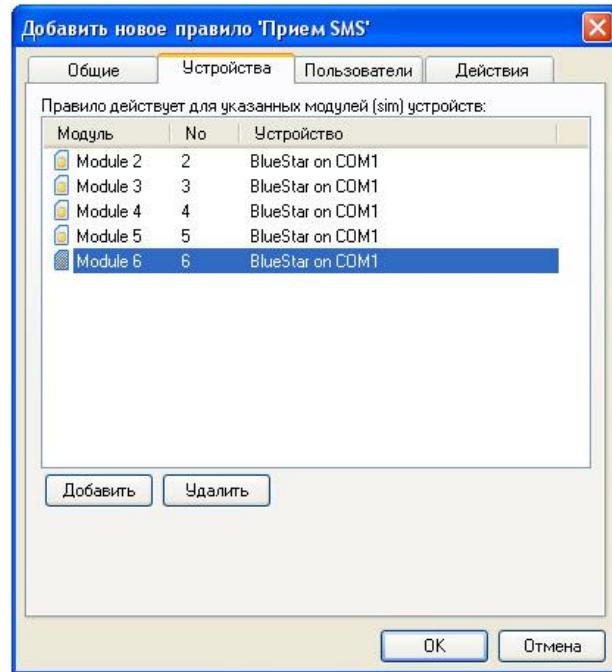


рис. 3.6.1.b

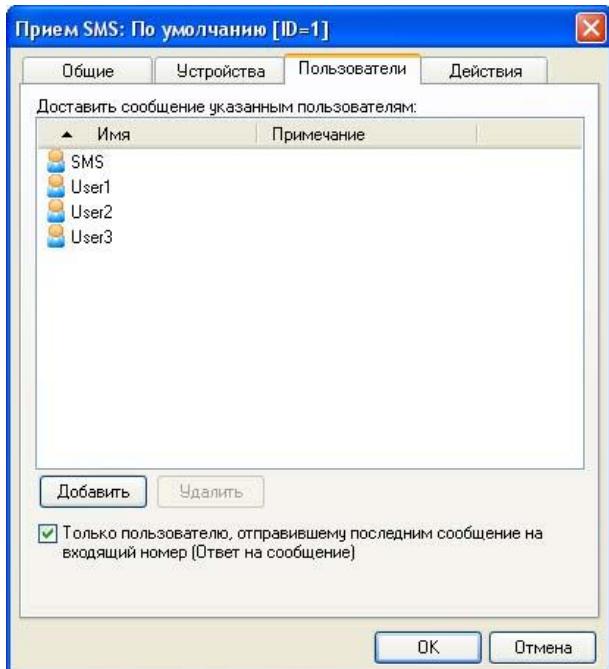


рис. 3.6.1.c

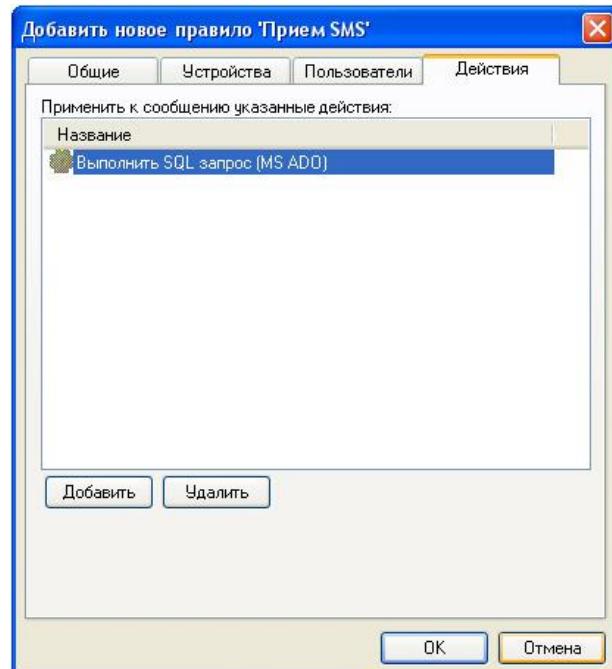


рис. 3.6.1.d

Закладка "Общие" (рис. 3.6.1.a)

Поле "Название" позволяет задать название правила приема, которое должно быть уникальным в системе.

Правило будет применено, если первые цифры номера телефона, с которого отправлено сообщение, совпадают с цифрами, введенными в поле "Номер телефона отправителя начинается с" **И / ИЛИ** в принятом сообщении есть текст, указанный в поле "В сообщении есть следующий текст".

Переключатель "Правило активно" позволяет управлять возможностью применения этого правила без его удаления из списка.

Закладка “Устройства” (рис. 3.6.1.b)

Закладка позволяет задать список модулей устройств, для которых при приходе сообщения, может быть применено данное правило, если совпадают другие условия.

Кнопки "Добавить", "Удалить" используются для редактирования этого списка.



Модуль не может быть включен в несколько одинаковых правил приема (у которых совпадают поля "Номер телефона отправителя начинается" и "В сообщении есть следующий текст").

Закладка “Пользователи” (рис. 3.6.1.c)

Закладка позволяет задать список пользователей, которым будет доставлено принятное сообщение, при выполнении этого правила.

Кнопки "Добавить", "Удалить" используются для редактирования этого списка.

Флаг "Только пользователю, отправившему последним сообщение на входящий номер (Ответ на сообщение)" позволяет доставить сообщение только тому пользователю из заданного списка, который последним отправил сообщение на номер абонента входящего сообщения.



Если установлен этот флаг, но такого пользователя не найдено, то сообщение будет доставлено всем активным пользователям из заданного списка.



Если для принятого сообщения применено правило, в котором не указаны активные пользователи, то сообщение будет доставлено пользователю "SMS".

Закладка “Действия” (рис. 3.6.1.d)

Закладка позволяет задать список действий, которые будут выполнены при приходе сообщения, если было применено данное правило.

Кнопки "Добавить", "Удалить" используются для редактирования этого списка.

3.7 Задание правил отправки сообщений

Просмотр правил отправки сообщений, редактирование их свойств, создание, удаление осуществляется в разделе "Отправка SMS" программы конфигурации "Вид"→"Разделы"→"Отправка SMS" (рис. 3.7.а)

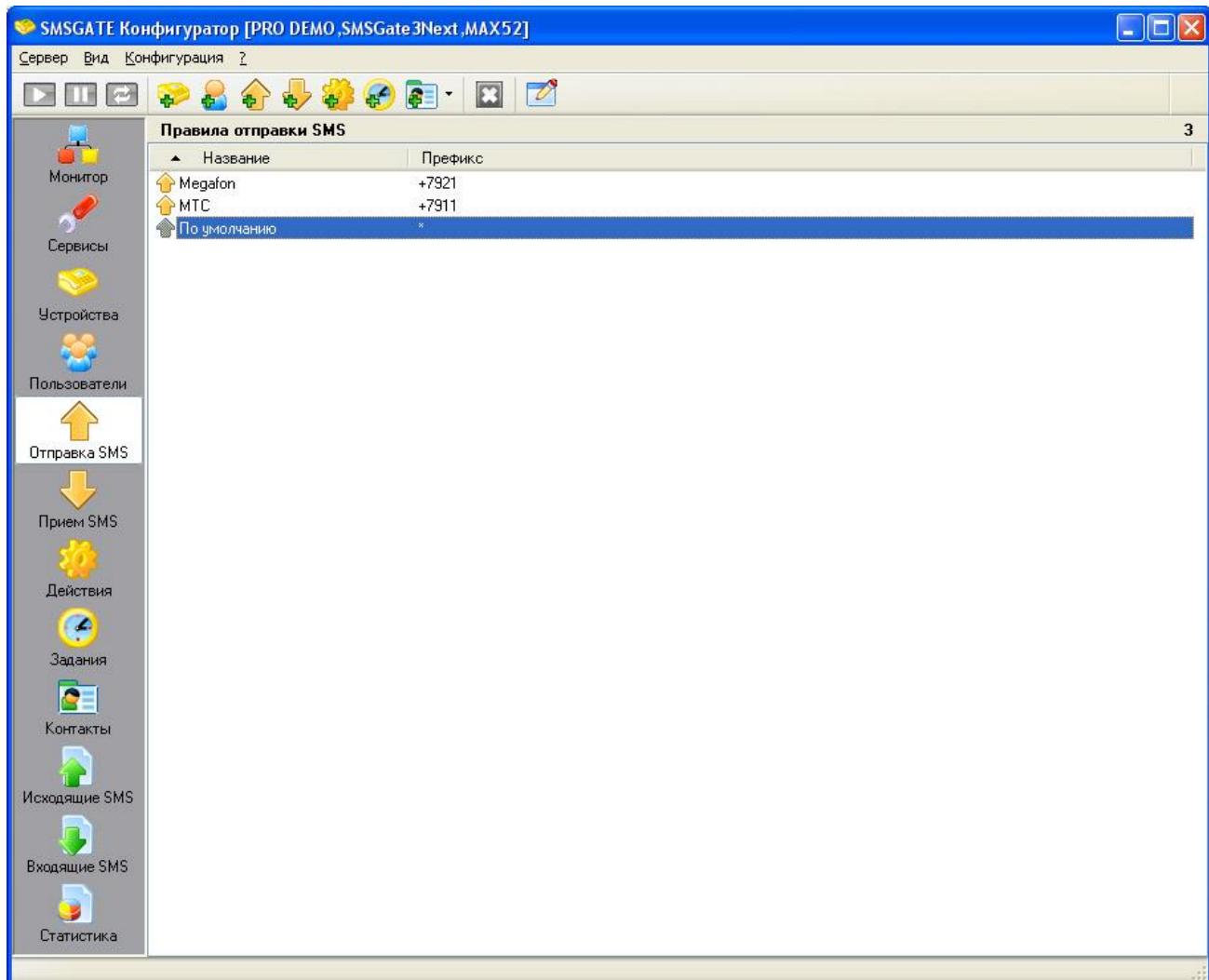


рис. 3.7.а

Новое правило отправки сообщений может быть добавлено через основное меню программы командой "Конфигурация"→"Добавить правило 'Отправка SMS'..." или через соответствующую кнопку на панели инструментов.

Вызов диалога свойств выделенного в списке правила осуществляется с помощью команды меню "Конфигурация"→"Свойства...".

Удалить выделенное правило можно с помощью команды меню "Конфигурация"→"Удалить".

Правило "По умолчанию" автоматически создается при установке системы и не может быть удалено.

3.7.1 Диалог конфигурации правил отправки

Диалог конфигурации позволяет указать условия выполнения правила отправки сообщения, задать для него списки модулей устройств, порядок их использования, пользователей и действий.

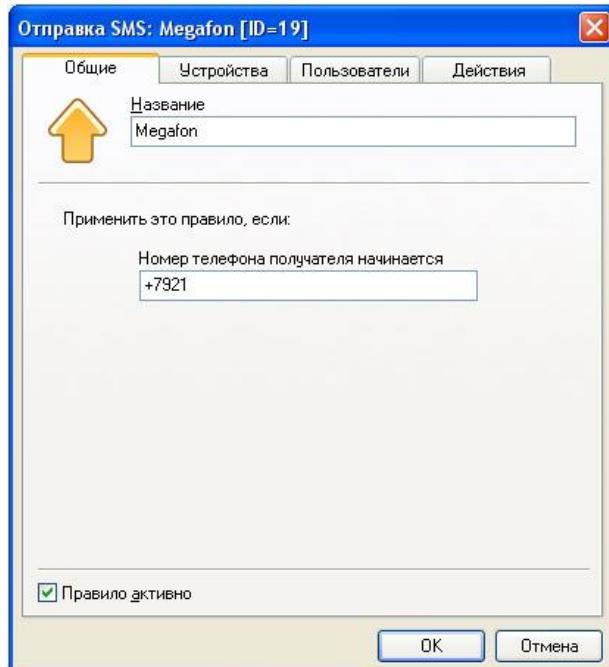


рис. 3.7.1.а

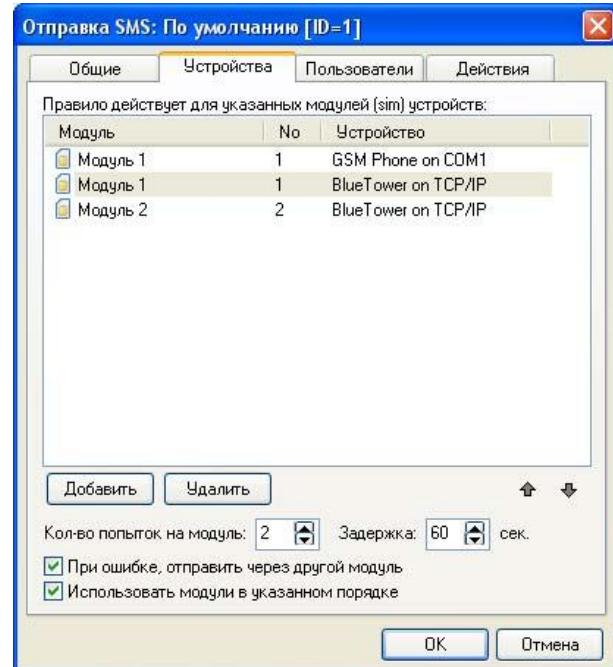


рис. 3.7.1.б

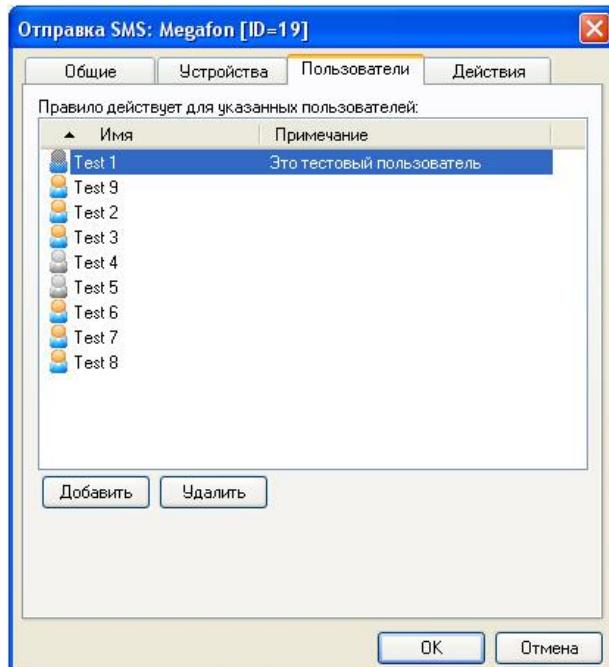


рис. 3.7.1.с

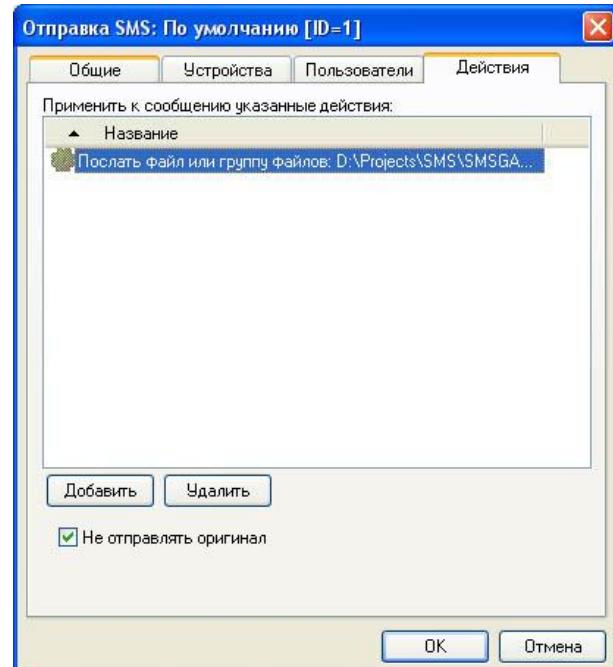


рис. 3.7.1.д

Закладка "Общие" (рис. 3.7.1.а)

Поле "Название" позволяет задать название правила отправки, которое должно быть уникальным в системе.

Правило будет применено для сообщения, отправляемого на номер телефона, который начинается на цифры, заданные в поле "Номер телефона получателя начинается".

Переключатель "Правило активно" позволяет управлять возможностью применения этого правила без его удаления из списка.

Закладка "Устройства" (рис. 3.7.1.b)

Закладка позволяет задать список модулей устройств и указать порядок, через которые будут отправляться сообщения при применении этого правила.

Кнопки "Добавить", "Удалить" используются для редактирования этого списка.

Поле "Кол-во попыток на модуль" позволяет задать кол-во попыток отправить сообщение через используемый для отправки модуль.

Поле "Задержка" позволяет задать задержку в секундах между попытками отправить сообщение через используемый для отправки модуль.

Флаг "При ошибке отправить через другой модуль" разрешает использовать другой "свободный" модуль из заданного списка модулей для отправки сообщения, если через используемый для отправки модуль все попытки отправить сообщение закончились с ошибкой.

Флаг "Использовать модули в указанном порядке" указывает, что для отправки сообщения порядок использования модулей соответствует их расположению в списке. Если этот флаг не установлен, то используются "свободные" модули в произвольном порядке.



При установленном флаге "Использовать модули в указанном порядке", если устройство не подключено или соединение с устройством прервется, то сообщение будет отправлено через следующий "активный" модуль.

Закладка "Пользователи" (рис. 3.7.1.c)

Закладка позволяет задать список пользователей, к которым может быть применено это правило при отправке ими сообщения.

Кнопки "Добавить", "Удалить" используются для редактирования этого списка.



Пользователь не может быть включен в несколько одинаковых правил отправки (у которых совпадают поля "Номер телефона получателя начинается").

Закладка "Действия" (рис. 3.7.1.d)

Закладка позволяет задать список действий, которые будут выполнены перед отправкой сообщения, если было применено данное правило.

Кнопки "Добавить", "Удалить" используются для редактирования этого списка.

Переключатель "Не отправлять оригинал" позволяет запретить отправку исходного сообщения в случае, когда в результате выполнения действий сформированы новые исходящие сообщения.



Если в результате выполнения действия, сформировано новое исходящее сообщение, к которому снова применено данное правило отправки, то для такого сообщения повторно действия НЕ ВЫПОЛНЯЮТСЯ.

3.8 Конфигурирование действий

Просмотр списка действий, редактирование их свойств, удаление осуществляется в разделе "Действия" программы конфигурации "Вид"→"Разделы"→"Действия" (рис. 3.8.а).

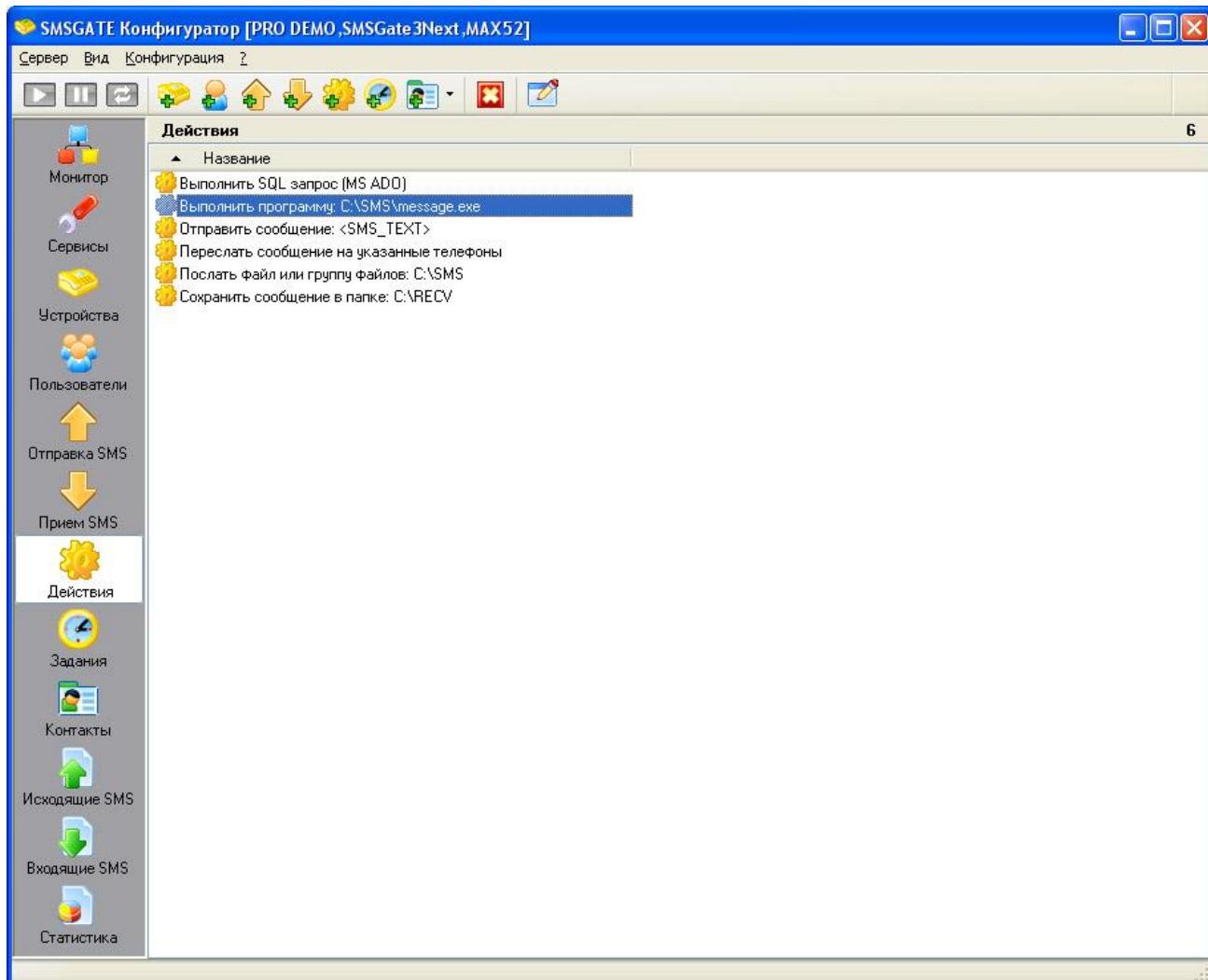


рис. 3.8.а

Новое действие может быть добавлено через основное меню программы командой "Конфигурация"→"Добавить Действие..." или через соответствующую кнопку на панели инструментов.

Вызов диалога свойств выделенного в списке действия осуществляется с помощью команды меню "Конфигурация"→"Свойства...".

Удалить выделенное действие можно с помощью команды меню "Конфигурация"→"Удалить".

По умолчанию стандартные действия не имеют доступа к сетевым ресурсам, использующим Windows аутентификацию (диски, источники данных ODBC), т.к. сервис операционной системы "SMSGATE Server" устанавливается под локальной учетной записью "SYSTEM", которая не имеет прав доступа к сети.

Для доступа к сетевым ресурсам нужно запустить стандартное приложение операционной системы "Сервисы" и в диалоге свойств сервиса "SMSGATE Server" на закладке "Вход в систему" установить вход в систему под учетной записью пользователя, который имеет такие права, указав его имя и пароль.

3.8.1 Добавление нового действия

При добавлении нового действия появляется окно диалога (рис. 3.8.1.а), где нужно выбрать класс действия, которое будет выполняться сервером SMS сообщений в правилах приема, отправки сообщений или в заданиях.

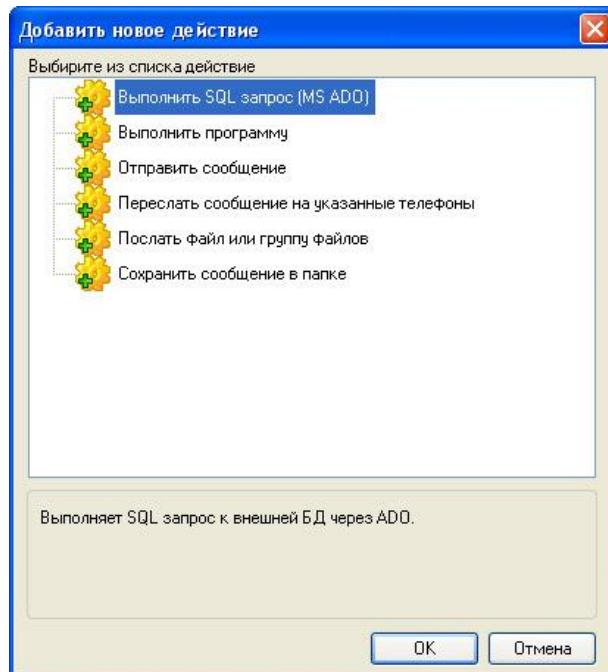


рис. 3.8.1.а

На данный момент поддерживаются следующие классы действий:

- Выполнить программу;
- Переслать сообщение на группу номеров;
- Отправить SMS сообщение;
- Выполнить SQL запрос к БД (MSADO);
- Сохранить сообщение в папке;
- Отправить файл или группу файлов;
- SMSGATE: Добавить контакт;
- SMSGATE: Удалить контакт;
- SMSGATE: Переслать на контакты;
- Монитор: Ping;
- Монитор: IP Сервис;

Далее в диалоге конфигурации свойств действия (см. 3.8.2) необходимо настроить параметры выполнения действия, которые зависят от его класса, указать в каких правилах или заданиях будет использоваться данное действие.

3.8.2 Диалог конфигурации свойств действия

Диалог конфигурации позволяет задать свойства действия, настроить параметры выполнения, связать действие с правилами приема, отправки SMS сообщений, произвести тестирование выполнения действия.

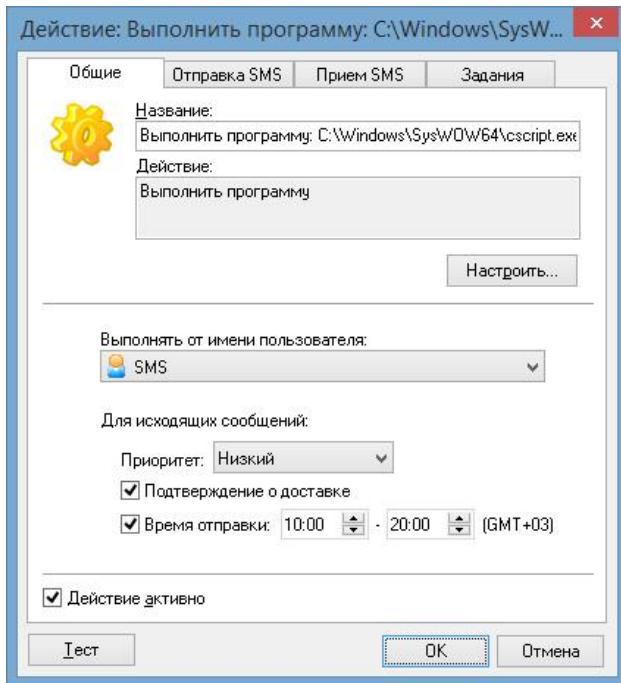


рис. 3.7.1.а

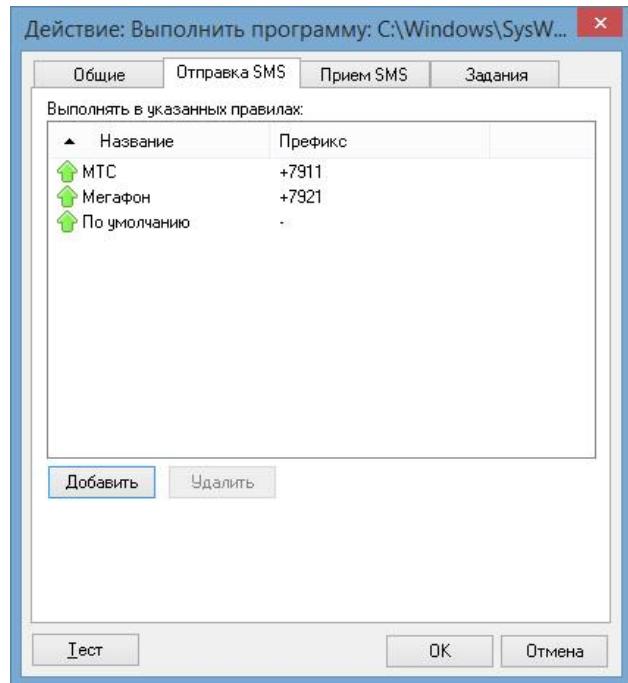


рис. 3.7.1.б

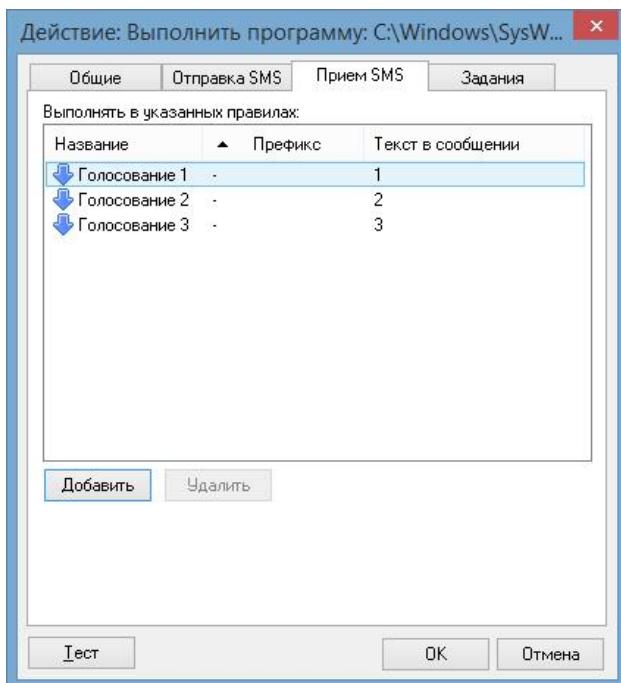


рис. 3.7.1.с

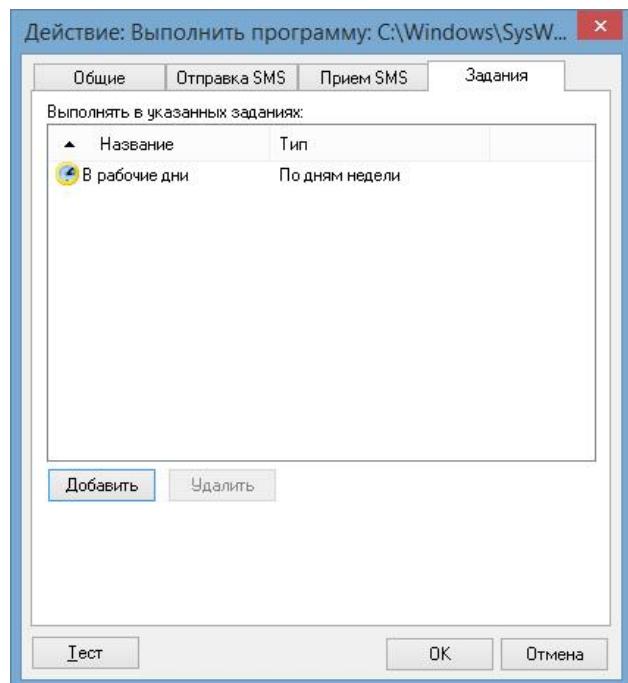


рис. 3.7.1.д

Закладка "Общие" (рис. 3.7.1.а)

Поле "Название" позволяет задать название действия, которое должно быть уникальным в системе.

Поле "Действие" является информационным. В нем выводится класс действия, который был выбран при добавлении нового действия.

Кнопка "Настройка..." вызывает диалог настройки параметров выполнения действия, которые специфичны для каждого класса. Диалоги настройки параметров, поддерживаемых действиями описаны в последующих разделах.

Список "Выполнять от имени пользователя" позволяет выбрать пользователя, от имени которого будет выполнено задание и отправлены исходящие сообщения, если они были сгенерированы в результате выполнения действия.

Список "Приоритет исходящего сообщения" позволяет задать приоритет исходящих сообщений, если они были сгенерированы в результате выполнения действия.

 Для выбора приоритета, у пользователя, от имени которого будет выполняться действие, должно быть право "Изменять приоритет исходящего сообщения".

Флаг "Запрашивать подтверждение о доставке" позволяет запросить подтверждение о доставке исходящих сообщений, сгенерированных действием в процессе выполнения.

Флаг "Время отправки" позволяет установить диапазон времени отправки исходящих сообщений, сгенерированных действием в процессе выполнения.

Переключатель "Действие активно" позволяет временно отключить выполнение действия, без удаления его из списка.

Закладки "Отправка SMS" (рис. 3.7.1.b) и "Прием SMS" (рис. 3.7.1.c)

Закладки позволяют выбирать правила приема и отправки сообщений, при использовании которых будет выполняться это действие.

Кнопки "Добавить", "Удалить" используются для редактирования этих списков.

Закладки "Задания" (рис. 3.7.1.d)

Закладка позволяет выбрать задания, где будет выполняться это действие.

Кнопки "Добавить", "Удалить" используются для редактирования этого списка.

3.8.3 Переменные в полях диалога настройки параметров действия

Для действий, которые выполняются в правилах приема и отправки SMS сообщений, в большинстве текстовых полей ввода диалога "Настройка действия ..." можно указывать предопределенные переменные, на место которых при выполнении действия будут подставлены значения полей входящего/исходящего SMS сообщения.

Предопределены следующие переменные:

<SMS_ID>	Уникальный идентификатор сообщения в БД SMSGATE.4
<SMS_PHONE>	Номер телефона входящего или исходящего сообщения.
<SMS_PHONE_NOPLUS>	Номер телефона входящего или исходящего сообщения без префикса "+"
<SMS_TEXT>	Текст сообщения в кодировке Windows (ANSI).
<SMS_TEXT_OEM>	Текст сообщения в кодировке MS_DOS (OEM).
<SMS_DATE>	Локальная дата получения для входящего сообщения. Локальная дата отправки для исходящего сообщения.
<SMS_TIME>	Локальное время получения для входящего сообщения. Локальное время отправки для исходящего сообщения.
<SMS_DATE_UTC>	Универсальная (UTC) дата получения для входящего сообщения. Универсальная (UTC) дата отправки для исходящего сообщения.
<SMS_TIME_UTC>	Универсальное (UTC) время получения для входящего сообщения. Универсальное (UTC) время отправки для исходящего сообщения.
<SMS_ERRCODE>	Код ошибки приема/отправки сообщения в десятичном формате
<SMS_ERRCODE_HEX>	Код ошибки приема/отправки сообщения в шестнадцатеричном формате
<SMS_CUSTOM_ID>	Пользовательский идентификатор сообщения в БД SMSGATE.4
<A_NAME>	Поле "Имя" абонента, если номер телефона есть в списке "Личных" или "Общих" контактов
<A_ALIAS>	Поле "Псевдоним" абонента, если номер телефона есть в списке "Личных" или "Общих" контактов

<A_FIELD1> <A_FIELD2> <A_FIELD3> <A_FIELD4> <A_FIELD5>	Поля "Поле 1" ... "Поле 5" абонента с закладки "Дополнительно", если номер телефона есть в списке "Личных" или "Общих" контактов
--	--



Для значений переменных <SMS_DATE>, <SMS_TIME> используется формат и разделители, заданные в разделе "Язык и стандарты" операционной системы.

3.8.4 Действие "Выполнить программу".

Это действие позволяет выполнить внешнюю программу или скрипт (VBScript, JScript). В процессе выполнения программы может создать в предопределенном формате файл, содержащий SMS сообщения, которые будут отправлены на указанные номера телефонов.

Закладка "Действие" (рис. 3.8.4.а)

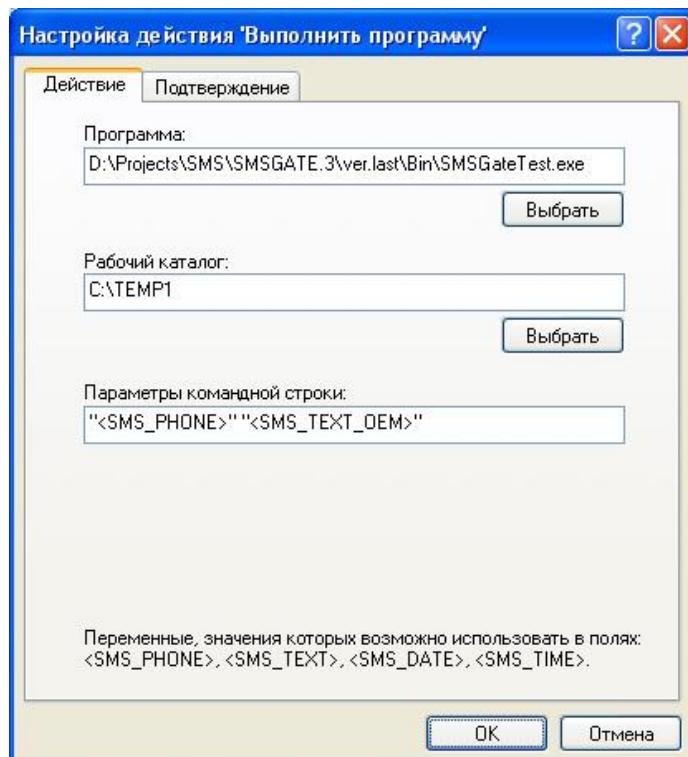


рис. 3.8.4.а

В поле Программа: указывается полный путь к программе, которая должна быть запущена.

В поле Рабочий каталог: указывается полный путь к каталогу, который будет установлен по умолчанию для указанной программы.

В поле Параметры командной строки: можно задать параметры, которые будут переданы указанной программе.



В текстовых полях ввода возможно использовать переменные (см. 3.8.3).



Окно запущенной программы может быть не видно на экране, т.к. программа выполняется от имени сервиса, который по умолчанию не имеет право взаимодействовать с рабочим столом.

Для показа окна программы нужно запустить стандартное приложение операционной системы "Сервисы" и установить опцию "Разрешить взаимодействие с рабочим столом" на закладке "Вход в систему" в диалоге свойств сервиса "SMSGate Server".

Закладка “Подтверждение” (рис. 3.8.4.b)

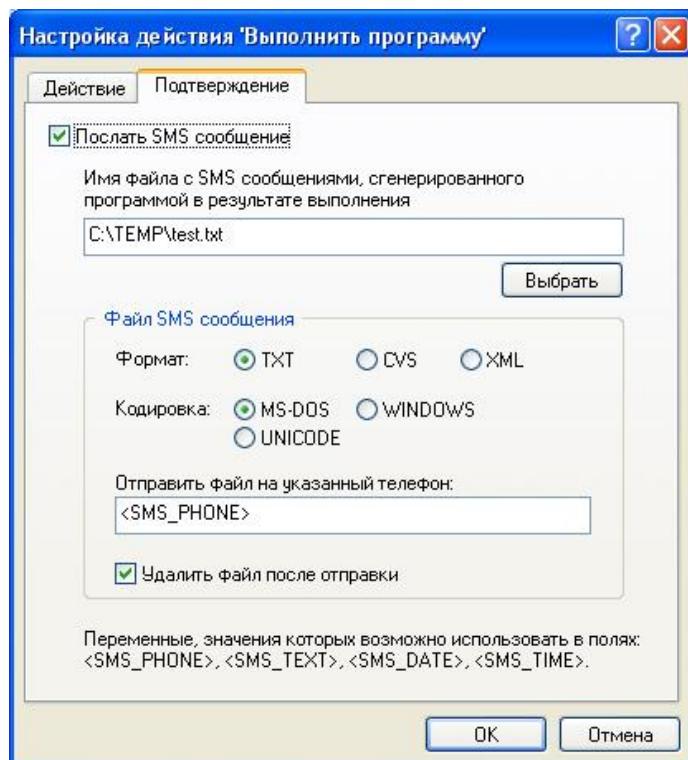


рис. 3.8.4.b

Данная закладка позволяет указать имя файла, который может создать программа в зависимости от результатов выполнения, содержащий одно или несколько SMS сообщений, которые будут отправлены на указанные номера телефонов.

В поле Имя файла: указывается имя файла, который содержит одно или несколько сообщений в зависимости от его формата.

Варианты Формат файла: позволяют выбрать формат файла, в котором будут находиться сообщения. Поддерживаемые форматы файлов описаны в приложении 5.1.

При выборе формата файла ТХТ, в поле Отправить файл на указанный телефон: требуется указать номер телефона, на который нужно отправить сообщение.

Варианты Кодировка: позволяют указать вид кодировки текста при сохранении сообщения в файле.

Опция Удалить файл после отправки позволяет удалить файл после выполнения действия.



В текстовых полях ввода возможно использовать переменные (см. 3.8.3).

3.8.5 Действие "Отправить сообщение"

Это действие позволяет отправить SMS сообщение на указанный телефонный номер.

Закладка “Действие” (рис. 3.8.5.а)

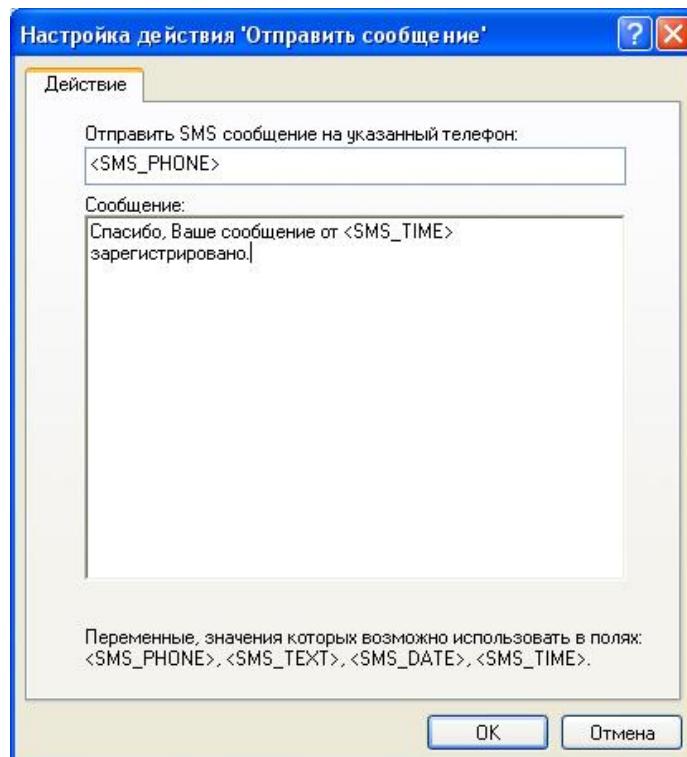


рис. 3.8.5.а

В поле Отправить SMS сообщение на указанный телефон: должен быть указан номер телефона, на который нужно отправить сообщение.

В поле Сообщение: вводится текст сообщения.



В текстовых полях ввода возможно использовать переменные (см. 3.8.3).

3.8.6 Действие "Переслать сообщение на группу номеров"

Это действие позволяет переслать SMS сообщение на заданный номер или группу номеров.

Закладка “Действие” (рис. 3.8.6.а)

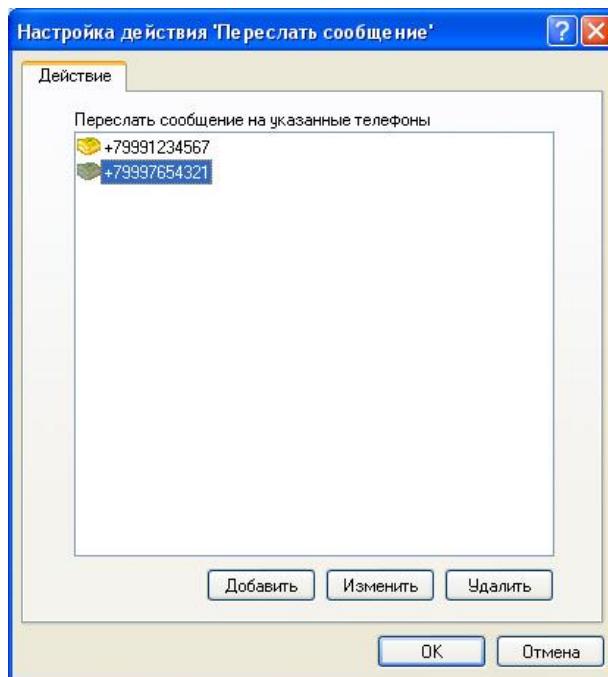


рис. 3.8.6.а

Кнопки Добавить, Изменить, Удалить позволяют редактировать список номеров телефонов, на которые будет отправлено SMS сообщение.

3.8.7 Действие "Выполнить HTTP(S) запрос"

Это действие позволяет выполнить HTTP(S) запрос к указанному WEB серверу. Поддерживает методы GET и POST, протоколы "http:" и "https:", передачу в параметрах запроса полей (см. 3.8.3) входящего SMS сообщения. По результату выполнения запроса возможно отправить SMS сообщения.

Закладка "Запрос" (рис. 3.8.7.a)

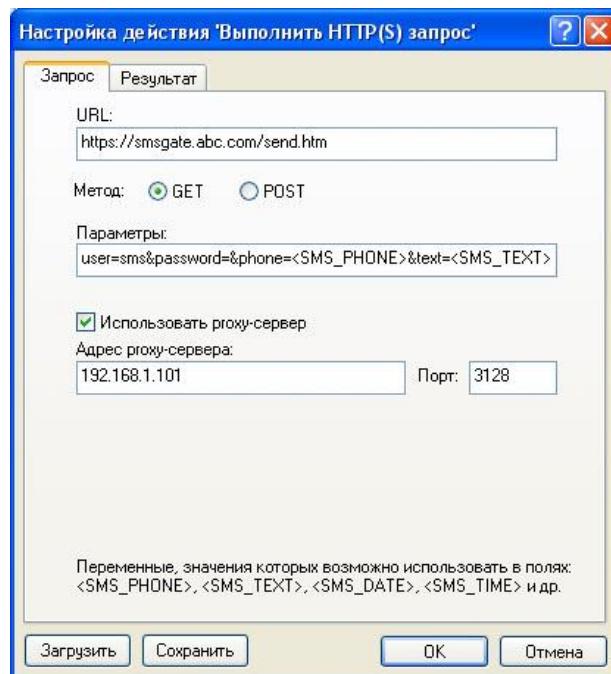


рис. 3.8.7.а

Закладка "Результат" (рис. 3.8.7.b)

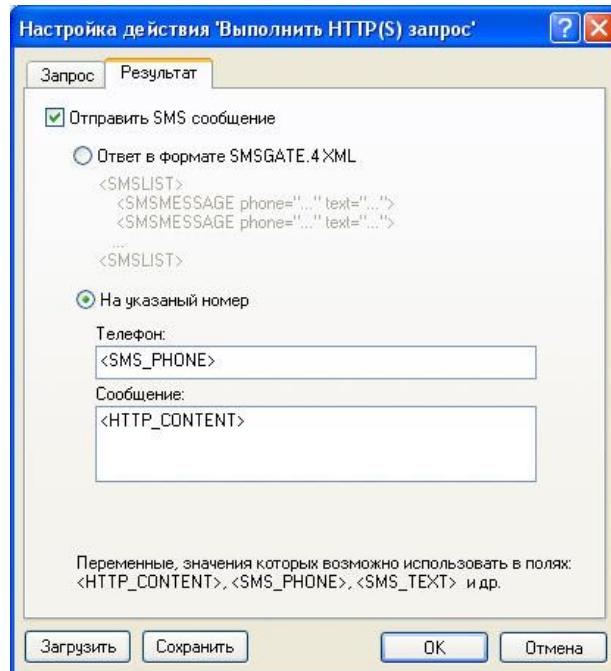


рис. 3.8.7.б

3.8.8 Действие "Выполнить SQL запрос к БД (MSADO)"

Это действие позволяет выполнить SQL запрос к внешней базе данных и в зависимости от результата послать одно или несколько SMS сообщений, в которых возможно использовать значения полей запроса.

Взаимодействие с БД осуществляется через объекты MS ADO.

Закладка "Подключение" (рис. 3.8.8.а)

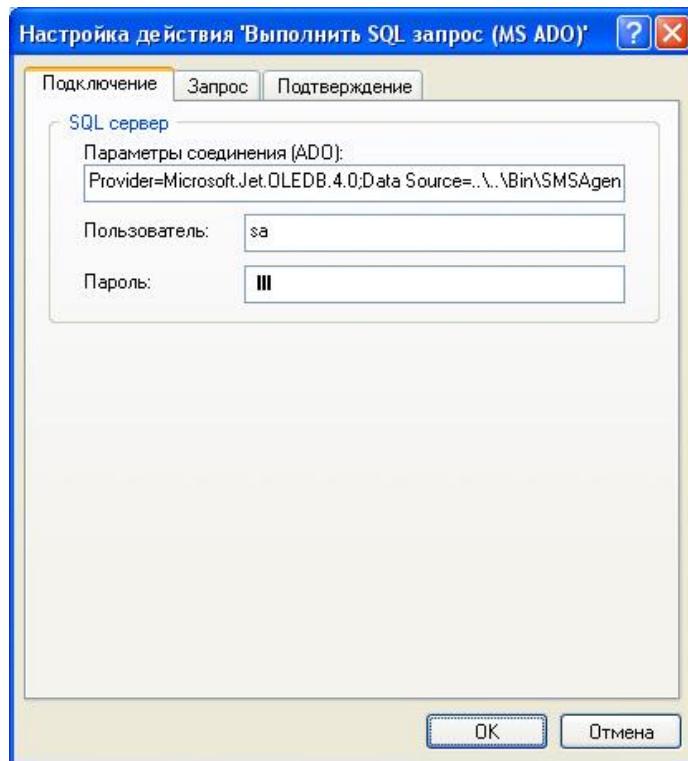


рис. 3.8.8.а

В поле Параметры соединения (ADO): указывают параметры инициализации и соединения, соответствующие используемому механизму доступа к БД.

Примеры для подключения:

"MS SQL Server"

```
Provider=SQLOLEDB.1;Initial Catalog=MSGATE4;Data Source=SQL_SERVER
```

"ODBC"

```
Provider=MSDASQL;Data Source=MSGATE4
```

"MS Access"

```
Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Data Source=MSGateServer.mdb
```



Описание параметров соединения и инициализации можно найти в MSDN или в документации по OLE DB.

В полях "Пользователь:" и "Пароль:" указываются соответственно имя пользователя и пароль для доступа к БД, если это требуется. Имя пользователя и пароль можно указать в строке параметров соединения.

Закладка “Запрос” (рис. 3.8.8.b)

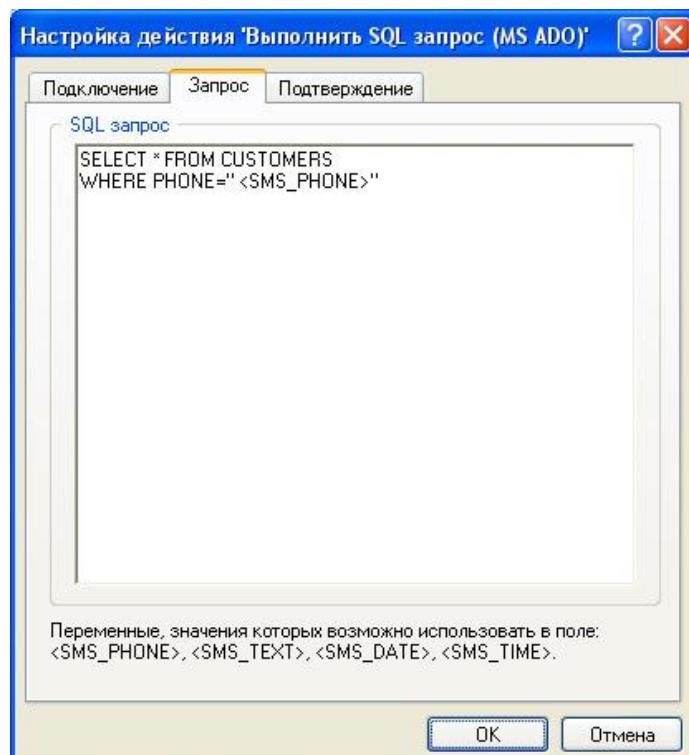


рис. 3.8.8.b

Данная закладка позволяет ввести текст SQL запроса.



В текстовых полях ввода возможно использовать переменные (см. 3.8.3).

Закладка “Подтверждение” (рис.3.8.8.c)

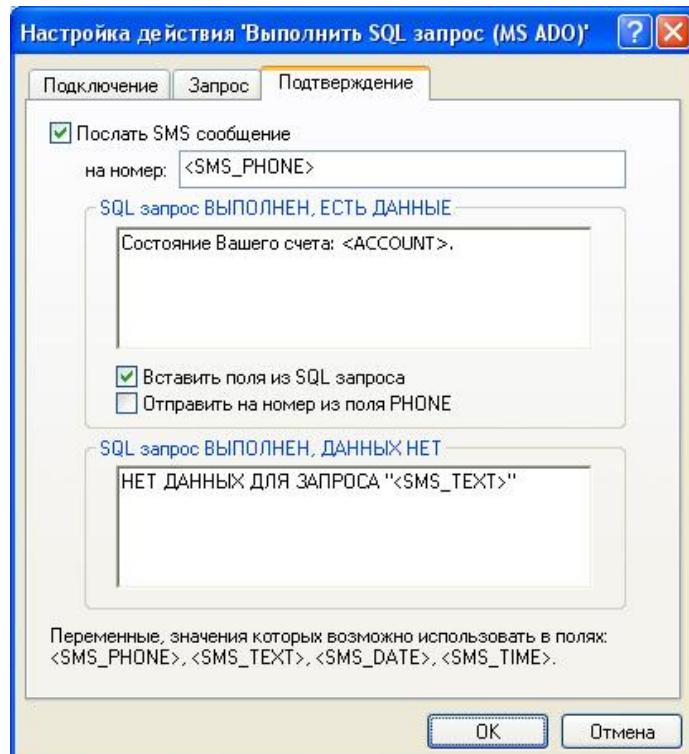


рис. 3.8.8.c

Данная закладка позволяет по результатам выполнения действия сформировать и отправить одно или несколько SMS сообщений на указанный номер в поле на номер: или на номера телефонов, полученных в результате запроса к Базе Данных.

Текст сообщения может быть представлен в нескольких вариантах в зависимости от того, получены в результате выполнения SQL запроса данные или нет.

Опция Вставить поля из SQL запроса позволяет использовать при формировании текста сообщения значения полей записи, полученных в результате запроса.

Опция Отправить на номер из поля PHONE позволяет отправить сообщение на номер телефона, значение которого возвращается в поле, имеющем зарезервированное название PHONE.



Количество сформированных сообщений определяется количеством записей, полученных в результате выполнения запроса.



В текстовых полях ввода возможно использовать переменные (см. 3.8.3).

3.8.9 Действие "Сохранить сообщение"

Это действие позволяет сохранить входящее или исходящее сообщение в указанном файле.

Закладка “Действие” (рис. 3.8.9.а)

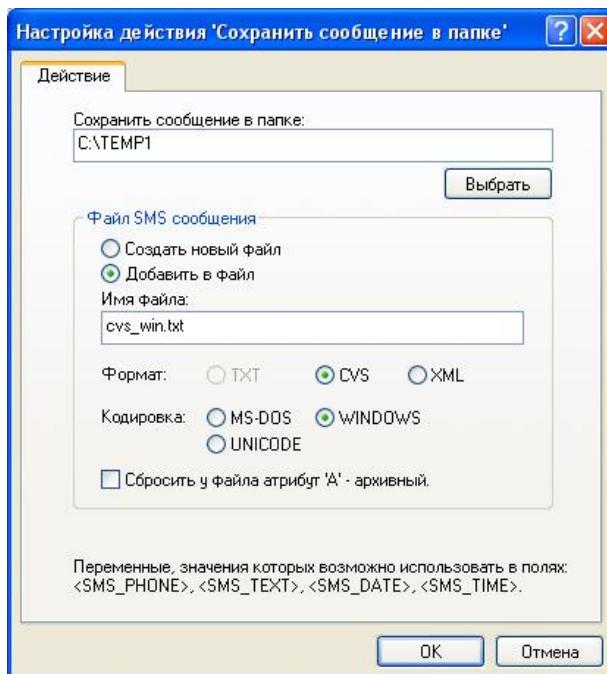


рис. 3.8.9.а

В поле Сохранить сообщение в папке: указывается название папки, в которой должен сохраняться файл SMS сообщения.

SMS сообщение может быть сохранено:

- В новых файл, вариант Создать новый файл.
- Добавлено в существующий файл, вариант Добавить в файл.
Если файл не существует, то будет создан новый файл.

В поле Имя файла: указывается имя файла, в котором будет сохраняться сообщение.

Варианты Формат файла: позволяют выбрать формат файла, в котором будет сохранено сообщение. Поддерживаемые форматы файлов описаны в приложении 5.1.

Варианты Кодировка: позволяют указать вид кодировки текста при сохранении сообщения в файле.

Опция Сбросить у файла атрибут 'A' – архивный позволяет изменить атрибуты файла после выполнения действия.



В текстовых полях ввода возможно использовать переменные (см. 3.8.3).

3.8.10 Действие "Отправить файл или группу файлов"

Это действие позволяет поместить в очередь на отправку одно или несколько сообщений, содержащихся в указанных файлах.

Закладка “Действие” (рис. 3.8.10.a)

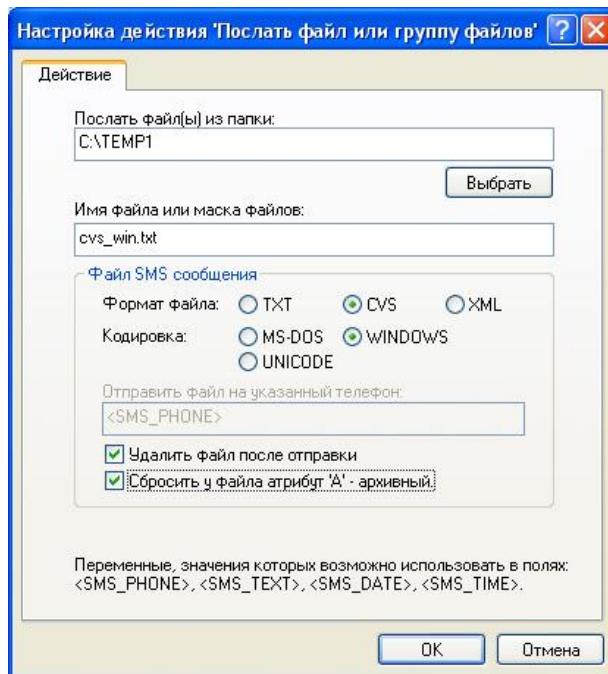


рис. 3.8.10.а

В поле Послать файл(ы) из папки: указывается полный путь к папке, где находятся файлы сообщений.

В поле Имя или маска файлов: указывается имя файла или маска группы файлов, сообщения из которых нужно отправить. В маске файлов используются символы, разрешенные в операционной системе, например '*', '?'.

Варианты Формат файла: позволяют указать тип файла, содержащего одно или несколько сообщений. Поддерживаемые форматы файлов описаны в приложении 5.1.

При выборе формата файла ТХТ, в поле Отправить файл на указанный телефон: требуется указать номер телефона, на который нужно отправить сообщение.

Опции Удалить файл после отправки и [Сбросить у файла атрибут 'A' – архивный] позволяют удалить файл или изменить его атрибуты после выполнения действия.



В текстовых полях ввода возможно использовать переменные (см. 3.8.3).

3.8.11 Действие "SMSGATE: Добавить контакт"

Это действие позволяет добавить контакт в указанную группу "Личных" или "Общих" контактов базы данных SMSGATE.

Закладка "Действие" (рис. 3.8.11.a)

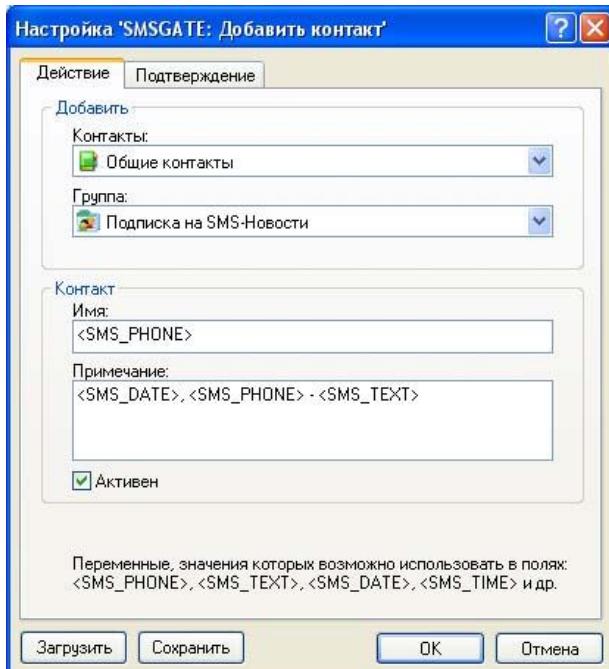


рис. 3.8.11.a

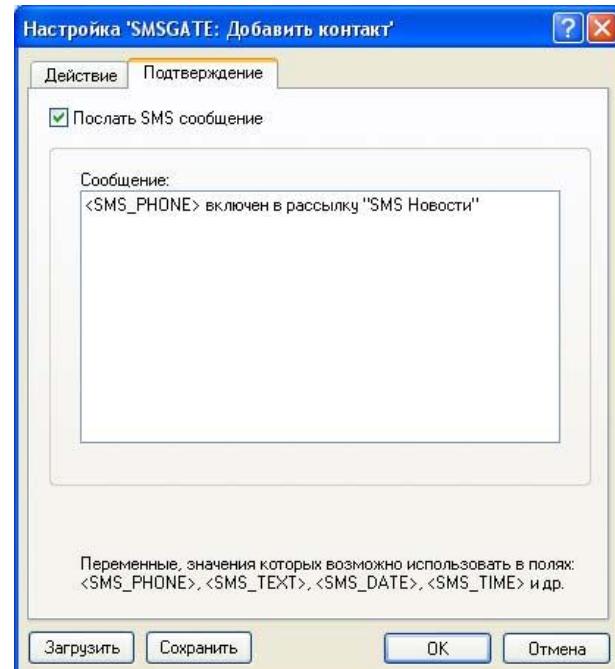


рис. 3.8.11.b

В списке Контакты пользователей: можно выбрать, в "Общие контакты" или "Личные контакты" указанного пользователя нужно добавить контакт.

В списке Группа контактов: можно выбрать группу, если требуется, в которую нужно добавить контакт. Содержание этого списка зависит от выбора в списке "Контакты пользователей".

В полях "Имя", "Примечание" указывается информация о контакте.

Закладка "Подтверждение" (рис. 3.8.11.b)

При добавлении контакта возможно послать SMS сообщение на номер входящего SMS сообщения, которое инициировало это действие, флаг "Послать SMS сообщение".

В поле "Сообщение" вводится текст SMS сообщения.



В текстовых полях ввода возможно использовать переменные (см. 3.8.3).

3.8.12 Действие "SMSGATE: Удалить контакт"

Это действие позволяет удалить контакт из указанной группы "Личных" или "Общих" контактов базы данных SMSGATE.

Закладка "Действие" (рис. 3.8.12.a)

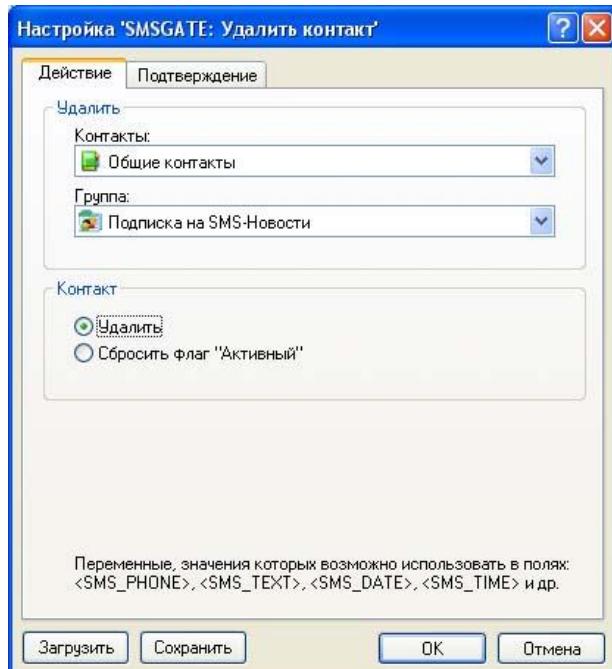


рис. 3.8.12.a



рис. 3.8.12.b

В списке Контакты пользователей: можно выбрать, из "Общих контактов" или "Личных контактов" указанного пользователя нужно удалить контакт.

В списке Группа контактов: можно выбрать группу, если требуется, из которой нужно удалить контакт. Содержание этого списка зависит от выбора в списке "Контакты пользователей".

При удалении контакта возможно удалить его из указанного списка или сбросить флаг "Активный".

Закладка "Подтверждение" (рис. 3.8.12.b)

При удалении контакта возможно послать SMS сообщение на номер входящего SMS сообщения, которое инициировало это действие, флаг "Послать SMS сообщение".

В поле "Сообщение" вводится текст SMS сообщения.



В текстовых полях ввода возможно использовать переменные (см. 3.8.3).

3.8.13 Действие "SMSGATE: Отправить на контакты"

Это действие позволяет переслать входящее сообщение или отправить новое сообщение на "Общие" или "Личные" контакты или группу контактов базы данных SMSGATE.

Закладка "Действие" (рис. 3.8.13.a)

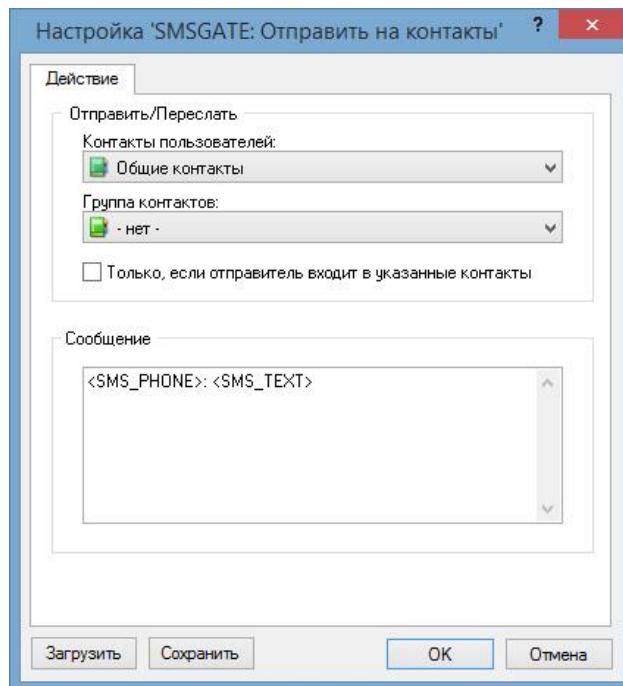


рис. 3.8.13.a

В списке Контакты пользователей: можно выбрать, на какую группу из "Общих контактов" или "Личных контактов" указанного пользователя нужно отправить SMS сообщение.

В списке Группа контактов: можно выбрать группу, если требуется, абонентам которой нужно отправить SMS сообщение. Содержание этого списка зависит от выбора в списке "Контакты пользователей"

Переключатель "Только, если отправитель входит в указанные контакты" позволяет пересыпать входящие сообщение на указанную группу контактов только в том случае, когда отправитель сам входит в эту группу. Данный переключатель возможно использовать только, когда действие выполняется для входящего SMS сообщения.

3.8.14 Действие "Монитор: Ping"

Это действие позволяет проверить соединение с другим устройством с помощью ICMP запроса (echo-request).

Закладка "Действие" (рис. 3.8.14.a)

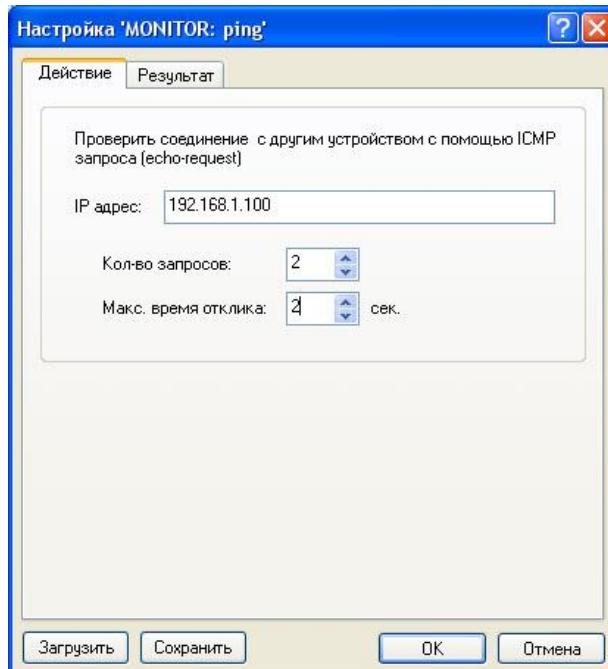


рис. 3.8.14.a

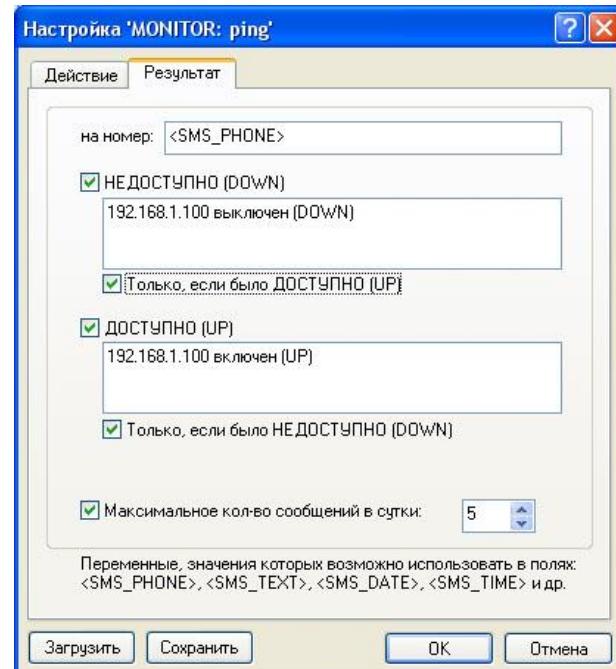


рис. 3.8.14.b

Поле "IP-адрес" позволяет задать доменное имя или ip-адрес устройства, на которое будет посыпаться ICMP запрос.

Поле "Кол-во запросов" позволяет задать максимальное количество запросов, которые будут посланы на устройство.

Поле "Макс. время отклика" позволяет задать максимальное время ожидания ответа от устройства на посланный запрос.

Если от устройства был получен хотя бы один отклик, то устройство считается в состоянии **ДОСТУПНО (UP)**.

Закладка "Результат" (рис. 3.8.14.b)

По результатам выполнения ICMP запросов будет создано исходящее SMS сообщение.

Поле "на номер" позволяет задать номер телефона, куда будет отправлено сообщение.

Флаг "ДОСТУПНО (UP)" позволяет отправить сообщение в случае, когда устройство отвечает на ICMP запросы.

Флаг "Только если было НЕДОСТУПНО(DOWN)" позволяет отправить сообщение только в том случае, когда в результате **предыдущего** выполнения действия устройство не отвечало на ICMP запросы.

Этот флаг позволяет при выполнении этого действия периодически, сервисом "Расписание", отследить **включение** устройства.

Флаг "НЕДОСТУПНО (DOWN)" позволяет отправить сообщение в случае, когда устройство не отвечает на ICMP запросы.

Флаг "Только если было ДОСТУПНО(UP)" позволяет отправить сообщение только в том случае, когда в результате **предыдущего** выполнения действия устройство отвечало на ICMP запросы.

Этот флаг позволяет при выполнении этого действия периодически, сервисом "Расписание", отследить **выключение** устройства.

3.8.15 Действие "Монитор: IP Сервис"

Это действие позволяет проверить доступность подключения к IP сервису на удаленном устройстве.

Закладка “Действие” (рис. 3.8.15.a)

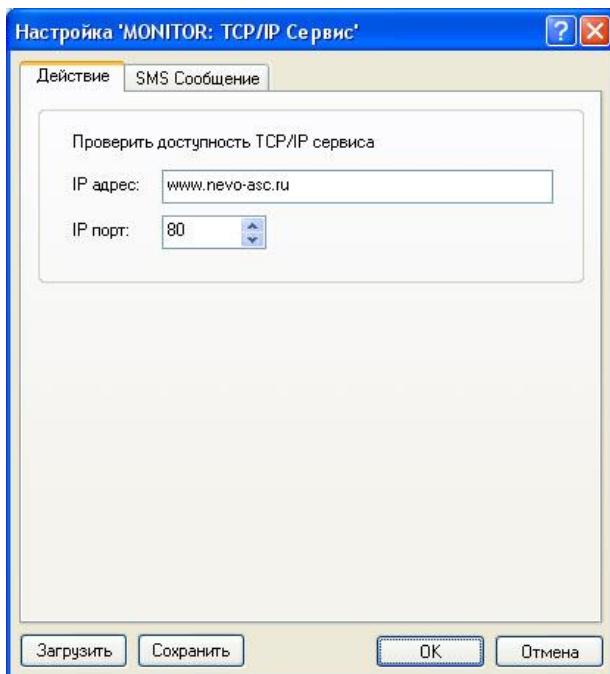


рис. 3.8.15.a

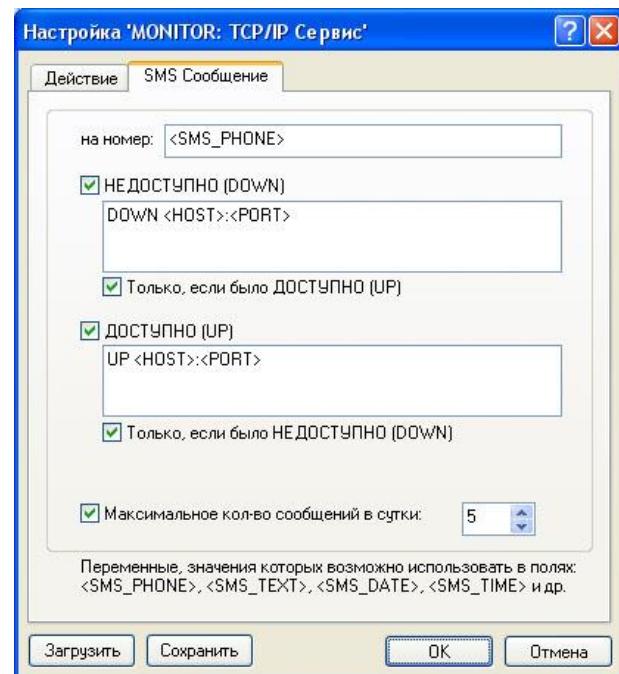


рис. 3.8.15.b

Поле "IP-адрес" позволяет задать доменное имя или ip-адрес устройства, на которое будет осуществляться подключение.

Поле "IP-порт" позволяет задать номер IP-порта, на котором находится проверяемый IP сервис.

Закладка “Результат” (рис. 3.8.15.b)

По результатам выполнения попытки подключения будет создано исходящее SMS сообщение.

Поле "на номер" позволяет задать номер телефона, куда будет послано сообщение.

Флаг "ДОСТУПНО (UP)" позволяет отправить сообщение в случае, когда IP сервис доступен для подключения.

Флаг "Только если было НЕДОСТУПНО(DOWN)" позволяет отправить сообщение только в том случае, когда в результате **предыдущего** выполнения действия IP сервис был **недоступен** для подключения.

Флаг "НЕДОСТУПНО (DOWN)" позволяет отправить сообщение в случае, когда IP сервис недоступен для подключения.

Флаг "Только если было ДОСТУПНО(UP)" позволяет отправить сообщение только в том случае, когда в результате **предыдущего** выполнения действия IP сервис был **доступен** для подключения.

3.9 Конфигурирование заданий, версия PRO

Просмотр списка заданий, редактирование их свойств, удаление осуществляется в разделе "Задания" программы конфигурации "Вид"→"Разделы"→"Задания" (рис. 3.8.15.a).

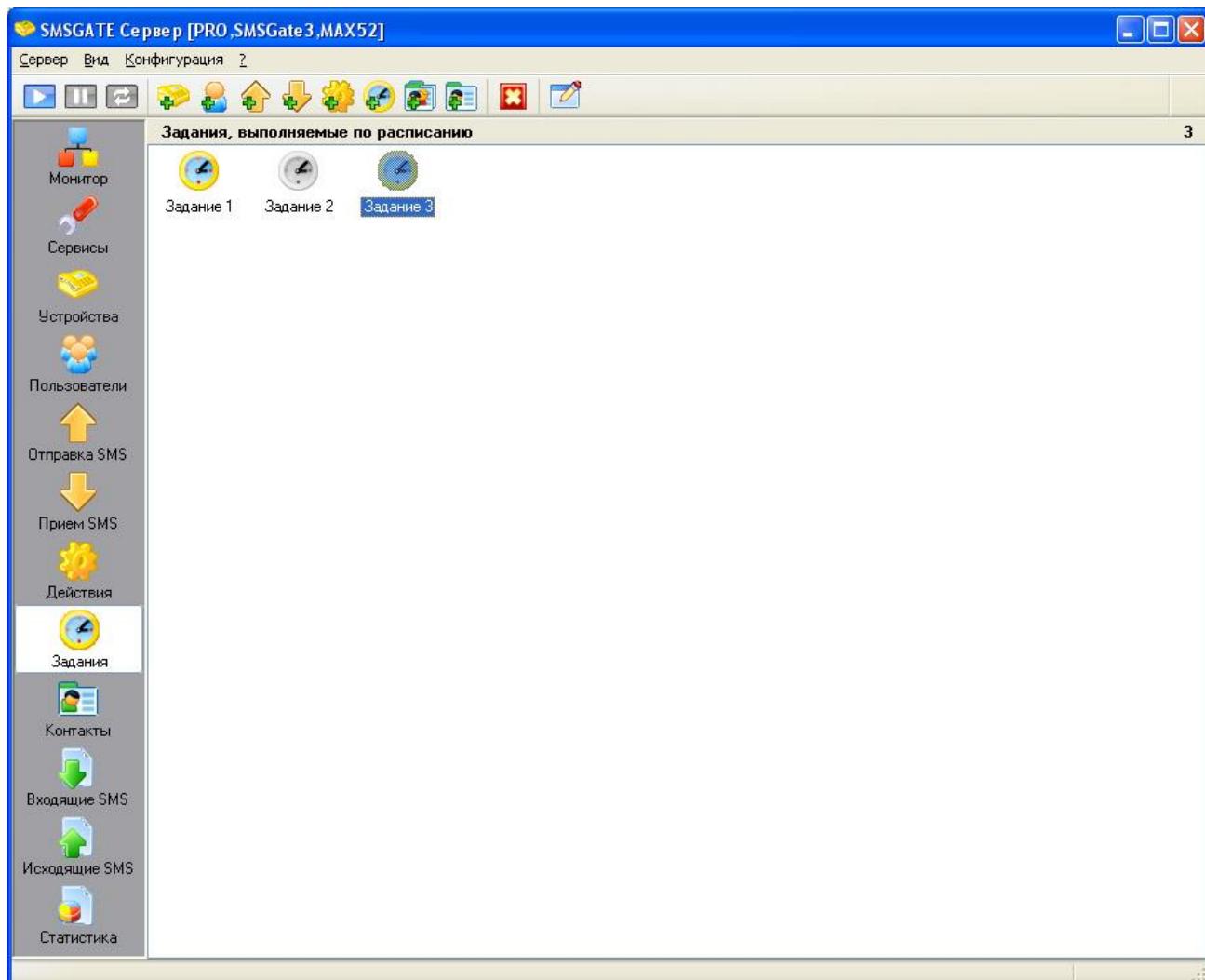


рис. 3.8.15.a

Новое задание может быть добавлено через основное меню программы командой "Конфигурация"→"Добавить Задание..." или через соответствующую кнопку на панели инструментов.

Вызов диалога свойств выделенного в списке задания осуществляется с помощью команды меню "Конфигурация"→"Свойства...".

Удалить выделенное задание можно с помощью команды меню "Конфигурация"→"Удалить".

3.9.1 Диалог конфигурации свойств задания.

Диалог конфигурации позволяет задать свойства выполнения задания, связать задание со списком действий.

Возможны следующие варианты выполнения заданий:

- постоянно, с указанной периодичностью (рис. 3.9.1.a1);
- по дням недели, в заданное время (рис. 3.9.1.a2);
- ежемесячно, в заданный день (рис. 3.9.1.a3);
- при старте сервиса "SMSGATE Сервер" (рис. 3.9.1.a4);

Закладка "Общие" (вид зависит от варианта выполнения)

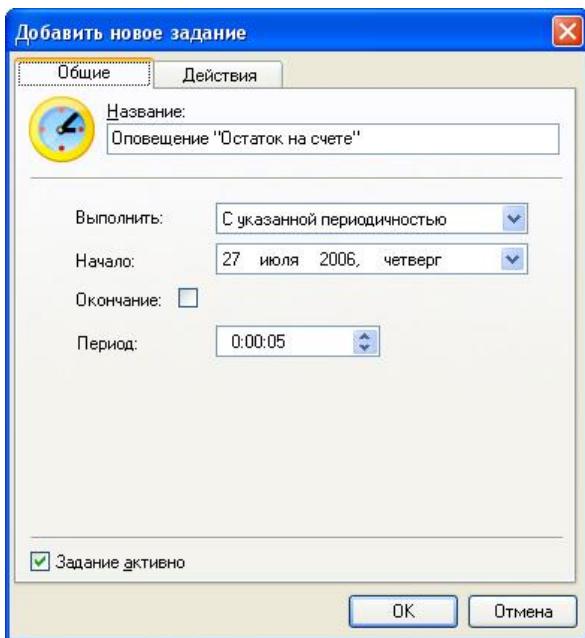


рис. 3.9.1. a1

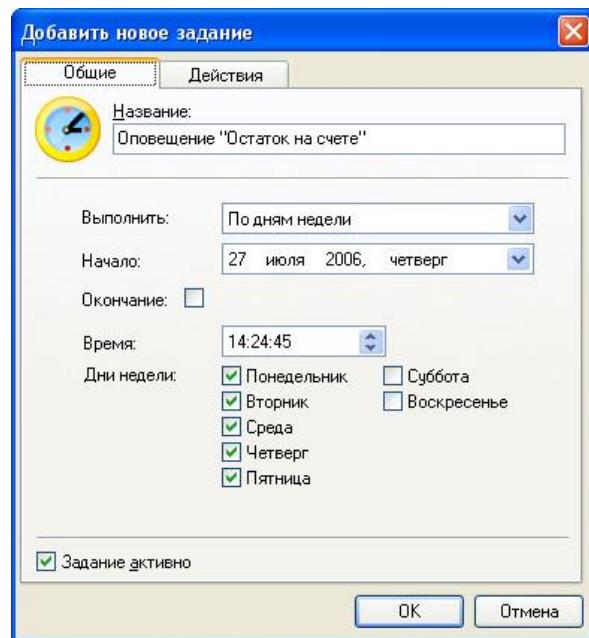


рис. 3.9.1.a2

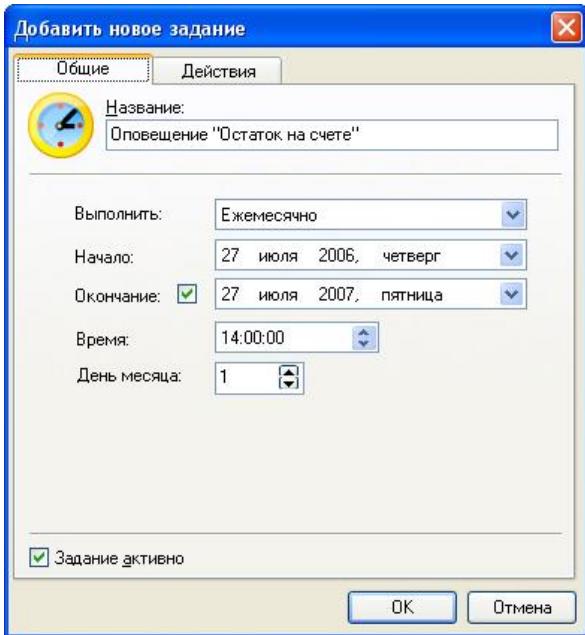


рис. 3.9.1.a3

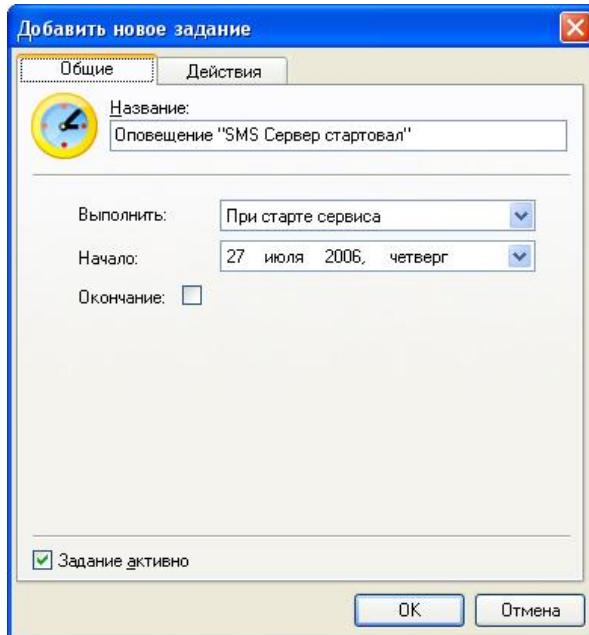


рис. 3.9.1.a4

Поле "Название" позволяет задать название, которое должно быть уникальным в системе.

Поле "Выполнить" позволяет выбрать вариант выполнения задания. В зависимости от выбранного варианта изменится набор полей на закладке.

Поле "Начало" позволяет задать дату начала выполнения задания.

Поле "Окончание" позволяет задать дату окончания выполнения задания, если выбрана соответствующая опция.

Поле "Период" позволяет задать периодичность выполнения задания (вариант "С указанной периодичностью").

Поле "Время" позволяет задать время выполнения задания (варианты "По дням недели", "Ежемесячно").

Опции "Дни недели" позволяют указать дни недели, когда должно быть выполнено задание (вариант "По дням недели").

Поле "День месяца" позволяет указать порядковый день месяца, когда должно быть выполнено задание (вариант "Ежемесячно").

Опция "Задание активно" позволяет разрешить или запретить выполнение задания, не удаляя его из списка.

Закладка "Действия" (рис. 3.9.1.b)

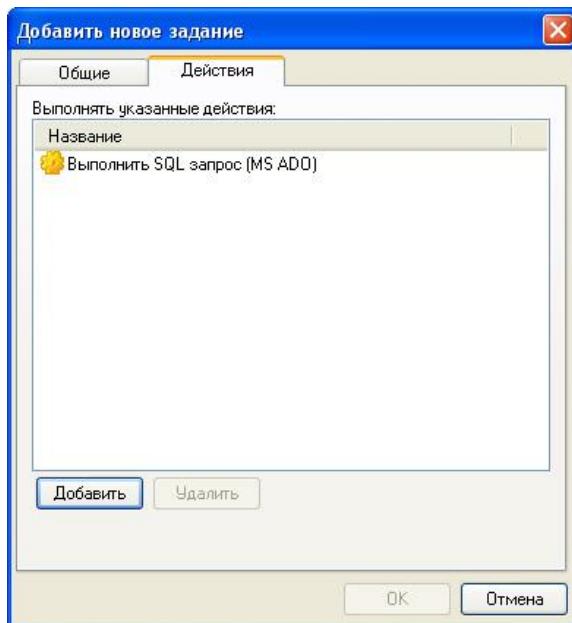


рис. 3.9.1.b

Закладка позволяет задать список действий, которые должны быть выполнены.

Кнопки "Добавить" и "Удалить" позволяют редактировать этот список.

Действия должны быть предварительно заданы в системе, см. [3.8](#).

3.10 Работа со списками Контактов

Просмотр списка Контактов и групп Контактов, редактирование их свойств, удаление осуществляется в разделе "Контакты" программы конфигурации "Вид"→"Разделы"→"Контакты" (рис. 3.10.а).

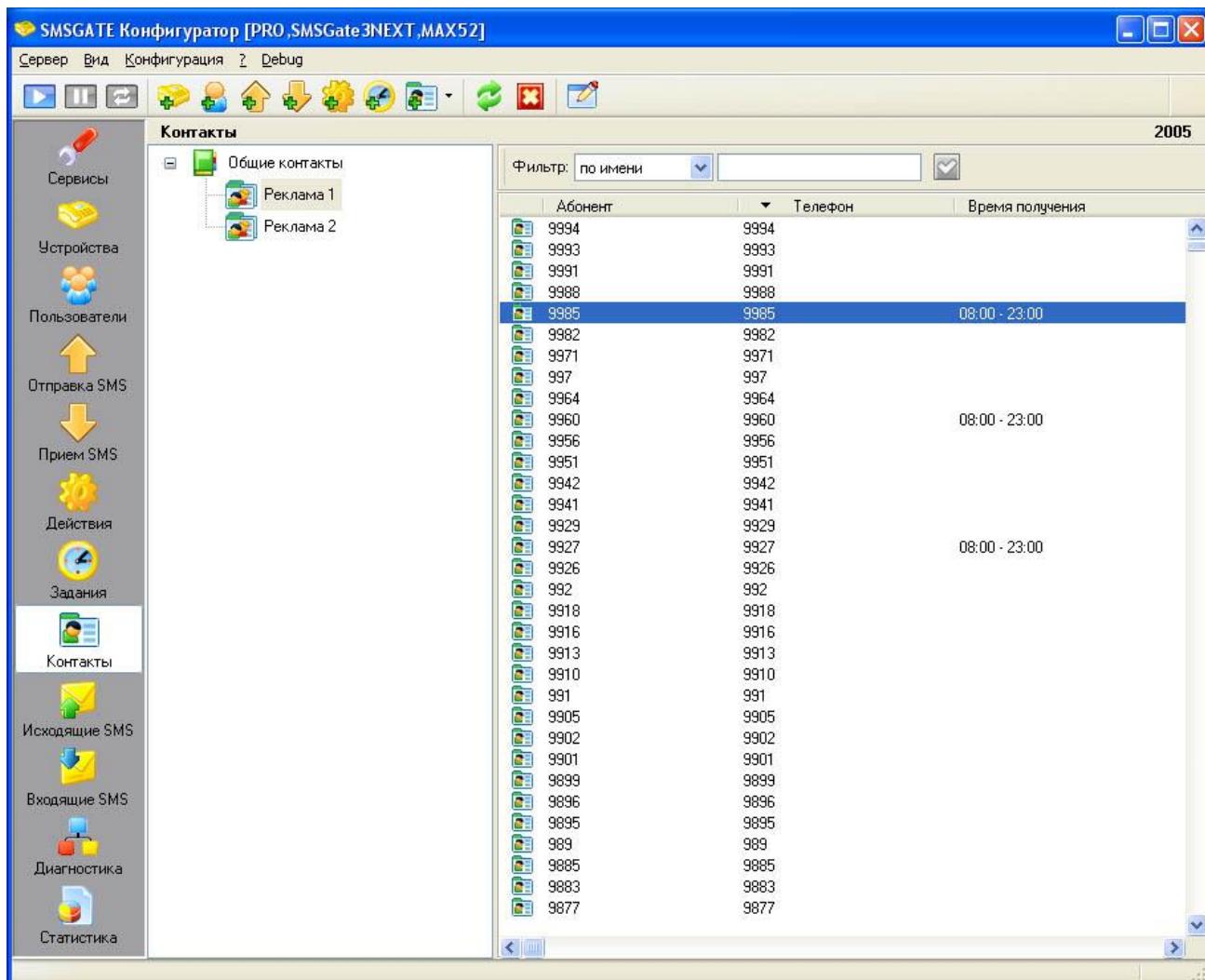


рис. 3.10.а

Новый абонент или группа контактов может быть добавлена через основное меню программы командой "Конфигурация"→"Контакты"→"Добавить Абонента...", "Конфигурация"→"Контакты"→"Добавить Группу..." или через соответствующие кнопки на панели инструментов.

Вызов диалога свойств выделенного в списке абонента или группы контактов осуществляется с помощью команды меню "Конфигурация"→"Свойства...".

Удалить выделенного в списке абонента или группу контактов можно с помощью команды меню "Конфигурация"→"Удалить".

Включение абонента в группы контактов осуществляется в диалоге "Свойства абонента".

3.10.1 Импорт контактов

Контакты могут быть добавлены из файла определенного формата через основное меню программы командой "Конфигурация"→"Контакты"→"Импорт из файла...".

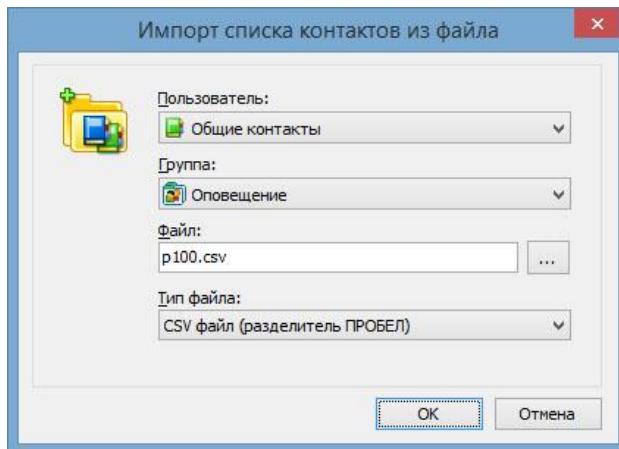


рис. 3.10.1.а

Возможно добавление контактов в указанную группу "Общих контактов" или группу "Личных контактов" пользователя SMSGATE.

Поддерживаются следующие типы файла импорта:

"CSV-файл "

Каждая строка текстового файла содержит номер телефона в международном формате и далее через "пробел" имя абонента.

+79210000001 Абонент 1
+79210000002 Абонент 2

"Пробел"



Для CSV формата, текст файла должен быть представлен в OEM кодировке.

"XML-файл (SMSGATE.3 Клиент)"

Файл этого типа использовался в предыдущих версиях SMSGATE Клиента для хранения списка абонентов и групп контактов и находится по следующему пути:

"C:\Documents and Settings\<Имя пользователя WINDOWS>\Application Data\SMS\<Имя пользователя SMSGATE>\phones.xml"

3.10.2 Диалог конфигурации абонента

Диалог конфигурации позволяет задать номер телефона и имя абонента, настроить параметры отправки сообщения, включить его в группы.

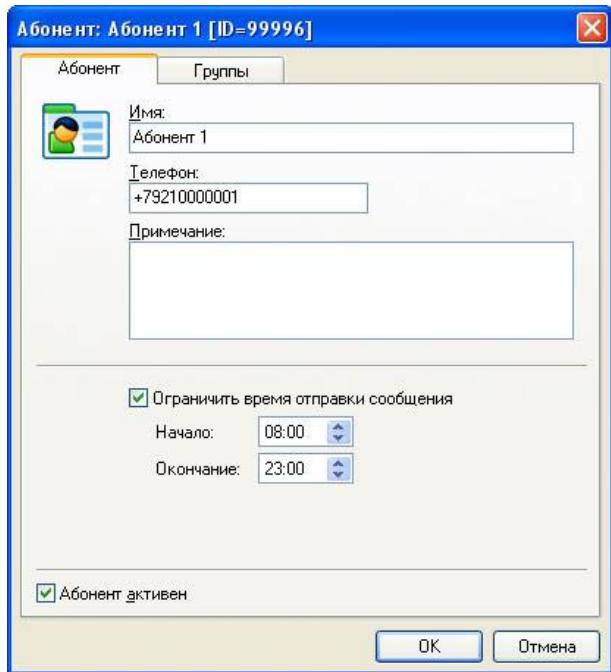


рис. 3.10.2.a

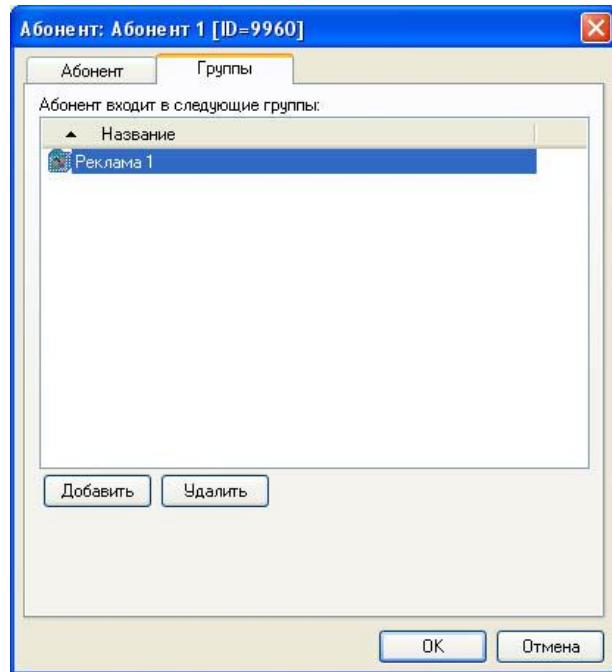


рис. 3.10.2.b

Закладка “Абонент” (рис. 3.10.2.a)

Поле “Имя” позволяет задать имя абонента, которое должно быть уникальным в системе.

Поле “Телефон” позволяет задать номер телефона абонента в международном формате.

Поле “Примечание” позволяет указать дополнительную справочную информацию о абоненте.

Переключатель “Ограничить время отправки сообщения” позволяет задать период времени, когда данному абоненту может быть отправлено сообщение.

Переключатель “Абонент активен” позволяет временно отключить отображение абонента в клиентской программе, без удаления его из списка.

Закладка “Группы” (рис. 3.10.2.b)

Закладка позволяет задать список групп контактов, куда входит данный абонент.

Кнопки “Добавить”, “Удалить” используются для редактирования этого списка.

3.10.3 Диалог конфигурации группы контактов

Диалог конфигурации позволяет задать название группы и другую дополнительную информацию.

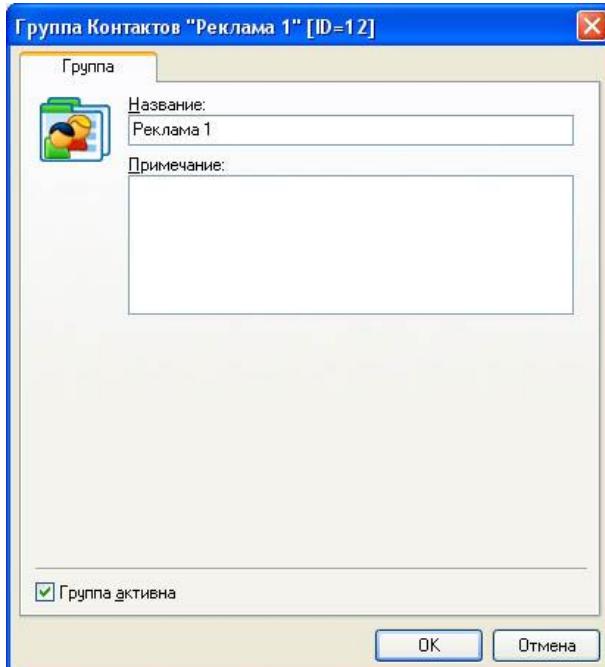


рис. 3.10.3.а

Закладка “Группа” (рис. 3.10.3.а)

Поле "Название" позволяет задать название группы контактов, которое должно быть уникальным в системе.

Поле "Примечание" позволяет указать дополнительную справочную информацию о группе.

Переключатель "Группа активна" позволяет временно отключить отображение группы в клиентской программе, без удаления ее из списка.

4 Прием и отправка SMS сообщений

Текущая версия пакета MSGATE поддерживает следующие интерфейсы для приема и отправки SMS сообщений:

WEB интерфейс – возможность использовать интернет браузер для отправки SMS сообщении, просмотра принятых, отправленных или исходящих сообщений, управления списками личных и общих контактов.

На данный момент поддерживаются следующие интернет браузеры:

1. Internet Explorer 6+;
2. FireFox 1.5 (PC, Mac);
3. Safari 3+;
4. Opera 9+ (PC, Mac);
5. Google Chrome 1+;

SMTP/POP3 интерфейс – возможность использовать любые почтовые программы, поддерживающие протоколы SMTP/POP3 для приема и отправки SMS сообщений.

COM интерфейс – возможность приема и отправки SMS сообщений из программ, скриптов (VBScript, JScript), информационных систем (1С:Бухгалтерия, 1С:Предприятие, SCADA системы и др.), WEB серверов (IIS, Apache/PHP) **поддерживающих работу с COM объектами** и выполняющихся на платформе MS Windows.

REST интерфейс – возможность отправки SMS сообщений по протоколу HTTP(S) с использованием GET и POST запросов.



Для пользователя SMSGATE сервера, доступ к которому к серверу предполагается через SMTP/POP3 интерфейс в большинстве случаев для корректной аутентификации требуется ЗАДАТЬ ПАРОЛЬ (зависит от используемой почтовой программы).



Без демонстрационных ограничений SMTP/POP3 интерфейс поддерживает версия SMSGATE PRO с дополнительной лицензией "EMAIL".

4.1.1 Требования к исходящему сообщению

При отправке исходящего SMS сообщения через SMSGATE сервер действуют следующие правила и ограничения:

1. Сообщение должно отправляться в форматах "Только текст" или HTML.
2. Поддерживаются следующие типы кодирования (Content-Type): plain/text, text/html, multipart/mixed, multipart/alternative.
3. Текст сообщения вводится в теле (Body:) или "Тема: (Subject:)". Определяется переключателем "Текст сообщения содержитя в поле Тема/Subject" в диалоге конфигурации сервиса "SMTP (e-mail)", см. [3.3.5](#).
4. Номер телефон получателя сообщения указывается в поле "Кому: (To:)" в **международном формате**. Возможно использование префикса "+".
5. Если почтовая программа требует использовать в этом поле корректный почтовый адрес, то номер телефона может быть дополнен "@msgate" или любым другим текстом, делающим адрес получателя корректным.
6. Возможно использование вместо номера телефона псевдонимов абонентов и групп из личных или общих списков контактов, которые хранятся на SMSGATE сервере.

4.1.2 Программа Blat (командная строка)

Blat (www.blat.net) является свободно распространяемой Win32 программой отправки почты через командную строку по протоколу SMTP, которую можно использовать в качестве пользовательской программы SMSGATE

Задание параметров подключения:

Из командной строки нужно выполнить следующую команду:

```
blat -install <адрес_сервера> <адрес_пользователя> <кол-во_попыток> <порт> <профайл>
```

<адрес_сервера>	IP адрес сервера, на котором запущен SMSGATE сервер
<адрес_пользователя>	Почтовый адрес пользователя, который будет подставляться в заголовок письма в поле "From:". <i>Может быть задан любой произвольный корректный адрес.</i>
<кол-во_попыток>	Кол-во попыток соединиться с почтовым сервером и отправить почту.
<порт>	IP порт сервера, по умолчанию в SMSGATE сервере используется 25 порт.
<профайл>	Любое произвольное имя профайла, которое будет использоваться при отправке почты.

Пример:

```
blat -install 192.168.0.1 test@smsgate 3 25 smsgate
```

Отправка сообщения (пример):

Текст сообщения находится в файле "message.txt"

Список телефонов, на которые нужно отправить сообщение находятся в файле "contacts.txt"

Сообщение отправляется от имени пользователя SMSGATE сервера "test", имеющего пароль "test"

Из командной строки нужно выполнить следующую команду:

```
blat message.txt -tf contacts.txt -p smsgate -u test -pw test
```

Более подробную информацию об использовании программы можно найти на сайте www.blat.net

4.2 WEB интерфейс Пользователя

Данный интерфейс предоставляет Пользователю возможность использовать интернет браузер для подключения к SMS Серверу по протоколу HTTP и позволяет:

- просматривать в соответствии с заданными критериями список входящих сообщений;
- создавать и отправлять новые сообщения на указанный номер или группу номеров, в том числе из списков Контактов;
- задавать параметрами отправки сообщения (приоритет, время отправки, подтверждение о доставке и т.д.)
- просматривать очередь исходящих сообщений, отслеживать ошибки при отправке сообщений;
- просматривать очередь отправленных сообщений, отслеживать доставку сообщения абоненту, если было запрошено подтверждение о доставке;
- управлять списками Личных и Общих контактов;
- просматривать статистику по принятым и отправленным пользователем сообщениям (SMS) в указанный период времени;

На данный момент поддерживаются следующие интернет браузеры:

- Internet Explorer 6+;
- Firefox 1.5 (PC, Mac);
- Safari 3+
- Opera 9+ (PC, Mac);
- Google Chrome 1+;



WEB интерфейс пользователя использует технологию WEB 2.0 AJAX для взаимодействия с SMS Сервером (JavaScript, XMLHttpRequest). Полное описание AJAX интерфейса Клиента включено в SMSGATE.4 SDK.

Общий вид WEB интерфейса пользователя показан на рис. 4.2.a

The screenshot shows the SMSGATE.4 Client - SMS interface running in a web browser. The left sidebar has icons for 'Входящие' (Incoming), 'Новое' (New), 'Исходящие' (Outgoing), 'Отправленные' (Sent), and 'Контакты' (Contacts). The main area is titled 'Входящие сообщения' (Incoming messages) and lists 343 messages. Each message entry includes a checkbox, a small icon, contact information, message content, and a timestamp. The browser's address bar shows 'http://localhost:8080/client-app.htm'. The status bar at the bottom right indicates 'Стр. 1 из 2' and '1 - 200 из 343'.

рис. 4.2.a

4.3 СОМ интерфейс

Данный интерфейс предоставляет возможность приема и отправки SMS сообщений из программ, скриптов (VBScript, JScript), информационных систем (1С:Бухгалтерия, 1С:Предприятие, SCADA системы и др.), WEB серверов (IIS, Apache/PHP) **поддерживающих работу с СОМ объектами** и выполняющихся на платформе MS Windows.

Взаимодействие с ядром SMSGATE Сервера осуществляется по протоколу HTTP(S), что позволяет обеспечить взаимодействие программы с SMSGATE по локальной TCP/IP сети или через Интернет, в том числе с использованием роутера-сервера.



Доступ к этому интерфейсу обеспечивает сервис "WEB пользователя", который должен быть активен на запущенном SMS сервере, (см. 3.3.2)

32-разрядные компоненты, поддерживающие данный СОМ интерфейс, реализованы в библиотеке **"SMSDevGate.dll"**.

64-разрядные компоненты, поддерживающие данный СОМ интерфейс, реализованы в библиотеке **"SMSDevGate.x64.dll"**.

Для использования СОМ интерфейса на **удаленном компьютере**, компоненты необходимо зарегистрировать. Возможны 2 способа регистрации:

- Воспользоваться программой инсталляции системы, выбрав тип установки "SMSGATE.4 Клиент";
- Скопировать файл библиотеки **"SMSDevGate.dll"** на удаленный компьютер в выполнить в командной строке Windows команду

```
regsvr32 [путь] SMSDevGate.dll
```

Поддерживаются следующие интерфейсы:

ISMSGate	основной интерфейс, предназначен для установления соединения с SMSGATE, приема и отправки SMS сообщений
ISMSMessage	обеспечивает доступ к полям и свойствам SMS сообщения
ISMSList	предназначен для организации и работы со списками SMS сообщений
ISMSGateEvent	события, вызываемые методами объекта, поддерживающего интерфейс ISMSGate



Полное описание СОМ интерфейсов включено в SMSGATE.4 SDK.



Для использования СОМ интерфейсов в 64-разрядных программах требуется зарегистрировать SMSDevGate.x64.dll

Примеры использования СОМ интерфейса для приема и отправки сообщений, обработка событий.

VBScript

```
' Создание объекта SMSGate
Set SMSGate = WScript.CreateObject("SMSGate", "SMSGate_")

' Устанавливаем соединение
SMSGate.Connect "http://localhost:8080", "SMS"

WScript.Stdout.WriteLine "Параметры соединения"
WScript.Stdout.WriteLine "Server : " + SMSGate.Server
WScript.Stdout.WriteLine "User : " + SMSGate.User
WScript.Stdout.WriteLine "Password : " + SMSGate.Password
WScript.Stdout.WriteLine "Proxy : " + SMSGate.Proxy
WScript.Stdout.WriteLine
```

```

' Отправить простое сообщение
WScript.Stdout.WriteLine "Отправка простого сообщения..."
SMSGate.Send "+79001234567", "Тестовое сообщение"

' Отправить сообщения с высоким приоритетом и запросом на подтверждение доставки
WScript.Stdout.WriteLine "Отправка сообщения с дополнительными полями..."
Set SMSMessage = WScript.CreateObject("SMSGate.SMSMessage")
' Заполняем поля сообщения
SMSMessage.Phone = "+7456432564"
SMSMessage.Text = "The test message"
SMSMessage.Priority = 2
SMSMessage.ReqStatus = true
SMSMessage.CustomID = "SCADA:23682"
' Отправляем сообщение
SMSGate.Send SMSMessage

' Отправить список сообщений
WScript.Stdout.WriteLine "Отправка списка сообщений..."
Set SMSList = WScript.CreateObject("SMSGate.SMSList")
Set SMSListMessage = WScript.CreateObject("SMSGate.SMSMessage")
' Добавляем в список сообщение 1
SMSListMessage.Phone = "+1"
SMSListMessage.Text = "The test message 1"
SMSListMessage.Priority = 0      ' low
SMSList.Add SMSListMessage
' Добавляем в список сообщение 2
SMSListMessage.Phone = "+2"
SMSListMessage.Text = "The test message 2"
SMSListMessage.Priority = 2      ' high
SMSListMessage.ReqStatus = true
SMSListMessage.CustomID = CStr(23681)
SMSList.Add SMSListMessage
' Отправляем список сообщений
SMSGate.Send SMSList

' Получить новые сообщения
Set SMSListNew = SMSGate.Receive
' Показать список
ViewList SMSListNew, "Новые сообщения..."

' Получить все входящие сообщения
Set SMSListInbox = SMSGate.Receive(1)
' Показать список
ViewList SMSListInbox, "Входящие сообщения..."

' Получить все исходящие сообщения
Set SMSListOutbox = SMSGate.Receive(2)
' Показать список
ViewList SMSListOutbox, "Исходящие сообщения..."

' Получить все отправленные сообщения
Set SMSListSended = SMSGate.Receive(3)
' Показать список
ViewList SMSListSended, "Отправленные сообщения..."

' Удалить сообщение по ID
WScript.Stdout.WriteLine "Удаление сообщения по ID"
SMSGate.Delete 1383

' Удалить сообщение по CustomID
WScript.Stdout.WriteLine "Удаление сообщения по CustomID"
SMSGate.Delete "SCADA:13423"

' Закрыть соединение с сервером
SMSGate.Disconnect

```

```

' Вызывается при установки соединения с сервером
function SMSGate_onConnect()
    WScript.Stdout.WriteLine
    WScript.Stdout.WriteLine "Соединение установлено..."
    WScript.Stdout.WriteLine
end function

' Вызывается при закрытии соединения с сервером
function SMSGate_onDisconnect( Cause )
    WScript.Stdout.WriteLine
    WScript.Stdout.WriteLine "Соединение закрыто... " + CStr(Cause)
    WScript.Stdout.WriteLine
end function

' Вызывается при ошибке
function SMSGate_onError( Number, Description )
    WScript.Stdout.WriteLine
    WScript.Stdout.WriteLine "ERROR: " + Hex(Number) + " [" + Description + "]"
    WScript.Stdout.WriteLine
end function

' Вывод списка сообщений
function ViewList( List, Text )
    WScript.Stdout.WriteLine Text
    Dim Str
    For Each Msg in List
        Str = "ID: " + CStr(Msg.ID)
        Str = Str + " Phone: " + Msg.Phone
        Str = Str + " Text: " + Msg.Text
        Str = Str + " Priority: " + CStr(Msg.Priority)
        Str = Str + " ReqStatus: " + CStr(Msg.ReqStatus)
        Str = Str + " CustomID: " + Msg.CustomID
        Str = Str + " State: " + CStr(Msg.State)
        Str = Str + " ErrCode: " + Hex(Msg.ErrCode)
        Str = Str + " ErrStr: " + CStr(Msg.ErrStr)
        WScript.Stdout.WriteLine Str
    Next
    WScript.Stdout.WriteLine
end function

```

4.4 REST интерфейс

Данный интерфейс предоставляет возможность отправлять сообщения и отслеживать их состояние по протоколу HTTP(S) с использованием GET и POST запросов.



Доступ к этому интерфейсу обеспечивает сервис “WEB пользователя”, который должен быть активен на запущенном SMS сервере (см. 3.3.2).

4.4.1 Отправка сообщений

Для отправки сообщений необходимо выполнить методом GET или POST запрос к компьютеру, на котором установлен MSGATE:

`http://<ip_address>:<port>/rest.api?cmd=send&user=<пользователь>&pswd=<пароль>&phones=<телефоны>&text=<сообщение>`

Примеры:

`http://localhost:8080/rest.api?cmd=send&user=SMS&pswd=&phones=79001234567&text=Test+message`

`https://192.168.0.1:8080/rest.api?cmd=send&user=SMS&pswd=123&phones=79001234567;79001234568;79001234569&text=Тестовое%20сообщение&charset=windows-1251&rep=1`

Параметры запроса:

<code>cmd=send</code> (обязательный)	Команда отправки SMS сообщения на абонента или список абонентов.
<code>user=<пользователь></code> (обязательный)	Пользователь MSGATE (см. 3.5), от имени которого отправляется SMS сообщение.
<code>pswd=<пароль></code> (обязательный)	Пароль пользователя MSGATE (см. 3.5), от имени которого отправляется SMS сообщение. Если пароль не задан, то параметр указывается в виде " <code>pswd=</code> ".
<code>phones=<телефоны></code> (обязательный)	Номер телефона абонента или список номеров, разделенных символом ";", на которые требуется отправить SMS сообщение.
<code>text=<сообщение></code> (опциональный)	Текст сообщения в кодировке UTF-8 (по умолчанию). Возможно использование другой кодировки, которая при запросе указывается с помощью дополнительного параметра " <code>charset=<кодировка></code> "
<code>charset=<кодировка></code> (опциональный)	Кодировка текста SMS сообщения в запросе.
<code>rep=1</code> (опциональный)	Запросить подтверждение о доставки сообщения.

Ответ сервера:

Если все параметры запроса правильные и сообщение добавлено в очередь на отправку, то сервер возвращает в http-заголовке ответа:

`HTTP/1.1 200 OK`

В теле ответа возвращаются номер абонента "`phone`", которому отправляется сообщение и уникальный идентификатор данного сообщения "`id`", в следующем формате:

`phone=79001234567&id=7ef98495-597c-4a99-8030-a58e7e9d1f13
phone=79001234568&id=dc8e4e83-82a5-4d0f-accc-c320a6759850`

`...`

Если в результате обработки запроса произошла ошибка (неправильные параметры, неизвестное имя пользователя или неправильный пароль и т.д.), то сервер возвращает в http-заголовке ответа код из группы **4XX**. В теле ответа будет указана причина отклонения запроса (см. 4.4.3).

4.4.2 Статус исходящего сообщения

Для получения статуса исходящего сообщения необходимо выполнить методом GET или POST запрос к компьютеру, на котором установлен MSGATE:

`http://<ip_address>:<port>/rest.api?cmd=msg&user=<пользователь>&pswd=<пароль>&id=<идентификатор>`

Примеры:

`http://localhost:8080/rest.api?cmd=msg&user=SMS&pswd=&id=7ef98495-597c-4a99-8030-a58e7e9d1f13`

`https://192.168.0.1:8080/rest.api?cmd=msg&user=SMS&pswd=123&id=7ef98495-597c-4a99-8030-a58e7e9d1f13`

Параметры запроса:

<code>cmd=msg</code> (обязательный)	Команда получения статуса исходящего сообщения.
<code>user=<пользователь></code> (обязательный)	Пользователь MSGATE (см. 3.5), от имени которого отправляется SMS сообщение.
<code>pswd=<пароль></code> (обязательный)	Пароль пользователя MSGATE (см. 3.5), от имени которого отправляется SMS сообщение. Если пароль не задан, то параметр указывается в виде " <code>pswd=</code> ".
<code>id=<идентификатор></code> (обязательный)	Уникальный идентификатор исходящего сообщения, полученный при отправке.

Ответ сервера:

Если все параметры запроса правильные, то сервер возвращает в http-заголовке ответа:

`HTTP/1.1 200 OK`

В теле ответа возвращаются параметры запрошенного исходящего сообщения в следующем формате:

`phone=79001234567&id=7ef98495-597c-4a99-8030-a58e7e9d1f13&status=3&err=0x00000000&err_msg=`

Параметры ответа:

<code>phone=<телефон></code> (обязательный)	Телефон абонента исходящего сообщения.
<code>id=<идентификатор></code> (обязательный)	Уникальный идентификатор исходящего сообщения, назначенный сервером.
<code>status=<состояние></code> (обязательный)	Текущее состояние обработки исходящего сообщения. Возможны следующие значения: 1 Сообщение находится в очереди на отправку. 2 Сообщение передано на устройство. Результат отправки определяется параметром " <code>err=<код ошибки></code> ". 3 Сообщение отправлено, получено "подтверждение о доставке". Результат доставки определяется параметром " <code>err=<код ошибки></code> "
<code>err=<код ошибки></code> (обязательный)	Результат выполнения операции отправки или получения "подтверждения о доставке" (см. <code>status=<состояние></code>).

err_msg=<расшифровка> (обязательный)	Расшифровка кода ошибки, если код ошибки не равен 0x00000000.
--	--

Если в результате обработки запроса произошла ошибка (неправильные параметры, неизвестное имя пользователя или неправильный пароль и т.д.), то сервер возвращает в http-заголовке статус ответа из группы **4XX**. В теле ответа будет указана причина отклонения запроса (см. [4.4.3](#)).

4.4.3 Ошибка при обработке запроса

Если в результате обработки запроса произошла ошибка (неправильные параметры, неизвестное имя пользователя или неправильный пароль и т.д.), то сервер возвращает в http-заголовке ответа статус:

[HTTP/1.1 4XX](#)

В теле ответа будет указана причина отклонения запроса в следующем формате:

REST ERROR: 4XX - Описание

Код статуса	Расшифровка
400 Bad Request	Неправильно сформированы параметры запроса, указаны не все обязательные параметры.
401 Unauthorized	Неправильно задано имя пользователя или пароль.
404 Not Found	Сообщение с указанным " id=<идентификатор> " для указанного пользователя " user=<пользователь> " не найдено.

4.5 Отправка сообщений из командной строки. Пакетный режим.

В состав пакета SMSGATE входит консольная программа SMSGateSend.exe, с помощью которой возможно выполнить следующие действия:

- отправить сообщение из командной строки;
- отправить файл с сообщением на группу номеров из файла контактов;
- отправить файл, содержащий несколько сообщений (пакетный режим отправки);



Программа SMSGateSend.exe для взаимодействия с SMSGATE сервером использует протокол **http**. Сообщения отправляются через WEB интерфейс пользователя.

Варианты вызова

```
SMSGateSend.exe message [options] Phone_Number[,...] "Text"  
SMSGateSend.exe file [options] Phones_File_Name Message_File_Name  
SMSGateSend.exe batch [options] Batch_File_Name
```

Примеры вызова

```
SMSGateSend message /S=localhost:8081 /U=SMS /P +79999999999 "Test message"  
SMSGateSend file phones.txt message.txt  
SMSGateSend batch messages.txt
```

Команды (Commands)

message msg m	Отправить сообщение, заданное в командной строке на указанный номер или группу номеров.
file f	Отправить файл, содержащий текст сообщения на группу номеров, из файла контактов.
batch b	Пакетный режим работы. Отправить сообщения на номера, указанные в пакетном файле. Поддерживаются форматы XML и CSV файла SMS сообщения, которые описаны в 5.1 .

Параметры (Parameters)

Phone_Number	Номер телефона или группа номеров, разделенных запятой, на которые должно быть отправлено сообщение.
"Text"	Текст сообщения заключенный в двойные кавычки.
Phones_File_Name	Имя файла, который содержит список номеров телефонов, на которые должно быть отправлено сообщение. ➔ Используется только с командой file . ➔ Каждый номер телефона должен быть записан в отдельной строке.
Message_File_Name	Имя файла, который содержит текст исходящего сообщения. ➔ Используется только с командой file .
Batch_File_Name	Имя пакетного файла, содержащего в определенном формате телефоны и текст сообщений. ➔ Используется только с командой batch . ➔ Форматы пакетного файла описаны в приложении 5.1 .

Опции (Options)

/S[er]v[er]=server_address[:server_port]

server_address	Устанавливает ip-адрес или имя SMSGATE сервера.
server_port	Устанавливает ip-порт для подключения к SMSGATE Серверу (по умолчанию 8080).

/U[ser]=user_name

user_name	Имя пользователя на SMSGATE Сервере.
-----------	--------------------------------------

/P[assword][=user_password]

user_password	Пароль пользователя для доступа к этому сервису. ➔ Если указана только опция /P, то пароль будет запрошен дополнительно.
---------------	---

/C[harset]=charset

charset	Указывается кодировка файла, который должен быть отправлен. ➔ Используется только с командами file , batch . Поддерживаются следующие кодировки: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td>O[EM]</td><td></td></tr><tr><td>A[NSI]</td><td></td></tr><tr><td>U[NICODE]</td><td></td></tr></table>	O[EM]		A[NSI]		U[NICODE]	
O[EM]							
A[NSI]							
U[NICODE]							

/R[eport]=value

value	Запросить подтверждение доставки сообщения на устройство абонента.				
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td>0</td><td>подтверждение не требуется</td></tr><tr><td>1</td><td>запросить подтверждение</td></tr></table>	0	подтверждение не требуется	1	запросить подтверждение
0	подтверждение не требуется				
1	запросить подтверждение				

/[pr]![ority]=value

value	Установить приоритет отправки сообщений <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td>0</td><td>низкий</td></tr><tr><td>1</td><td>нормальный</td></tr><tr><td>2</td><td>высокий</td></tr></table> ➔ Пользователь, от имени которого отправляются сообщения, должен иметь право "Изменять приоритет исходящих сообщений" (см. 3.5.1)	0	низкий	1	нормальный	2	высокий
0	низкий						
1	нормальный						
2	высокий						

Если опции вызова не заданы, то используются опции, указанные в файле SMSGateSend.ini

Формат файла SMSGateSend.ini

```
[Options]
Server=адрес_сервера[:порт сервера]
Proxy=адрес_прокси_сервера[:порт сервера]
User=имя_пользователя
Password=пароль
Charset=ANSI|OEM|UNICODE
Report=0|1
Priority=0|1|2
```

Файл должен находиться в той же папке, где находится приложение SMSGateSend.exe.

4.6 Отправка сообщений через базу данных SMSGATE

Для хранения и обработки SMS сообщений SMSGATE Сервер использует базу данных, реализованную на Microsoft Access. Имя файла **SMSGateServer.mdb**.

Для отправки сообщений необходимо:

- Подключиться к БД, используя ODBC соединение (по умолчанию SMSGATE4) или другие механизмы подключения (MSADO и т.д.)
- Выполнить SQL запрос для добавления новой записи в таблицу SMS_MESSAGES, содержащей номер телефона получателя (поле SMS_PHONE) и текст сообщения (поле SMS_TEXT). Другие поля задавать не нужно.

```
INSERT INTO SMS_MESSAGES (SMS_PHONE, SMS_TEXT) VALUES ('телефон', 'текст сообщения')
```



Добавленные таким способом сообщения будут отправляться от имени пользователя SMS (id=1).



*Полное описание структуры таблиц базы данных включено в **SMSGATE.4 SDK**.*

4.7 Отправка USSD запроса

Наличие символа * в начале и символа # в конце номера исходящего SMS сообщения означает, что отправляется USSD запрос.

Для такого запроса будут найдено и применено соответствующее правило отправки. Если в правиле указано несколько модулей устройств, то сообщение будет передано на модуль в соответствии с логикой, заданной в правиле (т.е. на первый свободный или в порядке приоритета).

Для передачи запроса на конкретный модуль, необходимо указать номер в следующем формате:

***ussd_запрос...#[/id_модуля]**

"id" модуля устройства можно узнать в программе "SMSGATE Конфигуратор" в диалоге свойств модуля.

Если USSD запрос отправлен успешно, то результат запроса будет получен во "входящем" сообщении с номера, на который был отправлен запрос. К такому входящему сообщению будет найдено и применено соответствующее правило приема.



Т.к. обычно USSD запросы используются операторами сотовой связи для управления тарифами и услугами, рекомендуется строго ограничить круг пользователей, которым разрешены USSD запросы (см. [3.5.1. Диалог конфигурации свойств пользователя](#), закладка "Общие").

4.8 Отправка сообщений через конкретное устройство

Иногда требуется отправить сообщение через "модуль" конкретного устройства в системах, где используется более одного устройства или многомодульные устройства.

Для отправки сообщения через конкретный модуль, необходимо указать номер в следующем формате:

+<номер_телефона>/id_модуля

"id_модуля" устройства можно узнать в программе "SMSGATE Конфигуратор" в диалоге свойств модуля.



Модуль должен быть включен в правило отправки, которое будет использоваться для исходящего сообщения.

4.9 Использование приоритета для исходящих сообщений

Иногда требуется срочно отправить сообщения, когда в очереди на отправку уже находится большое количество исходящих сообщений (например, идет оповещение клиентов). SMSGATE поддерживает такую возможность, позволяя установить приоритет исходящего сообщения при отправке через WEB интерфейс пользователя, консольную программу SMSGateSend ([4.5](#)) и при выполнении действия ([3.8.2](#)) в правилах приема/отправки или по расписанию.



Пользователь, от имени которого отправляются сообщения, должен иметь право "Изменять приоритет исходящих сообщений" ([3.5.1](#))

4.10 Оптимизация отправки большого кол-ва сообщений

При **одновременной** отправке большого кол-ва сообщений (1000 и более) рекомендуется:

- Использовать многопроцессорный компьютер. В ядре MSGATE сервера за обработку сообщений, их отправку и получение с каждого устройства, взаимодействие с пользователем и базой данных отвечают разные потоки, их параллельное выполнение ускорит скорость обработки сообщений.
- При отправке более 100 000 сообщений в месяц рекомендуется перенести БД MSGATE на MS SQL Server/Express (см. [5.6](#)), установленную на другом компьютере.
- Не использовать опцию “Запросить подтверждение о доставке”, т.к. при использовании этой опции ядру потребуется время на считывание с устройства и обработку входящих сообщений типа STATUS-REPORT (актуально для аналоговых устройств и телефонов, существенно замедляет скорость и может вызвать ошибки при отправке).
- Использовать несколько устройств или многомодульные устройства.
- При подключении к SMS Центру по протоколу SMPP рекомендуется задействовать все 32 виртуальных модуля, распределив их между пользователями с помощью правил отправки, что позволит передавать одновременно сообщения, отправленные разными пользователями, а не в порядке общей очереди, а также уменьшит время обработки сообщений ядром MSGATE сервера.

4.11 Использование предопределенных переменных в тексте исходящего сообщения (beta)

При отправке сообщений на номера абонентов из списков "Общих" и "Личных" контактов, в тексте сообщения поддерживаются предопределенные переменные, которые будут заменены на соответствующие данные абонента.

Предопределены следующие переменные:

<A_NAME>	Имя абонента
<A_PHONE>	Телефон абонента
<A_ALIAS>	Псевдоним абонента
<A_NOTE>	Примечание
<A_FIELD1>	Дополнительное поле 1
<A_FIELD2>	Дополнительное поле 2
<A_FIELD3>	Дополнительное поле 3
<A_FIELD4>	Дополнительное поле 4
<A_FIELD5>	Дополнительное поле 5

5 Приложения

5.1 Форматы файлов SMS сообщения

Поддерживаются несколько форматов файла, содержащего одно или несколько SMS сообщений, который может использоваться при отправке сообщений из командной строки (см. [4.5](#)) или для сохранения или отправки в результате выполнения действий (см. [3.8.4](#)).

TXT формат

Файл содержит только текст SMS сообщения.



Если для отправки сообщения используется программа SMSGateSend.exe, кодировка файла указывается в опциях программы (см. [4.5](#))

CSV формат

Каждая строка текстового файла содержит номер телефона и далее через разделитель текст сообщения.

Поддерживаются следующие разделители полей между номером телефона и текстом сообщения:

+79210000001 Тестовое сообщение 1
+79210000002 Тестовое сообщение 2

"табуляция", "пробел" ", ";"



Если для отправки сообщения используется программа SMSGateSend.exe, кодировка файла указывается в опциях программы (см. [4.5](#))

XML формат

```
<?xml version="1.0" encoding="Windows-1251"?>
<SMSLIST>
    <SMSMESSAGE phone="+79210000000" text="Test message 0"/>
    <SMSMESSAGE phone="+79210000001" text="Test message 1"/>
    ...
</SMSLIST>
```



При использовании формата XML возможно задание XML атрибутов сообщения (приоритет отправки, запрос подтверждения о доставке и т.д.). Описание XML атрибутов SMS сообщения включено в состав SMSGATE.4 SDK.



Для XML формата тип кодировки можно указать в заголовке файла при отправке сообщения с помощью программы SMSGateSend.exe.

5.2 Подключение лицензионного USB-ключа

Внимание! Аппаратный лицензионный USB-ключ для версии SMSGATE.4 PRO необходимо подключить к USB-порту **ТОЛЬКО ПОСЛЕ ИНСТАЛЛЯЦИИ** программы. Если ключ был присоединен к USB-порту компьютера еще до запуска программы инсталляции, и запустился стандартный Windows-мастер установки USB-устройств, необходимо извлечь ключ из порта и отменить работу этого Мастера.

После инсталляции системы с включенной опцией "**Драйвер лицензионного ключа для версии SMSGATE PRO**" можно подключить ключ к USB-порту. Запустится стандартный Мастер нового оборудования (рис. 5.2.а). Операционная система уже осведомлена о данном классе оборудования, что подтверждается наличием в консоли Мастера названия ключа "Guardant Stealth/Net USB Key".

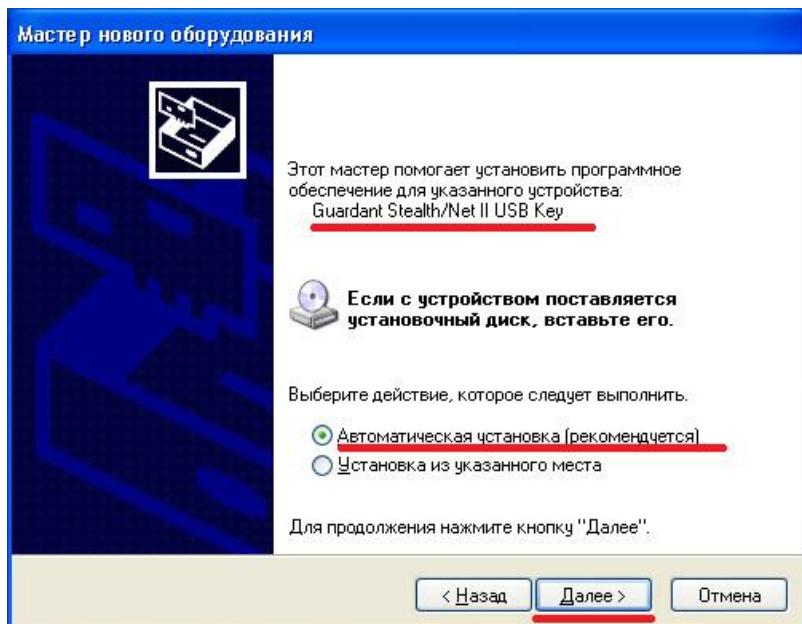


рис. 5.2.а

→ Следует выбрать "**Автоматическую установку**" и нажать кнопку "**Далее**".

Свидетельством того, что ключ был успешно инициализирован операционной системой, является световая индикация ключа. Кроме того, ключ должен появиться в списке устройств Диспетчера оборудования операционной системы.

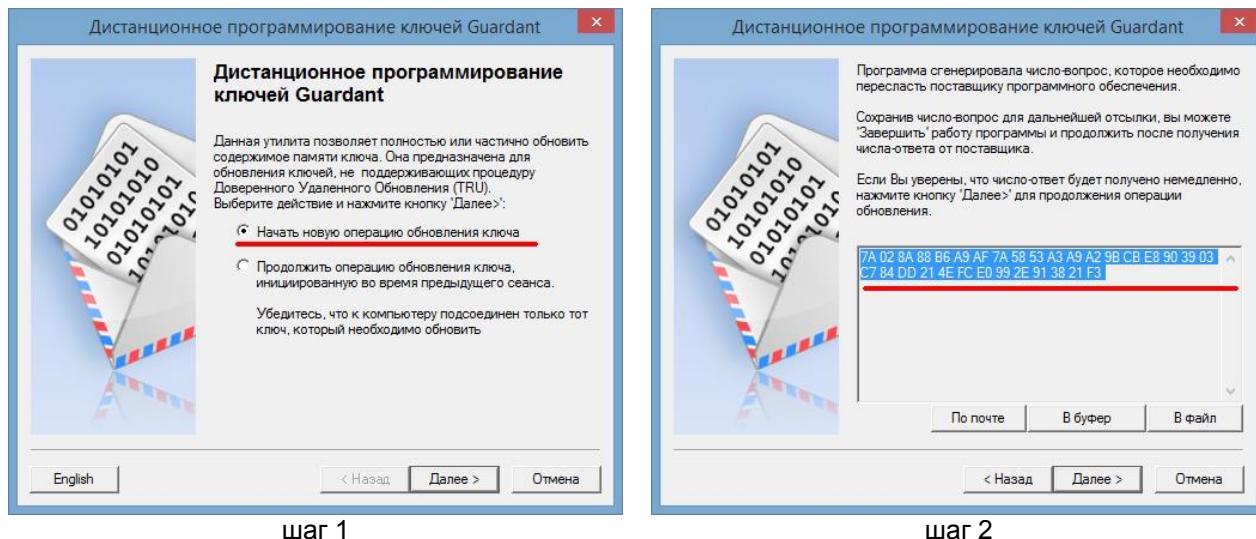
5.3 Добавление лицензий в USB-ключ

Добавление лицензий в аппаратный USB-ключ состоит из 2-х этапов, которые можно выполнить с помощью программы конфигурации или специальной утилиты.

На 1-м этапе происходит генерация специального "числа-вопроса", которое необходимо переслать поставщику программы, для чего вы можете воспользоваться телефоном, электронной почтой или другими средствами связи. На основании этого специального числа-вопроса и дополнительно купленных лицензий, поставщик программы перешлет вам "число-ответ", которое нужно ввести на 2-м этапе.

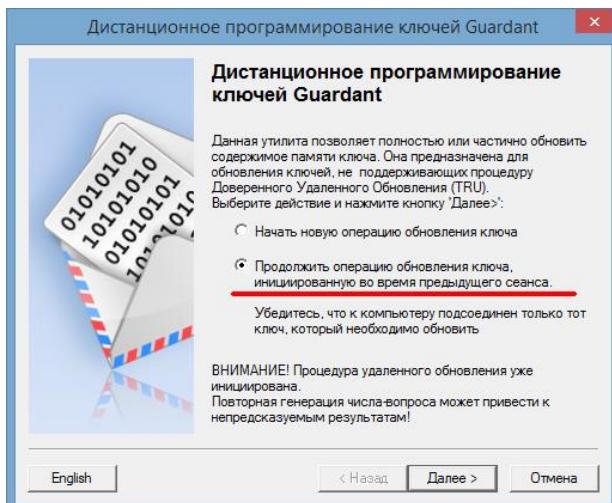
Для добавления лицензий в программе "Конфигуратор SMSGATE Сервера" выбирается пункт основного меню "**Сервер**" → "**Лицензионный ключ (PRO)...**" и далее в диалоговом окне "**Лицензионный ключ**" нажимается кнопка "**Обновить**". В результате будет запущен мастер "**Удаленное программирование ключей Guardant**".

Этап 1, генерация "числа-вопроса"

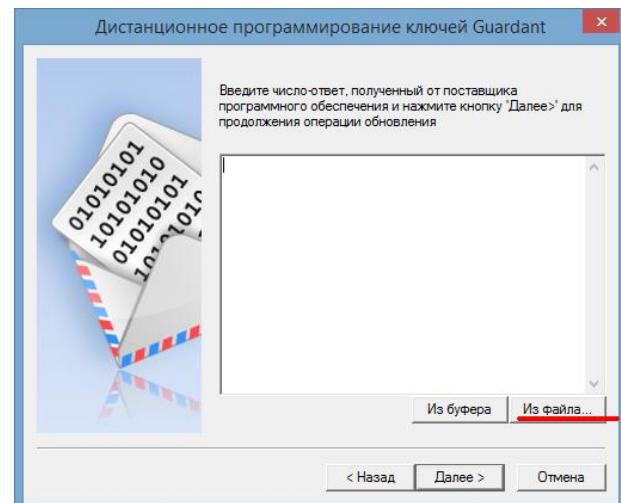


Полученное в результате работы мастера "число-вопрос" пересыпается поставщику.

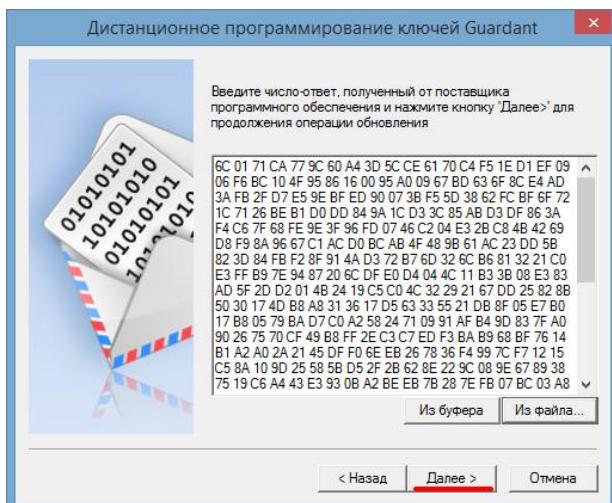
Этап 2, ввод "числа-ответа"



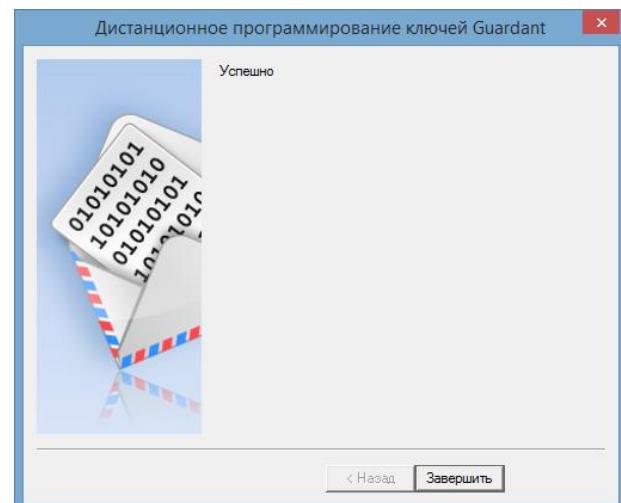
шаг 1



шаг 2



шаг 3



шаг 4



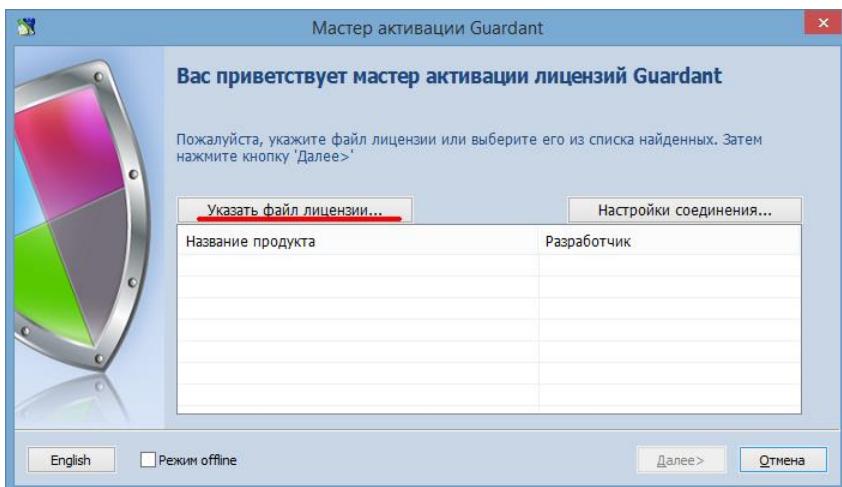
Данная операция может быть выполнена с помощью специальной утилиты "GSRemote.exe", которая находится в папке "KEY".

5.4 Активация лицензионного SP-ключа и добавление лицензий

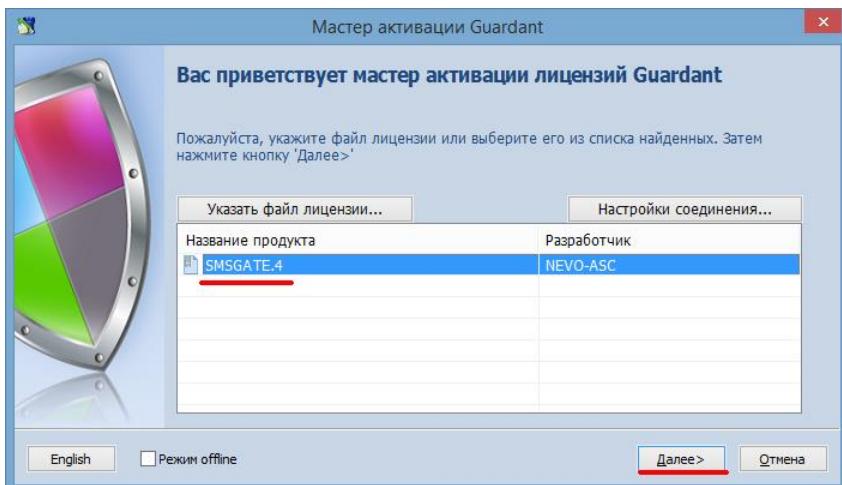
Активация лицензионного SP-ключа осуществляется с помощью файла лицензий и серийного номера продукта, полученного от поставщика SMSGATE.

-  Для активации SP-ключа требуется доступ в Интернет. Для дальнейшей работы доступ в Интернет не нужен.
-  Добавление лицензий в SP-ключ осуществляется повторной активацией SP-ключа с новым файлом лицензий.
-  Если используется аппаратный лицензионный USB-ключ, то он **должен быть отключен**.

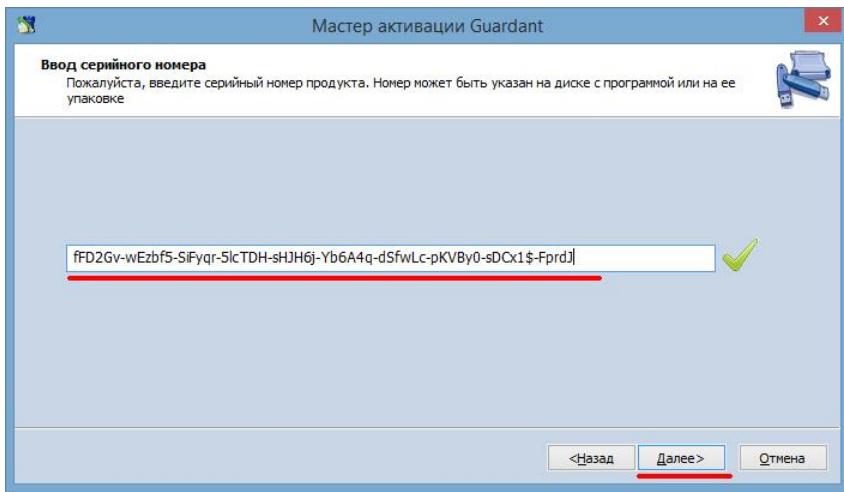
Для активации SP-ключа в программе "Конфигуратор SMSGATE Сервера" выбирается пункт основного меню "**Сервер**" → "Лицензионный ключ (PRO)..." и далее в диалоговом окне "Лицензионный ключ" нажимается кнопка "Активировать". В результате будет запущен мастер "Активации лицензий Guardant".



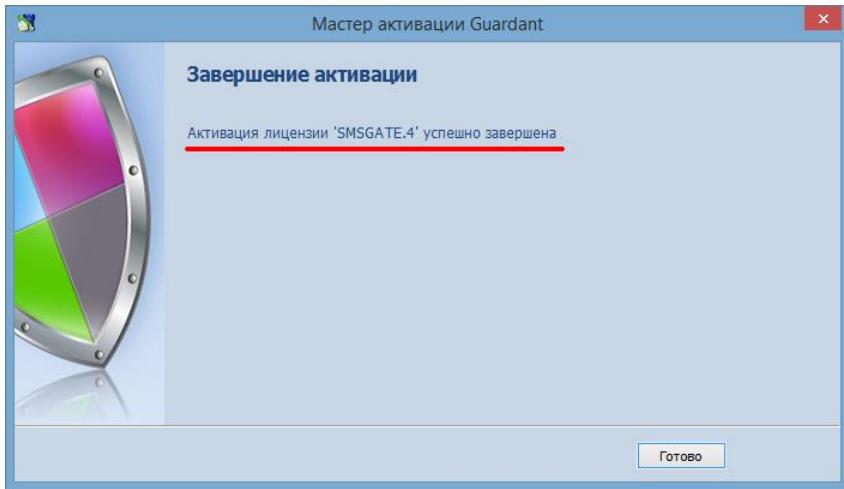
Шаг 1



Шаг 2



Шаг 3



Шаг 4

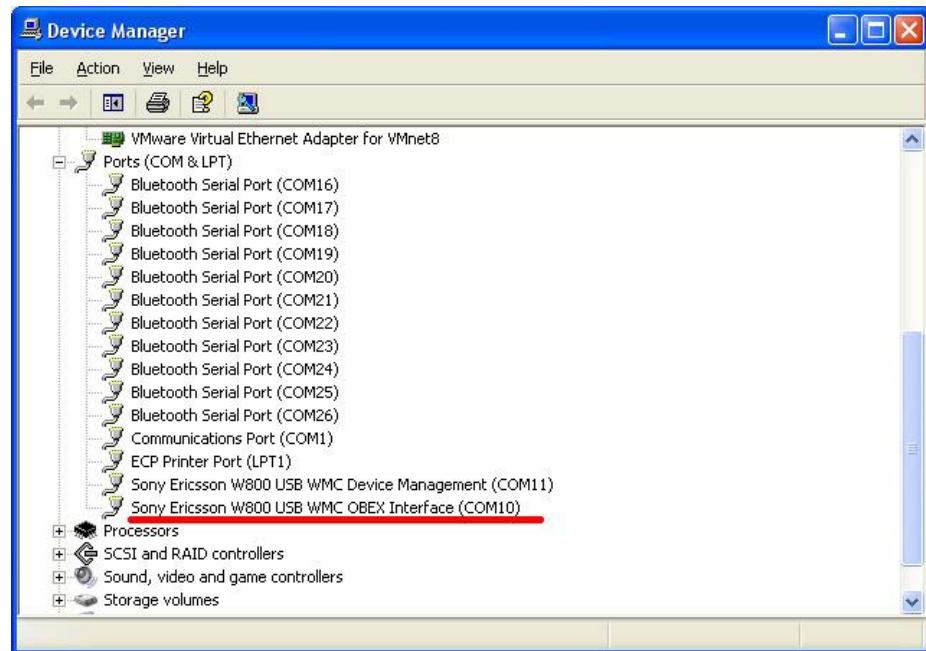


Данная операция может быть выполнена с помощью специальной утилиты
"GuardantActivationWizard.exe", которая находится в папке "KEY".

5.5 Использование устройств, подключенных через USB, Bluetooth интерфейсы.

Если устройство подключено с использованием USB кабеля или через Bluetooth, IrDa интерфейсы и установлены соответствующие драйверы для данного устройства, то в операционной системе добавляются новые виртуальные COM порты, через которые возможен доступ к устройству.

Список устройств и закрепленные за ними COM порты можно посмотреть в "Диспетчере устройств" (Панель управления→Система→Оборудование→Диспетчер устройств), ветка Порты(COM&LPT).



Устройство должно быть подключено к компьютеру.

5.6 Перенос служебной база данных на MS SQL сервер

Для хранения принятых, отправленных SMS сообщений и параметров конфигурации SMSGATE Сервера используется служебная база данных, реализованная на Microsoft Access. Для повышения производительности, когда требуется обрабатывать большой поток SMS сообщений, возможен перенос служебной базы данных на MS SQL сервер.

При установке SMSGATE.4 программа инсталляции создает ODBC соединение “**SMSGATE4**” к служебной базе данных SMSGateServer.mdb. Для использования служебной базы данных, расположенной на сервере MS SQL, необходимо выполнить перенос структуры и данных SMSGateServer.mdb на этот сервер.

Для переноса структуры и данных рекомендуется выполнить следующие действия:

- На SQL сервере создать новую базу данных "**SMSGATE4**";
- Для создания структуры БД выполнить на сервере SQL-скрипт из файла "**MSSQL.sql**", который находится к папке "Script";
- Настроить, используя "Администратор источников данных ODBC", соединение "**SMSGATE4**" на доступ к новому расположению базы данных или создать новый источник данных, который потом указать в "SMSGATE Конфигуратор";
- Для переноса данных (параметров конфигурации, пользователей, контактов) в командной строке выполнить скрипт "**CopyToMSSQL.js**" с помощью командных файлов "**CopyToMSSQL.x32.cmd**" или "**CopyToMSSQL.x64.cmd**", которые находятся в папке "Script".



В "Источнике данных ODBC" для подключения к MS SQL Server / Express **необходимо использовать драйвер "SQL SERVER"**.



При установке новой версии SMSGATE.4, поверх установленной предыдущей версии, программа установки **ВЫПОЛНИТ** обновление (UPDATE) до новой версии базы данных, если она перенесена на MS SQL сервер.



Для переноса структуры и данных **НЕ рекомендуется** использовать специализированные программы, например, "Мастера преобразования в формат SQL сервера" из MS Access или мастер "Import Data" из MS SQL Server Enterprise Manager, т.к. скорее всего структура полей таблиц будет перенесена неправильно.

5.7 SSL-сертификаты SMSGATE, назначение, использование, замена

TCP/IP сервисы SMSGATE (WEB Пользователя, SMTP, POP3 и др.) поддерживают защищенное подключение с использованием протокола шифрования SSL/TLS. Поддержка данного протокола требует наличие серверного SSL-сертификата.

Чтобы WEB браузер и другие TCP/IP клиенты считали такое подключение "безопасным", для серверного SSL-сертификата должны быть выполнены следующие условия:

- сертификат должен быть подписан одним из ключей, хранящихся как ключи корневых центров сертификации (Trusted Root Certification Authorities);
- имя сервера, указанного в сертификате, должно совпадать с dns именем сервера;
- дата истечения срока действия сертификата не должна быть меньше текущей;

В папке "SSL" лежат сертификаты, которые SMSGATE использует при установлении SSL подключения с клиентом:

SMSGATE.crt	Public-часть серверного сертификата SMSGATE (рис. 5.7.a)
SMSGATE.key	Private-часть серверного сертификата SMSGATE
NEVO-ASC.crt	Сертификат корневого центра CA, подписавшего серверный сертификат SMSGATE (рис. 5.7.b)



рис. 5.7.a

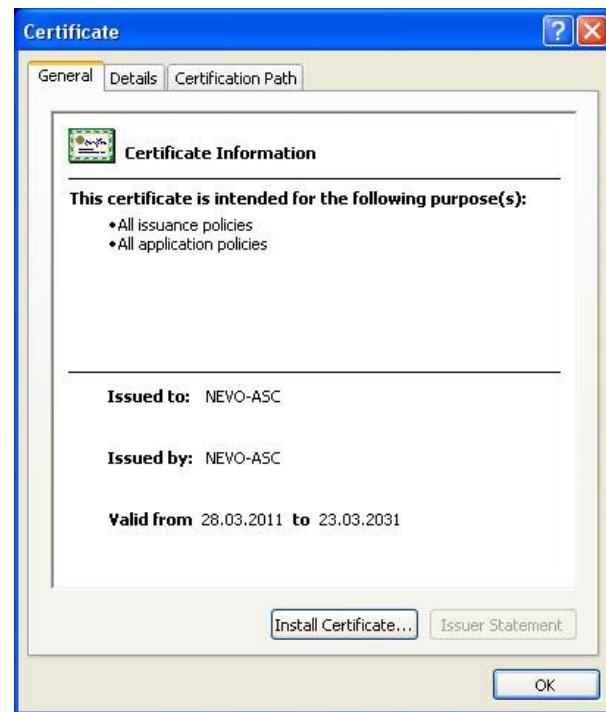


рис. 5.7.b

Так как невозможно заранее знать имя или ip-адрес компьютера, на который будет установлен SMSGATE, то соответственно одно из условий "безопасного" подключения не может быть выполнено.

Возможны 2 варианта решения, чтобы клиент считал соединение "безопасным".

1 вариант (глобальный):

Заменить "public" и "private" части серверного сертификата SMSGATE, на соответствующие части сертификата, подписанного одним из корневых центров сертификации, например VeriSign, где правильно будет указано доменное имя сервера, куда установлен SMSGATE.

2 вариант (на компьютере пользователя, для локальной сети):

1. Установить сертификат корневого центра "NEVO-ASC"
В Windows Explorer **открыть** файл "NEVO-ASC.crt", в диалоговом окне нажать кнопку "Установить сертификат..." (рис. 5.7.b)
2. В файл "**hosts**", который находится в папке "C:\Windows\system32\drivers\etc" добавить следующую строчку:

<ipaddress> smsgate

<ipaddress> - это ip-адрес компьютера, где установлен MSGATE, например

192.168.1.100 smsgate # если на удаленном компьютере
127.0.0.1 smsgate # если на локальном компьютере

3. Для доступа к WEB Клиенту в адресной строке браузера нужно указать адрес:

https://smgate[:port]

6 Решения

6.1 EMAIL2SMS шлюз

Назначение EMAIL2SMS шлюзов, это пересылка входящей электронной почты на мобильные телефоны абонентов в виде SMS сообщений.

Принцип действия: Письмо, отправленное на адрес вида **79001234567@sms.domain.ru** будет автоматически переправлено в виде SMS сообщений на мобильный телефон абонента с номером **+79001234567** (в адресе получателя электронной почты указан номер телефона).

 *Номер телефона абонента рекомендуется указывать в **МЕЖДУНАРОДНОМ** формате без префикса "+".*

Встроенный в ядро SMSGATE **почтовый сервер** (SMTP и POP3 сервисы) позволяют организовать собственные шлюзы типа EMAIL2SMS и SMS2EMAIL.

Возможны 2 варианта отправки электронной почты из почтового клиента (программы) на EMAIL2SMS шлюз:

1. **Прямой** ([6.1.1](#)), когда почтовый клиент отправляет электронное письмо непосредственно через почтовый SMTP сервер EMAIL2SMS шлюза SMSGATE.
2. **Через промежуточный почтовый сервер** ([6.1.2](#)), когда письмо отправляется через учетные записи на почтовых серверах, например mail.ru, gmail.com и др.

 *Для активации EMAIL2SMS шлюза нужно перейти в раздел "Сервисы" и в диалоге конфигурации сервиса "SMTP(EMAIL)" необходимо установить флаг **"Активен"**. Требуется **перезапуск SMSGATE Сервера**.*

 *Исходящие сообщения, отправляемым через EMAIL2SMS шлюз SMSGATE должны соответствовать требованиям, описанным в разделе [4.1.1](#).*

6.1.1 Вариант 1 - Прямой

Почтовый клиент (программа) отправляет электронное письмо непосредственно через почтовый SMTP сервер EMAIL2SMS шлюза SMSGATE.

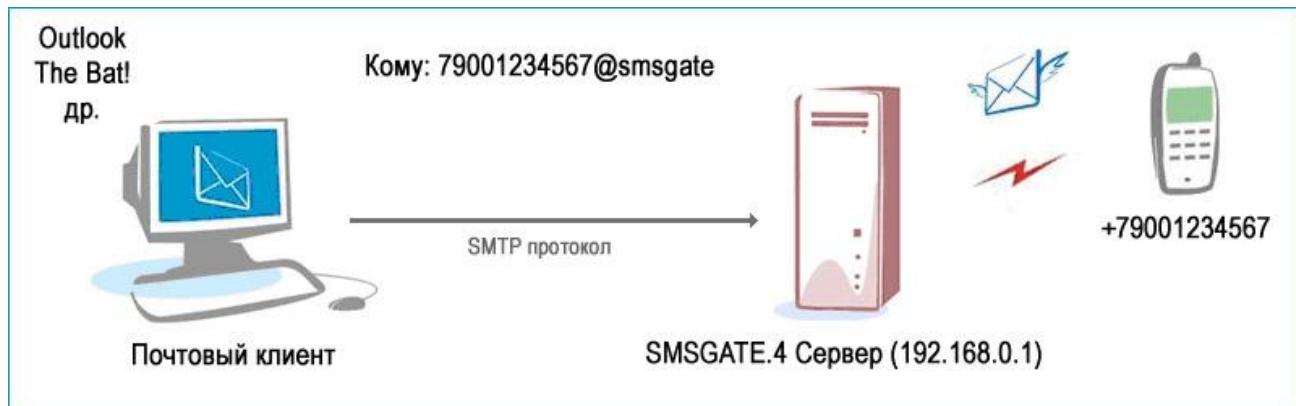


рис. 6.1.1.a

Преимущество данного варианта в том, что он позволяет **обеспечить высокую защищенность** шлюза от доступа посторонних лиц, т.е. для отправки электронные письма через почтовый SMTP сервер EMAIL2SMS шлюза SMSGATE почтовый клиент должен аутентифицироваться. Для аутентификации используются имя Пользователя SMSGATE (раздел 3.5) и его пароль.

Данный вариант **не требует регистрации почтового домена в DNS**, т.к. в почтовой программе в качестве имени SMTP сервера может быть указан IP-адрес компьютера, где установлен SMSGATE.

В адресе получателя (поле "Кому:") электронного письма можно не указывать почтовый домен, а только номер телефона (если позволяет почтовая программа), или указать любой произвольный домен, например "79001234567@smsgate".

Примеры настроек диалога конфигурации сервиса "SMTP(E-MAIL)" (раздел 3.3.5).

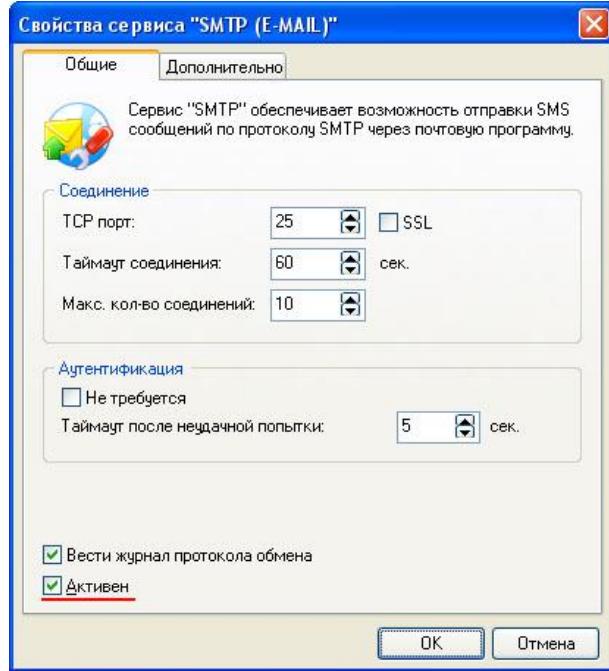


рис. 6.1.1.b

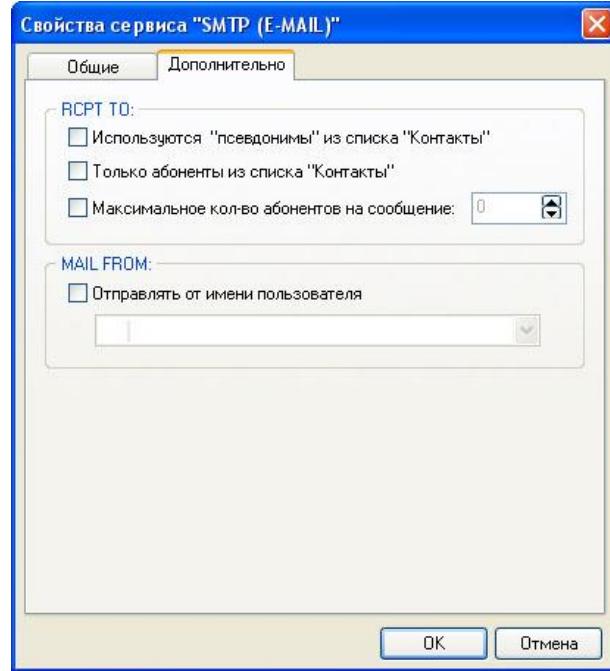


рис. 6.1.1.c

6.1.2 Вариант 2 - Через промежуточный почтовый сервер

Письмо отправляется через учетные записи на почтовых серверах, например mail.ru, gmail.com и др.

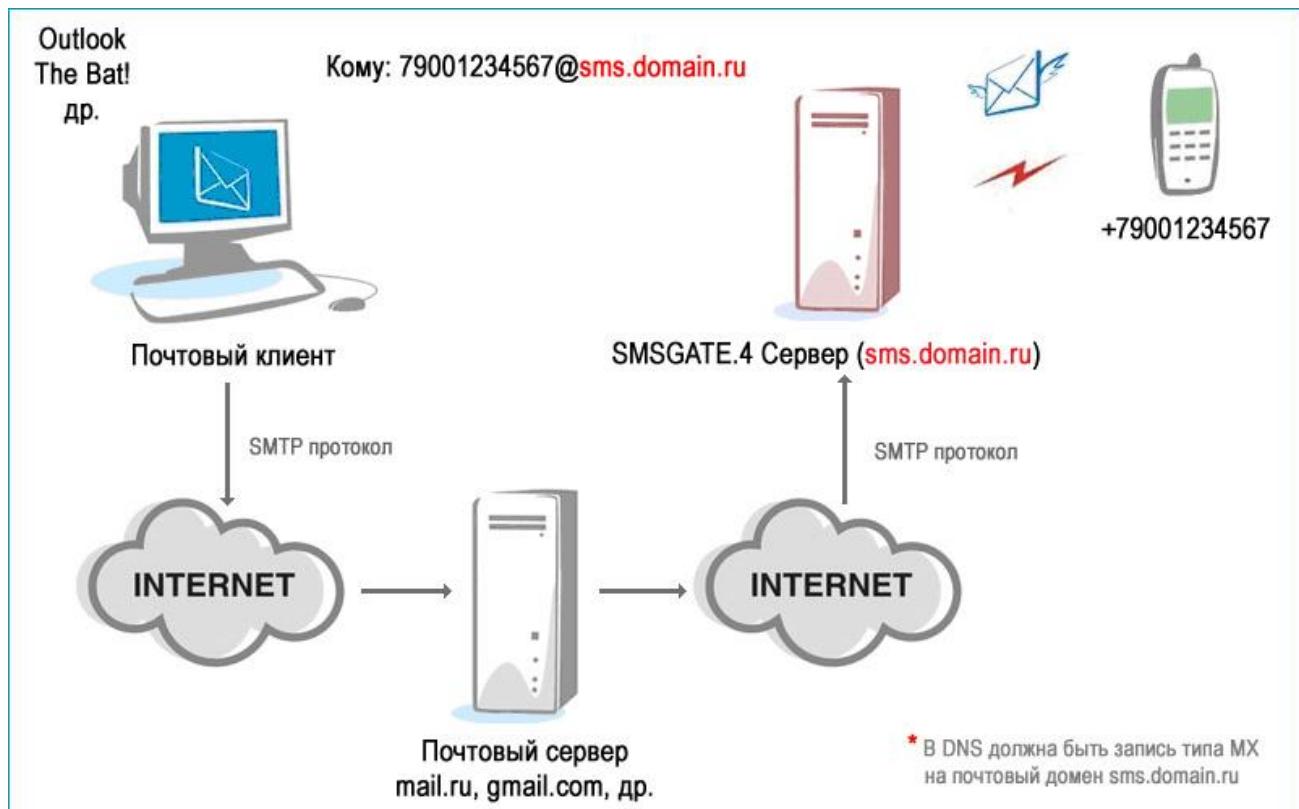


рис. 6.1.2.a

Основное требование, чтобы почтовый домен, на который отправляется почтовое сообщение **был зарегистрирован в DNS** и соответствовал DNS-имени компьютера, на котором установлен **SMSGATE Сервер**.

Недостаток данного варианта в том, что он позволяет **любому пользователю** отправить электронное письмо на данный EMAIL2SMS шлюз, которое потом будет переправлено на указанный в почтовом адресе получателя телефон в виде SMS сообщений.

В адресе получателя (поле "Кому:") электронного письма **обязательно** должен быть указан почтовый домен EMAIL2SMS шлюза, например "79001234567@**sms.domain.ru**".

Для использования этого варианта в диалоге конфигурации сервиса "SMTP(EMAIL)" нужно:

- отключить аутентификацию, установить флаг "**Не требуется**" на закладке "Общие";
- номер TCP порт должен быть "**25**";
- установить флаг "**Отправлять от имени пользователя**" и выбрать пользователя SMSGATE, от имени которого будут отправляться SMS сообщения, полученные в виде электронной почты на EMAIL2SMS шлюз. Указание имени пользователя требуется для применения правил отправки SMS сообщений, просмотра отправленных через шлюз сообщений через WEB интерфейс, ведения статистики и т.д.
- для большей защищенности **рекомендуется** разрешить отправку сообщений только на номера телефонов из списков контактов SMSGATE, установив флаг "**Только абоненты из списка Контакты**" на закладке "Дополнительно";

Примеры настроек диалога конфигурации сервиса "SMTP(EMAIL)" (раздел 3.3.5).

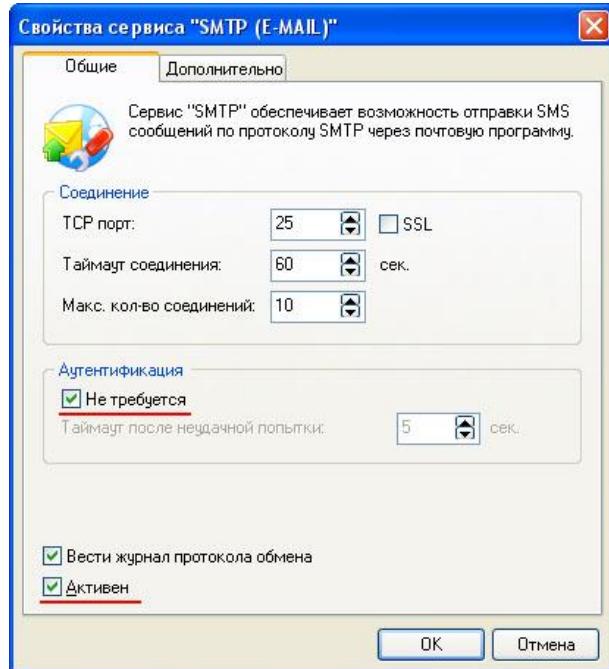


рис. 6.1.2.b

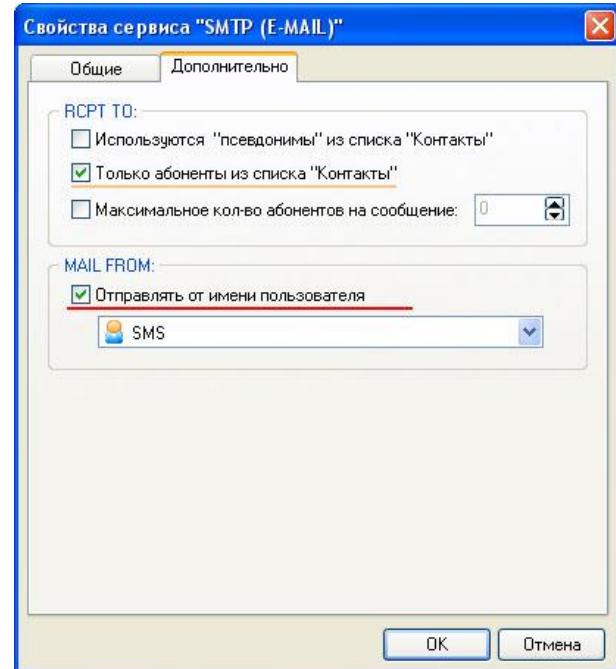


рис. 6.1.2.c

6.1.3 Примеры настройки почтовых клиентов

Показаны примеры настроек "Прямого" подключения (6.1.1) к EMAIL2SMS шлюзу MSGATE

Предполагается, что MSGATE Сервер установлен и запущен на компьютере с IP-адресом **192.168.0.1**.

Сервисы "SMTP(EMAIL)" и POP3(EMAIL) активны и поддерживают соединения на портах **25** и **110** соответственно.

При подключении к серверам входящей (POP3) и исходящей(SMTP) почты должна использоваться **аутентификация** пользователя.

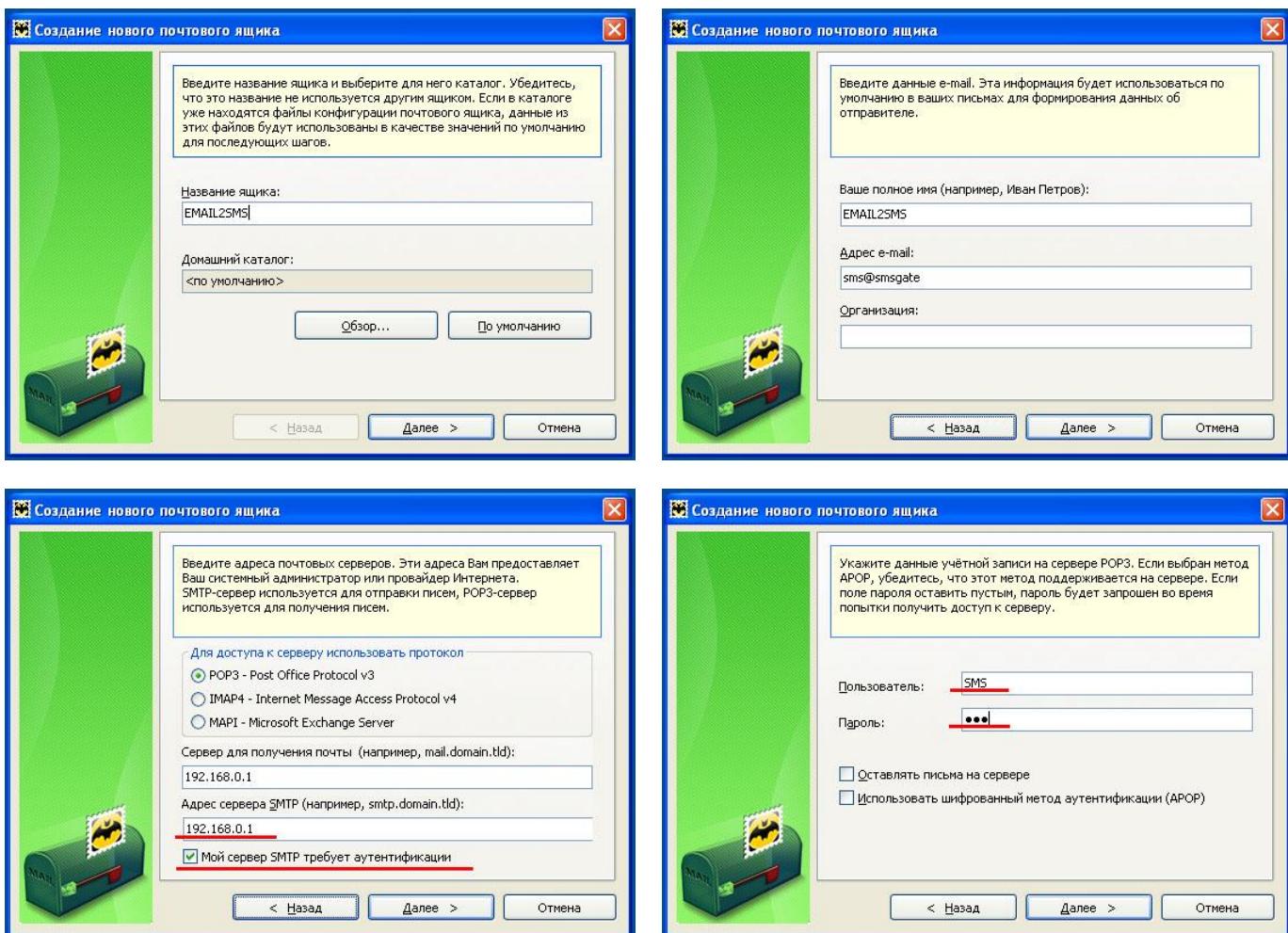


Для пользователя MSGATE сервера, доступ к которому к серверу предполагается через SMTP/POP3 интерфейс в большинстве случаев для корректной аутентификации требуется ЗАДАТЬ ПАРОЛЬ (не пустой, зависит от используемой почтовой программы).

Почтовые клиенты должны отправлять сообщения в формате "**Только текст**".

6.1.3.1 The Bat!

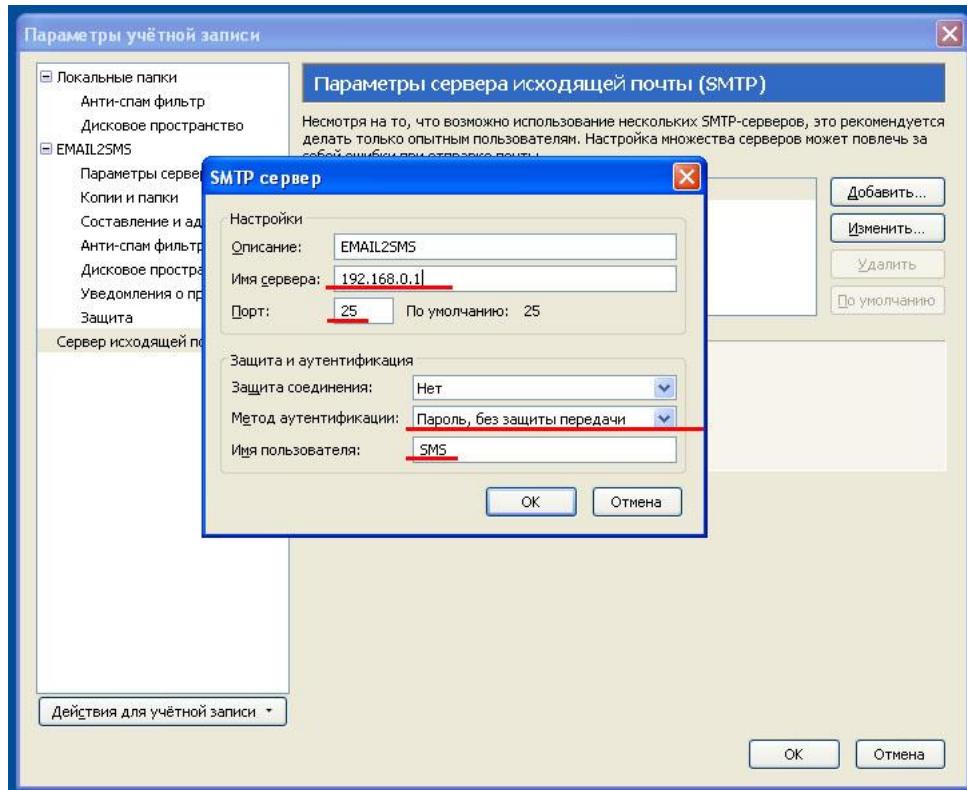
Вызов мастера создания нового почтового ящика осуществляется через основное меню программы "Ящик" → "Новый почтовый ящик..."



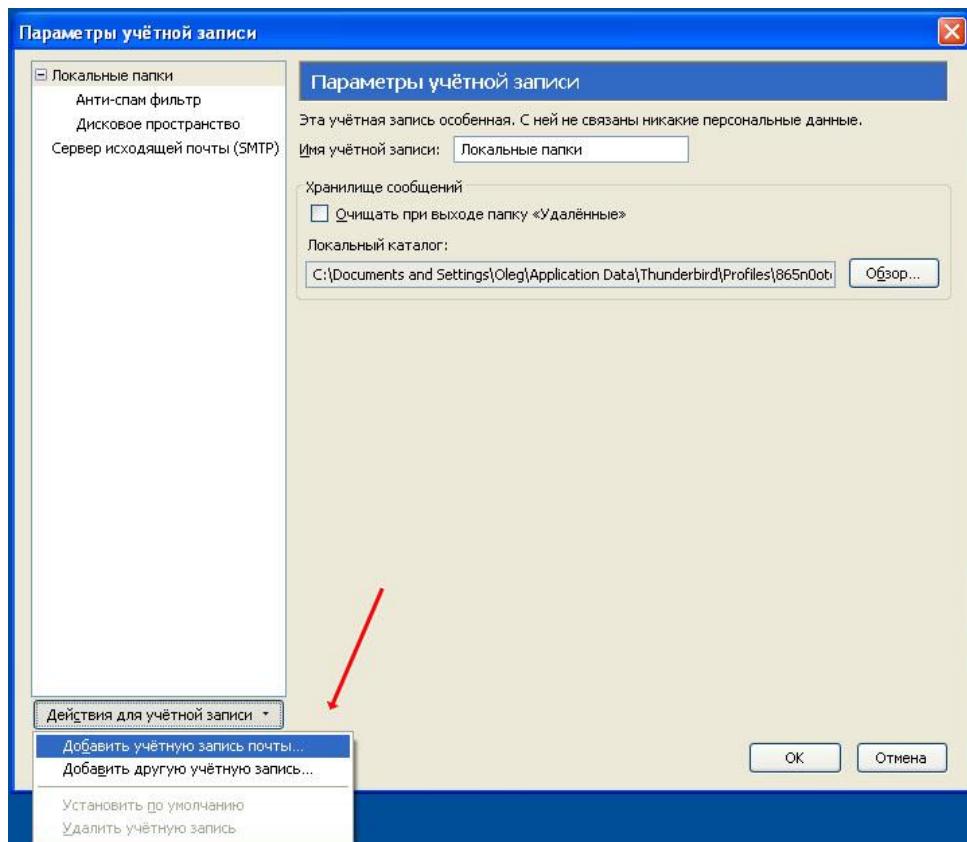
6.1.3.2 Mozilla Thunderbird

Создание новой учетной записи осуществляется через основное меню программы "Инструменты"→"Параметры учётной записи".

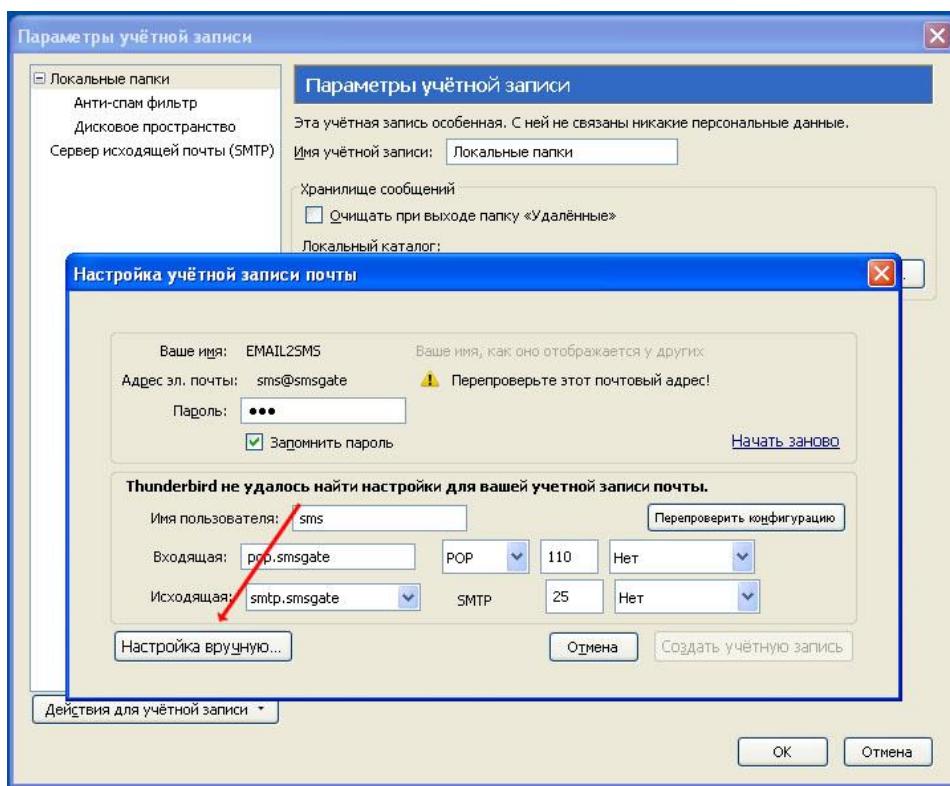
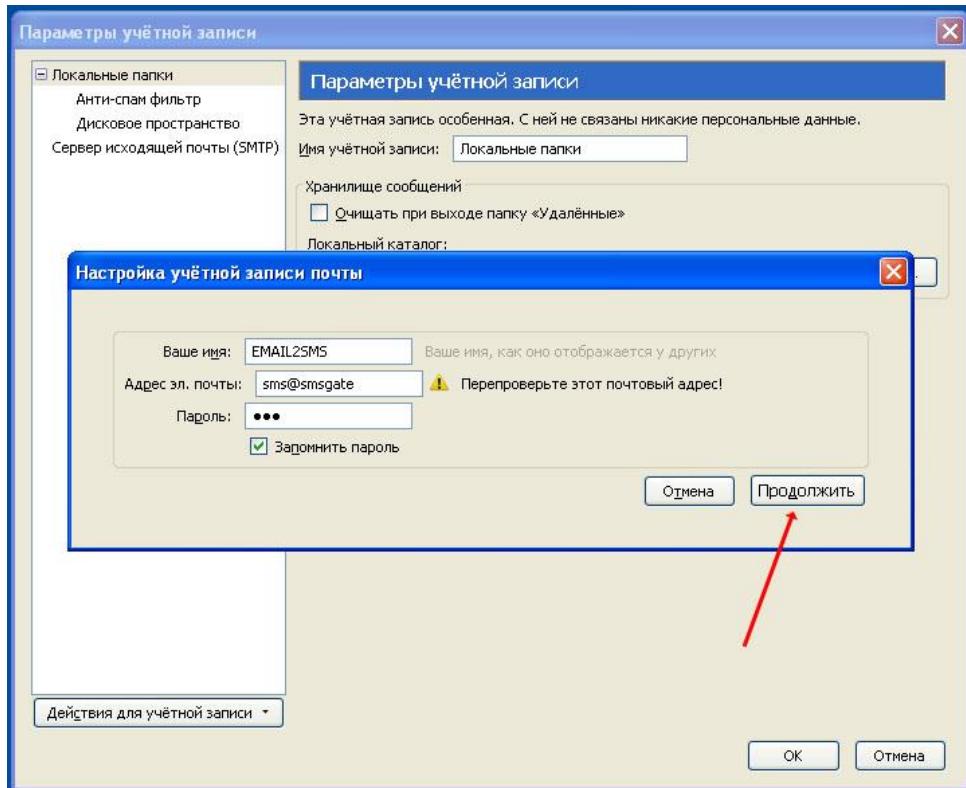
Добавить сервер исходящей почты

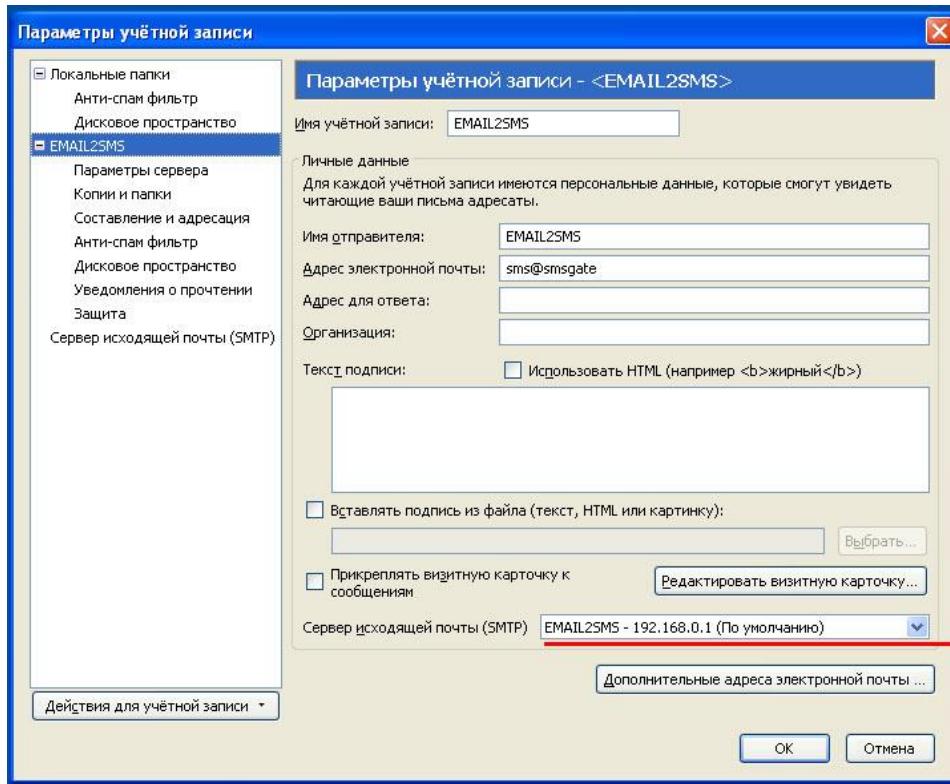


Добавить учетную запись почты

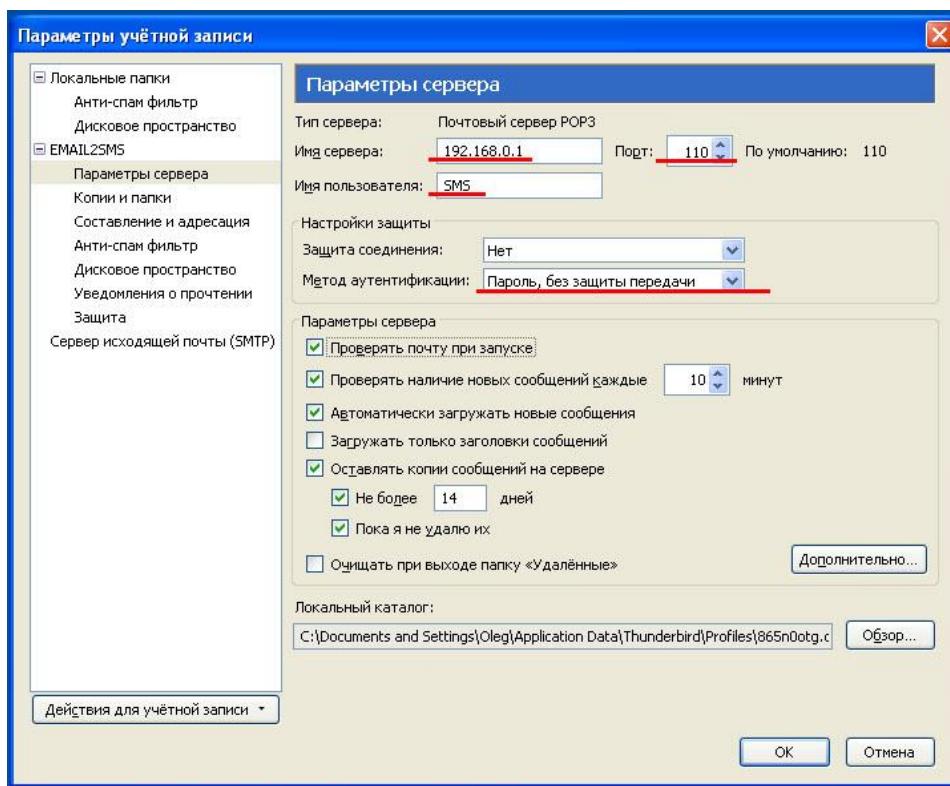


Задать параметры учётной записи почты





Установить параметры сервера входящей почты шлюз SMS2EMAIL, сервис "POP3(EMAIL)" MSGATE Сервера.



Установка формата отправки исходящей почты "Только текст" осуществляется через основное меню программы "Инструменты" → "Настройки..."

