



Компьютерные Вест

число дня рождения 13 и...  
Часть I.

**Использование факс-модема**  
современный домашний офис, как правило, оснащается коммуникационными средствами. Наиболее стандартное устройство для связи компьютера с миром — модем. Так как модем передает и принимает информацию аналогично приему и передаче в телефонной сети, объединение в одном устройстве факс-модема достаточно просто стало общепринятым практически для всех производителей.

Так, обратившись к задачкам, которые мы сможем решать на данном этапе расширения домашнего офиса: Прием факсимильных сообщений, передача факсов или факс-модем. Работает ли вы за компьютером, будучи в режиме "сна" (режим ожидания), минимального энергопотребления, при поступлении телефонного звонка под специфичный сигнал установка связи появляется индикация модема. Заранее благодарю за комментарии.

Автоматически сохраненное в файле факсимильное сообщение можно просмотреть на экране, если это необходимо, в любой момент распечатать. Преимуществом данного подхода, очевидно: экономия ксеримильной бумаги и расходных материалов, а также хранение всех входящих факсов в базе данных, ясно концепции электронного документооборота и безумажного офиса. Для обеспечения этого сервиса можно использовать программное обеспечение, которое поставляется в комплекте с факс-модемом или встроенные средства Windows 95 и Windows NT.

Но если вам необходим пакет программ, обеспечивающий наиболее эффективную работу факсимильных сообщений, то хорошим выбором является программа Windows 95 и Windows NT. Если вы используете Windows 95, то вам необходимо установить пакет программ, обеспечивающий наиболее эффективную работу факсимильных сообщений, то хорошим выбором является программа Windows 95 и Windows NT.

Рассылка факсов прямо из прикладного программного приложения, без использования модема. Используя любую терминальную программу (например, Term9x в составе Norton Commander), один из абонентов включит прием (терминальная команда ATSO=1), второй осуществит набор телефонного номера (команда ATDT=номер). Абонент, которому нужно набрать текст, предпочтет им жесткий диск вместо модема.

Непосредственная связь двух абонентов посредством модема. Используя любую терминальную программу (например, Term9x в составе Norton Commander версии 4.0 и выше), один из абонентов включит прием (терминальная команда ATSO=1), второй осуществит набор телефонного номера (команда ATDT=номер).

Абонент, которому нужно набрать текст, предпочтет им жесткий диск вместо модема. Непосредственная связь двух абонентов посредством модема. Используя любую терминальную программу (например, Term9x в составе Norton Commander версии 4.0 и выше), один из абонентов включит прием (терминальная команда ATSO=1), второй осуществит набор телефонного номера (команда ATDT=номер).

Абонент, которому нужно набрать текст, предпочтет им жесткий диск вместо модема. Непосредственная связь двух абонентов посредством модема. Используя любую терминальную программу (например, Term9x в составе Norton Commander версии 4.0 и выше), один из абонентов включит прием (терминальная команда ATSO=1), второй осуществит набор телефонного номера (команда ATDT=номер).

Абонент, которому нужно набрать текст, предпочтет им жесткий диск вместо модема. Непосредственная связь двух абонентов посредством модема. Используя любую терминальную программу (например, Term9x в составе Norton Commander версии 4.0 и выше), один из абонентов включит прием (терминальная команда ATSO=1), второй осуществит набор телефонного номера (команда ATDT=номер).

Абонент, которому нужно набрать текст, предпочтет им жесткий диск вместо модема. Непосредственная связь двух абонентов посредством модема. Используя любую терминальную программу (например, Term9x в составе Norton Commander версии 4.0 и выше), один из абонентов включит прием (терминальная команда ATSO=1), второй осуществит набор телефонного номера (команда ATDT=номер).

Абонент, которому нужно набрать текст, предпочтет им жесткий диск вместо модема. Непосредственная связь двух абонентов посредством модема. Используя любую терминальную программу (например, Term9x в составе Norton Commander версии 4.0 и выше), один из абонентов включит прием (терминальная команда ATSO=1), второй осуществит набор телефонного номера (команда ATDT=номер).

Абонент, которому нужно набрать текст, предпочтет им жесткий диск вместо модема. Непосредственная связь двух абонентов посредством модема. Используя любую терминальную программу (например, Term9x в составе Norton Commander версии 4.0 и выше), один из абонентов включит прием (терминальная команда ATSO=1), второй осуществит набор телефонного номера (команда ATDT=номер).

Абонент, которому нужно набрать текст, предпочтет им жесткий диск вместо модема. Непосредственная связь двух абонентов посредством модема. Используя любую терминальную программу (например, Term9x в составе Norton Commander версии 4.0 и выше), один из абонентов включит прием (терминальная команда ATSO=1), второй осуществит набор телефонного номера (команда ATDT=номер).

Абонент, которому нужно набрать текст, предпочтет им жесткий диск вместо модема. Непосредственная связь двух абонентов посредством модема. Используя любую терминальную программу (например, Term9x в составе Norton Commander версии 4.0 и выше), один из абонентов включит прием (терминальная команда ATSO=1), второй осуществит набор телефонного номера (команда ATDT=номер).

Абонент, которому нужно набрать текст, предпочтет им жесткий диск вместо модема. Непосредственная связь двух абонентов посредством модема. Используя любую терминальную программу (например, Term9x в составе Norton Commander версии 4.0 и выше), один из абонентов включит прием (терминальная команда ATSO=1), второй осуществит набор телефонного номера (команда ATDT=номер).

Абонент, которому нужно набрать текст, предпочтет им жесткий диск вместо модема. Непосредственная связь двух абонентов посредством модема. Используя любую терминальную программу (например, Term9x в составе Norton Commander версии 4.0 и выше), один из абонентов включит прием (терминальная команда ATSO=1), второй осуществит набор телефонного номера (команда ATDT=номер).

Абонент, которому нужно набрать текст, предпочтет им жесткий диск вместо модема. Непосредственная связь двух абонентов посредством модема. Используя любую терминальную программу (например, Term9x в составе Norton Commander версии 4.0 и выше), один из абонентов включит прием (терминальная команда ATSO=1), второй осуществит набор телефонного номера (команда ATDT=номер).

Абонент, которому нужно набрать текст, предпочтет им жесткий диск вместо модема. Непосредственная связь двух абонентов посредством модема. Используя любую терминальную программу (например, Term9x в составе Norton Commander версии 4.0 и выше), один из абонентов включит прием (терминальная команда ATSO=1), второй осуществит набор телефонного номера (команда ATDT=номер).

Абонент, которому нужно набрать текст, предпочтет им жесткий диск вместо модема. Непосредственная связь двух абонентов посредством модема. Используя любую терминальную программу (например, Term9x в составе Norton Commander версии 4.0 и выше), один из абонентов включит прием (терминальная команда ATSO=1), второй осуществит набор телефонного номера (команда ATDT=номер).

Абонент, которому нужно набрать текст, предпочтет им жесткий диск вместо модема. Непосредственная связь двух абонентов посредством модема. Используя любую терминальную программу (например, Term9x в составе Norton Commander версии 4.0 и выше), один из абонентов включит прием (терминальная команда ATSO=1), второй осуществит набор телефонного номера (команда ATDT=номер).

Абонент, которому нужно набрать текст, предпочтет им жесткий диск вместо модема. Непосредственная связь двух абонентов посредством модема. Используя любую терминальную программу (например, Term9x в составе Norton Commander версии 4.0 и выше), один из абонентов включит прием (терминальная команда ATSO=1), второй осуществит набор телефонного номера (команда ATDT=номер).

Абонент, которому нужно набрать текст, предпочтет им жесткий диск вместо модема. Непосредственная связь двух абонентов посредством модема. Используя любую терминальную программу (например, Term9x в составе Norton Commander версии 4.0 и выше), один из абонентов включит прием (терминальная команда ATSO=1), второй осуществит набор телефонного номера (команда ATDT=номер).

"Internet — чудовище, способное все передать, но не понять..."  
Станислав ЛЕМ

# Организация домашнего офиса

## ПЯТАЯ СТУПЕНЬ. ВЫБОР ОСНОВНЫХ КОММУНИКАЦИОННЫХ УСТРОЙСТВ

ланный доступ к сети особенно эффективен, если используется выделенная линия и маршрутизаторы:

- Услуги некоммерческой сети FIDONet. Пожалуй, самый простой и безболезненный способ приобщиться к миру глобальных компьютерных сетей — начать со знакомства с FIDONet. Сеть FIDONet является некоммерческой организацией добровольцев, поэтому вы можете занимать телефонную линию для обмена информацией столько, сколько нужно, особенно если узлы этой сети имеются в вашем городе. Сегодня на узлах FIDONet ведется большое число конференций на различные темы. Внутренняя электронная почта (E-Mail) FIDONet имеет доступ в Internet, что, в общем-то, делает возможным адресацию электронного письма абоненту в любой точке мира, подключенному к службе E-Mail в практически любой глобальной сети. На любом узле FIDONet имеется более или менее объемный архив файлов различного содержания (документация, утилиты, игры, пакеты прикладных программ). Как достаточно интересный сервис, хотелось бы отметить возможность подключения одновременно нескольких пользователей для совместного ведения компьютерной игры, например, участвовать в стратегической игре VGA planets. Но сразу стоит отметить и недостатки некоммерческой сети. Движение электронной почты, несмотря на порой хорошие скоординированную маршрутизацию и множество различных шлюзов, имеет недостаточную скорость и, что хуже всего, едва ли приемлемую гарантированность доставки. Имеющаяся на узлах FIDONet информация, за исключением электронной почты, носит по большей части локальный характер. Неоплачиваемое добровольное обслуживание сети нередко предполагает уподобление узлов сети информационным "мусоркам". И все-таки, как же подключиться к FIDONet?

Сеть	БЕЛПАК	Юнибел	ГласНет	Спринт
Подключение к сети (открытие ящика)	200 000 р.	5\$-8\$-9\$***	9\$-6\$-9\$***	150\$, 10\$ (email)
Месечная абонентская плата	20 000 р.	5\$	6\$	10\$
Принем/передача	0.057\$	0.03\$	0.03\$	0.85\$
Плата за минуту соединения			0.01\$-0.015\$	16\$-14\$
Доступ к Internet	нет	возможен	в пределах узла	возможен
			*. offline, **. терминал, ***. SLIP	PC World Belarus №1 '96

фейса, операционной среды на этих сетевых станциях).

Сегодня же в Беларуси хотелось бы отметить следующие сети:

- БЕЛПАК — это государственная сеть передачи данных с коммутацией пакетов. Осуществляет передачу почты через российский Демос (RELCOM). БЕЛПАК держит достаточно высокие тарифы и предоставляет доступ в Internet только владельцам выделенных линий за дополнительную абонентскую плату 600\$ в месяц / БЕЛПАК (017) 927-32-06/.

Юнибел (Unibel) — сеть образования и науки Республики Беларусь. Была создана с целью выхода в мировое сообщество сетей Internet для научных и образовательных организаций. Имеет низкие тарифы. Кроме того, предусмотрены скидки для некоммерческих организаций. Оказывает большое количество услуг, среди которых: электронная почта Unibel, Usenet, Relcom, Internet, работа с использованием протокола SLIP PPP по коммутируемому и выделенным линиям, он-лайнный доступ к Internet и т.д. / ЮНИБЕЛ (017) 226-45-60/.

GlasNet-BY — является узлом российского сети GlasNet. Основные направления — услуги электронной почты и обучение правильному использованию информационных технологий Internet. / БЕЛПАК (017) 296-49-61/.

СпрингНет — является совместным предприятием US Sprint и ряда предприятий связи СНГ, созданных с целью предоставления различных коммуникационных услуг. Предоставляет наиболее высококачественный доступ в коммерческие сети США, такие как America Online, CompuServe, MSNMail, Microsoft Network. Ныне, с образованием альянса Sprint с двумя другими крупнейшими компаниями Deutsche Telekom и France Telecom, СпрингНет преобразована в единую сеть Global One. / БЕЛПАК (017) 234-52-22/.

Что касается непосредственного доступа в Internet, различного рода услуги в этом плане предоставляют DATA Link /тел.(017) 234-70-31/, ClientServer Programs Inc. /тел.(017) 262-11-45/, MicroExpress Int'l /тел.(017) 234-75-15/, ЛАППА /тел.(017) 268-40-37/, и, конечно же, "Открытый контакт" /тел.(017) 223-64-90/. К сожалению, приходится наблюдать некоторое нежелание белорусских провайдеров Internet обнародовать информацию о своих тарифах и услугах, что и обуславливает столь краткое изложение. Тем не менее Internet крайне популярен и в нашей державе. А такая служба как WWW (World Wide Web — всемирная паутина) просто неотъемлемая для любого домашнего офиса, конечно, если есть возможность его пользоваться. Набрав адрес одного из WEB-узлов из программы браузера, вам открывается мир преекшннй графики. Терзаю мышью графические пиктограммы, вы перемещаетесь по аналогичным узлам во всем мире, как если бы они были собраны на одном компьютере, с которым вы физически связаны модемом. Тематика таких узлов крайне разнообразна, но каждый из них содержит огромное количество информации по своей теме. Так, вы можете связаться с любой из более или менее крупных компаний и вытянуть с

ее WEB-узла или арендуемой WEB-страницы всю информацию, которая вам нужна, а заодно и ту, которая вам еще когда-нибудь пригодится. Так у вас исчезнут проблемы, связанные с недостатком технической или художественной (а также и любой другой, о которой, быть может, вы и не знали до этого) литературы. На WEB-узлах уже можно подыскать любые музыкальные произведения, документальные и художественные фильмы, организовать виртуальное путешествие или посетить виртуальный музей, полистать электронные издания популярных журналов (кстати, теперь уже и Cosmopolitan, может быть, дешевле листать в Internet, чем покупать каждый раз), участвовать в видеоконференциях. Ныне тестируемые программы средства Internet в недалеком будущем позволят попросту блуждать по кибер-городам, встречая там кибер-маски таких же как вы абонентов сети, возможно, это изменит образ жизни многих из нас — такова эволюция.

Тип модема	Courier V.34 Dual Standard Fax	Sportster 28.8 Voice	Sportster PC VI	Sportster 28.8 with V.34 and V.32bis	Sportster 14.4 VI
Внешний	+	+	+	+	+
Внутренний	+	+	+	+	+
Скорость, бит/с	33 600	33 600	33 600	28 800	14 400
Макс. Протокол	V.34+	V.34+	V.34+	V.34+	V.32bis
Голосовые функции	+	+	+	+	+
Голос/данные	+	+	+	+	+
Микрофон	+	+	+	+	+
Факсовая скорость	14 400	14 400	14 400	14 400	14 400
Факсовый протокол	V.17/29/27 ter	V.17/29/27 ter	V.17/29/27 ter	V.17/29/27 ter	V.17/29/27 ter
2-х проводная выделенная линия	ASL	+	+	+	+
Применения	flash EPROM				бесплатно 7 часов Ресурса On-Line Internet, ПО доступа к Internet
Средняя цена в долл. США	370\$	199\$	190\$	195\$	105\$

### Выбор факс-модема

При выборе факс-модема, пожалуй, следует обратить внимание на следующие характеристики:

- Репутация производителя устройства. Наиболее надежным в этом отношении является оборудование Motorola, ZuXEL, US Robotics. По своему хорошему производителю MultiTech, ZOOM, Hayes, Boca, Intel, GVC, Cirrus Logic, Creative Labs.
- Линейная скорость передачи данных для модема и для факса. Для факса нормальной скоростью можно считать 9600 или 14400 бит/с. Для работы с off-line службами (электронная почта) вполне приемлема для модема скорость 14400 бит/с, но, например, для выхода на WEB-узел предпочтительней скорость 28800 или 33600 бит/с. Для отдельных моделей US Robotics, уже имеющихся на белорусском рынке, для приема данных достижима скорость более 50 Кбит/с на аналоговых коммутируемых линиях. Для выделенных линий, линий Frame Relay, ISDN, T1-3, достижимы скорости 64 Кбит/с, 128 Кбит/с и значительно выше.
- Поддерживаемые протоколы связи.

Тип модема	Courier V.34 Dual Standard Fax	Sportster 28.8 Voice	Sportster PC VI	Sportster 28.8 with V.34 and V.32bis	Sportster 14.4 VI
Внешний	+	+	+	+	+
Внутренний	+	+	+	+	+
Скорость, бит/с	33 600	33 600	33 600	28 800	14 400
Макс. Протокол	V.34+	V.34+	V.34+	V.34+	V.32bis
Голосовые функции	+	+	+	+	+
Голос/данные	+	+	+	+	+
Микрофон	+	+	+	+	+
Факсовая скорость	14 400	14 400	14 400	14 400	14 400
Факсовый протокол	V.17/29/27 ter	V.17/29/27 ter	V.17/29/27 ter	V.17/29/27 ter	V.17/29/27 ter
2-х проводная выделенная линия	ASL	+	+	+	+
Применения	flash EPROM				бесплатно 7 часов Ресурса On-Line Internet, ПО доступа к Internet
Средняя цена в долл. США	370\$	199\$	190\$	195\$	105\$

Тип модема	LifeStyle 28.8	Pro 28.8	Premier 33.6	3400	3266	3266 K21 S/A
Внешний	+	+	+	+	+	+
Скорость, бит/с	28 800	28 800	33 600	33 600	33 600	33 600
Макс. Протокол	V.34	V.34	V.34+	V.34+	V.34+	V.34+
Факсовая скорость	14 400	14 400	14 400	14 400	n/a	n/a
Факсовый протокол	V.17/29/27 ter	V.17/29/27 ter	V.17/29/27 ter	V.17/29/27 ter	V.17/29/27 ter	V.17/29/27 ter
2-х проводная выделенная линия	ASL	+	+	+	+	+
4-х проводная выделенная линия	ASL	+	+	+	+	+
Гарантия, месяцев	60	60	60	12	12	12
Средняя цена в долл. США	235\$	265\$	450\$	790\$	1490\$	1490\$

Тип модема	Elite 2864	Omn 2885	U1496S Plus	U1496S Plus	U1496S Plus	U1496S Plus
Внешний	+	+	+	+	+	+
Внутренний	+	+	+	+	+	+
Скорость, бит/с	28 800	28 800	19 200	16 800	16 800	16 800
Макс. Протокол	V.34	V.34	V.32bis	V.32bis	V.32bis	V.32bis
Голосовые функции	+	+	+	+	+	+
Факсовая скорость	14 400	14 400	14 400	14 400	14 400	14 400
Факсовый протокол	V.17/29/27 ter	V.17/29/27 ter	V.17/29/27 ter	V.17/29/27 ter	V.17/29/27 ter	V.17/29/27 ter
2-х проводная выделенная линия	ASL	+	+	+	+	+
4-х проводная выделенная линия	ASL	+	+	+	+	+
Автопрер. номера	+	+	+	+	+	+
Применения	optional ISDN	Flash EPROM	550\$	360\$	270\$	270\$
Средняя цена в долл. США	660\$	395\$	550\$	360\$	270\$	270\$