



{button ,JI('','Intro_hlp')} [Введение](#)

{button ,JI('','hlp_Begin')} [Первые шаги](#)

Прием

{button ,JI('','hlp_manauto_rec')} [Ручной и автоматический ответ на входящие звонки](#)

{button ,JI('','receive_fax')} [Прием факсимильных сообщений](#)

{button ,JI('','hlp_Print')} [Печать принятых факсимильных сообщений](#)

{button ,JI('','move_man')} [Диспетчеризация принятых сообщений](#)

{button ,JI('','hlp_AnsweringMachine')} [Автоответчик](#)

Передача

{button ,JI('','prepare_fax')} [Подготовка факсимильных сообщений](#)

[Сохранение сформированного факсимильного сообщения](#)

[Создание пакета факсимильных сообщений](#)

{button ,JI('','hlp_VoicePrepare')} [Подготовка голосовых сообщений](#)

[Создание пакета голосовых сообщений и тональных команд](#)

{button ,JI('','hlp_sendfax')} [Передача факсимильных сообщений](#)

[Особенности передачи в ручном режиме](#)

{button ,JI('','hlp_dialing')} [Набор телефонного номера](#)

{button ,JI('','hlp_aon')} [Автоматическое определение номера \(АОН\)](#)

{button ,JI('','hlp_speakerphone')} [Режим спикерфона \(разговор через модем\)](#)

{button ,JI('','hlp_RecVoice')} [Запись телефонного разговора](#)

{button ,JI('','hlp_SyncPlay')} [Режим озвучивания линии \(кнопка "Слушать линию"\)](#)

{button ,JI('','hlp_distcontrol')} [Дистанционное \(удаленное\) управление автоответчиком](#)



Телефонный справочник

[Отображение данных в Справочнике](#)

[Создание, удаление, переименование справочника](#)

[Редактирование справочника](#)

[Поиск в справочнике](#)

[Выбор данных абонента из справочника](#)

[Импорт данных в справочник](#)

[Экспорт содержимого справочника](#)

[Копирование данных из одного справочника в другой](#)

[Парольная защита справочника](#)



Журнал

[Отображение данных в Журнале](#)

[Создание нового отчета](#)

[Поиск в журнале](#)

[Удаление записей и файлов](#)

[Просмотр и прослушивание сообщений из журнала](#)

[Передача сообщения из Журнала](#)
[Помещение номера абонента в справочник](#)
[Экспорт содержимого журнала](#)



[Менеджер сообщений](#)

[Выбор файла](#)

[Просмотр факсимильных документов](#)

[Печать факсимильного документа](#)

[Диспетчеризация принятых сообщений](#)

[Сохранение изображения в графическом формате](#)

[Редактирование факсимильного сообщения внешним редактором](#)

[Прослушивание голосовых сообщений](#)

[Передача сообщения](#)



[Расписание](#)

[Формирование расписания рассылки](#)

[Отображение данных в Расписании](#)

[Создание новой выборки](#)



[Редактор сценариев дистанционного управления автоответчиком](#)

[Структура сценария](#)

[Описание базовых операций](#)

[Ограничения](#)

[Пример создания голосовых почтовых ящиков](#)

{button ,JI(','hlp_driver')} [Драйвер модема \(исполнительный модуль\) vfdrv32.exe](#)
[Работа VentaFax при установке исполнительного модуля в качестве службы в Windows NT, 2000 или XP](#)

{button ,JI(','hlp_Brief')} [Краткое описание процедур факсимильного обмена и того, как они реализованы в VentaFax](#)

{button ,JI(','hlp_VoiceSendAlg')} [Алгоритм работы при передаче голосового сообщения с включенным программным распознаванием](#)

{button ,JI(','hlp_FaxSendAlg')} [Алгоритм работы при передаче факсимильного сообщения с включенным программным распознаванием](#)

{button ,JI(','hlp_DialAlg')} [Алгоритм работы при наборе номера](#)

{button ,JI(','hlp_ShortCut')} [Горячие клавиши](#)

{button ,JI(','hlp_Errors')} [Коды завершения](#)

{button ,JI(','hlp_Keys')} [Запуск программы с параметрами](#)

{button ,JI(','hlp_ModemFeatures')} [Особенности некоторых модемов](#)

{button ,JI(','hlp_Versions')} [Различия в версиях и ограничения](#)

{button ,JI(','hlp_SetupOutlook')} [Настройка MS Outlook и Outlook Express для копирования принятых сообщений в папку "Входящие"](#)

{button ,JI(','GSM_hlp')} [GSM-телефония и прием и передача факсов](#)

{button ,JI(','hlp_Problem')} [Проблемы](#)

{button ,JI(','hlp_Questoins')} [Если у вас возникли вопросы](#)

Программный пакет **VentaFax** предназначен для приема и передачи факсов и голосовых сообщений, совмещая в себе функции факсимильного аппарата и автоответчика, а также обеспечивая некоторые дополнительные функции. VentaFax работает под управлением 32-разрядных операционных систем семейства MS Windows (95 (OSR2), 98, Me, NT4.0, 2000, XP), а в качестве устройства приема и передачи данных использует установленный в компьютере модем.

Используя программы семейства VentaFax, вы сможете [принимать](#) и [отправлять](#) факсы. Как и при использовании обычного факс-аппарата, прием факсов может производиться как [в ручном, так и автоматическом режиме](#). Принятые сообщения будут сохраняться в виде файлов специального графического формата и могут [автоматически распечатываться](#) при приеме. Если автоматически распечатывать все принятые факсы нет необходимости, их можно [просмотреть](#) и, если нужно, [распечатать](#), используя приложение [Менеджер сообщений](#).

Возможности передачи факсов в VentaFax существенно расширены по сравнению с возможностями обычного факс-аппарата. Помимо [ручной передачи](#), можно рассылать факсы [автоматически по расписанию](#). В бизнес-версиях программы автоматическая рассылка по расписанию не ограничена, в "домашних" версиях ограничена и служит для демонстрационных целей (см. раздел [Различия в версиях и ограничения](#)).

Вы можете отправить документ по факсу из любого приложения Windows, напечатав его на виртуальный принтер VENTAFAX, который появится у вас в системе при правильной установке программы.

Голосовые версии программы, если Ваш модем поддерживает [голосовые функции](#), позволяют организовать работу [Автоответчика](#). Если возможности обычного автоответчика вас не удовлетворяют, вы можете использовать механизм [дистанционного управления автоответчиком](#). С помощью дистанционного управления вы сможете не только прослушать поступившие к вам на автоответчик сообщения с любого телефона с тональным набором, но и организовать разветвленную систему голосовых меню, например, для автоматической справки или персональных голосовых почтовых ящиков. Для подготовки сценариев дистанционного управления в составе VentaFax имеется [Редактор сценариев дистанционного управления](#).

Голосовые версии позволяют организовать [рассылку по расписанию](#) не только факсов, но и голосовых сообщений (телефонограмм), а при необходимости и записать ответ на телефонограмму. Запись звуковых файлов для отправки или использования в качестве служебных реплик автоответчика возможна как с помощью [Менеджера сообщений](#), так и с помощью любого приложения для записи звука (например, Звукозапись из состава MS Windows). Использование голосовых функций модема позволяет расширить и возможности факсимильной рассылки: если при попытке передачи факса обнаружено, что трубку снял человек, то программа произнесет фразу "Примите, пожалуйста, факс" или другую, записанную вами.

Для разговора через модем без использования телефонного аппарата можно использовать [режим спикерфона](#), если он реализован в вашем модеме. Для этого можно использовать телефонную гарнитуру (микрофон и наушники), включенные либо в соответствующие гнезда самого модема, либо присоединяемые к звуковому устройству компьютера (это зависит от того, как режим спикерфона реализован в вашем модеме). Так же программа может [записывать телефонный разговор](#), если он ведется через телефон, подключенный параллельно модему.

[Автоматическое определение номера при входящих звонках](#) работает в голосовых версиях при использовании многих (но не всех) голосовых модемов, либо модемов со встроенной процедурой определения номера.

Специальное приложение – [Журнал](#) – служит для хранения информации о всех произведенных и принятых программой звонках. Другое приложение – [Телефонный справочник](#) – предназначено для ведения базы данных голосовых и факсимильных телефонов.

Модемы

В этом Руководстве словом **модем** мы будем обозначать современные бытовые и полупрофессиональные факс-модемы, предназначенные для работы в составе персональных

компьютеров на коммутируемых аналоговых телефонных линиях общего назначения (далее мы будем употреблять термин “телефонные линии”, или просто “линии”, не включая в это понятие выделенные линии и цифровые каналы связи вроде ISDN). Модемами мы будем называть и некоторые другие устройства, не подпадающие под это определение, но с точки зрения компьютера функционирующие аналогично (например, мобильные телефоны, обеспечивающие передачу данных под управлением персонального компьютера). Именно для работы с такого рода модемами предназначен пакет VentaFax.

Модемы можно разделить на две основные группы.

1. Аппаратные, или полные, модемы используют для передачи данных собственный процессор, работающий под управлением так называемой микропрограммы, хранящейся в запоминающем устройстве модема (как правило, в постоянном запоминающем устройстве).

2. Программные, или win-модемы (soft-модемы) возлагают операции обработки сигналов и передачи данных на центральный процессор компьютера и работают под управлением специальной программы-драйвера, загружаемой в оперативную память компьютера.

Модемы первой группы заметно дороже, но их работа не оказывает существенной нагрузки на центральный процессор, что может иметь значение в случае процессора невысокой производительности или высокой загрузки процессора.

Системные требования

Использование факсимильных функций не налагает высоких требований к производительности вашей системы. Как правило, для их работы вполне достаточно тех ресурсов, которые требует установленная у вас операционная система. Использование голосовых функций требует существенно больших ресурсов, особенно в случае программных модемов. Для таких модемов минимальные системные требования часто указываются на коробке или в сопровождающей документации. Однако мы рекомендуем иметь некоторый запас производительности процессора.

Основные функции модемов

Основные функции модемов можно разделить на три большие группы:

- прием и передача данных;
- факсимильная передача и прием;
- голосовые функции.

Функции приема и передачи данных в модемах обеспечивают прием данных произвольной структуры со скоростью до 56000 bps (бит в секунду) и передачу со скоростями до 33600 bps с возможностями коррекции ошибок приема-передачи. Эти функции, имеющиеся во всех модемах, не используются в пакете VentaFax и в дальнейшем обсуждаться не будут.

Функции приема и передачи факсимильных данных обеспечивают прием и передачу данных строго определенной структуры, а именно - двухцветных (черно-белых) изображений с разрешениями 200*100 (Normal), 200*200 (Fine) dpi (точек на дюйм) со скоростями, обычно не превышающими 14400 bps. Однако факсимильная передача обеспечивает обмен изображениями не только между компьютерами, но и с факсимильными аппаратами. Факсимильные функции имеются практически во всех современных моделях модемов.

Голосовые функции модемов заключаются в возможности записи звуков из телефонной линии и воспроизведении звуков в телефонную линию. В частности, это позволяет организовать прием и передачу звуковых сообщений как в автоответчике. Голосовые функции есть у большинства современных модемов, кроме некоторых устаревших моделей, и моделей, которые считаются полупрофессиональными. Модемы с голосовыми функциями мы будем называть **голосовыми модемами**. В названиях моделей голосовых модемов обычно присутствует слово **voice**. При этом наличие на модеме кнопки с надписью **Data/Voice** имеет совсем другой смысл и не имеет никакого отношения к наличию у модема голосовых функций.

Модемы при записи превращают звуковой сигнал в цифровую форму. При этом используется та или иная *частота дискретизации*, определяемая возможностями и настройками модема. Чем

выше частота дискретизации, тем выше качество записанного звука. Однако объем записываемой информации при росте частоты растет, равно как и потребность в машинных ресурсах, что особенно важно для soft-модемов, использующих для оцифровки звука ресурсы центрального процессора. Современные модемы используют частоты 4800, 7200, 8000, 9600, 11025 Гц. Для Windows стандартными частотами являются 8000, 11025, 22050, 44100 Гц. При получении данных от модема VentaFax всегда преобразует "нестандартные" частоты к стандартным для Windows. Кроме частоты, при воспроизведении звука через аудиоустройство (звуковую карту), преобразуется также и формат звуковых данных: он приводится к формату PCM. Это делается во избежание воспроизведения записанной информации с неправильной скоростью при использовании некоторых аудиоустройств, не умеющих работать со звуками, оцифрованными с нестандартными частотами.

В рамках голосовых функций отдельно рассмотрим функции **спикерфона**. Эти функции обеспечивает возможность вести обычный телефонный разговор через модем. Звук, записываемый с микрофона, одновременно воспроизводится в телефонную линию, а звук, записываемый из телефонной линии, одновременно воспроизводится наушниками или громкоговорителями. Такой режим модем может обеспечивать самостоятельно или использовать аудиоустройство компьютера (например, звуковую плату). Не всякий голосовой модем обеспечивает функции спикерфона. В названиях моделей голосовых модемов со спикерфоном обычно присутствуют слова и **voice**, и **speakerphone**.

Системы факсимильных команд факс-модемов. Общение модемов с компьютером в режиме обмена факсимильными данными происходит с помощью того или иного набора команд, который принято обозначать как **факс-класс** (Fax Class). Большинство современных модемов поддерживают несколько факс-классов.

Иногда можно услышать мнение, что класс 2.0, являясь более новым, обеспечивает лучшую работу модема. На самом деле это не так.

Набор команд **Fax Class 1** возлагает реализацию элементарных процедур приема и передачи факсимильных данных (в частности, процедуру установки связи, коррекцию ошибок) преимущественно на внешнюю программу, которую выполняет центральный процессор компьютера. Это означает, что при использовании Fax Class 1 в процедуре факс обмена появляются больше критических по времени операции, которые выполняются центральным процессором, что, при возникновении одновременных пиковых нагрузок (например, вы вставили компакт-диск, который плохо читается), может иногда приводить к срыву обмена. В обычных ситуациях на современных процессорах это крайне маловероятно. А при использовании win/soft-модемов эти нюансы вовсе неактуальны, поскольку и сам класс 2 (2.0) в этом случае тоже реализуется программой, выполняемой вашим компьютером. Использование Fax Class 1 дает внешней программе (например, VentaFax) более гибкий инструмент для управления модемом. **Fax Class 1.0** представляет собой расширение системы команд Fax Class 1. В частности, он дает возможность регулировать время потери несущей при приеме факса.

Напротив, наборы команд **Fax Class 2** и **Fax Class 2.0** во многом схожи, но все же отличаются друг от друга; их не следует путать. При их использовании элементарные процедуры приема и передачи факсимильных данных возлагаются преимущественно на поставляемую производителем модема микропрограмму, встроенную в постоянное запоминающее устройство модема, или выполняются драйвером win/soft модема. Это означает, что внешняя программа (например, VentaFax), при использовании классов 2 или 2.0 в значительной мере связана теми возможностями в управлении модемом, которые предоставил разработчик микропрограммы или драйвера. К сожалению, эти возможности, как правило, не слишком богаты. В частности, микропрограммы очень небольшого числа модемов обеспечивают коррекцию ошибок при обмене факсимильными данными (**ЕСМ**), с ними невозможно организовать подтверждения действий при ручной передаче факсов. Как и любая программа, микропрограмма модема может содержать более и менее серьезные ошибки, и при использовании Fax Class 2 или 2.0 возможность нейтрализовать эти ошибки средствами внешней программы практически отсутствует.

По этим причинам мы обычно рекомендуем пользоваться системой команд Fax Class 1 (1.0).

Системы голосовых команд факс-модемов. Если системы факсимильных команд стандартизованы, то с голосовыми командами дело обстоит совсем иначе. Как правило, каждый

производитель модемов использует свою собственную систему голосовых команд, существенно отличающуюся от тех, которые используются производителями других модемов. Более того, каждый год на рынке появляются модели модемов с новыми, ранее неизвестными наборами голосовых команд. Попытки стандартизации в этой сфере предпринимались (стандарты IS-101 и v.253), однако лишь некоторые производители голосовых модемов поддерживают эти стандарты.

Это, в частности, означает, что программе потребуется произвести некоторые действия, чтобы установить, какую именно систему голосовых команд поддерживает модем. Эти действия называются *автоопределением системы голосовых команд* модема. Для автоопределения нажмите кнопку **Определить** на вкладке **Модем – Голосовые настройки**. Может оказаться, что используемая модемом система голосовых команд по изложенным выше причинам неизвестна программе или не может быть определена правильно. В обоих случаях есть шанс, что разработчики VentaFax решат проблемы к выходу следующей версии программы, если пользователь предоставит им дополнительные данные (см. раздел [Если у вас возникли вопросы](#)).

Наконец, может оказаться так, что голосовые функции модема определяются программой и работают нормально, за исключением каких-то отдельных моментов, решения которых вы не нашли в соответствующих разделах данной Справки (например, в разделе [Особенности некоторых модемов](#)). В этом случае также можете связаться с разработчиками, предоставив им дополнительные данные (см. раздел [Если у вас возникли вопросы](#)).

В режиме автоматического ответа на входящие звонки (автоматического приема) программа будет реагировать на входящие звонки. Трубка будет поднята после столько звонков, сколько задано параметром **Отвечать на звонок** на вкладке **Прием – Автоматический**. При приеме в ручном режиме предполагается, что вы уже разговариваете по телефону.



О том, что программа находится в режиме автоматического приема, говорит горящий индикатор рядом с кнопкой **Auto** на панели факс-аппарата. Переключение между двумя режимами производится по нажатию этой кнопки.

Следует иметь в виду, что если параллельно модему у вас подключен телефон с АОН и этот телефон настроен так, что поднимает трубку для определения номера на первый звонок, модем никогда не сможет узнать о входящих звонках, и, следовательно, ответить на них.

Использование спящего режима компьютера

Операционная система Windows может использовать способность современных компьютеров входить в так называемый "спящий режим" и выходить из него. Вход в этот режим производится либо автоматически, при отсутствии каких-либо действий на компьютере в течение некоторого времени, либо по команде из меню **Пуск – Завершение работы – Приостановить работу компьютера**. При этом запоминается состояние системы на момент перехода в спящий режим. Выход из этого режима возможен разными способами. При использовании программы VentaFax важно то, что это может происходить при поступлении входящего звонка на ваш модем. При выходе из спящего режима компьютер возвращается в то состояние, в котором он был до входа в него. За правильное функционирование этого режима отвечает Windows, оборудование вашего компьютера (включая ваш модем) и драйверы этого оборудования. Прикладные программы, и VentaFax в том числе, ничего не знают ни о моменте входа в этот режим, ни о моменте выхода из него. Если все в вашей системе правильно настроено, то после выхода из спящего режима система сообщит об очередном звонке VentaFax, и все будет происходить как обычно.

Факсимильные сообщения можно принимать как в [ручном](#), так и в [автоматическом режиме](#).

Прием в ручном режиме

Чтобы принять факс в ручном режиме достаточно нажать кнопку **Start** на изображении факс-аппарата и, дождавшись начала пилот-тона (2100 Гц) своего модема, сразу же положить трубку параллельного телефона. Если телефон подключен через гнездо модема, и вы уверены, что модем отключает его, когда сам "снимает" трубку, то класть трубку на аппарат в этом случае не обязательно. Если модем не отключает телефон, либо телефон подключен параллельно модему, то будет полезным включить [Подтверждение действий в ручном режиме](#) на вкладке **Факс – Общие**.

После того, как факс принят, его можно автоматически напечатать или вывести на экран с помощью **Менеджера сообщений**. Будет ли файл выводиться на экран определяется параметром **Открывать принятый факс после приема** на вкладке **Прием – Ручной**. Для автоматической распечатки факса должен быть установлен флажок у параметра **Автоматически печатать принятые факсы – при ручном приеме** на вкладке **Печать – Общие**.

Прием в автоматическом режиме (с автоматическим ответом на входящие звонки)

Чтобы программа могла принимать факсы в автоматическом режиме убедитесь, что этот режим включен, а также горит индикатор рядом с надписью **факс** справа от кнопки **Auto**. Будет ли файл выводиться на экран определяется параметром **Открывать принятый факс после приема** на вкладке **Прием – Автоматический**. Для автоматической распечатки факса должен быть установлен флажок у параметра **Автоматически печатать принятые факсы – при автоматическом приеме** на вкладке **Печать – Общие**.

Проблемы при приеме факса

{button ,JI('','fax_rec_problem1')} [Факс принимается "разбитым" с большими искажениями](#)

{button ,JI('','RecFax_problem')} [Принимается только часть документа](#)

см. также

{button ,JI('','ECM_ob')} [Коррекция ошибок \(ECM\)](#)

Группа параметров **Ограничение скорости соединения** позволяет при необходимости ограничить сверху и/или снизу скорости приема и передачи. Ограничение скоростей приема и передачи сверху позволяет добиться удовлетворительного качества документа на телефонных линиях с большим уровнем шумов. Скорость приема и передачи становится меньше, но возрастает качество переданных документов. Ограничение скоростей приема и передачи снизу позволяет отказаться от передачи, если скорость установившегося соединения меньше указанной. Это дает возможность сэкономить время (и деньги, если связь оплачивается повременно), необходимое для пересылки сообщения. Однако на плохих линиях связи передача на большей скорости может привести к ухудшению качества передаваемого факсимильного сообщения (ухудшению читаемости факса).

Перед передачей факса модемы обмениваются так называемыми тестовыми сигналами, чтобы определить качество линии. Если оно недостаточно, то автоматически снижается скорость приема-передачи с тем, чтобы обеспечить приемлемое качество документа. При уменьшении значения параметра, определяющего допустимое качество тестового сигнала, вероятность начать прием на указанной скорости повышается, но качество принятого документа может оказаться низким. Для того чтобы документы приходили более высокого качества (меньше "разбитых" строк), значение этого параметра следует увеличить. Скорость приема документа при этом может уменьшиться.

При приеме страницы документа, если ее качество считается недостаточным, программа запрашивает повторную передачу "забракованной" страницы. Этот запрос будет генерироваться лишь в том случае, если качество переданной страницы ниже допустимого для страницы документа. При увеличении этого параметра следует иметь в виду, что повторная передача страниц увеличивают общее время передачи документа и не всегда приводит получению страницы с лучшим качеством.

Параметр, задающий число повторов страницы, работает, если связь установлена в режиме без коррекции ошибок (ECM). С его помощью можно устранить недоразумение, иногда возникающее при передаче многостраничных документов. Некоторые модели факс-аппаратов требуют повтора передачи страницы при не очень хорошем (с их точки зрения) качестве приема, хотя на самом деле страница была передана практически без сбоев. Такой запрос на передачу одной и той же страницы они могут выдавать несколько раз, что приведет к неоправданному расходу бумаги у вашего абонента и увеличению времени на передачу. С помощью рассматриваемого параметра можно ограничить число повторов передачи одной и той же страницы. Если значение параметра установлено ненулевым, то можно задать повторную передачу страницы “вверх ногами”, если установить флажок у следующего параметра.

В процессе приема факсимильного сообщения без коррекции ошибок (ЕСМ) из-за шумов в линии некоторые строки изображения могут быть приняты со сбоями. В режиме коррекции ошибок также возможно сохранение в принятом документе сбойных строк, если коррекция принимаемой части страницы была прервана передающей стороной из-за превышения допустимого числа повторов кадров, либо в случае **Ошибки разъединения**.

При значении параметра **Полная** сбойные строки заменяются на соседние. Для небольшого числа сбоев этот режим позволяет практически визуально скрыть наличие сбоев.

При значении параметра **Нет** сбойные строки не исправляются. Если нет возможности повторить прием, то при большом числе сбоев этот режим иногда всё же позволяет разглядеть содержание сообщения, которое оказывается как бы “разбитым”, но все же читаемым.

Обратите внимание, что замена сбойных строк на соседние происходит только при отображении документа на экране. Сам файл принятого документа все равно содержит строки в том виде, в каком они были приняты.

Порядок следования бит **Обычный** подходит для большинства модемов.

Порядок следования бит **Как у модемов MultiTech** следует указывать для некоторых модемов этой фирмы.

Если после настройки других параметров ваш модем устанавливает соединение в режиме приема, но принимает лист с несколькими вертикальными полосами (при включенной замене сбойных строк на экране) или с многочисленными горизонтальными полосками (при выключенной замене сбойных строк), и при этом на листе полностью отсутствует переданная информация – возможно, вам нужно изменить этот параметр.

Группа параметров **Инициализировать на скорости** определяет скорость обмена данными с COM-портом при инициализации модема. В большинстве случаев подойдет скорость, которая установлена в TAPI, но можно ее задать и вручную. Выбор большей скорости ускоряет инициализацию, но несовместим с некоторыми типами старых модемов. В последнем случае используйте стандартное значение 2400 bps. В остальных случаях можно использовать более высокую скорость.

Инициализация модема происходит на различных скоростях по специальному алгоритму, определяемому программой. Вы можете сделать скорость инициализации неизменной, установив флажок у параметра **Фиксировать скорость**, если Вы убеждены, что это требуется.

Здесь устанавливаются дополнительные команды, которые будут переданы в модем при его инициализации. Не рекомендуется без необходимости что-либо здесь вводить. В подавляющем большинстве случаев достаточно тех настроек модема, которые программа производит автоматически.

Команды типа Z, &F, D, A и им подобные здесь недопустимы.

Для режима приема – это время от ответа модема до начала фазы определения скорости приема факса или принятия программой решения о том, что входящий звонок – голосовой.

Для режима передачи голосового сообщения время ожидания определяется от окончания набора номера до принятия программой решения о том, что трубку снял человек. Для режима передачи факса этот параметр определяется как время от окончания набора номера до начала фазы определения скорости передачи.

Если соединение в течение этого времени установить не удалось, то связь завершается и выдается сообщение об ошибке.

Отключать голосовой режим при передаче факса необходимо для некоторых модемов (например, USR Sportster), которые не могут начать передачу факсимильных сообщения, не услышав начального свиста удаленного факса. Как известно, обычно факс-аппарат или факс-модем перед началом приема еще до характерных сигналов факса (трели) выдает в линию тональный сигнал (свист) продолжительностью несколько секунд. Для большинства модемов его наличие или отсутствие не имеет значения. Однако для некоторых модемов (к которым относятся популярные модели USR Sportster), “услышать” этот свист необходимо для нормального установления связи. Если этот свист не “услышан”, то связь не устанавливается и передача оказывается невозможной. При включенном голосовом режиме программа анализирует сигналы в линии в голосовом режиме. “Услышав” этот свист, программа переводит модем из голосового режима в режим факса. На это уходит некоторое время. В результате этого ваш модем может просто не успеть “услышать” этот свист удаленного модема или факс-аппарата, и передачи не произойдет. Отключение голосового режима с помощью этого параметра решает проблему для рассматриваемых модемов, но приводит к тому, что становится недоступным режим программного распознавания сигналов на линии при передаче. Другими словами, ваш модем не сможет определить (и соответствующим образом отреагировать), если трубку снял не факс-аппарат, а, например, человек.

К сожалению, некоторые, редко встречающиеся факс-аппараты (например, некоторые модели Panasonic), вообще не выдают в линию начальный свист. На такие факс-аппараты передача факса с помощью модемов USR Sportster и ведущих себя аналогично оказывается невозможной.

Кроме режима передачи факса этот параметр используется и при polling-запросе.

Если флажок у параметра установлен, то перед записью ответа позвонивший услышит непродолжительный гудок, который будет служить сигналом, что можно начинать говорить. Частота сигнала определяется параметром **Тональные сигналы – перед записью ответа – Частота** на вкладке **Голос – Формирование сигналов**.

Параметр указывает, будет ли принятое сообщение отображено программой просмотра после приема документа.

Пакет VentaFax & Voice может работать с тремя типами файлов факсимильных сообщений, которые в настоящем руководстве называются внутренними форматами пакета:

- формат **TIFF class F**, файлы с расширением TIF;
- формат **VentaFax**, файлы с расширением VFX;
- формат **QuickLink**, файлы с расширением QFX.

Выбранный формат файла будет определять, в каком формате будут сохраняться принимаемые сообщения и сообщения, формируемые при печати на виртуальный принтер VENTAFAX из приложений Windows. Выбирать для отсылки вы можете файл любого из перечисленных типов. Обратите внимание, что расширение TIF могут иметь файлы TIFF не факсимильного формата, например, файлы, созданные с помощью сканера. В этом случае VentaFax & Voice не сможет отправить такой файл непосредственно, выдав сообщение об ошибке. Следует открыть такой TIFF-файл в графическом редакторе и “напечатать” его, как обычно, на виртуальном принтере VENTAFAX. Аргументом в пользу использования формата TIFF Class F может служить то обстоятельство, что этот формат понимает стандартная программа Windows – **Просмотр рисунков**.

Звонок, на который модем ответит в режиме автоматического приёма.

В папку для входящих сообщений будут попадать принятые голосовые и факсимильные сообщения. По умолчанию это папка \IN в папке, в которой установлен пакет VentaFax & Voice.

Если флажок у параметра установлен, то программа будет закрыта, после того, как факсимильное сообщение из внешнего приложения Windows (например, MS Word или Excel) будет передано.

Если этот параметр установлен, то при открывании Окна передачи поля **Номер**, **Кому** и **Куда** будут заполнены данными последней передачи.

Если флажок у параметра установлен, то страница формируется целиком, независимо от того, сколько текста в исходном документе. В противном случае страница формируется только до нижней границы изображения, что позволяет сэкономить бумагу на факс-аппарате вашего абонента и ускорить передачу сообщения.

Переключение режима не влияет на уже сформированный факсимильный документ.

В папке для исходящих сообщений формируются голосовые и факсимильные сообщения, предназначенные для отправки. По умолчанию это папка \OUT в папке, в которую установлен пакет VentaFax & Voice.

Подтверждение действий в ручном режиме требует от пользователя подтвердить некоторые действия, которые программа производит в начале и конце сессии. Если включено подтверждение перед соединением, то нажатие кнопки **Start** не приведет к немедленному началу приема или передачи факсимильного сообщения. Модем будет только проинициализирован. Повторное нажатие на кнопку **Start** приведет к началу приема или передачи. Это удобно, если инициализация модема занимает длительное время (несколько секунд). Тогда можно заранее проинициализировать модем, чтобы немедленно начать сессию при повторном нажатии кнопки **Start**. Если включено подтверждение перед разъединением, то окончание приема или передачи документа или нажатие кнопки **Stop** не приведет к немедленному разрыву связи. Будет только прерван прием или передача текущего сообщения. Повторное нажатие кнопки **Stop** приведет к разъединению. Это может быть удобным, когда необходимо после приема или передачи сообщения поговорить с абонентом по параллельному телефону не перезванивая (например, сообщить, что качество принятого факса неудовлетворительно, и попросить послать его еще раз).

Следует заметить, что подтверждение перед разъединением возможно только в случае, если используется система команд для факсимильных настроек **Fax Class 1 (1.0)** (вкладка **Модем – Факсимильные настройки**).

Такое может происходить при больших помехах в телефонной линии. Попробуйте разъединиться и набрать номер еще раз. Возможно, вам повезет, и качество линии будет лучше.

Часто пользователи сами ухудшают качество соединения, пытаясь “контролировать” прием факса, слушая сигналы в трубке параллельного телефонного аппарата. Этим они вносят значительное количество помех в сигнал, что отрицательно сказывается на качестве приема. Если вы хотите не пропустить момент окончания приема, чтобы еще поговорить со своим собеседником, установите флажок у параметра [Подтверждение действий в ручном режиме перед разъединением](#) на вкладке **Факс – Общие**.

Убедитесь также, что на вкладке **Факс – Коррекция ошибок (ЕСМ)** разрешено использование [коррекции ошибок](#) (ЕСМ).

Протокол ESM, если его поддерживает и приемная, и передающая сторона, обеспечивает передачу факсимильных сообщений без ошибок и сбоя. Если страница передалась с искажениями, то принимающая сторона попросит послать заново ошибочные кадры. Эта функция работает с модемами при выбранной системе команд Fax Class 1 (1.0). Лишь очень немногие модемы обеспечивают коррекцию ошибок при использовании системы команд Fax Class 2 и 2.0.

При работе в этом режиме во время сеанса на "дисплее" факс-аппарата загорается надпись ESM. Использование режима во время сеанса отмечено символом **Е** в поле **Атрибуты** Журнала. Кроме того, при соединении с использованием ESM специальным образом рассчитывается и запоминается в Журнале характеристика "качество линии" в текущем сеансе связи. Максимальное значение - 100%. Можно отдельно задать или отменить использование этого протокола при приеме и при передаче.

В режиме ESM происходит повторный прием кадров, принятых со сбоями. Для ограничения числа повторов при приеме и передаче служат параметры [Запрашивать повторную передачу неправильно принятых кадров не более, раз](#) и [Передавать каждый кадр не более, раз](#) на вкладке **Факс – Коррекция ошибок (ЕСМ)**.

Подготовка факсимильного сообщения

Чтобы передать документ, подготовленный в каком-либо приложении Windows, например, в MS Word или Excel, необходимо предварительно преобразовать его в факсимильный формат, пригодный для передачи на факс. В VentaFax этим занимается специальный виртуальный принтер, который появляется в папке **Принтеры** в панели управления под именем VENTAFAX после установки программы.

Для того чтобы преобразовать исходный документ в факсимильный формат следует из приложения, в котором создан этот документ, просто напечатать его на принтер VENTAFAX. Для этого в текущей программе активизируйте печать подготовленного документа. Обычно в приложениях Windows опция печати находится в меню **Файл (File)**. Кроме того, некоторые приложения имеют специальную кнопку **Печать (Print)**. Следует отметить, что в некоторых приложениях по этой кнопке производится печать документа только в принтер, установленный по умолчанию, поэтому, если у вас по умолчанию назначен другой принтер, то этой кнопкой лучше не пользоваться. Во многих программах печать можно активизировать, нажав клавиши **Ctrl-3 (Ctrl-P)**.

Далее убедитесь, что текущим принтером является VENTAFAX. Если текущим является какой-либо другой принтер, то смените принтер на VENTAFAX.

Возможно также использование [других способов подготовки факсимильных сообщений](#).

На процесс формирования факсимильного сообщения влияют следующие параметры:

{button ,PI(,' ,fine_vf')} [Высокое разрешение](#) (кнопка **Fine** на панели “факс-аппарата”)

{button ,PI(,' ,fullpage_ob')} [Формировать страницу полного размера](#) (вкладка **Факс – Оформление**)

{button ,PI(,' ,format_ob')} [Формат факсимильного сообщения](#) (вкладка **Факс – Общие**)

После печати исходного документа на принтер VENTAFAX запустится программа VentaFax и откроется окно **Мастера подготовки сообщения** или, в зависимости от установленного параметра **Вызывать для подготовки и отправки сообщения** на вкладке **Передача – Общие**, откроется окно экспресс передачи.

Вам предстоит сделать несколько простых шагов перед началом передачи сообщения. Рассмотрим их подробнее на примере **Мастера**.

Шаг 1: Оформление документа

В открывшемся окне **Мастера** вы увидите заполненные поля **Файл** и **Описание**. В поле **Файл** отображается имя сформированного факсимильного документа, а в поле **Описание** – краткое описание документа. Текст описания автоматически формируется приложением, из которого производилась печать, но его можно вручную отредактировать. Этот текст будет сохранен в служебном поле файла, и после передачи отражен в Журнале, в графе **Описание файла**. Кроме того, уменьшенное изображение подготовленного документа появится в специальном окошке предварительного просмотра. Вы можете рассмотреть его в более крупном масштабе, щелкнув по изображению.

На этом шаге вы можете снабдить документ подписью и/или логотипом, а также выбрать бланк (фоновый рисунок).

Использование логотипа и бланка возможно только в бизнес-версии программы.

После того как документ подготовлен нажмите кнопку **Далее**.

Шаг 2: Выбор способа передачи

Для выбора способа передачи нажмите на одну из следующих кнопок.



для передачи сообщения в автоматическом режиме с набором номера модемом.



для передачи сообщения при установленном соединении без набора номера

модемом.

Нажмите кнопку **Далее**.

Шаг 3: Выбор получателя сообщения

Если вы собираетесь отправить факс в автоматическом режиме с набором номера модемом, то следует обязательно ввести номер факса получателя. Для передачи факса в другой город или другую страну необходимо также заполнить поля **Код города** и **Страна**. При передаче при установленном соединении заполнение этих полей не требуется.

При необходимости можно заполнить поля **Куда** (обычно название организации получателя) и **Кому** (обычно имя получателя). Это можно сделать как вручную, так и выбрать из **Справочника**. При выборе из Справочника все поля, включая номер абонента, заполняются автоматически.

На этом же шаге вы можете отредактировать свои данные в группе **Отправитель**. По умолчанию эти поля заполняются значениями, введенными в соответствующих параметрах в панели Настройка на вкладке **Факс – Оформление**.

При необходимости можно совсем отключить служебную шапку факса, сняв в этом окне флажок у параметра **Заголовок**.

Если вы намерены воспользоваться услугой альтернативного оператора (телефонной карточкой), то поставьте флажок у параметра **Телефонная карточка для междугородних звонков** и выберите из списка необходимую карточку.

Если вы планируете отправить факс за границу, то возможно полезным будет переключить язык в заголовке факса с русского (национального) на английский с помощью параметра **Язык заголовка**.

После того как необходимые поля будут заполнены, нажмите кнопку **Готово**.

Особенности передачи в ручном режиме

Если вы передаете факс в ручном режиме (при установленном соединении), то дождитесь характерных вызывных сигналов своего модема и сразу же положите трубку параллельного телефона. Рекомендуется начинать передачу несколько раньше, чем отвечающая сторона нажмет кнопку Start. Для некоторых модемов (например, USR Sportster) это требование является обязательным. В противном случае передача не начнется.

Если телефон подключен через гнездо модема, и вы уверены, что модем отключает его, когда сам "снимает" трубку, то класть трубку на аппарат в этом случае не обязательно. Если модем не отключает телефон, либо телефон подключен параллельно модему, то будет полезным включить параметры [Подтверждение действий в ручном режиме](#) на вкладке **Факс – Общие**.

Проблемы при передаче факса

{button ,JI(';',`LongDist_er')} [Не набрать междугородный номер](#)

см. также

{button ,JI(';',`hip_ModemFeatures')} [Особенности некоторых модемов](#)

{button ,JI(';',`ECM_ob')} [Коррекция ошибок \(ECM\)](#)

При передаче факсимильных документов можно выбрать один из двух вариантов разрешений:

- Нормальное разрешение – 200 dpi (точек на дюйм) по горизонтали, 100 dpi по вертикали;
- Высокое разрешение – 200 dpi по горизонтали, 200 dpi по вертикали.



О том, что включен режим высокого разрешения, говорит горящий индикатор рядом с кнопкой **Fine** на панели факс-аппарата. Нажатие этой кнопки позволяет переключить режим.


Следует иметь в виду, что документ, сформированный в режиме высокого разрешения, будет лучше выглядеть, но его передача займет вдвое больше времени.

Переключение режима не влияет на уже сформированный факсимильный документ.

Чаще всего такая проблема возникает, когда после набора цифры, например **8**, означающей выход на междугороднюю линию, необходимо дождаться непрерывного сигнала от АТС. Обычно в этом случае в телефонном номере присутствует символ **W** (от английского слова wait – ждать). По умолчанию в модеме время ожидания составляет 2 секунды. Если за это время непрерывного сигнала в линии не появится, то набор номера прекратится. Программа в свою очередь выдаст ошибку **Модем не обнаружил гудок в линии** (Er 25). Чтобы исправить ситуацию можно увеличить значение регистра в модеме, отвечающего за это. Этот способ предназначен для опытных пользователей, знающих как это сделать. Другим способом, позволяющим увеличить время ожидания, является переопределение параметра [Команда ожидания непрерывного гудка](#) на вкладке **Передача – Набор номера – Дополнительные** с "**W**" на "**,W**" или даже на "**„W**".

Основным способом подготовки факсимильного сообщения является печать документа из приложения, в котором он был подготовлен, на виртуальный принтер VENTAFAX. Этот способ подробно описан в разделе [Передача факсимильных сообщений](#). Помимо этого способа существует еще ряд способов. Рассмотрим их подробнее.

В ряде случаев документ какого-либо приложения Windows (текстового или графического редактора, табличного процессора, базы данных и т.п.) можно переслать по факсу, не загружая соответствующее приложение вручную. Это можно сделать несколькими способами.

В **Окне передачи** нажмите на кнопку  и выберите из списка типов файлов строку **Все (*.*)**. Теперь выберите необходимый файл, например файл формата MS Word (*.doc), и нажмите кнопку ОК. Выбранный файл автоматически преобразуется в факсимильный формат. Имейте в виду, что этот способ будет работать, если с файлами документов ассоциировано приложение Windows, умеющее печатать заданный файл из командной строки. Некоторые приложения Windows это умеют, некоторые – нет. Проверить это можно экспериментально.

Аналогичным образом исходный документ будет преобразован в факсимильный формат, если

– перетащить пиктограмму файла на пиктограмму Главного приложения VentaFax & Voice или

– выполнить в приглашении ДОС командную строку вида

```
ventafax.exe "c:\Мои документы\price.doc"
```

или

– втащить пиктограмму файла в окно Главного приложения, или, наконец,



– находясь в Проводнике Windows, щелкнуть по иконке файла правой клавишей мыши и в появившемся меню выбрать "Отправить – VentaFax".

{button ,JI(';',`SaveAs_fax')} [Сохранение сформированного факсимильного сообщения](#)

{button ,JI(';',`create_fax_batch')} [Создание пакета факсимильных сообщений](#)

Часто бывает необходимо передать несколько различных документов за один сеанс связи. Для этого предусмотрен инструмент создания пакетов. При создании пакета, по сути, на диске образуется новый документ, число страниц в котором равно сумме числа страниц в исходных документах.

Для создания пакета просто напечатайте несколько различных документов в виртуальный принтер VENTAFAX. При этом должен быть установлен флажок у параметра [Объединять файлы при последовательной печати на принтер VENTAFAX](#) на вкладке **Передача – Общие**.

Если документы уже подготовлены в факсимильном формате, то используйте другой механизм создания пакета. Для этого в **Окне передачи** нажмите на кнопку . В открывшемся окне вы можете поочередно добавлять в список необходимые документы, нажимая кнопку . Когда список будет наполнен, нажмите кнопку **Готово**. При этом откроется окно, в котором вы можете задать необходимое имя пакету. По умолчанию подставляется имя, задаваемое параметром на вкладке **Папки и файлы – Формирование имен**.

После печати на виртуальный принтер VENTAFAX формируется файл факсимильного сообщения, который считается временным. Если флажок у параметра **Подтверждать удаление временных файлов** на вкладке **Передача – Общие** не установлен, то файл факсимильного сообщения будет удален после отправки или отказе от отправки. Если флажок установлен, то будет задан дополнительно вопрос об удалении этого файла.


Если требуется файл сохранить, например, для дальнейшего формирования Расписания, то в открывшемся **Окне передачи** сделайте следующее:

– если вы используете **Мастер подготовки сообщения**, то нажмите кнопку **Далее**, затем в новом окне кнопку **Сохранение сообщения под другим именем** и снова **Далее**;

– если используется режим **Экспресс передачи**, то нажмите на кнопку **Сохранить как...** .

Вы можете указать как новое имя файла, так и оставить старое. Если при вводе нового имени окажется, что файл с таким именем существует, то будет задан дополнительный вопрос о том, следует ли заменить существующий файл или присоединить новый файл к существующему.

Модем набирает номер телефона автоматически, если выбран режим передачи сообщения с автоматическим набором номера, либо факсимильный документ запрашивается от удаленного факса в режиме поллинга (polling).

Для набора номера без последующей передачи достаточно ввести номер абонента в поле ввода номера на панели факс-аппарата (или выбрать его из справочника) и нажать кнопку .

Формат телефонного номера

В Windows принято представлять номер в так называемом каноническом виде, который состоит из нескольких частей: кода страны, кода города (местности) и собственно номера. Например, номер 123-4567 в С.-Петербурге будет представлен как

+7 (812) 1234567, где

+ – признак выхода на междугороднюю связь;

7 – код страны (Россия);

812 – код города (С.-Петербург).

При этом если место вызова совпадает с тем, куда вы собираетесь звонить, то фактически будет набран только номер абонента, без дополнительных префиксов. Представление номера в каноническом виде широко используется в программе VentaFax. В то же время для отображения номера, например в поле **Набираемый номер** панели передачи используется другое представление номера. [Вид, в котором будет отображаться номер](#), устанавливается параметром на вкладке **Передача – Набор номера – Отображаемый номер**.

Место вызова

Код города (местности) и код страны определяют место, из которого в момент работы программы производятся телефонные вызовы. Эта информация используется для определения необходимости добавлять к набираемым телефонным номерам соответствующие коды доступа для выхода на междугородные и международные линии. Если код города и/или код страны в справочнике не совпадает с местом вызова, то необходимые коды, вместе с соответствующими префиксами, будут добавлены в телефонный номер, выбранный для вызова. VentaFax использует настройки, которые установлены в Windows. Чтобы поменять место вызова или настроить его нажмите кнопку **Настроить** на вкладке **Передача – Набор номера**.

Автоматический повтор набора номера

Служит для того, чтобы повторить набор номера, если линия оказалась занятой.

Параметры, определяющие характеристики [повторного набора](#), расположены на вкладке **Передача – Набор номера – Автоматический повтор**.

Дополнительные параметры

{button ,PI(';',waitdialtone_ob')} [Дождаться непрерывного гудка перед набором номера](#)

{button ,PI(';',Waitbusy_ob')} [Отключить обнаружение сигнала "Занято"](#)

{button ,PI(';',ImprovedVD_ob')} [Распознавание голосового ответа](#)

{button ,PI(';',dialindatemode_ob')} [Набирать номер в режиме данных до перехода в голосовой режим](#)

Повторный набор используется при ручном наборе номера на номеронабирателе программы (не на параллельном телефоне) и при отправке факсов без помещения их в расписание. Указывает, следует ли повторять набор номера автоматически, если предыдущая попытка была неудачной (например, номер абонента занят). Если установлен флажок у параметра **Повторный набор**, то:

Параметр **Автоматически повторять набор номера, раз** определяет максимальное количество попыток повторного набора.

Параметр **Интервал, с** задает интервал между попытками набора.

Если ваш модем не обнаруживает гудка в линии перед набором номера, то снимите флажок у этого параметра.

См. также главу [Завершение сеанса с ошибкой "Модем не обнаружил гудок в линии"](#) в разделе **Проблемы**.

Некоторые офисные АТС имеют вызывные гудки нестандартной длительности, которые могут восприниматься модемами как сигнал "Занято". Если вы пользуетесь такой станцией, вам следует отключить обнаружение сигнала "Занято".

Группа параметров **Считать, что ответили голосом если** задает режим, при котором при звонке с включенным распознаванием состояния телефонной линии (вкладка **Голос – Распознавание сигналов**) программа будет пытаться определить наличие голоса в линии. Если флажок установлен только у параметра **не обнаружены специальные сигналы в течение, мс**, то если в течение указанного времени от момента последнего вызывного гудка станции программа не обнаружит в линии каких-либо специальных сигналов (например, длинных гудков, сигнала занято или ответа факса), то она будет считать, что трубку снял человек (или автоответчик). В стремлении ускорить реакцию программы на ответ человека не следует указывать это время менее интервала между длинными гудками, который может достигать до 5 секунд, иначе ваши сообщения будут уходить в пустоту. Если флажок стоит и у параметра **обнаружен сигнал с характерными для голоса параметрами**, то это может позволить "узнавать" голосовой ответ даже том случае, когда трубку снимают в начале первого звонка (и программа его не слышит) и ускорить определение голосового ответа в других случаях. Включение этого параметра не отменяет алгоритм распознавания, который используется, когда этот параметр выключен. Таким образом, оба алгоритма работают совместно.

Некоторые модемы неправильно набирают номер в голосовом режиме. Если флажок у этого параметра установлен, то модем будет набирать номер в режиме данных, а затем перейдет в голосовой режим. При включении этого режима с последующим анализом линии, переход в голосовой режим может занимать некоторое время, и программа может пропустить первый (и возможно единственный) гудок перед ответом абонента. По умолчанию выключено.

Автоответчик позволяет автоматически записывать входящие голосовые сообщения. В VentaFax работа автоответчика может сочетаться с автоматическим приемом факсов и определением номера звонящего.

Для включения автоответчика переведите модем в [режим ответа на входящие звонки](#). Поведение автоответчика определяется четырьмя основными параметрами, включение которых вынесено на панель факс-аппарата справа от кнопки **Auto**. Это **Реплика**, **Факс**, **Запись** и **АОН**. Параметры могут включаться независимо в любой комбинации. Кроме того, по результату работы АОН параметры автоответчика могут быть переопределены (см. раздел [Автоматическое определение номера](#)).

Реплика

Если этот параметр включен, то после подъема модемом трубки в линию будет воспроизведено голосовое сообщение. Файл сообщения задается параметром **Реплика автоответчика** на вкладке **Папки и файлы – Служебные файлы**.

Факс

Включение этого параметра означает, что при обнаружении вызывных сигналов факса будет произведена попытка [принять факс](#).

Запись

Если этот параметр включен, то программа будет записывать голосовое сообщение. Максимальное и минимальное время записи определяются параметрами [Записывать голосовое сообщение](#) на вкладке **Прием – Автоматический**.

АОН

Включение этого параметра означает, что после подъема трубки будет произведена попытка определить номер звонящего.

Работа автоответчика

Рассмотрим случай, когда все параметры автоответчика включены. Включен также хотя бы один из двух параметров [Распознавать состояние телефонной линии при входящих вызовах](#) на вкладке **Голос – Распознавание сигналов**. Последовательность работы автоответчика в этом случае будет следующей.

После подъема модемом трубки в первую очередь будет произведена попытка определить номер звонящего. По результату работы АОН могут быть произведены те или иные действия, которые описаны в разделе [Автоматическое определение номера \(АОН\)](#). Далее будет воспроизведена реплика автоответчика, после чего программа перейдет в режим записи голоса с одновременным анализом происходящего в линии. Для чего нужно анализировать линию? В данном случае для того, чтобы распознать:

- короткие гудки (когда трубку на том конце положили);
- вызывные сигналы передающего факса;
- поднятие трубки на параллельном телефоне или телефоне, подключенном через модем. Распознавание возможно, если модем (например, модем IDC) умеет определить одну из этих ситуаций;
- сигналы дистанционного управления автоответчиком.

Программа реагирует на два последних типа сообщений от модема вне зависимости от того включен ли параметр [Распознавать состояние телефонной линии при входящих вызовах – модемом](#) на вкладке **Голос – Распознавание сигналов** или нет.

При обнаружении сигналов факса будет предпринята попытка принять факс, если конечно прием факса разрешен. В противном случае возникнет ошибка **Обнаружен факс при выключенном режиме приема факса (Er 68)**. При обнаружении в линии тишины также будет

произведена попытка приема факса. Параметры, отвечающие за выполнение этого условия, расположены на вкладке **Прием – Автоматический – Переход в режим факса**.

Если во время работы автоответчика, до перехода в режим дистанционного управления, вы поднимете трубку на телефоне, подключенном к модему, или на параллельном телефоне, и ваш модем распознает эту ситуацию, то программа повесит трубку с тем, чтобы дать вам возможность говорить по этому телефону. В Журнале эта ситуация отразится в виде записи с кодом завершения Er 69 (**Подняли трубку на телефоне, включенном в модем или параллельном**).

При обнаружении команды дистанционного управления автоответчиком она будет исполнена, если конечно такая команда указана в сценарии дистанционного управления. Автоответчик при этом перейдет в режим дистанционного управления, а записанное к этому моменту сообщение будет уничтожено. Некоторые модемы не могут распознавать тоновые команды при воспроизведении голоса. Для работы в этом режиме модемов на микросхемах от Rockwell/Conexant не следует использовать форматы голосовых данных модема с частотой дискретизации 11025 Гц. Многие из них перестают распознавать на этой частоте сигналы DTMF, занято, сигналы факса и другие сигналы.

Переход в режим спикерфона

Если режим спикерфона включен, то при нажатии кнопки **Stop** на Главной панели во время записи сообщения запись прекратится, и программа перейдет в режим спикерфона.

Проблемы при работе автоответчика

{button ,JI('`,`prob_LowQuality')}} Недостаточное качество записи/воспроизведения через модем

{button ,JI('`,`prob_reduce')}} Затухание сигнала при имитации гудка в линию

Параметры определяют минимальное и максимальное время записи сообщения. При достижении максимального времени запись прекращается. Если длительность записанного сообщения будет меньше установленного минимального времени, то такое сообщение будет удалено, а сеанс закончится сообщением об ошибке **Обрыв связи или принято слишком короткое сообщение** (Er 67).

{button ,Jl(','aon_imit')} [Имитация сигнала вызова](#)

{button ,Jl(','aon_bw')} [Черный и белый списки](#)

{button ,Jl(','aon_subst')} [Переопределение параметров автоответчика](#)

Автоматическое определение номера абонента при входящих звонках основано на генерации специального [сигнала запроса](#) к телефонной станции и расшифровке выдаваемого ей сигнала ответа. АОН не является штатной функцией телефонных станций, поэтому определитель номера работает не во всех случаях. В ряде случаев номер может быть определен неверно или не полностью из-за помех в телефонной линии. Таким образом, гарантировать абсолютно надежную работу АОН нельзя, а можно лишь стремиться к более или менее надежной его работе. К сожалению, дать какие-то универсальные рекомендации по поводу настроек АОНа невозможно и в каждом конкретном случае их следует подбирать экспериментально.

Наиболее общими рекомендациями могут быть следующие. Если ваш модем имеет встроенный АОН (не путать с системой CND – Caller Number Delivery более известной как Caller ID), то лучше использовать его, присвоив значение “средствами модема” параметру **Определение номера** на вкладке **АОН – Общие**. Настройка работы АОН обычно сводится к подбору значений параметров **Сигнала запроса**, которые сгруппированы на вкладке **АОН – Сигналы**.

Если модем имеет встроенный АОН, но его система команд в настоящее время неизвестна программе, то рекомендуется сделать следующее:

1. Откройте вкладку **Модем – Голосовые настройки**. Если модем голосовой, то выберите подходящую систему голосовых команд для модема без встроенного АОН. Если модем неголосовой, то установите значение параметра “Нет”.

2. На вкладке **АОН – Общие** установите параметру **Определение номера** значение **средствами модема**.

3. Впишите команды активизации внутреннего АОНа в Дополнительную строку инициализации на вкладке **Модем – Взаимодействие с модемом**.

Некоторые модемы очень медленно обрабатывают голосовые команды (это в первую очередь относится к модемам, собранным на чипах Rockwell/Connexant, Davicom, PCTel), из-за чего определять номер с помощью таких модемов очень проблематично. Можно в крайнем случае для таких модемов посоветовать сделать нулевой длительность и задержку сигнала запроса. В этом случае можно в некоторых случаях определять номер от тех АТС, которые посылают ответы (безынтервальные пакеты) совсем без запроса.

Следует иметь в виду, что если параллельно модему у вас подключен телефон с АОН и этот телефон настроен так, что поднимает трубку для определения номера на первый звонок, модем никогда не сможет узнать о входящих звонках, и, следовательно, ответить на них. Так как телефоны с АОН обычно умеют определить факт поднятия трубки на параллельном телефоне, определяя при этом номер, то для совместной работы разумным решением будет настроить телефон с АОН таким образом, чтобы он поднимал трубку на N-й звонок, VentaFax на M-й (N должно быть больше M). В параметрах настройки АОНа в VentaFax установите равными нулю задержку и длительность сигнала запроса, а длительность записи - на максимум. Если при этом запрос к АТС в АОН средствами модема отключить не удастся, то включите средствами VentaFax. В этом случае телефон с АОН будет определять номер по поднятию трубки модемом и программа, возможно, тоже его определит.

Функция АОН может использоваться как в режиме автоответчика, так и для ответа в ручном режиме. В последнем случае следует иметь в виду, что номер может быть определен, только если вы нажимаете кнопку **Start** или щелкаете по изображению телефонной трубки в ответ на входящий звонок до поднятия трубки на параллельном аппарате.

Caller ID – это другой способ идентификации звонящего. В пределах бывшего СССР пока мало доступен. Если эта услуга предоставляется телефонной станцией, то информация о звонящем передается между первым и вторым звонком без поднятия трубки. Некоторые модемы с АОН (IDC, например), могут эмулировать режим Caller ID, т.е. представлять для программы дело таким

образом, что определяется именно Caller ID. В этом случае они делают следующее: снимают трубку на **первый** же звонок и пытаются определить номер, выдают его программе, затем начинают гудеть в линию, сопровождая каждый гудок сообщением о якобы очередном звонке до тех пор пока программа не “поднимет трубку”. Следовательно, для таких модемов можно выбрать как вариант АОН, так и Caller ID. В последнем случае указывать **Отвечать на звонок** больше 1-2 не имеет смысла – трубка уже поднята. Еще один нюанс использования модемов с эмуляцией состоит в том, что описания этих модемов для Windows (inf-файлы) написаны таким образом, что при работе через TAPI эмуляция включается Windows автоматически, т.е. выбирать в программе вариант АОН в этом случае бессмысленно. Это возможно только при работе через COM-порт напрямую. При использовании TAPI есть два пути решения этой проблемы (включить вариант АОН с поднятием трубки не на первый звонок):

1) Установить в системе “Стандартный модем” на тот же COM-порт и работать в VentaFax с этим модемом.

2) Найти в системном реестре **для вашего модема** ключ **EnableCallerID** и заменить значение `at#cid=1` на `at#cid=0`, или `at+vcid=1` на `at+vcid=0`.

Имитация сигнала вызова

Имитация сигнала вызова необходима, в частности, для того, чтобы звонящий (не обладающий особыми навыками) не мог догадаться, что вы используете определитель номера. При входящем звонке модем “снимает трубку” и отправляет сигналы запроса на телефонную станцию. После этого в линию посылаются “длинные гудки”, создающие у звонящего иллюзию, что трубку телефона на самом деле еще не снимали. Вы можете подобрать частоту и длительность этих гудков, а также паузу между ними с тем, чтобы эти гудки напоминали те, которые действительно выдаются вашей телефонной станцией (вкладка **АОН – Имитация сигналов вызова**). Укажите также **число гудков в линию** после определения номера, выдав которые модем просто “положит трубку”. Можно задать различное число гудков для случая, когда в параметрах автоматического приема установлен только параметр АОН и для случая, когда включен хотя бы один из вариантов автоответа (факс, реплика, запись голоса). В последнем случае автоответчик включится только после того, как заданное число гудков будет воспроизведено в линию. Это бывает полезным, когда вы находитесь рядом и, посмотрев на определившийся номер, можете решить поднять трубку самому или поручить это автоответчику.

Черный и белый списки

Списки предназначены для фильтрации входящих звонков по результату определения номера. Чтобы включить фильтрацию по тому или иному списку, необходимо на вкладке **Прием – Автоматический – Фильтрация по спискам** установить соответствующее значение параметра.

Списки представляют собой телефонные справочники с зарезервированными названиями. Таким образом, помещение абонентов в черный или белый список ничем не отличается от обычного заполнения справочника. Кроме того, занести абонента в тот или иной список можно из окна, которое появляется после определения номера (если его появление разрешено параметром **Выводить данные в окне после определения номера** на вкладке **АОН – Общие**). Для этого нажмите соответствующую кнопку на панели результата работы АОНа.

Если определенный номер в точности совпадает с одним из номеров черного списка (при включенной фильтрации по черному списку), то соединение будет либо немедленно разорвано, либо в линию будут воспроизводиться длинные гудки, создающие для звонящего иллюзию, что трубку как будто не снимали. Это зависит от значения параметра **Число гудков в линию после определения номера** в режиме АОН + автоответчик на вкладке **АОН – Имитация сигнала вызова**. Если значение этого параметра равно нулю, то соединение будет немедленно разорвано. Если значение имеет ненулевое значение, то число гудков в линию будет определяться максимальным значением этого параметра или параметра Число гудков в линию после определения номера в режиме только АОН. После разъединения появится сообщение об ошибке **Разъединение. Номер входит в черный список (Er 77)**.

Если установлена фильтрация соединения по белому списку, то дозвониться смогут только те, чьи номера телефонов внесены в этот список и были определены правильно и полностью. Реакция

на остальные определенные (либо неопределенные) номера будет такой, как если бы они все были занесены в черный список. При этом появится сообщение об ошибке **Разъединение. Номер не входит в белый список** (Er 78).

Переопределение параметров автоответчика

По результату определения номера можно для каких-либо номеров изменить некоторые параметры автоответчика по сравнению с заданными по умолчанию. Например, переопределить приветственную реплику автоответчика, включить или выключить возможность приема факса, изменить максимальную длительность записываемого сообщения или поменять число гудков в линию. Для этого откройте вкладку **АОН – Переопределение** и нажмите кнопку **Добавить**. После этого введите номер телефона, для которого делается переопределение, в поле **Для номера** и поменяйте необходимые параметры. Для сохранения результата нажмите кнопку **Применить**. Таким способом могут быть переопределены параметры для любого числа номеров. Для отмены переопределения по какому-либо номеру просто выделите этот номер в списке и нажмите кнопку **Удалить**.

Воспроизведение номера через звуковое устройство


Для того чтобы определившийся номер воспроизводился через звуковое устройство компьютера следует установить флажок у параметра **Проговаривать номер через звуковое устройство** на вкладке **АОН – Общие**. Правила произнесения номера задаются на этой же вкладке параметром [Группировать цифры номера](#).


{button ,JI('`aonlen_ob')}} [Число цифр в номере и шаблон кода города](#)


Параметр задает правила разделения номера на группы при его воспроизведении. Значение параметра "322" для семизначного номера означает, что определившийся номер будет произнесен как три числа, в первом из которых три разряда, а во втором и третьем по два. Например, номер 1234567 будет воспроизведен как "сто двадцать три – сорок пять – шестьдесят семь".

Вы можете использовать **некоторые** голосовые модемы вместо телефонного аппарата для осуществления обычного телефонного разговора через модем. Для этого необходимо, чтобы модем имел возможность подключения микрофона (в него вы будете говорить) и наушников или колонок (через них слушать), и чтобы в нем была **реализована поддержка режима спикерфона**. Этим требованиям, в частности, удовлетворяют модемы USR Sportster Voice, а также многие модемы, выполненные на наборах микросхем Rockwell, Lucent, Cirrus Logic и т.д. На самом деле, этот режим реализуется просто – несколькими командами модем переводится в состояние, в котором сам модем занимается тем, что звук с линии передает в динамик (наушники), а звук с микрофона в линию.

Есть еще так называемые win-модемы. В них часть функций, исполняемых традиционными модемами, выполняется программой-драйвером в вашем компьютере. У некоторых из них реализован режим спикерфона с использованием звукового устройства (звуковой карты) компьютера (например, у PCTel). У таких модемов нет разъемов для подключения микрофона и наушников: драйвер модема по команде перехода в режим спикерфона начинает перегонять данные между линией и звуковым устройством. При работе с такими модемами функция VentaFax & Voice “Слушать линию” работать не будет: звуковое устройство используется модемом. Опознать такой модем можно по надписи на коробке примерно такого содержания: Full-Duplex Sound Card required for Speakerphone Function, т.е. для работы в режиме спикерфона требуется полнодуплексная звуковая карта.

Для включения режима спикерфона нажмите на кнопку  на Главной панели и убедитесь, что режим включился, и кнопка приобрела следующий вид


. Если кнопка не нажимается, то это означает, что ваш модем не имеет режима спикерфона или VentaFax не смог распознать его наличие. Если соединения через модем в данный момент не установлено, то включение режима не означает, что можно сразу начать говорить через модем. Просто режим спикерфона будет использован в дальнейшем в той или иной ситуации.

При разговоре в режиме спикерфона уровни громкости и чувствительность микрофона регулируются в Главном приложении кнопками . Для некоторых модемов установка чувствительности микрофона в минимальное положение равносильно включению автоматической регулировки усиления (APU).

Ответ на входящий звонок

Если программа еще не ответила на входящий звонок, щелкните по изображению телефонной трубки (при этом трубка “перевернется”). Модем подключится к линии и можно начать разговор. Если же программа уже начала отвечать на входящий звонок, для перехода в режим спикерфона достаточно щелкнуть по кнопке **Stop**. Для окончания разговора и разъединения снова щелкните по кнопке **Stop** или по изображению телефонной трубки.

Исходящий звонок

Введите номер в поле набора номера на Главной панели и нажмите кнопку  (подробнее см. [Набор телефонного номера](#)). После того как модем наберет номер, вы можете начинать разговор после того, как абонент ответит. Однако это произойдет в случае, если вы не доверили программе автоматически распознавать сигналы в линии, например, для обнаружения сигнала “занято”. Это будет при сброшенном флажке у параметра **Использовать распознавание и при наборе номера без передачи сообщения** на вкладке **Голос – Распознавание сигналов**. Автоматическое распознавание возможно, если установлен флажок хотя бы у одного из параметров **Распознавать состояние телефонной линии при исходящих вызовах** на вкладке **Голос – Распознавание сигналов**, а также установлен флажок у параметра **Использовать распознавание и при наборе номера без передачи сообщения**. В этом случае после набора номера программа будет анализировать сигналы в линии, и в случае обнаружения коротких гудков (“занято”) произойдет разъединение. Если заданы параметры [повторного набора номера](#) на вкладке **Передача – Набор номера – Автоматический повтор**, то программа будет

автоматически дозваниваться до абонента.

После того, как программа распознала, что на той стороне ответили голосом, она переведет модем в режим спикерфона. Для более уверенного распознавания голоса рекомендуется установить флажок у параметра [обнаружен сигнал с характерными для голоса параметрами](#) на вкладке **Голос – Распознавание сигналов**. Прервать автоматическое распознавание и принудительно перейти в режим спикерфона можно, если после набора номера модемом нажать кнопку **Stop**. Если во время анализа состояния линии вы поднимете трубку на телефоне, подключенном к модему, и ваш модем распознает эту ситуацию, то программа повесит трубку с тем, чтобы дать вам возможность говорить по этому телефону.

Выход из режима спикерфона

О том, что модем находится в этом режиме говорит мигающая желтым цветом кнопка **Stop**, и надпись под факс-аппаратом:

Для выхода из режима спикерфона нажмите кнопку "Stop"

Нажмите кнопку **Stop** и связь будет прервана.

Число цифр в номере должно соответствовать длине телефонных номеров в вашей телефонной сети. Следует иметь в виду, что номера при международных и междугородних телефонных звонках обычно не определяются. То же самое можно сказать о звонках, совершаемых с или на офисные (ведомственные, внутренние) телефонные станции.

Параметр **Шаблон кода города** в ряде случаев поможет отделить местные звонки от междугородних для городов и населенных пунктов, в которых собственный телефонный номер имеет менее семи цифр. Например, если номер имеет пять цифр, то обычно в определенном номере присутствуют еще две неотображаемые цифры, соответствующие последним цифрам кода города, из которого звонят. Если эти цифры задать в качестве шаблона и правильно задать параметр **Число цифр в телефонном номере**, то для местных звонков (у которых первые две цифры семизначного номера совпадают с шаблоном) будет индицироваться пятизначный номер, а для междугородних звонков – целиком семизначный номер. Это помогает определить факт междугороднего звонка, а также можно ориентировочно понять из какого города совершен звонок.

В данной главе рассказывается о том, что надо сделать, чтобы можно было начать использовать этот режим. В качестве примера рассматривается один из поставляемых с программой сценариев работы. Более подробно о том, как устроен сценарий дистанционного управления и как строить собственные сценарии рассказано в главе [Редактор сценариев дистанционного управления автоответчиком](#).

Дистанционное управление автоответчиком осуществляется командами, набираемыми в тоновом режиме:

- либо с помощью телефона, имеющего тоновый набор;
- либо с помощью бипера;
- либо с помощью модема под управлением какой-либо программы, например, VentaFax.

Эти команды называют еще DTMF-командами (от английского Dual Tone Multi Frequency – “двухтональные многочастотные”).

Включение дистанционного управления

Чтобы можно было дистанционно управлять автоответчиком, необходимо указать программе файл сценария удаленного управления автоответчиком.

Для этого откройте вкладку **Папки и файлы – Служебные файлы** и выберите файл сценария автоответчика (параметр **Файл сценария для дистанционного управления автоответчика**). В поставку входят несколько файлов сценария, которые имеют расширение *.VFA и расположены в папке \SERVICE.

А здесь рассмотрим работу дистанционного управления на примере.

Нажмите на этой вкладке кнопку **Настроить** в результате чего запустится **Редактор сценариев**. В окне редактора откроется выбранный файл сценария. Несколько первых строк в поставляемых файлах сценариев имеют следующий вид:

```
[START]
=mode 4
=default 3
play errpsw.wav
wait_cmd 60 0
; *** ВНИМАНИЕ! Обязательно замените "0000" на Ваш PIN-код! ***
=0000
goto menu_1 60
```

Для уменьшения вероятности доступа посторонних к вашему автоответчику отредактируйте PIN-код. Для этого замените в сценарии код **0000** любым четырехзначным числом. Допустимо использовать в PIN-коде символы **#** и *****, а также буквы **A**, **B**, **C**, **D**. Однако стоит заметить, что большинство телефонных аппаратов не имеют возможности набора символов A, B, C, D, поэтому применять их надо только в случае, если вы будете набирать PIN-код с помощью модема или бипера.

Если вы считаете, что число разрядов в PIN-коде мало или велико, то это можно изменить. Число разрядов в нем определяется параметром **=mode 4**. Измените цифру 4 на другую, соответствующую длине кода. Соответственно поменяйте и PIN-код.

После введения нового PIN-кода сохраните отредактированный файл.

Использование дистанционного управления на примере сценария **siemens.vfa**

Предполагается, что программа находится в режиме автоматического ответа на входящие звонки, и в качестве файла сценария автоответчика использован файл `siemens.vfa`. Позвоните с другого номера телефона на свой автоответчик. Дождитесь, когда автоответчик произнесет вступительную реплику, после чего в режиме тонального набора наберите свой PIN-код. Если использовался импульсный набор, то для перевода телефона в тоновый набор обычно следует нажать клавишу (*). Некоторые модемы умеют определять тоновые команды (DTMF-коды) и во время произнесения реплики. В этом случае вводить PIN-код можно и не дожидаясь окончания реплики. Заметим, что в незарегистрированной версии на запись ответа отводится не более 15 секунд. Таким образом, необходимо успеть ввести PIN-код в течение этого отрезка времени, иначе связь будет разорвана. В зарегистрированной версии такого ограничения нет.

После того как PIN-код успешно введен, вы услышите фразу: *“Переход в новое меню”*. Теперь для управления автоответчиком вы можете вводить следующие символы (команды управления).

- * – воспроизвести информацию о числе новых принятых сообщений;
- 2 – воспроизвести все новые сообщения в порядке поступления;
- 3 – воспроизвести все новые сообщения в порядке поступления. Посылка команды во время воспроизведения сообщения прерывает его и вызывает воспроизведение следующего сообщения;
- 1 – повторно воспроизвести текущее сообщение;
- 4 – прослушать предыдущее сообщение;
- 5 – прервать воспроизведение и ожидать в течение 60 секунд новых команд;
- 9 – перейти в режим смены вступительной реплики автоответчика. После введения этой команды воспроизводится приглашение к записи и ожидается ввод новых команд. В этом сценарии предполагается, что есть две предопределенные реплики, которые можно поочередно использовать `greet_1.wav` и `greet_2.wav`. Здесь же можно и создать эти реплики.



- 1 – выбрать реплику 1;
- 2 – выбрать реплику 2.

После выбора реплики, с которой предстоит работа, введите одну из трех команд:


- 6 – записать новую реплику длительностью не более 60 с. Прерывание записи осуществляется нажатием любой цифры, после чего записанная реплика будет воспроизведена и установлена в качестве реплики автоответчика;
- 5 – воспроизвести реплику (`greet_1.wav` или `greet_2.wav` – в зависимости от выбора на предыдущем шаге) и установка ее в качестве реплики автоответчика;
- 9 – вернуться в основное меню.

Поставляемые с программой примеры файлов сценариев дистанционного управления автоответчиком подробно прокомментированы. Они могут послужить основой для создания ваших собственных сценариев, а могут использоваться без изменений.


Для подготовки голосового сообщения средствами VentaFax & Voice нажмите кнопку . При этом откроется окно с расположенными на нем панелями **Запись** и **Воспроизведение**. Панель **Запись** служит для записи звукового сигнала из различных источников: телефонная линия, подключенный к модему параллельный телефон, включенный в модем микрофон, установленная в компьютере звуковая плата. Запись производится в файл формата WAV. Панель **Воспроизведение** служит для слухового контроля записанных файлов путем их воспроизведения на различные звуковоспроизводящие устройства: в телефонную линию, на подключенный к модему параллельный телефон, на подключенные к модему наушники или колонки (для некоторых модемов – на внутренний динамик модема), в звуковоспроизводящую систему компьютера. Источник звукового сигнала и устройство воспроизведения может быть выбрано щелчком по изображению устройства на панели. Как для записи, так и для воспроизведения можно установить требуемый уровень сигнала и выбрать формат голосовых данных из числа доступных для данного модема.

Для записи сообщения необходимо выбрать источник сигнала, уровень записи, формат голосовых данных, задать требуемое время записи в секундах и нажать кнопку  на панели **Запись**. В течение заданного времени будет записываться звуковой файл с именем "Запись X.WAV", где X – порядковый номер файла. Файл будет помещен в папку, заданной параметром **Папка для исходящих сообщений** на вкладке **Папки и файлы – Службные папки**. Если в качестве источника звука выбрана звуковое устройство, то запись будет осуществляться через него, с использованием приложения Windows, заданного параметром **Редактор WAV-файлов** на вкладке **Папки и файлы – Редакторы**. В ходе записи будет вестись отсчет времени и бежать полоска индикатора, а также отображаться размер уже записанной части файла. При необходимости прервать запись до истечения указанного времени следует нажать кнопку .


Качество записи зависит от типа модема или звукового устройства, если запись осуществляется с его помощью, и от выбранного формата голосовых данных. Для получения оптимального значения качества записи вам, скорее всего, придется поэкспериментировать. Для слухового контроля качества полученного файла служит панель **Воспроизведение**.


Как только вы записали файл, его имя появляется в поле **Имя файла** на панели **Воспроизведение**, и вы можете немедленно прослушать его, нажав на кнопку . Остановить воспроизведение можно кнопкой

. При необходимости прослушать другой файл выберите его, нажав кнопку


. Кнопки

 и

 позволяют выбрать соответственно предыдущий и следующий файл в текущей папке. Кнопка

 позволяет удалить файл, если он вам не нужен. Наконец, вы можете переименовать файл, редактируя его имя, отображающееся в соответствующем окне. Для подтверждения переименования нажмите кнопку

.


Подготовленные таким образом файлы могут быть переданы вручную, с помощью рассылки по расписанию или использоваться в качестве реплик (реплики перед передачей факса с набором номера модемом, реплики перед передачей голосового сообщения или реплики автоответчика). Чтобы назначить подготовленный файл в качестве одной из реплик, следует выбрать назначение реплики из списка в нижней части панели **Воспроизведение** и нажать кнопку , расположенную рядом со списком. При этом подготовленный файл перемещается из текущей папки в специальную служебную папку (\SERVICE). Кроме того, подготовленное сообщение может быть тут же отправлено. Для этого нажмите кнопку **Отправить**.

Голосовые сообщения, используемые программой, имеют формат обычных wav-файлов (с кодированием PCM, MS ADPCM и IMA ADPCM). Это означает, что кроме средств VentaFax & Voice, для подготовки таких сообщений, вы можете использовать звуковое устройство и любую удобную

вам программу записи – редактирования – воспроизведения. При этом следует иметь в виду возможности модема и телефонной линии: нет смысла записывать сообщения с частотой дискретизации выше 11кГц и в стерео режиме.

Предполагается, что вы внимательно прочли данную Справку и не забыли заглянуть в разделы [Особенности некоторых модемов](#) и [Проблемы](#). Если после этого у вас все равно остались вопросы по тому, как программа работает с вашим модемом, то напишите нам письмо по адресу adm@venta.spb.su

Но перед этим обязательно сделайте следующее:

1. Откройте Панель настройки (кнопка ). На вкладке **Модем – Взаимодействие с модемом – Ведение протокола** включите параметр **Вести файл протокола protcomX.txt**. Вместо X будет подставлен ноль, если взаимодействие с модемом производится через TAPI (вкладка **Модем – Взаимодействие с модемом**). Если взаимодействие с модемом происходит непосредственно через порт, то X будет равен номеру порта.

После этого взаимодействие программы с модемом будет документироваться. Если ведение протокола было включено ранее, то прежде чем подготавливать протокол для отправки нам удалите старый.

2. Нажмите кнопку **Определить** на вкладке **Модем – Голосовые настройки** и дождитесь окончания определения.

3. Если система команд модема определяется неправильно – установите нужную систему команд.



4. Выполните действия, результат которых вызывает у вас вопросы.

5. Выключите параметр **Вести файл протокола protcomX.txt**. После этого взаимодействие программы с модемом перестанет документироваться. В противном случае файл протокола будет разрастаться бесконечно. Правда, его всегда можно уничтожить без ущерба для работы программы.

6. Опишите ваши действия и ваши вопросы в письме. В него обязательно вложите сформированный файл протокола (**protcomX.txt**). Напишите название вашего модема, тип и частоту процессора вашей системы и укажите версию Windows.



Программа PhoneBook (Справочник) предназначена для ведения баз данных абонентов. Она может использоваться для автоматического заполнения полей окна передачи в Главном приложении, а также при формировании расписания рассылки. В описании мы будем применять слово “Справочник” (с большой буквы) для обозначения приложения, а словом “справочник” (с маленькой буквы) будем обозначать собственно базы данных, создаваемые этой программой. Можно вести как один справочник, так и любое их число, например, для создания тематических групп. Кроме основного справочника ведется несколько специальных справочников с зарезервированными именами. Это справочники **Быстрый набор**, [Черный список](#) и [Белый список](#). Заполнение справочников можно производить как вручную по одному абоненту, так и автоматически [импортировать справочник из текстового файла с разделителями](#). Кроме того, Справочник VentaFax предоставляет доступ к данным, хранящимся в **Адресной книге** Windows, которую использует, например, MS Outlook Express из пакета MS Internet Explorer. Адресная книга Windows выглядит в Справочнике VentaFax как один из обычных справочников, но доступна только для чтения данных. Для редактирования Адресной книги используйте MS Outlook Express.

Для вызова Справочника нажмите кнопку  в Главном приложении. Если кнопка  нажата, то в левой части окна отображается дерево справочников. Оно служит для быстрого доступа к тому или иному справочнику, а также облегчает создание, удаление и переименование справочников.

{button ,Jl(','Sort_pb')} [Отображение данных в Справочнике](#)

{button ,Jl(','Create_pb')} [Создание, удаление, переименование справочника](#)

{button ,Jl(','NewAb_pb')} [Редактирование справочника](#)

{button ,Jl(','search_pb')} [Поиск в справочнике](#)

{button ,Jl(','SelAb_bp')} [Выбор данных абонента из справочника](#)

{button ,Jl(','Import_pb')} [Импорт данных в справочник из других программ](#)

{button ,Jl(','Export_pb')} [Экспорт содержимого справочника](#)


{button ,Jl(','Copy_pb')} [Копирование данных из одного справочника в другой](#)


{button ,Jl(','Password_pb')} [Парольная защита справочника](#)



Справочник представляет собой таблицу, каждая строка которой содержит запись об одном абоненте. Каждая запись состоит из нескольких полей. Для облегчения работы со справочником предусмотрена сортировка записей по произвольному полю, причем как в прямом, так и обратном направлении. Для того чтобы записи были отсортированы, щелкните по заголовку поля. Поле, по которому в данный момент отсортирован справочник, помечено синей стрелочкой рядом с названием этого поля. При повторном щелчке направление сортировки изменится на противоположное. Порядок сортировки индивидуален для каждого справочника и восстанавливается при каждом новом обращении к нему.


Для каждого справочника можно назначить свой шрифт и цвет фона. Это производится в окне настройки параметров, которое открывается с помощью меню **Вид – Настройка** или по клавише **F2**.




Быстрый доступ к данным можно получить с помощью закладок, расположенных в нижней части списка. При нажатии на закладку курсор останавливается в справочнике на слове, которое начинается с этой буквы или цифры в поле, по которому произведена сортировка.

Откройте дерево справочников, нажав на кнопку . Для создания нового справочника нажмите на нижнюю строчку дерева **Создать**. При этом будет образован новый справочник с именем **Справочник X**, где **X** означает порядковый номер справочника. Для переименования справочника подведите к его имени в дереве курсор, откройте контекстное меню правой клавишей мыши и выберите строчку **Переименовать**. Введите новое название и нажмите клавишу **Enter**. Для удаления файла справочника в Корзину выберите в этом же контекстном меню строчку **Удалить**.

Для добавления нового абонента нажмите на кнопку . При этом откроется диалоговое окно. Заполните необходимые поля и нажмите кнопку **ОК**. Поля **Код страны** и **Код города** заполняются автоматически теми данными, которые установлены в Windows для вашей местности. Если абонент живет в другом городе (регионе) или стране, то необходимо заполнить эти поля соответствующими кодами. Поле **Ассоциированный файл** позволяет связать с абонентом любой файл. Это может быть картинка, звуковой файл или документ любого другого формата. Если вы связали с абонентом файл, то в строке справочника около этого абонента будет изображена скрепка. Дважды щелкнув по ней, вы можете открыть этот файл.


Для редактирования данных абонента нажмите на кнопку , внесите необходимые изменения и нажмите кнопку **ОК**. Если вы хотите сделать новую запись в справочник идентичную имеющейся, то нажмите на кнопку **Дублировать**. Потом эту запись можно отредактировать. Для удаления одного или нескольких абонентов из справочника отметьте их в списке и нажмите кнопку .

Поиск абонента(ов) может производиться в текущем или во всех справочниках по различным полям (названию организации, фамилии, имени, номеру факса, номеру телефона, коду города). Для этого нажмите кнопку . В открывшемся окне выберите поле, по которому будет производиться поиск и введите строку поиска. Строка поиска представляет собой любую часть содержимого поля. Например, осуществляя поиск по фамилии и задав модель “ман”, вы найдете, например, абонентов с фамилиями Рудерман, Манько и Уманский. При сквозном поиске и наличии [защищенных справочников](#) будут запрошены их пароли. Если введенный пароль не верен, то этот справочник исключается из поиска. В результате поиска (если была найдена хотя бы одна запись, отвечающая условию поиска) окно будет разделено на две панели, и в нижней панели будут собраны все найденные записи.


Выделите курсором нужную строчку (для быстрого нахождения воспользуйтесь функцией [поиска](#)). Если для передачи требуется номер факса, то нажмите кнопку  или дважды щелкните по полю **Факс**. Если же требуется номер телефона, то нажмите кнопку  или дважды щелкните по полю **Телефон**. В обоих случаях откроется [Окно передачи](#) (или Мастер передачи) в Главном приложении, где соответствующие поля уже будут заполнены выбранными данными. Если требуется просто набрать телефонный номер без дальнейшей передачи сообщения (например, если требуется поговорить по телефону), то нажмите кнопку .

Импорт данных в справочник из других программ – это еще один способ создания или пополнения справочника. Данные импортируются в справочник, который является активным в этот момент. Поэтому вам следует предварительно открыть необходимый справочник либо создать новый.

Программа позволяет импортировать данные в справочник из текстового файла с символами-разделителями полей в кодировке Windows или DOS. Программа, из которой берут данные, должна уметь экспортировать их в формат текстового файла, придерживаясь следующих правил. Данные на одного абонента должны находиться в одной текстовой строке. Все различные поля должны быть отделены друг от друга каким-либо символом-разделителем, не встречающимся в самих полях, например, точкой с запятой. Большинство приложений типа систем управления базами данных или табличных процессоров (например, Microsoft Excel) поддерживают экспорт своих баз данных в текстовые файлы такого формата.


Нажмите кнопку  и в открывшемся диалоговом окне выберите нужный текстовый файл (расширения *.txt и *.csv). Укажите кодировку текстового файла (DOS или Windows) и при необходимости измените символ-разделитель и квинтинга, после чего нажмите кнопку **Далее**. Поскольку поля в текстовом файле могут не соответствовать полям Справочника, надо правильно назначить соответствие полей. В открывшемся окне вы увидите название полей создаваемого справочника, а рядом расположены поля ввода, которые заполнены данными из первой строки текстового файла. Проверьте, правильные ли данные попали в каждое из полей и при необходимости внесите коррективы. После окончания этой процедуры нажмите кнопку **Готово**.

Под экспортом содержимого справочника понимается преобразование справочной информации из формата справочника VentaFax в формат текстового файла с символами-разделителями полей. Прежде чем экспортировать справочник убедитесь, что правильно установлены параметры экспорта. Для этого откройте окно настройки параметров через меню Справочника **Вид – Настройка** и выберите закладку **Параметры экспорта**. Установите необходимый символ-разделитель (этим символом одно поле будет отделяться от другого) и символ квотинга (этим символом будут начинаться и заканчиваться текстовые данные каждого поля). Здесь же можно задать вводить или нет заголовки полей в первую строку. Кроме того, можно разрешить автоматически открывать ассоциированное приложение. Часто в Windows с расширением *.csv (именно это расширение используется по умолчанию) ассоциирована программа Microsoft Excel, поэтому после экспорта в таком случае автоматически запустится Excel, в которой будет открыт вновь образованный файл.

Для экспорта данных нажмите кнопку . Далее укажите имя файла (по умолчанию ему будет присвоено имя, совпадающее с именем исходного справочника) и нажмите кнопку **Сохранить**.

Эту операцию проще всего делать, когда на экране открыто сразу два справочника: тот, из которого вы собираетесь копировать данные и тот, в который они будут скопированы. Открыть второй справочник можно через меню **Вид – Два справочника** или нажать клавиши **Ctrl-F3**. Теперь отметьте в первом справочнике нужные записи и просто перетащите мышью во второй справочник. Отпустите левую клавишу мыши, после чего откроется контекстное меню, в котором вы сможете выбрать одно из действий **Копировать** или **Переместить**.

То же самое можно сделать и без помощи мыши. Отметьте необходимых абонентов и нажмите клавиши **Ctrl-C**, если вы хотите копировать или **Ctrl-X**, если хотите переместить записи. Далее по клавише **Tab** перейдите в другой справочник и нажмите клавиши **Ctrl-V**.

При нажатии кнопки  появляется дополнительное окно, позволяющее установить парольную защиту справочника. Защита состоит в шифровании содержимого справочника с помощью пароля. Если справочник защищен паролем, то при его вызове программа запросит этот пароль.



Программа Журнал предназначена для хранения информации о действиях, совершенных программой VentaFax в течение некоторого времени. Каждая запись в Журнале содержит данные о том или ином событии, произошедшем в определенный момент времени. Таким событием может быть прием или передача сообщения, воспроизведение того или иного звукового файла в телефонную линию и т.п. Поскольку в рамках одного телефонного соединения (сессии) может произойти несколько таких событий, то ему может соответствовать несколько строк журнала. Для облегчения восприятия каждая новая сессия в журнале отличается от предыдущей цветом, что выражается в чередовании более светлых и более темных полос. Записи в журнале могут располагаться в хронологическом порядке или обратном хронологическом порядке.

Саму программу мы будем называть Журналом (с большой буквы), а хранящуюся в ней информацию – журналом с маленькой буквы. **Отчеты** представляют собой выборку записей из журнала по тем или иным критериям, причем эти критерии могут составляться пользователем самостоятельно. В Журнале имеется несколько заранее заданных критериев (встроенные отчеты): **Входящие сессии, Исходящие сессии, Новые сообщения**. Их вид не может быть изменен. В то же время вы можете создать произвольное количество собственных отчетов.

{button ,JI(,'`View_1b')} [Отображение данных в Журнале](#)

{button ,JI(,'`Create_1b')} [Создание нового отчета](#)

{button ,JI(,'`Search_1b')} [Поиск в журнале](#)


{button ,JI(,'`Delete_1b')} [Удаление записей и файлов](#)


{button ,JI(,'`ViewFile_1b')} [Просмотр и прослушивание сообщений из журнала](#)


{button ,JI(,'`Send_1b')} [Передача сообщения из Журнала](#)


{button ,JI(,'`InsertPhone_1b')} [Помещение номера абонента в справочник](#)

{button ,JI(,'`Export_1b')} [Экспорт содержимого журнала](#)


Журнал и отчет представляет собой таблицу, каждая строка которой содержит запись об одной операции, выполненной программой VentaFax. Каждая запись состоит из нескольких полей. В Журнале предусмотрена сортировка записей по дате и времени, причем как в прямом, так и обратном направлении. Для изменения направления сортировки нажмите кнопку . Нажатие кнопки


 приведет к тому, что каждое поле Журнала будет иметь ширину, достаточную для того, чтобы информация помещалась в него целиком (при этом отдельные поля могут оказаться за пределами окна и для их просмотра придется воспользоваться горизонтальной прокруткой). При нажатии кнопки


 ширина всех столбцов станет одинаковой с таким расчетом, чтобы все имеющиеся столбцы поместились в окне. Нажатие на кнопку

 приведет к тому, что таблица займет все пространство экрана, а панели управления исчезнут. Для возврата в исходное состояние нажмите клавишу пробел. Для получения полной информации о соответствующей текущей записи журнала нажмите кнопку

.

Для каждого отчета можно назначить свой шрифт и цвет фона. Для этого нажмите кнопку  или клавишу **F2** и в открывшемся окне настройки выберите вкладку **Вид**. Здесь же можно указать, какие поля отображать, а какие нет, а также изменить последовательность отображения полей на экране. Ширину каждого поля можно изменить непосредственно на экране, перетаскивая в заголовке мышью границу, разделяющую поля. На вкладке **Общие** можно задать максимальное число записей в журнале.

В левой части строк журнала могут отображаться мнемонические картинки. Рисунок  означает, что этой записи соответствуют прием или передача факса, а рисунок

 означает, что был записан или воспроизведен звуковой файл. Зеленая галочка около рисунка означает, что файл новый и не был еще просмотрен или прослушан. Рисунок, перечеркнутый красным крестом, означает, что принятый или переданный файл удален. Рассмотрим назначение некоторых полей Журнала.

Файл

В этом поле отображается имя файла, который использовался программой при данной операции. Это может быть файл переданного или принятого сообщения либо реплика автоответчика.

Номер телефона

В этом поле отображается номер телефона, до которого дозванивалась программа, либо определенный номер с помощью АОН.

Результат

Здесь отображается так называемый код завершения той или иной операции. Для некоторых кодов завершения для удобства выводятся вместо номера их мнемонические обозначения: **OK** – успешное завершение, **Stop** – сессия прервана пользователем, **Busy** – номер абонента занят. Для выделенной строки отчета расшифровка кода завершения отображается в строке состояния в нижней части Журнала.

Стр./Сек.

Для принятых факсов в этом поле отображается число принятых страниц документа. Для переданных факсов в числителе отображается число успешно переданных страниц, а в знаменателе – общее число страниц в факсе. Для голосовых сообщений в этом поле отображается длительность записанного или воспроизведенного сообщения.

Разр./Част.

Для факсов в этом поле пишется разрешение, с которым передавался или принимался факс: **Normal** – для разрешения 200*100 точек на дюйм (dpi), **Fine** – для разрешения 200*200 dpi. Для звуковых файлов в этом поле отображается частота дискретизации в Герцах, с которой этот файл был записан.

Атрибуты

В этом поле могут присутствовать следующие символы, описывающие некоторые характеристики сессии приема или передачи:

F – факс высокого разрешения (200 x 200 dpi),

E – использование протокола коррекции ошибок ([ECM](#)),


P – запрос факса (polling),


D – демонстрационный режим (фактически приема или передачи не производилось).

Идентификатор факса

В этом поле отображается идентификатор удаленного факса (CSI – Caller Station Identifier), переданного факсом абонента при соединении – обычно номер телефонной линии, к которой подключен удаленный факс. Кстати, CSI посылаемый программой VentaFax задается параметром **Идентификатор факса** на вкладке **Факс – Оформление** в Главном приложении.





Откройте дерево отчетов, нажав на кнопку  и нажмите на нижнюю строчку дерева **Создать новый**. При этом откроется окно **Настройка отчета**. По умолчанию отчету будет присвоено имя **Отчет X**, где **X** означает его порядковый номер. При необходимости измените его имя. Если вы хотите, чтобы определенные записи не отображались в отчете, снимите флажки у соответствующих параметров. Например, если вы не хотите, чтобы в отчет попадали записи, в которых не содержится имени файла, то снимите флажок у параметра **пустые** в группе **Сообщения**. После того как все необходимые параметры заданы, нажмите кнопку **ОК**.


Воспользовавшись функцией поиска, вы сможете быстро найти в журнале запись или группу записей, удовлетворяющих тому или иному условию. Например, найти все сеансы передачи по определенному номеру телефона, либо найти в какие моменты вам звонили с какого-либо номера. Нажмите на кнопку  (или **Ctrl-F**) в результате чего откроется окно поиска. Введите строку поиска напротив названия того поля, по которому следует искать. Для уточнения поиска можно ввести несколько строк, вводя их в соответствующие поля. После того, как вы задали условия поиска, нажмите кнопку **Найти**. В результате поиска окно будет разделено на две панели, и в нижней панели будут собраны все найденные записи. Если требуется только отметить найденные записи, не открывая второго окна, например, для последующего удаления, то нажмите кнопку **Выделить**.

Отметьте записи, которые необходимо удалить. Для этого можно воспользоваться функцией [поиска](#). Нажмите клавишу **Del** или откройте правой клавишей мыши контекстное меню и нажмите



на строчку **Удалить строки**. Для удаления файлов нажмите кнопку  или клавишу **F8**. Удаление файлов производится в Корзину Windows. Если вы не хотите помещать их туда, то снимите флажок у параметра **Разное – Общие – Помещать удаленные файлы в Корзину** в настройках Главного приложения VentaFax.


Для просмотра факсимильных или прослушивания голосовых сообщений отметьте строчку в журнале и нажмите кнопку , после чего откроется [Менеджер сообщений](#). Если это голосовое сообщение, то оно будет воспроизведено, после чего Менеджер закроется автоматически.


Это может потребоваться для отправки ранее переданного или принятого сообщения, если соответствующий ему файл существует и указан в журнале. Для передачи нажмите кнопку  или нажмите клавишу **F5**. При этом будет вызвано Окно передачи и может быть выполнена обычная процедура отправки ранее подготовленного сообщения.

Помещение номера в справочник может потребоваться в случае, если вы до этого при передаче вводили номер вручную и хотите его сохранить, либо занести номер, который определил АОН. Для этого отметьте строку в журнале, содержащую этот номер и откройте правой клавишей мыши контекстное меню и выберите пункт **Добавить номер в справочник**. В результате откроется еще одно меню, в котором перечислены все имеющиеся справочники. Выберите тот, в который вы хотите записать номер, после чего откроется окно ввода нового абонента. В нем уже будут заполнены поля номера факса и телефона. При необходимости заполните остальные поля и нажмите кнопку **ОК**.

Под экспортом содержимого журнала понимается преобразование информации из формата Журнала VentaFax в формат текстового файла с символами-разделителями полей. Экспортировать можно журнал, произвольный отчет, а также результат [поиска](#) в журнале. Экспортировано будет содержание только тех полей, которые в данный момент отображаются на экране.

Прежде, чем экспортировать журнал, убедитесь, что правильно установлены параметры

экспорта. Для этого откройте окно настройки параметров, нажав кнопку  или клавишу **F2**, и выберите закладку **Общие**. Установите необходимый символ разделителя (этим символом одно поле будет отделяться от другого) и символ квоинга (этим символом будут начинаться и заканчиваться текстовые данные каждого поля). Здесь же можно задать вводить или нет заголовки полей в первую строку. Кроме того, можно разрешить автоматически открывать ассоциированное приложение. Часто в Windows с расширением *.csv (именно это расширение используется по умолчанию) ассоциирована программа Microsoft Excel, поэтому после экспорта в таком случае автоматически запустится Excel, в которой будет открыт вновь образованный файл. Это удобно, если вы хотите произвести, например, статистическую обработку данных средствами MS Excel.

Для экспорта данных нажмите кнопку . Далее укажите имя файла (по умолчанию ему будет присвоено имя, совпадающее с именем исходного отчета) и нажмите кнопку **Сохранить**.



Менеджер сообщений позволяет просматривать принятые и подготовленные к отправке факсимильные сообщения, распечатывать их, удалять и производить над файлами сообщений ряд других операций.

Менеджер сообщений позволяет прослушивать принятые и подготовленные к рассылке звуковые файлы телефонограмм и реплик, удалять их и производить ряд других операций.

Файлы как принятых факсимильных, так и записанных голосовых сообщений, можно раскладывать по папкам, предназначенных для локальных пользователей (только в бизнес-версиях).

Для факсимильных сообщений доступны следующие функции:

- просмотр документа в различных масштабах (от 1:1 до 1:32), с использованием алгоритма сглаживания неровностей;
- поворот документа на 90°, 180° или 270°;
- очистка документа от “мусора”;
- коррекция сбойных строк;
- распечатка документа или его части на принтере с возможностью масштабирования;
- разбивка длинных страниц документа на страницы при печати;
- отсылка просматриваемого документа в виде факса;
- сохранение всего документа, или его части, в одном из графических форматов (TIFF, BMP, PCX);
- удаление документов;
- просмотр уменьшенных копий нескольких документов на экране;
- копирование или сортировка сообщений по папкам локальных пользователей (в бизнес-версиях).

Для голосовых сообщений доступны следующие функции:

- воспроизведение голосового сообщения через звуковую систему компьютера либо через модем;
- удаление сообщений;
- копирование или сортировка сообщений по папкам локальных пользователей (в бизнес-версиях).

{button ,JI(‘,`OpenFile_man')} [Выбор файла](#)

{button ,JI(‘,`ViewFax_man')} [Просмотр факсимильных документов](#)

{button ,JI(‘,`print_man')} [Печать факсимильного документа](#)

{button ,JI(‘,`move_man')} [Диспетчеризация принятых сообщений](#)


{button ,JI(‘,`Save_man')} [Сохранение изображения в графическом формате](#)


{button ,JI(‘,`edit_man')} [Редактирование факсимильного сообщения внешним редактором](#)


{button ,JI(‘,`voice_man')} [Прослушивание голосовых сообщений](#)

{button ,JI(‘,`send_man')} [Передача сообщения](#)

Если вызов Менеджера произошел из одного из приложений пакета VentaFax, то автоматически откроется тот документ, который является текущим в этом приложении, (например, подготовленное для отправки или последнее принятое сообщение). Чтобы открыть произвольный

файл (факса или голосового сообщения) нажмите кнопку  или клавиши **Ctrl-O** и выберите файл. Выбрать следующий или предыдущий документ в текущей папке можно, нажимая соответственно на кнопку

 (**F7**) или


 (**Ctrl-F7**).

Более удобным способом может оказаться выбор файла с помощью дерева папок и списка файлов, расположенных на левой панели Менеджера. Если она не открыта, то нажмите на кнопку



, чтобы открыть ее. В верхней части панели отображается дерево папок. Здесь отображаются несколько заранее определенных папок: **Входящие**, **Исходящие**, **Служебные**, а также папки, назначенные пользователем. В нижней части панели расположен список файлов, которые находятся в текущей открытой папке. Под списком файлов расположен выпадающий список **Тип сообщения**, с помощью которого можно выбрать какие сообщения показывать в списке файлов: факсы, звуковые сообщения или все сообщения. При перемещении курсора по списку файлов после некоторой паузы открывается файл, на котором остановился курсор.


При открытии многостраничного документа будет отображена первая страница. Кроме того, справа откроется панель, на которой расположены уменьшенные изображения страниц сообщения и стрелки для выбора нужной страницы. Для просмотра нужной страницы щелкните по ее уменьшенному изображению. Отображаемая в данный момент страница выделяется красной рамкой. Если число страниц в документе превышает число страниц, уместившихся на панели, то добраться до нужной помогут клавиши листания страниц, расположенные в нижней части панели. Номер страницы, на уменьшенном изображении которой в данный момент помещен курсор мыши, отображается в нижней панели экрана.

Чтобы изменить масштаб изображения, откройте список Масштаб, расположенный в панели управления под кнопками и выберите нужный. Для увеличения масштаба можно воспользоваться клавишей "+", а для уменьшения – клавишей "-" на цифровой клавиатуре, либо соответственно кнопками  или





Менеджер сообщений позволяет распечатать на принтере:


- сообщение целиком;
- выборочные страницы сообщения;
- выделенную часть страницы.

Для печати сообщения нажмите кнопку . Может случиться, что страница документа не помещается на лист бумаги при печати. Такое возможно, когда принтер имеет большие поля, либо несколько страниц документа передавались как одна. Из предлагаемых программой возможностей в первом случае целесообразно выбрать или “уменьшить по размеру листа” или “отрезать по границе листа”, а во втором – “разбить на страницы”. Если вы всегда используете один и тот же из предлагаемых вариантов и не хотите, чтобы программа лишней раз спрашивала это у вас, то установите флажок у параметра **Использовать и при печати из Менеджера сообщений** на вкладке **Печать – Общие**.

Масштаб при печати можно указать и вручную. Для этого задайте нужный масштаб в окне **Масштаб печати** на панели управления под кнопками.

Если прямоугольная часть страницы выделена (режим выделения включается кнопкой ) , то будет распечатана только она.

Менеджер сообщений позволяет вручную копировать или перемещать принятые сообщения в персональные почтовые ящики пользователей (только в бизнес-версиях). Нажмите кнопку , в открывшемся окне выберите папку пользователя и затем нажмите кнопку **Копировать** или **Переместить**.


Для создания персонального почтового ящика откройте дерево папок, нажав на кнопку , и выберите в нем пункт создать. В открывшемся окне выберите путь к папке пользователя, введите его имя, после чего нажмите кнопку **ОК**.


Для удаления папки пользователя откройте контекстное меню правой клавишей мыши и выберите пункт **Удалить**. Папка и ее содержимое не будут удалены физически, а будет удалена лишь ссылка на эту папку в программе.

Под сохранением изображения в графическом формате подразумевается преобразование одной или нескольких страниц факса или части страницы из внутреннего формата программы VentaFax в один из распространенных графических форматов.


Вы можете сохранять изображения в форматах:

- PCX;
- BMP (Windows);
- TIFF (Без сжатия);
- TIFF (Сжатие PackBits);
- TIFF (Сжатие Group3).

Для преобразования нажмите кнопку . Выберите формат, в который вы хотите преобразовать документ. Затем укажите имя файла (по умолчанию ему будет присвоено имя, совпадающее с именем исходного). Если документ многостраничный, то можно указать какие страницы следует преобразовывать. Если задано преобразование нескольких страниц, то в результате будет создано несколько файлов, в имени которых будет проставлен номер страницы исходного документа. Заметим, что некоторые графические редакторы неправильно отображают цвет монохромного документа (белый отображают как черный, а черный – как белый). Для получения правильного изображения в этом случае предусмотрен параметр **Инvertировать изображение при преобразовании**. Когда все параметры заданы, нажмите кнопку **ОК**.

Для редактирования нажмите на кнопку , в результате чего будет вызвана внешняя программа графического редактора или программа распознавания текста. Имя программы должно быть предварительно задано параметром **Графический редактор** на вкладке **Папки и файлы – Редакторы** в Главном приложении. Если файл факсимильного сообщения не является файлом TIFF Class F, то он перед загрузкой в приложение автоматически конвертируется в файл формата TIFF Class F с тем же именем и с расширением TIF. В противном случае файл конвертироваться и переименовываться не будет, а будет загружен в приложение непосредственно. По умолчанию в качестве графического редактора в программе назначается редактор Imaging, входящий в стандартную поставку Windows 95 и выше: он в отличие от многих других, корректно работает с файлами факсимильного формата TIFF Class F.

Откройте файл голосового сообщения. Выберите направление воспроизведения и нажмите

кнопку . Для прекращения прослушивания нажмите кнопку



. Вы можете прямо во время прослушивания управлять бегунком, чтобы вернуться к предыдущей части сообщения, либо пропустить какую-либо часть. Нажатие на кнопку




или



откроет следующий или предыдущий файл, а если нажатие произошло во время воспроизведения, то этот файл начнет воспроизводиться. Для автоматического воспроизведения файла после открытия установите флажок у параметра **Автовоспроизведение**. Для удаления сообщения нажмите кнопку



Прямо из Менеджера вы можете отправить выбранное сообщение. Для этого нажмите кнопку , после чего откроется Окно передачи Главного приложения с выбранным файлом, откуда его уже можно будет передать как обычно.

Рассылка по расписанию предназначена для доставки одиночных сообщений в указанное время и/или для обеспечения массовых передач факсимильных сообщений и телефонограмм многим адресатам. Подсистема рассылки обеспечивает выполнение этих функций с помощью расписания. В домашней версии в расписание может быть помещено не более трех заданий, в бизнес-версии число заданий не ограничено.

Программа Расписание предназначена для отображения информации о заданиях, помещенных в расписание для рассылки. Расписание – это прямоугольная таблица, каждая строчка которой, или запись, содержит данные об одном задании на пересылку, состоящее, как минимум, из имени файла для передачи и телефона (факса) адресата. Другие параметры (например, [интервал повтора](#), максимального числа попыток доставить сообщение до адресата, атрибутов задания и ограничителей счетчиков числа попыток доставки по нескольким типам кодов завершения (ошибок)) могут иметь значения по умолчанию или индивидуальные. Для каждого элемента расписания может быть выбран свой график рассылки, обеспечивающий указание интервалов времени, в пределах которых следует предпринимать попытки доставить сообщение до адресата. При этом интервалы времени могут быть заданы отдельно для каждого дня недели. Интервалы времени задаются с первоначальной точностью до 1 часа с дальнейшим, при необходимости, их уточнением до 1 мин. Параметры рассылки, используемые по умолчанию, определяются на вкладке **Рассылка – Для заданий по умолчанию**.

Саму программу мы будем называть Расписанием (с большой буквы), а хранящуюся в ней информацию – расписанием с маленькой буквы. **Выборки** представляют собой группу записей, выбранных из расписания по тем или иным критериям, причем эти критерии могут составляться пользователем самостоятельно. В Расписании имеется несколько заранее заданных критериев (встроенные выборки):

Активные – задания, которые еще не выполнены и которым в настоящий момент времени разрешено выполнение.


Пассивные – задания, которые еще не выполнены, но в настоящий момент времени доставка запрещена.

Выполненные – задания, выполнение которых произошло успешно.

Неудачно завершенные – не выполненные задания, попытка выполнения которых прервана из-за превышения лимита попыток по той или иной ошибке.

Отложенные – задания, выполнение которых приостановлено пользователем.

Кроме встроенных выборок, вы можете создать произвольное количество собственных выборок (настраиваемые выборки).

Рассылка по расписанию может быть активной и неактивной. Переключение производится с помощью кнопки . Когда кнопка утоплена, это означает, что рассылка в данный момент включена. Если кнопка отжата, это означает, что режим рассылки не активен. Следует иметь в виду, что если рассылка включена, то попытка передать сообщение в ручном режиме с набором номера модемом из Окна передачи Главного приложения приведет к тому, что задание на отправку этого сообщения попадет в расписание.


Если выйти из Главного приложения при включенном режиме рассылки, то программа Драйвер модема VentaFax будет автоматически загружаться во время старта Windows. При этом она будет обеспечивать выполнение заданий, помещенных в расписание.

Просмотреть текущее расписание можно, нажав кнопку .

{button ,Jl('','create_sch')} [Формирование расписания рассылки](#)

{button ,Jl('','SchedWork_sch')} [Отображение данных в Расписании](#)

{button ,Jl('','CreateNew_sch')} [Создание новой выборки](#)

Формировать расписание можно как при включенном, так и при выключенном режиме рассылки. В первом случае вновь включенные задания начнут обрабатываться сразу после попадания в расписание. Во втором случае потребуется дополнительно включить рассылку с помощью кнопки .

Для формирования расписания [подготовьте сообщение к передаче](#) и, если вы находитесь в **Окне передачи**, нажмите кнопку **Поместить в расписание**.

Если Вы пользуетесь **Мастером подготовки сообщения**, то на [Шаге 2](#) нажмите на кнопку  и кнопку **Далее**.

В “домашней” версии задания в расписание можно помещать только по одному. Если вы используете бизнес-версию программы, то откроется окно, в котором можно выбрать один из трех способов формирования расписания:

- формирование одиночного задания, используя данные абонента введенные вручную;
- формирование заданий для всех абонентов справочника;
- формирование заданий для отмеченных в справочнике абонентов.

Рассмотрим каждый из этих способов подробнее.

Формирование одиночного задания


Отметьте пункт **Ввести данные абонента вручную**. Если вы используете **Мастер подготовки сообщения**, то данные необходимо будет ввести позже. При формировании задания из окна передачи будут использованы те данные, которые были введены на предыдущем шаге. Нажмите кнопку **Далее**. В “домашней” версии возможен только этот способ формирования расписания, поэтому окно выбора способа формирования не открывается, а сразу осуществляется переход к следующему шагу.


Формирование заданий для всех абонентов справочника

Поставьте флажок у параметра **Выбрать всех абонентов справочника**. Укажите название справочника, выбрав его из списка. Нажмите кнопку **Далее**.


Формирование заданий для выбранных абонентов

Снимите флажок у параметра **Выбрать всех абонентов справочника**, отметьте пункт **Выбрать из справочника** и нажмите кнопку **Далее**, в результате чего откроется Справочник.

Отметьте в нем необходимых абонентов и нажмите кнопку , после чего Справочник закроется. Нажмите кнопку **Далее**. Если вы не можете отметить все требуемые записи за один раз, или вы хотите выбрать абонентов из нескольких справочников, то сделайте следующее. Отметьте нескольких абонентов и нажмите кнопку

. В нижней части Справочника откроется вторая панель **Список для рассылки**, в который будут скопированы отмеченные записи. Отметьте следующую группу абонентов в том же или другом справочнике (сменить текущий справочник можно с помощью “дерева” в левой части окна), и снова нажмите кнопку

. Список при этом будет дополнен. После того как все абоненты выбраны, нажмите кнопку

. Справочник закроется, после чего нажмите кнопку **Далее**.

На следующем этапе откроется окно, в котором следует задать некоторые правила рассылки.

Число повторов и интервалы повтора

При включении в расписание каждому заданию присваивается определенный набор параметров. Некоторые из них задаются по умолчанию, но могут быть изменены пользователем позже. К ним относится группа параметров **Ограничение числа попыток передачи**. Эти параметры определяют реакцию программы на возможные ошибки. Значения параметров по

умолчанию определены на вкладке **Рассылка – Для заданий по умолчанию**. Здесь можно задать общее максимальное число попыток, а также указать число повторов по конкретным типам ошибок передачи. В их число входят:

- абонент не отвечает,
- номер абонента занят,
- ошибка установки связи,
- ошибка разъединения,
- модем обнаружил сигналы занято во время воспроизведения,
- прочие ошибки.

Кроме того, на этой же вкладке находятся параметры, определяющие минимальные интервалы повтора для каждого задания. К ним относятся параметры минимальный интервал между попытками, с и пауза между сессиями (вкладка **Рассылка – Общие**). Для того чтобы изменить значения этих параметров, которые будут использоваться по умолчанию, нажмите кнопку **Настроить** в группе **Параметры по умолчанию**.

График рассылки

Укажите график рассылки. Можно выбрать значение **Круглосуточный** и тогда попытки доставки будут производиться в любое время. Для создания нового или редактирования существующего графика нажмите кнопку **Настроить** в группе параметров **График доставки сообщений**.

Ограничение времени доставки

Кроме задания графика доставки иногда бывает полезным ограничить временной интервал доставки сообщения. Если вы хотите, чтобы доставка началась не ранее какого-либо срока, то в группе параметров **Сроки доставки сообщения** поставьте флажок у параметра **Не ранее** и укажите дату и время начала доставки. Если вы хотите, чтобы доставка закончилась не позже какого-либо срока, то в этой же группе поставьте флажок у параметра **Не позже** и укажите дату и время окончания доставки.

Повторная доставка

Иногда требуется повторно доставить сообщение через какой-либо промежуток времени, например для напоминания об оплате. Для этого в группе **Повторная доставка** установите флажок у параметра **Повторить доставку**, укажите сколько раз это требуется сделать и задайте интервал времени, через который необходимо произвести повтор.

Приоритет сообщения

При рассылке по расписанию в первую очередь будут обрабатываться задания с более высоким приоритетом. Приоритет может принимать значение от 0 до 16. По умолчанию установлен приоритет равный 8. Если вы хотите, чтобы помещаемые в расписание задания были отосланы в первую очередь, необходимо увеличить значение приоритета. И наоборот, если вы хотите, чтобы задания не мешали остальным и выполнялись в последнюю очередь, то уменьшите значение приоритета для этих заданий. Приоритет задания можно сделать автоматически уменьшающимся во времени. Для этого установите ненулевое значение параметра **Шаг снижения приоритета**. В этом случае после каждой попытки приоритет задания будет снижаться. Это бывает необходимо, чтобы не блокировать обработку заданий с более низким приоритетом. Чтобы приоритет начал снижаться, необходимо также установить значение параметра **Минимальный** меньшим, чем значение параметра **Приоритет**.

Запись ответа на телефонограмму

При рассылке голосовых сообщений (телефонограмм) иногда необходимо записать ответ получателя телефонограммы. Для этого установите флажок у параметра **Записывать ответ** в группе **Запись ответа на телефонограмму**. Установите также максимальную длительность записываемого ответа.

Когда все параметры установлены, нажмите кнопку **Готово**.

Параметр задает максимальное число попыток передачи сообщения в том случае, если сообщение по каким-либо причинам не было передано с первого раза.

Ошибка возникает в случае, если за время, определенное параметром **Ждать ответа не более, с** на вкладке **Передача – Общие**, не было принято ни сигнала отвечающего факса абонента, ни ответа голосом, то есть, скорее всего, трубку просто не снимали. Возможно, факс абонента не установлен в автоматический режим, либо произошло соединение с очень плохим качеством связи и сигнал факса или ответ голосом был принят за шумы в линии, а может быть, вы просто пользуетесь ошибочным номером. Не имеет смысла делать значение этого параметра большим, если правильно обрабатывается параметр **Номер абонента занят**.

В принципе, это не ошибка, просто телефон вашего абонента занят. Если ему действительно непросто дозвониться, то есть смысл установить значение этого параметра побольше. Однако некоторые модемы неуверенно определяют сигнал **Занято** на некоторых линиях, а значит, будут считать, что номер абонента не отвечает. В этом случае увеличьте значение параметра **Абонент не отвечает**.

Ошибка возникает в случае, когда модем определил наличие факс-аппарата или факс-модема на противоположном конце линии, но не смог передать ни одной страницы. Чаще всего это говорит о плохом качестве линии в данном сеансе связи или недостаточно большом значении параметра **Ждать ответа не более, с** на вкладке **Передача – Общие**, когда модемы просто не успевают соединиться за отведенное им время. Этот параметр относится только к рассылке факсимильных сообщений и не имеет никакого отношения к рассылке телефонограмм.

Ошибка разъединения возникает в случае, когда после передачи страницы не пришло подтверждения от принимающей стороны, и она, возможно, не была принята. Вероятных причин несколько:

- разрыв связи во время передачи страницы;
- факс-аппарат на приемной стороне был выключен во время приема или в нем закончилась бумага;
- страница передалась успешно, но подтверждение об этом не было услышано вашим модемом.

Этот параметр относится только к случаю рассылки факсимильных сообщений.

Эта ошибка обозначает, что модем обнаружил сигналы "занято" в процессе воспроизведения голосового сообщения в линию. Или, при передаче факса, с использованием программного распознавания, после ответа голосом факс-связь не была установлена. Возможно, ваш абонент просто бросил трубку, не дослушав, или разъединение произошло по вине АТС. Для варианта рассылки с записью ответа – это еще и разрыв связи в тот момент, когда голосовое сообщение не было записано до конца, т.е. время ответного сообщения меньше чем значение параметра **Записывать голосовое сообщение не менее, с** (вкладка **Прием – Автоматический**).

Прочие ошибки – все остальные ошибки, которые могут возникнуть при передаче. Если не принимать к рассмотрению фатальные ошибки, связанные с неисправностью аппаратуры или неправильно заданными параметрами модема, то можно выделить следующие ошибки этой группы.

Модем не обнаружил гудок в линии (Er25). Ошибка возникает, когда после подъема трубки модем не дождался непрерывного гудка. Вероятной причиной тому может быть разговор по параллельному телефону (если такой имеется), либо неисправность линии.

Прервано пользователем (Stop) возникает, когда вы нажали кнопку **Stop** во время текущей сессии.

Определяет минимальное время в секундах, через которое будет произведена повторная попытка передачи данного сообщения. Например, если в очереди осталось только одно задание, то следующая попытка доставки сообщения произойдет не ранее, чем через указанное время.

Позволяет регулировать паузу между окончанием одного сеанса связи и началом последующего в режиме рассылки сообщений. Если вы хотите, чтобы кто-нибудь смог до вас дозвониться в то время, когда включена рассылка, то имеет смысл поставить ненулевое значение этого параметра. Пауза между сеансами делается после любой попытки доставки из расписания и одинакова для всех его заданий. Она действует сразу после установки.

Расписание представляет собой таблицу, каждая строка которой содержит запись об одном задании. Каждая запись состоит из нескольких полей. В Расписании предусмотрена сортировка записей по любому полю, причем как в прямом, так и обратном направлении. Для того чтобы записи были отсортированы, щелкните по заголовку поля. Поле, по которому в данный момент отсортировано расписание, помечено синим треугольником рядом с названием этого поля. Вершина треугольника указывает направление сортировки. При повторном щелчке направление сортировки изменится на противоположное.

Для каждой выборки можно назначить свой шрифт и цвет фона. Для этого нажмите кнопку



или клавишу **F2** и в открывшемся окне настройки выберите вкладку **Вид**. Здесь же можно указать, какие поля отображать, а какие нет, а также изменить последовательность отображения полей на экране. Ширину каждого поля можно изменить непосредственно на экране, перетаскивая в заголовке мышью границу, разделяющую поля.

В левой части строк расписания могут отображаться мнемонические картинки. Они имеют следующий смысл:

- задание ждет очереди и имеет круглосуточный график;
- задание ждет очереди и имеет другой график, отличный от круглосуточного;
- сообщение успешно доставлено;
- сообщение не доставлено, попытки доставки прекращены;
- доставка временно приостановлена пользователем;
- в данный момент это задание выполняется.

Рассмотрим назначение некоторых полей Расписания.

Занесено

В этом поле отображаются дата и время помещения задания в расписание.

Попытка

Здесь отображается самый ранний срок, когда будет произведена следующая попытка передачи. Это не означает, что попытка будет произведена именно в это время, по крайней мере, она будет произведена не раньше указанного срока. Поле будет пустым, если ни одной попытки доставки для данного задания еще не предпринималось. Исключение составляет случай, когда при помещении задания в расписание был указан срок, не ранее которого надо начать доставку.


Завершить до

Если при помещении задания в расписание были указан срок, не позже которого надо завершить доставку, то он будет отображаться в этом поле. В противном случае поле останется пустым.

Завершено

В этом поле отображаются время и дата окончания последней попытки доставки для тех заданий, которые либо успешно выполнены, либо у которых исчерпан лимит попыток и доставка прекращена.



Откройте дерево, нажав на кнопку  и нажмите на нижнюю строчку дерева **Создать новую**. При этом откроется окно **Настройка выборки**. По умолчанию выборке будет присвоено имя **Выборка X**, где **X** означает ее порядковый номер. При необходимости измените ее имя. Если вы хотите, чтобы определенные записи не отображались в выборке, снимите флажки у соответствующих параметров. После того как все необходимые параметры заданы, нажмите кнопку **ОК**.

Система команд модема содержит информацию, необходимую для того, чтобы программа и модем могли найти “общий язык”. Для факса можно выбрать Fax Class 1, 1.0, 2 или 2.0. Узнать, команды каких классов поддерживает ваш модем можно из руководства к нему. Если ваш модем поддерживает как Fax Class 1 (1.0), так и Fax Class 2 (2.0), рекомендуется использовать Fax Class 1 (1.0) – это сделает работу программы с модемом более эффективной. Если вам неизвестна система команд вашего модема, выберите вариант **Автоопределение**.

Существует достаточно большое количество систем команд для голосовых модемов. Однако, в большинстве случаев система голосовых команд, которую поддерживает ваш модем, может быть определена автоматически, если вы нажмете кнопку **Определить**.

Здесь можно указать имя файла (заранее подготовленного во внутреннем формате VentaFax), который будет отослан любому, кто позвонит вам факсом (в режиме запроса факса, или polling). В этом случае документ будет отослан позвонившему. Отсылка не будет производиться, если позвонивший сам будет передавать вам факс.

Параметры **Усиление** и **APU** позволяют программным способом усилить записываемый голосовой сигнал, либо непосредственно установив коэффициент, либо выбрав автоматическую регулировку усиления (APU).

При подготовке реплик автоответчика режим APU лучше выключать, так как он может снижать качество записи. Использование режима APU полезно при записи разговора, когда ваш голос существенно громче голоса собеседника, а также во всех случаях, где используется программное распознавание сигналов в линии.

Эта команда инициализации используется при передаче факса в ручном режиме при установленном соединении, с использованием голосовых возможностей и при передаче факса по запросу с использованием дистанционного управления.

Для многих модемов изменение строки с `ATS6=2X3D` на `ATS6=0X3D` ускоряет переход в режим факса для указанных случаев. Однако некоторые модемы могут игнорировать новое значение либо могут дать `ERROR` на такую команду, что приведет к невозможности передать факс. В любом случае после изменения этого параметра следует убедиться, что факс в ручном режиме нормально передается.

Модемы, предназначенные для некоторых стран, например Германии, не выполняют команду `ATD` без указания какого либо номера. Если вы не можете сменить код страны в модеме, попробуйте поставить здесь произвольную цифру (лучше в тоновом наборе), например, так

`ATX3DT1`

Модемы с этой особенностью обычно не могут принимать в ручном режиме, т.е. команда `ATA` без входящих звонков воспринимается как ошибочная.

Выбор файла сообщения

Перевернуть первую страницу при передаче

Если указано имя файла бланка (фоновый рисунок), то формируемое сообщение будет наложено на изображение бланка. Для поиска требуемого файла бланка нажмите кнопку в правой части поля.

Этот параметр работает только в **бизнес-версиях** программы.

Если указано имя файла логотипа, то изображение логотипа будет помещено перед формируемым сообщением. Если указано имя файла подписи, то формируемое сообщение будет помещено перед изображением подписи. Для поиска требуемого файла нажмите кнопку в правой части поля.

Необходимо учитывать, что в отличие от бланка, логотип и подпись не накладываются на документ, а добавляются к нему сверху и снизу соответственно. При слишком большой высоте изображения логотипа и/или подписи общая длина передаваемого документа заметно увеличится. На стороне принимающего факса это может иногда вызывать принудительное масштабирование принятого документа или неудачное для отправителя разделение документа на страницы стандартного размера. В подобной ситуации можно уменьшить высоту страницы в программе, в которой готовится документ.

Логотип можно использовать только в **бизнес-версиях** программы.

Здесь можно сменить язык в заголовке факса с русского (национального) на английский. Это может понадобиться при передаче факса за границу.

При установленном флажке формируются уменьшенные вдвое копии документа (4 страницы на одной).

Этот параметр определяет способ управления потоком данных в режиме факса.

По умолчанию устанавливается **Определяется программой**, т.е. программа будет использовать то управление потоком данных, которое она считает подходящим для данного модема. Программа осуществляет выбор из двух вариантов, которые в явном виде представлены в списке ниже. Изменять значение этого параметра имеет смысл только в том случае, если управление потоком данных не работает. Внешними признаками этого могут быть:

- **Непредвиденная ошибка при выводе данных в модем** (Ег 22), возникающая при передаче страницы;
- на приемном факсе принимается только начало изображения, либо прием идет кусками (если, конечно и то и другое не связано со сбоями на приеме). Кроме того, при передаче в этой ситуации изображение страницы движется равномерно, тогда как в нормальной ситуации скорость движения зависит от соотношения белых и черных отрезков: белые, пустые части передаются заметно быстрее.

Если вы указываете способ управления потоком данных явным образом, то для случая работы с модемом не через TAPI, а напрямую через COM-порт, вам следует поставить в **Дополнительной строке инициализации** на вкладке **Модем – Взаимодействие с модемом** команду, включающую соответствующий способ управления потоком данных. То же самое следует сделать и при работе через TAPI, если модем в системе установлен как “Стандартный модем”.

При работе с телефонной линией в голосовом режиме, многие модемы позволяют использовать дополнительные устройства для совместной работы с линией. Вам на выбор может быть предложено несколько комбинаций устройств.

Следует иметь в виду, что не все модемы позволяют использовать все возможные комбинации устройств. Единственное устройство, с которым должно работать всегда – это телефонная линия.

Даже если для установленной системы голосовых команд существует возможность выбрать какую-то комбинацию, это еще не значит, что она будет работать. Вам самим следует убедиться в том, что выбранная комбинация действительно обеспечивает нужный вам эффект. Особенно это относится к режиму спикерфона. Здесь для некоторых модемов еще важно значение параметра **Формат голосовых данных модема** на вкладке **Голос – Общие**. Возможно, что режим спикерфона сможет работать только с одним из них. Обычно это формат, устанавливаемый по умолчанию, который помечен символом (*). Использование режима спикерфона при записи и/или воспроизведении голоса через модем, которое можно назначить с помощью этих параметров, не является штатной функцией модемов, хотя на некоторых и работает. Штатное использование режима спикерфона при устройстве "Линия" описано в разделе **Режим Спикерфона**.

В любом случае, если вы выбрали для работы какую-либо комбинацию кроме "телефонная линия" и эта комбинация не работает, то это означает, что ваш модем не поддерживает работу с ней в выбранном режиме. Часто это проявляется кодом завершения **Непредвиденная ошибка при чтении данных из модема** (Er 26). Не следует писать об этом нам – мы ничем не сможем помочь.

При взаимодействии с модемом через TAPI необходимо указать, с каким из установленных в системе модемов будет работать программа. Даже если у вас реально имеется один модем, то в системе вполне может быть установлено несколько. Это может произойти при замене модема или его повторной установке в систему.

Работа через TAPI более эффективна, чем работа напрямую через COM-порт модема. Основным преимуществом является то, что при установке режима автоматического ответа на входящие звонки в этом случае не будет заблокирована возможность для исходящего вызова с использованием другой программы, например, для доступа в Интернет.

При взаимодействии с модемом через СОМ-порт необходимо указать номер порта модема.

При работе через СОМ-порт в режиме автоматического ответа на входящие звонки вы не сможете сделать исходящий звонок из другой программы. Она выдаст ошибку **Порт модема используется другой программой**.

Установка флажка у параметра включает запись протокола обмена с модемом в файл. Не рекомендуется устанавливать этот параметр без необходимости, так как этот файл, в отличие от файла журнала, не имеет ограничения по длине, и, если этот параметр включен всё время, файл может разрастаться.


Параметр **Уровень детализации протокола** определяет насколько подробно будет вестись файл протокола. Если у вас возникли какие-то проблемы, то обратитесь к разработчикам. Они, скорее всего, попросят прислать файл протокола и скажут, какую степень детализации при этом установить.

Распознавать состояние телефонной линии возможно как программой, так и модемом. При распознавании **модемом**, последний, например, при обнаружении сигналов “занято” посылает программе специальные коды, получив которые программа предпринимает те или иные действия. Однако случается, что модем ошибочно обнаруживает сигналы “занято” и в человеческом голосе, например, во вступительной реплике автоответчика. Это приведет к неправильной работе автоответчика. Если такое происходит, то флажок у параметра нужно снять.

Распознавание **программой** происходит с помощью алгоритмов спектрального анализа, что позволяет достаточно уверенно распознать те или иные сигналы и даже определять факт наличия голоса. Однако этим способом нельзя анализировать состояние линии во время воспроизведения в нее реплики.

Установленный флажок у параметра **Использовать распознавание и при наборе номера без передачи сообщения** приведет к тому, что программа будет переводить модем в этот режим только после того как обнаружит, что трубку поднял человек. В противном случае модем переводится в режим спикерфона сразу после набора номера, и вы сами решаете дозвонились или нет.

При установленном флажке у этого параметра будет произведена попытка определения номера звонящего при ручном ответе на звонок (нажатию кнопки Start).

Ограничение времени записи разговора при нажатии кнопки 

Параметр задает паузу между поднятием трубки и началом воспроизведения реплики автоответчика при выключенном режиме АОН. При уменьшении значения параметра до нуля может оказаться, что начало реплики потеряется из-за особенностей работы некоторых модемов в голосовом режиме.

Имеет значение при приеме от тех факсов, которые не воспроизводят в линию характерные вызывные сигналы.

Диапазон значений 0..32000. Если по истечении интервала времени, определенного другим параметром на этой же вкладке, программа не перешла в режим приема факса, то значение этого параметра следует увеличить. Подбирается экспериментально.

Задаёт правила печати страницы, в случае если принятое сообщение больше размера страницы, установленного у вашего принтера.

Определяет вид **Окна передачи**, которое будет открыто автоматически после печати из внешних приложений в виртуальный принтер VENTAFAX.

Окно **Мастера подготовки сообщения** требует большего числа шагов для передачи сообщения, но предоставляет больше возможностей. Например, здесь можно задать логотип или подпись для передаваемого документа.

Окно передачи сообщения позволяет передать сообщение одним нажатием кнопки.

Если флажок у параметра не установлен, то факсимильное сообщение, являющееся результатом печати на виртуальный принтер VENTAFAX, будет удалено после успешной доставки. При этом будет удален только файл в формате VentaFax из папки передачи, а не сам оригинальный документ. Если вы просто выбрали файл для отправки из **Окна передачи**, или отправили сообщение по расписанию, то в этом случае доставленное сообщение удаляться не будет.

На этой вкладке представлены параметры, определяющие текущее место вызова. Параметры должны быть правильно настроены для того чтобы верно формировались префиксы у телефонного номера при звонке в другой город или в другую страну. Для настройки параметров нажмите кнопку **Настроить**. Для получения дополнительных сведений воспользуйтесь справочной системой Windows.

Вид, в котором в **Окне передачи** будет отображаться номер. Если выбран вариант **Полное**, то номер будет отображаться целиком со всеми служебными командами. При выборе варианта **Упрощенное** будут отображены только набираемые цифры без дополнительных команд.

Параметр позволяет переопределить команду ожидания непрерывного гудка определенную в Windows (обычно **W**) на другую. Обычно это используется для увеличения времени ожидания. Например, замена "**W**" на "**,W**" или даже "**.,W**" позволит дать модему больше времени на ожидание непрерывного гудка.

При установленном флажке после каждой успешной передачи будет распечатана квитанция, в которой будут отражены основные параметры сессии. Печать будет произведена на принтере, указанном на этой вкладке. Функция доступна только в **бизнес-версиях** программы.

Если интервал времени, затрачиваемый программой на установку факсимильного соединения, превысит значение этого параметра, то произойдет разъединение с кодом завершения **Ошибка установки связи** (Er 18). Отсчет времени ведется от момента распознавания ответа удаленного факса до момента начала приема или передачи страницы.

Вы, наверное, сталкивались с такой ситуацией: вы передали факс, но абонент, принявший его, увидев, что, начало прошло нормально, а вторая половина "разбита", просит вас: "Передайте страницу другим концом". Для осуществления этой операции – переворота страницы на 180 градусов – и служит этот управляющий элемент. Переворачивается только первая из передаваемых страниц документа.

Разрешает использование режима коррекции ошибок (ЕСМ) соответственно при приеме или передаче. Для того чтобы этот режим использовался, он должен быть разрешен и на приемной, и на передающей стороне.

В режиме ECM происходит повторный прием кадров, принятых со сбоями. На очень плохой линии этот процесс может продолжаться, в принципе, неограниченно долго. Этот параметр служит для ограничения числа повторов. Ограничение нужно для того, чтобы в таких случаях не занимать понапрасну линию и не вводить вас в неоправданные расходы, если вы оплачиваете телефонную связь повременно.

В незарегистрированной версии программы в заголовке каждого передаваемого факсимильного документа содержится небольшая рекламная полоска и сообщение об использовании незарегистрированной версии. После регистрации эти сообщения автоматически пропадают.

Заголовок может включать поля "**Кому**", "**Куда**", "**От кого**" и "**Идентификатор факса**"

В поле "**От кого**" можно использовать любые символы, в том числе кириллицу.

В поле "**Идентификатор факса**" обычно указывается номер вашего телефона, в том виде, в котором вы хотите его увидеть в титульной строке каждой страницы передачи. Этот параметр не только используется в заголовке, но и пересылается вызываемому или вызывающему факсу специальным образом во время установки связи, поэтому в нем допустимы только цифры, знаки "+ , . : ; ()" и латинские буквы. Длина не более 20 символов.

Вы можете отключить заголовок, но не отсылку идентификатора.

При установленном флажке в заголовке факса передается фраза "Передано программой VentaFax".

Список содержит набор форматов голосовых данных, поддерживаемых для выбранного модема программой VentaFax. Название состоит из трех частей: названия аудиосжатия, разрядности и частоты дискретизации. Формат определяет качество записи/воспроизведения голосового сообщения через модем и влияет на размер записанного файла. Формат, который программой выбирается по умолчанию, помечен в названии символом (*).

Уровень записи, устанавливаемый здесь, управляет соответствующим аппаратным усилением в модеме с помощью специальных команд (если они есть у модема). В некоторых модемах завышение этого уровня может приводить к искажению звукового сигнала. У некоторых модемов установка минимального (нулевого) уровня, одновременно включает аппаратное АРУ. Если уровень записываемого автоответчиком сигнала недостаточен, можно дополнительно использовать параметры программного усиления, в частности программного АРУ.

Уровень воспроизведения, устанавливаемый здесь, управляет соответствующим аппаратным усилением в модеме с помощью специальных команд (если они есть у модема).

Указывает программе количество принятых коротких гудков, после которого она будет считать, что номер абонента занят. Увеличение этого параметра повышает надежность, но увеличивает время распознавания. Этот параметр действует во всех случаях, когда необходимо определить сигнал “занято”, в том числе и тогда, когда в режиме автоответчика абонент “бросил трубку” до истечения времени, отведенного ему для записи сообщения. Для этого также необходимо, чтобы на вкладке **Голос – Распознавание сигналов** был установлено распознавание состояния телефонной линии программой.

Параметр позволяет выбрать один из трех форматов: PCM, MS ADPCM или IMA ADPCM. Формат PCM представляет собой простейший способ кодирования звука, не поддерживающий алгоритмы сжатия. В целях экономии места на жестком диске его нецелесообразно использовать. Файлы двух последних форматов используют алгоритм сжатия при кодировании звука, что позволяет уменьшить длину записываемых файлов в 4 раза по сравнению с форматом PCM. IMA ADPCM менее требователен к ресурсам процессора, чем формат MS ADPCM.

Параметр имеет отношение к формированию сигнала запроса АОН, имитации вызывных гудков, различных тональных сигналов, воспроизводимых модемом в линию. Формирование может осуществляться в голосовом режиме или командами модема. Выберите тот способ, который обеспечивает, например, более надежное определение номера.

Не следует выбирать режим Caller ID, даже если в документации на ваш модем указана его поддержка (кроме модемов IDC, которые умеют его эмулировать). В подавляющем большинстве случаев АТС не поддерживают этот режим.

Установите способ определения номера **средствами модема**, если модем имеет встроенный режим АОН. В противном случае выберите **средствами VentaFax**.

Установите флажок у параметра, если вы хотите видеть результат работы АОИ на экране компьютера.

Время, в течение которого окно с результатом работы АОН будет отображаться на экране.

Сигнал запроса к телефонной станции для определения номера абонента может иметь задержку, длительность и уровень, варьирующие в некоторых пределах. Оптимальные значения следует подобрать экспериментально.

Кроме этих параметров на качество работы программного АОН влияют параметры **Способ формирования** и **Уровень** на вкладке **Голос – Формирование сигналов**.

Ответный сигнал станции записывается и анализируется. Длительность записи и коэффициент усиления при записи следует подобрать экспериментально.

Параметры позволяют подобрать частоту и длительность сигналов имитации, а также паузу между ними с тем, чтобы эти гудки напоминали те, которые действительно выдаются вашей телефонной станцией. При удачном подборе параметров у звонящего создается впечатление, что трубку действительно не снимали.

Параметры задают число гудков в линию после определения номера, выдав которые модем просто "положит трубку". Можно задать различное число гудков для случая, когда в параметрах автоматического приема установлен только параметр АОН и для случая, когда включен хотя бы один из вариантов автоответа (факс, реплика, запись голоса). В последнем случае автоответчик включится только после того, как заданное число гудков будет воспроизведено в линию. Это бывает полезным, когда вы находитесь рядом и, посмотрев на определившийся номер, можете решить поднять трубку самому или поручить это автоответчику.

Если определенный номер в точности совпадает с одним из номеров черного списка (при включенной фильтрации по черному списку), то соединение будет либо немедленно разорвано, либо в линию будут воспроизводиться длинные гудки, создающие для звонящего иллюзию, что трубку не снимали. Если установлена фильтрация соединения по белому списку, то дозвониться смогут только те, чьи номера телефонов внесены в этот список и были определены правильно и полностью.

Список номеров, для которых назначено переопределение параметров автоответчика.


В поле **Номер** вводится номер телефона, для которого назначается переопределение некоторых параметров автоответчика. Если флажок у параметра установлен, то значение соответствующего параметра будет переопределено.

Если флажок у параметра установлен, то принятые сообщения, кроме папки для входящих сообщений, будут попадать и в папку “Входящие”, используемую в таких программах как MS Outlook и Outlook Express. Если флажок установлен у параметра **Кроме принятых в ручном режиме**, то копироваться будут только сообщения, принятые в автоматическом режиме. Если выбрана опция **Переместить**, то после копирования в папку Outlook файл сообщения будет удален из папки для входящих сообщений.

Если флажок установлен, то указанный звуковой файл будет воспроизведен в линию после "снятия трубки" модемом в режиме автоответчика.

Здесь можно указать, будет ли передаваться **Реплика перед передачей факса** (например, “Примите, пожалуйста, факс”) или **Реплика перед передачей телефонограммы** (“Примите, пожалуйста, телефонограмму” или что-то подобное). В качестве реплики может быть указан произвольный заранее подготовленный файл в формате WAV.


Здесь указывается файл сценария для дистанционного управления автоответчиком.

Здесь нужно указать имя внешнего приложения, например, текстового редактора, который вызывается по кнопке  на главной панели основного приложения. По умолчанию это редактор Wordpad из поставки Windows. При необходимости можно заменить этот редактор на какой-либо другой. Исполняемый файл нужного редактора можно найти, нажав на кнопку обзора, расположенную рядом с этим полем.

Здесь нужно указать имя внешнего графического редактора или программы распознавания



текста, который вызывается по кнопке на главной панели Менеджера сообщений. Исполняемый файл нужного редактора можно найти, нажав на кнопку обзора, расположенную рядом с этим полем. По умолчанию в качестве графического редактора в программе назначается редактор **Imaging**, входящий в стандартную поставку Windows 95 и выше.

Здесь задаются правила формирования имен пакетов. Формирование пакетов производится из
Окна передачи при нажатии на кнопку .

Папка, в которой размещены файлы оформления, определяющие внешний вид программы (скины).

Выбор языка.


Определяет промежуток времени (в миллисекундах) между тем, как вы поместили курсор мыши на какой-либо элемент управления, и появлением подсказки (“хинта”), расшифровывающей назначение этого элемента рядом с ним на желтом фоне.

Дерево для выбора вкладки с параметрами.

Выбор источника звукового сигнала.

Выбор устройства воспроизведения голосового сообщения.

Частота дискретизации записываемого сообщения.

Здесь можно назначить текущее сообщение в качестве одной из реплик автоответчика. После выбора типа реплики нажмите кнопку  рядом с этим полем. Если выбрана **Другая реплика**, то записанный файл будет просто скопирован в служебную папку \SERVICE.

В этом разделе описаны возможные ошибки, которые могут возникнуть при работе программы.

Не открыть файл факсимильного сообщения (Er 1)

Невозможно открыть файл факсимильного сообщения, предназначенный для передачи. Ситуация возможна в случае передачи по расписанию, когда к моменту очередной передачи файл удален или устройство, на котором он расположен, недоступно.

Ошибка чтения файла факсимильного сообщения (Er 2)

Файл существует, но не читается. Вероятно, проблемы с носителем, на котором расположен файл для передачи.

Не создать файл факсимильного сообщения (Er 3)

Ситуация возможна во время приема в том случае, когда программе не удастся создать файл принимаемого сообщения в указанной папке для входящих сообщений.

Ошибка записи файла факсимильного сообщения (Er 4)

Проблемы с носителем, на котором расположена папка для входящих сообщений.

Неверно задана система команд для голоса или факса (Er 6)

Неправильно установлена система команд для факса (Вкладка **Модем – Факсимильные настройки**) или для голоса (Вкладка **Модем – Голосовые настройки**). Если вы не знаете, что нужно установить, то нажмите кнопку **Определить** на вкладке **Модем – Голосовые настройки**. Если по какой-либо причине систему голосовых команд вам нужно установить другой, то сделайте это после автоопределения. Изменения вступают в силу после нажатия кнопки **ОК** или **Применить**.

Выбранный тип голосовых команд не поддерживается модемом (Er 7)

Проверьте правильность установки системы команд для голоса (Вкладка **Модем – Голосовые настройки**).

Прервано пользователем (Er 8)

Процесс был прерван пользователем (нажата кнопка **Stop**).

Абонент не отвечает (Er 15)

Если у параметров в группе **Распознавать состояние телефонной линии – при исходящих вызовах** (вкладка **Голос – Распознавание сигналов**) установлены флажки, то скорее всего трубку на том конце не снимали. Если флажки сброшены, то в этом случае программа не сможет распознать состояние телефонной линии, то эта ошибка появится и когда номер абонента занят, либо при передаче факса ответили голосом.

Номер абонента занят (Er 16)

Модем обнаружил или программа распознала сигналы занято (короткие гудки).

Ошибка установки связи (Er 18)

Модем обнаружил ответ факса у абонента, но связь с ним установить не удалось за время, определенное параметром [Ждать установки связи не более, с](#) на вкладке **Факс – Общие**.

Ошибка разъединения (Er 20)

Для случая приема это означает, что программа приняла последнюю из переданных ей страниц факсимильного сообщения, но не получила извещения о том, последняя ли она. Для случая передачи: программа передала станицу факсимильного сообщения, но не получила извещения об ее приеме.

Непредвиденная ошибка при выводе данных в модем (Er 22).

Это говорит о том, что программа не смогла определить причину возникновения ошибки. Возможно, модем не смог исполнить команду, посланную ему программой. Часто это связано с неправильной установкой системы голосовых команд модема на вкладке **Модем – Голосовые настройки**. Иногда причиной возникновения ошибки может быть неверно заданное значение параметра [Управление потоком данных](#) на вкладке **Модем – Факсимильные настройки**.

Команда не распознана модемом (Er 23)

На команду от программы модем ответил Error. Скорее всего, неправильно установлена система голосовых команд модема на вкладке **Модем – Голосовые настройки**.

Модем не обнаружил гудок в линии (Er 25)

См. раздел [Завершение сеанса с ошибкой "Модем не обнаружил гудок в линии"](#)

Непредвиденная ошибка при чтении данных из модема (Er 26).

См. раздел [Завершение сеанса с ошибкой "Непредвиденная ошибка при чтении данных из модема"](#)

Слишком много ошибок при приеме (Er 27)

Эта ошибка обычно возникает при приеме в том случае, когда связь с передающим факсом оборвалась, а принимающий модем не отследил эту ситуацию и продолжает принимать шум в линии за полезный сигнал данных страницы.

Превышено заданное число повторов в режиме ESM (Er 28)

Редко встречается на очень плохих линиях. Для передачи факса по такой линии в режиме [коррекции ошибок](#) следует либо увеличить значение параметра [Передавать каждый кадр не более, раз](#) на вкладке **Факс – Коррекция ошибок (ESM)**, либо [ограничить скорость соединения](#) на вкладке **Факс – Ограничение скорости**.

Нет ответа от факса (Er 29)

Происходит тогда, когда автоответчик был оставлен в режиме приема факса (без записи голоса), но после поднятия трубки на входящий звонок факс не было обнаружено характерных сигналов факса.

Не открыть файл голосового сообщения (Er 61)

Ситуация возможна в случае передачи по расписанию, когда к моменту очередной передачи файл удален или устройство, на котором он расположен, недоступно.

Неверный формат файла голосового сообщения (Er 62)

Файл, хотя и имеет расширение WAV, не является звуковым файлом или поврежден.

Этот формат файла голосового сообщения не поддерживается (Er 63)

Эта разновидность WAV-файла не может использоваться в программе VentaFax.

Обнаружен ответ факса при передаче телефонограммы (Er 64)

Эта ошибка возможна при рассылке телефонограмм.

Модем обнаружил сигналы "Занято" во время воспроизведения (Er 66)

Разрыв связи в тот момент, когда телефонограмма не была передана полностью. Или, при передаче факса, с использованием программного распознавания, после ответа голосом факсимильная связь не была установлена. Возможно, ваш абонент просто бросил трубку, не дослушав.

Обрыв связи или принято слишком короткое сообщение (Er 67)

Первая причина появления этой ошибки – обнаружение сигналов “занято” во время воспроизведения реплики автоответчика. Вторая причина – обнаружение сигналов “занято” во

время записи ответа в случае, если длительность записанного ответа оказалась меньше значения определенного параметром [Записывать голосовое сообщение не менее. с](#) на вкладке **Прием – Автоматический**.

Обнаружен факс при выключенном режиме приема факса (Er 68)

Вам пытались передать факс, но режим приема факса на автоответчике был выключен.

Подняли трубку на телефоне, включенном в модем или параллельном (Er 69)

Модем распознал, что на подключенном к нему телефонном аппарате подняли трубку.

Модем не поддерживает голосовые функции (Er 71)

Установленный модем не поддерживает голосовые функции или неизвестен программе VentaFax.

Модем не поддерживает режим спикерфона (Er 72)

Установленный модем не поддерживает режим спикерфона или реализация этого режима неизвестна программе VentaFax.

Абонент ответил, но прием факса не начал (Er 76)

Программа распознала, что вызываемый абонент трубку поднял, но принять факс не пытался.

Разъединение. Номер входит в черный список (Er 77)

Определенный АОМ номер, обнаружен в справочнике **Черный список** при включенной фильтрации по черному списку на вкладке **АОН – Фильтрация по спискам**.

Разъединение. Номер не входит в белый список (Er 78)

Определенный АОМ номер, не обнаружен в справочнике **Белый список** при включенной фильтрации по белому списку на вкладке **АОН – Фильтрация по спискам**.

Для управления VentaFax из внешних приложений, например из шедулера, предусмотрена возможность запуска программы с определенными параметрами (ключами). Вызов с параметрами может производиться даже тогда, когда программа уже запущена. В основном это используется для включения/выключения режима автоматического приема, для создания и корректировки расписания и управления режимом рассылки.

Командная строка для запуска программы имеет следующий вид:

```
<путь>ventafax.exe </ключ1> ... </ключN>
```

Описание ключей

/r – ответ в режиме приема факса (как по кнопке Старт) но без подтверждения действий в ручном режиме (даже если они назначены);

/u – завершение работы. Завершение работы драйвера vfdrv32.exe зависит от того включен или нет параметр **Оставляя драйвер модема в памяти при завершении** на вкладке **Разное – Драйвер**;

/u0 – завершение работы. Драйвер модема остается в памяти;

/u1 – завершение работы с выгрузкой драйвера модема;

/b – прерывание текущего сеанса;

/a2[+] /a2- – включение/выключение режима автоматической рассылки по расписанию;

/init:"АТ-команды" – назначение дополнительной строки инициализации;

/sound[+] /sound- – включение/выключение звукового сопровождения событий;

/speakaon[+] /speakaon- – включение/выключение проговаривания определенного номера;

/poll[+] /poll- – включение/выключение ответа на удаленный запрос.

Изменение режима работы автоответчика

/a1[+] /a1- – включение/выключение режима автоматического приема;

/fax[+] /fax- – включение/выключение режима приема факса;

/aon[+] /aon- – включение/выключение АОН;

/rec[+] /rec- – включение/выключение записи голоса.

Управление репликами

/gr[+] /gr- – включение/выключение вступительной реплики автоответчика;

/concl[+] /concl- – включение/выключение заключительной реплики автоответчика;

/grfx[+] /grfx- – включение/выключение реплики перед передачей факса;

/grvm[+] /grvm- – включение/выключение реплики перед передачей телефонограммы;

/gr:"имя файла.wav" – назначение вступительной реплики автоответчика;

/concl:"имя файла.wav" – назначение заключительной реплики автоответчика;

/grfx:"имя файла.wav" – назначение реплики перед передачей факса;

/grvm:"имя файла.wav" – назначение реплики перед передачей телефонограммы.

Назначение служебных файлов

/scrpt:"имя файла.vfa" – назначение файла сценария дистанционного управления автоответчиком

/poll:"имя файла.tif" – назначение файла для удаленного запроса (polling)

Включение в расписание

/t:<номер> – номер телефона (факса);

/f: "имя файла.tif" – имя передаваемого файла; (во внутреннем факсимильном формате)
/c:<адресат> – заполнение поля "Куда" в заголовке передаваемого факса (обычно название организации);
/n1:<имя 1> – заполнение поля "Кому" в заголовке передаваемого факса (обычно ФИО получателя);
/n2:<имя 2>
/n3:<имя 3>
/n4:<имя 4>
/h – запуск программы в минимизированном виде;
/s – поместить задание в расписание. Игнорируется, если не задан один из ключей /t: или /f:;
/g:<номер> – номер графика рассылки (если параметр отсутствует, то задание попадает в расписание с атрибутом круглосуточный);
/e:"имя файла" – обработать командный файл.

Особенности использования ключей /nX

Если в базе фамилия, имя, отчество абонента находятся в разных полях, то для правильного формирования поля "Кому" в заголовке факса возможны два варианта использования ключей. Например, вариант:

/n1:Пушкин /n2:Александр /n3:Сергеевич

будет аналогичен следующей записи:

/n1:'Пушкин Александр Сергеевич'

Во втором случае обязательным является помещение всего ФИО в апострофы.

Пример использования командного файла


Командный файл – текстовый файл, где каждая строка текста соответствует одной операции. Исполнение командного файла эквивалентно последовательному выполнению командных строк с параметрами, приведенными в командном файле. Например:

/t:1234567 /f:"c:\Program Files\Venta\VentaFax 5\out\fax1.tif" /c:'ЗАО "Майкрософт"' /s

/t:2345671 /f:"c:\Program Files\Venta\VentaFax 5\out\fax2.tif" /c:'ЗАО "Нетскейп"' /s

/a2+

Обработка файла (по ключу /e:"имя файла") приведет к добавлению двух заданий в расписание и включению расписания на рассылку.

Редактор предназначен для создания и редактирования сценариев дистанционного управления автоответчиком. Его можно запустить, нажав в Главном приложении кнопку .

{button ,Jl('`,`scr_struct')} [Структура сценария](#)

{button ,Jl('`,`scr_operations')} [Описание базовых операций](#)

{button ,Jl('`,`scr_limitations')} [Ограничения](#)

{button ,Jl('`,`scr_sample')} [Пример создания голосовых почтовых ящиков](#)

Структура сценария

Сценарий представляет собой текстовый файл, состоящий из одной или нескольких **секций**. Название секции может быть произвольной последовательностью символов и заключено в квадратные скобки. Первая секция (она может быть единственной) называется **[START]**. Ее название не может быть изменено. Названия остальных секций – произвольные. Если открыть с помощью Редактора файл сценария, то на левой панели в дереве вы увидите перечень секций, которые содержит этот сценарий.

Каждая секция может содержать одну или несколько **команд**. Под командой понимается последовательность символов тонового набора, получив которую программа выполнит некоторую, определенную сценарием, последовательность действий – базовых **операций**, реализованных в VentaFax & Voice.

Для чего нужны секции? Дело в том, что внутри каждой секции задаются свои правила, например, число тональных символов в команде (длина команды). Для указания длины команд в секции служит инструкция **MODE**. Эта инструкция обязательна и должна следовать непосредственно за заголовком секции. Она имеет следующий формат:

=mode X[/Y] [<имя>]

где

X – может быть числом или символом из набора {#, *, A, B, C D}. Если после mode стоит число (от 1 до 20), это означает, что все команды в этой секции будут иметь указанную длину. Если символ, то это означает, что в секции будут использоваться команды переменной длины, но последним набираемым символом в команде должен быть обязательно этот символ. Например:

=mode #

Это означает, что в секции будут использоваться команды переменной длины, но последним символом должен быть обязательно #.

Y – символ отмены набранных кодов, вводимый до завершения набора команды.

<имя> – имя звукового файла, воспроизводимого при входе в секцию.

Два последних параметра не обязательные.

В каждый момент активной может быть только одна секция; в начальный момент это секция START. Это позволяет иметь одинаковые команды в разных секциях, но при посылке такой команды выполняться будет команда из активной секции. Для перехода из одной секции в другую предназначена специальная операция **GOTO**.

Небольшой пример:

[START]

=mode 4

=1234

goto "Section 1" 60

[Section 1]

=mode 1

В этом фрагменте показано, что после срабатывания автоответчика в начальный момент доступна всего одна команда с кодом **1234**. Только получив такую команду, программа перейдет в секцию **Section 1** и будет ожидать поступления следующей команды в течение 60 секунд. В **Section 1** предполагается использование уже односимвольных команд. Такое поведение характерно для большинства автоответчиков, и команда, аналогичная **1234**, называется вводом пароля или PIN-кода. Для построения же автоинформаторов, которые наоборот должны быть широко доступны, имеет смысл назначить в секции **START** длину команд, равную единице.

Что будет, если пароль вводится неправильно? По умолчанию программа 5 раз предоставит возможность ввести пароль. Если 5 раз подряд пароль будет введен неправильно, то трубка будет положена. В более общем случае это означает, что если такой команды в активной секции не существует, то после пятой неправильной команды автоответчик повесит трубку. Если неверная команда получена во время исполнения какой-либо операции, например, во время воспроизведения сообщения, то операция прервана не будет. Для изменения разрешенного числа ошибок при вводе команды служит инструкция **DEFAULT**. Эта инструкция должна следовать в секции непосредственно за инструкцией **MODE**. Однако она не является обязательной. Если она отсутствует, то по умолчанию число разрешенных попыток равно 5. Она имеет следующий формат:

```
=default N
```

{Список операций}

где

N – число подряд неверно введенных команд, после чего произойдет разъединение.

{Список операций} – означает, что при вводе неправильной команды можно задать выполнение любых действий, которые могут выполняться по любой другой команде. Например:

```
[START]
```

```
=mode 4/#
```

```
=default 2
```

```
play "неверный пароль.wav"
```

```
wait_cmd 30
```

```
=1234
```


```
goto "section 1" 60
```


```
[Section 1]
```

В этом фрагменте в секции **START** определена одна команда ввода пароля (из четырех цифр), распознав которую автоответчик перейдет в секцию **Section 1**. При этом если при вводе пароля вы понимаете, что ошиблись, то текущий ввод (до ввода четвертой цифры) можно отменить, нажав #. Если вы набрали четыре цифры – вы ввели пароль. Ошибиться в данном случае можно один раз. После первой ошибки автоответчик воспроизведет звуковой файл с названием "неверный пароль.wav". При повторном неверном вводе пароля автоответчик повесит трубку.


Описание базовых операций


Каждой командой может быть вызвана последовательность действий – базовых операций, реализованных в VentaFax & Voice. Ниже описаны все операции и рядом приведены изображения кнопок, при нажатии которых операция заносится Редактором в сценарий.


 **RECORD "имя файла" <время, с>** – записать сообщение с указанным именем. Это имя может быть, в частности, именем реплики автоответчика или одним из имен файлов, передаваемых по командам дистанционного управления с использованием операции PLAY (воспроизвести сообщение). Если имя указано без пути, то записанный файл будет помещен в папку \SERVICE. Если вместо имени файла поставить *, то запишется файл с текущим номером в папке для входящих сообщений (как обычно при работе автоответчика VentaFax & Voice). Параметр – время записи в секундах.


 **PLAY "имя файла" [время, мс]** – воспроизвести сообщение с указанным именем. Если имя указано без пути, то программа будет искать сообщение в папке \SERVICE. Второй


необязательный параметр определяет длительность тонального сигнала, воспроизводимого перед репликой. Значение равно нулю – отключает воспроизведение сигнала.


 **RECEIVE "имя файла"** – принять факс с указанным именем. Для операции RECEIVE указания относительно размещения файла аналогичны тем, которые действуют для команды RECORD.


 **SEND "имя файла"** – передать факс с указанным именем. Для операции SEND указания относительно размещения файла аналогичны тем, которые действуют для команды RECEIVE.


 **PLAY_NEW [N] [PA]** – воспроизвести новые сообщения (еще не прослушанные) в порядке поступления. Первый параметр – число последних сообщений. Если параметр не задан или равен нулю – воспроизводятся все сообщения. Второй параметр – признак воспроизведения дополнительных данных: определенного номера и времени поступления сообщения. Если нужно прослушать все сообщения с дополнительными данными, то операция выглядит так: PLAY_NEW 0 1.


 **PLAY_BACK [N] [PA]** – воспроизвести последние сообщения в порядке обратном их поступлению вне зависимости от того, было ли оно прослушано ранее. Параметры – как и у операции PLAY_NEW.


 **PLAY_PREV 1 [PA]** – воспроизвести предыдущее сообщение, т.е. поступившее **до** только что воспроизведенного в этом сеансе работы автоответчика. Второй параметр – как и у операции PLAY_NEW.


 **PLAY_NEXT 1 [PA]** – воспроизвести следующее сообщение, т.е. поступившее **после** только что воспроизведенного в этом сеансе работы автоответчика. Второй параметр – как и у операции PLAY_NEW.


 **PLAY_AGN 1 [PA]** – повторить воспроизведение сообщения. Второй параметр – как и у операции PLAY_NEW.


 **WAIT_CMD [<вр1>] [<вр2>]** – ожидать следующую команду в течение, с. Первый параметр – время ожидания в секундах. Если параметр не задан, то время ожидания составит 25с. Обычно эта операция завершает блок описания команды, поэтому в ее начале воспроизводится последовательность из четырех тональных сигналов, по которым можно судить о том, что команда выполнена. Второй параметр задает время звучания всей последовательности в миллисекундах. По умолчанию равно 220 мс.


 **GOTO <имя> [<время>]** – перейти в секцию. Первый параметр это название секции, а второй параметр – время в секундах, в течение которого программа будет ожидать какую-либо команду той секции, в которую был совершен переход. С помощью этой команды организуется парольная защита вашего автоответчика (но не только она), т.е. секция START может состоять из команд содержащих только операции "Перейти в секцию" по выбранным кодам, а дальнейшая интерпретация команд организуется в вызываемых секциях.

 **EXEC <командная строка>** – запустить программу с указанным именем исполняемого файла.

 **SEND_REP_IN [N]** – передать отчет о входящих сессиях по факсу. Программа формирует факс из отчета "Входящие сессии" и передает его. Параметр – число последних записей журнала, которые нужно передать. Если параметр не указан - присылается весь отчет.

 **SEND_REP_OUT [N]** – передать отчет об исходящих сессиях по факсу. Программа формирует факс из отчета "Исходящие сессии" и передает его. Параметр – число последних записей журнала, которые нужно передать. Если параметр не указан – присылается весь отчет.


 **SEND_SCHED** – передать отчет о расписании рассылки по факсу.


 **SET_PROTECTED <число>** – получить доступ к защищенным сообщениям. Устанавливает идентификатор персонального почтового ящика для сообщений (только в бизнес-версиях). Параметр – целое число (0, 1, 2 и т.д.), обозначающее номер персонального почтового ящика. Значение параметра, равное 0 указывает на доступ к обычным (незащищенным) сообщениям. Защищенные сообщения можно сделать доступными отдельно на чтение (воспроизведение) и запись.

Если после этой операции в команде следует операция RECORD * (Записать сообщение *) или RECEIVE * (Принять факс *), то сообщение сможет воспроизвести лишь тот, кто имеет доступ к этому почтовому ящику на чтение (воспроизведение).

Если после этой операции в команде следует операция PLAY_NEW (воспроизвести новые сообщения), PLAY_BACK (воспроизвести последние сообщения), PLAY_PREV (воспроизвести предыдущее сообщение), PLAY_NEXT (воспроизвести следующее сообщение) или PLAY_AGN (повторить воспроизведение сообщения), то будут воспроизводиться лишь те сообщения, которые были записаны в этот почтовый ящик.


 **SET_GREETING "имя файла"** – установить имя файла вступительной реплики автоответчика.


 **SPEAKERPHONE <время> <SpkVol> <MicVol>** – переводит модем в режим Спикерфона. Первый параметр – время работы спикерфона, если не будут обнаружены сигналы "занято" или тоновые команды. SpkVol – уровень громкости динамика в условных единицах от 0 до 100. MicVol – уровень чувствительности микрофона в условных единицах от 0 до 100. Для некоторых модемов 0 будет означать автоматическую регулировку чувствительности.

 **PLAY_REP_INFO X** – воспроизвести информацию о состоянии автоответчика. Параметр – число, являющееся суммой любых из указанных ниже чисел:

- 1 – сообщение об общем количестве принятых факсов;
- 2 – сообщение об общем количестве принятых голосовых сообщений;
- 4 – сообщение о числе новых принятых факсов;
- 8 – сообщение о числе новых принятых голосовых сообщений.

Допускается использование любых сочетаний признаков. Например, для получения информации о числе новых факсов и голосовых сообщений значение параметра следует установить равным 12 (8 + 4).

 **PLAY_DTMF "последовательность символов" [1]** – воспроизвести тональные сигналы (DTMF коды). Последовательность символов может включать символы из множества [0..9, A, B, C, D, *, #, !]. Воспроизведение возможно или специальными командами в голосовом режиме или по команде ATDX1DT; это зависит от значения второго параметра. Не все модемы могут выполнять команду ATD при установленном соединении в голосовом режиме. При этом некоторые модемы не выполняют flash (символ "!") голосовыми командами, а только по команде ATD. Если второй параметр отсутствует, то программа выберет тот способ, который наиболее подходит для установленного модема. Если второй параметр равен 1, то набор производится принудительно по ATX1DT. При этом некоторые модемы не смогут работать в таком режиме.

 **RUN_MODEM_CMD "AT_команда" [<время, с>]** – послать в модем произвольную команду, заданную первым параметром. Второй параметр определяет время ожидания ответа на эту команду. Неправильное использование этой команды может привести к нарушению функционирования автоответчика. Она предназначена только для тех, кто самостоятельно изучил систему команд своего модема, знает особенности голосового режима и готов сам, в случае неполадок, ответить себе на вопрос: "Почему после отработки модемом указанной AT-команды автоответчик работает не так, как предполагалось?"

Ограничения

Максимальное число команд в секции для "домашней" версии – 10. В незарегистрированной версии – 4. В бизнес-версии – не ограничено.

Максимальное число операций GOTO в секции для "домашней" версии – 4. В бизнес-версии – не ограничено.

Максимальное число секций в сценарии для "домашней" версии – 8. В бизнес-версии – не ограничено.

Максимальное число команд в файле сценария, содержащих операцию SEND, для "домашней" версии – 1. В бизнес-версии – не ограничено.

Максимальное число операций в команде – 6.

Пример создания голосовых почтовых ящиков

Рассмотрим еще один небольшой пример. Пусть необходимо создать персональный почтовый ящик 1 для Иванова и персональный почтовый ящик 2 для Петрова. Предположим, что в секции установлена переменная длина тональной последовательности (с символом окончания последовательности #). Пример сценария для такой задачи приведен ниже.

[START]

```
=mode #  
=11  
set_protected 1  
record *  
=12  
set_protected 2  
record *  
=13  
play_prev  
wait_cmd 30  
=1234567  
set_protected 1  
play_new  
wait_cmd 30  
=7654321  
set_protected 1  
play_new  
wait_cmd 30
```

Теперь, если позвонивший наберет тоном последовательность 11#, то далее он сможет оставить голосовое сообщение в ящик 1, а если наберет 12# – то в ящик 2. Для того, чтобы прослушать сообщения в ящике 1, следует набрать код 1234567#, и, если этот код известен только Иванову, то только он сможет прослушать сообщения в этом ящике. Таким образом, доступ к почтовому ящику на запись обеспечивается вводом тональной последовательности 11#, а на воспроизведение – 1234567#.

Абсолютно аналогично, доступ к почтовому ящику 2 на запись обеспечивается вводом тональной последовательности 12#, а на воспроизведение – 7654321#. Если последняя последовательность известна только Петрову, то только он сможет прослушать сообщения, записанные в почтовый ящик 2.










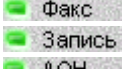

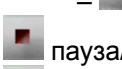






Если в течение 30 с после прослушивания последнего сообщения Иванов (или Петров) введет команду 13#, то сможет прослушать предыдущее сообщение из числа уже прослушанных в своем персональном ящике 1 (или, соответственно, 2).














Таким образом, поставленная задача создания персональных почтовых ящиков для Иванова и Петрова выполнена. Для того чтобы звонящие могли оставлять для них персональные сообщения, следует проинформировать их о том, что им следует ввести 11# для того, чтобы оставить сообщение для Иванова или 12# для того, чтобы оставить сообщение для Петрова. Это можно сделать, например, в сообщении, воспроизводимом автоматически в начале секции.

{button ,JI('`,`sc_Main')} [Главное приложение](#)
 {button ,JI('`,`sc_PBook')} [Телефонный справочник](#)
 {button ,JI('`,`sc_LogBook')} [Журнал](#)
 {button ,JI('`,`sc_Manager')} [Менеджер сообщений](#)
 {button ,JI('`,`sc_Schedule')} [Расписание](#)
 {button ,JI('`,`sc_ScriptEd')} [Редактор сценариев](#)

















Главное приложение

- Enter** –  набрать телефонный номер;
- Ctrl+Enter** –  принять факс в ручном режиме;
- Esc** –  прервать текущую сессию;
- Alt+F** –  включение/выключение режима высокого разрешения
- Alt+A** –  включение/выключение режима автоматического ответа на входящие звонки;
- Alt+D** – включение/выключение демонстрационного режима;
- Alt+S** – поднятие трубки и активизация автоответчика;
- Alt+V** – включение чтения голосовых данных с линии и режима “слушать линию”;
- Alt+X** – выход из программы;
- Ctrl+E** –  записывать разговор;
- Ctrl+Y** –  слушать линию;
- Ctrl+S** –  режим спикерфона;
- Ctrl+M** –  отключить микрофон;
- Ctrl+R** –  Реплика
- Ctrl+F** –  Факс
- Ctrl+W** –  Запись
- Ctrl+O** –  АОН
- Ctrl+1** –  перейти к первому сообщению;
- Ctrl+2** –  перейти к предыдущему сообщению;
- Ctrl+3** –  пауза/стоп;
- Ctrl+4** –  воспроизведение;
- Ctrl+5** –  перейти к следующему сообщению;
- Ctrl+6** –  перейти к последнему сообщению;

- F1 –  Вызов Справки;
- F2 –  настройка параметров;
- F3 –  запуск Менеджера сообщений;
- F4 –  запуск внешнего редактора;
- F5 –  Мастер подготовки сообщений;
- Alt+F5 –  Окно передачи;
- F6 –  запуск Журнала;
- F7 –  запуск Телефонного справочника;
- F9 –  запуск Редактора сценариев дистанционного управления;
- F10 –  запуск Расписания;
- F11 –  включение/выключение рассылки по расписанию;
- Ctrl+V –  подготовка голосовых сообщений;
- Ctrl+T –  включение/выключение окна запуска приложений.



Телефонный справочник

- Ctrl+A, Gray + –  отметить все записи;
- Gray – –  снять выделение у всех записей;
- Gray * –  инвертировать выделенные записи;
- Insert –  ввод нового абонента;
- Ctrl+Del –  удаление отмеченных записей;
- Ctrl+C –  копирование записей в буфер обмена;
- Ctrl+X –  удаление отмеченных записей и копирование их в буфер обмена;
- Ctrl+V –  вставка записей из буфера обмена в текущий справочник;
- Ctrl+T –  включение/выключение дерева
- Alt+F –  передача по факсимильному номеру абонента;
- Alt+T –  передача по голосовому номеру абонента;
- Ctrl+F –  поиск абонента;
- F1 –  вызов Справки;
- F2 –  настройка параметров;

Alt+X – выход из программы;



Журнал

Ctrl+A, Gray + – отметить все записи;

Gray – – снять выделение у всех записей;

Gray * – инвертировать выделенные записи;



Ctrl+F – поиск в журнале;

Ctrl+D – набор телефонного номера;



Ctrl+S – экспорт журнала;



Ctrl+T – включение/выключение дерева;

Ctrl+Del – удаление выделенных строк;

F1 – вызов Справки;



F2 – настройка параметров;

F3 – запуск Менеджера сообщений;



F4 – включение/выключение панели дополнительных данных;



F5 – передача сообщения;



F8 – удаление файла сообщения;

Alt+C – открыть журнал “Общий”;

Alt+I – открыть отчет “Входящие сессии”;

Alt+O – открыть отчет “Исходящие сессии”;

Alt+N – открыть отчет “Новые сообщения”;

Alt+X – выход из программы;





Менеджер сообщений

Ctrl+O –  открыть файл;


Ctrl+P –  печать факса;

Ctrl+E –  вызов внешнего графического редактора;






Ctrl+K –  преобразование факса в другой формат;

Ctrl+S –  выделение части изображения;

Ctrl+G –  включение/выключение сглаживания изображения;


Ctrl+M –  показ нескольких факсов;

F1 – вызов Справки;

- F5** –  передача сообщения;
- F6** –  перемещение в папку пользователя;
- F7** –  открыть следующее сообщение;
- Ctrl+F7** –  открыть предыдущее сообщение;
- Del** –  удаление файла сообщения;
- Alt+X** – выход из программы;













Расписание

- F1** – вызов Справки;
- Del** –  удаление заданий;



Редактор сценариев

- Ctrl+N** –  создать новый сценарий;
- Ctrl+O** –  открыть файл сценария;
- Ctrl+C** –  копирование текста в буфер обмена;
- Ctrl+X** –  удаление выделенного текста и копирование его в буфер обмена;
- Ctrl+V** –  вставка текста из буфера обмена в текущую позицию;
- Ctrl+S** –  сохранить файл;
- Ctrl+T** –  включение/выключение дерева
- Ctrl+F** –  поиск;
- Ctrl+R** –  поиск и замена;
- F1** – вызов Справки;
- F2** –  настройка параметров;
- Alt+X** – выход из программы;

В этом разделе описаны особенности некоторых модемов, которые следует учитывать при работе с программой.

1. **USR Sportster и модемы от 3COM**

Определяются программой по системе голосовых команд как один из следующих типов:

USR Sportster Vi - это обычно довольно старые модемы. В них отсутствует режим спикерфона.

USR Sportster Voice и **USR Sportster Voice (2)** - модемы разных типов и названий, выпускаемые и в настоящее время. Эти два варианта в программе отличаются способом включения [режима спикерфона](#), т.е. если модем определился как **USR Sportster Voice** а этот режим не работает попробуйте установить систему голосовых команд как **USR Sportster Voice (2)**

USR Voice: Mix of V.253 & IS-101 – это win-модемы, которые стали появляться в последнее время.

Несмотря на большое разнообразие, все эти модемы имеют общие недостатки, перечисленные ниже.

1.1. Очень часто при приеме факса на скорости 9600 и выше модем прекращает прием страницы из-за малейшей помехи в линии. См. раздел [Принимается только часть документа](#).

1.2. Эти модемы не могут начать передачу факсимильного сообщения, не услышав начального свиста (пилот тона) удаленного факса. Для этих модемов, при передаче в ручном режиме вам следует стартовать раньше, чтобы модем не пропустил этот свист. При автоматической передаче факсов, вам скорее всего придется поставить флажок у параметра **Отключать голосовой режим при передаче факса** на вкладке **Факс – Общие** так как после определения ответа факса в голосовом режиме, модем, переходя в режим факса, пропускал его начальный ответный сигнал. При обнаружении факсимильного ответа для перехода в режим приема факса требуется некоторое время. Оно складывается из времени обработки команд переключения из голосового режима в режим факса (его не сократить) и времени, определяемом регистром **S6**. Его можно сократить, заменив значение параметра **Команда начала передачи факса при установленном соединении** на вкладке **Модем – Факсимильные настройки** на

ATS6=0X3D

Но чтобы этот параметр работал, нужно установить соответствующий код страны в модеме. Для многих из этих кодов в регистре S6 нельзя установить значение меньше 2, что соответствует 2 секундам задержки. При этом модем может ответить ОК и на меньшее значение, но реально значение меньше 2 не устанавливается. Попробуйте в любой терминальной программе набрать команду

ATS6=0

а затем

ATS6?

Если модем ответит 0 – код страны менять не нужно, если другое число – нужно. Смена кода страны, например, на код 0 (USA/CANADA), позволит установить этот регистр в 0, но может породить проблемы с определением сигнала ЗАНЯТО в других программах.

ПРИВЕДЕННАЯ НИЖЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ НЕ ПРОВЕРЯЛАСЬ НАМИ НА ВСЕМ МНОГООБРАЗИИ МОДЕМОВ USR/3COM И МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К КАКИМ-ЛИБО НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫМ ПОСЛЕДСТВИЯМ ДЛЯ ВАШЕГО МОДЕМА. МЫ НЕ МОЖЕМ БРАТЬ НА СЕБЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ТАКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ. ЕСЛИ ВЫ УВЕРЕНЫ В СВОЕМ ЗНАНИИ МОДЕМОВ ИЛИ ГОТОВЫ РИСКНУТЬ – ПОПРОБУЙТЕ.

Цитата из FAQ по 3COM/USR:

17. Сначала посмотрите, что ответит ваш модем на команду ATY14, если это всего одно число, и оно соответствует коду страны, считайте, что вам крупно повезло и страну можно сразу изменить с помощью команды ATC10=xx, где xx - код страны:

0 USA/CANADA	8 South Africa	17 International
1 Japan	9 Italy	18 Austria
2 Finland	10 New Zealand	19 Ireland
3 Sweden	11 Czech/Slovakia	20 Spain
4 UK	12 Belgium	21 Portugal
5 Norway	13 Denmark	22 Asia
6 Switzerland	15 France	23 Korea
7 Netherlands	16 Germany	

После смены страны рекомендуется произвести выполнение команд:

ATGBOOT5

ATGM

1.3. Варианты голосовых команд **USR Sportster Voice и **USR Sportster Voice (2)**.** Эти два варианта в программе отличаются способом включения [режима спикерфона](#). Если модем определился как **USR Sportster Voice**, а этот режим не работает, попробуйте установить систему голосовых команд как **USR Sportster Voice (2)** и наоборот.

2. Модемы разных производителей на микросхемах от Rockwell/Conexant

Определяются программой по системе голосовых команд как один из следующих типов:

- Rockwell
- Rockwell (Variant 2)
- Rockwell (Variant 3)
- Rockwell (IS101)
- Rockwell (V.253)

2.1. Для многих модемов на этих микросхемах не следует использовать форматы голосовых данных модема с частотой дискретизации 11025 Гц. В этом режиме эти модемы перестают распознавать сигналы DTMF, занято, сигналы факса и др.

2.2. Многие модемы на этих чипах медленно обрабатывают голосовые команды, что приводит к невозможности реализовать временную диаграмму программного АОН (это в меньшей степени относится к модемам, определяемым как **Rockwell (V.253)**). Для таких модемов единственный путь как-то заставить функционировать АОН – установить в ноль значения параметров **Задержка** и **Длительность** сигнала запроса на вкладке **АОН – Сигналы** с тем, чтобы определять хотя бы, номера от тех станций, которые выдают номер без запроса.

2.3. Варианты голосовых команд **Rockwell** и **Rockwell (Variant 2)**. Эти два варианта в программе отличаются способом включения [режима спикерфона](#), т.е. если модем определился как **Rockwell**, а этот режим не работает, попробуйте установить систему голосовых команд как **Rockwell (Variant 2)** и наоборот.

2.4. Варианты голосовых команд **Rockwell** и **Rockwell (Variant 3)**. Эти два варианта в программе отличаются способом регулировки громкости звука. Если модем определился как **Rockwell** и при этом уровень громкости стандартных реплик в линию недостаточен, попробуйте установить **Rockwell (Variant 3)** и воспользоваться регуляторами уровня.

3. Модемы IDC, определяемые как IDC-*/VR и IDC-*/VR Plus

У этих модемов в режиме автоматического ответа включается режим эмуляции Caller ID. К чему это приводит – см. раздел [Автоматическое определение номера \(АОН\)](#). Если, посмотрев этот раздел, вы включите режим обычного АОН средствами модема (средствами VentaFax работать не будет так как это Rockwell), то это приведет к тому, что после определения номера в работе

Автоответчика будет наступать пауза порядка 3 секунд. Это связано с тем, что модем не умеет определять номер, находясь в голосовом режиме, и он выполняет эту операцию в режиме данных. После чего работа модема в этом режиме прерывается, и он переводится в режим работы с голосом. На выполнение этой процедуры и уходит указанное время.

4. Модемы фирмы Multitech

Для большинства модемов, выпускаемых под этой маркой, требуется присвоить параметру **Порядок следования бит** на вкладке **Факс – Общие – Дополнительные** значение **Как у модемов Multitech**. Характерным признаком того, что этот параметр установлен неправильно, является следующее. Прием факса начинается, но на принимаемом факсе видны:

- только несколько вертикальных полос или просто белый лист (если параметр **Замена сбойных строк на экране** на вкладке **Факс – Общие** имеет значение **Полная**)
 - многочисленные горизонтальные полоски (при значении параметра **Замена сбойных строк на экране – Нет**) и полным отсутствием переданной информации
- возможно, вам нужно изменить этот параметр.

5. Модемы разных производителей на чипах от DAVICOM и PCTel

Имеют те же недостатки в плане работы с АОН, что и модемы на чипах от **Rockwell/Conexant**.

6. Модемы разных производителей на чипах от Lucent (V253)

Определяются программой по системе голосовых команд как один из следующих типов:

Lucent (IS-101)

Lucent (V253)

6.1. У имеющихся в нашем распоряжении модемов замечено, что после работы в голосовом режиме с частотой дискретизации голосовых данных 11025 Гц модем не в состоянии установить факс-соединение, т.е. если модем предполагается использовать в комбинированном режиме факс/голос, форматы голосовых данных с этой частотой дискретизации выбирать не следует.

6.2. У Win-модемов, определяемых как Lucent (V253), не работает режим спикерфона.

7. Модемы, определяемые как STM Soft Modem

У этих модемов приходится отключать голосовой режим при передаче факса, так как после работы в голосовом режиме модем не в состоянии установить исходящую факсимильную связь.

8. RC-33600

DIP-переключатели на модеме следует уставить точно так, как написано в инструкции к прошивке – иначе возникают всякие проблемы со звуком.


Здесь представлены различия между “домашней” версией и бизнес-версией, а также описаны ограничения незарегистрированной версии.

Функция	Незарегистрированная версия	“Домашняя” версия	Бизнес-версия
Максимальное число записей в расписании	3	3	не ограничено
Возможность включения в расписание одновременно нескольких заданий для группы абонентов или для всех абонентов справочника	нет	нет	есть
Возможность передачи факса с логотипом или на фоновом рисунке (бланке)	нет	нет	есть
Максимальное время записи сообщения на автоответчик, с	15	не ограничено	не ограничено
Передача в каждом факсе небольшой рекламной полоски и надписи “передано незарегистрированной копией программы”	да	нет	нет
Копирование или сортировка сообщений по папкам локальных пользователей	нет	нет	да
Возможность печати квитанции после успешной передачи	нет	нет	да

{button ,Jl('`,`scr_limitations')}} [Ограничения в работе дистанционного управления автоответчиком](#)

Если качество сообщений, записанных автоответчиком, или качество воспроизводимой в линию реплики вас не удовлетворяет, то, возможно, вам стоит попробовать подобрать другой формат голосовых данных модема. Он определяется одноименным параметром на вкладке **Голос – Общие**. Наиболее просто это сделать в окне записи и воспроизведения голосовых сообщений



(кнопка ). Запишите несколько вариантов реплик через модем (не через аудиоустройство) при разных форматах голосовых данных. Теперь выберите тот формат, при котором, как вам кажется, обеспечивается наилучшее качество. Установите этот формат на вкладке **Голос – Общие** и нажмите кнопку **ОК**.

Скорее всего, сигналы формируются в голосовом режиме (параметр **Способ формирования** на вкладке **Голос – Формирование сигналов**) и при этом в качестве формата голосовых данных (вкладка **Голос – Общие**) выбран один из разновидностей формата ADPCM. Практически все алгоритмы ADPCM воспроизводят тональные сигналы (например, сигнал имитации) с затуханием. В этом случае используйте формат, в названии которого не встречается аббревиатуры ADPCM или просто включите формирование сигналов **командами модема**.

Если задана автоматическая печать принятого факса, то при установленном флажке документ будет напечатан целиком после окончания сессии. В противном случае будет производиться печать постранично по мере приема каждой страницы.

Предварительные замечания

Перед началом сессии вызывающий факс или факс-модем, подняв трубку, выдает в линию вызывающие сигналы – короткие вызывные тональные посылки, а отвечающий один длинный тональный сигнал (пилот-тон) частотой 2100 Гц. Некоторым факс-модемам (USR Sportster, IDC...) необходимо "услышать" этот пилот-тон, чтобы начать процедуру установки связи. Это особенно важно в ручном режиме, когда вы, поговорив по телефону, начинаете передачу с использованием такого факс-модема: передающая сторона должна стартовать раньше, чтобы не пропустить его.

Любой факсимильный обмен состоит из следующих чередующихся фаз.

1. Обмен управляющей информацией на скорости 300 б/с. Этой скоростью вы не управляете, и это те трели, которые вы, возможно, слышали перед началом факсимильного обмена. С помощью управляющих кадров факсы обмениваются информацией о своих намерениях, сообщают о результатах передачи факсимильных данных и т.п.

2. Обмен факсимильными данными на скоростях 2400 – 14400 б/с. Этой скоростью вы можете управлять, устанавливая максимальную и минимальную скорости обмена. На слух – это шипение.

Передача или прием любого документа всегда начинается и заканчивается обменом управляющей информацией. Из этого следует, в частности, что если передача самого факса завершена, это не означает окончания сессии факсимильного обмена. Если ваш модем подключен параллельно телефонному аппарату, и вы решив, что передача документа, на ваш взгляд, окончена не дожидаетесь подтверждения и снимите трубку с тем, чтобы поговорить с противоположной стороной о результатах обмена, то следствием этого будет, скорее всего, сообщение об [ошибке разъединения](#). Чтобы поговорить после обмена есть два пути.

Первый путь – подключить телефон не параллельно, а в специальное гнездо модема. В этом случае в течение всего времени нахождения модема на линии телефон отключен. (К сожалению, это справедливо не для всех модемов.) В этом случае, если поднять трубку на телефоне во время обмена, то после его окончания телефон будет подключен к линии без разрыва соединения.

Для второго пути, при параллельном подключении телефона и модема, в VentaFax предусмотрен специальный параметр [Подтверждение действий в ручном режиме перед разъединением](#) на вкладке **Факс – Общие**. Он обеспечивает то, что после обмена телефонная связь не будет разорвана. Этот параметр не работает в классе 2 и 2.0.

В отличие от модемной связи, где модемы могут одновременно предавать и принимать данные (дуплексная связь), модем в режиме факса или "железный" факс могут предавать информацию только по очереди (полудуплексная связь). В любой из фаз, во время передачи модем или факс ничего не слышит: ни обрыва связи, ни того, что может предавать другой факс, например, в случае срыва у него приема факсимильных данных.

Все, что описано ниже в полной мере относится лишь к реализации протоколов с помощью команд класса 1 (1.0).

2. Установка связи

Факсимильный обмен начинается с процедуры установки связи, в которой принимающая сторона сообщает, что она может делать, а передающая сторона из возможного выбирает подходящее. По результатам процедуры определяются следующие параметры.

1. Скорость обмена факсимильными данными. Выясняется путем посылки тестовых сигналов на частоте, начиная с максимально допустимой (с учетом возможностей приемника и максимальной скорости установленной для передачи) до минимально-допустимой. Качество тестового сигнала проверяется на принимающей стороне. Как только она найдет его удовлетворительным и сообщит об этом, начнется передача факсимильных данных. Если качество тестового сигнала на минимально допустимой скорости недостаточно, то происходит разъединение с ошибкой установки связи (Er 18). Параметр **Снизить скорость соединения при качестве**

приема тестового сигнала менее % на вкладке **Факс – Общие – Дополнительные** позволяет регулировать этот процесс на приемной стороне;

2. Графическое разрешение факсимильных данных (200*100 или 200*100 dpi). При передаче из **VentaFax** это разрешение определяется тем, которое было установлено в программе на момент печати документа в принтер VENTAFAX.

3. Режим коррекции ошибок (ECM). Определяется включать ли коррекцию ошибок и размер кадра (64 или 256 байт).

4. Идентификаторы приемника и передатчика;

5. Формат сжатия факсимильных данных;

6. Некоторые другие параметры, которые здесь обсуждаться не будут.

3. Обмен в режиме без коррекции ошибок (без ECM)

В этом режиме страница (точнее, ее сжатое изображение) передается целиком от начала до конца. Приёмная сторона может судить о качестве принятой страницы по результатам декодирования сжатых данных. Может быть определено число плохих строк и соотношение плохие/хорошие. Допустимое, по вашему мнению, соотношение вы можете установить параметром Запрашивать повторную передачу страницы при количестве правильно принятых строк менее, % на вкладке **Факс – Общие – Дополнительные**. Приёмная сторона, в соответствии со своим критерием качества, сообщает на передающую сторону о том, хорошо или плохо принята страница. Здесь возможны следующие варианты при продолжении передачи.

1-й вариант. Повторение передачи неудовлетворительно переданной страницы, если значение параметра Повторять передачу страницы не более, раз на вкладке **Факс – Общие** больше нуля. При этом будет снижена скорость передачи, если достигнутая к этому моменту скорость больше минимальной. В этот момент происходит процедура, аналогичная установке связи (с проверкой тестовых сигналов), и связь может быть разорвана (с ошибкой разъединения) в случае отказа принимающей стороны принимать данные на минимально допустимой скорости. Если повторная передача вновь окажется неудовлетворительной страница будет вновь повторена до достижения предельного числа повторов. При этом на приемном конце будет, скорее всего, каждый раз печататься принятая страница (столько раз сколько вы ее повторяли). Встречаются такие факсы, которые утверждают, что они приняли страницу с неудовлетворительным качеством, всегда, по-видимому, просто из принципа.

2-й вариант. Продолжение передачи со следующей страницы после исчерпания числа повторов, даже если приемная сторона сообщает, что она приняла страницу неудовлетворительно. При этом будет снижена скорость передачи, если достигнутая к этому моменту скорость больше минимальной. В этот момент происходит процедура, аналогичная установке связи (с проверкой тестовых сигналов), и связь может быть разорвана (с ошибкой разъединения), в случае отказа принимающей стороны принимать данные на минимально допустимой скорости. Есть небольшой риск, что какой-нибудь факс не напечатает плохую страницу вовсе, если он принимает сначала в память, а затем печатает, то он может заместить ее первой следующей хорошо принятой страницей этого документа. Обычно этого не происходит, и не только “железные” факсы, но и известные нам факсимильные программы для каждой новой плохой страницы формируют новую копию.

3-й вариант. Продолжение передачи со следующей страницы на той же скорости, если принимающая сторона сообщила о том, что страница принята удовлетворительно и не требует переопределения скорости. Кстати, здесь критерий качества любой жесткости (за исключением проверки на отсутствие специальной, завершающей страницу последовательности) может не работать в случае обрыва приёма, что иногда случается (а на некоторых АТС регулярно), особенно на скоростях больших 4800 б/с.

4-й вариант. Продолжение передачи со следующей страницы с предварительным переопределением скорости обмена, если принимающая сторона сообщила о том, что страница принята удовлетворительно, но, тем не менее, запросила эту процедуру (есть и такие “странные” факсы). В этом случае скорость может быть снижена или даже разорвана связь (см. выше).

5-й вариант. Нормальное завершение обмена, если принимающая сторона сообщила о том,

что страница принята удовлетворительно, и больше передавать нечего.

4. Обмен в режиме с коррекцией ошибок (ЕСМ)

В этом режиме сжатое изображение страницы передается дополнительно упакованным в специальные блоки, в которых информация разбита на кадры (по 64 или 256 байт), каждый из которых снабжен контрольной суммой. Число кадров в блоке может быть не больше 256. Если страница не умещается в один блок, она передается несколькими блоками. После передачи каждого блока принимающая сторона проверяет контрольные суммы принятых кадров и происходит следующее.

Если суммы верны, принимающая сторона сообщает об этом передающей, после чего продолжается передача следующего блока, если он есть.

Если контрольные суммы не верны, то принимающая сторона сообщает передающей номера сбойных кадров. После этого проводится повторная их передача в специальном блоке, затем проверяются их контрольные суммы. Если они верны, то об этом сообщается передающей стороне, после чего продолжается передача следующего блока, если он есть. Если же они не верны, процедура повторяется 3 раза. Если трехкратное повторение не исправило всех поврежденных кадров, то на четвертый возможны следующие варианты.

Перед каждым четвертым повторением, если значение параметра **Передавать каждый кадр не более, раз** на вкладке **Факс – Коррекция ошибок (ЕСМ)** (у передающей **VentaFax**) больше совершенного числа передач то, если скорость передачи больше минимально допустимой, она будет снижена, и об этом будет сообщено принимающей станции. После чего процедура передачи плохих блоков продолжится до следующего четырехкратного повторения. Так будет происходить до тех пор, пока не будет достигнуто значение параметра **Передавать каждый кадр не более, раз**. При исчерпании разрешенного числа повторов возможно либо прекращение передачи, либо дальнейшее продолжение. Это зависит от параметра **Продолжить передачу если осталось неисправленными не более, кадров в блоке**. Если неисправленными осталось больше кадров, чем разрешено этим параметром, то коррекция текущего блока будет прервана и связь будет разорвана с кодом завершения **Ошибка разъединения** (Er 20). В противном случае программа перейдет к передаче следующего блока. Принимающая сторона, исходя из своих установок, также может разорвать связь на каком-то из этапов с тем же кодом завершения.

Из сказанного следует, что значение параметра **Передавать каждый кадр не более, раз** бессмысленно указывать меньшим 4. В соответствии с протоколом факсимильного обмена, в этом случае можно только прервать связь, но неизвестно, что делать с не переданными к этому моменту блоками.

Прием факсимильного документа в режиме ЕСМ управляется параметрами Запрашивать повторную передачу неверно принятых кадров и Продолжить прием если осталось неисправленными не более на вкладке Факс – Коррекция ошибок (ЕСМ). Программа запрашивает у приемника повторную передачу сбойных кадров указанное число раз. При достижении указанного числа повторов, в зависимости от параметра Продолжить прием если осталось неисправленными не более, коррекция текущего блока будет прервана, и программа запросит следующий блок, либо связь будет разорвана с кодом завершения Ошибка разъединения (Er 20).

В отличие от режима без ЕСМ, исправление ошибок не сопровождается повторной печатью на приемнике исправленных страниц: принятый блок печатается после того, как он принят правильно или процедура коррекции его прекращена.

Для начала работы после установки программы следует выполнить несколько несложных действий.

Выбор модема

После первого запуска программа автоматически откроет окно настройки на вкладке **Модем – Взаимодействие с модемом**. Убедитесь, что в списке указан тот модем, через который вы собираетесь работать. Бывает, что в системе установлено несколько модемов. В этом случае выберите из списка тот модем, с которым вы будете использовать VentaFax. Даже если у вас реально имеется один модем, то в системе вполне может быть установлено несколько. Это может произойти при замене модема или его повторной установке в систему.

Система голосовых команд

После выбора модема откройте вкладку **Модем – Голосовые настройки**. Если у вас внешний модем, то включите его. Нажмите кнопку **Определить**, после чего программа попытается самостоятельно определить систему голосовых команд вашего модема. Если ей не удалось этого сделать, то можно попробовать выбрать из списка необходимую систему команд (если вы уверены, что знаете ее). Если у вас неголосовой модем, то выберите в системе команд значение **Нет**.

Для сохранения настроек нажмите кнопку **ОК**.

Чтобы лучше узнать “повадки” своего модема, настоятельно рекомендуем изучить раздел [Особенности некоторых модемов](#).

Если у вас в процессе работы будут возникать вопросы, ответов на которые вы не сможете найти в данной Справке, то перед обращением к разработчикам обязательно прочитайте главу [Если у вас возникли вопросы](#) и выполните содержащиеся в ней рекомендации.

Желаем успешной работы.

Программа-драйвер vfdrv32.exe из пакета VentaFax исполняет с помощью модема действия, активизированные пользователем. Основные из них следующие:

- прием и передача факсимильных сообщений по телефонному каналу с использованием факс-модемов класса 1, 1.0, 2 и 2.0 с возможностью просмотра факсов непосредственно во время приёма и передачи;
- запись и воспроизведение голосовых сообщений через модем в различных режимах (автоответчик, рассылка голосовых сообщений, голосовое вступление перед факсом и т.д.) и распознавание сигналов в линии;
- автоматическое определение номера звонящего (АОН/Caller ID) и произнесение его через звуковую карту;
- исполнение расписания;
- заполнение журнала приема/передач;
- формирование протокола работы с модемом;

Программа-драйвер работает как под управлением основной программы, так и с помощью автономных органов управления.

Окно драйвера открывается по нажатию правой клавиши мыши над пиктограммой в System Tray.

При наборе номера

{button ,JI(','LongDist_er')} Не набрать междугородный номер

{button ,JI(','Er25_problem')} Завершение сеанса с ошибкой "Модем не обнаружил гудок в линии"

При приеме факса

{button ,JI(','fax_rec_problem1')} Факс принимается "разбитым" с большими искажениями

{button ,JI(','RecFax_problem')} Принимается только часть документа

При передаче факса

{button ,JI(','XonXoff_Problem')} Передается только начало факса

При работе автоответчика

{button ,JI(','FalseCall_Problem')} Срабатывание автоответчика при наборе номера на параллельном телефоне

{button ,JI(','Disconnect_Problem')} Разрыв связи во время воспроизведения реплики автоответчика

{button ,JI(','Disconnect2_Problem')} Разрыв связи с сообщением "Подняли трубку на телефоне, включенном в модем или параллельном"

{button ,JI(','prob_LowQuality')} Недостаточное качество записи/воспроизведения через модем

{button ,JI(','prob_reduce')} Затухание сигнала при имитации гудка в линию

При работе АОН

{button ,JI(','AONWork_Problem')} Не работает АОН

Разное

{button ,JI(','Er26_Problem')} Завершение сеанса с ошибкой "Непредвиденная ошибка при чтении данных из модема"

Такое может происходить только при импульсном способе набора номера. Эта проблема не программы, а модема. Именно модем распознает входящий звонок и сообщает об этом программе. В данном случае сигналы импульсного набора воспринимаются модемом за входящий звонок. К сожалению, с помощью программы избавиться от этого эффекта невозможно. Можно только увеличить число звонков до поднятия трубки модемом, изменив значение параметра **Отвечать на звонок** на вкладке **Прием – Автоматический**.

Это происходит из-за того, что модем обнаруживает короткие гудки в линии. Возможно, трубку на том конце действительно положили во время воспроизведения реплики. Если такое случается постоянно, то скорее всего следует снять флажок у параметра Распознавать состояние телефонной линии - при входящих вызовах - модемом на вкладке **Голос – Распознавание сигналов**.

Проявление состоит в том, что программа вешает трубку с сообщением "Поднята трубка на параллельном телефоне" либо при работе автоответчика вскоре после ответа модема, либо при наборе номера, вскоре после набора. Если вы трубку не поднимали, то это значит, что ваш модем относится к числу тех, которые неправильно определяют состояние поднятия трубки после перехода в голосовой режим. Вам нужно поставить флажок у параметра [Ввести задержку при распознавании модемом поднятия трубки](#) на вкладке **Голос – Распознавание сигналов**.

Некоторые модемы очень медленно обрабатывают голосовые команды (это в первую очередь относится к модемам, собранным на чипах Rockwell/Connexant, Davicom, PCTel), из-за чего определять номер с помощью таких модемов очень проблематично. Можно в крайнем случае для таких модемов посоветовать сделать нулевой длительность и задержку [сигнала запроса](#) на вкладке **АОН – Сигналы**. В этом случае можно в некоторых случаях определять номер от тех АТС, которые посылают ответы (безынтервальные пакеты) совсем без запроса.

Это говорит о том, что программа не смогла определить причину возникновения ошибки. Возможно, модем не смог исполнить команду, посланную ему программой. Часто это связано с неправильной установкой системы голосовых команд модема на вкладке **Модем – Голосовые настройки**.

Второй причиной появления этой ошибки может быть неправильный выбор устройства на вкладке **Голос – Устройства**. Для правильной работы установите для соответствующего режима значение параметра “Телефонная линия”.

Одной из причин также может быть неправильно установленное значение параметра Система команд на вкладке **Модем – Факсимильные настройки**.

В этом режиме последовательность работы программы следующая.

1. Модем переводится в голосовой режим и набирается телефонный номер.

2. После набора номера включается запись голосовых данных с линии. С этого момента отсчитывается время, определяемое параметром **Ждать ответа не более, с** (вкладка **Передача – Общие**). Производится анализ линии в течение этого времени. Если обнаружены короткие гудки, то сеанс передачи заканчивается с кодом завершения Eг 16 (**Номер абонента занят**). Если в течение времени ожидания ответа ни ответ факса, ни ответ голосом не обнаружен, то сеанс передачи заканчивается с кодом завершения Eг 15 (**Абонент не отвечает**). Если обнаружен ответ факса, то сеанс передачи заканчивается с кодом завершения Eг 64 (**Обнаружен ответ факса при передаче телефонограммы**).

3. Если обнаружен ответ голосом и если указана голосовая реплика при передаче телефонограммы, то программа воспроизведет эту реплику и затем само сообщение. Анализ состояния линии при передаче возможен только если включен параметр **Распознавать состояние телефонной линии – при исходящих вызовах – модемом** (вкладка **Голос – Распознавание сигналов**), и модем может определять состояния “ответ факса” и “короткие гудки” при передаче голоса. Если обнаружены короткие гудки, то сеанс передачи заканчивается с кодом завершения Eг 66 (**Модем обнаружил сигналы "Занято" во время воспроизведения**). Если обнаружен ответ факса, то сеанс передачи заканчивается с кодом завершения Eг 64 (**Обнаружен ответ факса при передаче телефонограммы**).

4. Если сообщение передано полностью и не указан режим записи ответа, то программа переходит в режим анализа голосовых данных на 3 секунды с тем чтобы удостовериться, что в процессе передачи трубка на удаленной стороне не была положена. Если за это время будут обнаружены короткие гудки, то сеанс передачи заканчивается с кодом завершения 66 (**Модем обнаружил сигналы "Занято" во время воспроизведения**).

5. Если сообщение передано полностью и указан режим записи ответа, то программа переходит в режим записи голосовых данных. Записывается ответное сообщение. Если в процессе записи обнаружены короткие гудки, то сеанс заканчивается. В случае, если время записанного сообщения окажется меньше, чем значение параметра **Записывать голосовое сообщение – не менее, с** (вкладка Прием – Автоматический), то такое сообщение будет удалено, а сеанс закончится с кодом завершения Eг 67 (**Обрыв связи или принято слишком короткое сообщение**). Если время записи будет больше или равно значению этого параметра, то сеанс завершится без сообщения об ошибке, и сообщение будет сохранено.

Если в процессе записи ответного сообщения будут обнаружены вызывные сигналы факса, то будут произведены следующие действия.

6. Программа переводит модем в режим приема факса (программный анализ линии здесь невозможен) и пытается установить факс-соединение. Процесс установки связи производится в течение времени, определяемым параметром **Ждать установки связи не более, с** (вкладка **Факс – Общие**). Если установка связи в течение этого времени не произойдет, то сеанс приема заканчивается с кодом завершения Eг 18 (**Ошибка установки связи**) или с кодом завершения Eг 29 (**Нет ответа от факса**) в зависимости от того, был или не был обнаружен какой-либо ответ факса.

7. После установки связи производится прием факса. Обычно модемы не слышат бросания трубки в процессе факсимильного обмена. Если процесс приема факса не будет завершен, то сеанс передачи заканчивается с кодом завершения Eг 20 (**Ошибка разъединения**).


В этом режиме последовательность работы программы следующая.

1. Модем переводится в голосовой режим и набирается телефонный номер.

2. После набора номера включается запись голосовых данных с линии. С этого момента отсчитывается время, определяемое параметром **Ждать ответа не более, с** (вкладка **Передача – Общие**). Производится анализ линии в течение этого времени. Если обнаружены короткие гудки, то сеанс передачи заканчивается с кодом завершения Eг 16 (**Номер абонента занят**). Если в течение времени ожидания ответа ни ответ факса, ни ответ голосом не обнаружен, то сеанс передачи заканчивается с кодом завершения Eг 15 (**Абонент не отвечает**). Если обнаружен ответ факса, то сеанс передачи заканчивается с кодом завершения Eг 64 (**Обнаружен ответ факса при передаче телефонограммы**).

3. Если во время анализа состояния телефонной линии вы нажмете кнопку **Stop** при



включенном режиме спикерфона или включите режим спикерфона (кнопка ) , то программа перейдет в режим спикерфона. Если кнопку **Stop** нажать при выключенном режиме спикерфона, то программа перейдет в режим тонового донабора (состояние “Трубка поднята”).

4. Если во время анализа состояния телефонной линии вы поднимете трубку на телефоне, подключенном к модему, или на параллельном телефоне, и ваш модем распознает эту ситуацию, то программа повесит трубку с тем, чтобы дать вам возможность говорить по этому телефону. В Журнале эта ситуация отразится в виде записи с кодом завершения Eг 69 (**Подняли трубку на телефоне, включенном в модем или параллельном**).

В этом режиме последовательность работы программы следующая.

1. Модем переводится в голосовой режим и набирается телефонный номер.

2. После набора номера включается запись голосовых данных с линии. С этого момента отсчитывается время, определяемое параметром **Ждать ответа не более, с** (вкладка **Передача – Общие**). Производится анализ линии в течение этого времени. Если обнаружены короткие гудки, то сеанс передачи заканчивается с кодом завершения Ег 16 (**Номер абонента занят**). Если в течение времени ожидания ответа ни ответ факса, ни ответ голосом не обнаружен, то сеанс передачи заканчивается с кодом завершения Ег 15 (**Абонент не отвечает**). Если обнаружен ответ факса – см. п.4.

3. Если обнаружен ответ голосом и если указана голосовая реплика при передаче факса, то программа воспроизведет эту реплику. Анализ состояния линии при передаче возможен только если включен параметр **Распознавать состояние телефонной линии – при исходящих вызовах – модемом** (вкладка **Голос – Распознавание сигналов**), и модем может определять состояния “ответ факса” и “короткие гудки” при передаче голоса. Если обнаружены короткие гудки, то сеанс передачи заканчивается с кодом завершения Ег 66 (**Модем обнаружил сигналы "Занято" во время воспроизведения**). Если обнаружен ответ факса – см. п.4. Программа переходит к выполнению операций, описанных в п.4 после воспроизведения реплики.

4. Программа переводит модем в режим факса (программный анализ линии здесь уже невозможен) и пытается установить факсимильное соединение. При этом если модем обнаружит короткие гудки (здесь определение целиком зависит от модема – программа уже ничего не анализирует), то сеанс передачи заканчивается с кодом завершения Ег 66 (**Модем обнаружил сигналы "Занято" во время воспроизведения**).

Процесс установки связи производится в течение времени, определяемым параметром **Ждать установки связи не более, с** (вкладка **Факс – Общие**). Если установка связи за это время не произойдет, то:

- если ответ факса не был обнаружен, то сеанс передачи заканчивается с кодом завершения Ег 76 (**Абонент ответил, но прием факса не начал**),

- если ответ факса был обнаружен, то сеанс передачи заканчивается с кодом завершения Ег 18 (**Ошибка установки связи**).

5. После установки связи производится передача факса. Обычно модемы не слышат бросания трубки в процессе факсимильного обмена. Если процесс передачи факса не будет завершен, то сеанс передачи заканчивается с кодом завершения Ег 20 (**Ошибка разъединения**).

Существуют две разные программы, написанные Microsoft, близкого назначения и с похожими названиями: **Outlook Express**, входящая в состав MS Windows, и **Microsoft Outlook**, входящая в состав MS Office. Их не следует путать.

1. Outlook Express

1.1. Если имеется одна идентификационная запись (обычно это "Главная идентификационная запись"), то в ней должна быть настроена учетная запись Почты по умолчанию.

1.2. Если учетных записей несколько, то настройка зависит от операционной системы.


Windows 2000 и Windows Me

Выберите пункт меню Outlook Express "Файл -> Удостоверения -> Управление удостоверениями". В открывшемся окне в нижней части имеется список, озаглавленный "Использовать эту запись в тех случаях, когда программа не может запросить выбрать идентификационную запись". Выберите в нем ту идентификационную запись, в которую должны помещаться принятые сообщения. Именно эту запись нужно будет выбирать для просмотра поступивших сообщений через Outlook Express. У этой идентификационной записи должна быть настроена учетная запись Почты по умолчанию.

Windows 98

В этом случае копирование производится в Идентификационную запись, выбранную в качестве "Текущей идентификационной записи". Не следует путать "Текущую идентификационную запись" и запись, назначенную к использованию по умолчанию. "Текущая идентификационная запись" – это та запись, которая подсвечена в окне, появляющемся в окне Outlook Express, которое открывается при выборе пункта меню "Файл -> Смена Удостоверения". Если текущая идентификационная запись не выбрана, то это же окно появится при первой попытке VentaFax скопировать сообщение в папку "Входящие" Outlook Express.

1.3. Если у вас установлено несколько почтовых программ, то Outlook Express должен быть назначен в качестве Почтовой программы по умолчанию. Это можно сделать через "Свойства

Обозревателя"  или "Internet" в Панели Управления Windows.


2. Microsoft Outlook из Microsoft Office 2000

Если у вас только одна "Конфигурация", то в ней должна быть настроена учетная запись Почты по умолчанию. Если "Конфигураций" несколько (см. в свойствах Microsoft Outlook), то сообщения будут копироваться в ту из них, имя которой указано в параметре настроек VentaFax **Конфигурация** на вкладке **Папки и файлы – Служебные папки**. Это имя должно быть указано и для случая одной "Конфигурации". В этой "Конфигурации" должна быть настроена учетная запись Почты по умолчанию.

Параметр позволяет отключить задержку в определении DLE-кодов после перехода в голосовой режим. Наличие этой задержки позволяет работать с модемами, ложно сообщающими после перехода в голосовой режим о поднятии трубки на телефоне, подключенном к модему (например, PCTel, в частности ZyXEL Omni PCI), но создает некоторые проблемы для пользователей модемов, не страдающих этим недостатком.

При установленном флажке у параметра модем переводится в режим эмуляции Caller ID только после обнаружения указанного числа входящих звонков. Кроме того, в таком режиме несколько сокращается время ответа для модемов IDC. После перевода в режим эмуляции модем, если он поддерживает этот режим (например, IDC), поднимет трубку после следующего звонка, выполнит попытку определения номера и сообщит программе об очередном звонке и об определившемся номере. Числовой параметр задает максимальное время ожидания информации АОН после получения от модема первого сообщения о звонке (RING) после перевода модема в режим эмуляции Caller ID.




Режим включается нажатием кнопки . При включении этого режима произносимые в линию и записываемые с линии звуковые сигналы будут параллельно воспроизводиться через аудиоустройство компьютера (если оно установлено). Когда модем воспроизводит сообщение, он не "слушает" линию, поэтому во время проигрывания вашего сообщения вы не будете слышать, что говорят на другом конце линии. Звуковые данные из линии воспроизводятся только во время записи сообщения или анализа сигналов в линии. Озвучивание производится в следующих случаях:

- автоответ на входящий звонок (если режим автоответа не только Факс). Озвучивание производится во время анализа сигналов на линии, передачи и записи голосовых сообщений;
- передача факса или голосового сообщения с набором номера. Озвучивание производится во время анализа сигналов на линии, передачи и записи голосовых сообщений;
- простой набор телефонного номера как с последующим переходом в режим спикерфона, так и без перехода. Озвучивание производится во время анализа сигналов на линии после набора номера.

В последних двух случаях должен быть включен один из вариантов программного распознавания состояния телефонной линии на вкладке **Голос – Распознавание сигналов**.

Инициировать режим "подслушивания" линии можно нажатием клавиш Alt+V в Главном приложении. При этом модем будет переведен в режим считывания голосовых данных с линии, и включится режим озвучивания.




При включении [записи телефонного разговора](#) (кнопка ) режим озвучивания автоматически отключается, но его можно включить повторно в процессе записи.

Вы можете записать разговор по телефону на диск в виде звукового файла. При этом телефон, по которому вы говорите, вопреки обычным рекомендациям, должен быть подключен параллельно модему, а не через специально предназначенное для подключения телефона гнездо модема. На вкладке **Голос – Устройства** параметр [Для записи и прослушивания разговора](#) должен иметь значение **Телефонная линия**. Если выбрано устройство **Телефонная линия + телефон, подключенный к модему**, то можно говорить в этот телефон. Однако только некоторые модемы обеспечивают работу с этой комбинацией устройств в голосовом режиме. Даже если этот выбор доступен для выбранной вами системы голосовых команд, то вовсе не обязательно, что он будет работать на вашем модеме.

Для этого варианта записи может быть полезна [Автоматическая регулировка усиления \(АРУ\)](#) (вкладка **Голос – Общие**).




Для начала записи разговора нажмите на кнопку . Во время записи индикатор на кнопке будет мигать. Для прекращения записи повторно нажмите на эту кнопку. Максимальное время записи ограничивается параметром **Записывать разговор при включении кнопки Запись, не более** на вкладке **Прием – Ручной**.

При записи разговора режим озвучивания телефонной линии автоматически отключается, но его можно включить повторно в процессе записи.

Принятые факсы могут быть автоматически распечатаны на принтере. Это задается параметром **Автоматически печатать принятые факсы** на вкладке **Печать – Общие**. Можно отдельно задать печать для ручного и автоматического приема. Печать будет произведена на принтер, который задан параметром **Печатать на принтер** на этой же вкладке. На вариант печати влияют также параметры Если страница не умещается на листе, то и Отложить печать до завершения приема.

Иногда бывает необходимо передать несколько голосовых сообщений за один сеанс связи. Для этого предусмотрен инструмент создания пакетов. При создании пакета, по сути, на диске образуется текстовый файл с расширением `miх`, каждая строка которого содержит имя файла одного голосового сообщения.


Для создания пакета в **Окне передачи** нажмите на кнопку . В открывшемся окне вы можете поочередно добавлять в список необходимые сообщения, нажимая кнопку



. Когда список будет подготовлен полностью, нажмите кнопку **Готово**. При этом откроется окно, в котором вы можете указать имя файла пакета. По умолчанию подставляется имя, задаваемое параметром на вкладке **Папки и файлы – Формирование имен**.

В этот же пакет могут быть включены и тональные команды (DTMF-последовательности). Они могут использоваться, например, для переадресации звонка, если АТС поддерживают такую возможность. Для добавления тональной команды введите ее в соответствующем поле и нажмите



кнопку  рядом с этим полем.

Укажите здесь ту конфигурацию, в которую вы хотите помещать принятые сообщения. Подробнее см. раздел Настройка Microsoft Outlook и Outlook Express для работы параметра "Копировать принятые сообщения в папку "Входящие" Outlook".

Для запуска исполнительного модуля в качестве службы необходимо установить флажок у параметра **Запускать как службу Windows** на вкладке **Разное – Драйвер**. Это позволит Ventafax работать как в качестве автоответчика, так и на рассылке сообщений до входа пользователя в систему. Служба называется **VentaFax Executive Module**. Штатно, при установке исполнительного модуля Vfdrv32.exe в качестве службы, он запускается под **Системной учетной записью (Local System)**. При этом службе не будут доступны сетевые ресурсы, подключение к которым требует указания имени и пароля пользователя, в частности для **автоматической** печати не будут доступны сетевые принтеры.

Если установлен флажок у параметра **Помещать принятые сообщения в папку “Входящие” Outlook** на вкладке **Папки и файлы – Служебные папки**, то размещение будет производиться в папку текущего пользователя. Принятые сообщения, накопленные до входа пользователя в Windows, копируются к первому вошедшему пользователю с настроенным Outlook`ом.

Чтобы обойти ограничение, связанное с доступом к сетевым ресурсам, следует установить для службы (но уже в настройках служб Windows) другую учетную запись пользователя, которому доступны требуемые сетевые ресурсы. При этом помещение сообщений будет возможно только в папку “Входящие” Outlook этого пользователя. Для того чтобы после входа пользователя, назначенного для службы, в систему служба могла

а) запускать другие приложения Ventafax через пиктограмму в System Tray;

б) автоматически открывать основное приложение в начале приема факса;

в параметрах безопасности Windows для этого пользователя нужно предоставить право **“Замена маркера уровня процесса (Replace a process level token)”**.

Параметр задает допустимое время потери несущей при приеме факса. В течение этого времени модем при потере несущей будет пытаться восстановить прием. Может помочь при импульсных помехах, приводящих к обрыву приема страницы в модемах, при использовании Fax Class 1.0.

Очень часто при приеме факса на скорости 9600 и выше модем прекращает прием страницы из-за малейшей помехи в линии. Таким образом, многие принятые факсы оказываются “оборванными”. Чтобы улучшить прием факсов следует ограничить максимальную скорость приема на вкладке **Факс – Ограничение скорости** до 4800. Если модем поддерживает систему факсимильных команд Fax Class 1.0, то лучше использовать ее. В этом случае на устойчивость приема влияет параметр [Допустимое время потери несущей сигнала при приеме факса](#) на вкладке **Факс – Общие**.

Определение своего вызова по различному типу звонка для нескольких абонентов, разделяющих одну физическую линию. Эта функция предназначена для использования с некоторыми электронными АТС. Абонентам таких АТС предлагается как дополнительный сервис услуга по присвоению одной физической телефонной линии нескольких (до четырех) различных телефонных номеров. Таким образом, если к этой линии подключены параллельно модем и обычный телефонный аппарат, есть возможность настроить модем так, чтобы он отвечал на звонки только одного типа и не мешал обычным голосовым звонкам.

Функция работает только в Windows 9x и только если на вкладке **Модем – Взаимодействие с модемом** выбран параметр **через TAPI**. Кроме того, модем также должен уметь поддерживать эту функцию. В документации на модем она обычно называется Distinctive ring detection. Для различения звонков необходимо правильно настроить модем для этого режима в Windows. Нажмите кнопку **Настроить**. В открывшемся окне выберите модем и нажмите кнопку "Свойства". Откройте вкладку "Различение звонков". Установите флажок у параметра "Использовать службы различения звонков" и правильно установите соответствие вида звонка и типа вызова. Воспользуйтесь Справкой Windows для получения дополнительной информации по этому вопросу. Если на панели отсутствует такая вкладка, это означает, что модем не умеет выполнять функцию различения звонков.

Параметр устанавливает громкость динамика модема, когда при выполнении модемом различных действий звук в телефонной линии может быть слышен в динамике модема. (Не следует путать это с опцией программы "Слушать линию"). Однако для некоторых программных модемов (так называемых win- или soft-модемов), не имеющих собственного динамика, это может быть громкость звука, воспроизводимого через звуковое устройство компьютера.

Параметр влияет на громкость звука в следующих случаях:

- при наборе номера модемом, до момента окончания набора и перехода в голосовой режим, если он используется, или до нажатия кнопки Stop, если голосовой режим не используется;
- после снятия трубки модемом, когда по изображению трубки щелкнули мышью, а режим спикерофона при этом не включен;
- в процессе установки факсимильной связи при приеме и передаче факсов.

Будет ли вообще слышен звук из телефонной линии в динамике модема, если модем находится в голосовом режиме, зависит от используемого модема. Например, модемы серии ZyXEL 56K воспроизводят то, что происходит в телефонной линии, через свой динамик, а модемы на чипсете Rockwell – нет.

Этот параметр работает только при работе через TAPI (вкладка **Модем – Взаимодействие с модемом**).

Если флажок у параметра установлен, то при последовательной печати нескольких документов на виртуальный принтер VENTAFAX будет формироваться единый факсимильный файл из всех напечатанных документов. Имя файла будет состоять из имени файла, которое получится после печати первого документа, и числа в квадратных скобках, которое соответствует общему числу напечатанных документов. Если флажок сброшен, то при каждой печати сформированный факсимильный документ будет соответствовать последнему напечатанному документу.

Здесь задаются правила формирования имени файла факсимильного сообщения, которое будет присвоено после печати документа на виртуальный принтер VENTAFAX. Необходимость такой настройки обуславливается отсутствием прямой связи между именем исходного документа и тем, как будет назван документ приложением, осуществляющим его печать. Разные приложения делают это по-разному. Более того, название документа для печати может вовсе не содержать имя исходного файла. Если стоит флажок у параметра **Уникальный номер**, то в имени файла будет присутствовать уникальное восьмизначное имя, состоящее из букв и цифр. Если стоит флажок у параметра **Дата**, то в имени файла будет присутствовать текущая дата. Если стоит флажок у параметра **Название документа для печати**, то в имени файла будет присутствовать текст, который приложение, производящее печать, передает в принтер. Например, после печати документа с именем "Документ 1.doc" из MS Word получившееся факсимильное сообщение получит название:

Microsoft Word - Документ 1.doc.tif

Если стоит флажок у параметра **Пытаться выделить из названия имя исходного файла**, то имя файла будет следующим:

Документ 1.doc.tif

Если стоит флажок и у параметра **Удалять из названия расширение исходного файла**, то имя файла получится следующим:

Документ 1.tif

Если окажется, что файл с таким именем уже существует, то к имени файла в круглых скобках будет добавлен порядковый номер, например:

Документ 1 (2).tif

В поле **Удалять из названия текст** вы можете указать последовательность символов, которая не должна попадать в название формируемого файла. Если таких последовательностей несколько, то их следует разделять друг от друга двоеточием.

Вероятные причины: разговор по параллельному телефону, модем не подсоединен к линии, линия неисправна. Бывает, что модем не в состоянии различить гудок в линии. Это может быть из-за того, что сигнал в линии отличается от стандартного. Например, бывает, что линия (на некоторых офисных или ведомственных АТС) сообщает о том, что она свободна, и номер набирать можно не непрерывным гудком, а как-то иначе (например, последовательностью из двух коротких гудков и паузы). В этом случае нужно снять флажок у параметра [Дождаться непрерывного гудка перед набором номера](#) на вкладке **Передача – Набор номера – Дополнительные**.

Если модем нормально набирает номер в других “звонилках”, например, при звонке провайдеру для выхода в Интернет, но отказывается набирать номер в VentaFax, то это может происходить по следующей причине. Некоторые модемы по-разному работают в режиме голоса, данных или факса. В этом случае установите флажок у параметра [Набирать номер в режиме данных до перехода в голосовой режим](#) на вкладке **Передача – Набор номера – Дополнительные**.

Обычно такое происходит при неправильной установке режима управления потоком данных.
См. параметр [Управление потоком данных](#) на вкладке **Модем – Факсимильные настройки**.

Факс-модемы, встроенные в любые мобильные телефоны, при правильной настройке и подключении, как к компьютеру, так и к сети мобильной связи, используются факсимильными программами точно так же как и обычные модемы.

Для того чтобы вы могли передавать и принимать факсы с помощью gsm-телефонов со встроенными факс-модемами, у вас должна быть включена соответствующая услуги сети. Таких услуг две:

1) **Передача факсов, только исходящие вызовы.** Включение этой услуги обычно бесплатно, хотя для получения доступа к ней, возможно, придется связаться с соответствующей службой вашей сети.

2) **Прием факсов.** Эта услуга обычно платная и требует для своего обеспечения выделения вам дополнительного телефонного номера. Именно по нему нужно будет звонить вам, чтобы вы могли принять факс. Если для приема факса используется один и тот же номер (это решается не только и не столько настройками вашего телефона – такую возможность предоставляет или не предоставляет ваш оператор GSM), то перед приемом факса, телефон должен быть настроен на тип вызова "Факс". См. документацию по телефону.

Для факсимильного обмена будут действовать следующие ограничения:

- 1) Невозможно принять или передать факс в "ручном режиме", т.е. после разговора в этом же сеансе связи.
- 2) Не будет работать polling.

Дело здесь в следующем (при описании мы отбросим то обстоятельство, что любые данные в gsm-сети передаются при помощи модуляции электронных сигналов высокой частоты 900, 1800 или 1900 мГц).

Голосовые данные передаются gsm-сетью с помощью специальных цифровых пакетов. Для этого они оцифровываются на определенной частоте и специальным образом сжимаются. Модем в gsm-телефоне не является модемом в собственном смысле слова, т.е. это не **модулятор-демодулятор**. Данные, передаваемые таким модемом, не преобразуются в соответствии с определенным типом модуляции (ITU-T серии V) с тем, чтобы затем быть оцифрованы и сжаты как голос. Так не делается, поскольку из сжатого сигнала затем будет невозможно выделить цифровую информацию. Эти данные прямо в цифровом виде и передаются между gsm-телефоном и точкой выхода из gsm-сети. Тут и происходит нужная модуляция. Аналогично происходит и при приеме данных – демодуляцию выполняет оконечная аппаратура сети, а далее в gsm-сети передаются уже выделенные цифровые данные. Чтобы такое было возможно, определяются несколько типов вызовов

- голос
- данные
- факс

После установки связи с определенным типом вызова, эта характеристика соединения уже не может быть изменена. Отсюда и возникающие ограничения.

