

СОДЕРЖАНИЕ

1 НАЗНАЧЕНИЕ	2
2 ПРИМЕНЕНИЕ	2
3 СОСТАВ И КОМПЛЕКТНОСТЬ	2
3.1 Состав	2
3.2 Комплектность	2
4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
5 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ УСТРОЙСТВА	3
6 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	4
7 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ	4
7.1 Транспортирование	4
7.2 Хранение	4
7.3 Утилизация	4
8 МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПЭВМ ДЛЯ УСТРОЙСТВА ЗАПИСИ MS-A8	5
9 УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ ЗАПИСИ	5
9.1 Последовательность установки	5
9.2 Установка устройства в корпус ПЭВМ	5
9.3 Установка программного обеспечения	5
9.4 Подключение источников сигналов к устройству	6
10 РАБОТА С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ	6
10.1 Администратор пользователей	6
10.1.1 Создание нового пользователя	7
10.1.2 Переименование пользователя	7
10.1.3 Удаление пользователя	7
10.1.4 Копирование пользователя	7
10.1.5 Назначение прав и пароля	7
10.2 Программа оповещения	8
10.2.1 Регистрация пользователя	8
10.2.2 База абонентов	9
Изменение структуры базы	9
Редактирование базы абонентов	9
Выбор абонентов для оповещения. Группы абонентов	10
Сортировка и поиск записей	11
10.2.3 Настройка параметров линии	11
10.2.4 Параметры оповещения	11
10.2.5 Дополнительные параметры	13
10.2.6 Запуск и контроль процесса оповещения	14
10.2.7 Настройка директорий	15
10.2.8 Настройки интерфейса	15
10.3 Программа просмотра журнала событий	16
11 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	17
11.1 Виды и периодичность технического обслуживания	17
11.2 Состав специалистов для проведения регламентных работ	17
11.3 Работы, выполняемые при проведении технического обслуживания	18
11.4 Учёт технического обслуживания	19
12 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	20
13 ПАСПОРТ	21
13.1 Ресурсы, сроки службы и хранения и гарантии изготовителя	22
13.2 Свидетельство об упаковывании	22
13.3 Свидетельство о приёмке	23
13.4 Движение изделия в эксплуатации	24
13.4.1 Приём и передача изделия	25
13.4.2 Сведения о закреплении изделия при эксплуатации	26
13.5 Ремонт и учёт работы по бюллетеням и указаниям	27
13.6 Заметки по эксплуатации и хранению	28
13.6.1 Учёт выполнения работ	28
13.6.2 Сведения о рекламациях	29
13.6.3 Хранение	30

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения изделия и программного обеспечения необходимого для его работы. Содержит описание функциональных возможностей, технические характеристики и другие сведения, необходимые для правильной эксплуатации и технического обслуживания изделия.

Данное руководство рассчитано на инженерно-технический состав и лиц, прошедших специальную техническую подготовку и имеющих навыки работы с ПЭВМ.

1 Назначение

Устройство многоканальное для записи и воспроизведения звука, подключаемое к абонентским линиям MS-A8 (далее по тексту устройство) предназначено для оповещения и передачи заданным абонентам необходимого речевого сообщения по телефонным линиям городских, учрежденческих или офисных АТС.

Данные об абонентах, их телефонные номера и информационные речевые сообщения хранятся в базе данных на диске ПЭВМ, управляющего устройством.

При необходимости информирования абонентов, выбранных из базы данных, устройство автоматически осуществляет набор телефонного номера и при успешном дозвоне передает в линию заданное речевое сообщение.

2 Применение

Устройство ориентировано на использование оперативными и диспетчерскими службами и применяется, в частности для документирования, контроля и анализа переговоров оперативных дежурных и диспетчеров.

В настоящее время устройства эксплуатируются в оперативных службах подразделений КГБ, МВД, МО, МЧС, таможни, в диспетчерских службах предприятий энергетики, водоканала, теплосетей, транспорта, предприятий, имеющих опасные и вредные производства.

3 Состав и комплектность

3.1 Состав

В состав устройства входит основная плата, устанавливаемая в PCI разъем ПЭВМ (для устройств с возможностью обслуживания до 4-ти каналов связи одновременно), и может входить одна (для устройств с возможностью обслуживания 8-ми каналов связи одновременно) или две (для устройств с возможностью обслуживания 12-ти каналов связи одновременно) дочерние платы, устанавливаемые в разъемы основной платы.

3.2 Комплектность

Комплект поставки системы представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование	Обозначение	К-во, шт., экз.
Устройство	СПЗ.002.001-05	1
Основная плата	СП5.002.013-	1
Дочерняя плата 1	СП5.002.014-	
Дочерняя плата 2	СП5.002.014-	
Руководство по эксплуатации	СПЗ.002.001-05 РЭ	1
Программное обеспечение	Инсталляционный диск	1
Разъем DB-15 М, в корпусе Н-15	---	
Разъем DB-25 М, в корпусе Н-25	---	
Упаковка	СП4.002.002-04	1

4 Технические характеристики

Устройство соответствует требованиям ТУ РБ 100148266.002-2002, сертификат соответствия Республики Беларусь №ВУ/112 03.03.030 04128.

- 1 Число каналов одной платы устройства – 12;
- 2 Плата содержит 12 каналов кодеков, обеспечивающих ИКМ представление сигналов с и-законом компримирования;
- 3 Гальваническая оптронная развязка для каждого канала с напряжением изоляции 1500 В;
- 4 Входное сопротивление на частоте 1080 Гц - 600 Ом, $\pm 20\%$;
- 5 Номинальный уровень выходного сигнала - 0 дБ;
- 6 Диапазон входных уровней - от 0 дБ до минус 43 дБ;
- 7 Полоса частот сквозного тракта по уровню 3 дБ - 300 Гц - 3400 Гц;
- 8 Полностью электронная коммутация;
- 9 Сопротивление открытого ключа не более 15 Ом;
- 10 Набор номера тоновый и пульсовый;
- 11 Имеется токовая самовосстанавливающаяся защита на уровне 100 мА;
- 12 Максимальное время самовосстановления после устранения причины превышения тока 3 мин.;
- 13 Имеется самовосстанавливающаяся защита по превышению напряжения на уровне 120 В;
- 14 Максимальное время самовосстановления после устранения причины превышения напряжения 3 мин.;
- 15 Имеется контроль над уровнем напряжения на телефонной линии, а соответственно контролируется и её состояние;
- 16 Имеется самодиагностика и контроль работоспособности в ручном и автоматическом режиме.
- 17 Тип используемой шины для подключения к компьютеру: PCI;
- 18 Специализированная управляющая программа в ОС: Win2000/XP;

Сведения о содержании драгоценных металлов

Драгоценный металл	Устройство записи MS-A8	Примечание
Золото, мг	0.13612	
Серебро, мг	0.75324	
Палладий, мг	0.02406	

5 Функциональные возможности устройства

- Максимальное количество одновременно обслуживаемых каналов одной платой устройства от 1 до 12 с возможностью программного изменения конфигурации подключаемых каналов и автоматическим определением состояния линии;
- Максимальное количество плат устройства в системе 3, соответственно максимальное количество одновременно используемых каналов 36;
- Набор номера – пульсовый или тоновый;
- Автоматическое определение состояния линии в процессе дозвона до абонента;
- Определение факта соединения с абонентом;
- Разграничение доступа пользователей;
- Запись информационных сообщений в базу сообщений с микрофона или с телефонного аппарата;
- Контрольное прослушивание ранее записанных сообщений;
- Оперативный выбор любого из имеющихся сообщений для передачи в телефонную линию;
- Возможность определения полей базы данных абонентов (наименование, ширина) и изменения их конфигурации в процессе работы;
- Ведение базы данных абонентов (добавление, удаление, изменение, сортировка и поиск информации);
- Ведение списков для выборочного вызова абонентов;
- Возможность выбора абонентов для вызова индивидуально (выбор из списка) или из заранее подготовленных групп;
- Возможность предварительного задания времени начала и окончания вызова абонентов;
- Возможность работы с несколькими базами данных абонентов;
- Сохранение протокола работы с абонентом;
- Сохранение протокола работы с программой.

6 Меры безопасности

6.1 К эксплуатации устройства допускаются лица, прошедшие специальную техническую подготовку, изучившие данное руководство по эксплуатации и имеющие навыки работы с ПЭВМ.

6.2 Устройство не предназначено для установки и эксплуатации во взрывоопасных и пожароопасных зонах согласно ПУЭ.

6.3 По электробезопасности устройство относится к устройствам третьего класса с учетом раздела 6 СТБ МЭК 60950-1.

6.4 При подготовке устройства к работе, использовании по назначению, проведении технического обслуживания действуют общие положения по технике безопасности, принятые на данном предприятии.

6.5 С целью обеспечения мер безопасности ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- а) приступать к работе с устройством, не ознакомившись с настоящим руководством;
- б) эксплуатировать ПЭВМ с устройством без кожуха системного блока ПЭВМ и без заземления;
- в) проводить техническое обслуживание (таблица 11.1), не отключив предварительно ПЭВМ от питания;
- г) подключать линии связи и другие сигнальные проводники при включенном питании.

6.6 Заземление ПЭВМ с устройством происходит автоматически при подключении штепсельной вилки ПЭВМ к сетевой розетке. Поэтому перед включением в сеть необходимо проверить тестером электрическое соединение между заземляющим контактом сетевой розетки и контуром защитного заземления в помещении.

6.7 При эксплуатации устройства необходимо помнить, что небрежное или неумелое обращение с оборудованием, нарушение инструкций руководства по эксплуатации и мер безопасности могут привести к выходу устройства из строя, а также к несчастным случаям.

7 Условия транспортирования, хранения и утилизации

Устройство записи не содержит в своём составе веществ и материалов, опасных для жизни и здоровья человека и окружающей среды, и не требует специальных мер предосторожности при транспортировке, хранении и утилизации.

7.1 Транспортирование

Климатические условия транспортирования должны быть:

- температура окружающего воздуха от минус 50 до +40 °С;
- относительная влажность воздуха до 98 % при 25 °С;
- атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

Упакованные устройства могут транспортироваться на любое расстояние всеми видами закрытого транспорта (железнодорожных вагонов, контейнеров, закрытых автомобилях, трюмах, отапливаемых герметизированных отсеках самолетов и т. д.) согласно правилам перевозки грузов.

Размещение и крепление транспортной тары с упакованными устройствами в транспортных средствах должны обеспечивать ее устойчивое положение и не допускать перемещения во время транспортирования.

7.2 Хранение

Изделия должны храниться в складских помещениях, защищающих их от воздействия атмосферных осадков, паров кислот, щелочей и других агрессивных компонентов.

Хранение должно производиться в условиях аналогичных условиям транспортирования на складах изготовителя и потребителя.

7.3 Утилизация

По истечении срока службы устройства, оно должна быть списано и утилизировано в установленном порядке действующем на данном предприятии.

Решение о дальнейшей эксплуатации ПЭВМ и аксессуаров (акустическая система, звуковые платы, кабели) принимается отдельно руководством данного предприятия.

8 Минимальные требования к ПЭВМ для устройства записи MS-A8

ПЭВМ должен располагаться не далее 5 м от источника телефонной линии.

Минимальные требования к конфигурации ПЭВМ:

Pentium, Celeron 1600; 512Мб ОЗУ; 80Гб HDD E-IDE UDMA; привод CD-ROM; звуковая карта; акустическая система.

Требования к системному программному обеспечению

Программное обеспечение системы записи работает под управлением операционных систем:

- Windows 2000, XP, 7

Рекомендуемая файловая система NTFS.

9 Установка и настройка системы записи

9.1 Последовательность установки

- Установка в корпус компьютера устройства в свободный PCI слот (п.9.2);
- Установка программного обеспечения (п.9.3);
- Подключение устройства к каналам записи (п.9.4).

9.2 Установка устройства в корпус ПЭВМ

Внимание – Все операции связанные с установкой системы производите только при выключенном питании компьютера.

Перед установкой устройства записи убедитесь, что компьютер соответствует минимальным требованиям, предъявленным в пункте 8. Установка устройства записи в корпус ПЭВМ производите в следующей последовательности:

- а) выключите питание компьютера;
- б) вскройте системный блок ПЭВМ;
- в) установить плату устройства записи в свободный PCI слот, закрепите ее винтом.

9.3 Установка программного обеспечения

Инсталляция программного обеспечения должна производиться лицом, имеющим навыки работы с вычислительной техникой.

Установка ПО производится с установочного диска в следующем порядке:

- установите драйвер устройства MS-A8.
- запустите программу [MS-A8_install_v...](#) Далее следуйте указаниям программы инсталляции, указав директорию для установки.
- окончательную настройку ПО произведите в соответствии с пунктом 10 настоящего руководства.

9.4 Подключение источников сигналов к устройству

Подключение телефонных линий к устройству производится в разрыв телефонной линии с телефонным аппаратом через разъемы DB15 и DB25, расположенные на плате устройства. Соответствие номеров каналов и контактов разъемов приведены в таблицах:

DB15

Номер контакта	Название цепи	Номер контакта	Название цепи
7	ТЛ1, контакт А	4	ТЛ3, контакт А
6	ТЛ/ТА1, контакт В	3	ТЛ/ТА3, контакт В
8	ТА1, контакт А	5	ТА3, контакт А
14	ТЛ2, контакт А	11	ТЛ4, контакт А
13	ТЛ/ТА2, контакт В	10	ТЛ/ТА4, контакт В
15	ТА2, контакт А	12	ТА4, контакт А

DB25

Номер контакта	Название цепи	Номер контакта	Название цепи
4	ТЛ8, контакт А	24	ТЛ9, контакт А
2	ТЛ/ТА8, контакт В	23	ТЛ/ТА9, контакт В
3	ТА8, контакт А	25	ТА9, контакт А
7	ТЛ7, контакт А	21	ТЛ10, контакт А
5	ТЛ/ТА7, контакт В	20	ТЛ/ТА10, контакт В
6	ТА7, контакт А	22	ТА10, контакт А
10	ТЛ6, контакт А	18	ТЛ11, контакт А
8	ТЛ/ТА6, контакт В	17	ТЛ/ТА11, контакт В
9	ТА6, контакт А	19	ТА11, контакт А
13	ТЛ5, контакт А	15	ТЛ12, контакт А
11	ТЛ/ТА5, контакт В	14	ТЛ/ТА12, контакт В
12	ТА5, контакт А	16	ТА12, контакт А

Подключение устройства “в разрыв” телефонных линий позволяет в процессе повседневной деятельности использовать телефонные линии для других нужд. И только при работе устройства линии автоматически отключаются от телефонных аппаратов и используются для оповещения.

10 Работа с программным обеспечением

Все функции устройства реализуются под управлением компьютера и управляются программным обеспечением устройства (в дальнейшем по тексту - программа).

Программное обеспечение состоит из 3-х программ:

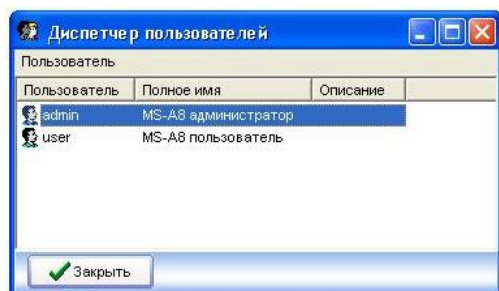
MS-A8 - Программа оповещения

MS-A8 Администратор – Администратор пользователей

MS-A8 Журнал – Программа просмотра журнала событий

ВНИМАНИЕ! Имя пользователя для входа в программы - **admin** (по умолчанию при установке комплекса), без пароля.

10.1 Администратор пользователей



Администратор пользователей предназначен для редактирования базы пользователей. С помощью этой программы можно добавлять, удалять пользователей, назначать им права и пароли.

Максимально возможное количество пользователей – 255.

Для запуска администратора пользователей запустите программу **MS-A8UsersAdmin.exe** из меню «пуск».

10.1.1 Создание нового пользователя

Для создания нового пользователя необходимо в меню выбрать пункт **Пользователь=>Добавить пользователя...**, после чего появиться окно, в котором необходимо указать имя пользователя, которое должно быть уникальным (отличаться от уже существующих). Руководство по установке остальных параметров смотрите ниже.

10.1.2 Переименование пользователя

Для переименования пользователя необходимо с помощью клавиш курсора или мыши выбрать пользователя и в меню выбрать пункт **Пользователь=>Переименовать...**, после чего появиться окно, в котором необходимо ввести новое имя пользователя которое должно быть уникальным.

10.1.3 Удаление пользователя

Для удаления пользователя необходимо с помощью клавиш курсора или мыши выбрать пользователь и в меню выбрать пункт **Пользователь=>Удалить**, после чего появиться диалоговое окно, в котором необходимо подтвердить удаление.

10.1.4 Копирование пользователя

Копирование пользователя позволяет создать нового пользователя с правами уже существующего пользователя. Для копирования пользователя необходимо с помощью клавиш курсора или мыши выбрать пользователя и в меню выбрать пункт **Пользователь=>Копировать...**, после чего появиться окно, в котором необходимо указать имя пользователя которое должно быть уникальным (отличаться от уже существующих).

10.1.5 Назначение прав и пароля

Возможности пользователя по работе с программой определяются его правами, которые устанавливает администратор или пользователь с правами администратора. Пользователь, не обладающий правами администратора, не может производить изменения в базе пользователей, ему может быть доступно только изменение своего пароля.

Для назначения прав и (или) пароля пользователя необходимо с помощью клавиш курсора или 'мыши' выбрать пользователя и в меню выбрать пункт **Пользователь=>Свойства...**, после чего появиться окно со свойствами указанного пользователь.

Список назначаемых прав следующий:

- **Запуск оповещения** – запуск процесса оповещения.
- **Изменение базы абонентов** – редактирование базы абонентов.
- **Изменение параметров линий** – изменение настроек для работы с телефонными линиями.
- **Изменение групп абонентов** – изменение групп абонентов для оповещения.
- **Изменение параметров оповещения** – изменение сообщений для оповещения и временных интервалов оповещения.
- **Просмотр отчётов** – просмотр отчётов оповещения и работы программ.
- **Изменение интерфейса** – изменение шрифта и цветовых настроек программы.
- **Изменение пароля** – изменение пароля учётной записи пользователя.
- **Права администратора** – права администратора (дают доступ ко ВСЕМ функциям программы.)

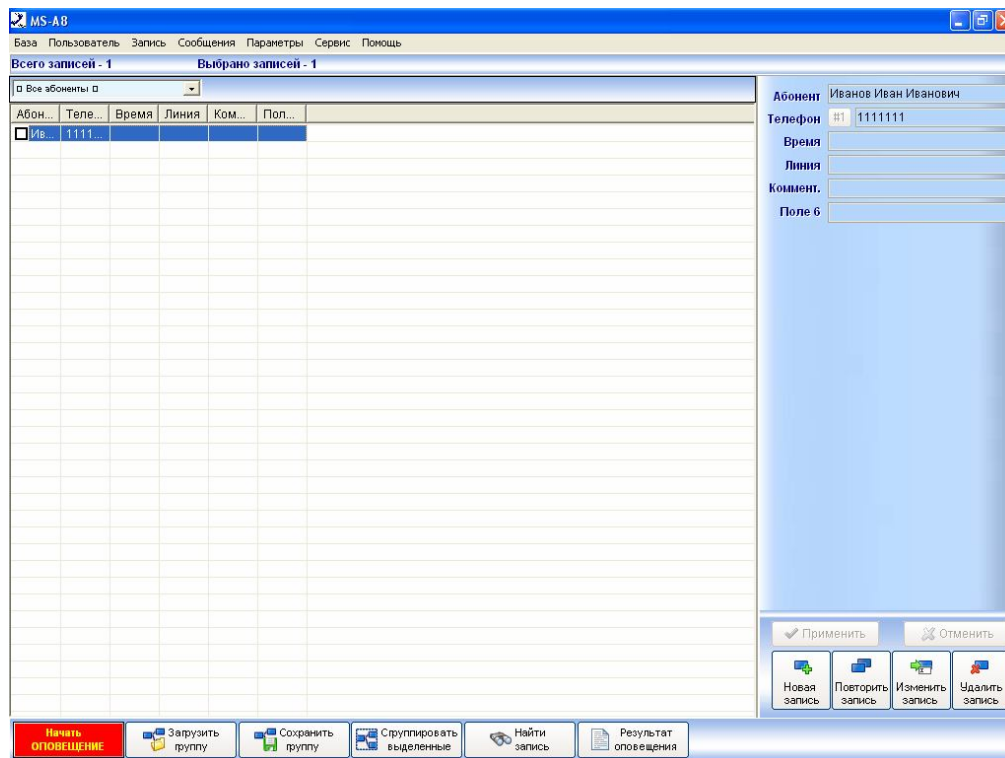
Для назначения права необходимо поставить с помощью 'мыши' галочку в квадратике, находящимся с левой стороны соответствующего пункта.

Для назначения пароля необходимо ввести желаемый пароль в двух строках **Пароль** и **Подтверждение**. Изменения вступят в силу после нажатия кнопки **Применить**. Для отмены изменений, нажмите кнопку **Отменить**.

Все вышеуказанные операции также доступны при создании нового пользователя или копировании существующего.

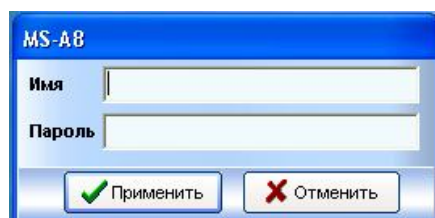
10.2 Программа оповещения

Программа оповещения **MS-A8** является основной программой системы оповещения. С помощью этой программы производится работа с базой абонентов, конфигурация и контроль процесса оповещения.



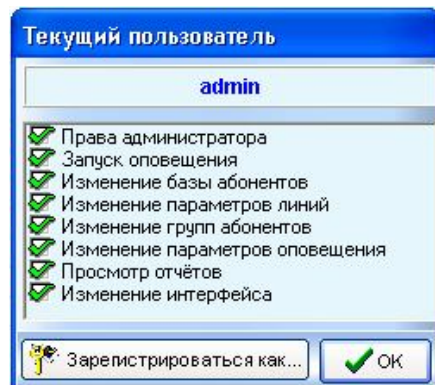
Для запуска программы оповещения запустите программу **MS-A8** или дважды щёлкните левой клавишей мыши на иконке **MS-A8** на рабочем столе.

10.2.1 Регистрация пользователя



При запуске программы появляется диалоговое окно, в котором Вы должны ввести имя и пароль, существующие в базе пользователей.

Программный продукт поставляется с занесённым в базу пользователем **'admin'** без пароля.



Получить информацию о правах текущего пользователя, а также зарегистрироваться с новым именем, можно выбрав в меню программы пункт **Пользователь**, после чего появится окно с информацией о пользователе.

В нижней части этого окна находится кнопка **Зарегистрироваться как...**, при нажатии на которую появляется диалоговое окно регистрации пользователя.

10.2.2 База абонентов

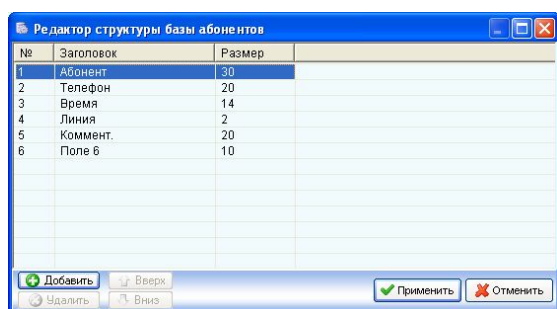
Данные об абонентах для оповещения подготавливаются заранее в виде списков абонентов. После загрузки открывается окно просмотра списка, и разрешаются выполнять все функции работы со списком и абонентами.

Импорт базы

Для упрощения работы с системой оповещения предусмотрен импорт базы абонентов. Для этого необходимо выбрать из командной строки: **База=>Импорт базы**, а затем выбрать файл с сохранённой заранее базой абонентов.

Внимание! Импорт базы произойдёт корректно только в том случае, когда наименования столбцов исходного файла будут совпадать с наименованиями столбцов в ПО системы оповещения. Исходный файл может быть с расширением **xls** или **txt**.

Изменение структуры базы



В список абонентов может быть введено до 12 дополнительных полей, содержащих характеристики абонентов, позволяющие при дальнейшей работе эффективно использовать функции сортировки и поиска информации. При дальнейшей работе со списком абонентов всегда возможно внести изменения в определение полей списка.

Редактор структуры полей базы абонентов вызывается из меню программы **База=>Изменить структуру баз**. Редактор позволяет добавлять/удалять поля, изменять их название и размер, изменять очерёдность полей. Первые пять полей – **Абонент**, **Телефон**, **Время**, **Линия**, **Комент.**

являются обязательными и их удалить нельзя. Для произведения необходимой операции необходимо в списке полей выбрать поле и нажать соответствующую кнопку в нижней панели редактора (название кнопки соответствует производимой операции).

Изменения вступят в силу после нажатия кнопки **Применить**. Для отмены изменений, нажмите кнопку **Отменить**.

Редактирование базы абонентов

В правой части главного окна программы располагается панель редактирования данных абонента. При просмотре базы, в это панели отображаются данные текущего абонента.

Предусмотрены следующие операции с записями в базе абонентов:

Новая запись – добавление в список нового абонента;
Повторить запись – дублирование текущей записи;
Изменить запись – редактирование данных абонента;
Удалить запись – удаление абонента;

При добавлении в список нового абонента обязательными для заполнения являются два поля – **Абонент**, **Телефон**.

При редактировании записей, операция может производиться как с конкретной записью, так и с группой записей.

Выбор одиночной записи производится с помощью клавиш управления курсором или 'мышью'.

Выбор группы записей производится при нажатой клавише **Shift** и клавишами управления курсором. При редактировании группы записей редактирование полей **Абонент**, **Телефон** невозможно, так как эти поля являются уникальными для каждого абонента.

В любом из полей данных может быть введен произвольный текст в соответствии с заданной при создании списка шириной поля. Исключение составляют поля **Номер телефона** и **Время**.

В поле **Телефон** допустимы цифры от 0 до 9 и три специальных символа:

- - разделитель
- W - ожидать непрерывного гудка
- , - задает паузу 0.5 секунды

Разделитель используется для улучшения читаемости номера и при наборе игнорируется. Специальные символы могут использоваться, к примеру, при дозвоне через ведомственные АТС. Например, значение 9W8,,927456 интерпретируется так: набрать цифру 9, ожидать непрерывного гудка, набрать цифру 8, ожидать 1 секунду, набрать номер 927456. При наборе номера к нему добавляется заданный в конфигурации программы префикс. Конфигурация линий предусматривает предопределение до 3-х префиксов. По умолчанию при создании новой записи в номере используется первый префикс.

Слева от окна редактирования номера находится кнопка ..., при нажатии которой появляется диалоговое окно, позволяющее указать любой из 3-х префиксов или запретить использование префикса.

Поле **Время** предназначено для указания временного интервала, в течении которого можно звонить по указанному номеру. Чтобы активировать поле **Время** необходимо поставить с помощью 'мыши' галочку в квадратике, находящимся с правой стороны от названия поля. Необходимый временной интервал выставляется с помощью 2-х полей ввода, соответствующих начальному и конечному значениям допустимого для оповещения интервала времени.

Изменения вступят в силу после нажатия кнопки **Применить**. Для отмены изменений, нажмите кнопку **Отменить**.

Введенный абонент занимает место в списке в соответствии с установленными в конфигурации программы опциями сортировки.

Выбор абонентов для оповещения. Группы абонентов

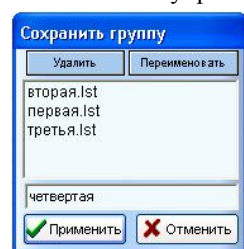
Для повышения оперативности работы в программе предусмотрено создание **группы абонентов**. Группа представляет собой произвольное подмножество абонентов списка, объединенных под общим наименованием. Использование механизма заранее сформированных групп позволяет избавить оператора системы от выбора абонентов вручную перед каждым сеансом передачи. Возможна загрузка как одиночной группы, так и нескольких групп.

Для того чтобы абоненту установить состояние "**выбран для оповещения**" (в дальнейшем "**выбран**"), необходимо с помощью мыши поставить галочку в квадратике, который находится слева от записи. Для "**выбора**" группы записей необходимо выделить необходимые записи с помощью мыши и клавиш 'Shift' (для выделения блока последовательной группы записей), либо 'Ctrl' (для селективного выделения), а затем "щёлкнуть" по одной из выделенных записей правой клавишей мыши и в выпадающем меню выбрать пункт "пометить для оповещения".

Абонент	Телефон	Время	Линия	Коммент.	Поле 6
<input type="checkbox"/> Иванов Иван Иванович	1111111				
<input type="checkbox"/> Петров Пётр Петрович	#022222				
<input checked="" type="checkbox"/> Сидоров Сидор Сидор...	#033333				
<input type="checkbox"/> Михайлов Михаил Миха...	#044444				

Запись абонента в состоянии "**выбран**" отображается желтым цветом.

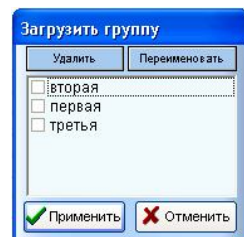
В панели управления, которая находится в нижней части экрана программы, находятся две кнопки:



Сохранить группу – сохранение группы абонентов;

Загрузить группу – загрузка сохранённой группы абонентов;

Для сохранения группы абонентов, необходимо нажать кнопку **Сохранить группу**, после чего появится окно, в котором будет список уже сохранённых групп и поле для ввода имени новой группы. Изменения вступят в силу после нажатия кнопки **Применить**. Для отмены изменений, нажмите кнопку **Отменить**.



Для загрузки группы или групп, необходимо нажать кнопку **Загрузить группу**, после чего появится окно, в котором будет список уже существующих групп. Для выбора группы необходимо с помощью мыши поставить галочку в квадратике, который находится слева от имени группы.

Для подтверждения операции необходимо нажать кнопку **Применить**. Для отмены, нажмите кнопку **Отменить**. Загрузка группы абонентов устанавливает состояние "**выбран**" для всех абонентов, объединенных в данную группу.

В окне сохранения групп и в окне загрузки групп находятся две кнопки:

Удалить – удаление группы из списка групп,

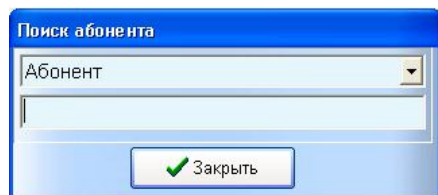
Переименовать – переименование группы,

при нажатии на которые выполняются соответствующие операции.

При нажатии на кнопку **Сгруппировать выделенные**, записи помеченные для оповещения группируются вместе и перемещаются в начало списка.

Сортировка и поиск записей

Для удобства работы с базой абонентов в программе предусмотрена возможность сортировки и поиска записей абонентов по любому из полей



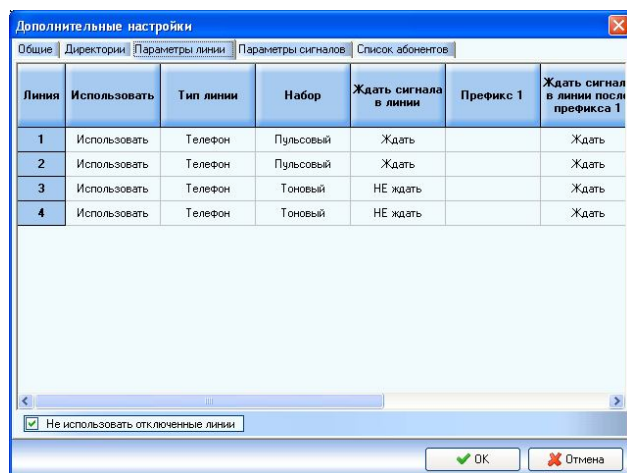
Сортировка осуществляется нажатием левой кнопкой мыши на заголовке поля, по которому необходимо произвести сортировку, изменение направления сортировки (возрастание/убывание) производится повторным нажатием левой кнопкой мыши на заголовке этого поля.

Для поиска записи в базе абонентов необходимо нажать на кнопку **Найти запись**, которая находится в нижней части экрана программы, после чего появится диалоговое окно поиска.

В верхней строке окна поиска выбирается поле, по которому будет производиться поиск.

В нижней строке вводится искомое значение, при этом, по мере ввода значения, в базе абонентов показывается запись наиболее близко подходящая к искомой.

10.2.3 Настройка параметров линии



Перед использованием системы необходимо установить конфигурацию реально подключенных телефонных линий, которые будут использоваться для передачи сообщений. Установленная конфигурация сохраняется и используется при последующих сеансах работы (пока не будет изменена).

Панель настройки параметров линий вызывается из меню программы **Параметр=>Дополнительные параметры=>Настройки линий**.

Параметры линий представлены в виде таблицы:

Линия — номер линии;

Использовать — использовать линию или нет;

Тип Линии — тип линии (телефон или радиоканал);

Набор — пульсовый или тоновый набор номера;

Ждать сигнала в линии — ждать непрерывного гудка в линии перед набором номера;

Префикс1 — префикс №1;

Ждать сигнала в линии после префикса1 — ждать непрерывного гудка в линии после набора префикса1;

Префикс2 — префикс №2;

Ждать сигнала в линии после префикса2 — ждать непрерывного гудка в линии после набора префикса2;

Префикс3 — префикс №3;

Ждать сигнала в линии после префикса3 — ждать непрерывного гудка в линии после набора префикса3;

Не использовать отключенные линии — если в процессе оповещения программа определила, что линия не подключена, то в текущем сеансе оповещения данная линия использоваться не будет.

Для изменения параметров линии, необходимо выбрать нужную строку и щёлкнуть левой кнопкой мыши на нужном поле, после чего появится меню со списком возможных значений. Исключение составляет ввод префикса, при щелчке левой кнопкой мыши на поле префикса это поле преобразуется в текстовый редактор, в котором вводится префикс.

Изменения вступят в силу после нажатия кнопки **Ок**. Для отмены изменений, нажмите кнопку **Отмена**.

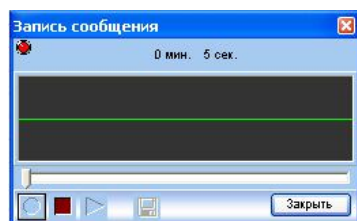
10.2.4 Параметры оповещения

Речевое и текстовое сообщение для оповещения должны быть подготовлены заранее.

Речевое сообщение предназначено для передачи по телефонным и радио линиям.

Запись звуковых сообщений производится с помощью редактора записи звуковых сообщений.

Редактор вызывается из меню программы **Сообщения=>Звуковое сообщение оповещения**.



Редактор записи звуковых сообщений позволяет подготовить необходимое речевое сообщение для передачи его абонентам и сохранить его на диске для дальнейшего использования.

Также с помощью редактора записи звуковых сообщений можно записать сообщение о запросе подтверждения, для этого в меню программы необходимо выбрать **Сообщения=>Сообщение о запросе подтверждения**.

Для запуска процесса оповещения необходимо установить следующие параметры:

Звуковое сообщение – речевое сообщение, предназначено для передачи по телефонным и радио линиям.

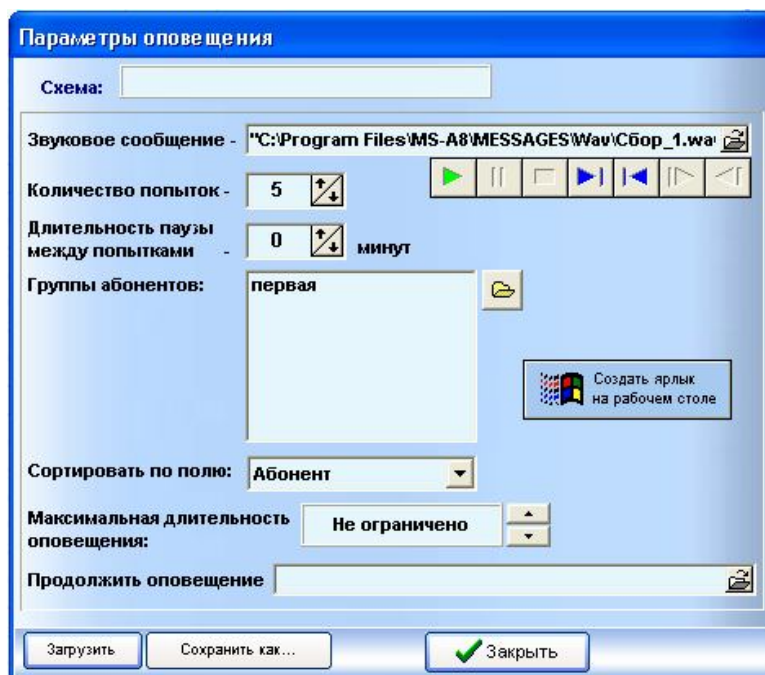
Количество попыток – максимальное количество попыток оповещения каждого абонента.

Длительность паузы между попытками – пауза в минутах между попытками оповещения одного и того же абонента.

Группы абонентов – группы абонентов для оповещения, если оповещение ведется по группам.

Сортировать по полю – задает поле, по которому будут отсортированы абоненты для оповещения в группе оповещения (таким образом можно задавать порядок оповещения по приоритету, если в структуру базы добавить поле приоритет и сортировать по этому полю).

Параметры оповещения устанавливаются в окне параметров оповещения, которое автоматически появляется при инициализации процесса оповещения.



Окно установки параметров оповещения может быть вызвано отдельно. Для этого необходимо выбрать пункт меню программы **Параметры=>Параметры оповещения**.

Для загрузки звукового сообщения и группы абонентов необходимо нажать мышкой кнопку с изображением жёлтой папки, после чего появится диалоговое окно, в котором указывается файл с сообщением. Файлы с сообщениями должны быть подготовлены заранее, как это указывалось в предыдущем пункте.

Выбор количества попыток и паузы производится с помощью кнопок с изображением стрелок направленных в разные стороны. При нажатии на стрелку направленную вверх, происходит увеличение параметра, при нажатии на стрелку направленную вниз – уменьшение параметра. Так же можно указать поле, по которому будет отсортирован список абонентов перед началом оповещения. Например: Создаете в списке поле **Категория**, в этом поле присваиваете каждому абоненту, в соответствии с его важностью, категорию от 1 до 10 (10-высшая, 1-низшая), и указываете в качестве поля сортировки это поле. теперь абоненты с более высокой категорией будут оповещаться в первую очередь.

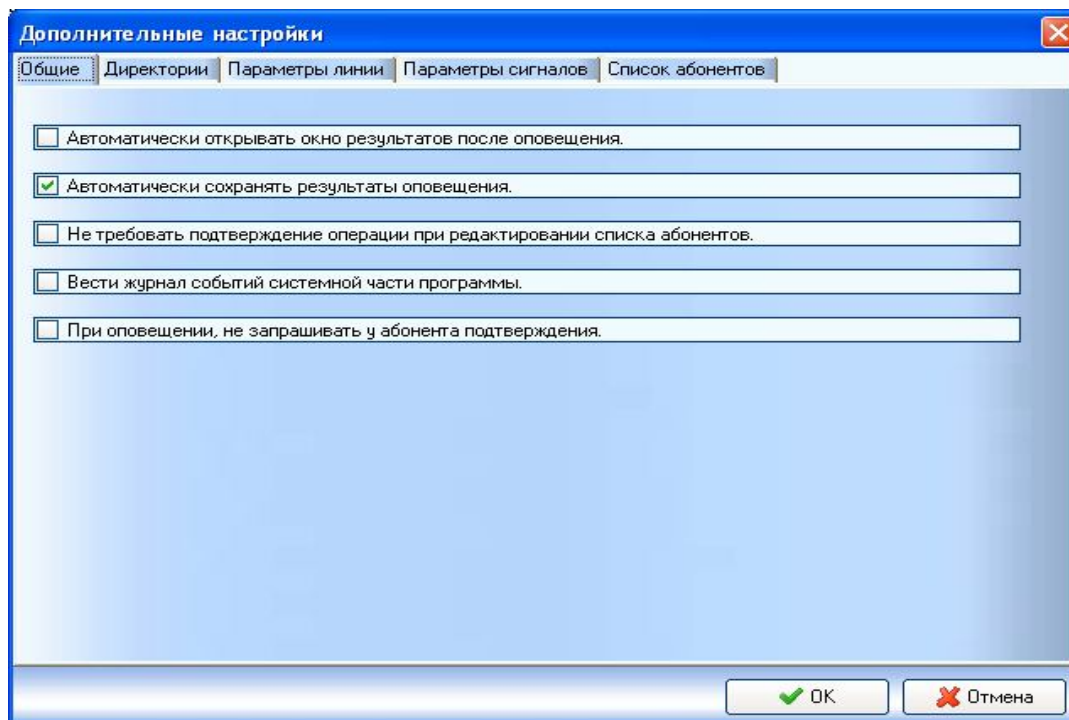
Нажав на кнопку **Создать ярлык на рабочем столе**, вы создадите ярлык на рабочем столе, соответствующий выбранной схеме оповещения. Эта функция позволяет в дальнейшем производить быстрый запуск нужного оповещения.

Настройки оповещения можно сохранять для дальнейшего использования. Для сохранения выбранных параметров оповещения необходимо нажать кнопку **Сохранить как**, после нажатия которой появится диалоговое окно, в котором указывается имя файла, в котором будут сохранены настройки.

Для загрузки параметров оповещения подготовленных ранее, необходимо нажать кнопку **Загрузить**, после чего появится диалоговое окно, в котором указывается имя файла с сохранёнными настройками.

10.2.5 Дополнительные параметры

Окно настройки дополнительных параметров вызывается из пункта меню **Параметры => Дополнительные параметры.**



Назначение параметров закладки **Общие**:

Автоматически открывать окно результатов оповещения – при включении этого параметра после оповещения окно с результатами оповещения будет открываться автоматически, после окончания оповещения.

Автоматически сохранять результаты оповещения – при включении этого параметра, результаты оповещения сохраняются автоматически. При выключенном параметре, после окончания оповещения выдается запрос пользователю о необходимости сохранения результатов.

Не требовать подтверждение операции при редактировании списка абонентов – при включении этого параметра, применение изменений списка абонентов (кроме удаления) происходит без подтверждения операции.

Вести журнал событий системной части программ – при включении этого параметра, будет производиться подробная запись событий системной части работы программы.

При оповещении, не запрашивать у абонента подтверждения – Если выставить это параметр, то абонент считается оповещенным после поднятия им трубки и начале проигрывания сообщения. В этом режиме сообщение оповещения проигрывается сразу после набора номера, циклически заданное в настройках параметров сигналов в линии раз, либо до тех пор, пока абонент не положит трубку.

Назначение параметров закладки **Параметры сигналов**:

Время ожидания ответа станции при поднятии трубки – время после снятия трубки, в течение которого происходит ожидание диалтона в линии. Если за указанное время диалтон не обнаружен, линия освобождается и происходит повторная попытка. После трех отрицательных попыток линия считается отключенной.

Время между попытками дозвона при занятой линии или отсутствии диалтона – время между повторными попытками при отсутствии диалтона при снятии трубки.

Время принятия решения об отсутствии абонента – Если в течение указанного промежутка времени абонент не ответил на звонок, принимается решение об его отсутствии. В режиме оповещения без подтверждения в это время производится циклическая выдача сообщения оповещения. Если по истечении этого времени не будет обнаружен сигнал «Занято», также будет принято решение об отсутствии абонента.

Количество сигналов «Занято» для принятия решения о занятости линии – если поступило указанное количество сигналов «Занято» то линия считается занятой.

Время ожидания первого длинного гудка станции – время после набора номера, в течение которого ожидается ответ станции (сигнал контроля посылки вызова). Если по истечении данного времени ответ станции не обнаружен, линия освобождается.

Интервал времени для уверенного подтверждения – время, в течение которого абонент принявший сообщение оповещения НЕ должен положить трубку или нажать цифру 9, если телефон поддерживает тоновый набор.

10.2.6 Запуск и контроль процесса оповещения

Перед запуском процесса оповещения необходимо выбрать абонентов для оповещения, как это было указано выше. Запуск оповещения производится нажатием красной кнопки **Начать ОПОВЕЩЕНИЕ**, которая находится в левом нижнем углу главного окна программы. После нажатия кнопки появится окно, в котором указываются параметры оповещения. После настройки параметров, для начала оповещения необходимо нажать кнопку **Продолжить**.

Текущее состояние линий отображается в окне **Состояние оповещения**, которое автоматически появляется при начале оповещения.

Статус линии	Номер	Абонент	Прослушать
1 Жалко КПВ	1111111	Иванов Иван Иванович	Прослушать
2 Пауза в номерах	78456645	Сидоров Сидор Сидорович	Прослушать
3 Не готов			Прослушать
4 Выход сообщения	8w7183457	Петров Пётр Петрович	Прослушать

Минимизировать Усиление Сохранить и прекратить Прекратить оповещение

Предусмотрена функция прослушивания линии. Прослушивание производится через звуковую карту компьютера. Для прослушивания линии нажмите кнопку **Прослушать** справа от контролируемой линии.

Уровень громкости воспроизведения сигнала регулируется ползунком, расположенным в правой части окна.

Назначение остальных управляющих органов:

Минимизировать – перевести окно отображения состояния оповещения в режим минимального отображения информации.

Усиление – настройка усиления линий плат оповещения.

Сохранить и прекратить – сохранение результатов оповещения и остановка процесса оповещения (в этом случае результаты оповещения будут сохранены в директории установки ПО, и при необходимости оповещение можно продолжить).

Прекратить оповещение – остановка процесса оповещения.

Очередность вызова абонентов для передачи определяется их положением в списке и количеством ранее предпринятых попыток оповещения.

Текущее состояние оповещения абонентов отображается в базе абонентов. На время оповещения в базу автоматически добавляются три поля:

Попыток – Текущее количество попыток оповещения.

Результат – Результат последней попытки оповещения.

Таймер – Время последней попытки оповещения.

Абонент	Телефон	Время	Улица	Дом	Попыток	Результат	Таймер
✓ АБРАМОВ ИИ	101678		САЛТОВСКОЕ ШОССЕ	256	5	Не оповещен	Нет ... 11:07:21
✓ АВДЕЕВА ТП	101569		САЛТОВСКОЕ ШОССЕ	258	5	Не оповещен	Нет ... 11:07:23
✓ АГЕЕВ ТИ	101394		САЛТОВСКОЕ ШОССЕ	248Г	5	Не оповещен	Нет ... 11:07:25
✓ АДОНИНА АЯ	101593		САЛТОВСКОЕ ШОССЕ	258	5	Нет подтверждения	11:07:09
✓ АЗАРОВА ИБ	101930		КОРЧАГИНЦЕВ УЛ.	48	5	оповещён	11:07:11
✓ АЛАБЬЕВА ВФ	101955		САЛТОВСКОЕ ШОССЕ	145	5	Нет подтверждения	11:07:13
✓ АЛЕКСАНДРОВА ТЮ	101903		КРАСНОДАРСКАЯ УЛ.	179Б	5	Нет подтверждения	11:07:14
✓ АЛЕКСЕЕНКОВ СИ	101768		САЛТОВСКОЕ ШОССЕ	256	5	Линия не включена	11:07:16
✓ АЛЕКСАНДРОВ ДК	101550		САЛТОВСКОЕ ШОССЕ	247	5		

Абоненты, которым успешно передано сообщение, исключаются из очереди и отображаются в списке абонентов зелёным цветом.

Абоненты, у которых превышено максимально возможное количество попыток оповещения, но они не оповещены, исключаются из очереди и отображаются в списке абонентов красным цветом.

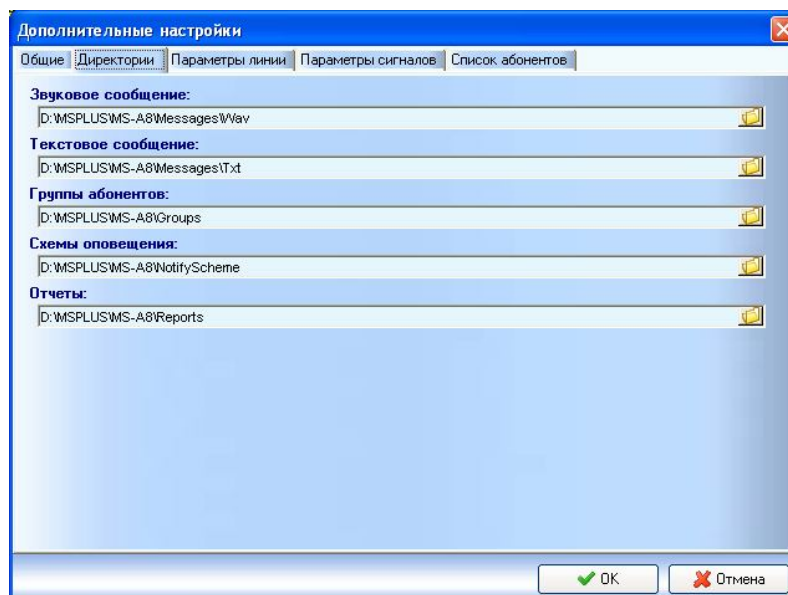
Процесс передачи продолжается до момента успешной передачи сообщения всем выбранным абонентам или по достижению максимально возможного количества попыток оповещения каждого абонента.

В процессе оповещения возможно удаление/добавление абонентов в список для оповещения.

10.2.7 Настройка директорий

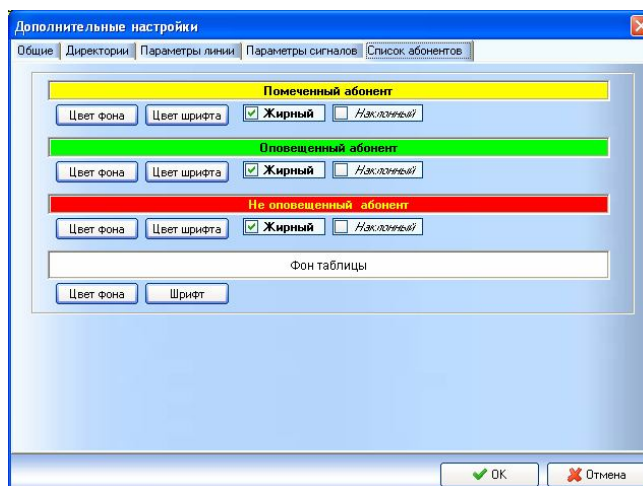
По умолчанию все настройки программы, звуковые файлы и списки групп абонентов хранятся в соответствующих директориях, которые находятся в каталоге, указанном при установке программы оповещения.

При необходимости можно изменить директории для размещения вышеуказанных параметров. Окно настройки директорий программы вызывается в меню программы **Параметры=>Дополнительные параметры=>Директории**.



10.2.8 Настройки интерфейса

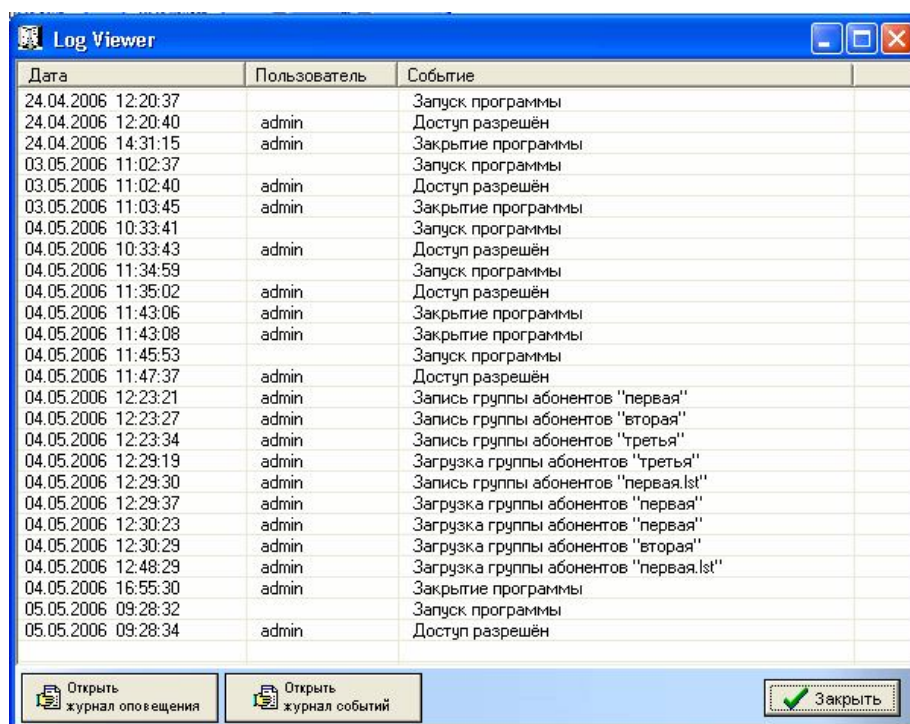
В программе оповещения предусмотрена возможность изменения шрифта и цветовых настроек интерфейса. Окно изменения цветовых настроек и шрифта вызывается в меню программы **Параметры=>Дополнительные параметры=>Список абонентов**.



10.3 Программа просмотра журнала событий

Программа просмотра журнала событий оповещения **MS-A8 Журнал** предназначена для просмотра журнала событий системы оповещения.

Для запуска программы просмотра журнала событий, запустите программу **MS-A8 Журнал** или дважды щёлкните левой клавишей мыши на иконке **MS-A8 Журнал**, которая находится на рабочем столе.



Системой оповещения ведётся два журнала – журнал событий системы (запуск программы, операции с базой абонентов и т.д.) и журнал событий процесса оповещения.

Для просмотра журнала оповещения нажмите кнопку **Открыть журнал оповещения**, после чего появится диалоговое окно со списком файлов. Имя файла соответствует дате и времени начала оповещения. Для просмотра журнала за нужный период времени, выберите файл с соответствующим именем и нажмите кнопку **Применить**.

Для просмотра журнала событий системы нажмите кнопку **Открыть журнал событий**.

11 Техническое обслуживание

11.1 Виды и периодичность технического обслуживания

Под техническим обслуживанием устройства записи понимаются мероприятия, обеспечивающие контроль технического состояния устройства, поддержание его в исправном состоянии, предупреждение отказов и сбоев при работе и продление ресурса.

При эксплуатации изделия выполняются следующие виды технического обслуживания:

ТО-1 – ежедневное техническое обслуживание;

ТО-2 – ежемесячное техническое обслуживание;

ТО-3 – ежегодное техническое обслуживание.

Таблица 11.1 Перечень операций технического обслуживания

Наименование операции Технического обслуживания	Периодичность		
	ТО-1	ТО-2	ТО-3
1. Проверка работоспособности устройства путём визуального контроля и выборочного прослушивания фонограмм.	+	+	+
2. Очистка от пыли и загрязнения экрана монитора и клавиатуры (в составе ПЭВМ), а также наружных поверхностей всех блоков устройства.	-	+	+
3. Проверка служебными утилитами наличия ошибок в файловой системе, целостности информации на жёстком диске ПЭВМ и работоспособности операционной системы.	-	+	+
4. Анализ и очистка журнальных файлов устройства записи.	-	+	+
5. Проверка надёжности подключения проводов питания и кабелей к ПЭВМ, источнику бесперебойного питания.	-	+	+
6. Проверка состояния и электрических параметров контролируемых линий и каналов связи, подстройка параметров устройства записи.	-	+	+
7. Очистка от пыли внутренних полостей системного блока ПЭВМ.	-	-	+

Таблица 11.2 Трудозатраты на выполнение работ по техническому обслуживанию

Регламентные работы	Трудозатраты (час.)
ТО-1	0.1
ТО-2	0.5
ТО-3	1.0

Результаты выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО-2 и ТО-3) заносятся в журнал учета работ по техническому обслуживанию. Все операции, выполняемые по ремонту изделия, в обязательном порядке должны заноситься в соответствующий раздел паспорта изделия.

Внимание!!! Предприятие изготовитель рекомендует в обязательном порядке проводить техническое обслуживание изделия.

11.2 Состав специалистов для проведения регламентных работ

Техническое обслуживание устройства записи выполняется специалистами, имеющими навыки работы с вычислительной техникой, изучившими руководство по эксплуатации данной системы и допущенными к работе с электрооборудованием.

11.3 Работы, выполняемые при проведении технического обслуживания

Перечень и описание работ для различных видов технического обслуживания приведен в таблице 11.3.

Таблица 11.3

Наименование работы	Содержание работы	Необходимые приборы, материалы и инструменты
Проверка работоспособности устройства путём визуального контроля и тестового запуска процесса оповещения.	Визуальный контроль работоспособности программного обеспечения и платы устройства. Просмотр журнала событий за предыдущие сутки. Тестовый запуск процесса оповещения.	
Очистка от пыли и загрязнения экрана монитора и клавиатуры (в составе ПЭВМ), а также наружных поверхностей всех блоков устройства.	Очистка мягкой ветошью наружных поверхностей блоков системы от пыли. Протирка мягкой ветошью, смоченной в спирте, поверхности экрана монитора (предварительно выключив питание монитора) и контактных поверхностей клавиатуры.	Мягкая ветошь, спирт
Проверка служебными утилитами наличия ошибок в файловой системе, целостности информации на жёстком диске ПЭВМ и работоспособности операционной системы.	Проверка утилитами, входящими в состав операционной системы, файловой системы жесткого диска, целостности информации на диске и контроль состояния операционной системы.	
Анализ и очистка журнальных файлов устройства записи.	Анализ информации, накопленной в журнале событий системы записи за прошедший период, и очистка журнала от записей, не представляющих интереса.	
Проверка надёжности подключения проводов питания и кабелей к ПЭВМ, источнику бесперебойного питания.	Проверка надёжности подключения сетевых кабелей к системному блоку ПЭВМ, монитору, источнику бесперебойного питания. Проверка надёжности подключения платы регистратора к телефонным линиям и другим каналам связи.	Отвёртка
Проверка состояния и электрических параметров используемых телефонных линий и каналов связи	Проверка соответствующим оборудованием электрических параметров линий связи.	Оборудование для проверки каналов связи
Очистка от пыли внутренних полостей системного блока ПЭВМ.	Завершить работу всех программ. Завершить работу операционной системы. Отключить системный блок, а также монитор и другие устройства, подключенные к системному блоку, от сети питания. Открыть системный блок ПЭВМ согласно инструкции к нему. Удалить пыль из внутренних полостей блока с помощью пылесоса и мягкой ветоши. Проверить работоспособность охлаждающих вентиляторов в системном блоке ПЭВМ. Собрать системный блок согласно инструкции к нему. Подключить все устройства к сети питания. Включить компьютер и запустить необходимые программы согласно инструкции.	пылесос, мягкая ветошь, отвёртка

11.4 Учёт технического обслуживания

Дата	Вид технического обслуживания	Наработка		Основание (наименование, номер и дата документа)	Должность, фамилия и подпись		Примечание
		После последнего ремонта	С начала эксплуатац ии		Выполнивш го работу	Проверившего работу	

12 Возможные неисправности и методы их устранения

Перечень возможных неисправностей и способы их устранения указаны в таблице 12.1.

Таблица 12.1

Неисправность	Возможная причина неисправности	Способ устранения

12.1 Указания по устранению неисправностей.

12.1.1 Ремонт изделия и т.п. производить только при отключенном питании.

12.1.2 Все работы, связанные с ремонтом, регистрировать в паспорте на изделие.

13 Паспорт**Устройство многоканальное для записи и воспроизведения звука
подключаемое к абонентским линиям MS-A8**

в комплекте:

Плата основная	Зав. №	_____
Плата дочерняя 1	Зав. №	_____
Плата дочерняя 2	Зав. №	_____

ПАСПОРТ

Устройство многоканальное для записи и воспроизведения
звука подключаемое к абонентским линиям соответствует
требованиям технических условий
ТУ РБ 100148266.002-2002

Сертификат соответствия Республики Беларусь
№ ВУ/112 03.03.030 04128
срок действия с 30.06.2014 по 30.06.2019

Адрес производителя:

Республика Беларусь, г. Минск, пр-т. Независимости 62а, УП «Сенсор-плюс»,
тел./факс. (017) 290-26-64, 290-26-65.

13.1 Ресурсы, сроки службы и хранения и гарантии изготовителя

Средняя наработка на отказ устройства в нормальных климатических условиях эксплуатации должна быть не менее 8000 ч.

Средний срок службы устройства в нормальных климатических условиях эксплуатации должен быть не менее 5 лет.

Среднее время восстановления работоспособного состояния устройства в нормальных климатических условиях эксплуатации должно быть не более 30 мин.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий ТУ РБ 100148266.002-2002 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями.

Общий срок гарантии устанавливается 12 месяцев со дня подписания акта сдачи-приёмки.

Предприятие-изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно ремонтировать устройство, если в течение указанного срока потребителем будет обнаружено его несоответствие требованиям технических условий, при условии надлежащего хранения и эксплуатации изделия в соответствии с требованиями, изложенными в эксплуатационной документации.

Поставщик обязуется по требованию заказчика устранять дефекты в принятой получателем продукции, находящейся на хранении, эксплуатации по истечении гарантийного срока за счёт заказчика.

13.2 Свидетельство об упаковывании

Устройство записи MS-A8 ТУ РБ 100148266.002-2002 в комплекте: Плата основная Зав. № _____
 Плата дочерняя 1 Зав. № _____
 Плата дочерняя 2 Зав. № _____

Упаковано УП «Сенсор-плюс» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

 должность

 личная подпись

 расшифровка подписи

 год, месяц, число

13.3 Свидетельство о приёме

Устройство записи MS-A8 ТУ РБ 100148266.002-2002 в комплекте: Плата основная Зав. № _____
 Плата дочерняя 1 Зав. № _____
 Плата дочерняя 2 Зав. № _____

Изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признано годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП _____

 год, месяц, число

 расшифровка подписи

 линия отреза при поставке на экспорт

Директор УП «Сенсор-плюс»
 Гаврук В.Л

 обозначение документа,
 по которому производится поставка

МП _____

 год, месяц, число

 расшифровка подписи

 заказчик

МП _____

 год, месяц, число

 расшифровка подписи

13.4 Движение изделия в эксплуатации

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

13.4.1 Приём и передача изделия

Дата	Состояние изделия	Основание (наименование, номер и дата документа)	Предприятие, должность и подпись		Примечание
			сдавшего	принявшего	

13.4.2 Сведения о закреплении изделия при эксплуатации

Наименование изделия (составной части) и обозначение	Должность, фамилия и инициалы	Основание (наименование, номер и дата документа)		Примечание
		закрепление	открепление	

13.5 Ремонт и учёт работы по бюллетеням и указаниям

Номер бюллетеня (указания)	Краткое содержание работы	Установленный срок выполнения	Дата выполнения	Должность, фамилия и подпись	
				выполнившего работу	проверивше- го работу

13.6 Заметки по эксплуатации и хранению**13.6.1 Учёт выполнения работ**

Дата	Наименование работы и причина её выполнения	Должность, фамилия и подпись		Примечание
		выполнившего работу	проверившего работу	

13.6.2 Сведения о рекламациях

Для предъявления претензий по количеству и качеству поставляемой продукции в период гарантийных обязательств необходимо составить акт, приложить выписку из пункта 13.3 и отправить эти документы техническому директору предприятия-изготовителя.

Дата и номер рекламационного акта	Организация, куда направляется рекламация	Краткое содержание рекламации	Отметка об удовлетворении рекламации	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

13.6.3 Хранение

Дата		Условия хранения	Вид хранения	Примечание
приёмки на хранение	снятия с хранения			

Лист регистрации изменений									
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов в док.	№ докум.	Входящий № сопроводит. док. и дата	Подпись	Дата
	изменённых	заменённых	новых	анулированных					