

Пособие
по программированию
платы голосовой почты
SVMi для ATC
SAMSUNG OfficeServ



Санкт-Петербург

Плата SVMi

(встроенная плата обработки голосовой почты)



ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
1. Введение	4
2. Изменение IP-адреса платы для управления по локальной сети	5
3. Проверка базового функционирования и настроек платы «SVMi-20E»	13
4. Общение с платой «SVMi» через FTP	16
5. Своя речь и музыка в плате «SVMi»	17
6. Поддержка факсов	28
7. Заключение	30

Введение

Модуль SVMi-20E (встроенная плата обработки голосовой почты) обеспечивает работу функций голосовой почты, автоматического секретаря и отправки сообщений и факсов по электронной почте в мини-АТС OS 7200 и OS7400.



Может обрабатывать до 12 вызовов одновременно. Всего в системе может быть установлена только одна плата SVMi-20E.

Ниже приведена краткая инструкция по настройке и управлению данной платой. Большая часть информации взята из форума <http://www.miacom.ru/forum/> компании МИАКОМ. В частности, из раздела, специально посвященному этой тематике.

Особую благодарность хочется вынести участнику форума Владимиру Д., из сообщений которого и выросла эта брошюра.

Часть 1

Изменение IP-адреса платы для управления по локальной сети

Предупреждение: перед началом работ, на всякий случай, сохраните все содержимое flash-карты в отдельную папку жесткого диска вашего компьютера. В случае необходимости всегда можно будет восстановить состояние платы, просто перезаписав содержимое flash-карты с резервной копии.

Только не очищайте карту – **она от этого перестанет быть загрузочной!**

Итак, начинаем. Перед вами лежит плата «SVMi», не вставленная в (или уже вынутая из) мини-АТС. Этой платой надо как-то управлять.

Наличие на ней порта LAN дает основания считать, что управлять ею можно через локальную сеть. А для этого надо для начала поменять ей IP-адрес, чтобы он был из диапазона вашей локальной сети. Адрес, который стоит у нее по умолчанию – 10.10.108.6.

Поменять IP-адрес можно двумя способами: подключившись к плате по интерфейсу «RS-232» через SIO-порт, или напрямую редактируя файл конфигурации сети на CF-карте платы.

В первом случае плата, естественно, должна быть уже установлена в мини-АТС. А сама мини-АТС включена в электрическую сеть.

Кстати, вышеназванный кабель легко изготовить самим. Для этого вам понадобится разъем для интерфейса «RS-232» и разъем («джек») RJ-45.

Разводить кабель надо согласно приведенной ниже таблице (рис. 1):

RJ-45	PC 9 pin
3	2
4	5
6	3

(рис. 1)

Раз-два-три... И нужный вам кабель готов. Изготовление этого приспособления (при наличии необходимого инструмента и комплектующих) занимает обычно не более десяти минут.

Если нет под рукой кабеля «RS-232» (или делать его не из чего), можно использовать устройство под названием кард-ридер (устройство для чтения флеш-карт). Вот им-то мы сейчас и воспользуемся (для примера): вставим в него CF-карту из платы, а сам кард-ридер, соответственно, в компьютер.

Смотрим, что получилось.

Компьютер присвоил увиденной карте букву диска «J:» (у вас может быть и другая). Проводником скопируйте всё содержимое карты на жёсткий диск компьютера (резервная копия), и посмотрите содержимое файла «socket.cfg» в папке «Sockets».

Там должно увидаться следующее:

Код:

```
# Packet driver settings
ip address 10.10.108.6
interface pdr if0 dix 1500 10 0x60 10
route add default if0 10.10.108.5

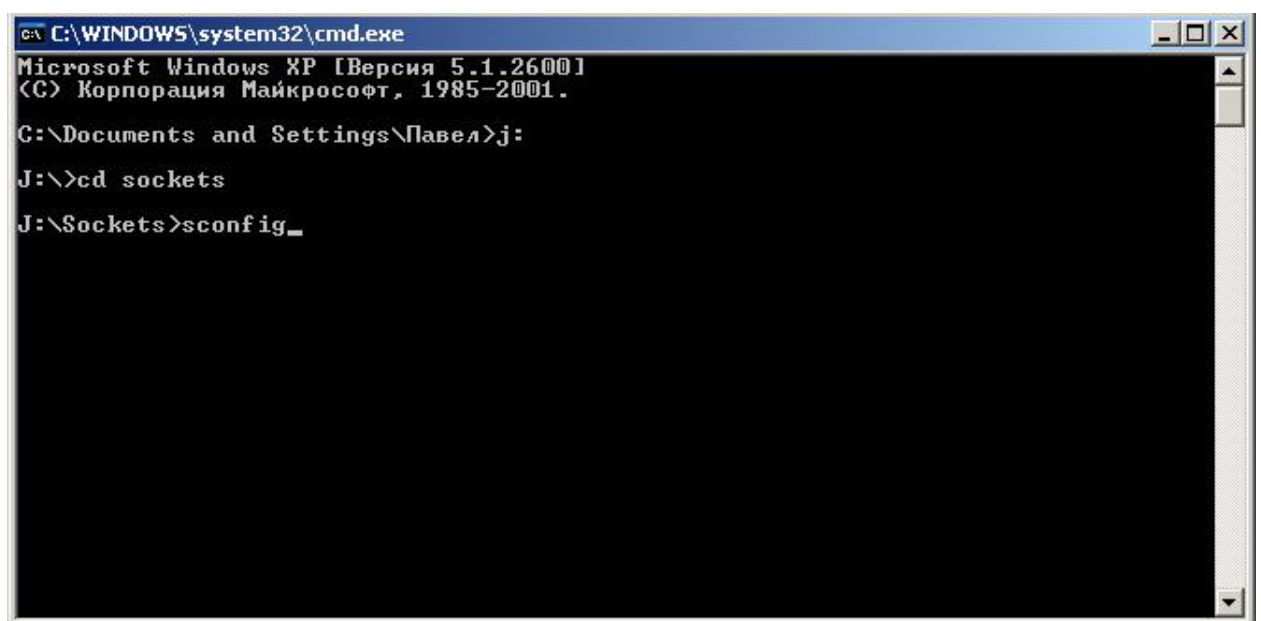
# The following will cause SOCKETS to display IP status
ip address

# The following lines set TCP parameters
ip ttl 64
tcp mss 1460
tcp window 2920
```

Чтобы быть уверенным в том, что своими нечаянными действиями мы ничего не испортим, вносим изменения только с помощью утилиты платы.

Для этого в Windows вызываем командную строку (Пуск – Выполнить – cmd), и в ней переходим на диск «J:» («cd J:»).

Заходим в папку «Sockets» («cd sockets»), и запускаем утилиту конфигурации сети («sconfig») (рис. 2).



(рис. 2)

В принципе её можно и прямо из Проводника запустить, но это уже кому как нравится. На любителя, одним словом.

Утилита предупреждает, что изменит файлы конфигурации, и спрашивает, хотим ли мы продолжить («1 - continue configurations») (рис. 3).

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - sconfig
This utility will overwrite your SOCKET.CFG and MODEM.MCF files
Are you sure you wish to continue?

[1] Continue configuration
[2] Quit and return to DOS

Please make a selection from 1 to 2: 1_
```

(рис. 3)

Конечно, хотим. Нажимаем «1».

Затем следует вопрос о том, что мы хотим изменить («1 - Network Card (Packet Driver)») (рис. 4).

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - sconfig
Are you using a network card or a modem?
If Sockets will communicate through a packet driver, you must
select Network Card. If Sockets will communicate through a
serial port, you must answer Modem.

[1] Network Card <Packet Driver>
[2] Modem <Serial Port via PPP>
[3] Quit and return to DOS

Please make a selection from 1 to 3: 1_
```

(рис. 4)

Нажимаем «1».

Далее предлагается выбрать способ получения платой IP-адреса. Выбираем статический («1 - static addressing (manual)»).

Плата просит ввести IP-адрес, желательно с маской. Адрес вводим (для примера) «10.10.108.6/24» («/24» - потому что маска сети у нас 255.255.255.0.) (рис. 5)

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - sconfig
How will Sockets assign an IP address to the network card?

[1] Static Addressing <Manual>
[2] DHCP
[3] BOOTP
[4] Quit and return to DOS

Please make a selection from 1 to 4: 1_
```

(рис. 5)

Для справки, ниже можно глянуть соответствие маски сети и дробной нотации:

1. 128.0.0.0
2. 192.0.0.0
3. 224.0.0.0
4. 240.0.0.0
5. 248.0.0.0
6. 252.0.0.0
7. 254.0.0.0
8. 255.0.0.0
9. 255.128.0.0
10. 255.192.0.0
11. 255.224.0.0
12. 255.240.0.0
13. 255.248.0.0
14. 255.252.0.0
15. 255.254.0.0
16. 255.255.0.0
17. 255.255.128.0
18. 255.255.192.0
19. 255.255.224.0
20. 255.255.240.0
21. 255.255.248.0
22. 255.255.252.0
23. 255.255.254.0
24. 255.255.255.0
25. 255.255.255.128
26. 255.255.255.192
27. 255.255.255.224
28. 255.255.255.240
29. 255.255.255.248
30. 255.255.255.252
31. 255.255.255.254
32. 255.255.255.255

Для примера:

/8 = 255.0.0.0

/24 = 255.255.255.0

Затем утилита просит вас ввести адрес шлюза и dns-серверов (последние вы пропускаете – «0»).

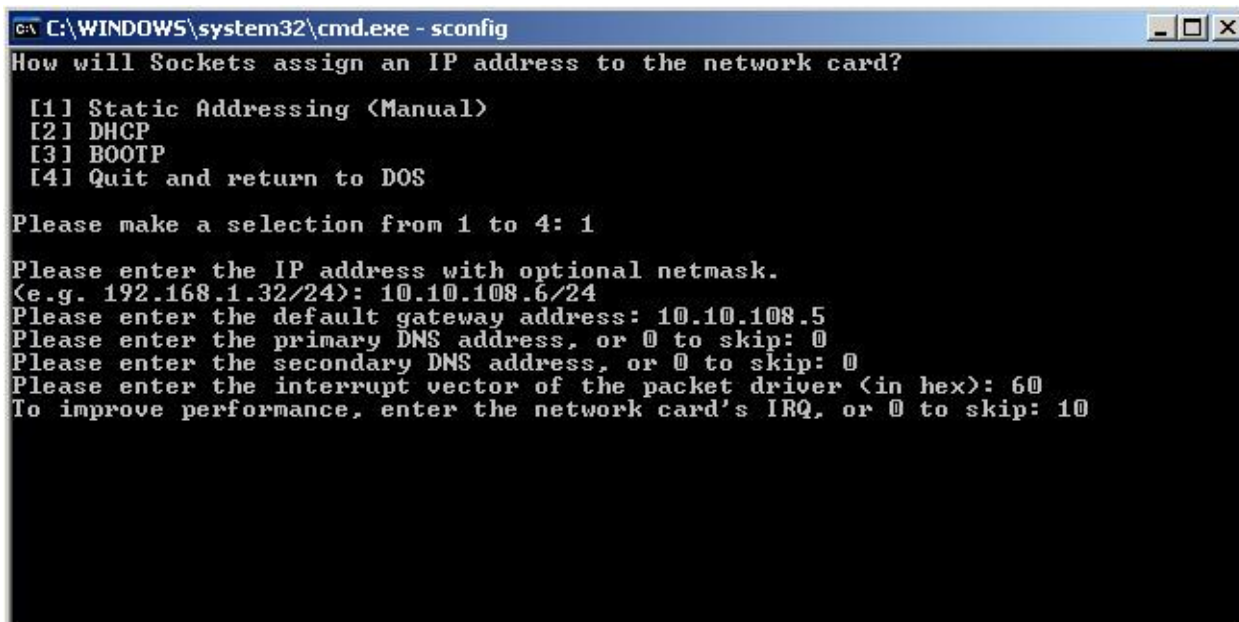
Далее введите значения:

«Interrupt vector of the packet driver» - 60,

и

«network card's irq» - 10.

(рис. 6)



(рис. 6)

Вот и всё, программа конфигурации работу завершила. После окончания её работы файл «socket.cfg» стал выглядеть так:

Код:

```
# Packet driver settings
ip address 10.18.0.92/22
interface pdr if0 dix 1500 10 0x60 10
route add default if0 10.18.0.1

# The following will cause SOCKETS to display IP status
ip address

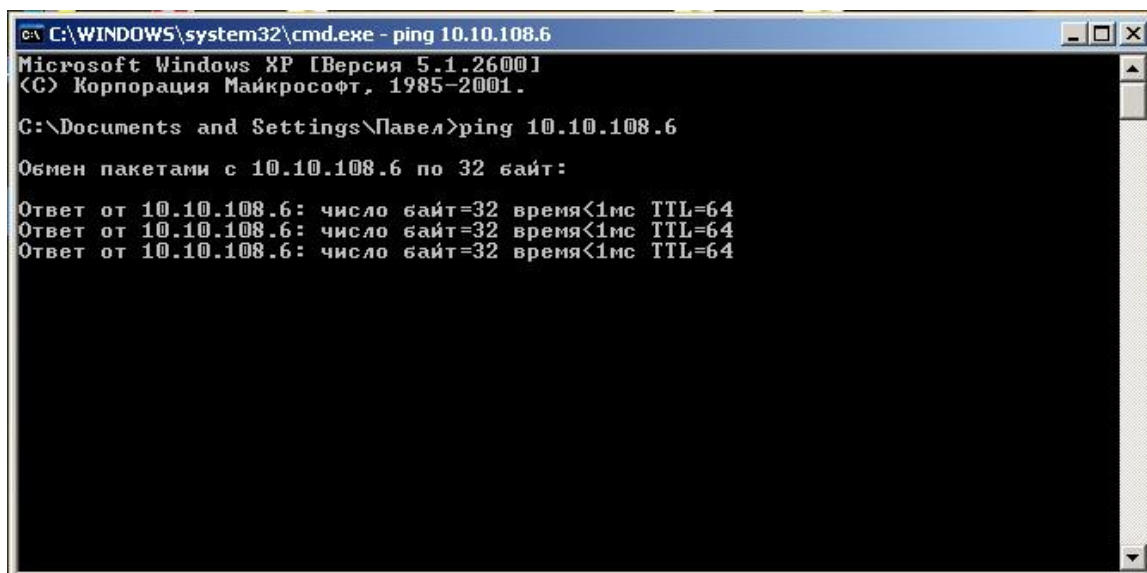
# The following lines set TCP parameters
ip ttl 64
tcp mss 1460
tcp window 2920
```

Через кабель RS-232 IP-адрес меняется аналогичным образом.

Кард-ридер от компьютера отсоединяете, CF-карту вставляете обратно в плату, а саму плату вставляете в выключенную мини-АТС, после чего эту самую мини-АТС включаете. Порт LAN на плате соединяете с сетевым коммутатором прямым патч-кордом.

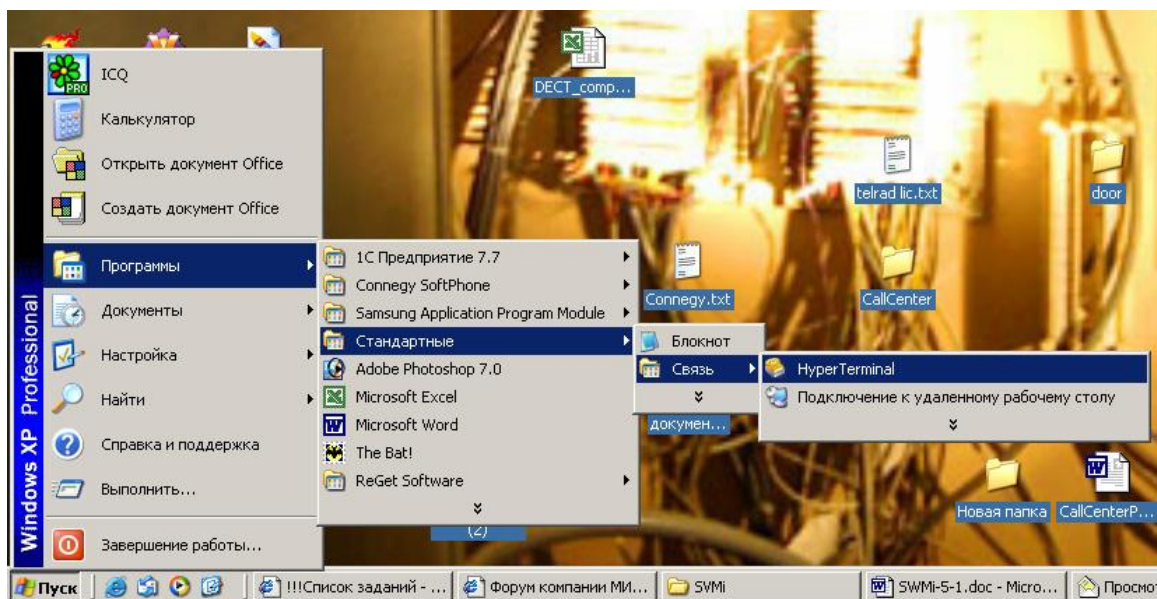
Никогда не вставляйте плату во включенную мини-АТС во избежание выхода ее из строя.

Ждёте, пока мини-АТС загрузится, и командой «ping» из командной строки проверяете настроенный IP-адрес (рис. 7).



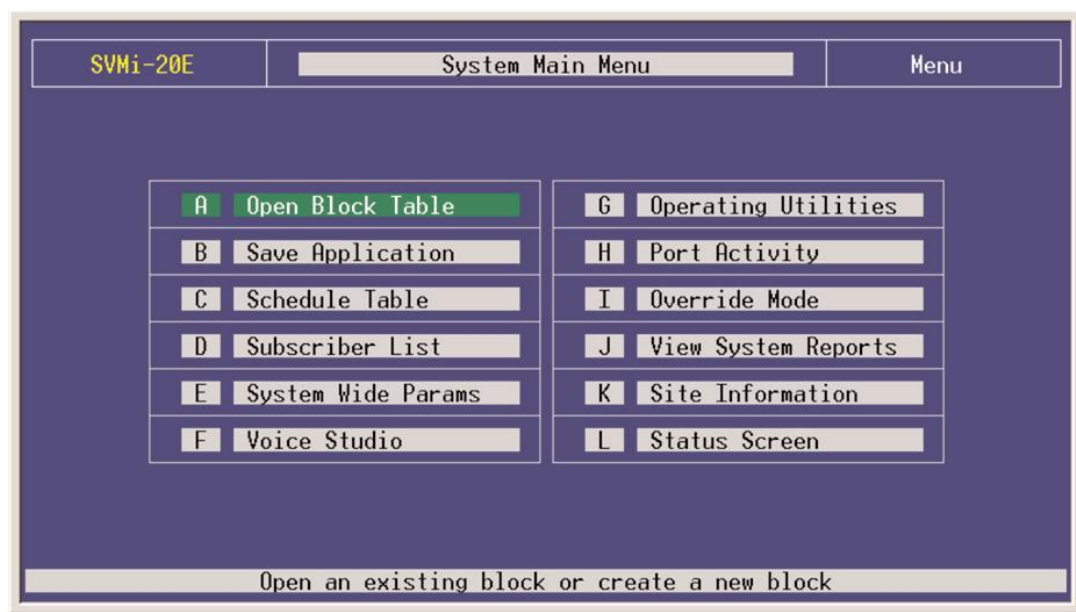
(рис. 7)

После получения ответа входите программой «HyperTerminal» по этому же IP-адресу (программа «HyperTerminal» входит в комплект поставки ОС Windows). Для ее запуска выберите: «Пуск – Программы – Стандартные – Связь - HyperTerminal» (рис. 8).



(рис. 8)

После нажатия клавиши «Esc» и ввода пароля появляется консоль управления платой. (рис. 9)



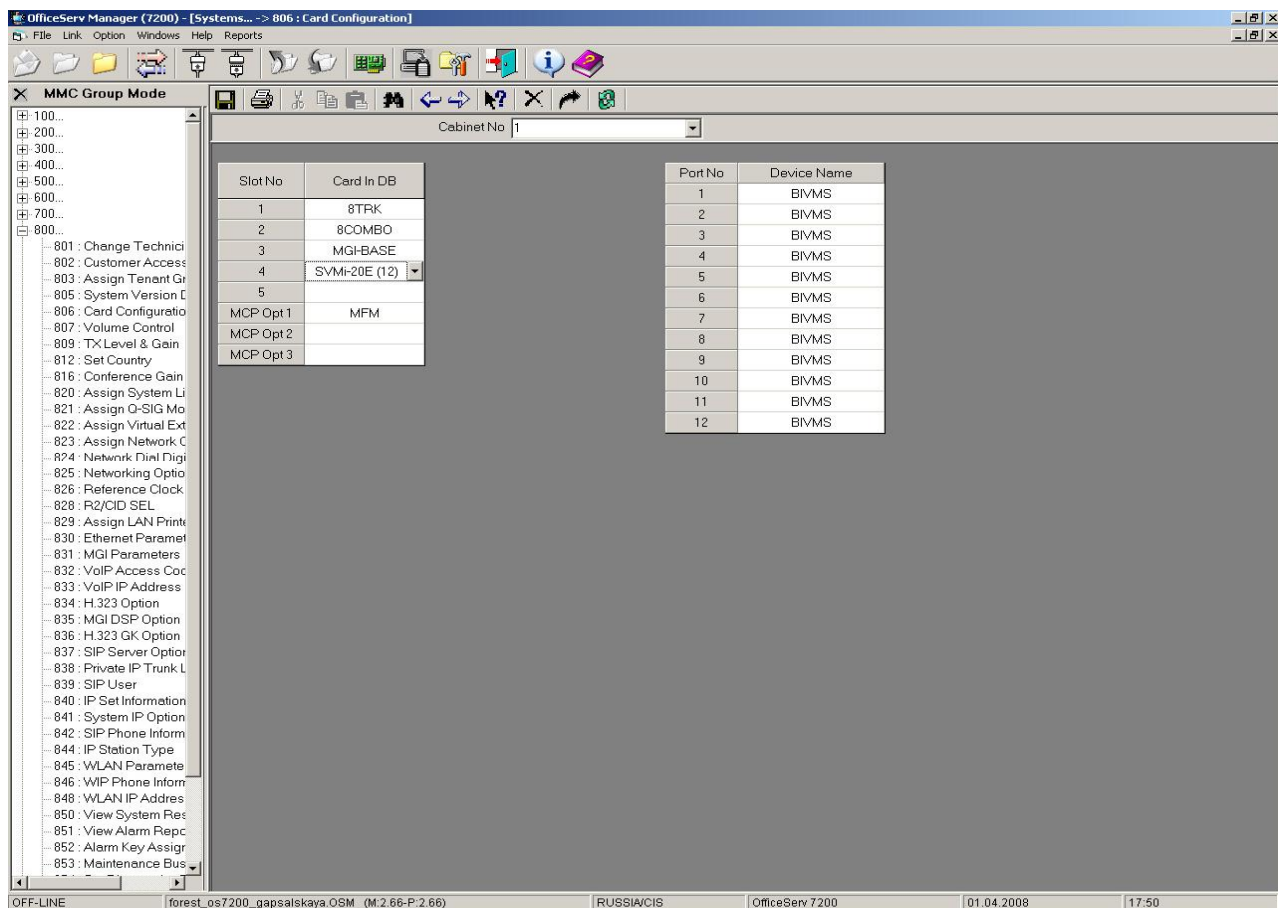
(рис. 9)

Все. С этим этапом (настройка доступа по сети), закончили.

Недостаток управления платой по локальной сети с помощью программы «HyperTerminal» - невозможность в консоли дать команду «shutdown», так что, рекомендуем все-таки воспользоваться интерфейсом «RS-232».

Кстати, перезагрузить или подготовить к выключению плату можно через коды «750» и «754». В PCMMC они находятся в разделе «Onlines...», а не в «7xx».

Можно перезагружать плату и с телефона. Предварительно через PCMMC в коде «802» надо разрешить эти два кода для режима ограниченного доступа, и уже с телефона входить в систему сначала через код «200», а потом переходить на «750» и «754», где и выбирать то, что будет нужно (рис. 10).



(рис. 10)

Часть 2

Проверка базового функционирования и настроек платы «SVMi-20E»

Исходные данные: «RS-232»-интерфейса нет, для доступа к АТС OS 7200 используется PCMMC, «SVMi-20E» установлена в основном блоке (cabinet-1).

Нумерация внутренняя четырехзначная.

Общее состояние - сразу после описанного в первой части этой брошюры.

1. Повторимся, что перезагружать или готовить к выключению плату можно через коды «750» и «754». В PCMMC они находятся в разделе «Onlines...».

Можно перезагружать плату и с телефона - предварительно через PCMMC в коде «802» надо разрешить (поставить «Yes») эти два кода для режима ограниченного доступа, и уже с телефона входить сначала через код «200», а потом переходить на «750» и «754», где и выбрать то, что будет нужно.

2. Итак, вы проверяете, как ваша плата заработала. Входите в PCMMC в код «806», смотрите «cabinet-1», слот «5» (это в нашем случае). Видите: «Card in DB - SVMi-20E (12), Card in slot - SVMi-20E (12)».

Кстати, в столбце «Reset/Install» можно плату перезагрузить. Для этого выбираете «Yes» и сохраняете изменения.

3. Теперь надо посмотреть, какие номера получили порты платы. Идете в код «724», «cabinet-1», слот «5».

У нас (для примера) стоит четырехзначная внутренняя нумерация, а при ней номера по умолчанию идут в диапазоне «2xxx». Так как вся внутренняя нумерация аппаратов у нас прописана вручную, от 12xx до 15xx, то номера 2xxx были свободны, и, видимо, поэтому мини-АТС выдала всем портам платы «SVMi» номера «2001-2012».

Если необходимо, можете их переопределить. Или же, если поля пустые, придется ввести номера вручную. Диапазон номеров выбираете по желанию. Главное, чтобы с текущими номерами они не пересекались.

Напоминаем, что без плат расширения плата «SVMi» имеет только 4 порта. Для расширения до 8 портов служит дочерняя плата «SVM-B4V2» (4 голосовых канала) или «SVMi 4FM» (3 голосовых канала и 1 для обработки факсов). При расширении до 12 каналов, кроме двух упомянутых дочерних плат расширения, нужно установить плату «EDM».

4. Наконец-то можно проверить, функционирует ли плата. Для этого звоните на номер первого порта (по умолчанию – «2001»).

Ответил женский голос с просьбой набрать внутренний номер, если он вам известен. Не пугайтесь, и не бросайте в страхе трубку от того, что плата такая маленькая, а внутри целая женщина! ☺

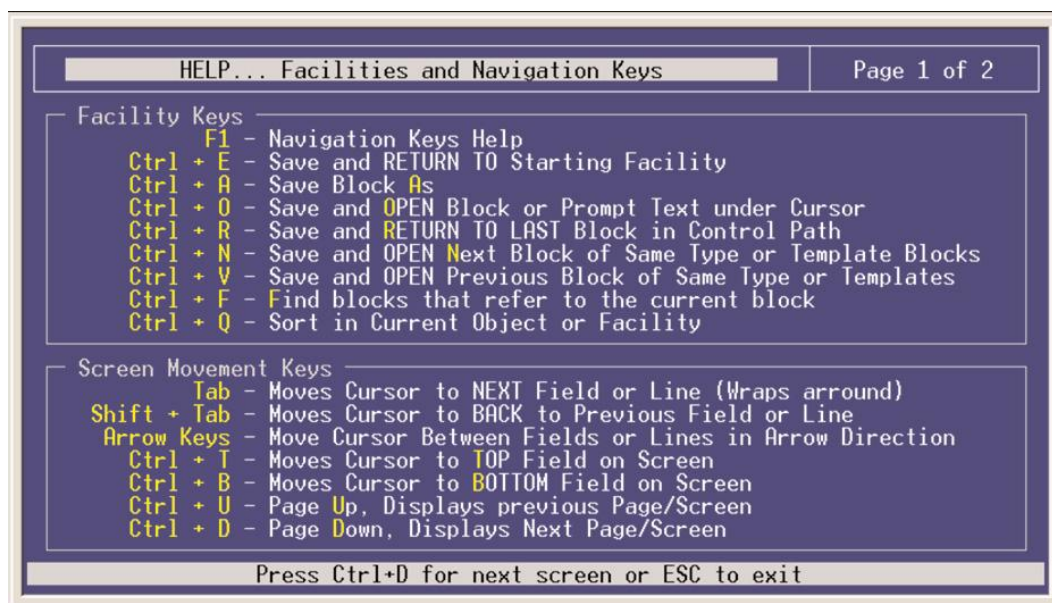
Все эти фразы изначально находятся на CF-карте платы «SVMi». Своего рода, голосовой конструктор.

5. Теперь посмотрите, сколько у платы на самом деле каналов.

Заходите в неё программой «HyperTerminal», жмёте «E - System wide parms», и смотрите поле «Voice ports installed». Если видите там цифру «4»,

значит на плате всего четыре канала.

Для управления telnet-сессией служат следующие комбинации клавиш (рис. 11), (рис. 12):



(рис. 11)



(рис. 12)

6. Возвращаетесь в предыдущее меню (Ctrl+E), и идёте в «Н - Port activity». Там выводится на экран пара значков "=>". Глядя на них, звоните на номер первого порта платы (по умолчанию он 2001). Если женский голос снова вам что-то отвечает, то вы должны увидеть кучу строчек появившихся на экране, и начинающихся примерно так:

Код:

=> 1) [MOD 01 Day] New call - Fri Dec 28 12:15:35 2007

=>CP 12:15.35.43 1) Collecting out of band data

а после разрыва связи заканчивающихся так:

Код:

=> 1) [MNU Day Main] Caller disconnected
=> 1) SVMi-20E hanging up
=>

Ну вот, можете поздравить себя с маленькой победой. Работоспособность голосовой почты по минимуму проверена. Можно идти дальше.

Часть 3

Общение с «SVMi» через FTP

Для чего это надо? А надо это для того, чтобы иметь возможность как скачивать файлы с платы для резервного копирования, так и для закидывать их на плату с целью восстановления данных из резервной копии.

Для организации связи с платой по ftp подключитесь к ней сначала через программу «HyperTerminal», и в консоли управления выберите «G - Operation utilities», а дальше «G - Backup and restore».

Консоль предупреждает: «By proceeding with Backup and Restore, you will disable call processing. Calls will not be answered until you restart the system. To confirm Backup and Restore, type the Access Password and press ENTER» (при выборе пункта «сохранение и восстановление» почта будет остановлена и не сможет отвечать на входящие звонки до следующей перезагрузки. Для подтверждения введите пароль и нажмите Enter).

Не пугайтесь, и введите пароль (по умолчанию «0000»), после чего консоль говорит: «System shutdown in progress», и telnet-соединение теряет подключение к узлу.

Это нормально, потому что **при запуске ftp-сервиса плата SVMi останавливает свою работу. Поэтому после общения с ней по ftp-протоколу её нужно сразу же перезагрузить через код «750» для восстановления рабочего режима.**

Подключаться к ней можно любым ftp-клиентом (например, FAR или Asona...). Пароль и имя пользователя по умолчанию – «su/su».

Часть 4

Своя речь и музыка в «SVMi»

1. Как записать с телефона (это проще и удобнее).

В коде «601» нужно внести в группу «539» порты почты. Тип группы должен быть «Bi-VMS».

Порты указываете те что вы сами задаете - в коде «724».

Звоните на группу «Bi-VMS», обычно «539».

Набираете «*», слышите основное приветствие.

Набираете «# 0000 0000», попадаете в меню администрирования.

Нажимаете «1», а дальше почта сама подскажет...

2. Как записать с компьютера.

Дневное сообщение по умолчанию имеет номер «1001». Сообщения пользователя удобно нумеровать с «5000».

Можно залить файл прямо на flash-карту, вставив ее в кард-ридер, но там вас подстерегает маленькая неприятность в виде звука хитрого формата. Тут уж ничего не поделаешь, так придумали производители, а они не в России живут.

Поэтому, для начала, используйте программу «COOLEdit» или «GoldWave», формат «Dialogic VOX, ADPCM 4bit, 8000Hz, 32kbps, mono». Полученный файл с помощью утилиты «BUILDPMT» конвертируйте в формат «.pmt».

Файл программы «Buildpmt.exe» найти не сложно. Он лежит на CF-карте почты в папке «DTA».

Полученный звуковой файл кладете на флеш-карту в папку «PMT». Там есть еще много сообщений для образца. Но есть одна папка «RU-RU». Нашли? Да, кладете именно в неё. В «RU-RU».

Назначаете один порт как «МОН» в коде «756», потом этот порт укажете для ВСЕХ в кодах «308», «309» и «408».

Сначала, правда, лучше прослушать через администраторское меню, что у вас получилось. Всякое бывает.

Либо можно просто на системном телефоне нажать клавишу «hold» – услышите вашу записанную музыку или сообщение.

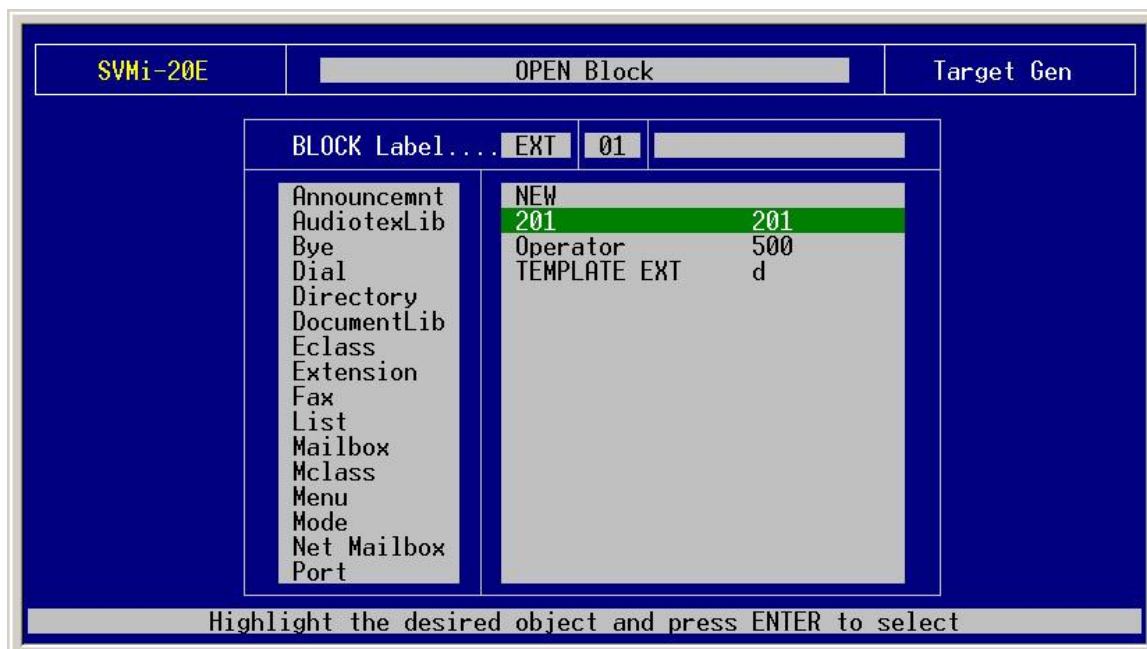
Кстати, нашел тут на одном из форумов по станциям: «Новые сообщения можно класть только при поднятом ftp. Можно ли поднять ftp при работающих сервисах ГП, у нас точных данных нет. А как завещает корейское учение: звуковые файлы кладем на почту + в директории «DTA» есть утилиты «BUILDPMT» и «BREAKPMT»».

Первая утилита соответственно соединяет файлы с расширением «.VOX» и «.TXT» в файл-описание с расширением «.PMT» а вторая их разъединяет. Файлы с расширением «.VOX» можно создавать практически любым звуковым редактором, а файл «.TXT» - это обычный текстовый файл. В нем даем описание, например, фразы, которая произносится, и в каких случаях ее надо применять.

Это полезно, когда в наличии куча своих сообщений, да еще сложное меню и опции в придачу. Не слушать же каждый раз все эти сообщения, прежде чем что-нибудь донастроить. Времени жалко...

Но есть один момент: русские буквы там, увы, не отображаются.

Записав все нужные сообщения, переходите в раздел «Open Block – Extensions». Там должны быть перечислены все внутренние номера и группы, которые вы сможете донабирать через плату «SVMi» (рис. 13).



(рис. 13)

Можно ввести номера вручную, если их немного. Но есть и другой способ заполнить таблицу «Extentions», который поможет избежать ручной работы.

В коде «751» укажите, у кого из внутренних абонентов будет голосовой почтовый ящик, а у кого не будет. В коде «750» включите параметр «Mailbox download» и перезагрузите всю мини-АТС. После этого не забудьте поставить «Mailbox download»: «No» в коде «750».

Теперь, зайдя в раздел «Open Block – Extensions», вы увидите список всех внутренних номеров мини-АТС.

Но сначала перейдите к пункту «Open Block – Menu – Day menu» (см. рисунок). Именно сюда попадает звонящий на «SVMi-плату» абонент (рис. 14).

SVMi-20E	MENU - Day Main	Page 1 of 4
INPUT Processor Operating Parameters		
Menu INPUT: Take INPUT from: ENTRY		Store INPUT in:
Digit Assignment: Administration: #		Escape: *
Caller ENTRY Options and Other INPUT Parameters		
1st Pmt: 1001	4th:	Maximum Caller Entry Digits: 4
2nd:	5th:	Wait for First Entry Digit: 3
3rd:	6th:	Wait for Subsequent Digits: 2
Invalid Condition Pmt: 0009		Repeat Prompts if NO ENTRY: 1
Request Password Pmt: 0011		Retry if INVALID Condition: 2
KEY Value: Append to KEY Register: N		Store KEY Value in:
Block Name. To Rename, Type new name then Press ENTER		

(рис. 14)

«1001» – это и есть дневное сообщение-приветствие.

Сообщение «0009» вы услышите в случае набора неверного номера. «Repeat prompts if no entry» и «Retry if invalid condition» поставьте «0» – это количество повторов приветствия в случае ненабора или набора ошибочного номера.

Набранный номер обрабатывается по таблице трансляции (рис.). Нажмите «Ctrl+D» для перехода ко второму экрану (рис. 15).

SVMi-20E	MENU - Day Main	Page 2 of 4		
Operating MODE: 00	Menu INPUT Processor			
Default	Input Value	Action	Typ Gp	Target Name
INPUT from: ENTRY	NO-ENTRY	Goto	EXT 01	Operator
	INVALID	Goto	EXT 01	Operator
	FAXCALL			
	5000	Tran		500
	*	Goto	BYE	GoodBye
	6	Goto	MNU	Transfer to MBX
	9	Goto	DIR	Directory
	0	Goto	EXT 01	Operator
	???	Srch	EXT 01	
	????	Srch	EXT 01	
	???	Srch	MBX 01	
	????	Srch	MBX 01	
Mode number and name for pointers being edited or created				

(рис. 15)

Очистите все поля, и в первых трех укажите, куда направлять звонок в случае ненабора, ошибочного набора или при факсовом вызове.

Дальше нужно указать шаблон нумерации нашей АТС. Например, если на АТС нумерация внутренних портов: 201, 202, 203..., то укажите шаблон «2??» –

«Srch EXT 01». Это означает, что любой набранный через «SVMi» трехзначный номер, начинающийся на 2, плата будет искать в списке «Extentions». На него и произойдет перевод звонка.

Если написать «3» – «Goto EXT 505», то при донборе цифры «3» вызов отправится на группу «505». Если она есть в списке «Extensions».

А можно перейти в другое меню, сделав систему меню разветвленной: «4» – «Goto MNU MyMenu». В общем, возможности более чем широкие.

В свойствах «Extension» есть параметр «Call Screening». Если его включить, реакция «SVMi» при звонке на этот внутренний номер будет максимально близкой к работе живого человека.

Почта попросит вас представиться, запишет то, что вы скажете, а затем попросит подождать. Вы ждете, музыку слушаете, а она (почта) тем временем позвонит тому, чей номер вы донбрали, проиграет ему ваше сообщение, (то, как вы представились), и предоставит ему возможность выбрать, будет он с вами говорить или нет (рис. 16).

В общем, «SVMi» в режиме «Call Screening» ведет себя, как обычная живая секретарша.

SVMi-20E		EXTENSION - 01 EXT 201		Page 1 of 5	
Number..... 201		Mailbox: 01:MBX 201			
Language.. None		Eclass: 01:Standard			
Extension Controls			Authorizations		
Dial number: 201		Blocking allowed: N Enabled... N			
Alternate...		Call forwarding.. N Enabled... N			
Supervision level... NONE		Call screening... Y Enabled... Y			
PAN Supervision.... NONE		Find Me allowed.. N Enabled... N			
Subscriber password: *****		Scheduling..... N Intercept: N			
Accnt. Code:		Retrieve public caller allowed.. N			
Station....		Private access numbers allowed.. N			
Auto Login..... N		Busy greeting allowed..... N			
Directory Public: Y User: Y		Alternate location allowed..... Y			
Retention days remaining: 90		Stored phone numbers allowed... Y			
		Access profile allowed..... N			
		Extended prompting enabled..... Y			
'Y' to allow the user to control call screening, 'N' otherwise					

(рис. 16)

По аналогии с разделом «Extensions» в разделе «Mailbox» можно создать голосовые почтовые ящики тем, кому они нужны. Для заполнения списка «Mailbox» годится использование способа, описанного выше (параметр «Mailbox download» в коде «750»).

Список почтовых ящиков будет взят из кода «751» (рис. 17).

SVMi-20E		OPEN Block		Target Gen
BLOCK Label...		MBX	01	
Announcemnt	NEW			
AudiotexLib	MBX 201		201	
Bye	MBX 202		202	
Dial	MBX 203		203	
Directory	MBX 204		204	
DocumentLib	MBX 205		205	
Eclass	MBX 206		206	
Extension	MBX 207		207	
Fax	MBX 208		208	
List	MBX 209		209	
Mailbox	MBX 210		210	
Mclass	MBX 211		211	
Menu	MBX 212		212	
Mode	MBX 213		213	
Net Mailbox	MBX 214		214	
Port	MBX 215		215	

Highlight the desired object and press ENTER to select

(рис. 17)

«SVMi» может отправлять по электронной почте полученные голосовые сообщения в формате *.wav, и факсы в формате *.tiff. Правда, по умолчанию только 5 ящиков могут использовать такую возможность. Если вам надо больше, потребуется приобрести дополнительную лицензию.

Для настройки этой функции перейдите в раздел «System Wide Parameters», комбинацией «Ctrl+D» переместитесь на экран «4» (рис. 18).

SVMi-20E		System Wide Parameters		Page 4 of 4
SMTP Server				
Host ID:				
Port....	25			
SMTP User ID:				
Password....				
Domain..				
Addressing				
Report...				
Reply To:				
Time Zone:	Eastern Standard Time	Daylight Savings:	Y	
License Key...				
SMTP server host address				

(рис. 18)

Здесь нужно ввести IP-адрес SMTP-сервера и реквизиты для авторизации на нем, если авторизация необходима. Это может быть SMTP локальной сети, а может, например, «smtp.mail.ru» (194.67.24.111). Те же поля заполните в блоке MClass.

Далее в свойствах каждого ящика включите параметр «Enable E-Mail Gateway support». В поле «From» укажите, от кого «SVMi» будет вам слать письмо.

Также можно заполнить тело письма. Факс или звуковой файл будет во вложении в формате *.tiff или *.wav (рис. 19).

The screenshot shows a configuration window for a mailbox. At the top, there are three tabs: 'SVMi-20E' (selected), 'MAILBOX - 01', and 'TEMPLATE MBX'. To the right of these tabs is a page indicator 'Page 4 of 6'. Below the tabs is a section titled 'E-Mail Addressing'. Inside this section, there is a label 'Enable E-Mail Gateway support:' followed by a dropdown menu currently set to 'N'. Below this, there are three input fields: 'From.....', 'Deliver Msg:', and 'Notify Only:'. The 'Deliver Msg:' and 'Notify Only:' fields are currently empty. At the bottom of the window, there is a status bar that reads 'Enable (Y) or disable (N) e-mail delivery of messages'.

(рис. 19)

В свойствах каждого почтового ящика устанавливаете предупреждение о новых сообщениях на любой внутренний, или даже на внешний номер. На втором экране в свойствах нужного почтового ящика включаете «Message alert» и задаете номер телефона – внутренний или внешний.

Также можно задать временной интервал, в течение которого это предупреждение будет работать, чтобы почта не звонила вам, например, по ночам (рис. 20).

SVMi-20E		MAILBOX - 01 MBX 202		Page 2 of 6																						
Message Alert Message alert is currently on..... Y Alert on urgent messages only..... N Alert phone number: 93275613				Message Waiting Indicators This mailbox has an MWI... Y MWI number: 202																						
Delivery Schedule <table border="1"> <tr><td>Sunday.....</td><td>12:00A</td><td>12:00A</td></tr> <tr><td>Monday.....</td><td>12:00A</td><td>12:00A</td></tr> <tr><td>Tuesday.....</td><td>12:00A</td><td>12:00A</td></tr> <tr><td>Wednesday.....</td><td>12:00A</td><td>12:00A</td></tr> <tr><td>Thursday.....</td><td>12:00A</td><td>12:00A</td></tr> <tr><td>Friday.....</td><td>12:00A</td><td>12:00A</td></tr> <tr><td>Saturday.....</td><td>12:00A</td><td>12:00A</td></tr> </table>				Sunday.....	12:00A	12:00A	Monday.....	12:00A	12:00A	Tuesday.....	12:00A	12:00A	Wednesday.....	12:00A	12:00A	Thursday.....	12:00A	12:00A	Friday.....	12:00A	12:00A	Saturday.....	12:00A	12:00A	Message Autoforward Enable autoforward..... N Delete after forwarding... N Auto forward delay.... 0:00	
Sunday.....	12:00A	12:00A																								
Monday.....	12:00A	12:00A																								
Tuesday.....	12:00A	12:00A																								
Wednesday.....	12:00A	12:00A																								
Thursday.....	12:00A	12:00A																								
Friday.....	12:00A	12:00A																								
Saturday.....	12:00A	12:00A																								
'Y' to enable Message Alert, 'N' to disable Message Alert																										

(рис. 20)

Для того, чтобы почта начала отвечать на городские звонки, просто назначьте приход звонка на назначенную предварительно группу «Bi-VMS», в коде «406» для аналоговых городских линий или в коде «714» для канала «PRI» или «IP».

Часто встречается случай, когда клиенты хотят убрать фразу «перезову на номер такой-то» при переводе звонка. Желание клиента, - закон. Уберём.

А делается это в разделе «Open Block – Eclass». На втором экране просто удалите нажатием «Ctrl+Y» параметры «Target herald prompt», «Forward herald prompt» и «Blind xfer prompt» (рис. 21).

SVMi-20E		ECLASS - 01 Standard		Page 2 of 5	
Prompts Target herald prompt.. Forward herald prompt.. Blind xfer prompt..... Monitored xfer prompt: 0702 'Find Me' xfer prompt: 0742 Call screening..... 0700 No answer prompt..... 0714 Busy Prompt.... 0715 Blocked prompt..... 0717 Error prompt..... 0718 Accept call.... 1 0708 Redirect call.. 2 0709 Reject call.... 3 0710 Record call.... RT Greeting.... 5 0741		Hold Controls Maximum hold queue size..... 4 Maximum hold time in minutes..... 5 Require input every Nth try..... 3 Retry interval in seconds..... 15 No digit hold prompt..... 0727 No digit continue holding prompt: 0728 Announce hold interval prompt.... 0737 Use PBX hard hold..... N Monitor ISSI during hold interval... Y Announce hold position.1st: N 2nd: Y Announce hold time.....1st: Y 2nd: N Hold Announcement:			
Prompt played on a call forward, 0 disables name play					

(рис. 21)

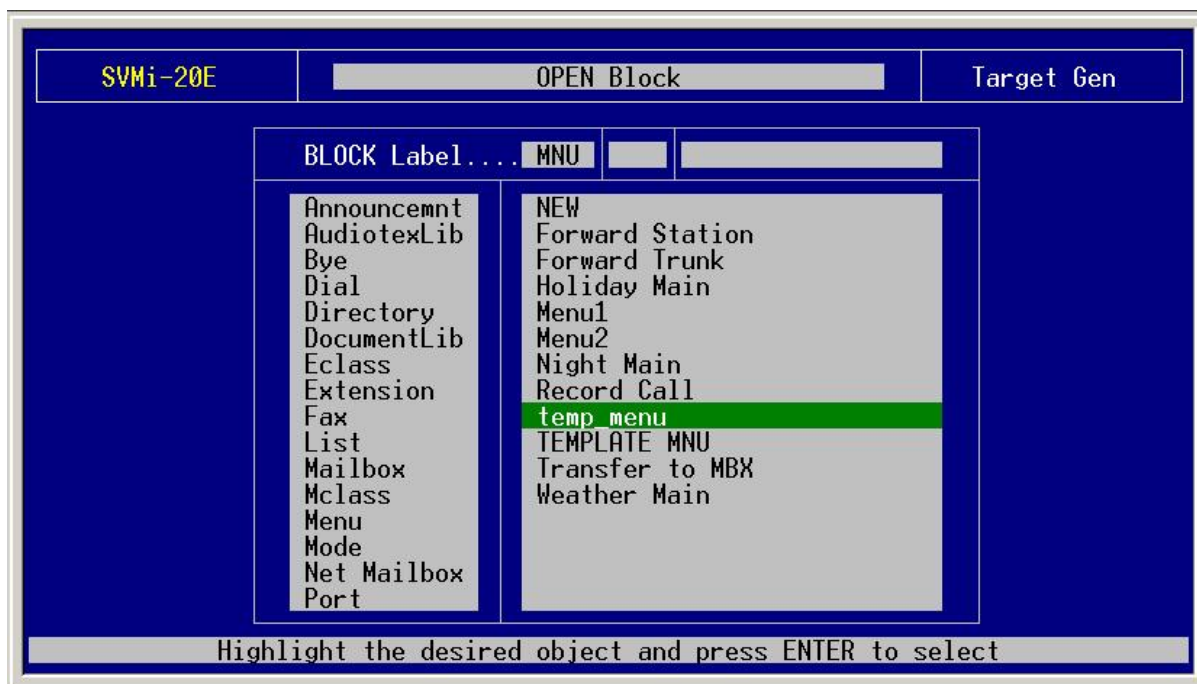
Есть у платы еще одна интересная возможность – запись телефонных разговоров в один из почтовых ящиков. Для этого в коде «752» нужно для начала указать, с каких внутренних номеров, в какой почтовый ящик и какие звонки записывать (входящие, исходящие, все). А в коде «701» для нужного класса сервиса включите параметр «VM AREC».

Мы рассмотрели простейший случай построения меню.

Но бывают ситуации, когда с нескольких разных городских номеров звонки должны приходить на разные сообщения, с разной реакцией на набор номеров и цифр.

Допустим, есть два номера в канале PRI: 327-5613 и 327-5614. С первого номера звонок должен попадать на первое приветствие, а затем направляться на группу «500». Со второго номера звонок должен попадать на второе приветствие, после чего направляться на номер «501».

Создайте промежуточное меню (temp_menu), в котором будет происходить анализ городского номера. Также создайте «Menu1» и «Menu2», потом запишите приветствия «5001» и «5002» и укажите их в этих меню (рис. 22).



(рис. 22)

Разберемся, какими свойствами должно обладать «temp_menu».

В поле «Take input from» укажите «FWDID», при этом почта получит последние 4 цифры городского номера.

Теперь просто обрабатываете эти номера по таблице трансляции. Сообщение указывать не нужно, говорить это меню все равно не будет (рис. 23).

SVMi-20E		MENU - temp_menu		Page 2 of 4	
Operating MODE.. 00		Menu INPUT Processor			
Default		Input Value	Action	Typ	Gp Target Name
INPUT from... FWDID		NO-ENTRY INVALID FAXCALL 5613 Goto MNU Menu1 5614 Goto MNU Menu2			
Press ENTER to Edit a Field on the Line					

(рис. 23)

Теперь звонок, пришедший на номер 327-5613, попадет в «menu1» с сообщением «1».

А звонок, пришедший на номер 327-5614, попадет в «menu2» с сообщением «2». Все просто.

Остается только назначить звонок в дневном режиме на «temp_menu» в разделе «Open Block – Mode – Day mode» в параметре «NEXT» (рис. 24).
Сделайте это.

SVMi-20E		MODE - Day		Page 1 of 1	
Mode Number..... 1		Call Code Processor			
Salutation Prompts		Call Code	Action	Typ	Gp Target Name
First.....		NEXT	Goto	MNU	temp_menu
Second.....		DEFAULT	Goto	BYE	GoodBye
Third.....		DT	Goto	MNU	Forward Station
Fourth.....		DS			
Fifth.....		AT	Goto	MNU	Forward Trunk
Sixth.....		AS	Goto	MNU	Forward Station
		BT	Goto	MNU	Forward Trunk
		BS	Goto	MNU	Forward Station
		NT	Goto	MNU	Forward Trunk
		NS	Goto	MNU	Forward Station
		TS	Goto	MNU	Record Call
		TT	Goto	MNU	Record Call
		RC	Goto	MNU	Record Call
Block to go to if nothing is known about the caller					

(рис. 24)

Если у вас не цифровой канал, а аналоговые городские линии, то в «temp_menu» в поле «Take input from» укажите не «FWDID», а «TRUNK».

При этом почта получит номер транка, по которому пришел звонок. Его вы сможете обработать в таблице трансляции аналогичным образом (рис. 25).

SVMi-20E		MENU - temp_menu		Page 2 of 4	
Operating MODE.. 00		Menu INPUT Processor			
Default		Input Value	Action	Typ	Gp Target Name
INPUT from... TRUNK		NO-ENTRY INVALID FAXCALL 701 Goto MNU Menu1 702 Goto MNU Menu2			
Press ENTER to Edit a Field on the Line					

(рис. 25)

Так и получается, что звонок на первую городскую линию попадет в «menu1» с сообщением «1». А звонок на вторую СО попадет в «menu2» с сообщением «2».

Здорово? Да?

Но и это еще не все. Мы в своих вышеприведенных примерах говорили только о «дневном» режиме. Для того чтобы использовать переключение временных режимов, в коде «758» нужно установить соответствие временных зон мини-АТС, назначенных в коде «507», режимам работы платы «SVMi». При этом в «Schedule table» обязательно должна быть строка «DCS AUTO». (рис. 26)

SVMi-20E		Schedule Table		Page 1	
Mode Name	Ports	Date	Weekday	Start	
03:Holiday	ALL	12/25		12:00A	
03:Holiday	ALL	1/1		12:00A	
--:DCS AUTO	ALL		Sun-Sat	12:00A	
Press ENTER to edit a field within the line					

(рис. 26)

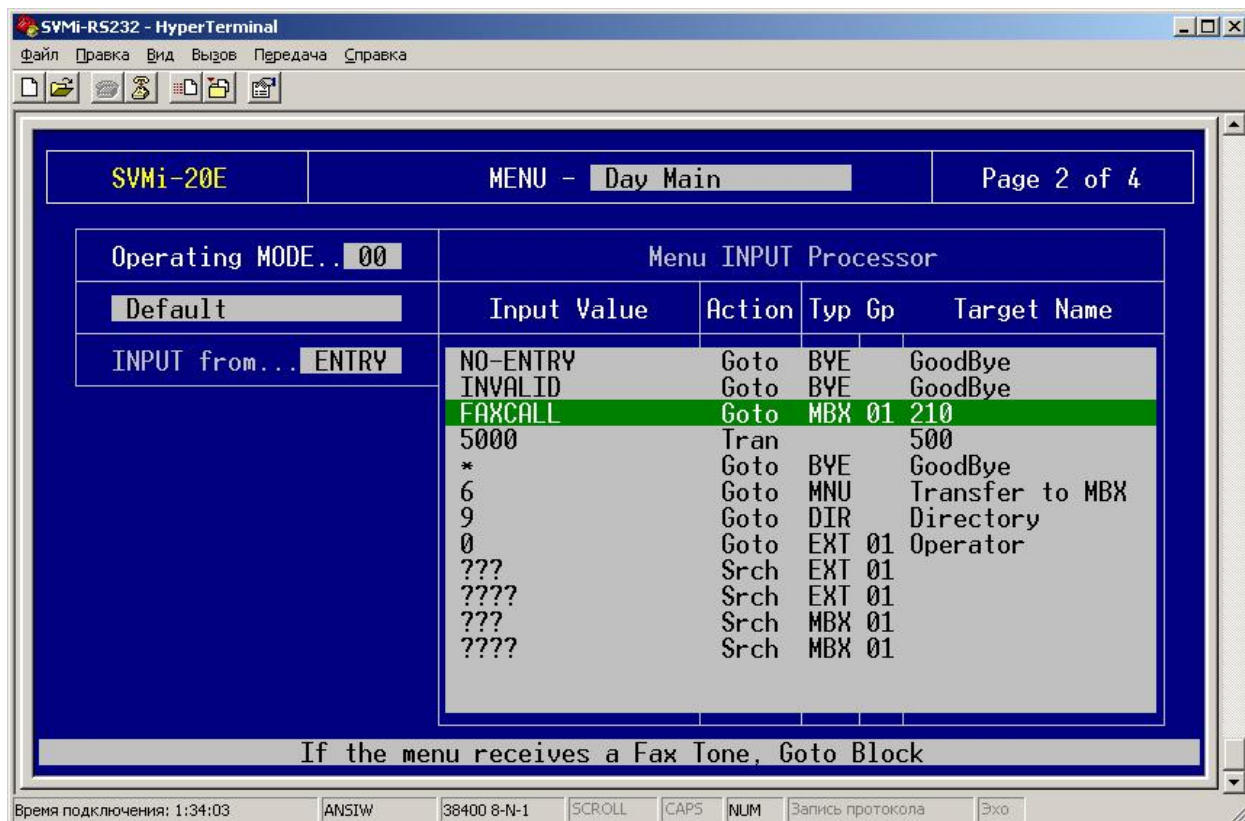
После каких-либо изменений, в конце работы выберите «Save Application» из главного меню почты. Это позволит вам окончательно сохранить все сделанные изменения.

Часть 5

Поддержка факсов

В почтовых ящиках SVMi можно оставлять не только голосовые сообщения, но и факсимильные. Для этого в нее (в плату SVMi) должна быть установлена дочерняя плата 4FM, содержащая 3 голосовых канала и 1 факсовый.

Для примера, создадим общий факсовый почтовый ящик и назначим на него приход факсов:



(рис. 27)

В этом случае достаточно сказать в конце приветственного сообщения конкретное указание. Например: «...или начните передачу факса прямо сейчас». Удобно, не правда ли?

Если потребуется, несложно отправить факс в почтовый ящик конкретному сотруднику, попав в него, например, по неответу внутреннего номера.

Для этого, находясь в почтовом ящике нужного сотрудника, нужно просто начать передачу факса. SVMi услышит сигналы факса, опознает его, примет, и будет хранить сообщение в почтовом ящике сотрудника, пока тот не заберет его оттуда.

Для получения факсимильного сообщения (факса) из почтового ящика в привычном виде можно использовать три способа.

1. Рассмотренная выше отправка по E-mail. Факс придет на заданный адрес в виде изображения в формате tiff.
2. Звонок на свой почтовый ящик с обычного факсимильного аппарата, по внутренней связи или по городской линии. Поможет вам в этом голосовое меню платы SVMi, которое подскажет, как из меню своего почтового ящика можно принять на бумагу хранящийся там факс.
3. Отправка уже принятого факса из почтового ящика, на указанный телефон. Для этого надо сделать звонок на свой почтовый ящик с любого телефона, из любого города или страны. Из меню своего почтового ящика указать любой телефонный номер, на который SVMi отправит факс, хранящийся в почтовом ящике.

Вот такие удобства теперь доступны и вам благодаря плате SVMi.

И в заключение.

Плата «SVMi» имеет прекрасное средство трассировки. Это «Port activity». В случае возникновения проблем там всегда в реальном времени можно посмотреть, что происходит в работе платы, для ее отладки, например.

Вот, к примеру, как выглядит звонок (рис. 28). Здесь номер «209» позвонил на «SVMi», ввел пароль, отправил сообщение номеру «202». Почта попыталась позвонить на номер «202» и предупредить абонента о новом сообщении, но он не ответил (рис. 28). Все очень наглядно.

```
=> 1) [MOD 01 Day] Searching on Call Code - DS
=> 1) [MNU Direct Station]
=> 1) [MNU Direct Station] Searching on Caller ID - 209
=>CP 3:10.46.85 1) Admin access
=>CP 3:10.46.85 1) Key set to <209>
=> 1) [EXT 01 EXT 209] Subscriber Logon
=> 1) [EXT 01 EXT 209] Requesting password
=>CP 3:10.48.45 1) Password entered
=> 1) [EXT 01 EXT 209] Subscriber main menu
=>CP 3:11.05.20 1) Caller exited
=>CP 3:11.05.20 1) Recording complete
=> 1) [EXT 01 EXT 209] Message 00000004 delivered to [MBX 01 MBX 202]
=> 3) [MBX 01 MBX 202] Message alert for [MBX 01 MBX 202]
=>CP 3:11.07.23 3) Using [STN On Premise] station block
=>CP 3:11.07.23 3) Going off hook
=>CP 3:11.08.77 3) DCS Dial: 202
=>CP 3:11.08.77 3) Monitoring call progress
=>CP 3:11.10.96 1) First party disconnect detected
=> 1) [EXT 01 EXT 209] Caller disconnected
=> 1) SVMi-20E hanging up
=>CP 3:11.24.81 3) State: 1 - Voice board function timed out
=>CP 3:11.24.81 3) Call progress result: No answer
=> 3) SVMi-20E hanging up
=>_
```

(рис. 28)

Заключение

Вот и все, в основном. Плата имеет еще множество вариантов настроек. Но, самые основные и необходимые в работе мы уже рассмотрели в этой брошюре.

Теперь вы сами сможете подключить и настроить это изделие, которое уже давно завоевало признание во многих странах Запада и Востока.

Действительно, вещь очень удобная. А самое главное, позволяет свести к минимуму так называемый «человеческий фактор». При правильном использовании этого инструмента, вашей организации теперь можно не тратить лишние деньги на дополнительную рабочую силу. Тот же электронный автосекретарь гарантированно будет работать на вас без праздников и выходных, 24 часа в сутки. А голосовая почта будет исправно сообщать вам всю информацию, которую хотели до вас донести. Т.е., исключается и такой негативный фактор, как «испорченный телефон».

Много хорошего еще можно сказать про рассмотренную плату. Про этого тихого и надежного помощника.

Самое главное, правильно ее настроить. Но, ведь для вас это теперь не проблема?

Удачи.