

SMS-Менеджер для спутникового терминала

Техническое описание

Содержание

1. Назначение и технические характеристики	3
2. Установка и запуск.....	3
3. Пользовательский интерфейс и работа.....	4
3.1 Главное окно.....	4
3.2 Настройки.....	5
3.3 Установка связи с АТ Telit SAT550 через COM-порт.....	6
3.4 Создание и отправка SMS-сообщения.....	6
3.5 Получение сообщения	8
3.6 Ответ на сообщение.....	8
3.7 Работа с телефонной книгой.....	8
3.8 Телефонная книга SIM-карты.....	10
3.9 Синхронизация с аппаратом.....	11

1. Назначение и технические характеристики.

Программа **SMS-менеджер для спутникового терминала (версия 1.0)** позволяет оперировать SMS-сообщениями с помощью обычного компьютера, подключенного к спутниковому терминалу Telit SAT550 через адаптер передачи данных DT-550.

Версия программы 1.0 позволяет:

- отправлять SMS-сообщения с компьютера, набирая текст с клавиатуры латинскими или русскими символами;
- хранить на компьютере неограниченное число полученных и отправленных сообщений;
- отправлять сообщения длиной до 765 символов, используя технологию отправки последовательных SMS. Если мобильный телефон не поддерживает функцию "склейки", то такое сообщение будет получено в виде серии пронумерованных SMS-сообщений. А абоненты, у которых установлена эта программа, смогут обмениваться между собой длинными сообщениями на русском языке;
- пользоваться удобной телефонной книгой с возможностью хранения неограниченного числа записей, а также импорта и экспорта записей в SIM-карту телефона;
- обеспечивать режим автоматической проверки поступления новых SMS-сообщений на терминал, подключенный к персональному компьютеру;
- обеспечивать режим автоматического определения совместимости программы «**SMS-менеджер для спутникового терминала**» с программным обеспечением терминала;
- обеспечивать многоязычный пользовательский интерфейс;
- синхронизировать данные в компьютере и в мобильном телефоне.

Основные технические характеристики:

- Язык программирования – C++ (компилятор – Borland C++ Builder 6.0)
- Тип реализующей ЭВМ – персональный компьютер, совместимый с Intel Pentium
- Объем исходного текста – 10296 строк
- Операционная система – Windows 98, Me, NT, 2000, XP

Программа может использоваться с AT Telit SAT600, на автомобильных комплектах SAT551, морских комплектах SAT550X. (необходимо тестирование).

2. Установка и запуск программы

Версия 1.0 программы SMS Менеджер распространяется в виде файла инсталляции **sms-manager.exe**.

* Программа не требует специальных библиотек и может также распространяться путем простого копирования.

* Все сообщения, записи локальной телефонной книги и настройки программы хранятся в поддиректории \data\. Для сохранения сообщений и настроек или для перенесения программы на другой компьютер просто скопируйте эту директорию в папку, где установлен SMS Менеджер.

3. Пользовательский интерфейс и работа.

3.1 Главное окно.

При запуске программы на несколько секунд включается окно заставки, после чего включается главное окно программы, показанное на рисунке 1. Замечание: при первом запуске программы в базе данных сообщений и телефонной книге нет информации. Главное окно программы:

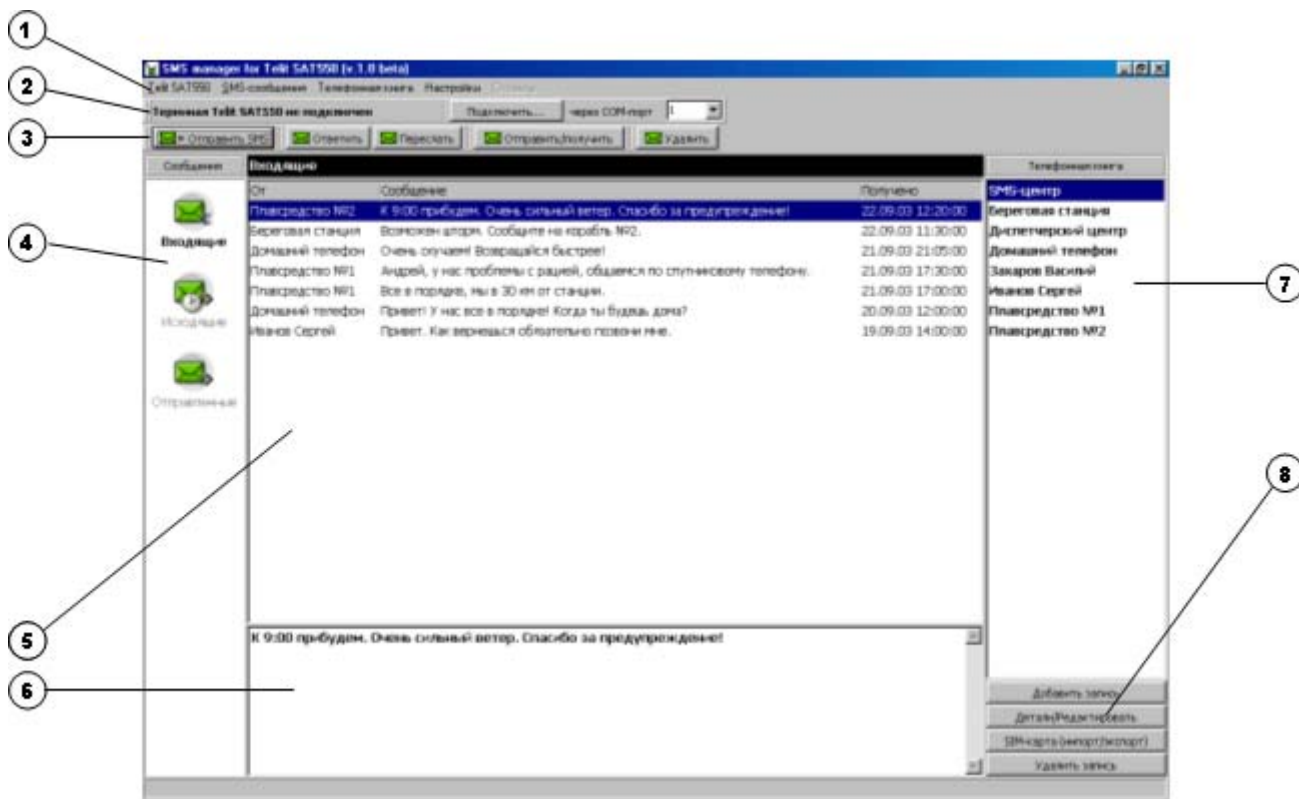


рис. 1

1. Главное меню программы;
2. Панель подключения к терминалу;
3. Панель работы с SMS-сообщениями;
4. Папки SMS-сообщений (входящие, исходящие, отправленные);
5. Список всех SMS-сообщений выбранного типа;
6. Окно просмотра текста SMS-сообщения;
7. Записи в телефонной книге;
8. Панель работы с телефонной книгой.

3.2 Настройки.

Для осуществления настроек программы пользователю предлагается окно настроек, в котором он может установить язык программного интерфейса, период автоматического опроса телефона, возможность автоматического подключения телефонного аппарата и проч.

Окно настроек содержит следующие позиции (см. рис. 2)

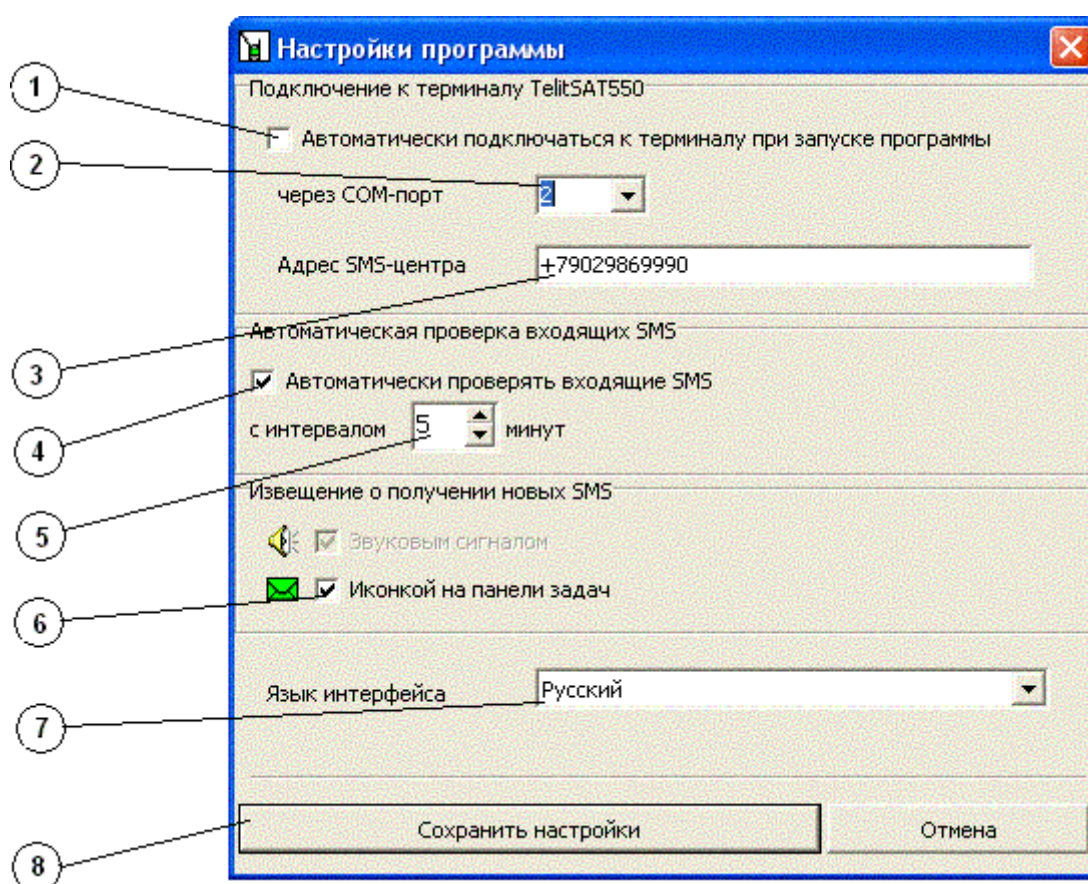


рис. 2

1. Флажок автоматического подключения к терминалу при запуске программы
2. Поле установки номера COM-порта для подключения
3. Телефонный номер SMS-центра
4. Флажок периодической проверки сообщений. Установите для автоматической проверки новых сообщений через опр. промежуток времени
5. Поле для задания интервала автоматической проверки сообщений
6. Настройки способа извещения о новых сообщениях. Установите для оповещения о новом сообщении иконкой на панели задач.
7. Выбор языка программного интерфейса

8. Кнопка сохранения настроек программы

3.3 Установка соединения с AT Telit SAT550 через COM-порт

На панели подключения(пункт 2) необходимо выбрать номер COM-порта, к которому подключен **AT Telit SAT550** и нажать кнопку Подключить (или выбрать пункт меню Telit SAT550/Подключить).

✓ Примечание

В настройках программы (пункт меню "Настройки") можно включить опцию автоматического подключения к заранее указанному порту при включении программы.

3.4 Создание и отправка SMS-сообщения

На панели работы с SMS-сообщениями(панель 3) нажать кнопку "Отправить SMS", при этом включится отдельное окно для создания и отправки SMS-сообщения. (см. рис.3)

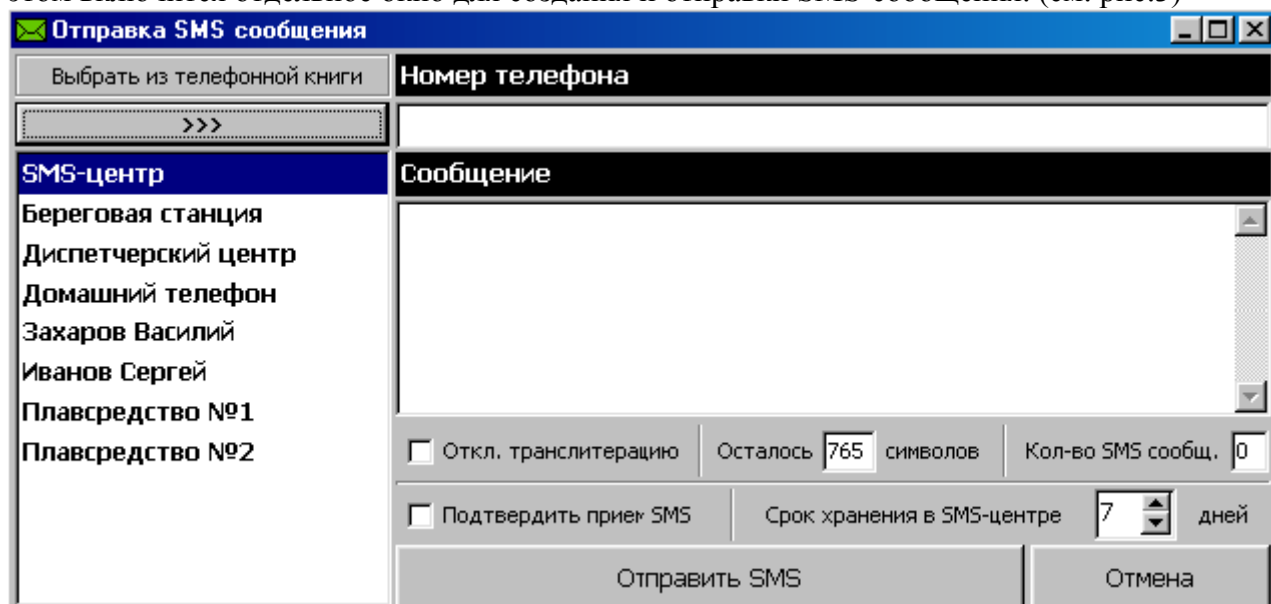


рис.3

В левой части окна список всех записей в телефонной книге, дублирующий окно телефонной книги главного окна (пункт 7).

Номер телефона, по которому будет отправлено сообщение, указывается непосредственным вводом в международном формате (например +7954xxxxxxx, +7903xxxxxxx), либо выбором одной записи из списка телефонной книги (двойной щелчок по записи или нажатие кнопки ">>>").

Под окном текста сообщения находятся опции отправляемого SMS:

- Флаг "Отключить транслитерацию": при включенной транслитерации (по умолчанию), перед отправкой сообщения все символы кириллицы в тексте будут конвертированы в латинские символы (**Telit SAT551** поддерживает передачу и прием **только 7-битных SMS!!!**). При отключенной транслитерации сообщение с символами кириллицы будет специфическим образом конвертировано в 7-битное SMS-сообщение, и прочитать его при получении сможет только пользователь, имеющий такую же программу.
- Индикатор количества оставшихся символов: показывает количество символов, которое можно ввести. Программа поддерживает возможность отправки длинного сообщения длиной до 765 символов. Используется возможность стандарта SMS, позволяющая отправлять длинное сообщение в виде серии последовательных SMS. При этом на современных сотовых телефонах такие сообщения будут автоматически "склеены". Если же телефон не поддерживает эту функцию (в том числе и **Telit**), то сообщение будет получено в виде серии SMS с подписанным к началу тела сообщения номером. Программа "**SMS-менеджер для AT Telit SAT550**" автоматически склеивает последовательные входящие SMS.

✓ Замечание 1:

некоторые буквы кириллицы при транслитерации подменяются на два или три символа латинского алфавита: "ш"->"sh", "я"->"ya", "щ"->"sch". При включенной транслитерации программа учитывает количество оставшихся символов по длине конвертированной строки, вследствие чего длина русского сообщения (до транслитерации) может быть короче, чем 765 символов. Индикатор количества оставшихся символов учитывает это сокращение, поэтому при вводе буквы "щ" в режиме транслитерации индикатор отнимет 3 символа из числа оставшихся.

-
- Индикатор количества SMS-сообщений показывает кол-во SMS, на которое будет поделено данное сообщение при отправке.
 - Опции "Подтвердить прием SMS" и "Срок хранения в SMS-центре" являются параметрами SMS-центра, которые настраиваются в терминале.

После создания сообщения нужно нажать кнопку "Отправить SMS". Если сообщение успешно передано на терминал через COM-порт, то копия сообщения отправляется в папку "**Отправленные**". Если программе не удалось по какой-либо причине передать сообщение на терминал (терминал отключен или нет связи с сетью) она помещает его в раздел "**Исходящие**".

3.5 Получение сообщения

Программа сама автоматически запрашивает с терминала новые сообщения через определенный период времени, помещая полученные SMS в папку **"Входящие"**. Автоматическая проверка входящих SMS работает только при подключенном терминале. В пункте меню «Настройки» (Пункт 1) можно отключить функцию автоматической проверки входящих SMS или настроить периодичность запроса (от 1 до 30 мин).

Также можно запросить проверку входящих SMS нажатием кнопки "Отправить/получить" на панели работы с SMS-сообщениями(Пункт 3). При этом программа может предложить отправить на терминал сообщения из папки **"Исходящие"**, которые по какой-либо причине не удалось передать ранее.

При получении нового сообщения в системном трее (область панели задач рядом с часами) появится **"зеленый конвертик"**, который исчезнет после прочтения всех новых сообщений.

Планируется добавить извещение пользователя звуковым сигналом. Способ извещения о получении новых сообщений настраивается в пункте меню «Настройки» (Пункт 1).

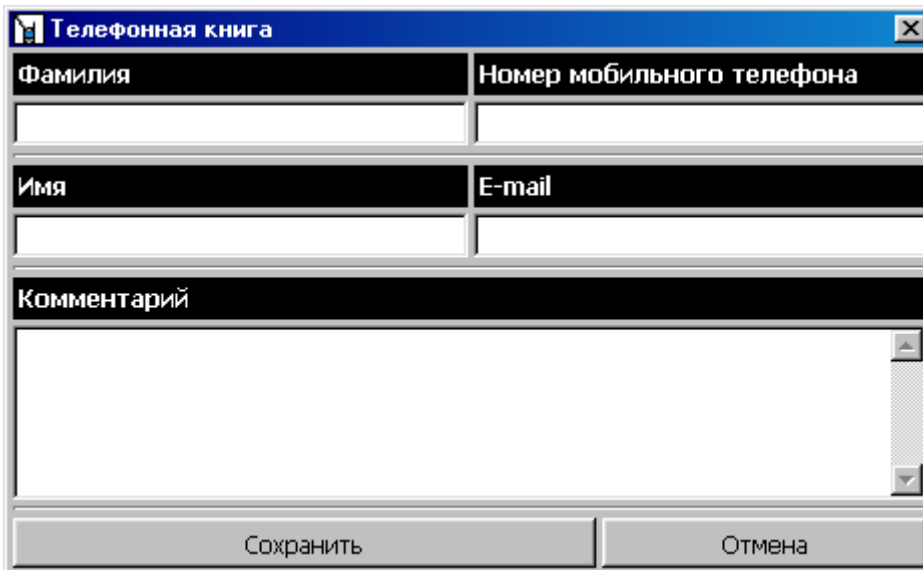
3.6 Ответ на сообщение

Необходимо выделить это сообщение из списка всех сообщений(Пункт 5), и нажать на соответствующую кнопку в панели работы с SMS-сообщениями(Пункт 3), или выбрать пункт всплывающего подменю по нажатию правой кнопки мыши.

3.7 Работа с телефонной книгой

Телефонная книга программы **"SMS-менеджер"** хранит всю информацию на диске компьютера и независима от телефонной книги терминала. Однако возможен импорт и экспорт записей между программой и телефоном. Количество записей в телефонной книге программы неограниченно.

Создать новую запись можно нажатием кнопки "Добавить запись" на панели работы с телефонной книгой (пункт 8) или вызовом пункта главного меню "**Телефонная книга/Добавить запись**". На экране появится окно работы с записью телефонной книги. (см. рис. 3)



Фамилия	Номер мобильного телефона
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Имя	E-mail
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Комментарий	
<input type="text"/>	

Сохранить Отмена

рис.4

Для создания новой записи необходимо заполнить как минимум поле "**Фамилия**" и "**Номер мобильного телефона**". Формат телефонного номера см. выше.

После нажатия клавиши "Сохранить" в окне телефонной книги (Рис.1, пункт 7) появится соответствующая запись (**Фамилия, имя**).

Для того, чтобы отправить сообщение адресату, записанному в телефонной книге, нужно произвести двойной щелчок по соответствующей записи в окне телефонной книги, при этом откроется окно создания и отправки сообщения с установленным номером телефона. Также можно воспользоваться способом, описанным в пункте «Как создать и отправить SMS-сообщение».

Примечание:

в списке всех SMS-сообщений в главном окне (Рис.1, Пункт 5) в поле "**От кого (Кому)**" показывается номер телефона, с которого (на который) отправлено SMS-сообщение в том случае, если этот номер не занесен в телефонную книгу. Если же номер занесен в телефонную книгу, то в поле указывается фамилия и имя, соответствующая этому номеру в телефонной книге. Если необходимо быстро внести новый (не указанный ранее) номер в телефонную книгу, достаточно выделить из списка SMS-сообщений любое сообщение, которое было отправлено или получено с этого номера, нажать на правую кнопку мыши и выбрать пункт меню "**Занести номер в телефонную книгу**".

Редактирование и удаление записи из телефонной книги осуществляется выбором нужной записи из списка(Рис.1, Пункт 7) и нажатием соответствующей кнопки на панели работы с телефонной книгой (Рис.1, Пункт 8).

3.8 Телефонная книга SIM-карты

Программа позволяет экспортировать записи телефонной книги программы в терминал и импортировать записи из телефонной книги терминала в программу. Для этого необходимо нажать на кнопку SIM-карта (импорт/экспорт) в панели работы с телефонной книгой (Рис.1, Пункт 8). На экране появится окно, показанное на рисунке5.

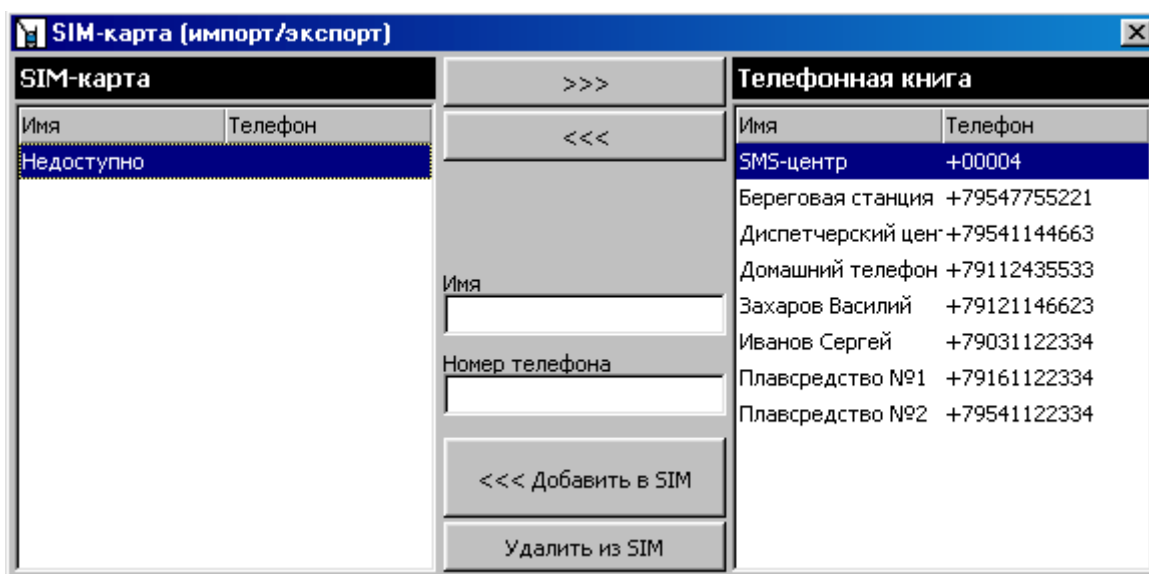





рис.5

В левой и правой части окна соответственно списки записей в телефонной книге терминала и в телефонной книге программы. Если терминал по какой-либо причине не подключен к программе, в левом окне будет находиться надпись **"Недоступно"**.

Импорт записей из SIM-карты осуществляется нажатием кнопки ">>>". Предварительно необходимо выбрать в левом списке соответствующую запись. Возможен выбор и импорт сразу нескольких записей.

Занести запись в SIM-карту можно непосредственно указав имя и номер телефона в соответствующие поля (см. рис. 5), и нажав кнопку "<<< Добавить в SIM". Или же можно выбрать имеющуюся запись телефонной книги в правой части окна и нажать кнопку "<<<". При этом запись будет автоматически переведена в формат телефонной книги SIM-карты и показана в полях **"имя"** и **"номер телефона"**, после чего можно нажать кнопку "<<< Добавить в SIM".

3.9 Синхронизация с аппаратом

При подключении к компьютеру телефонного аппарата программа производит чтение всех SMS-сообщений из памяти SIM, и выполняет сравнение их с теми сообщениями, которые есть в базе программы. В панели SMS-сообщений главного окна программы напротив тех сообщений, которые есть в памяти телефона, появляется изображение зеленой SIM-карты , напротив тех, которых нет в телефоне - SIM с крестиком , а в случае, если аппарат не подключен - SIM-карта со знаком вопроса .

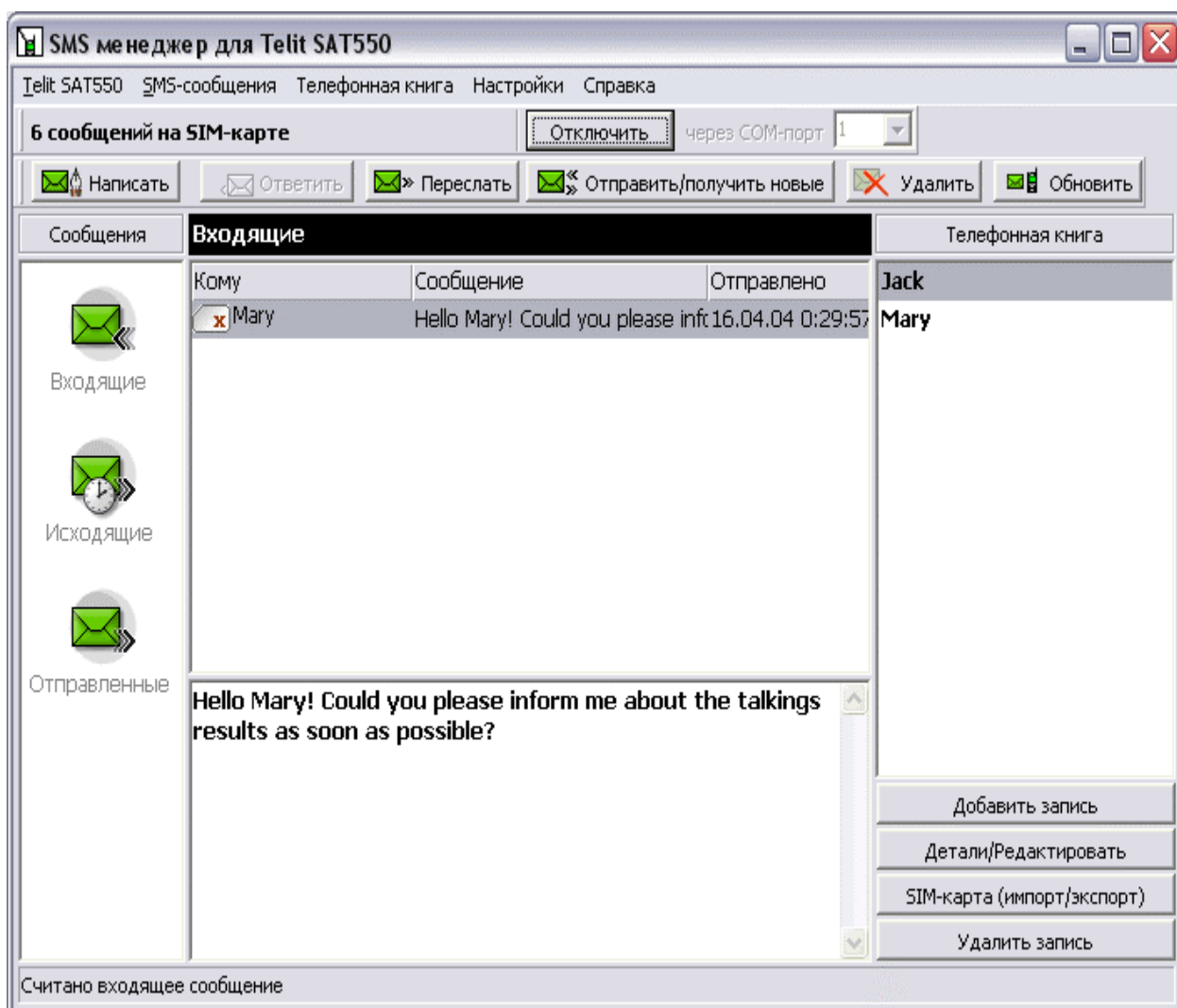


рис. 6