



Центр
Речевых
Технологий

Многоканальная система
автоматического оповещения
абонентов

STC-L250

Рупор

Руководство пользователя
ЦВАУ.465237.001-01ИЗ

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	5
Структура руководства	6
Соглашения и обозначения.....	7
Термины и определения.....	8
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	10
1.1 Назначение системы.....	10
1.2 Состав системы.....	11
1.3 Технические и программные требования.....	12
1.4 Установка системы.....	13
2 РАБОТА С СИСТЕМОЙ.....	14
2.1 Общие принципы работы системы	14
2.2 Управление работой системы.....	15
2.3 Установка параметров системы.....	19
2.4 Создание списков рассылки.....	20
2.4.1 Управление списками рассылки	20
2.4.2 Общий список	21
2.4.3 Список рассылки	23
2.5 Импорт списка абонентов в базу и обновление данных	24
2.5.1 Импорт списка абонентов	24
2.5.2 Обновление данных абонентов	25
2.6 Создание звуковых сообщений.....	26
2.6.1 Создание новых сообщений.....	26
2.6.2 Запись через микрофон.....	27
2.6.3 Синтезирование из текста.....	28
2.6.4 Импортирование из файла.....	28
2.7 Добавление новых заданий.....	29
2.8 Оповещение по расписанию	32
2.8.1 Настройка параметров расписания обзвона	32
2.8.2 Пример задания с оповещением по расписанию.....	33
2.9 Управление заданиями.....	35
2.10 Генерация отчётов.....	37
2.11 Изменение конфигурации каналов системы	39
2.11.1 Параметры канала.....	39
2.11.2 Параметры канала в режиме ожидания входящего звонка.....	40
2.12 Настройка анализатора	42
2.13 Удалённая работа с системой	43
2.13.1 Варианты удалённой работы.....	43
2.13.2 Настройка сервера.....	43
2.13.3 Рупор-Оператор	44
2.14 Сопряжение с системой громкоговорящей связи	46
2.15 Работа с пользователями.....	47
2.15.1 Группы пользователей	47
2.15.2 Включение/выключение системы разграничения прав доступа	47
2.15.3 Управление правами пользователей	47
2.15.4 Смена пользователя.....	49

3	МОДУЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ СООБЩЕНИЙ	50
3.1	Функции, выполняемые модулем	50
3.2	Запуск модуля	51
3.3	Создание и редактирование данных об абоненте	53
3.4	Импорт списка абонентов из системы «1С:Предприятие»	55
3.5	Импорт списка абонентов из Microsoft Excel	56
3.5.1	<i>Настройка импорта</i>	56
3.5.2	<i>Импорт</i>	58
3.5.3	<i>Рекомендации по подготовке таблицы Microsoft Excel к импорту данных</i>	58
3.6	Формирование сообщения	60
3.6.1	<i>Голосовые сообщения</i>	60
3.6.2	<i>SMS сообщения</i>	61
3.7	Изменение словаря	63
3.8	Экспорт сообщений	64
3.9	Автоматизация	66
3.9.1	<i>Принцип работы автоматизации</i>	66
3.9.2	<i>Обновление базы абонентов</i>	66
3.9.3	<i>Настройка параметров автоматизации</i>	67
4	МОДУЛЬ GSM	69
4.1	Установка GSM-модуля	69
4.2	Настройка GSM-модуля	70
4.3	Формирование заданий с SMS-оповещением	72
	ПРИЛОЖЕНИЕ А УСТАНОВКА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ	74
A.1	Установка технических средств	75
A.2	Подключение к телефонным линиям и УАТС	76
A.3	Подключение к линиям ГГС	77
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б УСТАНОВКА ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ	78
B.1	Установка драйвера платы STC-H249-01	79
B.2	Установка программного обеспечения системы Рупор	80
B.3	Установка модуля формирования сообщений	82
B.4	Установка драйвера GSM-модема	83
B.5	Руководство пользователя в электронном виде	84
B.6	Активация модулей системы	85

Введение

Данное руководство предназначено для пользователей многоканальной системы автоматического оповещения абонентов **Рупор** (далее – система **Рупор**, программа).

Настоящее руководство содержит описания действий пользователей, обеспечивающих установку, запуск, выполнение и завершение программ входящих в систему. Приведено описание выполняемых функций, формата и возможных вариантов команд, с помощью которых пользователь управляет выполнением программ.

Структура руководства

Руководство состоит из четырёх разделов и двух приложений.

В разделе 1 приведены общие характеристики системы **Рупор**.

В разделе 2 дано описание работы с системой.

В разделе 3 описывается модуль формирования сообщений.

В разделе 4 дано описание работы с GSM-модулем.

В приложениях А и Б описана установка аппаратных и программных средств системы **Рупор**.

Настоящее руководство не заменяет учебную, справочную литературу, руководства от производителя операционной системы и прочие источники информации, освещающие работу с операционной системой и её графическим пользовательским интерфейсом.

Соглашения и обозначения

В руководстве приняты следующие типографские соглашения:

Формат	Значение
Обычный	Основной текст руководства
<i>Курсив</i>	Применяется для выделения первого появления термина, значение которого поясняется здесь же или даётся в разделе «Термины и определения». Также применяется для привлечения внимания пользователя и оформления примечаний.
Полужирный	Применяется для написания наименований заголовков окон и вкладок в них, имён команд, кнопок и других управляющих элементов окон (переключателей, селекторных кнопок), а также наименований полей ввода, раскрывающихся списков и других информационных элементов интерфейса.
<i>Полужирный курсив</i>	Применяется для написания наименований папок, файлов различного типа и путей доступа к ним.

Словосочетание «*щелчок мышью*» применяется для обозначения однократного, а «*двойной щелчок*» - быстрого двукратного нажатия на левую кнопку манипулятора типа «мышь».

Словосочетание «*нажать кнопку (или нажать на кнопку)*» означает: «*навести указатель мыши на кнопку, и выполнить щелчок мышью*».

Ниже приведены примеры оформления материала руководства, указывающие на важность сведений.

Выбор меню показан при помощи стрелки →, например, текст **Файл**→**Выход**, должен пониматься так: выбрать меню **Файл**, затем подменю **Выход** из меню **Файл**.



Внимание – Важные сведения, указание на действия, которые необходимо выполнить в обязательном порядке.



Примечание – Сведения рекомендательного характера, на которые необходимо обратить внимание.

Термины и определения

В руководстве используются следующие термины и определения.

Абонент сети связи. Физическое или юридическое лицо, имеющее договорные отношения с оператором связи на получение услуг определённого вида связи.

Абонентский номер местной телефонной сети. Номер окончного абонентского телефонного устройства местной телефонной сети.

Битрейт (от англ. *Bitrate*). Скорость передачи потока данных, измеряется в бит/с.

Данные. Информация, представленная в виде, пригодном для обработки автоматическими средствами, например, электронной вычислительной машиной (ЭВМ) при возможном участии человека.

Городская телефонная сеть. Местная телефонная сеть, предназначенная для обеспечения телефонной связью абонентов города.

Громкоговорящая связь (ГГС). Электросвязь на объекте или в открытом пространстве, в котором воспроизведение информации осуществляется посредством громкоговорителя или акустической системы.

Информация. Сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления.

Оператор связи. Физическое или юридическое лицо, имеющее право на предоставление услуг электросвязи или почтовой связи.

Пользователь (службы или сети электросвязи). Человек (или машина), использующий услуги службы (или сети) электросвязи.

Сеть телефонная местная. Часть телефонной сети, представляющая собой совокупность коммутационных узлов, телефонных станций, линий и каналов телефонной сети. Сеть предназначена для обеспечения телефонной связью абонентов.

Сеть телефонная общего пользования (ТфОП). Телефонная сеть, представляющая собой совокупность автоматических телефонных станций, коммутационных узлов, линий, каналов телефонной сети, окончных абонентских устройств и обеспечивающая потребность населения, учреждений, организаций и предприятий в услугах телефонной сети.

УАТС. Учрежденческая автоматическая телефонная станция.

Цикл обзвона (попытка). В системе **Рупор** один цикл – это одна попытка обзвона всего списка абонентов в задании по оповещению. Если системе не удалось дозвониться до части абонентов списка рассылки, запускается новый цикл обзвона оставшихся абонентов по окончании предыдущего, затем следующий и т.д. Максимально возможное число циклов обзвона (количество попыток) задаётся в параметрах каждого задания.

GSM (от англ. *Global System for Mobile Communications*). Глобальный цифровой стандарт для мобильной сотовой связи.

SIM-карта. Модуль идентификации абонента (от англ. *Subscriber Identification Module*). Идентификационный модуль абонента, применяемый в мобильной связи.

SMS (от англ. *Short Message Service*). *Сервис коротких сообщений.* Сервис для мобильных телефонов, позволяющий отправлять и принимать сообщения размером в 160 латинских символов (70 для кириллицы) в одном сообщении.

1 Общие сведения

1.1 Назначение системы

Многоканальная система автоматического оповещения абонентов **Рупор** разработана компанией «Центр речевых технологий» и предназначена для автоматической передачи абонентам речевых сообщений по телефонным линиям, радиоканалам или громкоговорящей связи, а также для отправки SMS-сообщений.



Рисунок 1.1 – Общая схема системы Рупор

Основными особенностями системы **Рупор** являются:

- высокая скорость оповещения большого количества абонентов;
- гарантированная доставка голосового сообщения;
- получение подтверждения результатов оповещения;
- выдача статистических отчётов о результатах оповещения;
- возможность удалённого запуска заданий оповещения по телефонным линиям и сетям передачи данных.

Система **Рупор** предназначена для использования в структурных подразделениях МЧС и ГО, МВД, МО, аварийно-диспетчерских службах, коммерческих организациях при решении следующих задач:

1. Оповещение большого количества абонентов или групп населения в ограниченные сроки:
 - о плановых и служебных мероприятиях;
 - об аварийных ситуациях и чрезвычайных положениях;
 - об изменении порядка работы учреждений и организаций, перечня предоставляемых услуг;
 - о проведении плановых и аварийных ремонтов коммунальных систем жизнеобеспечения и т.п.
2. Проведение массовой рассылки голосовых сообщений в рамках маркетинговых, рекламных и предвыборных акций.

1.2 Состав системы

В общем случае в комплект поставки системы **Рупор** входят следующие изделия:

- Модуль ввода-вывода сигнала STC-H249-01/STC-H248 (STC-H248.1). Обеспечивает подключение восьми (четырёх) каналов оповещения и устанавливается в PCI-слот компьютера.
- Блок коммутации БК-008 (BC-008), обеспечивает независимое переключение восьми стационарных линий между платой и телефонными аппаратами.
- Кабели связи и ввода-вывода.
- Микрофон для ввода речевых сообщений.
- Оптический носитель данных (компакт-диск), содержащий программное обеспечение системы **Рупор**, драйверы плат ввода-вывода и руководство пользователя на компакт-диске.

Дополнительно в комплект поставки могут входить:

- GSM-модем – пассивный приёмопередатчик, использующий сети операторов GSM для SMS-оповещения абонентов.
- Плата STC-H305 служит для дополнительного подключения к плате STC-H249-01 до семи кнопок запуска заданий по оповещению. Устанавливается в компьютер и подключается к плате STC-H249-01 с помощью кабеля.
- Кнопки удалённого запуска (подключаются к плате STC-H305 с помощью кабеля).

Комплект конкретной поставки системы **Рупор** указан в документе «Многоканальная система автоматического оповещения абонентов Рупор. Паспорт» ЦВАУ.465237.001-01ПС.

1.3 Технические и программные требования

Система **Рупор** функционирует под управлением операционной системы Microsoft Windows 2000/XP/Vista 32 и Windows 7. Компьютер, используемый системой **Рупор**, должен удовлетворять следующим минимальным требованиям:

- процессор Pentium III;
- объём оперативной памяти не менее 256 МБ;
- один или более свободных PCI-слотов (по числу используемых плат ввода-вывода);
- устройство чтения с оптических носителей данных;
- Windows-совместимая плата ввода-вывода звука типа *Sound Blaster*;
- головные телефоны;
- клавиатура;
- манипулятор «мышь».

Для работы с приложением **Модуль формирования сообщений** (если оно входит в комплект поставки системы **Рупор**) необходимо наличие на компьютере программы Microsoft Office Excel.



Приведённая конфигурация компьютера достаточна для корректной работы системы при использовании восьми каналов оповещения (т.е. одного модуля ввода-вывода сигнала). Для увеличения числа каналов компьютер должен быть оснащён более мощным процессором.

1.4 Установка системы

Описание установки аппаратных и программных средств, составляющих систему **Рупор**, приведено в приложении А и приложении Б.

2 Работа с системой

2.1 Общие принципы работы системы

Работа системы **Рупор** заключается в выполнении заданий, получаемых от оператора. Каждое задание включает в себя:

- А) *Сообщение* – звуковая или текстовая (SMS-сообщения) информация, которая должна быть передана абонентам сети связи.
- Б) *Список рассылки* – перечень абонентов сети связи и их телефонных номеров. Список также может включать в себя дополнительную информацию об абонентах.
- В) *Параметры выполнения* – характеристика задания (приоритет, параметры дозвона, расписание и признаки выполнения задания).

Выполнение любого из существующих заданий может быть начато только по команде оператора.

Если установлено расписание выполнения заданий, то при запуске задание получает статус «Ожидает», а выполнение его начнётся только при наступлении указанного времени.

Система **Рупор** позволяет выполнять несколько заданий одновременно. Очередность выполнения заданий определяется наличием свободных каналов и приоритетом задания.

2.2 Управление работой системы

Запуск системы **Рупор** осуществляется стандартными средствами операционной системы:

- с помощью ярлыка на рабочем столе;
- из меню **Пуск**;
- с помощью команды **Выполнить**;
- через меню быстрого запуска.

Для запуска программы через меню **Пуск** выберите ярлык **Рупор** в соответствующей группе меню **Пуск**. По умолчанию это группа **Центр речевых технологий**→**Рупор** (рис. 2.1).

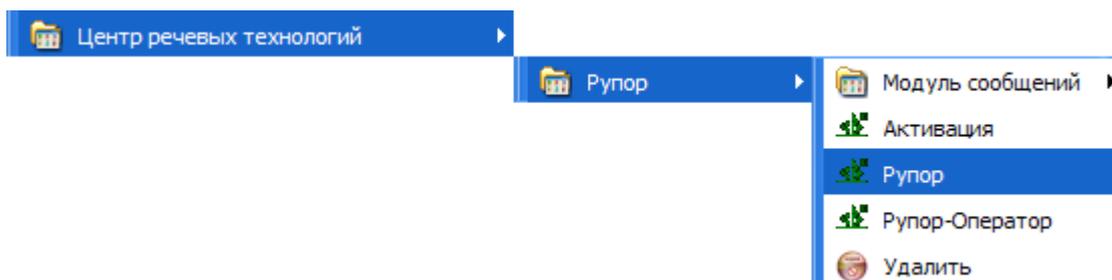


Рисунок 2.1 – Запуск программы Рупор

После запуска на экране появится главное окно программы **Рупор** (рис. 2.2). Из главного окна программы осуществляется управление системой **Рупор**. Окно содержит строку заголовка программы, строку главного меню, группы **Задания** и **Задание - <имя задания>**, а также две вкладки: **Каналы** и **Абоненты**.

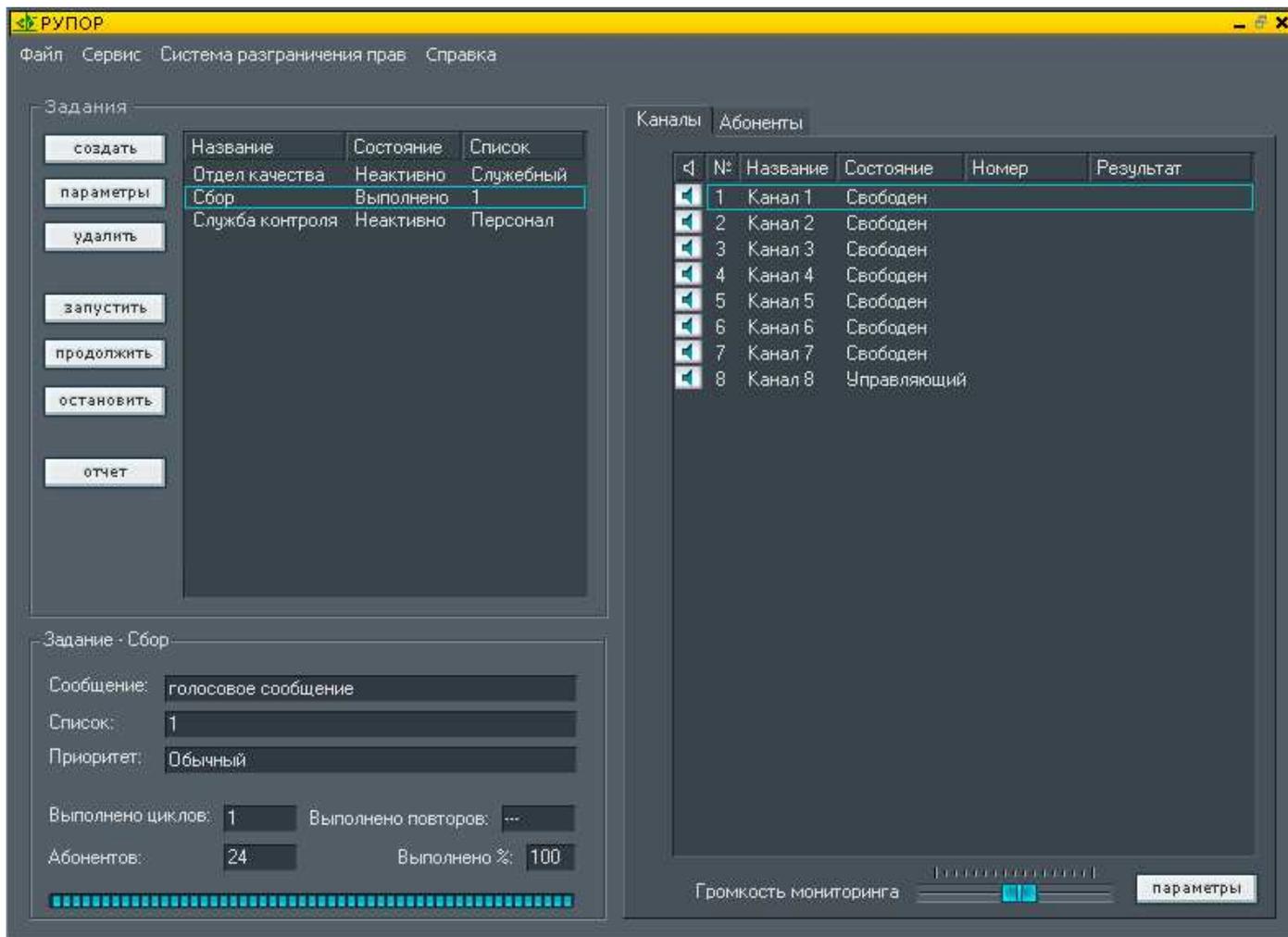


Рисунок 2.2 – Главное окно системы Рупор

В главном меню системы доступны четыре списка команд: **Файл**, **Сервис**, **Система разграничения прав** и **Справка**.

Меню **Файл** (рис. 2.3) состоит из единственной команды **Файл**→**Выход**, предназначенной для завершения работы с программой. Завершить работу также можно нажатием кнопки **✕** в строке заголовка программы.



Рисунок 2.3 - Список команд Файл главного окна системы Рупор

С помощью команд меню **Сервис** производится непосредственное управление функционированием системы **Рупор** (рис. 2.4).

Команда **Сервис**→**Списки рассылок...** предназначена для создания и редактирования списков рассылки (см. п. 2.4).

Команда **Сервис**→**Сообщения...** предназначена для создания и редактирования звуковых сообщений (см. п. 2.6).

Команда **Сервис**→**Импорт списка абонентов...** позволяет добавлять абонентов из текстового файла в базу данных системы **Рупор** (см. п. 2.5).

Команда **Сервис**→**Обновить данные абонентов...** позволяет обновлять данные абонентов (см. п. 2.5).

Команда **Сервис**→**Настройка анализатора** открывает окно изменения настроек анализатора сигналов телефонной линии (см. п. 2.12).

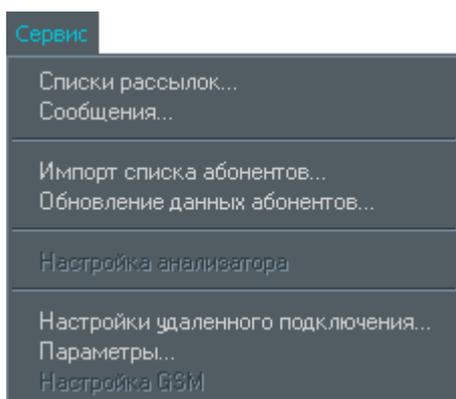


Рисунок 2.4 – Список команд «Сервис» главного окна системы «Рупор»

Команда **Сервис** → **Настройки удалённого подключения...** вызывает окно настройки удалённой работы с системой **Рупор** (см. п. 2.13).

Команда **Сервис** → **Параметры...** открывает диалоговое окно установки параметров системы и подробно описана в п. 2.3.

Команда **Сервис** → **Настройка GSM** вызывает окно настройки работы GSM-модуля, входящего в состав системы **Рупор**, и подробно описана в разделе 4.

С помощью команд меню **Система разграничения прав** определяется круг возможностей для отдельных пользователей системы **Рупор** (рис. 2.5).

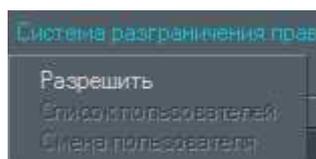


Рисунок 2.5 - Список команд «Система разграничения прав» главного окна системы «Рупор»

Команда **Система разграничения прав** → **Разрешить** после ввода пароля администратора в открывшемся окне включает отключённую по умолчанию систему прав пользователей (см. п. 2.13) (становятся доступными команды меню **Список пользователей** и **Сменить пользователя**, а пункт меню **Разрешить** трансформируется в **Запретить**).

Команда **Система разграничения прав** → **Список пользователей** доступна только для администратора и позволяет добавлять или удалять пользователей, назначать им права и менять пароли.

Команда **Система разграничения прав** → **Сменить пользователя** доступна как для администратора, так и для операторов. Она позволяет переключить работающую программу с одного пользователя на другого.

В списке команд **Справка** (рис. 2.6) пользователю доступны две команды **Руководство по эксплуатации** и **О программе**.

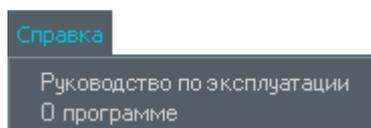


Рисунок 2.6 – Список команд «Справка» главного окна системы Рупор

Команда **Справка** → **Руководство по эксплуатации** открывает текст данного руководства.



Просмотр руководства пользователя в электронном виде возможен только при наличии на компьютере приложения для чтения документов в *pdf*-формате. В состав дистрибутива системы **Рупор** входит программа **Foxit Reader 2.2** (подробнее об установке этой программы см. **Приложение Б. п. Б.5**).

Команда **Справка** → **О программе** вызывает краткую информацию о программе **Рупор**.

В группе **Задания** расположен список существующих заданий с указанием их текущего состояния и названия списка рассылки, а также кнопки управления заданиями.

Ниже, в группе **Задание – <имя задания>**, отображается общая информация о выбранном задании.

На вкладке **Каналы** в правой части главного окна отображается информация обо всех каналах системы. Вкладка **Абоненты** содержит список рассылок по выделенному заданию и основные данные по каждому абоненту списка.

2.3 Установка параметров системы

Настройка работы системы **Рупор** осуществляется в окне **Параметры** (рис. 2.7), для вызова которого воспользуйтесь командой меню **Сервис**→**Параметры** главного окна программы.

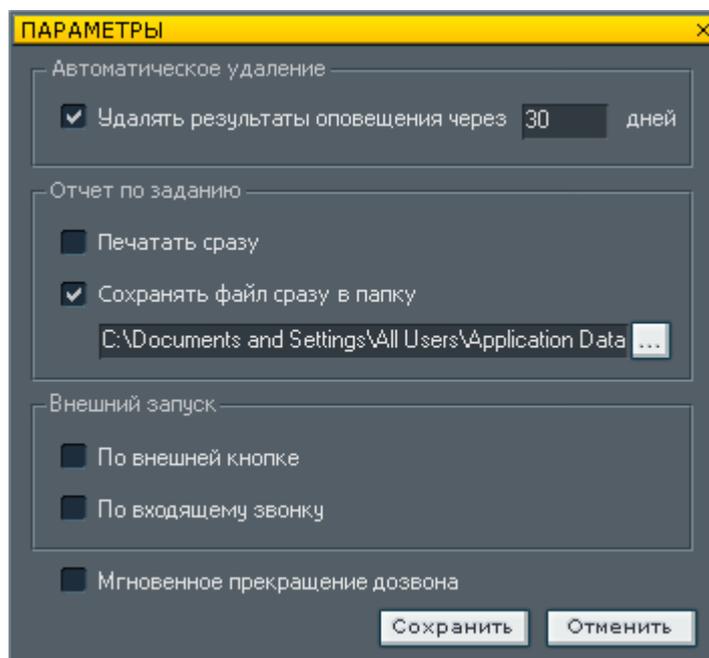


Рисунок 2.7 – Окно параметров системы

В группе **Автоматическое удаление** пользователь может установить срок, по истечении которого будут удаляться результаты оповещения абонентов. При этом если ответы абонентов записывались, то соответствующие звуковые файлы также будут удалены из базы данных.

Группа **Отчет по заданию** содержит опции получения отчёта по заданию – немедленный вывод на печать и/или сохранение в файле в заданном пользователем каталоге.

Группа **Внешний запуск** позволяет активировать способы запуска заданий по оповещению:

- По внешней кнопке.
- По входящему звонку.



Опция запуска задания по входящему звонку вступит в силу только после перезапуска системы **Рупор**. При этом один из каналов платы (служебный канал) будет зарезервирован для приёма входящих звонков.

Параметр **Мгновенное прекращение дозвона** задаёт тип прекращения оповещения. Если флаг установлен, дозвон прекращается немедленно по остановке задания, а при сброшенном флаге программа дожидается выполнения уже начатых звонков.

Нажмите кнопку **Сохранить** для сохранения установленных параметров. Для сброса изменений нажмите кнопку **Отменить**.

2.4 Создание списков рассылки

2.4.1 Управление списками рассылки

Под *списком рассылки* в системе **Рупор** понимается перечень абонентов, которым необходимо передать звуковую или текстовую (SMS-сообщения) информацию.

Для каждого абонента списка рассылки должен быть указан его телефонный номер, а также определённая дополнительная информация.

Управление списками рассылки осуществляется из окна **Списки рассылок** (рис. 2.8), которое открывается командой меню **Сервис**→**Списки рассылок...** главного окна программы.

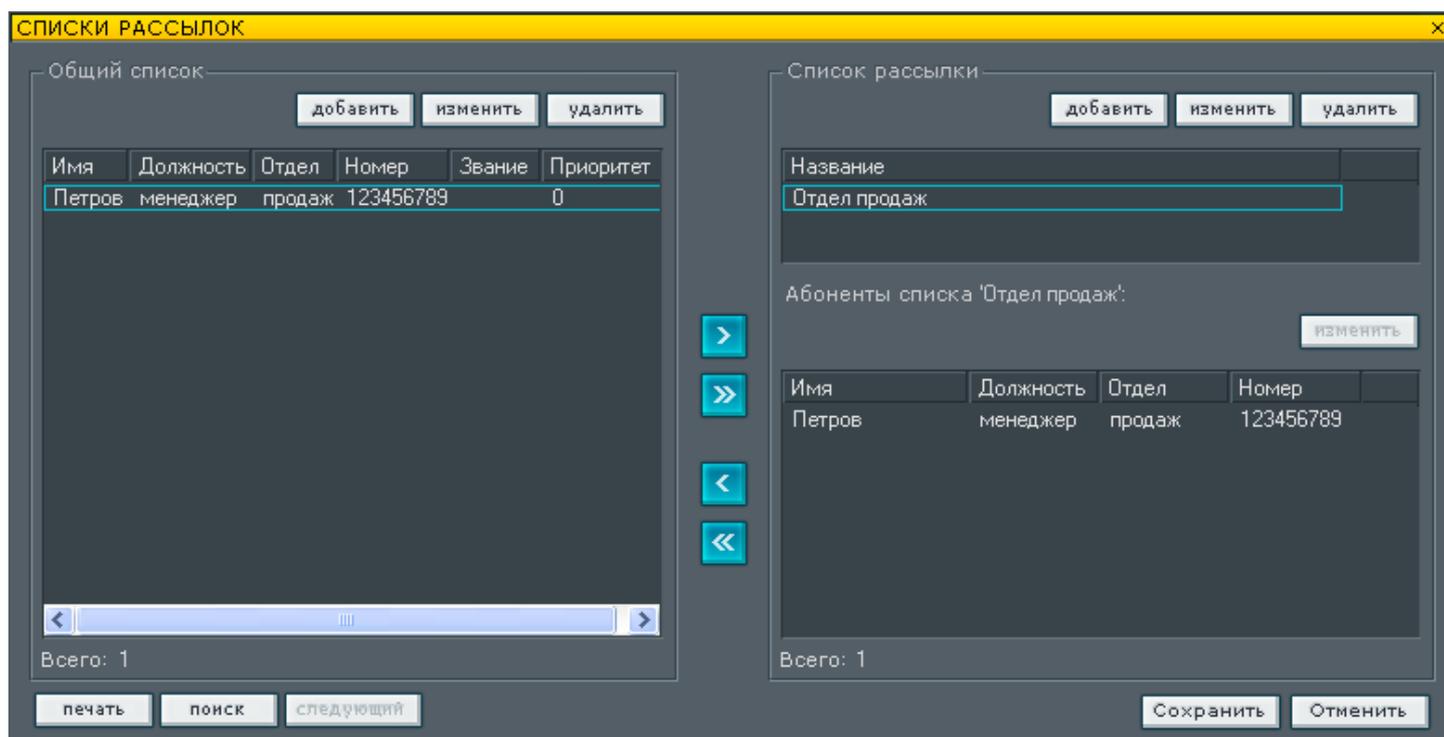


Рисунок 2.8 – Списки рассылок

Окно состоит из двух групп – **Общий список** и **Список рассылки**.

Группа **Общий список** содержит список всех внесённых в память системы абонентов и кнопки управления списком.

Группа **Список рассылки** содержит списки рассылки, составляемые на основе общего списка абонентов, и кнопки управления ими, а также отображает список всех абонентов выбранного списка.

С помощью кнопки **Печать** в левом нижнем углу окна **Списки рассылок** можно распечатать как общий список абонентов, так и каждый список рассылки в отдельности.

Используя кнопку **Поиск** можно произвести поиск абонента в общем списке по номеру телефона (вводится во вспомогательном окне). Кнопка **Следующий** служит для поиска следующей позиции в списке, если для поиска была задана маска телефонного номера (например, 921* или 325586?). В масках можно использовать символ «*» (для обозначения группы цифр) и символ «?» (для обозначения одной произвольной цифры).

2.4.2 Общий список

Добавление нового абонента в общий список осуществляется с помощью кнопки **Добавить**. Данные о каждом абоненте общего списка можно в любой момент отредактировать (кнопка **Изменить**) или удалить (кнопка **Удалить**).

Для создания нового абонента в общем списке следует нажать кнопку **Добавить**. На экране появится окно **Параметры абонента** (рис. 2.9), состоящее из трёх групп: **Абонент**, **Описание** и **Дополнительно**.

ПАРАМЕТРЫ АБОНЕНТА

Абонент

Имя абонента: Иванов И.И.

Номер:

- 634857 служебный
- 623481 домашний
- 332123 мобильный
- 145422 резервный

Приоритет: 0

PIN-код:

Описание

Отдел: Центр речевых технологий

Должность: менеджер

Звание:

Примечание:

Дополнительно

Дозвон вне очереди

Система оповещения

Сохранить Отменить

Рисунок 2.9 – Параметры абонента

В группе **Абонент** необходимо указать **Имя абонента** и **Номер** его телефона, а также **Приоритет** и **PIN-код**. В поле **Номер** может быть указан как один, так и несколько телефонных номеров, закреплённых за данным абонентом. Кнопки управления списком телефонных номеров расположены справа от поля. Добавление номера осуществляется кнопкой **+**. При этом открывается диалоговое окно, содержащее поля **Номер телефона** и **Тип телефона**. Обязательным для заполнения является только поле номера. При указании типа телефона можно либо воспользоваться раскрывающимся списком, содержащим наиболее типичные варианты (домашний, служебный, мобильный, резервный), либо ввести любой другой текст.

Для изменения номера и/или типа телефона абонента следует выделить нужный номер в списке и нажать кнопку **E**. Для удаления номера используется кнопка **-**.

При помощи кнопок  и  можно перемещать телефонные номера вверх или вниз по списку, тем самым меняя их очерёдность при дозвоне до абонента: сначала система попытается дозвониться по первому номеру, в случае неудачи – по второму, и т.д.

Также предусмотрена возможность обзвона абонента по всем номерам в списке, независимо от результатов дозвона по другим номерам (см. **Принудительный дозвон по всем телефонам** в п. 2.7).

При рассылке сообщений абоненту используются только активные телефонные номера. По умолчанию каждый вновь введённый номер телефона становится активным (помечается флажком). Для того чтобы тот или иной номер не использовался при оповещении данного абонента, следует снять с него отметку активности. В общем списке абонентов (рис. 2.8) в графе **Номер** отображается первый активный телефонный номер абонента.

При указании номера телефона абонента возможно использование управляющего символа «Р» для задания двухсекундной паузы при наборе. Это удобно для оповещения иногородних абонентов. Таким образом, для дозвона до абонента по междугородной связи необходимо задать достаточно долгую паузу после набора «8» – символа выхода на междугородную телефонную станцию. Например, «8PPPPP8123258848» позволит осуществить междугородный звонок в Санкт-Петербург по номеру 3258848.



Проблемы при оповещении иногородних абонентов могут быть связаны с недостаточной длиной паузы после набора «8». При необходимости паузу следует увеличить путём добавления дополнительных символов «Р».

Приоритет позволяет управлять порядком обзвона абонентов в списке. Значение этого параметра должно лежать в пределах от **0** (самый низкий) до **100** (самый высокий приоритет). При этом система будет начинать обзвон с абонентов, обладающих наиболее высоким приоритетом.

В поле **PIN-код** задаётся кодовый набор цифр, который абонент должен будет набрать на своем телефоне для подтверждения факта дозвона.

В группе **Описание** (см. рис. 2.9) окна параметров можно ввести дополнительную информацию об абоненте (отдел, должность, звание) и необходимые примечания. Эти поля необязательны для заполнения.

В группе **Дополнительно** (см. рис. 2.9) существует возможность активации параметра **Дозвон вне очереди**. Такому абоненту система автоматически попытается дозвониться прежде остальных, вне зависимости от его приоритета. Если дозвон вне очереди предусмотрен сразу для нескольких абонентов списка, то их очерёдность будет определяться позицией в списке рассылки (первым будет оповещаться абонент, находящийся в этом списке выше).

Установка флага **Система оповещения** в группе **Дополнительно** позволяет включать в задание по оповещению не только абонентов, но и другие системы **Рупор** для их удалённого запуска при создании распределённой сети оповещения.

После ввода всех необходимых данных нажмите кнопку **Сохранить** для сохранения данных о новом абоненте в общем списке или кнопку **Отменить**, чтобы отказаться от добавления нового абонента и перейти в окно **Списки рассылок**.

2.4.3 Список рассылки

На основе общего списка абонентов составляются списки рассылки, информация о которых содержится в группе **Список рассылки** (см. рис. 2.8).

Для того чтобы создать новый список рассылки, нажмите кнопку **Добавить** и введите его название. Название нового списка появится в перечне существующих списков, расположенном под кнопками управления.

При выборе одного из названий списков рассылки в поле **Абоненты списка ...** отобразится перечень абонентов, входящих в этот список рассылки. Для нового списка этот перечень будет пуст, поэтому вам потребуется внести в него абонентов из общего списка. Для этого предусмотрены кнопки  и .

Кнопка  позволяет поместить в список рассылки всех абонентов из общего списка, а  – только выделенных. Для того, чтобы выделить одного из абонентов списка, достаточно щёлкнуть по его строке левой кнопкой мыши. Для выделения непрерывной группы абонентов при этом должна быть нажата клавиша *Shift*, а для выделения нескольких абонентов в разных местах общего списка – клавиша *Ctrl*.

Аналогично, кнопки  и  удаляют из списка рассылки или выделенных абонентов, или всех абонентов списка.

Для каждого абонента каждого списка рассылки можно задавать свой набор активных телефонов и порядок их чередования. Для этого в списке рассылки следует выделить одного из абонентов и нажать кнопку **Изменить**, расположенную над полем **Абоненты списка....** Изменение параметров абонента в списке рассылки не оказывает влияния на параметры этого абонента в общем списке и в других списках рассылки.

Выделив список рассылки, можно также отредактировать его название (кнопка **Изменить**) или удалить его (кнопка **Удалить**). При этом разрешается удалять только списки, не задействованные ни в одном из заданий. Также недопустимо создание пустых списков.

Для сохранения созданных списков рассылки следует нажать кнопку **Сохранить** в нижней части окна **Списки рассылок**. Кнопка **Отменить** позволит вернуться в главное окно системы **Рупор**, не сохраняя произведённых изменений.

2.5 Импорт списка абонентов в базу и обновление данных

2.5.1 Импорт списка абонентов

В системе **Рупор** предусмотрена возможность добавления абонентов из текстового файла с расширением **.txt** в базу данных системы **Рупор**. Для этого необходимо воспользоваться командой меню **Сервис**→**Импорт списка абонентов...** главного окна программы и в появившемся окне проводника выбрать текстовый файл, содержащий список абонентов в специальном формате, описанном ниже. Все ошибки и конфликты, которые происходят при импорте, записываются в служебный файл с именем импортируемого файла и расширением **.log**.

Импортируемый текстовый файл должен иметь расширение **.txt** и содержать разделители (например, знаки табуляции). Каждая строка в файле описывает номер телефона абонента и его атрибуты (или только номер телефона) и имеет следующий формат:

- Имя абонента.
- Номер телефона (в формате системы **Рупор**).
- Тип телефона.
- Отдел.
- Должность.
- Звание.

Если имя абонента в строке пустое, то считается, что телефон принадлежит абоненту, имя которого было последним в этом столбце (для возможности импорта нескольких телефонов на одного абонента). Поля **Отдел**, **Должность**, **Звание** в этом случае игнорируются.

Приоритет номеров телефонов одного абонента устанавливается в порядке считывания из файла: наивысший приоритет будет иметь первый телефон и т.д.

Длина поля **Имя абонента** должна составлять не более 255 символов. Длина остальных полей не должна превышать 50 символов. В противном случае строки будут обрезаться до максимально допустимой длины поля.

При добавлении абонента из файла поля **Имя абонента** и **Номер телефона** проверяются на повтор значения. Если в базе данных уже имеется абонент с таким же именем и/или списком телефонов, то он не будет добавлен в базу данных.

Создать файл со списком абонентов можно, например, в редакторе таблиц Microsoft Excel, заполнив ячейки согласно указанному выше формату и сохранив файл как текстовый файл (с табуляцией в качестве разделителей).

Ниже приведен пример текстового файла для импорта (файл **import.txt**):

```
Иванов И.И.а1111111аслужебныйаОКООПатл. спец. аподполковник
      а2222222адомашнийа а а
      а8РР9113333333аавтомобильныйа а а
Петров П.П.а4444444аслужебныйаУзел связиаНОаполковник
      а8РР9115555555аавтомобильныйа а а
```

Здесь «» – знак табуляции. В качестве разделителя также могут использоваться другие символы:

- « , » – запятая,
- « ; » – точка с запятой,
- « | » – вертикальная черта
- « / » – наклонная черта
- « \ » – обратная наклонная черта.

2.5.2 Обновление данных абонентов

Информация об абонентах может изменяться. Функции системы **Рупор** позволяют обновлять следующие данные абонентов общего списка рассылки: номера телефонов (служебный, домашний, мобильный), отдел и должность.

Воспользуйтесь командой **Сервис** → **Обновить данные абонентов...** главного окна программы и в появившемся окне проводника выберите текстовый файл, содержащий обновлённые данные. Файл должен содержать разделители и состоять из следующих полей:

- Имя абонента.
- Номер телефона в формате системы **Рупор**.
- Тип телефона (служебный, мобильный или домашний).
- Отдел.
- Должность.

Каждая строка файла должна содержать все вышеперечисленные поля. Если какие-либо параметры не следует обновлять, они должны быть включены в файл в неизменном виде.

При обновлении нескольких телефонов для одного абонента, значение каждого из полей **Имя абонента**, **Отдел** и **Должность** должно быть одинаковым во всех строках файла, относящихся к данному абоненту.

Ниже приведен пример текстового файла обновлений:

```
Иванов И.И.«11111111»служебный«Секретариат Председателя СФ ведущий консультант
Иванов И.И.«22222222»домашний«Секретариат Председателя СФ»ведущий консультант
Сидоров С.С.«33333333»домашний«Секретариат Председателя СФ»главный специалист
Сидоров С.С.«8RRR44444444»мобильный«Секретариат Председателя СФ»главный специалист
```

2.6 Создание звуковых сообщений

2.6.1 Создание новых сообщений

Окно для работы со списком звуковых сообщений (рис. 2.10) вызывается с помощью команды меню **Сервис**→**Сообщения...** главного окна программы.

Для каждого сообщения в списке указано **название** и **используется** ли оно в данный момент в каком-либо из заданий.

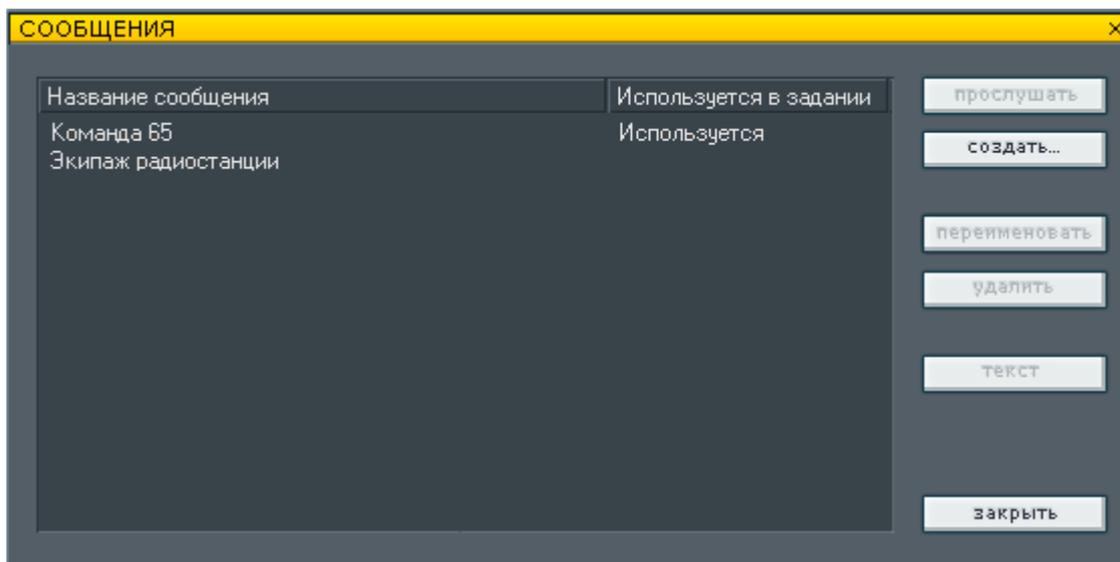


Рисунок 2.10 – Список звуковых сообщений

Выбрав любое из сообщений в списке, его можно **Удалить** (если оно не используется в каком-либо из заданий), **Переименовать** или **Прослушать** с помощью соответствующих кнопок (рис. 2.10). Кнопка **Текст** позволяет просматривать и редактировать тексты синтезированных сообщений. Для выхода в главное окно программы нажмите кнопку **Закреть**.

При первом запуске системы список сообщений пуст, поэтому необходимо ввести их самостоятельно.

Для записи нового сообщения нажмите кнопку **Создать...** Откроется окно создания нового сообщения (рис. 2.11), в котором требуется ввести **название** нового сообщения и выбрать способ его записи: **Записать через микрофон**, **Синтезировать из текста** или **Импортировать из файла**.

Нажмите кнопку **Сохранить** для записи сообщения.

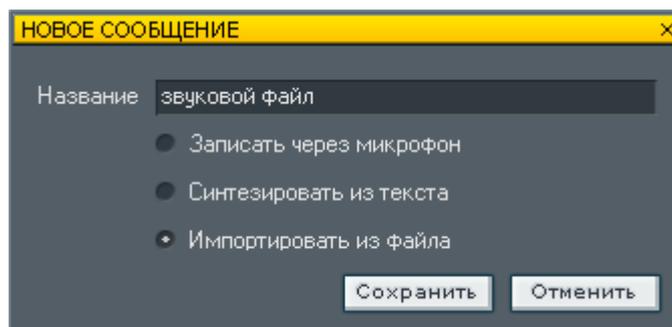


Рисунок 2.11 – Создание нового сообщения

2.6.2 Запись через микрофон

Подключите микрофон к входному разъёму стандартного устройства ввода-вывода звука компьютера, на котором запущена программа **Рупор**, и убедитесь, что микрофон активирован в операционной системе.

В случае выбора записи через микрофон на экране появится окно записи (рис. 2.12).

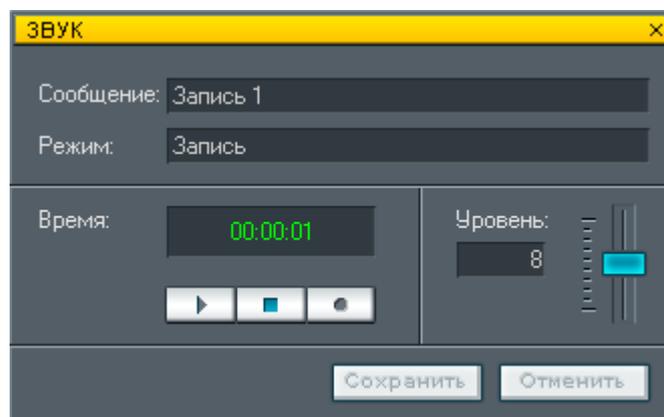


Рисунок 2.12 – Окно записи сообщения

Для начала записи нажмите кнопку . В поле **Время** начнет отображаться длительность уже записанного сообщения. Уровень записи отображается в окне **Уровень** и может быть изменён ползунковым регулятором в правой части окна.

Остановка записи осуществляется нажатием кнопки . Для того чтобы прослушать записанное сообщение, нажмите кнопку .



Для вывода звука в системе **Рупор** используется только входящая в комплект поставки плата ввода-вывода звука STC-H249.

Перед началом прослушивания убедитесь, что наушники или колонки подключены к разъёму соответствующей платы.

Текущий режим работы (**Запись**, **Остановлено**, **Воспроизведение**) отображается в поле **Режим**.

После окончания записи, т.е. после нажатия на кнопку , можно сохранить сообщение (кнопка **Сохранить**), либо закрыть окно без сохранения, нажав на кнопку **Отменить**. Сохранённое сообщение должно появиться в общем списке звуковых сообщений (см. рис. 2.10).

Для усиления записываемого сигнала можно использовать режим **Усиление микрофона (Mic. boost)**. Для этого необходимо выбрать элемент **Звук и мультимедиа** (для ОС Windows XP – **Звук и Аудиоустройства**) в **Панели управления** (**Пуск**→**Настройка**→**Панель управления**) и перейти на вкладку **Аудио**. Далее следует нажать кнопку **Громкость** в панели **Запись звука**. В открывшемся окне необходимо выбрать панель **Микрофон** и нажать кнопку **Настройка**, после чего установить флаг **Усил. Микр.**



Некоторые звуковые платы не поддерживают режим **Усиление** микрофона. В этом случае следует повысить уровень записи через микрофон с помощью регулятора **Громкость**.

2.6.3 Синтезирование из текста

В случае выбора синтеза сообщения его текст необходимо ввести в открывшемся окне (рис. 2.13), после чего нажать кнопку **Сохранить** для внесения сообщения в список или кнопку **Отменить** для возврата к списку сообщений.

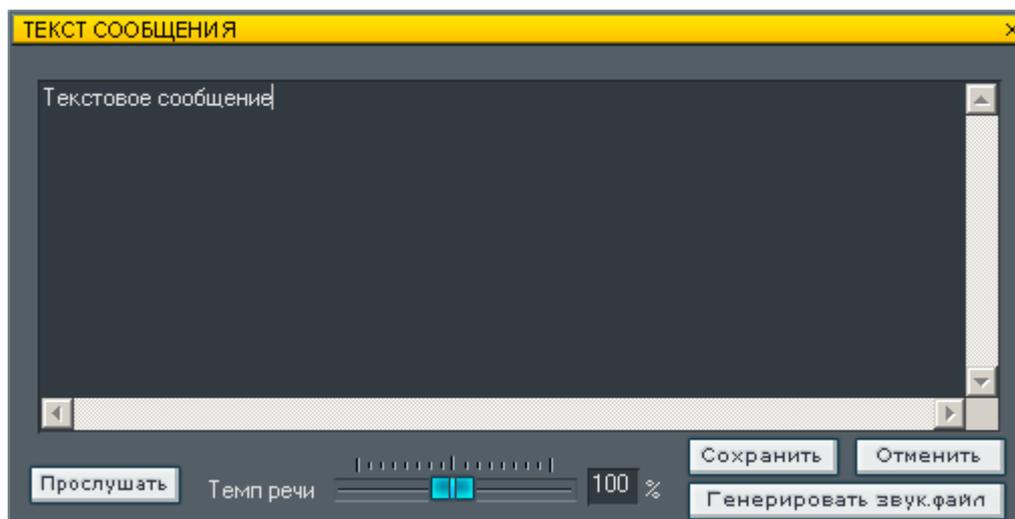


Рисунок 2.13 – Синтез сообщения из текста

Перед сохранением можно также **Прослушать** введённое сообщение, после чего, при необходимости, его отредактировать. С помощью ползунка **Темп речи** можно регулировать скорость произнесения слов диктором.

Если звуковой файл сообщения был удалён пользователем вручную либо сторонними программами, то этот файл можно сгенерировать заново, нажав кнопку **Генерировать звук. файл**.

2.6.4 Импортирование из файла

В этом случае сообщение создаётся на основе файла одного из следующих форматов: **.wma**, **.wav** – с разрядностью 16 бит, **.mp3** – с любым битрейтом. При этом звуковые файлы могут быть записаны как моно, так и стерео, с любой частотой дискретизации. При импорте они будут преобразованы в формат системы **Рупор**.



Система **Рупор** не содержит собственных кодеков для декомпрессии файлов форматов **.wma** и **.mp3**. Для осуществления импорта из файлов этих форматов необходимо предварительно установить пакет **DirectX** и необходимые кодеки.

2.7 Добавление новых заданий

После того как в систему ввели сообщения и создали списки рассылки, можно приступать к составлению заданий по оповещению абонентов. Для создания нового задания служит кнопка **Создать** в группе **Задания** главного окна программы (см. рис. 2.2). Она вызывает диалоговое окно определения параметров задания (рис. 2.14).

Рисунок 2.14 – Параметры задания

В группе **Задание** необходимо ввести **Название** нового задания, выбрать из выпадающих списков **Сообщение** и **Список рассылки**, а также указать **Приоритет** задания (высокий, обычный или низкий). В случае если одновременно запущены несколько заданий, первым будет выполняться задание с наивысшим приоритетом. Для нескольких заданий, имеющих равный приоритет, порядок выполнения будет определяться порядком их запуска и наличием свободных каналов. Помимо этого, в программе существует возможность запуска всех активных заданий одновременно. Для этого необходимо выделить все задания, используя мышку или клавиши стрелок вверх/вниз, удерживая клавишу **Shift**. Если установлен флажок **Оповещение по ГГС**, то оповещение будет осуществляться по системе громкоговорящей связи (ГГС) (см. п. 2.12 **Сопряжение с системой громкоговорящей связи**).

Для принудительной привязки задания к определённому телефонному каналу нажмите кнопку **Каналы**. Откроется окно, в котором необходимо указать, на каких каналах может работать задание. Используя данную функцию, можно более гибко задавать использование имеющихся каналов. Так, например можно двум заданиям задать одни и те же каналы, другим заданиям эти каналы запретить использовать.

Установка флага **SMS-оповещение** включает возможность оповещения абонентов путём рассылки SMS-сообщений (см. раздел **4 Модуль GSM**). Для настройки SMS-оповещения следует нажать кнопку **Изменить**, расположенную рядом.



Если в настройках экспорта данных из **Модуля формирования сообщений** (см. **3.8 Экспорт сообщений**) была включена опция **Генерировать тексты индивидуальных SMS**, то в параметрах сформированного задания в системе **Рупор** функция **SMS-оповещение** будет заблокирована и просмотр (редактирование) текста индивидуального сообщения будет невозможен.

В группе **Параметры набора** можно установить максимальное **Количество попыток дозвона** (циклов обзвона) до одного абонента, **Паузу между попытками**, а также число раз, которое система повторит сообщение абоненту – **Проговорить сообщение (раз)**. Кроме того, здесь можно указать минимальный процент выполнения задачи по дозвону, по достижении которого система **Рупор** может считать задание выполненным и **прекратит дозвон**.

Если выбран **Принудительный дозвон по всем телефонам**, то система **Рупор** будет рассылать сообщения на все указанные в параметрах абонента номера, даже в случае если абонент уже оповещён по одному из номеров.

Подтверждение дозвона может осуществляться одним из трёх способов:

- **Дождаться снятия трубки** – система считает, что дозвонилась до абонента после того, как происходит снятие трубки.
- **Записать ответ** – после передачи сообщения система **Рупор** записывает ответ абонента (необходимо определить продолжительность записи).
- **Ожидать ПИН-код** – подтверждением получения сообщения является ПИН-код, вводимый абонентом с телефона. Время ожидания ПИН-кода устанавливается оператором. По умолчанию система ожидает ПИН-код, определённый для данного абонента при внесении его в список рассылки (см. п. **2.4 Создание списков рассылки**). Ввод неправильного ПИН-кода будет интерпретирован системой как «Нет ответа», т.е. система вновь попытается оповестить абонента. Флаг **Общий ПИН-код** позволяет задать единый код для всех абонентов данного списка рассылки. При установке флага **Любой ПИН-код** система будет считать абонента оповещённым при вводе любого кода.



Вне зависимости от способа подтверждения дозвона, от момента поднятия абонентом трубки до начала передачи сообщения может пройти до 5 секунд. В течение этого времени абоненту будет передаваться инструкция **«Ждите сообщение»**. Абонент не должен класть трубку до начала передачи сообщения, т.к. это будет интерпретировано системой как сигнал **«Занято»**.

Если выбран пункт **Без подтверждения через _ сек**, то воспроизведение сообщения начинается по истечении указанного времени после набора номера, при этом система не получает подтверждение о дозвоне.

В нижней части окна параметров задания находится группа **Запуск**, которая позволяет задать способ (способы) запуска задания по оповещению абонентов:

- **По внешней кнопке** (перед этим необходимо включить соответствующую опцию через меню главного окна программы: **Сервис**→**Параметры**→**Внешний запуск**→**По внешней кнопке**). В поле **Номер кнопки** следует указать номер кнопки (от 1 до 7), при нажатии которой будет запускаться данное задание. Система **Рупор** позволяет подключать до семи кнопок дистанционного запуска заданий по оповещению абонентов.
- **Удалённый запуск** (см. **2.12 Удалённая работа с системой Рупор**). Запуск заданий по команде из телефонного канала (по входящему звонку) или по сети передачи данных. В поле **ПИН-код запуска** указать четырёхзначный код запуска для конкретного задания (из цифр от 0 до 9).

При установке флага **Использовать расписание обзвона** оповещение абонентов будет проводиться по заданному расписанию. Для настройки параметров этого режима нажмите кнопку **Изменить расписание** (см. п. 2.8 **Оповещение по расписанию**).

Установив флаг **Набор номеров по очередности** в окне **Параметры задания** (см. рис. 2.14), можно задать очередность обзвона по типу телефона для всего задания, при этом очередность номеров, заданная в параметрах абонента, будет проигнорирована. Для редактирования очередности предусмотрена кнопка **Изменить очередность**. После этого открывается окно выбора очередности (рис. 2.15).

Выбрав тип телефона, можно его перемещать по списку вверх и вниз, используя кнопки  и  соответственно.

В этом же окне есть возможность добавлять/исключать те или иные типы телефонов из оповещения для всего задания (с помощью флажков рядом с названием номера телефона). При этом активность номеров телефонов, заданная в параметрах каждого абонента из списка обзвона по заданию, будет проигнорирована.

Для сохранения новой очередности и активности типов телефонов кнопку **Сохранить**.

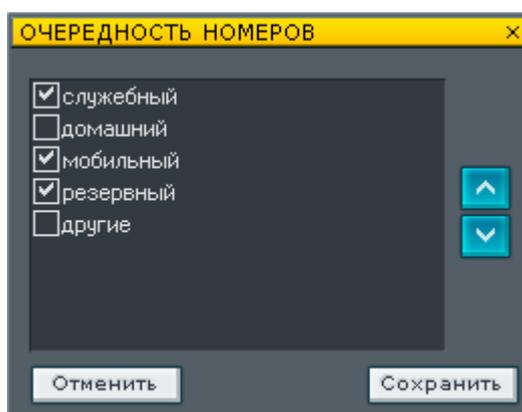


Рисунок 2.15 – Выбор очередности обзвона по типу телефона

После установки всех параметров задание можно внести в список заданий (кнопка **Сохранить**), либо закрыть окно без сохранения задания (см. рис. 2.14), нажав кнопку **Отменить**.

2.8 Оповещение по расписанию

2.8.1 Настройка параметров расписания обзвона

Для настройки оповещения по расписанию установите флаг **Использовать расписание обзвона** в окне параметров задания (см. рис. 2.16) и укажите расписание, по которому система **Рупор** будет обзванивать абонентов автоматически после запуска задания.

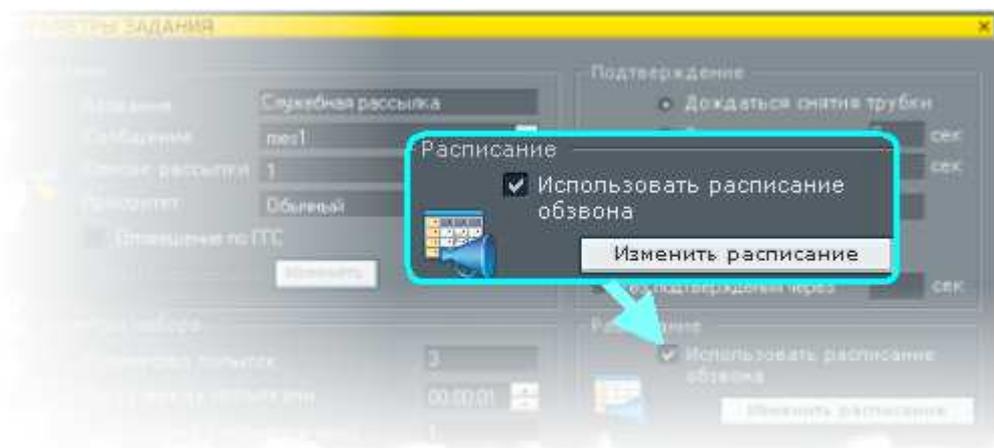


Рисунок 2.16 – Включение расписания обзвона в окне «Параметры задания»

При нажатии на кнопку **Изменить расписание** откроется окно создания и редактирования расписания (рис. 2.17).

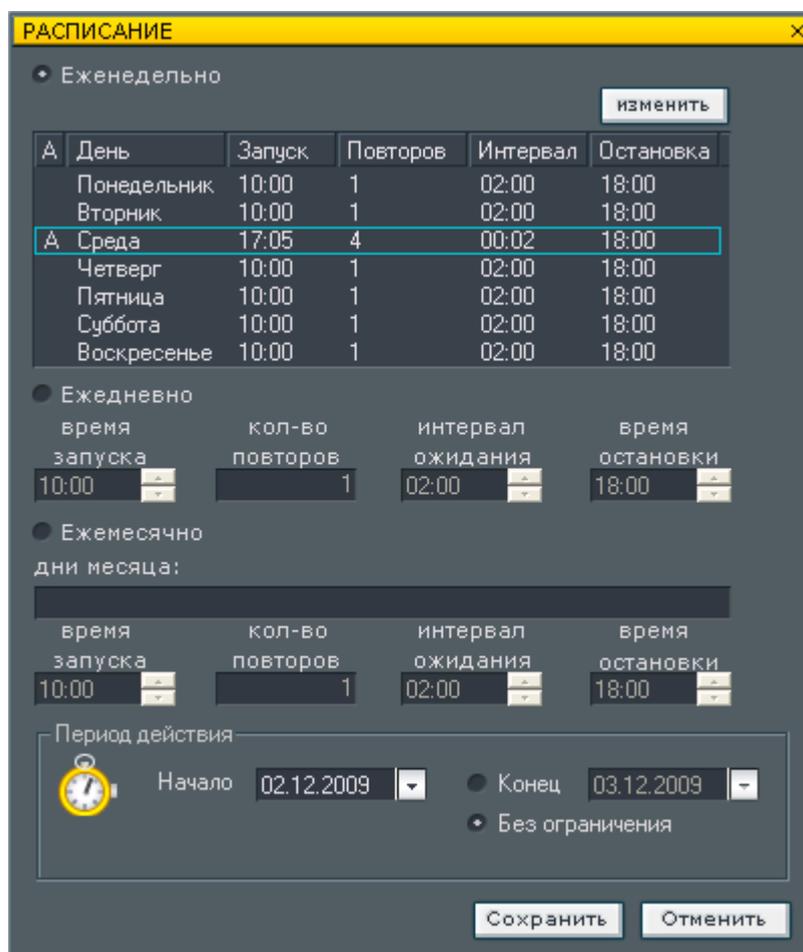


Рисунок 2.17 – Создание расписания выполнения задания

Здесь требуется выбрать один из трех типов расписания:

- **Еженедельно.** Необходимо указать дни недели, по которым будет выполняться задание, и промежутки времени, разрешённые для обзвона. По умолчанию все дни недели активированы и обозначены в окне символом «А». Для редактирования интервала выделите день недели в списке и нажмите кнопку **Изменить**. В открывшемся окне (рис. 2.17) с помощью флага в поле **Активный** включите/исключите из расписания редактируемый день, а ниже установите время запуска и остановки обзвонив списка абонента, количество повторов обзвона и интервал ожидания.

Рисунок 2.18 – Окно редактирования еженедельного расписания

- **Ежедневно.** Необходимо установить время запуска и остановки обзвонив списка абонента, количество повторов обзвона и интервал ожидания.
- **Ежемесячно.** Необходимо перечислить через пробел конкретные числа месяца (например, 8 10 12) и установить время запуска и остановки обзвонив списка абонента, количество повторов обзвона и интервал ожидания.

Параметр **Интервал ожидания** задает интервал между первым оповещением нового цикла и первым оповещением предыдущего цикла. Например, если время работы с 10:00, а интервал 2 часа, то первый обзвон произойдет в 10:00, в то время как второй – в 12:00, а не через 2 часа после последнего звонка. Таким образом, указание интервала устанавливает и время последующих (повторных) оповещений всего списка. Общее число оповещений всего списка в рамках расписания задается параметром **Кол-во повторов**.

В нижней части окна (см. рис. 2.17) следует определить **период действия**, в течение которого будет использоваться заданное расписание для обзвона абонентов, либо указать, что срок действия расписания не ограничен.

Задав расписание оповещения абонентов, нажмите кнопку **Сохранить** для его сохранения и возврата в окно **Параметры задания** (рис. 2.14).



Когда выполнено первое полное оповещение и включено расписание, задание входит в состояние «Выполнено/ожидает», в это время можно запускать генерацию отчёта, т.к. очистка результатов произойдет только

2.8.2 Пример задания с оповещением по расписанию

На рисунке 2.19 приведен пример выполняемого задания по расписанию.

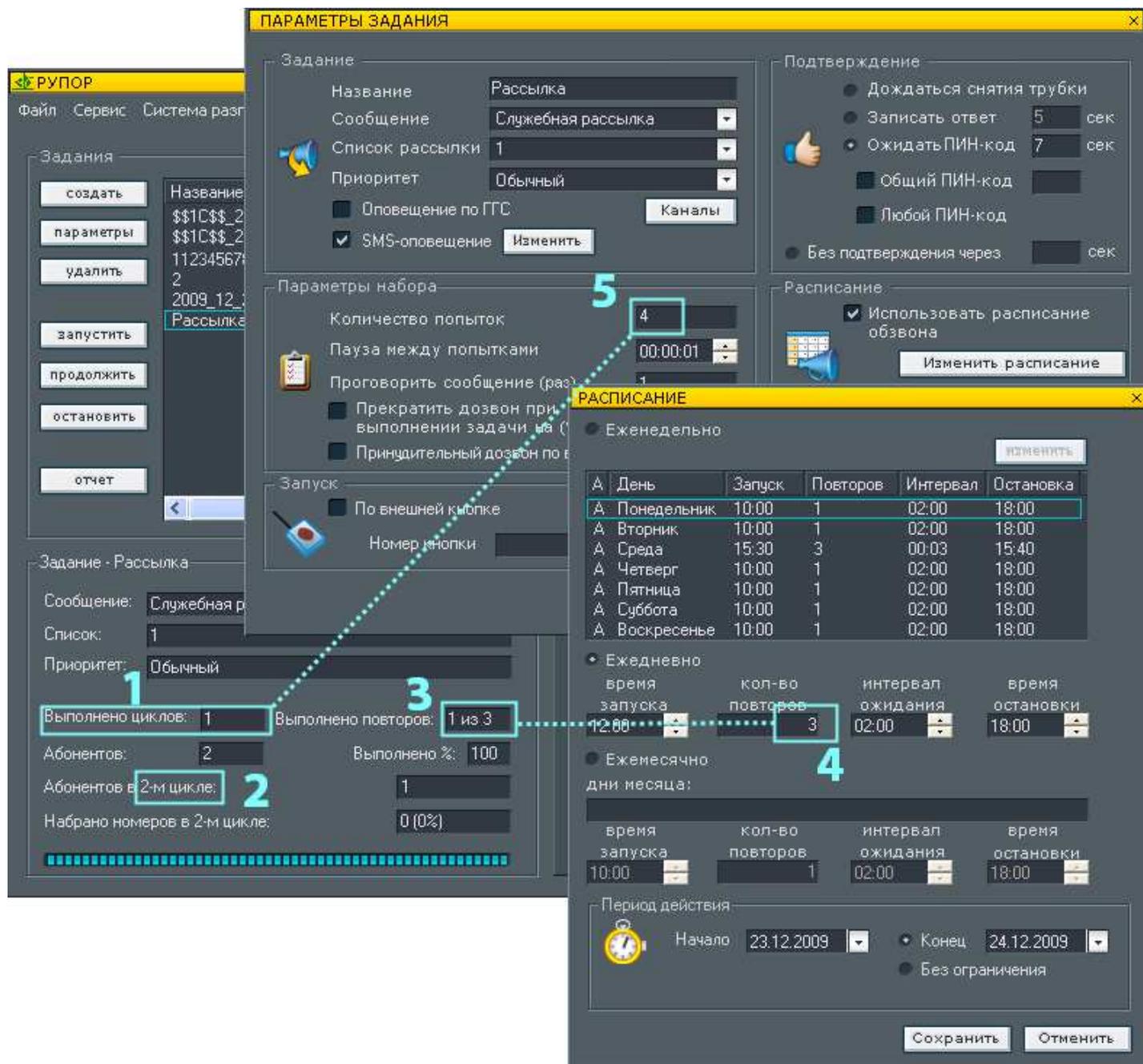


Рисунок 2.19 – Пример задания с оповещением по расписанию

1 – Количество выполненных циклов (попыток) обзвона всех абонентов списка рассылки за один повтор. В данном примере выполнен один цикл обзвона.

Максимально возможное число циклов обзвона за один повтор устанавливается в поле **Количество попыток** в окне параметров задания (5). В данном примере система может совершить не более 4-х циклов обзвона.

2 – Номер текущего цикла (попытки) обзвона абонентов в текущем повторе (в данном примере – второй цикл). Если в первом цикле система оповестила всех абонентов списка, второго цикла не будет.

3 – Число выполненных повторов обзвона абонентов из заданного количества. **Количество повторов** обзвона задается в параметрах расписания (4). В рассматриваемом примере выполнен один повтор из трех.

2.9 Управление заданиями

Все существующие в системе задания вносятся в список заданий, представленный в главном окне системы **Рупор** (см. рис. 2.2). Выбранное задание в списке можно отредактировать (кнопка **Параметры** группы **Задания**) или удалить (кнопка **Удалить**).

Кнопка **Запустить** позволяет начать выполнение выбранного задания, что немедленно отобразится в графе **Состояние** списка заданий. Выполнение задания в любой момент может быть остановлено (кнопка **Остановить**), а затем продолжено (кнопка **Продолжить**) или начато вновь (кнопка **Запустить**).



При изменении времени начала выполнения ранее созданного и запущенного задания по расписанию (см. **2.7 Добавление новых заданий**), имеющего статус «Выполнено/ожидает», необходимо перезапустить задание, т.е. выделить измененное задание в списке заданий главного окна системы и нажать

При выполнении задания обзвон абонентов производится одновременно по всем каналам системы, при этом система производит постоянную проверку состояния линий. Каналы, в которых зафиксировано отсутствие длинного гудка, помечаются сообщением **Обрыв линии** и исключаются из оповещения на 15 минут, а абоненты перенаправляются на другой канал.

Интервал времени, на который каналы исключаются из оповещения, можно изменить в файле **Rupor.ini**, расположенном в папке установки системы **Рупор** (по умолчанию это **C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Rupor**). Для этого в группе [Analyzer] следует отредактировать параметр **BreakIgnoreTimeout** (значение указывается в секундах).

В системе **Рупор** предусмотрена возможность **одновременного запуска** всех или нескольких существующих заданий. Для этого необходимо выделить стандартным способом (с помощью клавиш **Shift/Ctrl** и курсора мыши) интересующие задания в списке и нажать кнопку **Запустить**. Выполнение одновременно запущенных заданий распределяется по свободным каналам.

Запуск задания **от внешней кнопки** осуществляется кратковременным нажатием на соответствующую заданию кнопку. Загоревшийся под кнопкой светодиод фиксирует начало выполнения задания. Для остановки выполнения задания следует нажать кнопку и удерживать её в нажатом состоянии в течение 3-4 секунд. При последовательном нажатии нескольких кнопок (зарезервированных для различных заданий) будет создана очередь задач на оповещение.

При запуске заданий **по входящему звонку** вызов от удалённого абонента поступит на канал платы STC-H249, зарезервированный для приёма управляющих сигналов. Система автоматически примет вызов («снимет трубку»), после чего в линию будет подан тональный сигнал, свидетельствующий о готовности приёма команды на запуск оповещения. Система запросит код задания и, при совпадении его с заданным кодом, осуществит запуск оповещения. Подтверждением запуска служит однократный продолжительный (1 сек.) тональный сигнал. Отказ приёма кода сигнализируется трёхкратным кратковременным тональным сигналом.

Сигналы о начале оповещения и об отказе приёма кода распознаются системой и заносятся в отчёт (см. п. **2.10 Генерация отчётов**).

Запуск задания по сети передачи данных осуществляется с помощью программы **Рупор-Оператор**. Подробнее см. в п. **2.13 Удалённая работа с системой Рупор**.

Следить за выполнением заданий удобно с помощью вкладки **Каналы** (рис. 2.20) в правой части главного окна системы. На ней представлены все каналы системы, их текущее состояние и номера абонентов, которые набираются в данный момент по каждому из каналов. В последней графе отображается результат попытки дозвона и полученный от абонента PIN-код (если он определён для данного абонента).

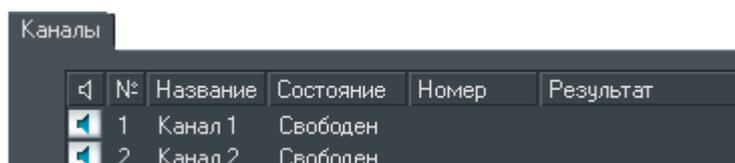


Рисунок 2.20 – Вкладка «Каналы» главного окна программы

Оператор имеет возможность прослушивать любой из каналов системы через головные телефоны, подключённые к линейному выходу платы ввода/вывода. Выбрать для прослушивания тот или иной канал можно, щёлкнув по значку  слева от номера канала. Для регулировки уровня прослушиваемого сигнала предусмотрен ползунок **Громкость мониторинга** в нижней части окна (рис. 2.21).



Рисунок 2.21 – Регулировка громкости мониторинга

Вкладка **Абоненты** позволяет просматривать список рассылки выбранного задания. В нём указывается **Имя** и **Телефон** каждого из абонентов, а также **Статус** выполнения задания по оповещению данного абонента. Если задание предусматривает запись ответа абонента (см. п. **2.7 Добавление новых заданий**), то те абоненты, от которых получена такая запись, помечаются символом **<3>**, расположенным в крайнем левом столбце списка. Ответы абонентов сохраняются в файлах с расширением **.wav**. Эти ответы можно прослушать с помощью кнопки **Прослушать**, предварительно выбрав нужного абонента в списке.



Во время выполнения задания по оповещению рекомендуется закрыть все остальные приложения, а также отказаться от выполнения прочих операций (редактирования параметров задания, записи сообщений и т.п.) в системе

2.10 Генерация отчётов

В системе **Рупор** предусмотрена возможность сохранения отчёта о выполнении задания в файле формата ***.html**. Для этого используется кнопка **Отчет** главного окна, открывающая окно создания отчёта (рис. 2.22).

Необходимо выбрать из списка **Все поля** те поля, которые требуется включить в отчёт, а затем перенести их все сразу или по отдельности в список **Поля отчета** кнопками **»»** и **»** соответственно. Удалить поля из списка **Поля отчета** можно с помощью кнопок **«** и **««**.

Затем в нижней части окна можно выбрать поля, по которым будет проводиться **сортировка** абонентов в отчёте, а также **порядок сортировки**.

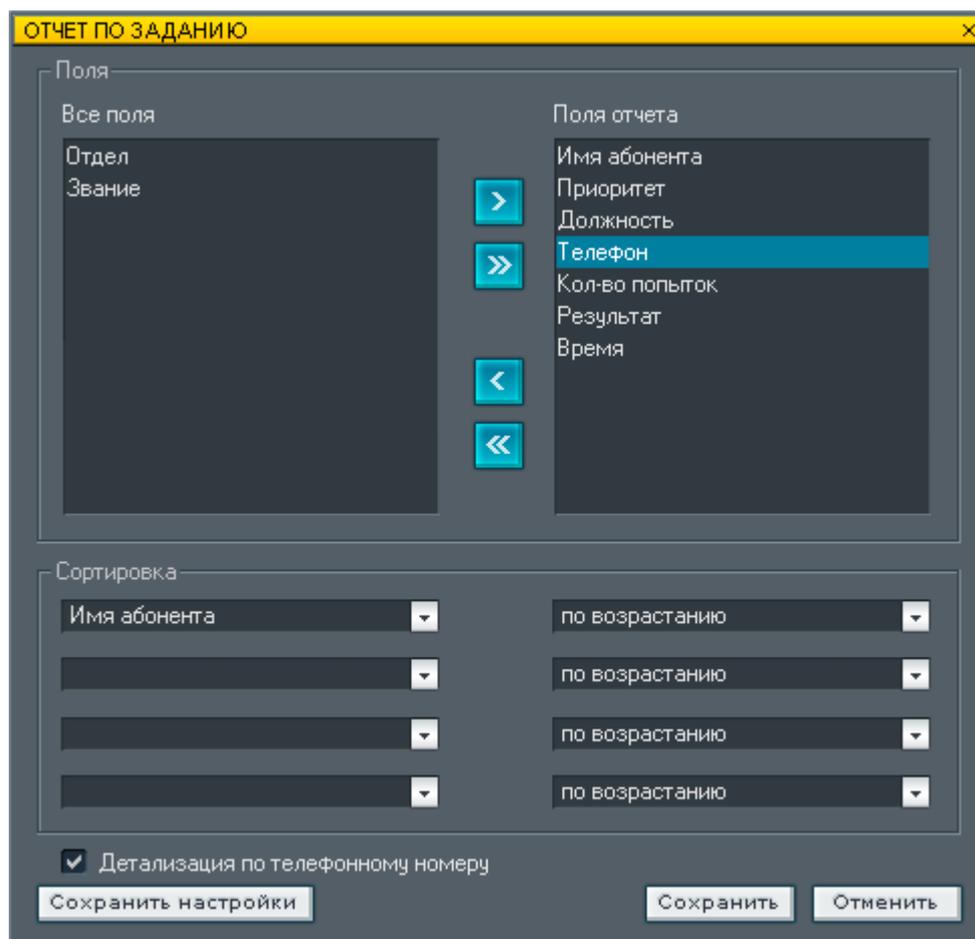


Рисунок 2.22 – Создание отчёта по заданию

Если при создании отчёта не был установлен флаг **Детализация по телефонному номеру**, то в итоговом файле в поле **Телефон** будет указан номер телефона, по которому был осуществлён звонок. В случае если система не дозвонилась ни по одному из номеров телефонов абонента или в параметрах задания был указан флаг **Принудительный звонок по всем номерам**, то в поле отчёта **Телефон** помещается последний из набранных номеров. При активации флага в отчёте будут указаны все номера телефонов абонента и результаты по их обзвону.

В отчётах по заданиям, для которых указан тип подтверждения звонка **Записать ответ**, добавляется соответствующее поле со ссылками на звуковые файлы формата ***.wav** с ответами абонентов. Если в окне **Параметры** (команда **Сервис → Параметры...** главного окна системы) установлен флаг

Удалять результаты оповещения через _ дней, звуковые файлы с ответами будут удалены из базы системы **Рупор** по истечении указанного срока.

Для того чтобы в дальнейшем использовать те же настройки параметров отчёта, нажмите кнопку **Сохранить настройки**. После того, как параметры отчёта установлены, следует нажать кнопку **Сохранить**, после чего следует указать имя и размещение **html**-файла, в котором будет сохранён отчёт.

2.11 Изменение конфигурации каналов системы

2.11.1 Параметры канала

Оператор может получить доступ к некоторым установкам каналов системы (рис. 2.23). Для этого следует нажать кнопку **Параметры** на вкладке **Каналы** главного окна программы или выбрать пункт **Параметры** в контекстном меню выделенного канала.

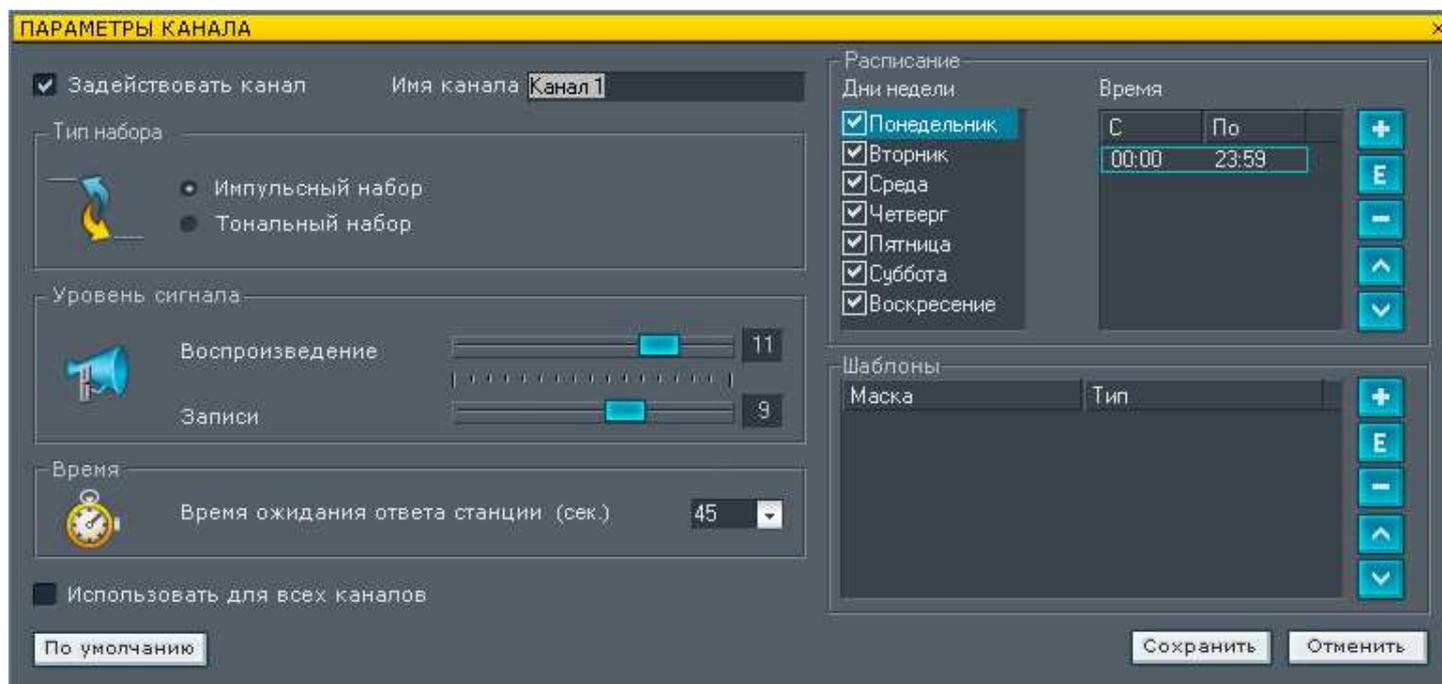


Рисунок 2.23 – Параметры канала



Для большинства случаев оптимальными являются настройки каналов, заданные по умолчанию. Изменять настройки каналов следует только в случае особой необходимости и при неправильной работе системы.

Флаг **Задействовать канал** позволяет включать или выключать выбранный канал. В поле **Имя канала** можно присвоить каналу любое уникальное имя. Установка флага **Использовать для всех каналов** позволяет применять установленные параметры для всех каналов системы, а не только для выбранного.

Для каждого из каналов можно выбрать тип набора номера **импульсный** или **тоновый**, отрегулировать **уровень записи** и **воспроизведения**. Возможна также регулировка **времени ожидания ответа станции (сек.)** – интервала времени, по истечении которого после набора номера система закончит попытку дозвона с результатом «Нет ответа», если в линии не будет обнаружено какого-либо сигнала.

В правой части окна можно задать дни и время работы канала в группе **Расписание**, а также **шаблоны** номеров. Шаблоны номеров могут быть следующих типов:

- **Только соответствующие.** Задаёт режим работы канала, при котором дозвон осуществляется только при соответствии телефонных номеров указанной маске.
- **Приоритет.** Телефонные номера, совпадающие с маской, будут иметь больший приоритет для обзвона, чем несовпадающие.

- **Если нет других.** Телефонные номера, совпадающие с маской, будут обзваниваться, только в том случае, если нет других номеров для обзвона.
- **Запрет.** Запрещает обзвон по телефонным номерам, совпадающим с маской.

Для добавления нового шаблона нажмите кнопку , введите маску и выберите тип шаблона (рис. 2.24).

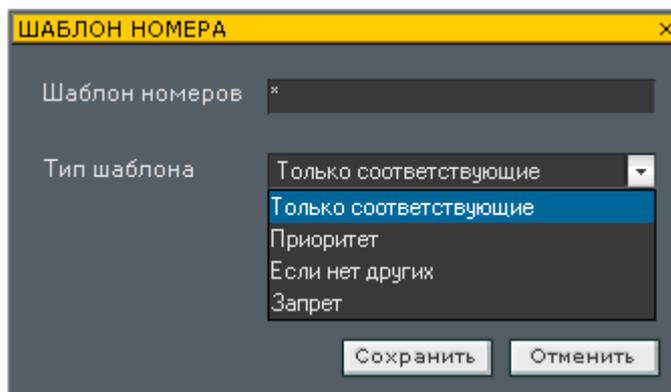


Рисунок 2.24 – Шаблон номера

Программа позволяет одновременно выполнять несколько заданий, при этом выбор номеров и абонентов осуществляется в той последовательности, в которой они заданы в списках рассылки, то есть для конкретного списка рассылки дозвон ко второму абоненту не будет произведен до тех пор, пока не был оповещён первый абонент. Поэтому типы шаблонов **Приоритет** и **Если нет других** влияют на выбор номеров для дозвона только из одновременно выполняемых заданий.

Сравнение номера с шаблоном осуществляется в том порядке, в котором они заданы в настройках. При первом соответствии номера шаблону дальнейшие сравнения прекращаются, поэтому шаблоны, включающие большую область номеров, должны стоять ниже масок, включающих меньшую область. Например, шаблон **9*** должен идти после шаблона **98***, т.к. область номеров второго шаблона входит в область номеров первого шаблона.



Не используйте шаблон **Если нет других** совместно с шаблоном **Только соответствующие**. В данном случае программа обзвонит номера шаблона **Если нет других**, если он идёт до шаблона **Только соответствующие**.

Неправильное указание шаблонов может привести к ситуации, когда обзвон некоторых номеров в списке рассылки станет невозможен и, следовательно, задание не будет выполнено. Будьте внимательны при использовании шаблонов **Только соответствующие** и **Запрет**. Не рекомендуется ставить на все каналы одинаковые шаблоны.

2.11.2 Параметры канала в режиме ожидания входящего звонка

Если **служебный канал** платы работает в режиме ожидания **входящего звонка**, то окно параметров такого канала будет выглядеть несколько иначе. На рисунке 2.25 представлено окно параметров служебного канала для восьмиканальной системы **Рупор** (служебный канал – канал 8).

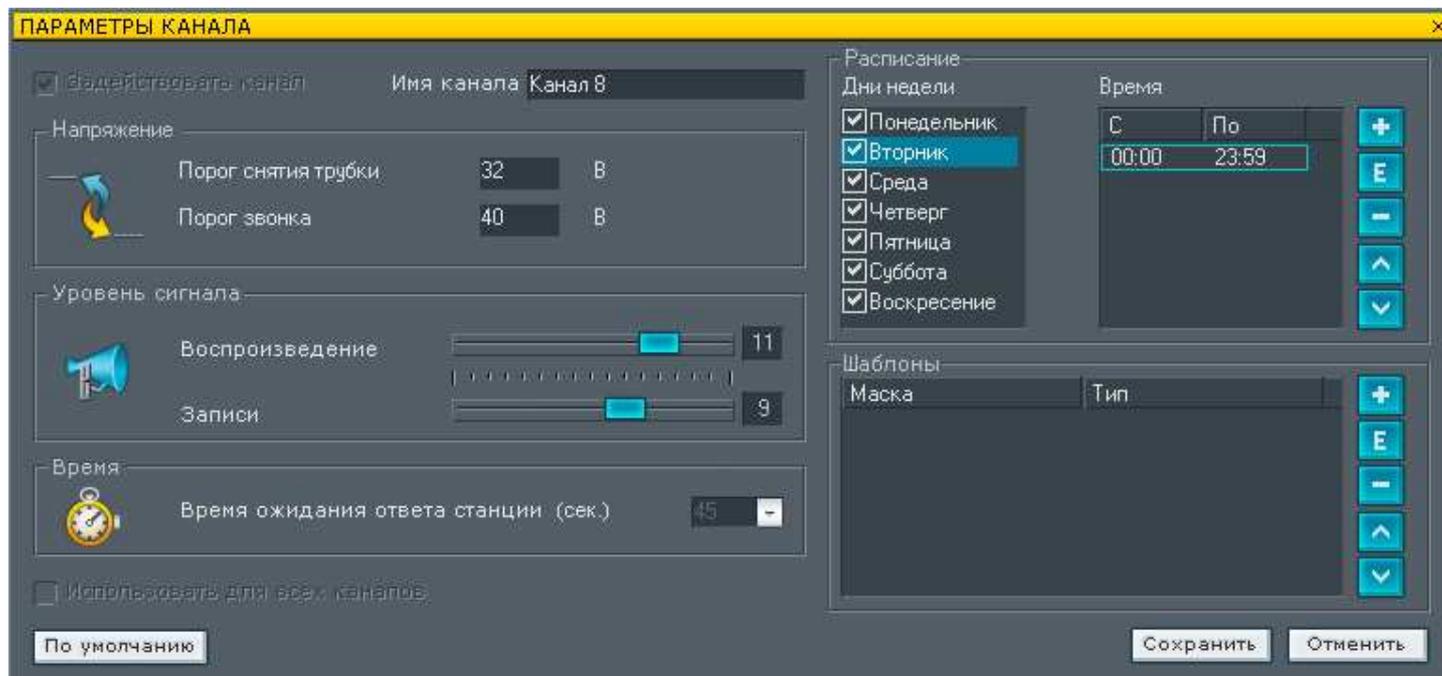


Рисунок 2.25 – Параметры служебного канала

В группе **Напряжение** отображаются пороговые значения напряжения в линии для определения состояния трубки и сигнала звонка. Рекомендуемые значения приведены в таблице 2.1.

В некоторых случаях для корректной работы системы **Рупор** эти значения следует подбирать путём измерения напряжения в линии.

Таблица 2.1 - Рекомендуемые пороговые значения напряжения

АТС	Порог снятия трубки, В	Порог звонка, В
городская	36	60
офисная	16	30

2.12 Настройка анализатора

С помощью команды главного меню программы **Сервис**→**Настройка анализатора...** осуществляется вызов окна настроек анализатора сигналов телефонной линии (рис. 2.26).



Команда меню **Настройка анализатора...** предназначена для технических специалистов. Использовать её следует только в том случае, если со стандартными параметрами система работает неправильно.

По умолчанию команда **Настройка анализатора** недоступна. Для того чтобы разрешить изменение настроек анализатора, следует в файле *Rupor.ini*, расположенном в папке установки системы **Рупор** (по умолчанию это *C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Rupor*) в группе [Analyzer] установить параметр **EnableAnalyzer=1**.

В системе **Рупор** существует возможность записи всей процедуры оповещения в файл с расширением *.wav*. Для этого необходимо установить флажок **Отладочная информация** в окне настроек анализатора.

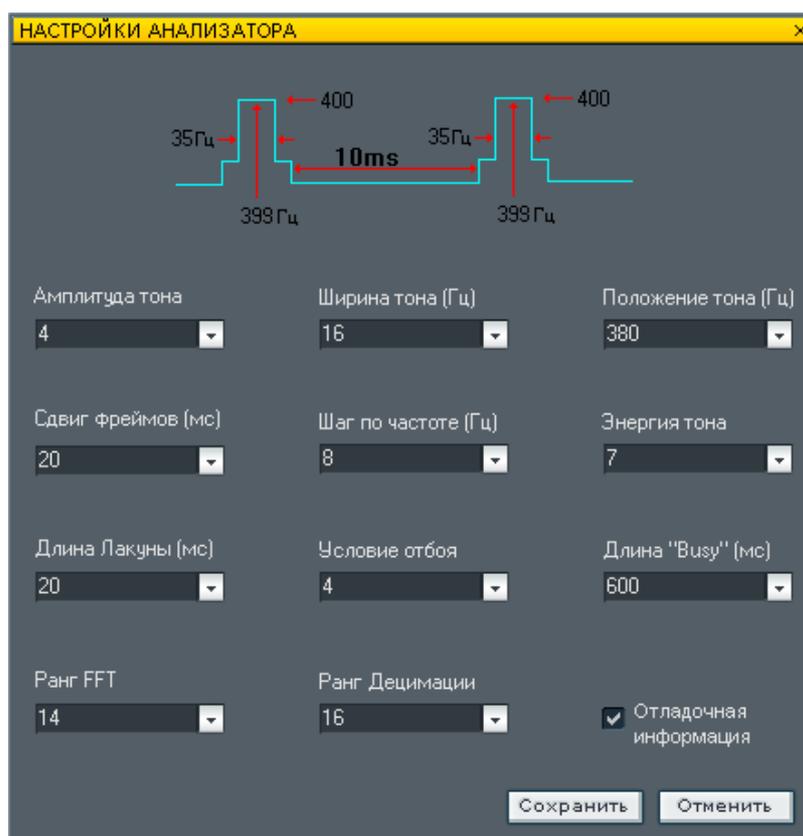


Рисунок 2.26 – Окно настроек анализатора

2.13 Удалённая работа с системой

2.13.1 Варианты удалённой работы

Система **Рупор** обеспечивает возможность удалённого запуска заданий по оповещению – по телефонным линиям (по входящему звонку) и по сетям передачи данных. При этом предусмотрены программные решения для ограничения круга лиц, имеющих доступ к дистанционному запуску заданий по оповещению:

- **По подключенным телефонным линиям.** При управлении заданием по телефонной линии введите ПИН-код для запуска конкретного задания. ПИН-код вводится с помощью тонального набора с удалённого телефона. Предварительно необходимо включить опцию **По входящему звонку** в окне параметров работы системы (меню **Сервис**→**Параметры**), после чего перезапустить систему **Рупор**.
- **По сети передачи данных.** Как и при управлении заданием по телефонной линии, при подключении к серверу оповещения необходим ввод пароля для управления запуском заданий. Также для запуска конкретного задания необходим ввод ПИН-кода, определённого именно для этого задания. Пароль и ПИН-код запуска передаются серверу для проверки с применением алгоритмов шифрования, чтобы избежать перехвата информации в сети. Подробнее об удалённой работе через сервер оповещения читайте ниже в п.п. 2.12.2 и 2.12.3.

2.13.2 Настройка сервера

Для удалённой работы по сети передачи данных необходимо предварительно настроить сервер системы **Рупор**. Для этого следует выбрать команду меню **Сервис**→**Настройки удаленного подключения...** главного окна программы. Откроется окно настройки подключения (рис. 2.27).

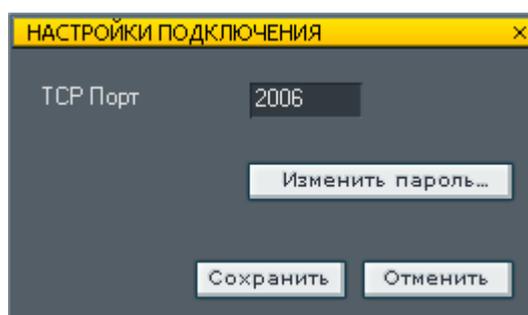


Рисунок 2.27 – Настройки подключения

Здесь необходимо ввести номер **TCP-порта** для подключения к серверу и задать пароль. Новый номер порта используется только после перезагрузки сервера. Для изменения пароля нажмите кнопку **Изменить пароль...** (рис. 2.28).

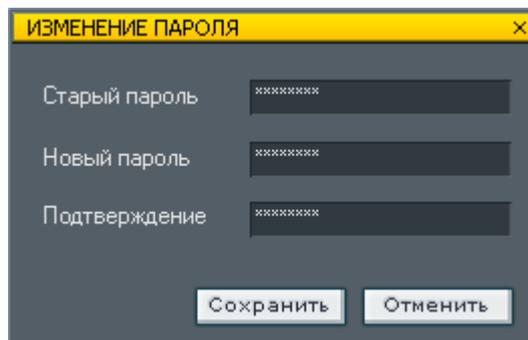


Рисунок 2.28 – Изменение пароля

Дополнительно в окне **Параметры задания** (см. п. 2.7 **Добавление новых заданий**) необходимо указать способ запуска задания **Удалённый запуск** и ввести **ПИН-код** запуска, который будет использоваться для удалённого запуска задания.

2.13.3 Рупор-Оператор

Для удалённой работы с сервером оповещения используется программа **Рупор-Оператор**. При запуске программы **Рупор-Оператор** (запуск осуществляется из той же группы меню, что и программа **Рупор**) первым открывается окно со списком серверов, на которых установлена система **Рупор** (рис. 2.29).

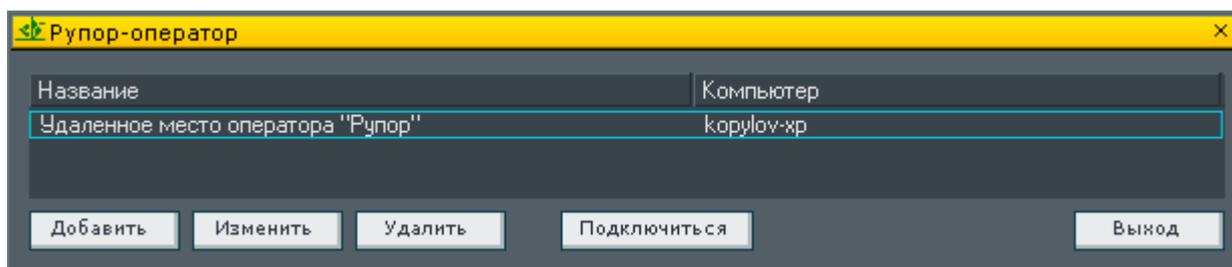


Рисунок 2.29 – Список серверов

Список серверов формируется вручную с помощью кнопок **Добавить** и **Удалить**. Для каждого сервера необходимо задать **Имя компьютера** (или его адрес), **Название** (описание) и **порт** для подключения к серверу, после чего следует нажать кнопку **Сохранить** (рис. 2.30).

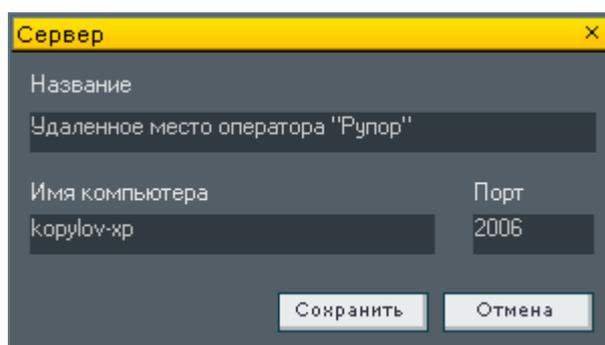


Рисунок 2.30 – Добавление сервера

Выбрав сервер из списка, можно подключиться к нему с помощью команды **Подключиться**. Система попросит ввести пароль на доступ к серверу (рис. 2.31).

Если пароль не введён или введён неправильно, подключение к серверу и управление заданиями будет невозможно.

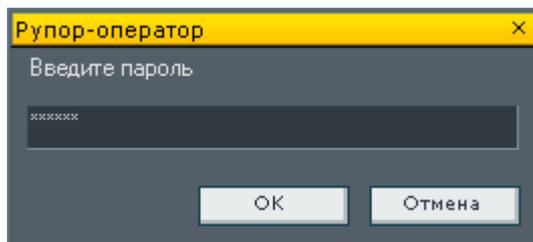


Рисунок 2.31 – Ввод пароля для подключения к серверу

После подключения к серверу оповещения откроется окно со списком заданий на данном сервере (рис. 2.32).

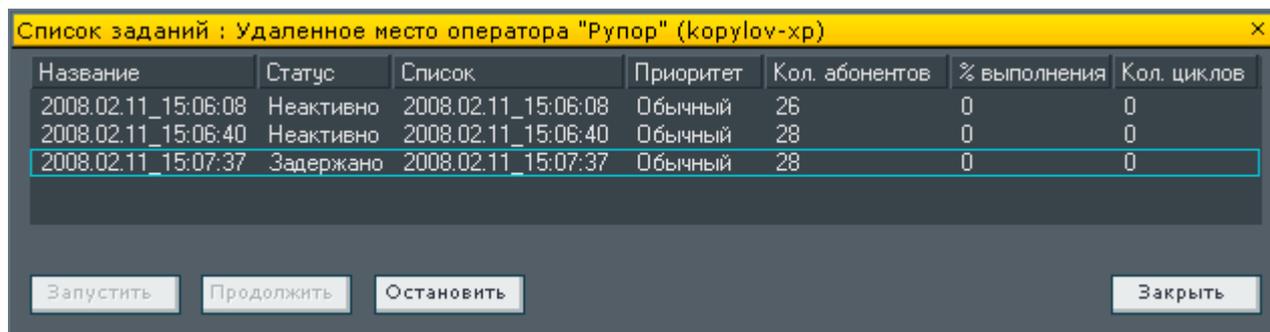


Рисунок 2.32 – Список заданий на сервере

Для каждого задания отображается:

- **Название.** Название задания.
- **Статус.** Текущее состояние выполнения задания.
- **Список.** Список рассылки, используемый в задании.
- **Приоритет.** Приоритет задания.
- **Кол. абонентов.** Количество абонентов в задании.
- **% выполнения.** Процент выполнения задания.
- **Кол. циклов.** Количество выполненных циклов обзвона всего списка абонентов задания.

Для каждого задания доступны команды **Запустить**, **Продолжить** и **Остановить**. Перед выполнением этих команд система попросит ввести **ПИН-код запуска**, соответствующий заданию (рис. 2.33). ПИН-код задается в параметрах задания в программе **Рупор**.

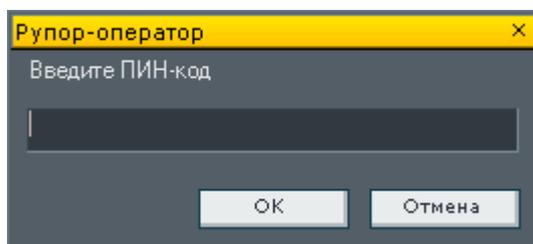


Рисунок 2.33 – Ввод ПИН-кода

Список заданий периодически обновляется, позволяя оперативно отслеживать ход выполнения задания. Для завершения работы со списком заданий нажмите кнопку **Закреть**.

Завершить работу с программой **Рупор-Оператор** можно с помощью кнопки **Выход** в окне со списком серверов (см. рис. 2.29).

2.14 Сопряжение с системой громкоговорящей связи

Транспируемое сообщение и количество раз, которое система проговорит это сообщение, задаётся в параметрах задания на оповещение по ГГС (см. п. **2.7 Добавление новых заданий**). Другие параметры задания в случае оповещения по ГГС недоступны.

Запуск и остановка оповещения по ГГС происходит так же, как и для обычного задания: с помощью кнопок интерфейса программы, с помощью внешних кнопок и с использованием функции удалённого запуска.

2.15 Работа с пользователями

2.15.1 Группы пользователей

Каждый пользователь системы **Рупор** имеет собственную учётную запись, содержащую имя и пароль пользователя. Аутентификация (установление личности пользователя) производится средствами системы **Рупор**. Новые пользователи вводятся только локально администратором системы. Разграничение прав осуществляет тоже только администратор.

Для облегчения задания определённого круга прав существуют шаблоны прав, которые позволяют быстро назначать пользователям набор predetermined прав.

Локальные пользователи могут получать любые возможности, но не должны иметь прав на включение или выключение системы разграничения прав. Сетевым (удалённым) пользователям назначаются права только на работу с заданиями по оповещению (запуск, остановка, продолжение оповещения).

По умолчанию система разграничения прав выключена и никаких ограничений на права пользователей нет.

Администратор назначен в системе изначально, а он, в свою очередь, может назначить права администратора оператору. Таким образом, в системе **Рупор** может быть несколько пользователей, имеющих все привилегии по управлению системой локально.

2.15.2 Включение/выключение системы разграничения прав доступа

Для включения системы разграничения прав надо выбрать пункт меню **Система разграничения прав** → **Разрешить**. Откроется окно подтверждения команды (рис. 2.34).

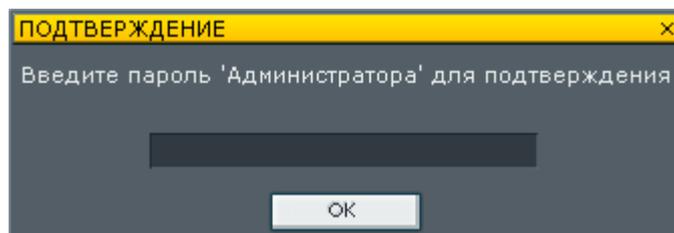


Рисунок 2.34 – Подтверждение изменения состояния системы разграничения прав

Здесь требуется ввести код для активации системы. Данный код служит не для усиления секретности, а чтобы избежать случайного включения системы разграничения прав. По умолчанию используется встроенная учётная запись «Администратор» с паролем «12345678».

Если система разграничения прав включена, пункт меню **Разрешить** заменяется на **Запретить**.

Для выключения системы разграничения прав доступа выберите пункт меню **Запретить** и в окне подтверждения команды введите пароль текущей учётной записи.

2.15.3 Управление правами пользователей

Для добавления, редактирования и удаления учётных записей пользователей надо выбрать пункт меню **Система разграничения прав** → **Список пользователей**. Откроется окно **Список пользователей** (рис. 2.35) с кнопками  (добавить пользователя),  (редактировать выбранного пользователя) и  (удалить выбранного пользователя).

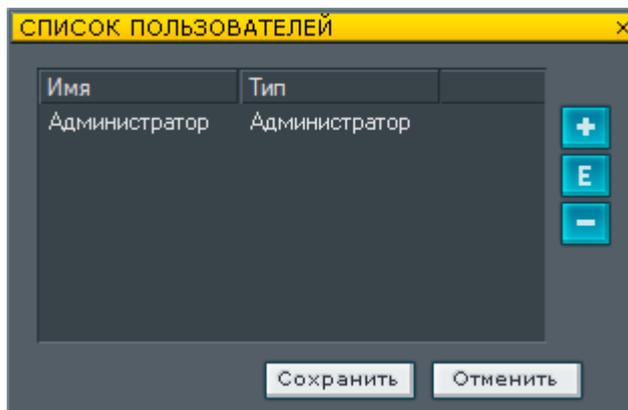


Рисунок 2.35 – Окно «Список пользователей»

Если нажать кнопку , откроется окно **Параметры пользователя** (рис. 2.36).

Здесь необходимо ввести имя нового пользователя, определить, выставляя/убирая флажки, его права доступа. Особо важен флаг **Администратор**: если этот флаг выставлен, то новый пользователь сможет включать и отключать систему разграничения доступа, а также изменять список пользователей.

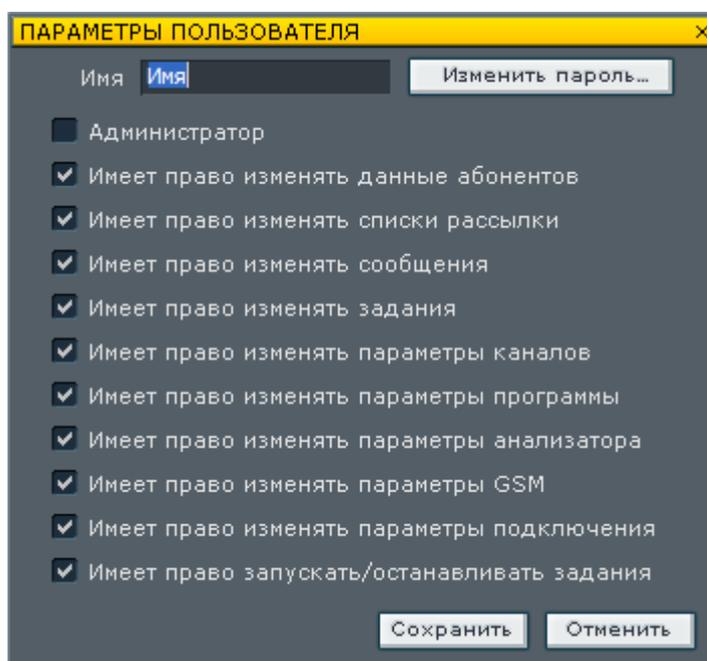


Рисунок 2.36 – Окно «Параметры пользователя»

Кнопка **Изменить пароль...** открывает окно изменения пароля (рис. 2.37). Если у данного пользователя пароля ещё не было, то поле **Старый пароль** заполнять не надо.

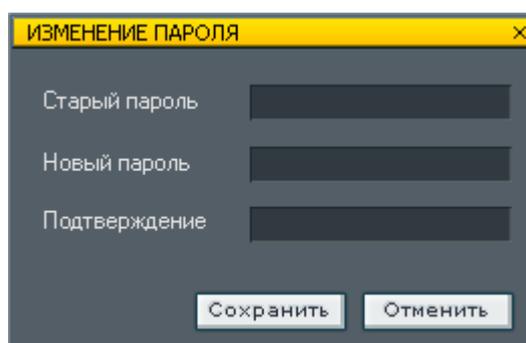


Рисунок 2.37 – Окно «Изменение пароля»

Если выделить щелчком мыши одного из пользователей в окне **Список пользователей** (см. рис. 2.35) и нажать кнопку **Е**, то откроется окно **Параметры пользователя** (см. рис. 2.36) для изменения любых введенных ранее параметров (для учётной записи «Администратор» возможно только изменение пароля).

Для удаления пользователя нужно выделить его в списке и нажать кнопку **Удалить выделенного пользователя**. Подтверждение команды в диалоговом окне, показанном на рисунке 2.38, вызовет удаление данного пользователя.

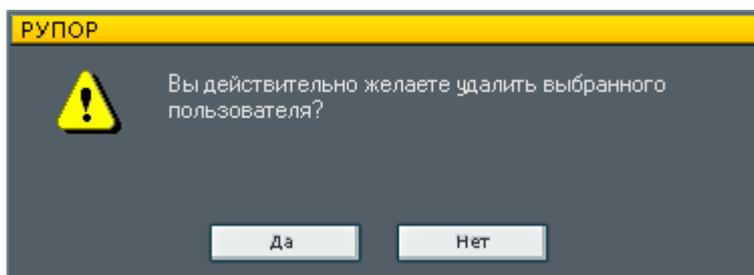


Рисунок 2.38 – Подтверждение команды на удаление пользователя

2.15.4 Смена пользователя

При передаче компьютера с системой **Рупор** другому пользователю (пересменка дежурных, перенос компьютера и пр.) необходимо сообщить об этом системе. Выберите команду меню **Система разграничения прав** → **Сменить пользователя**. Откроется окно идентификации нового пользователя, вступающего в работу с запущенной системой (рис. 2.39).

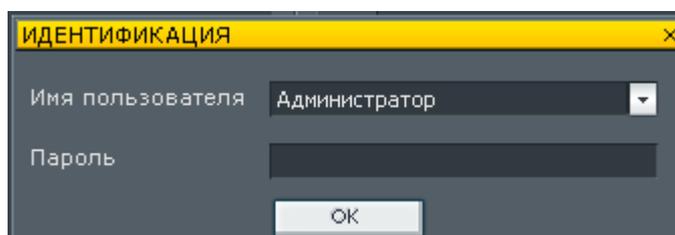


Рисунок 2.39 – Идентификация нового пользователя

Необходимо выбрать из выпадающего списка имя пользователя, приступающего к работе, и ввести пароль.

Эту операцию следует производить, даже если передающий и принимающий пользователи обладают одинаковыми правами.

3 Модуль формирования сообщений

3.1 Функции, выполняемые модулем

Приложение **Модуль формирования сообщений** является составной частью системы **Рупор** и предназначено для выполнения следующих функций:

- Автоматическое формирование *базы абонентов*, подлежащих оповещению, путём импорта файлов электронных таблиц, созданных конвертером системы «1С:Предприятие» для Microsoft Office Excel.
- Автоматическое формирование *персонального сообщения* для каждого абонента из базы при помощи встроенного конструктора.
- Экспорт *базы абонентов и персонального сообщения* для каждого абонента в базу системы **Рупор**.

3.2 Запуск модуля

Запуск приложения **Модуль формирования сообщений** можно осуществить стандартными средствами операционной системы, например:

- из меню **Пуск** (рис. 3.1);
- с помощью ярлыка на рабочем столе;
- с помощью команды **Выполнить**;
- через меню быстрого запуска.

Запуск приложения через меню **Пуск** представлен на рисунке 3.1.

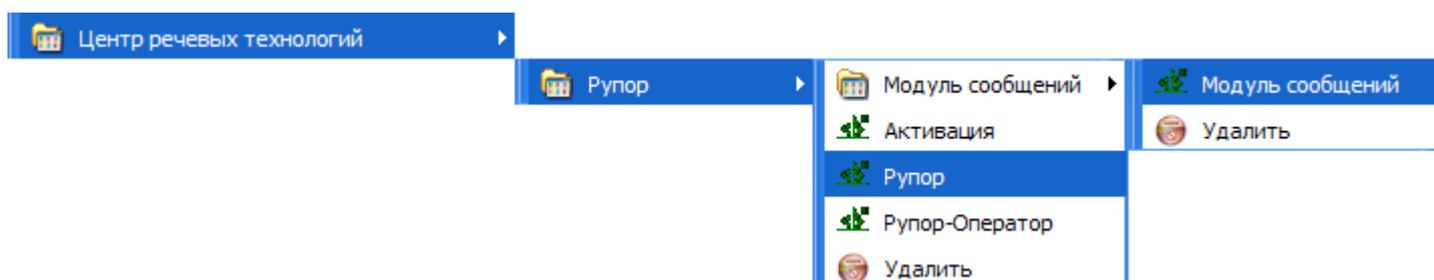


Рисунок 3.1 – Запуск модуля сообщений

После запуска приложения на экране появится главное окно (рис. 3.2). В поле **Список абонентов** отображаются абоненты, имеющиеся в базе системы **Рупор**. При отсутствии абонентов поле будет пустым.

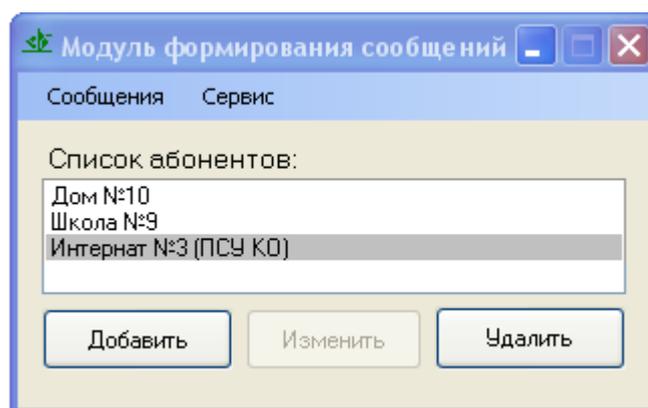


Рисунок 3.2 – Главное окно модуля

Кнопки главного окна модуля позволяют:

- **Добавить** – создавать и вносить в базу информацию о новом абоненте;
- **Изменить** – изменять и сохранять данные об абоненте из списка абонентов;
- **Удалить** – удалять записи о существующем абоненте из списка абонентов.

Главное меню модуля формирования сообщений содержит два списка команд: **Сообщения** и **Сервис** (рис. 3.3).

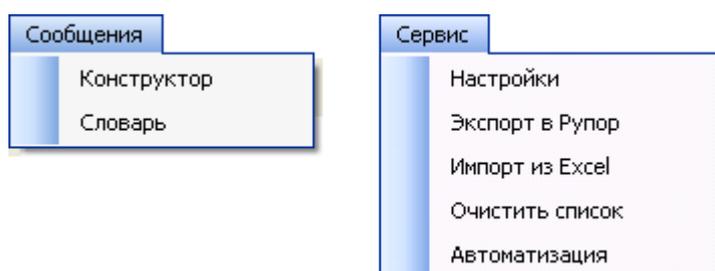


Рисунок 3.3 – Списки команд главного меню

В списке команд **Сообщения** доступны команды:

- **Конструктор.** Служит для запуска процедуры формирования нового сообщения.
- **Словарь.** Позволяет создавать звуковые файлы для формирования сообщения любого содержания.

В списке команд **Сервис** доступны следующие команды:

- **Настройки.** Данная команда используется для настройки режимов передачи данных из таблицы Microsoft Excel (импорт из Excel) и списка и сообщений в систему **Рупор** (экспорт в **Рупор**).
- **Экспорт в Рупор.** Экспорт базы абонентов и сообщений в систему **Рупор**.
- **Импорт из Excel.** Импорт списков абонентов из файлов электронных таблиц Microsoft Excel.
- **Очистить список.** Команда позволяет очистить текущий список абонентов и отменить настройки последнего производимого импорта данных из таблицы Microsoft Excel в модуль сообщений (тип подтверждения обзвона и параметры расписания). Рекомендуется использовать эту команду перед созданием вручную новых абонентов.
- **Автоматизация.** Настройка параметров автоматической работы модуля.

3.3 Создание и редактирование данных об абоненте



Перед добавлением вручную новых абонентов рекомендуется выполнить очистку списка с помощью команды **Сервис** → **Очистить список**. Иначе при создании новых абонентов будут использоваться настройки (тип подтверждения дозвона и параметры расписания), заданные при последнем импорте данных из таблицы Microsoft Excel в модуль сообщение (подробнее об импорте данных см. п. 3.5).

Для создания и занесения в базу данных информации о новом абоненте нажмите кнопку **Добавить** в главном окне (см. рис. 3.2).

В появившемся окне **Добавление** (рис. 3.4) заполните обязательные поля для нового абонента.

В поле **ПИН-код** необходимо указать личный код, который требуется ввести абоненту со своего телефона для подтверждения оповещения при условии, что в параметрах задания в системе **Рупор** выбран тип подтверждения **Ожидать ПИН-код**.



В случае если в параметрах задания в системе **Рупор** указано использовать для подтверждения **Общий ПИН-код** или **Любой ПИН-код**, абонент должен будет ввести соответственно общий код, установленный для всего экспортированного списка рассылки, или же любой код.

Кнопка **Проиграть** включает предварительное прослушивание звукового сообщения, сформированного из введённых данных.

Нажмите кнопку **Добавить** для записи введённой информации в базу данных.

Нажмите кнопку **Отменить** или кнопку  в строке заголовка для выхода в главное окно без сохранения новой записи или произведённых изменений.

Добавление

Фамилия Имя Отчество	Лицевой счет
Школа №9	8000102
Задолженность	Пеня(необязательно)
24258,18	0
Количество(необязательно)	Справочный телефон(необяз-но)
4043,03	325-88-48
Дата	Дополнительная дата
3 декабря 2009 г.	3 марта 2010 г.
Адрес	
Телефоны	
Домашний	Служебный
6417093	
Мобильный	Резервный
PIN-код	Валюта: Рубли
Проиграть	Добавить
	Отменить

Рисунок 3.4 – Окно создания и редактирования данных об абоненте

Для изменения информации о существующем абоненте нажмите кнопку **Изменить** в главном окне (см. рис. 3.2) или дважды щёлкните указателем мыши по имени абонента в списке абонентов главного окна (см. рис. 3.2). Появится окно, аналогичное окну добавления абонента, где следует изменить необходимые поля.

3.4 Импорт списка абонентов из системы «1С:Предприятие»

Для выгрузки данных могут использоваться стандартные обработки, такие как **Групповая обработка справочников и документов** или **Консоль отчётов**. В случае использования этих обработок выгрузка данных осуществляется вручную.

Рассмотрим настройку автоматизированного обмена данными для конфигурации **Управление торговлей ред.10.3** с помощью внешнего файла для выгрузки данных (файл **ДанныеДляРупор.epf** прилагается на компакт-диске).

Шаг 1. Добавить константу **ВыгрузкаДолжников** с типом "Число 6.0". Она служит для определения периодичности выгрузки отчёта.

Шаг 2. Поместить элемент формы **Поле ввода** на основную форму констант для получения возможности изменения периода выгрузки. Период выгрузки изменяется в секундах.

Шаг 3. // Данное условие вставляется в функцию

```
//ПолучитьЗначениеПеременной() общего модуля "ОбщегоНазначения"
```

```
ИначеЕсли Врег(ИмяПараметра) = Врег("ВыгрузкаДолжников") Тогда  
    НайдённоеЗначение = Константы.ВыгрузкаДолжников.Получить();
```

Шаг 4. // Данное условие вставляется в процедуру

```
//ПриНачалеРаботыСистемы() модуля приложения
```

```
Если глЗначениеПеременной("ВыгрузкаДолжников") <> 0 тогда  
    ПодключитьОбработчикОжидания  
    ("ВыгрузитьДолжников", глЗначениеПеременной("ВыгрузкаДолжников"));  
КонецЕсли
```

Шаг 5. // Данную процедуру необходимо вставить в модуль приложения

```
//Процедура ВыгрузитьДолжников() Экспорт
```

```
Отчет=ВнешниеОбработки.Создать(Константы.ОбработкаДляВыгрузки.Получить());  
ТабДок = Новый ТабличныйДокумент;  
Отчет.СформироватьОтчет(ТабДок);  
ТабДок.записать("с:\output.xls", ТипФайлаТабличногоДокумента.XLS97);  
КонецПроцедуры
```

Шаг 6. В списке констант создаётся константа строкового типа для хранения пути к обработке выгрузки данных.

В форме констант создаётся поле ввода, привязанное к этой константе.

В модуль формы необходимо добавить следующую процедуру:

```
Процедура ОбработкаДляВыгрузкиНачалоВыбора(Элемент, СтандартнаяОбработка)  
    Файл = Новый ДиалогВыбораФайла(РежимДиалогаВыбораФайла.Открытие);  
    Файл.Фильтр = "Внешняя обработка (*.epf) | *.epf";  
    Файл.Выбрать();  
    Если Файл.Выбрано Тогда  
        Константы.ОбработкаДляВыгрузки.Установить(Файл.ПолноеИмяФайла);  
        ЭтаФорма.ЭлементыФормы.ОбработкаДляВыгрузки.Значение = Файл.ПолноеИмяФайла;  
    КонецЕсли;  
КонецПроцедуры
```

Шаг 7. Приложенный файл внешней обработки выкладывается в любой каталог по выбору пользователя и используется для обмена. Результат с заданной периодичностью выгружается в файл **output.xls** на диск C:\

3.5 Импорт списка абонентов из Microsoft Excel

Модуль формирования сообщений позволяет импортировать списки абонентов из файлов электронных таблиц в формате Microsoft Excel (.xls, .mxl, .csv, .dbf и др.), сформированных конвертером табличных документов системы «1С:Предприятие». Столбцы в таблице исходного файла могут располагаться в любом порядке.



Файл формата Microsoft Excel (книга), содержащий импортируемую таблицу, должен состоять только из одного листа (например, «Лист1»).

В противном случае, если книга содержит несколько листов, данные из всех листов будут импортированы в один общий список абонентов. При этом импорт данных из всех листов, кроме первого, будет осуществляться без учёта настроек импорта.

3.5.1 Настройка импорта

Перед началом импорта данных из таблицы вызовите окно настроек, используя команду меню **Сервис** → **Настройки** главного окна модуля (см. рис. 3.3).

В окне **Настройки** (рис. 3.5) выберите вкладку **Импорт** и введите названия соответствующих столбцов электронной таблицы в поля, из которых будут формироваться списки абонентов, а также номер строки, с которой следует начинать импорт.

Рисунок 3.5 – Вкладка «Импорт» окна «Настройки»

Для модификации импортируемых телефонных номеров можно задать правила преобразования номера. Для этого необходимо нажать на кнопку  в требуемом столбце телефонного номера. В открывшемся окне (рис. 3.6) следует указать тип и условие преобразования номера и нажать **ОК**.

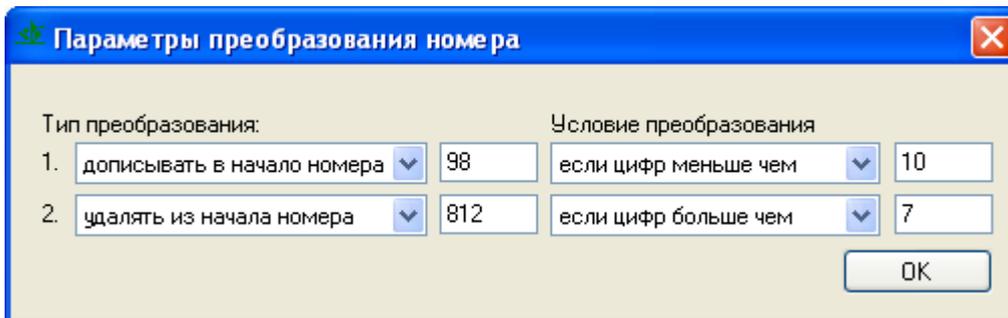


Рисунок 3.6 – Параметры преобразования номера

Для задания правила произнесения названий валют (рубли/доллары/евро), встречающихся в импортируемой таблице, активируйте поле **Столбец валюты** и нажмите кнопку  рядом с ним. В открывшемся окне введите обозначения валют, которые содержатся в таблице (рис. 3.7). При воспроизведении сообщения введённые названия валют будут произноситься как **Рубли**, **Доллары** или **Евро** соответственно.



Рисунок 3.7 – Обозначение валют

Если установлен флаг **Столбец количества**, то при воспроизведении сообщения данные, импортируемые из данного столбца таблицы, будут произноситься как сумма задолженности, но без добавления в конце названия валюты (рублей/долларов/евро).

В настройках импорта можно задать названия столбцов таблицы, содержащих *тип подтверждения дозвона* и *параметры расписания обзвона*, а также PIN-код каждого абонента списка.

Активируйте поле **Подтверждение** и нажмите кнопку **Настроить**. В открывшемся окне (рис. 3.8) введите имена столбцов таблицы, где записаны вид подтверждения и PIN-код абонента.

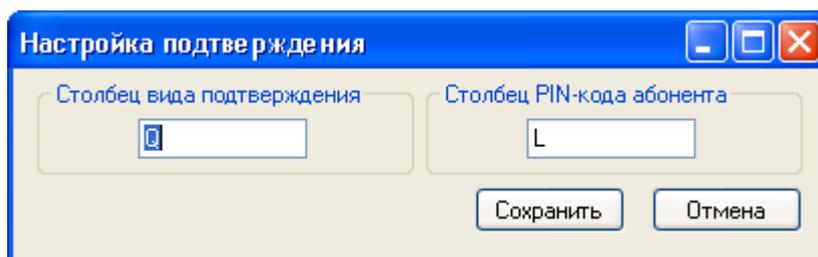


Рисунок 3.8 – Настройка подтверждения дозвона

Для настройки импорта расписания установите флаг в поле **Расписание обзвона** и нажмите кнопку **Настроить**. В появившемся окне (рис. 3.9) введите названия столбцов с

параметрами расписания в соответствии со структурой электронной таблицы, из которой будет производиться импорт.

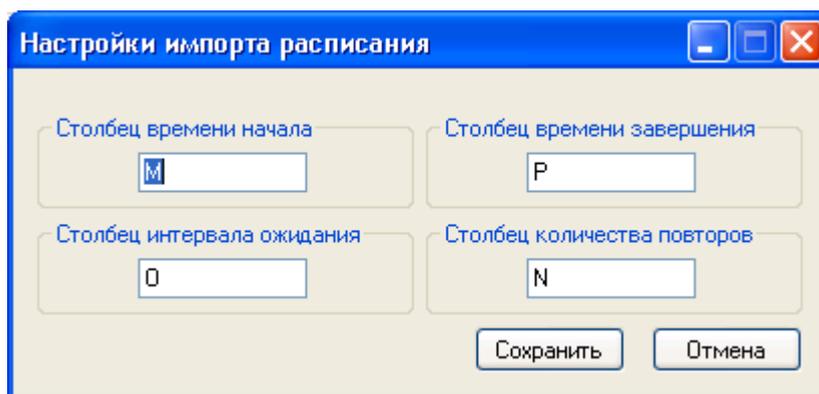


Рисунок 3.9 – Настройки импорта расписания

Для сохранения заданных настроек импорта нажмите кнопку **Сохранить**. Нажмите кнопку **Отменить** или кнопку  в строке заголовка для выхода в главное окно без сохранения произведённых изменений.

3.5.2 Импорт

После установки и сохранения всех настроек вызовите команду главного меню **Сервис** → **Импорт из Excel** (см. рис. 3.3) и в стандартном окне выбора укажите имя нужного файла с расширением Microsoft Excel (*.xls*, *.mxl*, *.csv*, *.dbf* и др.).

3.5.3 Рекомендации по подготовке таблицы Microsoft Excel к импорту данных

- Для того чтобы установить тип подтверждения дозвона в задании по оповещению на основе импортируемых данных, необходимо добавить в таблицу столбец **Подтверждение** и ввести один из следующих параметров:
 - **REC-60**. Записать ответ. Через дефис указывается время записи ответа.
 - **PIN-5**. Ожидать личный ПИН-код. Через дефис указывается время ожидания.
 - **PIN-8-any**. Ожидать любой ПИН-код. Через дефис указывается время ожидания.



Если в настройках импорта не активировано поле **Подтверждение** или/и в импортируемой таблице не задан тип подтверждения, то по умолчанию в сформированном задании будет установлен тип подтверждения **Дождаться снятия трубки**. Тип подтверждения **Общий ПИН-код** может быть установлен только после формирования задания в системе **Рупор** (см. п. 2.7 **Добавление новых заданий**).

- Если предполагается использовать личный ПИН-код для подтверждения дозвона, то в электронную таблицу необходимо добавить столбец с названием PIN и ввести персональный код для каждого абонента.
- Если необходимо выполнять обзвон абонентов импортируемого списка по расписанию, следует указать в таблице параметры расписания. Для этого добавьте в электронную таблицу столбцы со значениями времени старта и времени окончания

задания, количеством повторов и интервалом ожидания между повторами (подробнее о расписании обзвона см. в п. 2.7 **Добавление новых заданий**).



Тип подтверждения дозвона и значения параметров расписания обзвона должны содержаться в той строке электронной таблицы, с которой начинается импорт данных и номер которой указан в поле **Начальная строка таблицы** окна настроек импорта (рис. 3.5).

На рисунке 3.10 приведен пример электронной таблицы формата Microsoft Excel, сформированной конвертером табличных документов системы «1С:Предприятие» и подготовленной к импорту в **Модуль формирования сообщений**.

№	Договор	Наименование организации	Долг клиента	Наш Долг / Месяц задолженности	Сумма по договору	Телефон	Дата расторжения	Телефон для справок	PIN	время старта	кол-во повторов	интервал ожидания	время окончания	Подтверждение
1	8000069	Детский сад №4	25,55	С 6 месяца	2520,13	325-88-53	31.12.08	1111111	2	10:02	4	2	18	PIN-7
2	8000102	Интернат №3	6448,2	С 6 месяца	4043,03	325-88-49	31.12.08	1111112	2222					
3	8000109	Дом культуры	654	С 9 месяца	3638,41	325-88-50	31.12.08	1111113	22					
4	8000124	Школа №111	22,22	С 7 месяца	2083,64	325-88-51	31.12.08	1111114	222					

Рисунок 3.10 – Пример таблицы в формате программы Microsoft Excel

3.6 Формирование сообщения

Для формирования нового сообщения выберите пункт меню **Сообщение** → **Конструктор** главного окна модуля (см. рис. 3.3).

В появившемся окне **Формирование сообщения** на вкладках **Голосовые сообщения** и **SMS-сообщения** (рис. 3.11 и 3.12) необходимо составить шаблон соответственно голосового и SMS сообщений.



Вкладка **SMS сообщения** доступна только в том случае, если в окне настроек экспорта сообщений в систему **Рупор** установлен флаг **Генерировать тексты индивидуальных SMS** (см.

Кнопка **Сохранить в** предусмотрена для сохранения сформированного шаблона сообщения в файл с расширением **.xml** на жёстком диске компьютера. Полученный таким образом файл содержит модели голосового и SMS-сообщений, т.е. порядок следования слов и полей, и может быть использован в дальнейшем при формировании сообщений.

Загрузить в модуль готовый шаблон, сформированный ранее при помощи конструктора и сохранённый в файл, можно нажатием кнопки **Загрузить из....** Откроется окно проводника, в котором следует выбрать необходимый файл с разрешением **.xml**.

При нажатии кнопки **Сохранить** сформированное сообщение сохраняется внутри модуля сообщений, а окно конструктора закрывается.

С помощью кнопки **Отменить** или кнопки  в строке заголовка можно выйти в главное окно приложения без сохранения произведённых изменений.

3.6.1 Голосовые сообщения

Для создания шаблона голосового сообщения используются числовые поля и звуковые фрагменты из вкладок **Поле** и **Файл**.

Содержимое вкладки **Поле** соответствует полям, в которых находятся числовые данные, уникальные для каждого абонента. Вкладка **Файл** содержит звуковые wav-файлы с записями слов, из которых формируется сообщение произвольного содержания.

Добавление в сообщение и удаление элементов из формируемого сообщения осуществляется с помощью кнопок  и .

Кнопки  и  позволяют изменять порядок следования элементов в сформированном сообщении (перемещают вверх или вниз выделенную строку сообщения).

Если установлен флаг **Проговаривать сумму после запятой**, нецелое значение денежной суммы в голосовом сообщении будет произноситься полностью, с учетом цифр после запятой. Для того чтобы озвучивалась лишь целая часть суммы, деактивируйте флаг.

Примерный вид сформированного голосового сообщения показан на рисунке 3.11.

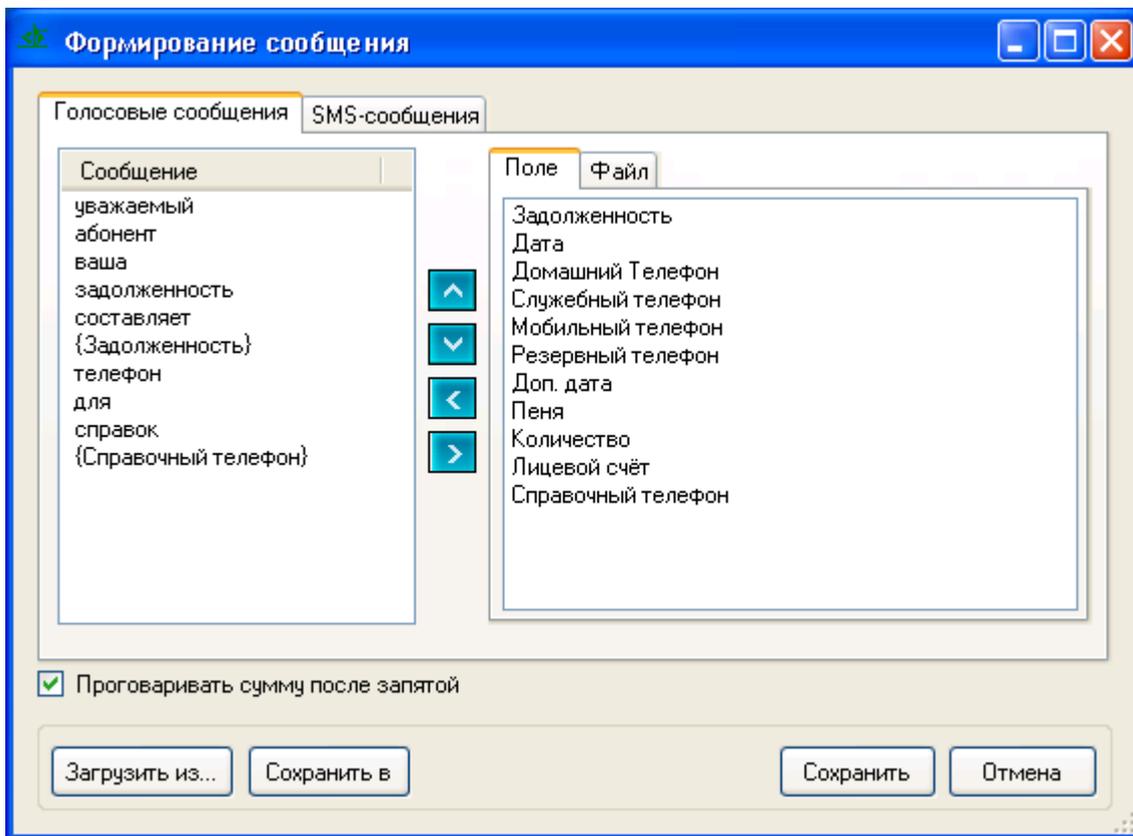


Рисунок 3.11 – Формирование голосового сообщения

Прослушать сформированное сообщение для каждого абонента списка можно в окне добавления/изменения информации об абоненте (см. рис. 3.4).



Справочный телефон произносится по цифрам (при слитном написании) или по числам (при записи с разделителем), остальные телефоны произносятся только по цифрам, так как при импорте в них отбрасываются все символы, кроме цифр. В лицевом счёте озвучиваются лишь цифры, а буквы игнорируются.

3.6.2 SMS сообщения

Для формирования индивидуального SMS-сообщения введите текст сообщения и вставьте в нужных местах необходимые элементы из списка **Поля**. Содержимое этих полей соответствует полям данных, уникальных для каждого абонента.

При формировании SMS-сообщений работают следующие правила:

1. Текст сообщения может быть набран как кириллицей, так и латинскими символами.
2. Если длина итогового сообщения превышает 160 латинских или 70 кириллических символов, оно будет разбито на несколько сообщений.

На рисунке 3.12 приведен пример сформированного голосового сообщения.

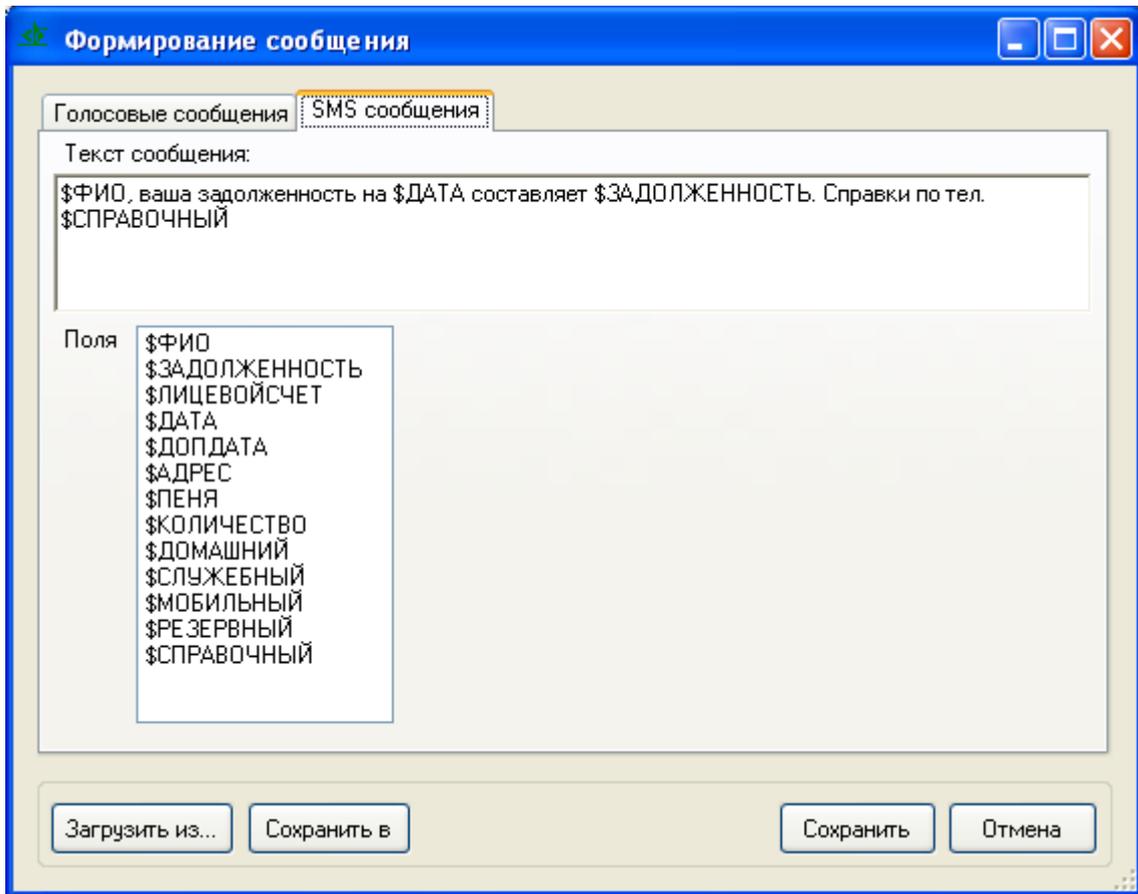


Рисунок 3.12 – Формирование SMS-сообщения

3.7 Изменение словаря

Приложение позволяет создавать дополнительные звуковые файлы для формирования сообщения любого содержания. Для этого выберите пункт главного меню **Сообщения**→**Словарь**, после чего откроется окно **Словарь** (рис. 3.13). Нажмите кнопку **Добавить** и в появившемся окне проводника укажите один или несколько звуковых wav-файлов, которые необходимо добавить к списку.

 Добавляемые звуковые файлы должны иметь формат **8000 Гц 16 бит моно**, т.к. в этом формате возможна передача звука в

В этом же окне можно прослушать звуковые файлы, выбрав нужный файл в списке и нажав кнопку **Проиграть**.

С помощью кнопки **Удалить** можно исключить из словаря выбранный звуковой файл.

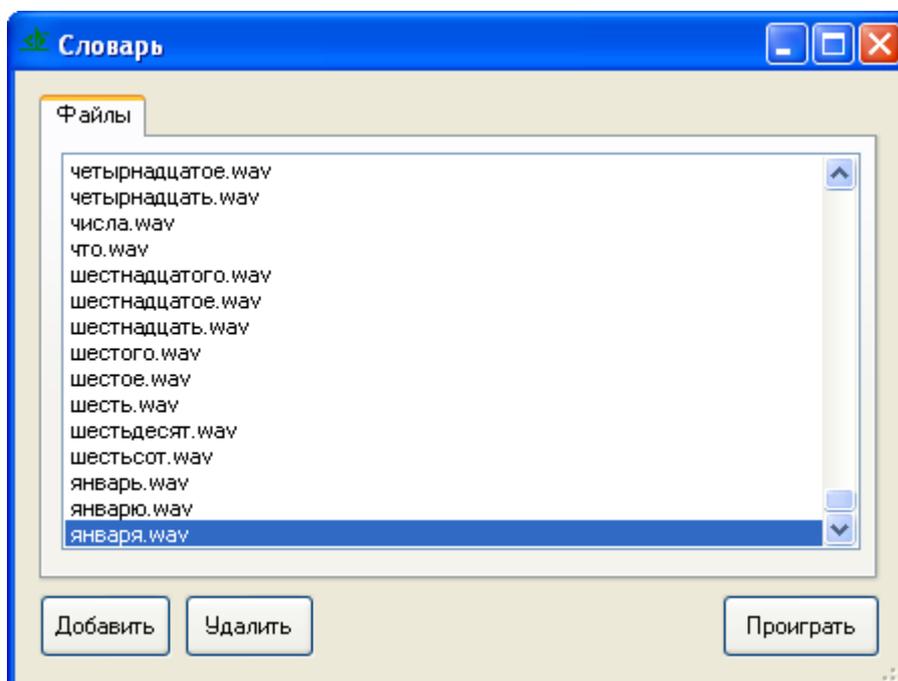


Рисунок 3.13 – Окно изменения словаря

3.8 Экспорт сообщений

Когда список абонентов сформирован и создан шаблон сообщения, можно приступить к экспорту списка и индивидуальных сообщений в систему **Рупор**. Для запуска экспорта необходимо выполнить команду меню **Сервис**→**Экспорт в Рупор** главного окна приложения (см. рис. 3.3).



Экспорт сообщений и списка абонентов можно осуществлять только при условии, что система **Рупор** запущена.

При необходимости можно настроить параметры экспорта перед началом процесса передачи данных в **Рупор**. Для этого воспользуйтесь командой **Сервис**→**Настройки**, и в открывшемся окне настроек перейдите на вкладку **Экспорт** (рис. 3.14).

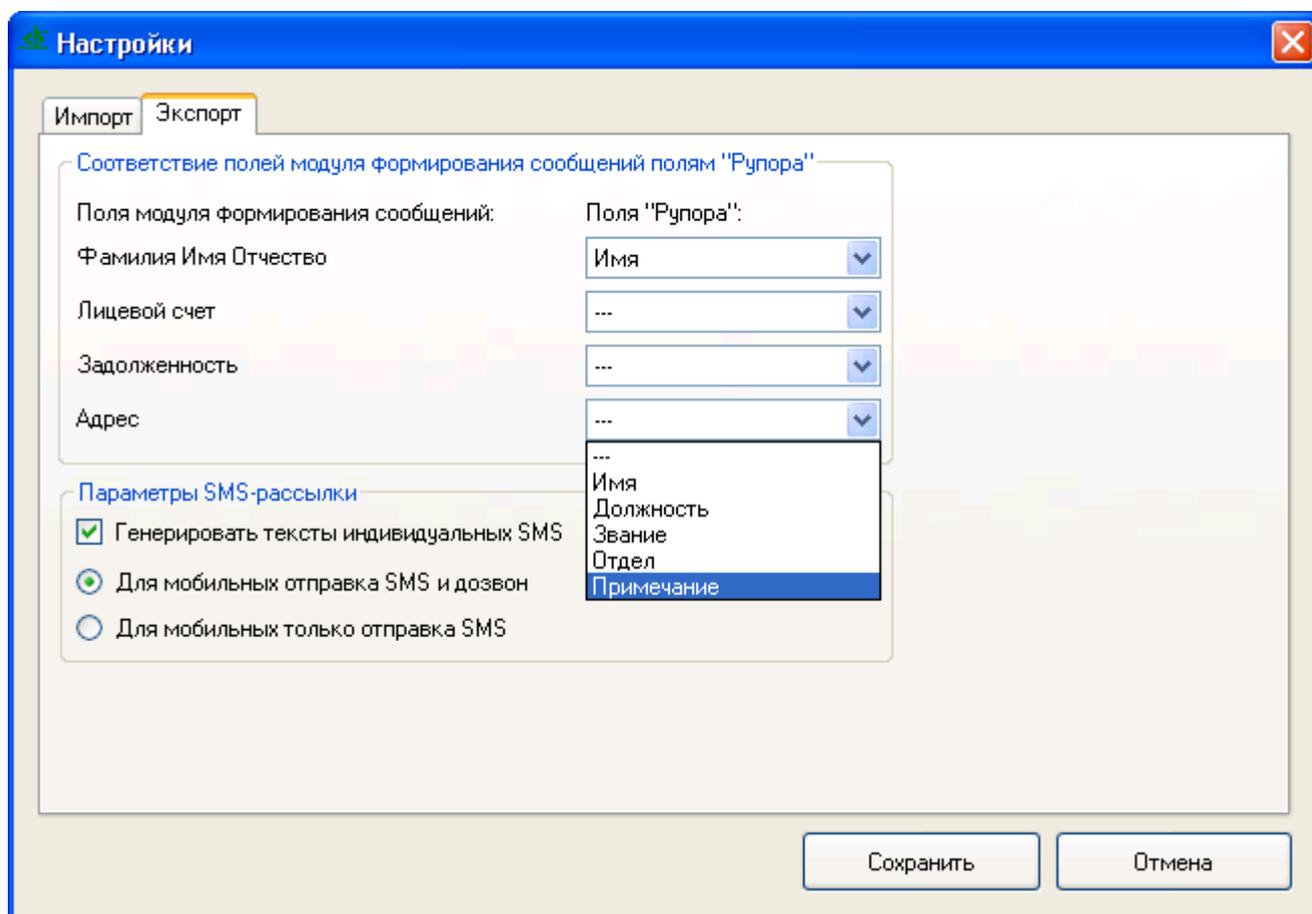


Рисунок 3.14 – Вкладка настройки параметров экспорта

В верхней половине окна задается соответствие полей **Модуля формирования сообщений** полям системы **Рупор**. Слева расположены названия полей модуля, справа из выпадающих списков выбираются соответствующие поля системы **Рупор**.

Следует иметь в виду, что нельзя указывать одно и то же поле системы **Рупор** для двух различных полей модуля.



В текущей версии системы **Рупор** и **Модуля формирования сообщений** реализована возможность задания соответствия только между теми полями модуля и системы, которые отображены в окне настроек экспорта на рисунке 3.14.

По умолчанию при экспорте данных значение поля **Фамилия Имя Отчество** абонента модуля сообщений автоматически помещается в поле **Имя** в окне параметров абонента в программе **Рупор**. Данные всех остальных полей не переносятся в **Рупор** (их значения в этом случае экспортируются лишь в индивидуальном сообщении для каждого абонента, если эти поля были включены в шаблон).

Установка флага **Генерировать тексты индивидуальных SMS** включает опцию рассылки индивидуальных SMS-сообщений абонентам экспортируемого списка (по умолчанию SMS-рассылка включена). В этом случае необходимо выбрать один из двух вариантов рассылки:

- **Для мобильных отправка SMS и дозвон.** Отправка SMS-сообщения, а также попытка дозвона до абонента. В случае если SMS отправлено, а попытка дозвона не удалась (номер абонента занят или нет ответа), то повторная попытка проводиться не будет.
- **Для мобильных только отправка SMS.** Только отправка SMS-сообщения абоненту.

Составление шаблона текста сообщения для оповещения экспортируемых абонентов осуществляется на вкладке **SMS сообщения** окна конструктора (см. **3.6 Формирование сообщения**).

Для сохранения настроек экспорта в систему **Рупор** нажмите кнопку **Сохранить**.

3.9 Автоматизация

После настройки параметров импорта и экспорта и создания шаблона сообщения можно перевести работу программы в автоматический режим.

3.9.1 Принцип работы автоматизации

При включённом автоматическом режиме модуль при запуске и/или по расписанию начинает проверку (сканирование) заданной локальной или сетевой папки на появление файлов в формате Microsoft Excel (*.xls*, *.mxl*, *.csv*, *.dbf* и др.), созданных системой «1С:Предприятие».

При появлении такого файла модуль автоматически экспортирует полученные на его основе данные в систему оповещения **Рупор**. При этом исходный файл удаляется из папки. Система автоматически формирует задание и отправляет его на запуск. После выполнения оповещения абонентов в соответствии с заданием модуль **удаляет задание, список рассылки, сообщения и экспортированных абонентов** из общего списка рассылки системы **Рупор**.

Возможно включение автоматического режима **при запуске** модуля и/или **по расписанию** (например, каждые 24 часа, каждый понедельник, каждое 20 число месяца и т.д.).

Также поддерживается функция автоматического обновления базы абонентов без остановки выполнения задания, запущенного в системе **Рупор**.



Рекомендуется помещать в сканируемую папку **копии** файлов в формате Microsoft Excel, созданных системой «1С:Предприятие». Это позволяет не потерять данные и в нужный момент обновлять базу абонентов, сохраняя при этом старые шифры файлов.

3.9.2 Обновление базы абонентов

Опция **Обновление базы** позволяет автоматически обновлять список абонентов в задании по оповещению, сформированном на основе данных из файла Microsoft Excel.

В процессе сканирования папки модуль экспортирует в **Рупор** данные из файлов, соответствующих заданной маске, и при обнаружении файла с именем, связанным со списком рассылки выполняемого задания, модуль обновляет данный список рассылки без изменения параметров задания и остановки процесса. Если в данный момент идет обзвон по списку рассылки, который необходимо обновить, то обновление откладывается до завершения текущего обзвона. Когда задание завершается полностью, либо переходит в режим ожидания следующего обзвона по расписанию (состояние «Выполнено/ожидает»), тогда и происходит обновление базы.

Функция обновления может применяться только к базам абонентов, экспортированным из файла в **Рупор** вручную через модуль сообщений.

Для того чтобы обеспечить корректное обновление базы, необходимо сделать следующее:

1. Импортировать данные из файла Microsoft Excel в модуль формирования сообщений.

2. Экспортировать полученный список абонентов в систему **Рупор**. На основе этих данных автоматически формируется задание и список рассылки, привязанный к исходному файлу Excel.
3. Открыть окно настройки параметров автоматизации в модуле формирования сообщений (см. ниже п. 3.9.3.) и установить флаг **Обновление базы**.
4. Для обновления списка рассылки в сформированном задании необходимо скопировать в сканируемую папку измененный файл Microsoft Excel с тем же именем, к которому привязан этот список абонентов в задании. Список в новом файле должен содержать всех требуемых абонентов, т.к. старый список удаляется и заменяется новым.

3.9.3 Настройка параметров автоматизации

Для настройки параметров автоматизации выберите в главном меню модуля пункт **Сервис** → **Автоматизация**. На экране появится окно **Автоматизация** (рис. 3.15).

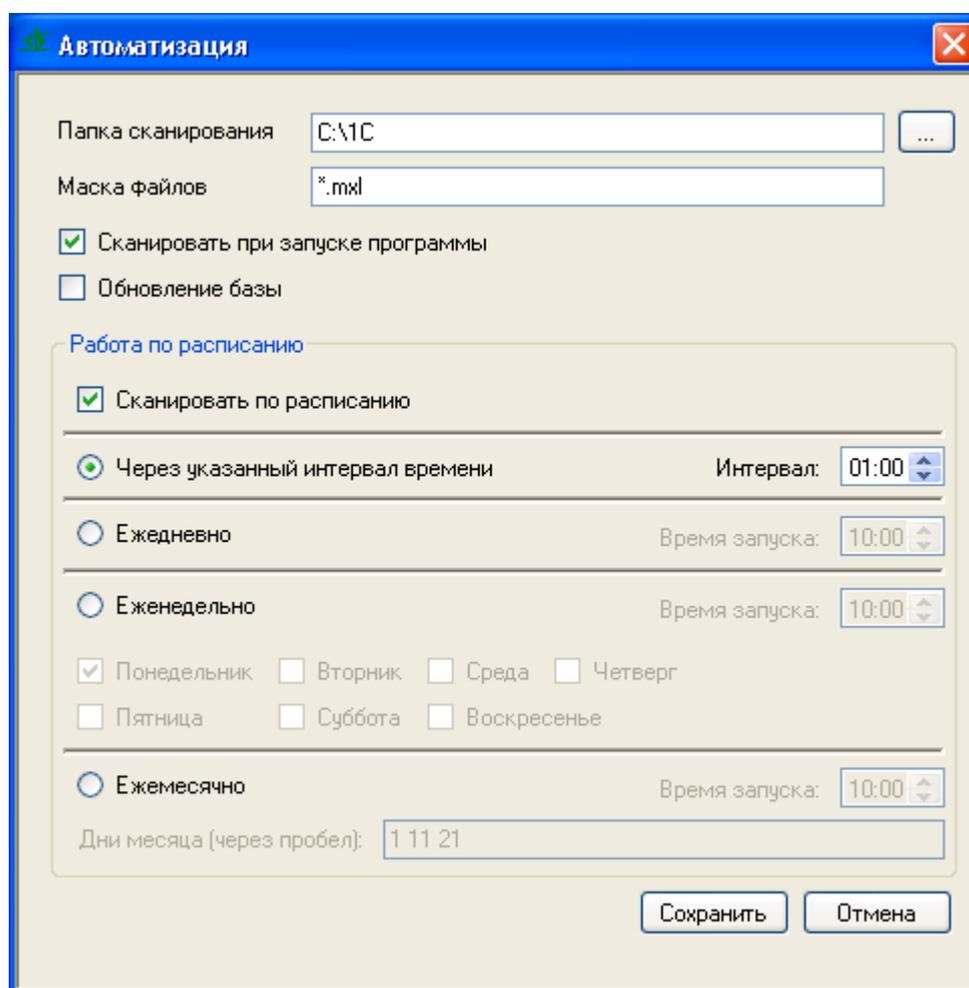


Рисунок 3.15 – Настройка параметров автоматизации

В поле **Папка сканирования** выберите папку, автоматическую проверку которой будет проводить модуль сообщений.

В поле **Маска файлов** укажите имя и/или расширение файла (например, в формате ***.xml**), который следует обрабатывать программе при появлении в указанной папке. Если маска не задана или указана маска ***.***, модуль будет обрабатывать все файлы, попадающие в папку.

Для того чтобы процесс проверки указанной папки начинался автоматически при следующих запусках модуля формирования сообщений, установите флаг **Сканировать при запуске программы**.

Если необходимо проводить опрос папки в определённое время или через некоторые промежутки времени, следует активировать флаг **Сканировать по расписанию**, выбрать тип расписания и настроить соответствующие параметры.



В случае если выбраны оба способа включения автоматического режима, сканирование папки будет проводиться в порядке очерёдности – сначала после запуска программы, а затем в соответствии с указанным типом и параметрами расписания.

Для проведения автоматического обновления базы абонентов, экспортированных ранее вручную в **Рупор** из файла Microsoft Excel, установите флаг **Обновление базы**.

Для сохранения выбранных настроек автоматизации нажмите кнопку **Сохранить**, для сброса произведённых изменений – кнопку **Отмена**.

4 Модуль GSM

Модуль GSM в составе системы **Рупор** предназначен для отправки SMS-сообщений на мобильные телефоны абонентов при формировании заданий с SMS-оповещением.

4.1 Установка GSM-модуля

Для установки модуля GSM выполните следующие действия в указанном порядке.

1. Установите GSM-модем и соответствующий драйвер, как описано в приложениях А.1 и Б.3.
2. Запустите систему **Рупор**.

 Если SIM-карта была установлена в GSM-модем **после** включения питания компьютера, необходимо нажать кнопку аппаратного сброса на плате или перезапустить компьютер.

Если SIM-карта не была установлена в GSM-модем, то система выдаст следующее предупреждение (рис. 4.1):

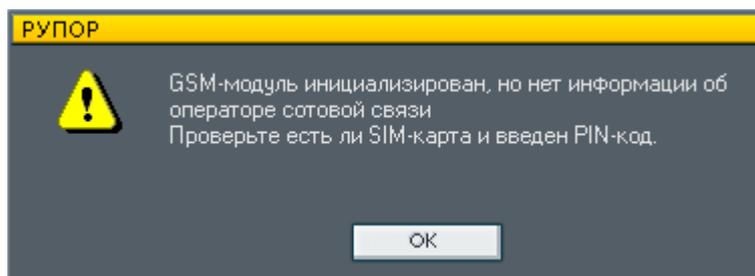


Рисунок 4.1 – Не установлена SIM-карта

При корректном выполнении установки GSM-модуля система **Рупор** автоматически произведёт поиск и инициализацию модуля. В случае успешного обнаружения GSM-модуля появится окно, приведённое на рисунке 4.2.

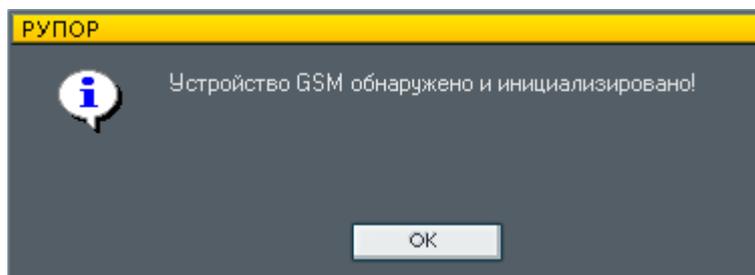


Рисунок 4.2 – Успешная инициализация устройства

4.2 Настройка GSM-модуля

Для настройки работы модуля GSM выберите команду меню **Сервис** → **Настройка GSM** главного окна системы **Рупор** (см. рис. 4.3).

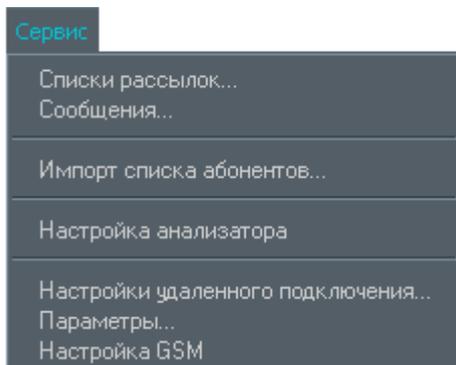


Рисунок 4.3 – Выбор команды «Настройка GSM» меню «Сервис»

Откроется окно **Настройки GSM-модуля** (рис. 4.4).

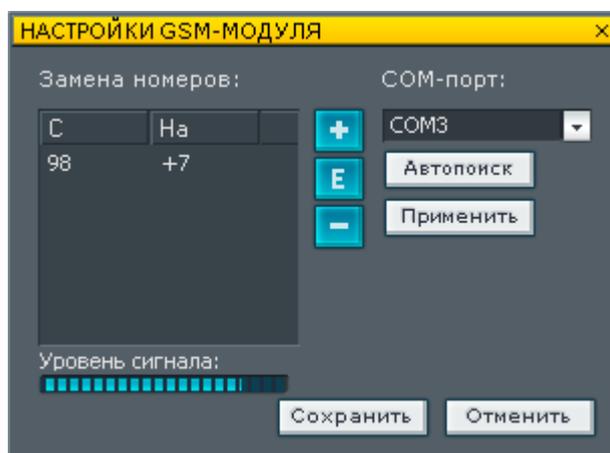


Рисунок 4.4 – Окно настроек GSM-модуля

В случае если система **Рупор** не смогла самостоятельно обнаружить и инициализировать GSM-модуль, нажмите кнопку **Автопоиск**. Система произведёт поиск установленного GSM-модуля.

Для принудительной настройки COM-порта компьютера для подключения GSM-модема предлагается выбрать его название из выпадающего списка в поле **COM-порт**.

В системе **Рупор** предусмотрена возможность замены первых цифр номера мобильного телефона абонента, указанных оператором системы. Для отправки SMS-сообщения абонентам сотовой связи необходимо, чтобы номер был введён в международном формате, т.е. +7xxxxxxxxx. Для этого нужно заменить цифру «8» в начале номера на «+7».

Для того чтобы создать замену цифр номера, необходимо в окне **Настройки GSM-модуля** нажать кнопку **+**.

В появившемся окне **Параметры замены номера** (рис. 4.5) следует ввести цифры, с которых и на которые будет произведена замена в номере абонента, и затем нажать кнопку **Сохранить**.

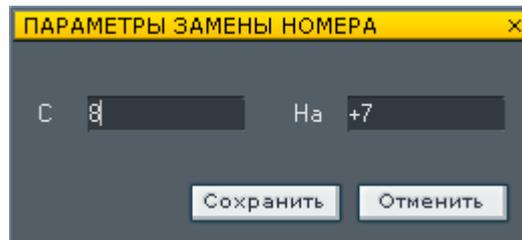


Рисунок 4.5 – Окно параметров замены номера

Также возможно редактировать ранее созданные замены, выделив нужную строку в списке замен и нажав кнопку **E**. Для того чтобы удалить из списка ранее созданную замену, нажмите кнопку **-**.

В нижней части окна **Настройки GSM-модуля** отображается индикатор **уровня сигнала**. В случае если уровень сигнала окажется недостаточным, отправка SMS будет невозможна.

Кнопка **Применить** позволяет применить заданные параметры GSM-модуля, не закрывая окно настроек. С помощью кнопки **Сохранить** можно сохранить настройки, при этом окно настроек закроется. Для сброса изменений в окне настроек следует нажать кнопку **Отменить**.

4.3 Формирование заданий с SMS-оповещением

Для включения и настройки SMS-оповещения при формировании заданий в системе **Рупор** необходимо выполнить описанные ниже действия.

1. В главном окне системы **Рупор** (см. рис. 2.2.) нажмите кнопку **Создать** или выберите ранее созданное задание в списке заданий и нажмите кнопку **Параметры**.
2. В открывшемся окне **Параметры задания** в группе **Задание** установите флажок **SMS-оповещение** и нажмите кнопку **Изменить**, расположенную рядом.

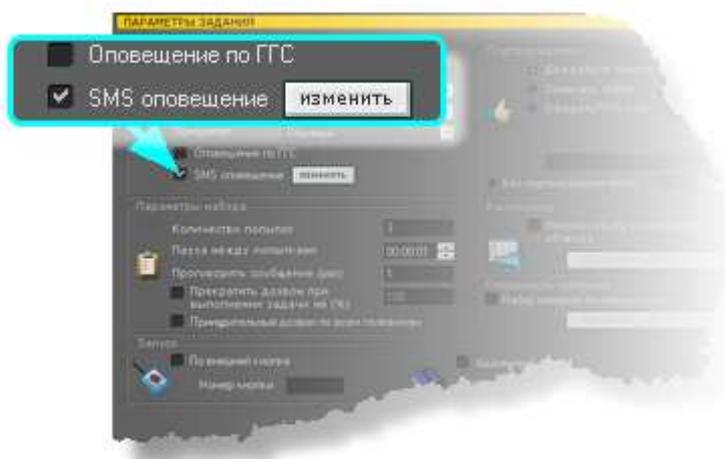


Рисунок 4.6 – Установка флага «SMS-оповещение»

3. На экране появится окно **Параметры SMS-рассылки** (рис. 4.7). В этом окне требуется выбрать **Вид рассылки**:
 - **Для мобильных отправка SMS и дозвон.** Отправка SMS-сообщения, а также попытка дозвона до абонента. В случае если SMS отправлено, а попытка дозвона не удалась (номер абонента занят или нет ответа), то повторная попытка проводиться не будет.
 - **Для мобильных только отправка SMS.** Только отправка SMS-сообщения абоненту.

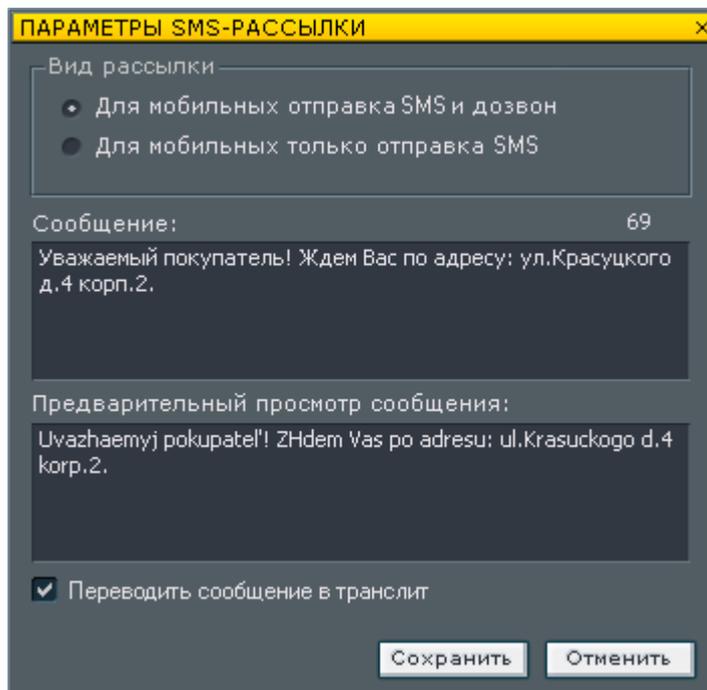


Рисунок 4.7 – Окно параметров SMS-рассылки

4. В поле **Сообщение** окна параметров рассылки необходимо ввести текст SMS-сообщения. Если размер итогового сообщения превышает 160 латинских или 70 кириллических символов, оно будет разбито на несколько сообщений. Над полем ввода указывается количество набранных символов в формируемом сообщении. В поле **Предварительный просмотр** сообщения отображается текст введенного сообщения в том виде, в котором он будет доставлен адресату.
5. При установке флага **Переводить сообщение в транслит** сообщение, набранное кириллицей, будет транслитерировано, т.е. итоговое сообщение будет передано адресату латинскими буквами.
6. После выбора вида рассылки и ввода сообщения для отправки нажмите кнопку **Сохранить**.
7. По завершении настройки SMS-рассылки в окне **Параметры задания** определите остальные атрибуты создаваемого задания (название, голосовое сообщение, список абонентов и т.д.) и нажмите кнопку **Сохранить**.



Задания с SMS-оповещением могут быть также созданы на основе данных, экспортированных в систему **Рупор** из **Модуля формирования сообщений** (подробнее см. раздел 3).

Приложение А Установка аппаратных средств

Для работы многоканальной системы автоматического оповещения **Рупор** необходимо установить аппаратные средства, входящие в комплект поставки, а также произвести подключение системы к телефонным линиям, УАТС и линиям громкоговорящей связи. Порядок установки аппаратных средств в общем случае описан ниже. На рисунке А.1 приведена функциональная схема подключения элементов системы.

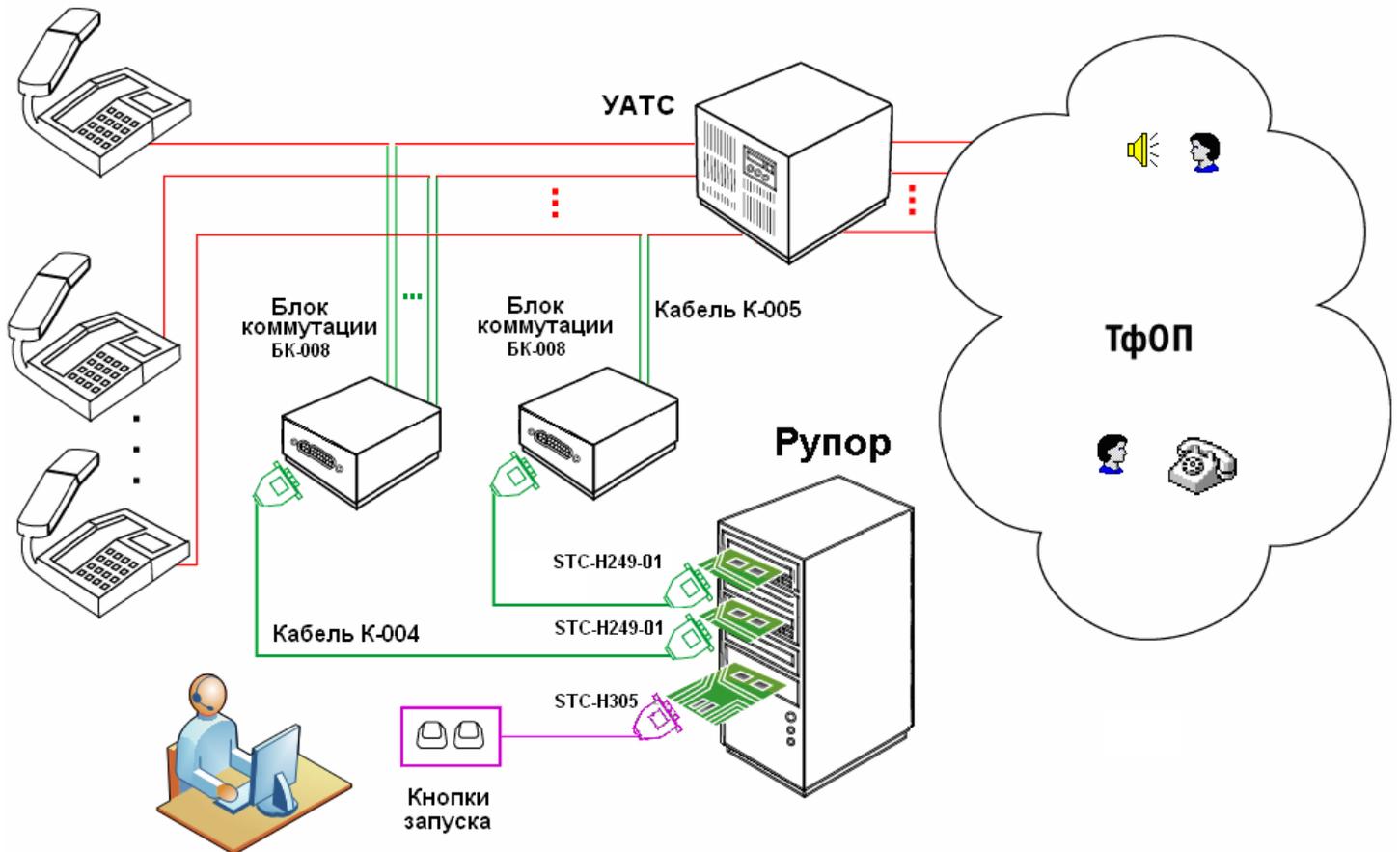


Рисунок А.1 – Функциональная схема подключения системы Рупор

А.1 Установка технических средств

Для установки технических средств в общем случае выполните следующие действия:

1. Отключите питание компьютера.
2. Установите модуль ввода-вывода сигнала STC-H249-01/STC-H248 (H248.1) в свободный разъём PCI-шины компьютера и закрепите. Система может комплектоваться несколькими модулями ввода-вывода. Общее число модулей ограничено количеством свободных разъёмов PCI-шины компьютера.
3. Установите плату STC-H305 и подключите её к плате STC-H249-01 с помощью кабеля KC-028. К плате STC-H305 с помощью кабеля KK-052 может быть подключено до семи кнопок запуска оповещения.
4. Установите GSM-модем в свободный разъём PCI-шины компьютера или подключите к свободному USB-порту (в зависимости от конфигурации модема).
5. Вставьте SIM-карту в GSM-модем.
6. Подключите головные телефоны к линейному выходу платы ввода-вывода STC-H249-01, а микрофон – ко входу установленной на компьютере стандартной звуковой платы.

А.2 Подключение к телефонным линиям и УАТС

Линии системы **Рупор** подключаются *в разрыв* телефонных линий или к внутренним портам учрежденческой автоматической телефонной станции (УАТС) через блок коммутации БК-008 (BC-008) следующим образом (см. рис. А.1):

1. Блок БК-008 (BC-008) подключается к входному разъёму платы ввода-вывода сигнала STC-H249-01 при помощи кабеля К-004 (K-049).
2. Посредством кабеля К-005 (K-050) блок БК-008 (BC-008) подключается к телефонным линиям или УАТС.

При отсутствии задач по оповещению блок коммутации замыкает линию на телефонный аппарат или входной порт УАТС, т.е. линия находится в распоряжении оператора связи.

При получении задания на оповещение линия замыкается на входной порт системы **Рупор**, и телефонный аппарат оператора связи отключается.

Преимуществом подобной схемы является использование одной линии как системой **Рупор**, так и телефонным аппаратом оператора связи.

А.3 Подключение к линиям ГГС

Подключение к линии громкоговорящей связи в системе **Рупор** реализуется следующим образом: к левому каналу линейного выхода платы STC-H249 подключается линейный вход системы ГГС.

Усилитель, входящий в состав ГГС, транслирует сигнал на динамики ГГС.

Приложение Б Установка программных средств

Для того чтобы установить программное обеспечение системы **Рупор**, а также драйверы устройств, необходимых для работы системы, необходимо включить питание компьютера и дождаться окончания загрузки операционной системы. Далее следует выполнять установку в порядке, описанном ниже.

Установка системы и дополнительных компонентов должна производиться от имени пользователя с правами администратора Microsoft Windows.



Для корректной работы приложения **Модуль формирования сообщений** необходимо наличие на компьютере **.NET Framework 2.0**.

При работе с операционной системой Microsoft Windows Server 2000 также необходимо установить **MDAC 2.8 SP1**.

Программа установки самостоятельно определит наличие этих приложений на компьютере и в случае отсутствия предложит их установить (см.ниже рис. 6.2).

Б.1 Установка драйвера платы STC-H249-01

Операционная система автоматически обнаружит новое устройство ввода-вывода и предложит установить драйвер.

Для установки драйвера на Windows XP выполните следующие действия:

1. Вставьте в устройство чтения с оптических носителей данных установочный диск, входящий в комплект поставки системы **Рупор**.
2. Выберите пункт **Установка из указанного места** и нажмите кнопку **Далее**.
3. В открывшемся окне параметров поиска драйвера выберите пункт **Выполнить поиск наиболее подходящего драйвера в указанных местах**. Для сужения области поиска активируйте опцию **Поиск на сменных носителях (дискетах, компакт-дисках)** и нажмите кнопку **Далее**.
4. Система произведёт поиск и установку подходящего драйвера. Дождитесь завершения процесса установки и нажмите кнопку **Готово**.

Если плата STC-H249-01 модуля ввода-вывода была удалена из компьютера, то удалять драйвер не требуется. Для обновления драйвера необходимо:

1. Откройте **Панель управления** Windows XP и выберите пункт **Система**.
2. В открывшемся окне перейдите на вкладку **Оборудование** и нажмите кнопку **Диспетчер устройств**.
3. В списке выберите устройство **STC-H249 device (STC-H249L)**. В меню **Действие** выберите пункт **Свойства** и перейдите на вкладку **Драйвер**. Нажмите кнопку **Обновить драйвер**.
4. Далее следуйте инструкциям мастера установки (см. порядок установки драйвера выше).

Для установки драйвера на Windows 7 выполните следующие действия:

1. Откройте **Панель управления** Windows 7 и выберите пункт **Диспетчер устройств**.
2. В списке выберите устройство **STC device H250 (STC device H249L)**. В меню **Действие** выберите пункт **Обновить драйвер**.
3. Попросите систему **Выполнить поиск драйверов на этом компьютере**, поиск и установка драйверов вручную.
4. Укажите местонахождение драйвера для Windows 7 с установочного диска.
5. Далее следуйте инструкциям мастера установки.

Б.2 Установка программного обеспечения системы Рупор

Для установки программного обеспечения многоканальной системы автоматического оповещения **Рупор** необходимо:

1. Убедиться, что драйвер платы ввода-вывода STC-H249-01 установлен.
2. Запустить файл **Setup.exe** из корневого каталога установочного диска, входящего в комплект поставки системы **Рупор** (рис. Б.1).

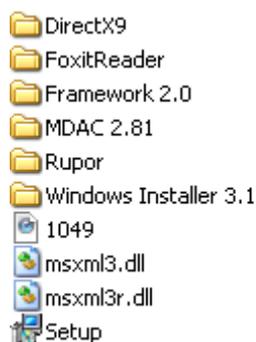


Рисунок Б.1 – Корневой каталог установочного диска системы Рупор

3. В открывшемся окне установки системы (рис. Б.2) выбрать пункт меню **1 Автоматическая система оповещения Рупор** и следовать указаниям мастера установки ПО.

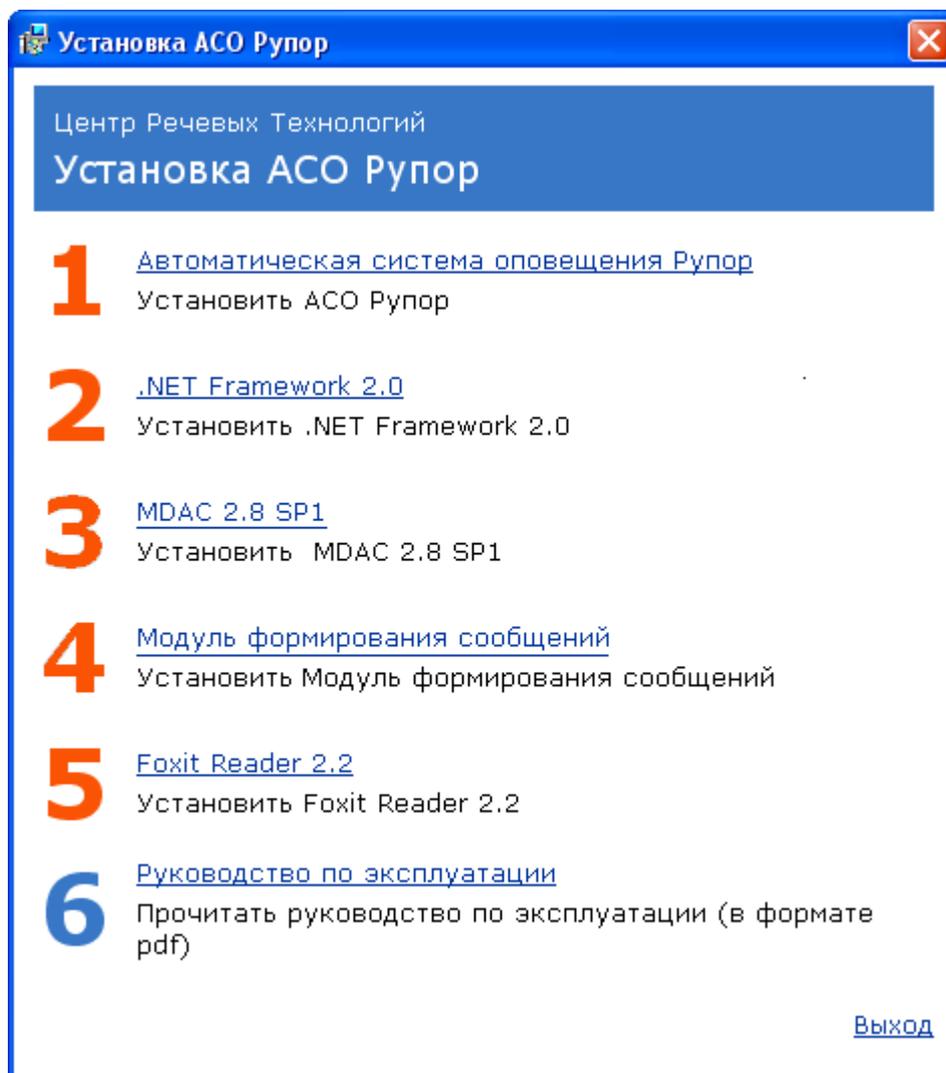


Рисунок Б.2 – Главное окно установки системы Рупор

По завершении установки ПО системы **Рупор** в пункте 1 окна установки появится надпись «*АСО Рупор уже установлена*».

При обновлении ПО системы **Рупор**, происходит преобразование базы данных из старого формата в новый.

Б.3 Установка модуля формирования сообщений

Если приложение **Модуль формирования сообщений** входит в комплект поставки системы **Рупор**, то для его установки необходимо:

1. Убедиться, что на компьютере установлена программа Microsoft Excel.
2. Убедиться, что драйвер платы ввода-вывода сигнала STC-H249-01 и ПО системы **Рупор** установлены.
3. Запустить файл **Setup.exe** из корневого каталога установочного диска, входящего в комплект поставки системы **Рупор** (рис. Б.1). Откроется главное окно установки системы **Рупор** (рис. Б.2).
4. Установить при необходимости **.NET Framework 2.0** и **MDAC 2.8 SP1**, выбрав соответственно пункты 2 и 3 в главном окне установки системы (рис. Б.2).
5. Выбрать пункт **4 Модуль формирования сообщений** (рис. Б.2) и далее следовать указаниям мастера установки.

По завершении установки приложения в пункте 4 окна установки появится надпись «*Модуль формирования сообщений уже установлен*».

Б.4 Установка драйвера GSM-модема

Перед установкой драйвера GSM-модема необходимо убедиться, что драйвер платы ввода-вывода сигнала STC-H249-01 и ПО системы **Рупор** установлены.

Операционная система автоматически обнаружит новое устройство (GSM-модем) и предложит установить для него драйвер.

Для установки драйвера GSM-модема **Рупор** вставьте в устройство чтения с оптических носителей данных диск, поставляемый совместно с GSM-модемом, и следуйте инструкциям мастера установки.

По завершении установки драйвера откройте инициализационный файл ***Rupor.ini***, расположенный в папке установки системы **Рупор**

Для Windows XP это ***C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Rupor***,

Для Windows 7 это ***C:\ProgramData\Rupor***.

В теле файла необходимо заменить строку ***GSMEnabled=0*** на ***GSMEnabled=1***.

Б.5 Руководство пользователя в электронном виде

Установочный диск, поставляемый вместе с системой **Рупор**, содержит электронную версию данного руководства пользователя в *pdf*-формате.

Для просмотра руководства пользователя в электронном виде выполните следующие действия:

1. Вставьте установочный диск в устройство чтения с оптических носителей данных и запустите файл **Setup.exe** из корневого каталога. Откроется главное окно установки системы **Рупор** (рис. Б.2).



Для просмотра руководства пользователя требуется наличие на компьютере установленного приложения для чтения документов в *pdf*-формате.

В состав дистрибутива системы **Рупор** входит программа **Foxit Reader 2.2**. Программа установки самостоятельно определит наличие этого приложения на компьютере и в случае отсутствия предложит его установить (см. рис. Б.2).

2. Установите при необходимости программу **Foxit Reader 2.2**, выбрав пункт 5 в главном окне установки системы. После установки приложения **Foxit Reader 2.2** необходимо хотя бы один раз его запустить.
3. Выберите пункт **6 Руководство по эксплуатации**. На экране появится окно с текстом руководства.

Б.6 Активация модулей системы

После установки дополнительных модулей системы (**GSM-модем** и **Модуль формирования сообщений**) необходимо их активировать. Для этого выберите пункт меню **Активация** в списке программ (см. рис. Б.3) и введите код, указанный в файле *serial.txt* на компакт-диске из поставки системы.

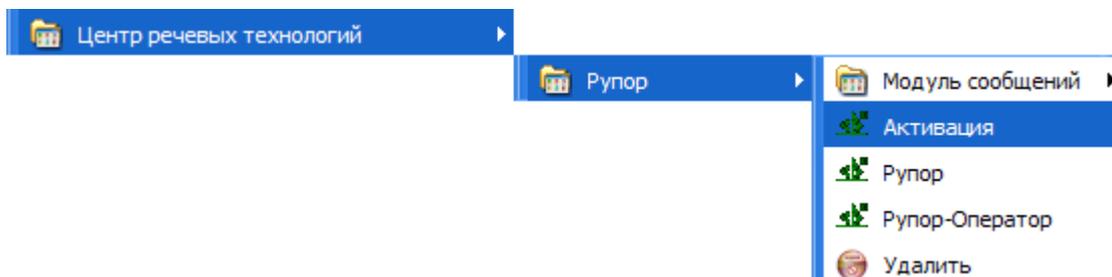


Рисунок Б.3 – Запуск окна активации дополнительных модулей системы Рупор



Активация дополнительных модулей должна производиться от имени пользователя, обладающего правами администратора Microsoft Windows.