

Факс-сервер компании Multi-Tech

Сергей ШЕРСТНЁВ
shsa@efo.ru

Multi-Tech Systems, Inc. является производителем M2M (Machine-to-Machine) модемов, способных использовать в качестве среды передачи общественные сети. Помимо внешних и встраиваемых модемов, компания производит также системы связи, которые являются связующим звеном между цифровыми и аналоговыми сетями в любой точке мира. Например, факс-сервер способен значительно сократить издержки компании за счет снижения количества циркулирующих бумажных документов.

Введение

Объем факсимильной связи продолжает расти, и за прошедший год он составил около 100 млрд переданных страниц. Наиболее часто распространяются такие данные, как счета, заказы и юридические документы. По данным аналитической фирмы Davidson Consulting [1], мировой рынок продаж устройств FoIP (Fax over IP) неуклонно растет и к следующему году достигнет порядка \$300 млн (рис. 1). Это объясняется прежде всего тем, что специализированные факс-системы обладают значительными преимуществами по сравнению с обычными факсимильными аппаратами.

Использование факс-сервера предоставляет следующие преимущества:

- **Снижение издержек.** С переходом на электронный документооборот сокращаются расходы на обслуживание и поддержание картотеки (снижение расходов на оплату телефонных переговоров, экономия на бумаге, тонере для принтера и копира — благодаря возможности просматривать полученные факсы, не распечатывая их).
- **Централизованное управление.** Реализация всех необходимых функций в одном устройстве значительно упрощает настройку и мониторинг офисной техники

и дает возможность передавать и принимать факсы, не покидая рабочего места. Это позволяет содержать удаленные офисы или нанимать мобильных работников с централизованным доступом и значительно экономит время на подготовку и отправку документов.

- **Безопасность.** Информация посылается на защищенный сервер или адрес электронной почты того лица, для которого она предназначена, вместо общественной факс-машины, где она никак не защищена.
- **Дополнение VoIP.** Компании, уже использующие технологию Voice over IP, получают возможность помимо голосовой связи использовать эту технологию и для передачи факсов.

Применение факс-серверов

Компания Multi-Tech выпускает факс-серверы двух видов: FaxFinder Analog (с аналоговыми интерфейсами) и FaxFinder IP (с цифровым интерфейсом) [2]. Характеристики моделей приведены в таблице 1.

На рис. 2 показан способ интеграции вычислительной сети компании к имеющейся телефонной сети общего пользования (ТФОП). В зависимости от типа автоматической телефонной станции (АТС) используется сервер

с аналоговым или цифровым интерфейсом. Централизованное управление позволяет администратору настроить маршрутную таблицу таким образом, чтобы направлять входящие факсы на электронный адрес ответственных сотрудников, сервер общего доступа или сетевой принтер. Это позволяет оптимальным образом организовать документооборот внутри компании, объединив возможности факсимильных аппаратов и многофункциональных офисных машин в одном факс-сервере.

Взамен огромного количества бумажных факсов сотрудники получают их электронные версии, адресуемые в соответствии с выполняемыми обязанностями. Так, служебные сообщения, предназначенные для управляющего отдела, становятся доступны только в личной почте. Сотрудники главного и удаленных офисов имеют доступ к общему сетевому ресурсу, получая возможность удаленной работы с единым набором документов своего отдела. Наконец, мобильные работники получают факсимильные сообщения на свой почтовый адрес и работают с документами, находясь в пути или командировке. Таким образом, замена всех офисных факсимильных машин одним факс-сервером может значительно повысить продуктивность работы, снижая при этом издержки на эксплуатацию стационарной техники.

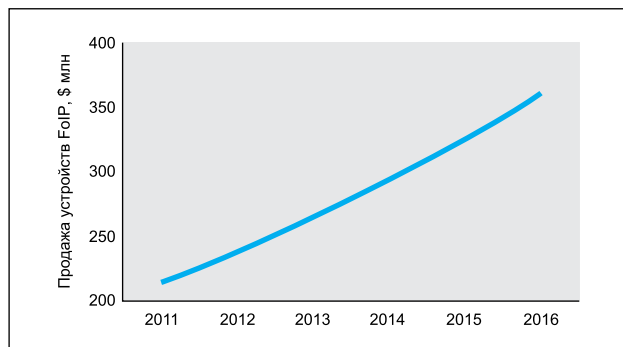


Рис. 1. Мировой рынок продаж устройств FoIP по данным Davidson Consulting

Таблица 1. Характеристики факс-серверов FaxFinder

	FaxFinder IP	FaxFinder Analog
Модель		
Параметры	2-канальная модель (с возможностью модернизации до восьми каналов)	2-, 4-, 8-канальные модели
Применение	Компания использует IP-телефонию с поддержкой протоколов SIP и T.38	Используются аналоговые телефонные линии
Интерфейсы	RJ45: Ethernet (10/100/1000 Base-T) RJ45: консольный порт	RJ45: Ethernet (10/100/1000 Base-T) DB-9: консольный порт RJ11: телефонный порт (до 8 шт., в зависимости от модели)

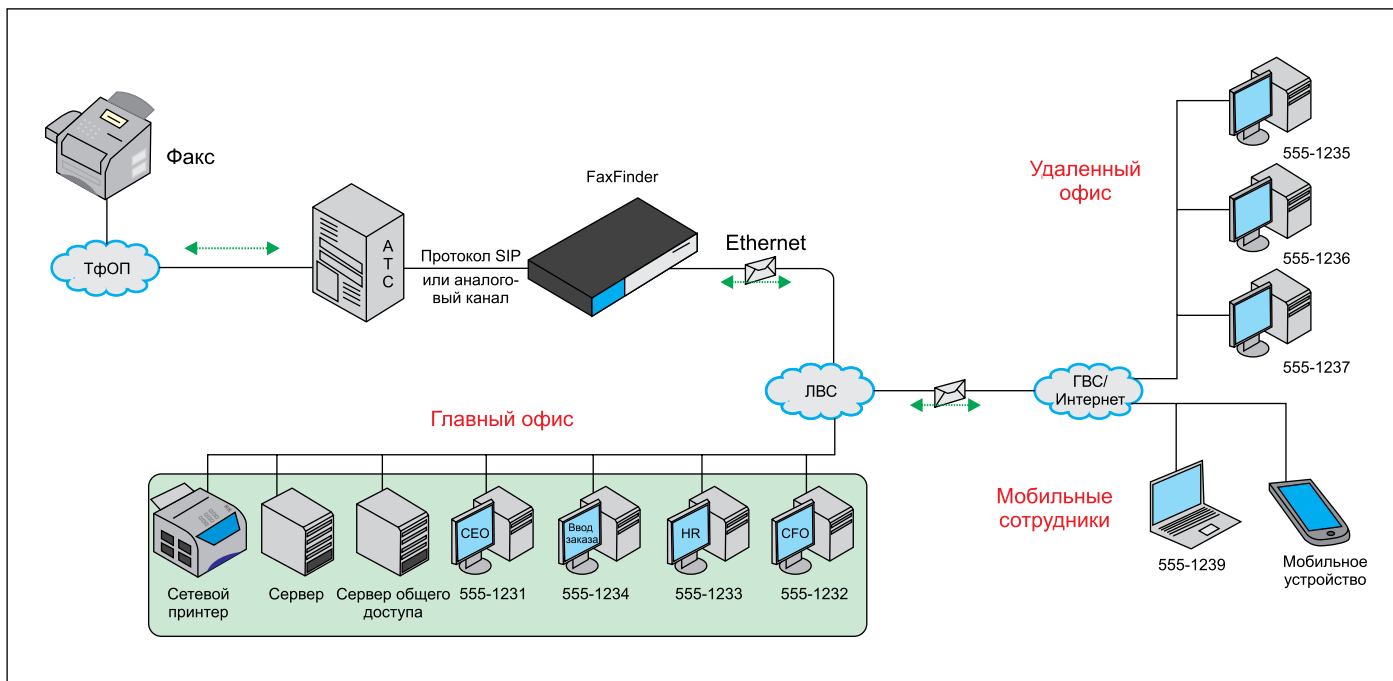


Рис. 2. Использование факс-сервера

Работа с FaxFinder

Факс-сервер FaxFinder позволяет пользователям получать факсимильные сообщения тремя способами:

1. На почтовый адрес (e-mail). Факсимильное сообщение доступно в виде приложения к письму. Этот способ предназначен прежде всего для руководящих отделов, с требованиями к конфиденциальности передаваемых документов, и для мобильных сотрудников, которые получают факс прямо на свой ноутбук или другое портативное устройство.
2. На сервер общего доступа. На сетевом сервере компании создается директория с правами доступа всем сотрудникам соответствующего отдела. При поступлении нового факса на адрес электронной почты посылается информационное сообщение о его появлении, что позволяет избежать постоянного контроля директории. Этот способ используется в большинстве случаев, когда на сервере организуется структура отделов компании с правами доступа допущенных сотрудников.
3. На сетевой принтер. Входящие факсы направляются в очередь на печать сетевого принтера. Этот способ используется при необходимости хранения бумажных копий.

Для отправки факсов также применяется три способа:

1. FaxFinder факс-клиент. FaxFinder факс-клиент — это программное обеспечение (ПО) для операционных систем (ОС) семейства Microsoft Windows. Оно находится в свободном доступе на сайте Multi-Tech [3]. После установки факс-клиента становится доступна отправка факсов из любой программы, имеющей функцию печати. Максимальная величина отправляемых файлов ограничена величиной 36 Мбайт.
2. Веб-интерфейс. Этот способ отправки факсов не зависит от ОС пользователя. Доступ к устройству осуществляется посредством веб-браузера по IP-адресу факс-сервера. В качестве отправляемых факсов можно использовать файлы .pdf, .tif, .txt и PostScript. В этом случае максимальная величина отправляемых файлов ограничена величиной 48 Мбайт.
3. Используя протокол T.37 «E-mail to Fax». Использование протокола T.37 позволяет отправлять факсимильные сообщения адресу в теле электронного письма. В качестве адресата указываются параметры передачи в виде fax=xxxxxxxx@ffhostname.com,

где xxxxxxxxxx — номер телефона; ffhostname.com — сетевое имя или IP-адрес используемого факс-сервера.

В качестве отправляемых факсов можно также использовать файлы .pdf, .tif, .txt и PostScript суммарным объемом не более 36 Мбайт.

Заключение

Делая выбор между моделью факс-сервера, следует руководствоваться объемом отправляемых в день факсимильных сообщений и типом используемой в компании АТС. Параметры для выбора устройства представлены в таблице 2.

Таблица 2. Параметры выбора модели факс-сервера FaxFinder

Объем работы, страниц/день	FaxFinder Analog		FaxFinder IP	
	Модель	Порты	Модель	Каналы
960	FF240	2 порта	FF240-IP	2 канала
1920	FF440	4 порта	FF240-IP	4 канала
2880	FF840	8 портов	FF240-IP	6 каналов
3840	FF840	8 портов	FF240-IP	8 каналов
Аппаратная часть	Различные модели на требуемое количество портов		Одна модель на два канала (одновременно обрабатываемых факсов). На дополнительные каналы приобретаются лицензии	
Размер памяти	FFx40: 1 Гбайт RAM		FF240-IP: 1 Гбайт RAM	

Факс-серверы Multi-Tech протестированы на совместимость с новейшими версиями систем и ПО. Дополнительно стоит обратить внимание, что компания Multi-Tech сотрудничает с крупнейшими производителями телекоммуникационных систем и АТС, поэтому можно рассчитывать на высокую производительность FaxFinder. Это отражается в специфических настройках оборудования при взаимодействии с телекоммуникационными системами таких компаний, как Avaya, Altigen, Toshiba, Panasonic, InterTel и ShoreTel [4].

Литература

1. www.davidsonconsulting.com
2. http://www.multitech.com/en_US/PRODUCTS/Categories/ff.aspx
3. http://www.multitech.com/en_US/SUPPORT/Families/FaxFinder/software.aspx
4. http://www.multitech.com/en_US/DOCUMENTS/Families/FaxFinder/manuals.aspx