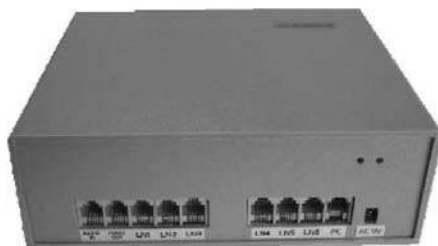




Многоканальный автосекретарь

MAXICOM AS453 / AS456

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Санкт-Петербург 2005 г.

СОДЕРЖАНИЕ.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	3
1.1. Назначение автосекретаря	3
1.2. Отличительные особенности автосекретаря	3
1.2.1. Три режима работы.....	3
1.2.2. Сопровождаемый перевод вызова.....	3
1.2.3. Система голосовых меню.....	3
1.2.4. Голосовая почта	4
1.2.5. Автоматическое распознавание факсов	4
1.2.6. Настройка	4
1.2.7. Пароли.....	4
1.3. Технические характеристики	5
1.4. Устройство	5
1.5. Сигналы светодиодов POWER и STATUS.....	6
2. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ.....	6
2.1. Установка	6
2.2. Подключение и начало работы	6
2.3. Настройка УАТС	6
3. ОБРАБОТКА ВЫЗОВА	7
3.1. Ответ на вызов	7
3.2. Установление соединения с абонентом или оператором.....	8
4. ГОЛОСОВАЯ ПОЧТА.....	9
4.1. Организация голосовой почты	9
4.2. Запись сообщения в почтовый ящик	10
4.3. Меню владельца почтового ящика	11
5. СИСТЕМА ГОЛОСОВЫХ МЕНЮ.....	12
5.1. Организация меню.....	12
5.2. Навигация в системе меню	12
6. ПРОГРАММИРОВАНИЕ С ТЕЛЕФОННОГО АППАРАТА.....	13
6.1. Вход в режим программирования	13
6.2. Главное меню.....	14
6.3. Список номеров	15
6.3.1. Добавить номер	16
6.3.2. Удалить номер	16
6.3.3. Прослушать список номеров	16

6.3.4.	Очистить список номеров.....	16
6.3.5.	Изменить код оператора.....	16
6.3.6.	Изменить добавочный номер оператора.....	16
6.3.7.	Изменить номер факса	16
6.4.	Приветствия	17
6.4.1.	Использование входа AUDIO IN для записи приветствий	18
6.4.2.	Дублирование приветствий при воспроизведении на выход AUDIO OUT.....	18
6.5.	Время и расписание.....	18
6.5.1.	Установка времени.....	19
6.5.2.	Установка даты	19
6.5.3.	Установка начала и конца рабочего дня	19
6.5.4.	Праздничный режим	19
6.6.	Система меню	19
6.6.1.	Запись и воспроизведение сообщения меню.....	19
6.6.2.	Редактирование меню.....	19
6.6.3.	Выбор кода вызова меню.....	19
6.7.	Смена пароля администратора.....	20
6.8.	Системные параметры	21
6.8.1.	Системный пароль.....	22
6.8.2.	Уровень ограничения доступа	22
6.8.3.	Параметры, определяющие взаимодействие с УАТС.....	23
6.8.4.	Поддержка DTMF сигнализации состояния абонента	25
6.8.5.	Замена встроенных сообщений	27
6.8.6.	Прочие системные параметры	27
6.9.	Полный сброс параметров.....	28
7.	РАБОТА С КОМПЬЮТЕРОМ	29
7.1.	Подключение к компьютеру	29
7.2.	Настройка автосекретаря при помощи программы ASmanage	29
7.3.	Подготовка файлов wav к загрузке при помощи утилиты ASconv	30
7.4.	Обновление программного обеспечения автосекретаря.....	30

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Назначение автосекретаря

Автосекретарь **Maxicom AS453/AS456** (далее **AS45x**) представляет собой устройство, подключаемое к внутренним линиям УАТС и обрабатывающее входящие вызовы в автоматическом режиме, позволяя абоненту набрать нужный ему внутренний номер либо выбрать нужный отдел или сотрудника через систему меню, а также оставить голосовое сообщение в почтовом ящике. Автосекретарь позволяет:

- Повысить эффективность обработки входящих вызовов - абонент вызывает нужного сотрудника напрямую, минуя оператора;
- Облегчить работу оператора, избавив его от рутинной обработки вызовов;
- Оперативно обрабатывать вызовы сразу с нескольких городских линий;
- Обрабатывать вызовы, поступающие в нерабочее время (за счет системы почтовых ящиков);
- Организовать справочную службу для клиентов при помощи системы голосовых меню.

1.2. Отличительные особенности автосекретаря

1.2.1. Три режима работы

AS45x может работать в 3 режимах - дневном, ночном и праздничном, для каждого из которых может быть записано свое приветствие.

1.2.2. Сопровождаемый перевод вызова

AS45x анализирует состояние вызываемого абонента при переводе вызова (путем анализа тональных сигналов УАТС или посылаемых ей DTMF кодов). Если вызываемый абонент занят или не отвечает, внешний абонент получает возможность вызвать другого абонента или оставить сообщение.

1.2.3. Система голосовых меню

AS45x имеет возможность записи голосовых меню. При воспроизведении меню нажатие кнопок от 0 до 9 позволяет перевести вызов на внутреннего

абонента либо вызвать меню следующего уровня. **AS45x** позволяет записать до 20 меню, при этом уровень вложения меню может достигать 16. Это позволяет даже в случае крупной организации найти нужного абонента, не зная его внутреннего номера.

1.2.4. Голосовая почта

Если вызываемый абонент занят или не отвечает, ему можно оставить сообщение. **AS45x** позволяет создать до 5 почтовых ящиков общей емкостью до 45 минут. Ящик может быть запрограммирован как:

- Общий - в нем можно оставлять как сообщения общего характера, так и сообщения для абонентов, у которых нет своего почтового ящика. Доступ к общему почтовому ящику имеет оператор;
- Индивидуальный - ящик закреплен за конкретным абонентом и защищен паролем.

1.2.5. Автоматическое распознавание факсов

При входящем вызове **AS45x** распознает сигнал факсимильного аппарата и переводит вызов на запрограммированный номер факса.

1.2.6. Настройка

Настройка **AS45x** может производиться двумя способами:

- С телефона, имеющего возможность тонального набора, через систему голосовых меню;
- С компьютера через последовательный порт с помощью программы **ASmanage**.

1.2.7. Пароли

Для входа в режим настройки (как при помощи телефона, так и при помощи программы **ASmanage**) используются пароли двух уровней:

- Пароль администратора дает доступ ко всем разделам меню настройки, кроме раздела «Системные параметры».
- Системный пароль дает доступ ко всем разделам меню настройки. Помимо этого, паролями защищены все почтовые ящики, включая общий почтовый ящик 999.

1.3. Технические характеристики

Количество линий для подключения к УАТС	3 (модель AS453) или 6 (модель AS456)
Максимальная общая длительность сообщений	45...48 мин.
Максимальное число почтовых ящиков	5
Максимальное число сообщений в почтовом ящике	30
Максимальное число меню	20
Набор номера на внутренних линиях УАТС	DTMF или импульсный
Подключение к компьютеру	Порт RS-232
Электропитание	220V, 5VA, 50 Hz
Габаритные размеры	175x155x65 мм

1.4. Устройство

Автосекретарь **Maxicom AS45x** выполнен в компактном пластмассовом корпусе, предназначенном для установки на вертикальную или горизонтальную поверхность. На рабочей панели прибора находятся следующие разъемы:

- **AUDIO IN** - разъем аудиовхода, используется как источник фонограммы при записи приветствий и встроенных сообщений (см. п. 6.4.1), тип: RJ11, контакты 2 и 4.
- **AUDIO OUT** - разъем аудиовыхода, все воспроизводимые в телефонную линию сообщения дублируются на этот разъем, что позволяет записать их, например, на магнитофон (см. п. 6.4.2), тип: RJ11, контакты 2 и 4.
- **LN1...LN6** - разъемы подключения внутренних линий УАТС, тип: RJ11, контакты 3 и 4 (центральная пара). В модели **AS456** задействованы все разъемы, в модели **AS453** задействованы только разъемы LN1, LN2, LN3.
- **PC** - разъем подключения **AS45x** к последовательному порту компьютера при помощи кабеля, входящего в комплект поставки, тип разъема: RJ11. Компьютер используется для настройки автосекретаря при помощи утилиты **ASmanage**.
- **AC 9V** – разъем подключения сетевого адаптера: 9 В 0,5 А переменного тока 50 Гц (входит в комплект поставки).

Помимо этого, на передней панели прибора расположены 2 светодиода:

- **POWER** (зеленый)
- **STATUS** (красный)

Светодиоды используются для индикации состояния **AS45x** (см. п. 1.5).

1.5. Сигналы светодиодов POWER и STATUS

Сигнал	Значение
POWER и STATUS горят непрерывно	Инициализация и диагностика после включения питания. Если это состояние продолжается дольше 20-30с, это свидетельствует о серьезной неисправности аппаратуры.
POWER мигает	Обнаружена неисправность аппаратуры.
POWER горит непрерывно, STATUS выключен	Устройство готово к работе.
POWER горит непрерывно, STATUS мигает с частотой 2Гц	Идет обработка одного или более входящих звонков
POWER горит непрерывно, STATUS мигает с частотой 5Гц	Устройство находится в режиме настройки

2. Установка и подключение

2.1. Установка

Автосекретарь **Maxicom AS45x** может быть установлен как на горизонтальную, так и на вертикальную поверхности. Для этого корпус оборудован ножками-упорами и специальными отверстиями, а в комплект поставки входят шурупы и дюбели.

2.2. Подключение и начало работы

1. Подключите устройство к внутренним линиям УАТС.
2. Подключите источник питания к сети 220 В 50 Гц и к электронному блоку автосекретаря.
3. После включения в течение примерно 10с идет процедура инициализации и самодиагностики. При этом горят оба светодиода POWER и STATUS. После завершения инициализации светодиод STATUS гаснет и автосекретарь готов к работе.

2.3. Настройка УАТС

1. Объедините все АЛ, подключаемые к **AS45x** в группу.
2. Направьте входящие вызовы на **AS45x**.
3. Если УАТС поддерживает работу с автосекретарем и/или голосовой почтой, настройте сигналы состояния и команд голосовой почты (см. п. 6.8.) - Системные параметры, параметры 23 (п. 6.8.3.), 30...32 (п. 6.8.4.), 40...43. (п. 6.8.4.)

3. Обработка вызова

3.1. Ответ на вызов

Последовательность действий при ответе на входящий вызов приведена на рис. 3.1. При поступлении вызова автосекретарь занимает линию и воспроизводит приветствие в соответствии с режимом работы. Приветствие должно информировать абонента о возможных действиях. Во время воспроизведения приветствия и после него автосекретарь анализирует набираемые абонентом цифры.

Абонент имеет возможность:

- Вызвать оператора, набрав код оператора;
- Напрямую вызвать внутреннего абонента, набрав его номер;
- Оставить сообщение в почтовом ящике внутреннего абонента, не вызывая его, набрав **#** и номер абонента;
- Получить доступ к собственному почтовому ящику, набрав ***** и свой внутренний номер и введя затем пароль;
- Перейти в одно из меню верхнего уровня, набрав код вызова этого меню;
- Отправить факс.

При отсутствии набора со стороны абонента вызов перенаправляется на оператора. Если оператор не назначен, то абоненту предлагается оставить сообщение в общем почтовом ящике.

Специальный код ***###*** используется для перехода в режим настройки с телефона.

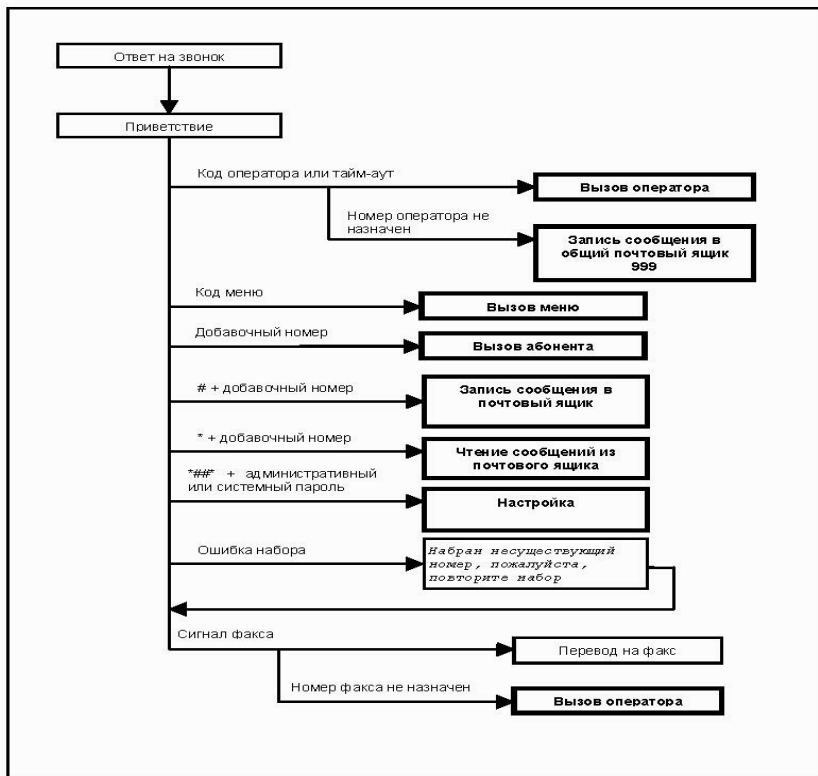


Рисунок 3.1. Обработка входящего звонка

3.2. Установление соединения с абонентом или оператором

AS45x использует как сопровождаемый, так и несопровождаемый перевод вызова.

При сопровождаемом переводе вызова автосекретарь анализирует сигналы со стороны УАТС, дожидаясь ответа абонента либо сигнала «занято», и только после этого кладет трубку.

При несопровождаемом переводе вызова автосекретарь кладет трубку сразу после набора номера, не контролируя состояние вызываемого абонента.

Несопровождаемый перевод вызова следует использовать только в том случае, если УАТС способна вернуть необработанный вызов обратно автосекретарю, проинформировав его при помощи DTMF-кодов о состоянии абонента (см. п. 6.8.2, параметр 16, и п. 6.8.3).

Если вызываемый абонент занят или не отвечает, автосекретарь предлагает оставить сообщение либо вызвать другого абонента. При этом, если у аби-

нента нет собственного почтового ящика, сообщение может быть оставлено в общем почтовом ящике.

Действия при переводе вызова представлены на рис. 3.2.

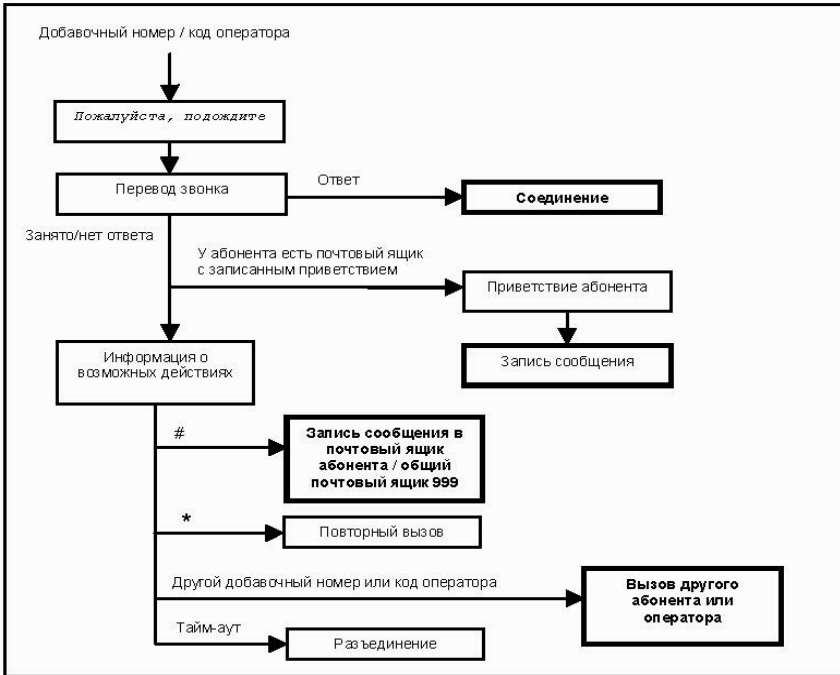


Рисунок 3.2. Перевод вызова на абонента или оператора

4. Голосовая почта

4.1. Организация голосовой почты

AS45x позволяет создать до 5 почтовых ящиков общим объемом до 45 минут. Каждый почтовый ящик имеет номер, который должен совпадать с внутренним номером владельца ящика. Исключение составляет почтовый ящик с номером 999, который является общим почтовым ящиком. В ящике 999 можно оставлять сообщения для оператора и для любого абонента, не имеющего собственного почтового ящика. Встроенные в **AS45x** часы фиксируют дату и время записи сообщения.

Все почтовые ящики, включая общий, защищены паролями. *При создании ящика пароль совпадает с номером ящика.* В дальнейшем владелец почтового ящика может изменить пароль.

Администратор в режиме настройки имеет возможность:

- Создавать новые почтовые ящики;
- Изменять емкость существующих почтовых ящиков;
- Удалять почтовые ящики.

Администратор не имеет доступа к содержимому почтовых ящиков. Владелец почтового ящика имеет возможность записать приветствие, которое будет воспроизводиться перед записью сообщения.

4.2. Запись сообщения в почтовый ящик

Последовательность действий при записи сообщения приведена на рис. 4.1.

После записи сообщения абонент имеет возможность прослушать его и при необходимости записать заново.

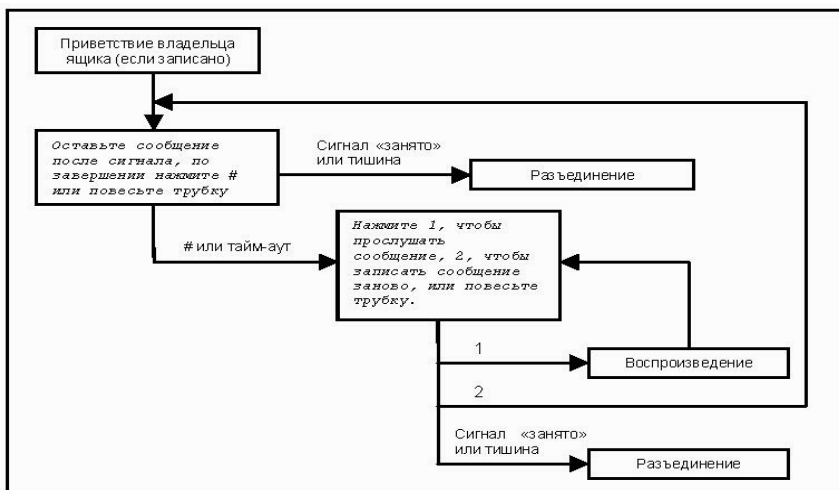


Рисунок 4.1. Запись сообщения в почтовый ящик

4.3. Меню владельца почтового ящика

Меню владельца ящика приведено на рис. 4.2. При входе в меню необходимо ввести пароль. При переполнении почтового ящика автосекретарь выдаст предупреждающее сообщение.

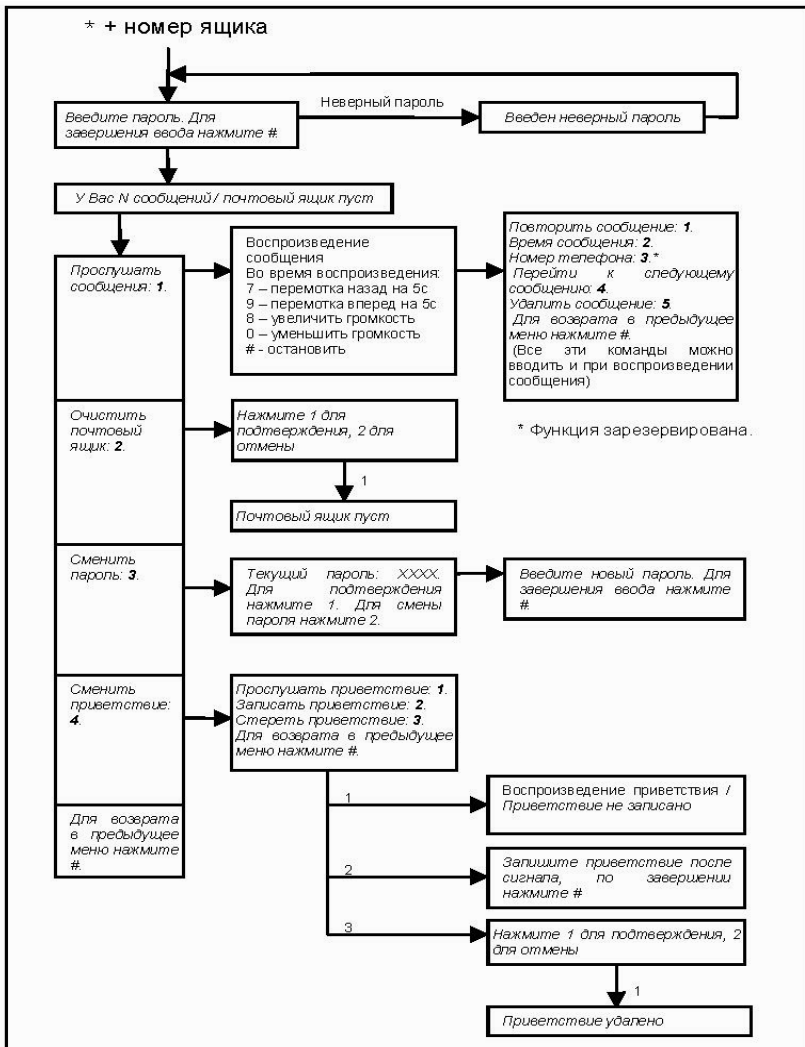


Рисунок 4.2. Меню владельца почтового ящика

5. Система голосовых меню

5.1. Организация меню

Система голосовых меню предназначена для облегчения доступа к нужному отделу или сотруднику, а также для предоставления абонентам справочной информации.

Каждое из 20 меню содержит следующую информацию:

- Голосовое сообщение;
- Таблица действий в ответ на набор цифр от 0 до 9. На каждую из цифр может быть назначено одно из 2-х действий: вызов меню нижнего уровня либо вызов абонента;
- Код вызова меню - цифра от 0 до 9, при наборе которой происходит переход в это меню из главного приветствия. Если этот код не указан, то данное меню может быть доступно только через какое-либо другое меню.

5.2. Навигация в системе меню

На рис. 5.1 описываются действия при воспроизведении меню.

Обратите внимание на то, что добавочный номер или код оператора будет обрабатываться только в том случае, если в меню не задействована их первая цифра. Например, если в меню на цифру 2 назначен вызов другого меню, то из этого меню нельзя будет набрать внутренний номер, начинающийся на 2.

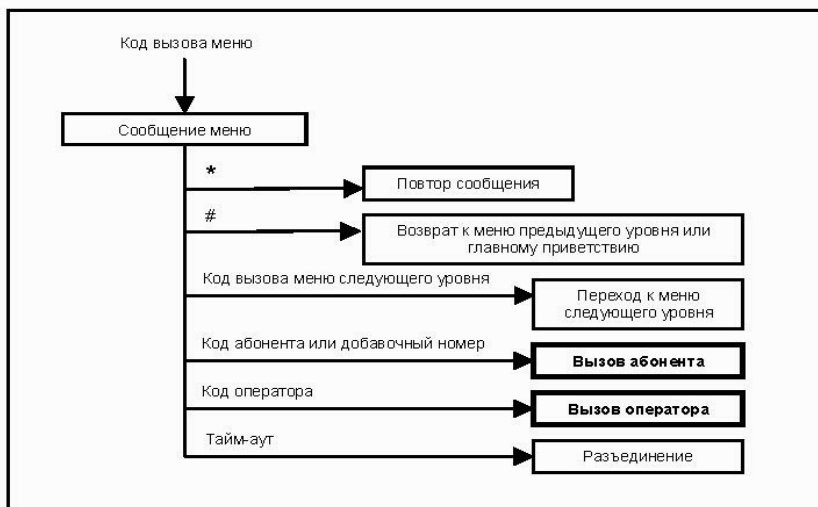


Рисунок 5.1. Навигация в системе меню

6. Программирование с телефонного аппарата

6.1. Вход в режим программирования

Для входа в режим программирования необходимо во время воспроизведения приветствия набрать код ***##*#**. В ответ на запрос пароля следует ввести административный либо системный пароль, завершив ввод нажатием **#**.

Начальные значения паролей:

Административный- 1234

Системный - 5678

После правильного ввода пароля будет воспроизведено главное меню. При этом все линии автосекретаря, кроме той, через которую производится программирование, должны быть свободны. Если это не так, после ввода пароля автосекретарь воспроизводит фразу «Пожалуйста, подождите», за которой следуют короткие частые гудки, продолжающиеся до тех пор, пока все линии не освободятся. В режиме программирования автосекретарь не отвечает на входящие звонки. Программирование производится при помощи системы встроенных голосовых меню. Назначение ***** и **#** - такое же, как и в пользовательских меню (соответственно, повтор сообщения и возврат на уровень выше).

6.2. Главное меню

Главное меню показано на рис. 6.1. Ниже следует подробное описание каждого пункта меню.

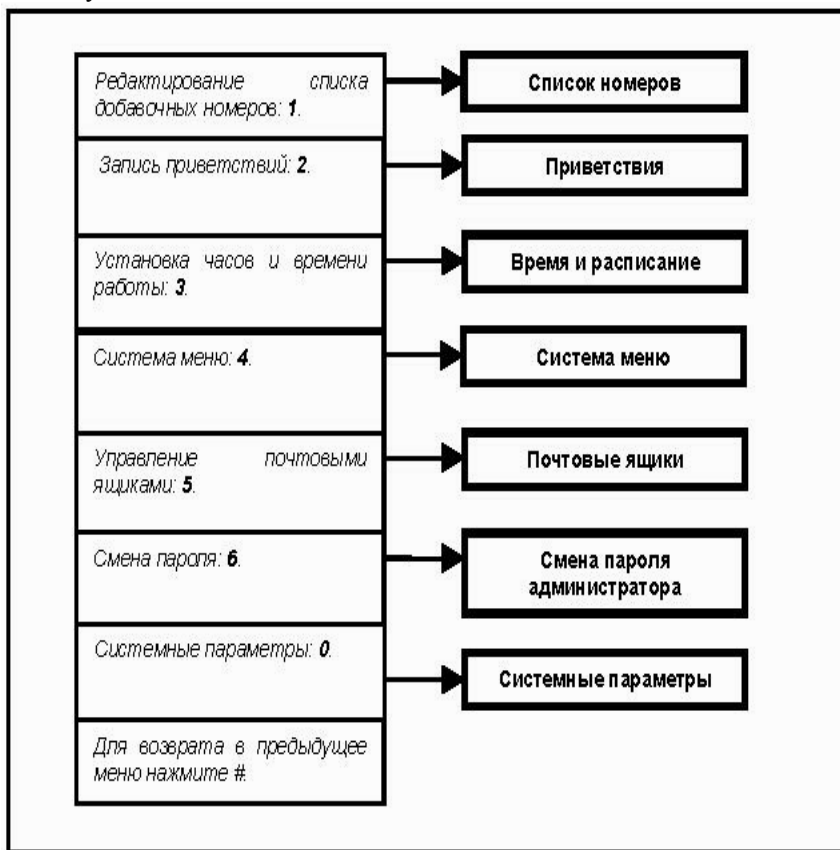


Рисунок 6.1. Программирование - Главное меню

6.3. Список номеров

Это меню служит для редактирования списка внутренних номеров УАТС, а также для задания номеров операторов и номера факса. Структура меню приведена на рис. 6.2.

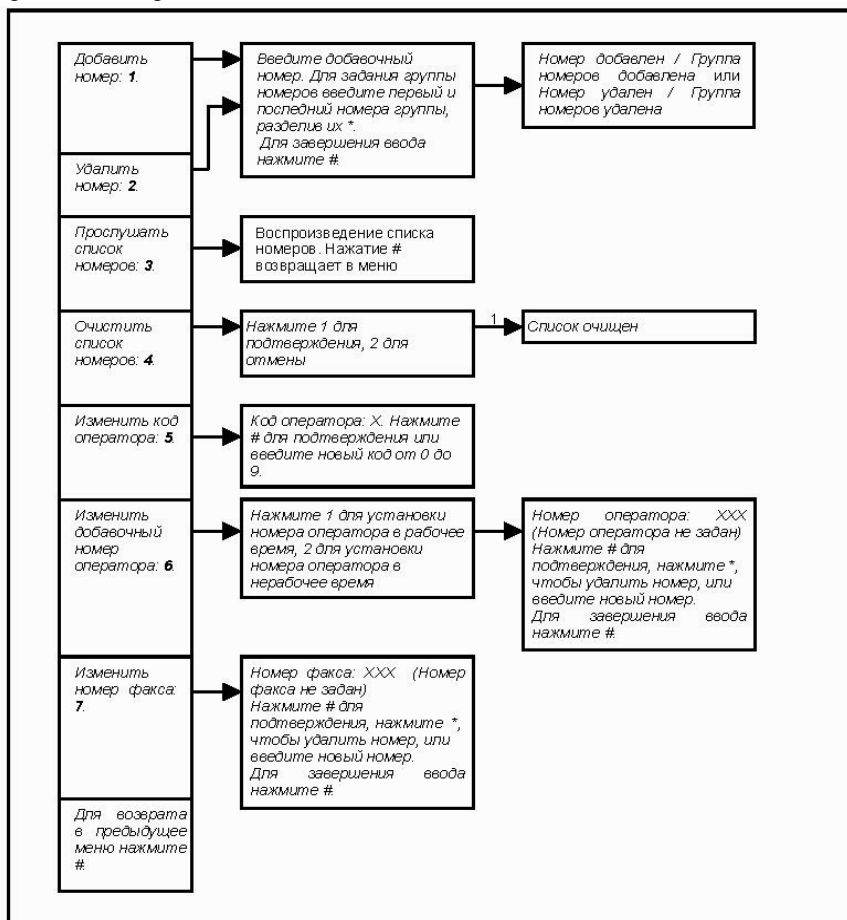


Рисунок 6.2. Программирование - Список номеров

Максимальная длина внутреннего номера - 8 знаков.

Список внутренних номеров может включать в себя как отдельные номера, так и группы номеров. Группа номеров представляет собой диапазон номеров одинаковой длины, упорядоченных по возрастанию. Например, группа **135-270** включает в себя все 3-значные номера от **135** до **199** и от **200** до **270**.

6.3.1. Добавить номер

Добавление номера или группы номеров в список. Для ввода группы номеров необходимо ввести первый и последний номера группы, разделив их *.

Примеры:

3452# - добавить номер 3452

135*270# - добавить группу 135-270

6.3.2. Удалить номер

Удаление номера или группы номеров. Ввод номеров аналогично п. 6.3.1.

Пример:

Допустим, список номеров состоит из группы **100-199**. После удаления группы **150-155** список будет состоять из групп **100-149** и **156-199**.

6.3.3. Прослушать список номеров

Воспроизведение списка внутренних номеров в следующем виде:

AA

BBB

Группа номеров с **XXX** по **YYY**

и т. д.

6.3.4. Очистить список номеров

Полная очистка списка внутренних номеров.

6.3.5. Изменить код оператора

Изменение кода оператора - цифры, используемой для вызова оператора. По умолчанию код оператора - **0**.

6.3.6. Изменить добавочный номер оператора

Задание внутреннего номера оператора. Автосекретарь использует 2 номера оператора:

- Для использования в рабочее время;
- Для использования в нерабочее время (ночью и в праздники).

Если номер оператора не задан (например, номер для нерабочего времени), то при попытке вызова оператора автосекретарь предложит оставить сообщение в общем почтовом ящике.

6.3.7. Изменить номер факса

Задание номера факса. Если номер факса не задан, при обнаружении факсимильного сигнала **AS45x** переводит вызов на оператора.

6.4. Приветствия

Меню записи приветствий приведено на рис. 6.3.

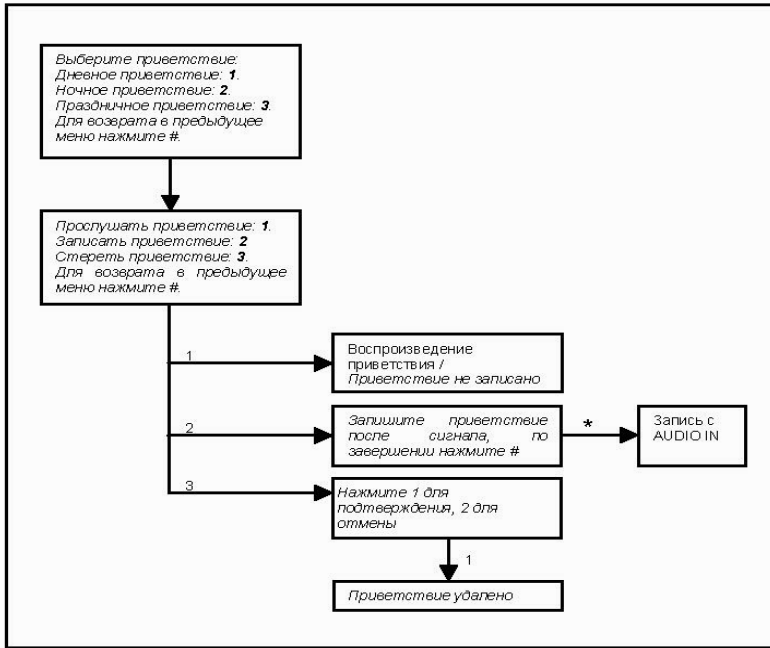


Рисунок 6.3. Программирование – Приветствия

Для каждого из 3-х режимов работы - дневного, ночного и праздничного может быть записано свое приветствие. При ответе на вызов выбирается первое записанное приветствие из указанных в списке:

Дневной режим	Дневное приветствие Встроенное приветствие
Ночной режим	Ночное приветствие Дневное приветствие Встроенное приветствие
Праздничный режим	Праздничное приветствие Ночное приветствие Дневное приветствие Встроенное приветствие

6.4.1. Использование входа AUDIO IN для записи приветствий

По умолчанию приветствия записываются с телефона. Для того, чтобы записать приветствие с входа AUDIO IN, во время воспроизведения сообщения «Запишите приветствие после сигнала...» нажмите *. После сигнала начала записи приветствие будет записано с аудиовхода.

6.4.2. Дублирование приветствий при воспроизведении на выход AUDIO OUT

По команде «Прослушать приветствие» приветствие воспроизводится одновременно на телефоне и на выходе AUDIO OUT. Это позволяет при необходимости, например, записать сообщение на магнитофон.

6.5. Время и расписание

Установка текущих даты и времени, а также расписания работы. Меню приведено на рис. 6.3.

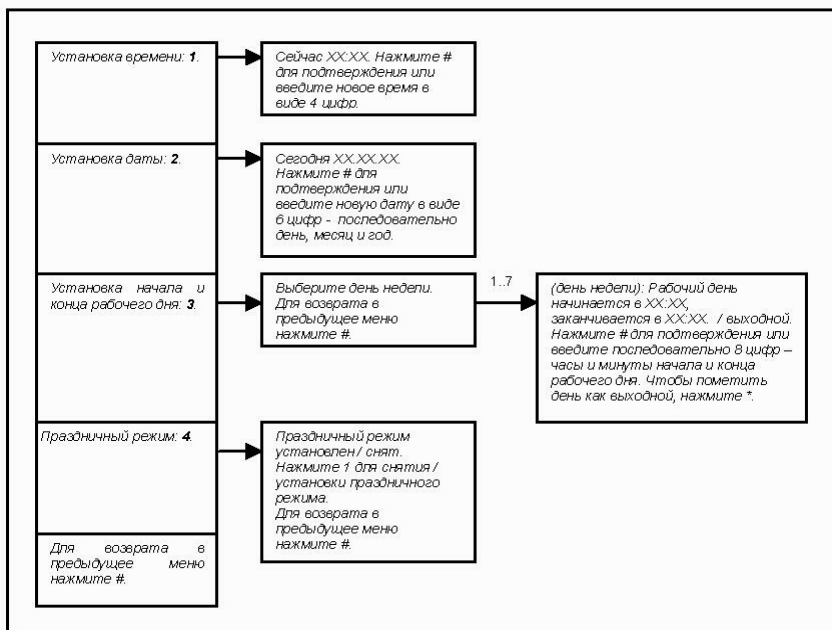


Рисунок 6.3. Программирование - Время и расписание

6.5.1. Установка времени

Время вводится в формате **ННММ** (НН - часы , ММ - минуты).

6.5.2. Установка даты

Дата вводится в формате **DDMMYY** (DD - день, ММ - месяц, YY - год).

6.5.3. Установка начала и конца рабочего дня

Задание расписания работы по дням недели. Дневной режим действует в промежутке между заданными началом и концом рабочего дня. Данные вводятся в формате **ННММННММ** (час и минута начала рабочего дня, час и минута конца рабочего дня). Чтобы задать выходной день, нажмите *.

6.5.4. Праздничный режим

Установка и снятие праздничного режима.

6.6. Система меню

Редактирование пользовательских голосовых меню см. рис. 6.4.
Для начала редактирования меню необходимо ввести его номер. Меню нумеруются от **00** до **19**.

6.6.1. Запись и воспроизведение сообщения меню

Аналогично записи и воспроизведению приветствий. Сообщение может быть записано как с телефона, так и с входа AUDIO IN (см. п. 6.4.1). При воспроизведении сообщение дублируется на выход AUDIO OUT (см. п. 6.4.2).

6.6.2. Редактирование меню

Редактирование таблицы действий. На каждую из цифр от 0 до 9 может быть назначено одно из 2-х действий: вызов меню нижнего уровня либо вызов абонента, или же цифра может быть оставлена свободной.

6.6.3. Выбор кода вызова меню

Выбор цифры от **0** до **9**, при наборе которой происходит переход в данное меню из главного приветствия. Если код вызова не указан, то данное меню может быть доступно только из какого-либо другого меню.

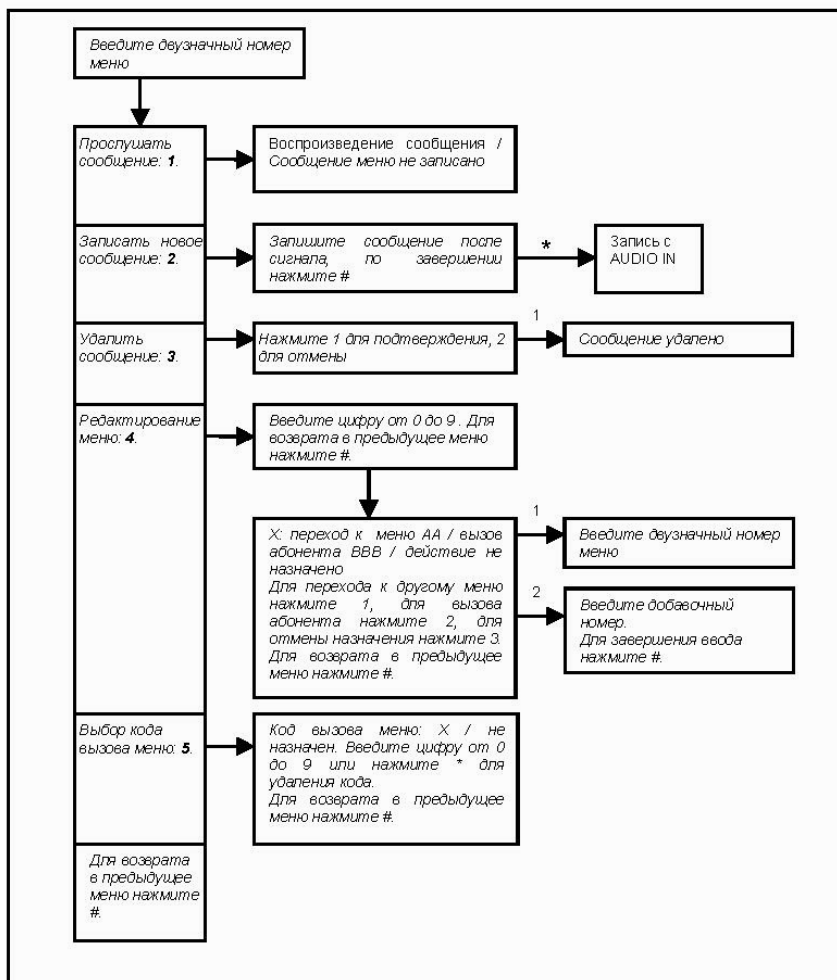


Рисунок 6.4. Программирование - Система меню

6.7. Смена пароля администратора

Данный пункт меню программирования позволяет сменить пароль администратора. Системный пароль при этом не изменяется (смена системного пароля см. п. 6.8.1).

6.8. Системные параметры

При выборе этого пункта требуется ввести системный пароль. В ответ на запрос пароля следует ввести системный пароль, завершив ввод нажатием **#**. **Начальное значение системного пароля - 5678.**

Системные параметры определяют алгоритм работы автосекретаря и его взаимодействие с УАТС. Как правило, после первичной настройки при подключении к УАТС изменение системных параметров не требуется. Каждый системный параметр имеет двузначный номер. Параметр может принадлежать одному из трех типов:

- Число. Диапазон возможных значений определяется индивидуально для каждого параметра.
- Номер - строка символов длиной до 24 знаков. Допускаются цифры от **0** до **9**, а также в некоторых случаях специальные комбинации, начинающиеся с *****:

Комбинация	Значение
**	*
*1	#
*2	A
*3	B
*4	C
*5	D
*6	FLASH
*7	Пауза 1с
*8	Дождаться сигнала готовности УАТС
*9	Новый вызов (освободить линию, пауза 1.5с, занять линию)
*0	Вставить внутренний номер абонента

- Сообщение. Это сообщения, которые могут быть записаны пользователем для замещения встроенных сообщений автосекретаря. Замещены могут быть сообщения, выдаваемые в ходе обработки входящего вызова. Таким образом предоставляется возможность организовать единообразный речевой интерфейс. При записи замещающего сообщения встроенное сообщение не удаляется. При удалении замещающего сообщения вновь будет воспроизводиться встроенное сообщение.
Запись замещающих сообщений аналогична записи приветствий и сообщений меню. Сообщение может быть записано как с телефона, так и с входа AUDIO IN (см. п. 6.4.1 и 6.4.2).

Меню редактирования системных параметров приведено на рис. 6.5.

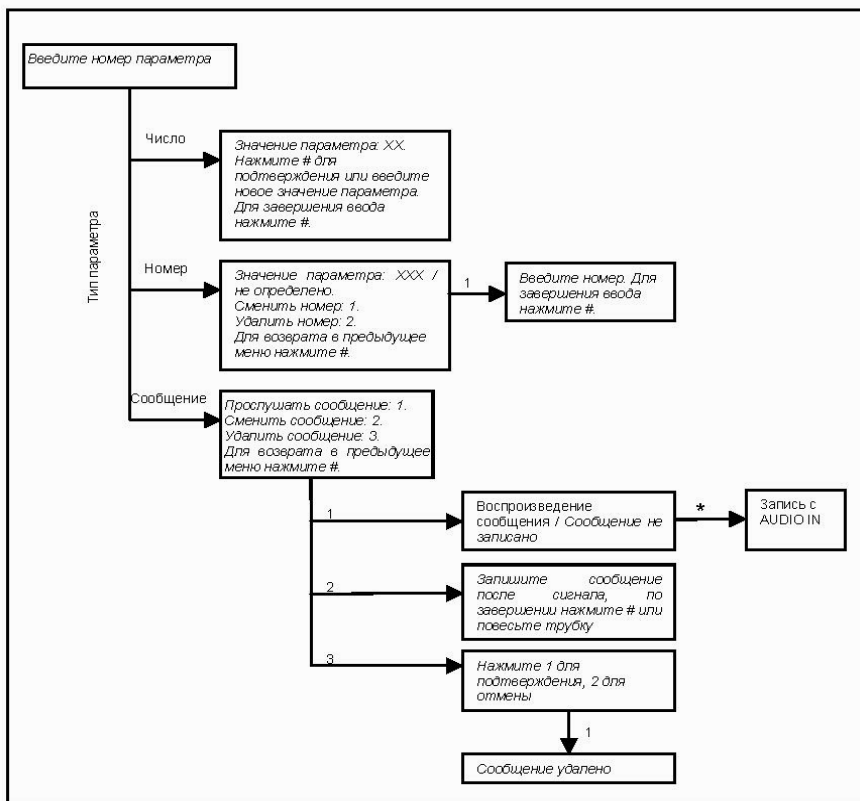


Рисунок 6.5. Программирование - Системные параметры

6.8.1. Системный пароль

Параметр номер 00 хранит значение системного пароля. Максимальная длина пароля - 8 знаков, допускаются только цифры от **0** до **9**. **Значение системного пароля по умолчанию- 5678.**

6.8.2. Уровень ограничения доступа

Параметр 01 определяет уровень ограничения доступа к автосекретарю через телефонный интерфейс. Параметр может принимать следующие значения:

- **0** - ограничения доступа отсутствуют. Это установка по умолчанию.
- **1** - запрещен вход в режим программирования с телефона. Программирование возможно только с компьютера.
- **2** - автосекретарь не реагирует на тональный набор. Это значение

можно использовать при работе устройства в режиме информатора.

Ограничение доступа **не действует** при ответе на первую посылку вызова после включения устройства. Это позволяет изменить настройки либо произвести полный сброс устройства в соответствии с процедурой, описанной в п. 6.9.

6.8.3. Параметры, определяющие взаимодействие с УАТС

Приведенные ниже системные параметры отвечают за взаимодействие с УАТС.

Номер	Тип	Диапазон значений	Значение по умолчанию	Описание
10	Число	0/1	0	Тип набора на абонентских линиях УАТС: 0 – тональный 1 - импульсный
11		0/1	0	Длительность цифр при тональном наборе: 0 - обычная (80мс) 1 - увеличенная (160мс)
12		0...999	400	Длительность FLASH в миллисекундах
13		0...24	12	Уровень усиления по приему. Значение меняется от -12дБ(0) до 12дБ (24) с шагом 1дБ. <i>Не рекомендуется устанавливать очень низкие и очень высокие уровни усиления по приему, т.к. это может привести к тому, что AS45x перестанет принимать тональный набор, и настройка будет возможна только с компьютера.</i>
14		0...24	12	Уровень усиления по передаче. Значение меняется от -12дБ (0) до 12дБ (24) с шагом 1дБ.
15		1...20	1	Число вызывных посылок до ответа на входящий вызов.

Номер	Тип	Диапазон значений	Значение по умолчанию	Описание
16		0...99	5	Максимальное число посылок при вызове абонента. Если абонент не ответит на вызов до этого количества, AS45x прекращает вызов и предлагает оставить сообщение. Значение 0 означает несопровождаемый вызов, т.е. AS45x кладет трубку после первой посылки. Несопровождаемый вызов должен использоваться только в том случае, если УАТС поддерживает DTMF сигнализацию о состоянии абонента см. п. 6. 8. 3.
17		0...99	10	Время ожидания набора после воспроизведения приветствия в секундах. По истечении этого времени вызов автоматически переводится на оператора. Значение 0 снимает ограничение на время ожидания набора
18		0...250	0	Время реакции на разрыв шлейфа (от 0.01с до 2.5с с шагом 100мс). Если ток в линии отсутствует в течение указанного времени, AS45x воспринимает это как сигнал отбоя и отключается от линии. Значение 0 отключает реакцию на разрыв шлейфа

Следующие параметры описывают комбинации, которые может набирать автосекретарь при переводе вызова и оповещении о новых сообщениях.

Номер	Тип	Диапазон значений	Значение по умолчанию	Описание
20	Номер	До 24 знаков, могут использоваться цифры от 0 до 9 и все спец комбинации	Не определено	Перевод вызова. Вместо комбинации *0 AS45x подставляет номер абонента. Если значение параметра не определено, при переводе звонка используется комбинация *6*7*0 (FLASH – пауза – номер абонента)
21				Возвращение к исходному вызову при неудачном переводе звонка (т.е. занятости или отсутствии ответа). Если значение параметра не определено, используется комбинация *6 (FLASH)
22/23				Включить/выключить индикатор сообщения на телефоне абонента

6.8.4. Поддержка DTMF сигнализации состояния абонента

Многие современные модели УАТС поддерживают работу с автосекретарем и/или голосовой почтой. Такие УАТС могут сигнализировать о состоянии вызываемого абонента при помощи DTMF посылок вместо тональных сигналов, что существенно повышает скорость обработки вызова. Помимо этого, при послышке вызова на автосекретарь/голосовую почту УАТС может выдавать DTMF посылки, информирующие о типе вызова. Для информации о том, какие именно DTMF комбинации может выдавать Ваша УАТС, обратитесь к документации на станцию.

Параметры, которые задают комбинации, информирующие автосекретарь о состоянии абонента при переводе вызова				
Номер	Тип	Диапазон значений	Значение по умолчанию	Описание
30	Номер	До 8 знаков, могут использоваться цифры от 0 до 9 и комбинации ** , *1 , *2 , *3 , *4 , *5	Не определено	Абонент занят
31				Абонент свободен, идет вызов
32				Абонент ответил
Параметры, задающие комбинации, которые УАТС может передавать на автосекретарь в качестве команд				
40	Число	0...99	0	Время ожидания команды от УАТС после ответа на вызов (от 0 до 9.9с с шагом 0.1с) Если параметр равен 0 , автосекретарь не анализирует команды от УАТС
41	Номер	До 24 знаков, могут использоваться цифры от 0 до 9 и комбинации ** , *1 , *2 , *3 , *4 , *5 , *0	Не определено	Оставить сообщение. Вместо комбинации *0 УАТС должна подставить номер ящика
42				Читать сообщения. Вместо комбинации *0 УАТС должна подставить номер ящика
43				Перевод вызова на автосекретарь по отсутствию ответа абонента. Вместо комбинации *0 УАТС должна подставить внутренний номер вызванного абонента
44				Перевод вызова на автосекретарь по «занято». Вместо комбинации *0 УАТС должна подставить внутренний номер вызванного абонента

6.8.5. Замена встроенных сообщений

Приведенные ниже параметры позволяют записать сообщения, замещающие встроенные сообщения автосекретаря.

Номер	Заменяемое встроенное сообщение
60	Пожалуйста, подождите
61	Извините, оператор сейчас занят
62	Извините, оператор не может сейчас ответить на звонок
63	Извините, абонент сейчас занят
64	Абонент не отвечает
65	Нажмите * , чтобы подождать, нажмите # , чтобы оставить сообщение, или наберите номер другого абонента
66	Нажмите * , чтобы подождать, или наберите номер другого абонента
67	Оставьте сообщение после сигнала, по завершении нажмите # или повесьте трубку
68	Нажмите 1 , чтобы прослушать сообщение, 2 , чтобы записать сообщение заново, или повесьте трубку
69	Извините, почтовый ящик переполнен
70	Набран несуществующий номер. Пожалуйста, повторите набор
71	Ошибка ввода

6.8.6. Прочие системные параметры

Номер	Тип	Диапазон значений	Значение по умолчанию	Описание
90	Число	0/1	0	Назначение почтового ящика 999: 0 - ящик 999 является общим, т.е. в нем могут быть оставлены сообщения для любого абонента, у которого нет своего почтового ящика. 1 - ящик 999 используется только при вызове оператора
91		0/1	1	Определяет, выдается или нет сообщение «Пожалуйста, подождите» перед переводом вызова: 0 - сообщение не выдается, 1 - сообщение выдается

Номер	Тип	Диапазон значений	Значение по умолчанию	Описание
92		0...63	0	Коррекция хода часов. Величина коррекции задается в пределах от 0 до 63 и рассчитывается по следующему алгоритму: - по величине ухода часов вперед или назад вычисляется абсолютная величина коррекции в пределах от 0 до 31 с шагом 1. При этом каждый шаг соответствует уходу часов вперед или назад на 0.35с в сутки, - если часы отстают, к полученной величине прибавляется 32
93		0/1	1	Определяет, выдается ли сообщение «Извините, оператор не может сейчас ответить на звонок» перед отбоем при невозможности обработать вызов (в случае, если оператор не назначен либо занят): - 0 - сообщение не выдается - 1 - сообщение выдается

6.9. Полный сброс параметров

В некоторых случаях возникает необходимость полностью обнулить установки устройства, восстановив значения всех параметров по умолчанию (например, если утерян системный пароль). Это можно сделать, следуя описанной ниже процедуре:

- 1) Выключите устройство.
- 2) Отключите от УАТС все порты устройства, кроме одного.
- 3) Включите автосекретарь.
- 4) Произведите звонок на подключенный порт. Вне зависимости от настроек, автосекретарь отвечает на первый вызов немедленно.
- 5) Во время приветствия введите комбинацию ***0*0##0#**. Вы услышите сообщение «Пожалуйста, подождите», за которым последуют короткие частые гудки. Процедура обнуления займет около 10с, после чего будет выдано стандартное приветствие.

Внимание - при этой процедуре будут удалены все почтовые ящики, приветствия и меню.

7. Работа с компьютером

7.1. Подключение к компьютеру

Для подключения к компьютеру через последовательный порт используется специальный кабель. Кабель входит в комплект поставки. Таблица соответствия контактов разъемов RJ11 и DB9F приведена ниже.

RJ11	DB9F
2	2
5	3
3, 4	5

7.2. Настройка автосекретаря при помощи программы ASmanage

Для настройки автосекретаря с компьютера используется программа ASmanage, работающая в среде Windows98/2000/XP. См. рисунок 7.1.

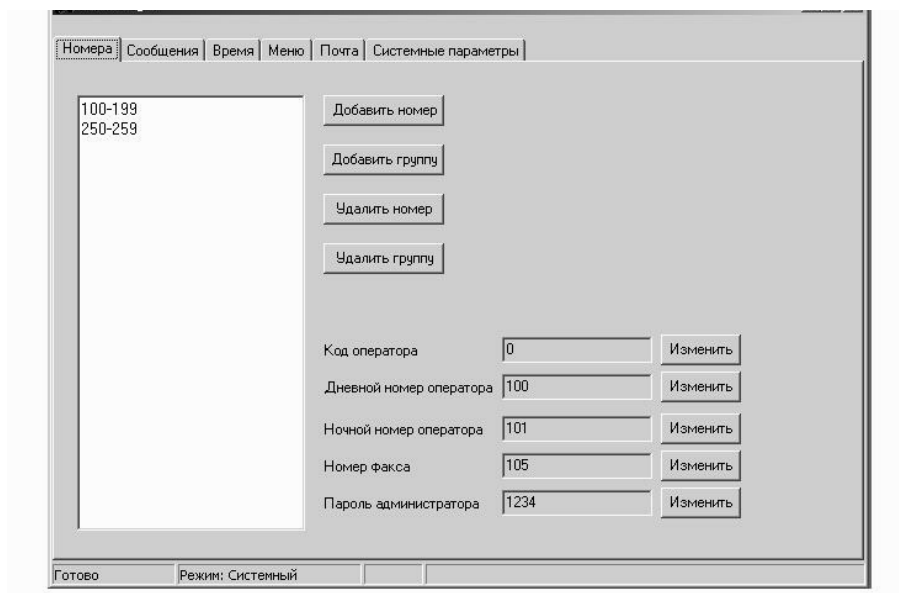


Рисунок 7.1. Программа ASmanage

При запуске программа автоматически определяет, к какому СОМ-порту подключен автосекретарь. Для входа в режим программирования автосекретаря требуется ввести системный, либо административный пароль.

Названия панелей соответствуют пунктам главного меню настройки. Для настройки доступны все параметры, доступные для настройки с телефона. Описания всех параметров см. в разделе 6.

Приветствия, сообщения меню и другие сообщения перед загрузкой должны быть преобразованы во внутренний формат AA45x при помощи утилиты **ASconv**, входящей в комплект поставки. См. п. 7.3.

7.3. Подготовка файлов wav к загрузке при помощи утилиты ASconv

AS45x использует собственный формат файлов, в которых хранятся сообщения. Для преобразования файлов wav к этому формату используется утилита **ASconv**. С ее помощью можно как преобразовывать файлы wav к формату AA45x, так и производить обратное преобразование.

Преобразование wav=>AA45x:

ASconv e входной_файл выходной_файл

Пример:

ASconv e message.wav message.aa

Файл wav должен иметь формат PCM. Частота дискретизации и разрядность значения не имеют.

Преобразование AA45x=>wav:

ASconv d входной_файл выходной_файл

Пример:

ASconv d message.aa message.wav

Полученный файл wav будет иметь формат PCM, 8000Гц/16бит.

7.4. Обновление программного обеспечения автосекретаря

Пользователь имеет возможность в случае необходимости загрузить обновление программного обеспечения (ПО) устройства через последовательный порт с помощью любой терминальной программы (например, входящей в комплект поставки ОС Windows, программы HyperTerminal). Далее описывается процедура обновления ПО с использованием HyperTerminal.

Перед началом работы выключите автосекретаря и полностью отключите его от УАТС.

1. Запустите HyperTerminal и создайте новое подключение через COM-порт, к которому подключен **AS45x**, со следующими параметрами:

- Скорость- **19200 бит/с**;
- Биты данных-**8**;
- Четность-**нет**;
- Стоповые биты - **1**;
- Управление потоком - **нет**.

2. Подключите автосекретарь к РС и включите его в сеть. В окне терминала появится следующая надпись:

```
VC12/VMAA boot loader
www.multicom.ru
Press L to load new program
```

3. В течение 5с нажмите клавишу «L». Если Вы не успеете ее нажать, запустится текущая версия ПО и нужно будет выключить устройство и повторить п.2.

4. После нажатия «L» появится запрос:

```
Load new program (Y/N) ? _
```

Нажмите клавишу «Y», после чего появится приглашение:

```
Start YModem upload
```

В случае нажатия «N» или другой клавиши будет запущена текущая версия ПО.

5. В течение примерно 30с запустите передачу файла по протоколу Ymodem (меню «Передача => Отправить файл», в строке «Протокол» выберите «Ymodem», в строке «Имя файла» укажите путь к файлу с новой версией ПО).

6. В случае успешной загрузки появится надпись:

```
Upload successful
Program will be launched in 5 seconds, or
press any key to launch it now
```


Через 5 секунд новая версия ПО будет запущена. В случае какой-либо ошибки будет выдано сообщение об ошибке и приглашение «Press any key to try again». Нажмите любую клавишу и повторите п. 5.

Обратите внимание на то, что если загрузка ПО прервана пользователем или из-за ошибки, предыдущая версия ПО не сохраняется в памяти автосекретаря и необходимо повторить процедуру загрузки.